HOCHSCHULE ALBSTADT-SIGMARINGEN

Fakultät Informatik | Campus Albstadt

Von der Masche zum Algorithmus

Bedingungen, Entwicklung und Geschichte der Informatik am Standort Albstadt



STARTPUNKT

Technische Informatik seit 1988

AUSBLICK

40 Jahre Informatik in Albstadt 2028

PROFIL

IT-Security | KI | Industrie 4.0

HISTORISCHE DOKUMENTATION

Industrielle Wurzeln. Studentischer Experimentiergeist. Regionale Zusammenarbeit. Überregionale Wirkung.

Knut Kliem (Hrsg.)

Stand: Juli 2026

Hochschule Albstadt-Sigmaringen | Fakultät Informatik | Campus Albstadt

Von der Masche zum Algorithmus

Bedingungen, Entwicklung und Geschichte der Informatik am Standort Albstadt

Startpunkt	Ausblick	Profil
Technische Informatik seit 1988	**40 Jahre Informatik in Albstadt 2028**	**IT Security | KI | Industrie 4.0**

Eine Historienarbeit über einen Hochschulstandort, an dem sich industrielle Präzision, studentischer Experimentiergeist und regionale Zusammenarbeit zu einem überregional sichtbaren Informatikprofil verbunden haben.

Historische Dokumentation | Stand: Juli 2026

1988-2028

Vier Jahrzehnte Informatik in Albstadt

Von der Technischen Informatik zu IT-Security, Digitaler Forensik und Künstlicher Intelligenz



Johannesstraße 3

1988: Start der Technischen Informatik.



Jakobstraße / York

Mensa, Bibliothek und Hörsaal 004.



Gartenstraße 15

Erweiterungs- und Übergangsort im Umfeld der Haux-Entwicklung.



Haux-Gebäude

Industriegeschichte als Lern-, Labor- und Transferort.

Entwicklungslinie

1988 Technische Informatik startet in Albstadt: Mikroprozessoren, technische Information und Praxisnähe.

1990er Rechnernetze, Web, frühe digitale Lernformen, Videokonferenz und Hausmesse öffnen die Informatik.

2000er Kommunikations- und Softwaretechnik, Wirtschaftsinformatik und Digitale Forensik erweitern das Profil.

2012 Task Force Informatik und Informatik-AG bereiten die strategische Neuausrichtung der Fakultät vor.

2015 Technologiewerkstatt, Tag der Technik und Transferformate verbinden Hochschule, Stadt und Wirtschaft.

2016+ Hackathons, Hacking AG und IT-Security-Projekte machen Sicherheit praktisch erfahrbar.

2020er Advanced IT Security, Business and Security Analytics, Systems Engineering, KI und internationale Kooperationen.

2028 40 Jahre Informatik in Albstadt: regionale Wurzeln, überregionale Themen, offene Zukunft.

Dreiklang des Standorts

Region

Textil, Elektrotechnik, Messtechnik, Maschinenbau und Medizintechnik als industrieller Resonanzraum.

Hochschule

Studium, Labore, Projekte, kritischer Diskurs und Zusammenarbeit mit Praxispartnern.

Zukunft

IT-Sicherheit, KI, digitale Verantwortung und internationale Vernetzung.

Eine Region. Eine Hochschule. Eine Entwicklung, die weitergeht.

Die Informatik in Albstadt wächst aus industrieller Präzision, studentischem Experimentiergeist und dem gemeinsamen Willen, technische Zukunft verantwortungsvoll zu gestalten.

Abb. 1: Entwicklungsübersicht „Vier Jahrzehnte Informatik in Albstadt“.

Herausgabe / redaktionelle Verantwortung

Diese Ausarbeitung ist als historische Dokumentation angelegt. Sie verbindet archivalische Unterlagen, öffentliche Quellen, Zeitzeugenhinweise und redaktionelle Einordnung. Vor Veröffentlichung sind personenbezogene Angaben, Zitate und unternehmensbezogene Aussagen abschließend zu prüfen; für die verwendeten Bilder liegen nach Angabe die notwendigen Nutzungsrechte vor.

Knut Kliem

Laborbetriebsleiter

Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Poststraße 6 | Raum 205-329 | 72458 Albstadt

kliem@hs-albsig.de

Stand: Juli 2026

Online abrufbar unter:

https://studicafe-albsig.de/pdf/historienarbeit_informatik_albstadt.pdf

LEITGEDANKE

„Es ist eine Gemeinschaft in aller Wissenschaft, in aller Kunst, in jeder Tugend und in jeder Vollkommenheit. […] Sie wird zu einer Gemeinschaft nicht nur zwischen den Lebenden, sondern zwischen den Lebenden, den Verstorbenen und den noch Ungeborenen.“

Edmund Burke, Reflections on the Revolution in France (1790), eigene Übersetzung nach dem englischen Original [33]

Die Geschichte der Informatik in Albstadt ist in diesem Sinne eine Gemeinschaft der Generationen: getragen von denen, die ihre Grundlagen legten, gestaltet von denen, die heute Verantwortung übernehmen, und offen für diejenigen, die sie künftig weiterschreiben werden.

Eine heutige hochschulpolitische Entsprechung formulierte Wissenschaftsministerin Petra Olschowski 2025: „Es ist nicht einfach – auch in Deutschland nicht –, ein anderes Land zu finden, das seinen Hochschulen so viel Freiheit und Verantwortung gibt.“

HISTORISCHE DOKUMENTATION

Von der Masche zum Algorithmus

Wie die Informatik in Albstadt zwei Jahre vor ihrem 40-jährigen Bestehen regionale Wurzeln und überregionale Zukunftsthemen verbindet

---

Wer heute durch das Maschenmuseum in Albstadt geht, blickt scheinbar in die Vergangenheit. Strickmaschinen, Garne und Trikotagen erzählen von einer Zeit, in der die Schwäbische Alb zu den bedeutendsten Textilregionen Deutschlands gehörte. Doch wer genauer hinschaut, entdeckt dort auch eine Geschichte über Zukunft: über Menschen, die sich immer wieder neu erfinden, technische Probleme lösen und aus Erfahrung Innovation machen.

Dieser Gedanke wurde bei der Feierstunde zum 30-jährigen Bestehen des Maschenmuseums am 5. Juli 2026 besonders greifbar. Unter dem Titel „Resilient - Die Masche bleibt“ rückte das Jubiläum nicht nur Maschinen, Produkte und textile Traditionen in den Mittelpunkt, sondern auch die Menschen, deren Wissen, Leidenschaft und Ausdauer diese Industrie- und Kulturgeschichte lebendig halten. Zwei Jahre später, 2028, feiert die Informatik in Albstadt ihr 40-jähriges Bestehen. Zwischen beiden Jubiläen liegt eine gemeinsame Botschaft: Die Geschichte der Masche endet nicht im Museum. Sie führt weiter zu Maschinen, Messsystemen, Software, IT-Sicherheit und Künstlicher Intelligenz.

Diese Geschichte lässt sich am Hochschulstandort Albstadt wie unter einem Brennglas beobachten. Was im Oktober 1988 mit Technischer Informatik, Mikroprozessoren, Assemblerprogrammierung und ersten Rechnernetzen begann, hat sich zu einem Profil entwickelt, das weit über die Region hinaus Bedeutung besitzt: IT-Sicherheit, Cyber Security, digitale Forensik, Data Science, Business and Security Analytics, Industrie 4.0 und Künstliche Intelligenz.

An den Anfang gehört dabei auch ein grundsätzlicher Gedanke über das Studieren. Eine Hochschule ist mehr als ein Ort, an dem Wissen vermittelt und Prüfungen abgenommen werden. Sie ist ein gelebter Raum der Auseinandersetzung: Widersprüche werden nicht verdeckt, sondern ausgehalten, geprüft und produktiv gemacht. Diskussion und Diskurs sollen ihre Räume füllen - im Seminar, im Labor, im Projekt und im Gespräch zwischen Studierenden, Lehrenden, Stadt, Wirtschaft und Gesellschaft. Karl Popper hat diese Haltung in „Objektive Erkenntnis“ prägnant gefasst: „Ich kann mir nichts ‚Vernünftigeres‘ vorstellen als eine gut geführte kritische Diskussion“ [34, S. 22]. Für die Informatik in Albstadt ist das kein abstraktes Motto. Gerade IT-Sicherheit und

Künstliche Intelligenz verlangen die Fähigkeit, Annahmen zu hinterfragen, Folgen abzuwägen, Fehler zu finden und gemeinsam bessere Lösungen zu entwickeln.



Abb. 2: Visuelle Leitlinie der Dokumentation: von der Textiltradition über Elektrotechnik und Steuerungstechnik zur Informatik, IT-Sicherheit und Künstlichen Intelligenz.

Inhaltsverzeichnis

Die Kapitel führen von den industriellen Wurzeln der Region über den Aufbau der Informatik bis zu IT-Sicherheit, KI, Transfer, Studierendenkultur und Zukunft.

Studieren als wissenschaftliche Praxis 6
Wo wenig wächst, wächst Erfindergeist 7
Von Hahn bis Hightech: Wiegen, Messen, Rechnen 17
Warum Albstadt Hochschulstandort wurde 18
Vom Aufbauverein zum Förderverein: organisierter Rückhalt für die Hochschule 24
Als die Informatik nach Albstadt kam 27
Von der Maschine zur Software 47
IT-Sicherheit als Vertrauensbasis der Digitalisierung 59
Wissenschaftliche Weiterbildung: aus der Informatik heraus gewachsen 65
Eine Fakultät mit Breite und klarem Profil 72
International vernetzt: Albstadt als Lernort der Welt 88
Technikbegeisterung beginnt früh 94
Künstliche Intelligenz braucht Anwendung und Verantwortung 102
Aus Studierenden werden Unternehmer 107
Von NITTA zur Technologiewerkstatt 109
Studentische Kultur als Anker: die Studenteninitiative Albstadt 116
Fachgesellschaften, Öffentlichkeit und Verantwortung 122
Eine Geschichte, die weitergeht 127
Porträtfenster: Wege aus der Informatik 127
Mehr Wahrheit. Mehr Widerstand. Mehr Freiheit. 129
Aus persönlicher Verbundenheit 131
Anhänge 136
Abbildungsverzeichnis 141
Abkürzungsverzeichnis 143
Quellen 145

Studieren als wissenschaftliche Praxis

Bevor die historische Entwicklung nachgezeichnet wird, bestimmt dieses Kapitel den Bildungsbegriff der Ausarbeitung: Studieren bedeutet, sich Wissenschaft eigenständig anzueignen, offene Fragen auszuhalten und an ihrer Bearbeitung verantwortlich mitzuwirken.

Die Geschichte der Informatik in Albstadt ist nicht nur eine Geschichte von Studiengängen, Gebäuden und technischen Systemen. Sie ist ebenso eine Geschichte unterschiedlicher Formen des Studierens. Peter Tremp beschreibt Studieren als einen Modus der Wissenschaftsaneignung: Studierende sollen gesichertes Wissen nicht lediglich aufnehmen, sondern wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen selbst vollziehen und Wissenschaft dabei auch als offenes Problem erfahren [11, S. 181–198].

Gerade für die Informatik ist dieser Gedanke prägend. Projektstudien, Tutorien, Hackathons, Laboraufbauten, frühe Netzwerke und selbst entwickelte Systeme konfrontierten Studierende in Albstadt immer wieder mit Aufgaben, deren Lösung nicht im Voraus feststand. Wer ausprobiert, verwirft, überprüft, dokumentiert und verbessert, eignet sich nicht nur Kenntnisse an, sondern übt wissenschaftliche Praxis. Das in der Technischen Informatik verankerte Tutorium folgt demselben Prinzip: Wer lehrt, muss Wissen ordnen, begründen und im Gespräch neu verstehen.

Zu diesem Bildungsprozess gehört auch das Selbststudium. Es verlangt Zeit, geeignete Räume und die Bereitschaft, Verantwortung für den eigenen Lernweg zu übernehmen. Propädeutikum, MINTFIT-Selbsttests, studentische Übungsräume, verlängerte Lernzeiten und die Kooperation mit der Stadtbücherei unterstützen diese Selbstständigkeit, ohne sie mit Prüfungsdruck zu verwechseln.

Tremps Begriff eines Studierens im weiteren Sinne lenkt den Blick zugleich über Lehrveranstaltungen hinaus. Die Studenteninitiative Albstadt, LadeZone und Plan B, Mental Health Coffee Breaks, gemeinsame Veranstaltungen und informelle Gespräche bilden keinen bloßen Rand des Studiums. In ihnen werden Zugehörigkeit, Urteilskraft, Verantwortung und demokratische Auseinandersetzung praktisch erfahren.

Für eine Hochschule für angewandte Wissenschaften ist schließlich die Spannung zwischen Wissenschaftsorientierung und beruflicher Relevanz besonders produktiv. Praxisnähe erschöpft sich nicht in der Einübung vorgegebener Verfahren. Sie eröffnet reale, häufig noch ungelöste Probleme aus Wirtschaft und Gesellschaft, an denen Erkenntnis, Gestaltung und Verantwortung zusammenkommen. In diesem Verständnis bildet wissenschaftliche Praxis den roten Faden der folgenden Historienarbeit.

Wo wenig wächst, wächst Erfindergeist

Die Einordnung beginnt bei der regionalen Prägung: Aus schwierigen Bedingungen, Textiltradition und präziser Arbeit entstand eine Kultur technischer Erneuerung.

Die Schwäbische Alb war nie eine Region, die von großen Rohstoffvorkommen oder natürlichen Standortvorteilen lebte. Die Menschen mussten erfinderisch sein. Aus Heimarbeit entstanden Textilbetriebe; Namen wie Trigema, Mey, Comazo, Medico, Karl Conzelmann/Nina von C. oder Maute stehen für diese Tradition. Mit der Textilindustrie entstanden Wohlstand, technisches Verständnis und eine Kultur des präzisen Arbeitens.

Ein frühes Beispiel für diesen Unternehmergeist ist Bauknecht. Gottlob Bauknecht wurde zwar in Neckartenzlingen geboren; seine unternehmerische Entwicklung nahm jedoch in Tailfingen eine entscheidende Wendung. Nach Recherchen des Stadtarchivs Albstadt zu den Anfängen des Unternehmens lässt sich dieser Beginn präzise fassen: „Am 13. Januar 1919 meldete Gottlob Bauknecht in Tailfingen ein ‚Elektrotechnisches Installationsbüro' an. Bereits diese frühe Gewerbeanmeldung verweist auf die wachsende Bedeutung elektrischer Antriebe und Installationen im Umfeld der regionalen Textilindustrie." Ergänzend wird die Firma als „Installationsgeschäft & Verkauf elektrischer Artikel" beschrieben; als Beginn des Gewerbes wurde der 15. Januar 1919 hinterlegt. 1922 war Gottlob Bauknecht Mitgründer der Firma ELEKTRA Tailfingen, schied jedoch sogleich als aktiver Teilhaber aus und konzentrierte sich auf den Handel mit Elektrogeräten und Elektromotoren. Im Adressbuch von 1928 erscheint die Firma als „Elektrogroßhandel" in der Hechinger Straße 67 in Tailfingen, zugleich der Wohnadresse von Gottlob und Luise Bauknecht. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde Bauknecht als Hersteller von Haushaltsgeräten deutschlandweit bekannt; der später berühmte, aus heutiger Sicht deutlich zeitgebundene Werbespruch „Bauknecht weiß, was Frauen wünschen" zeigt zugleich, wie stark die Marke in den deutschen Alltag einging. Damit steht Bauknecht beispielhaft für jene Verbindung aus Handwerk, technischem Gespür, Kundennähe und industrieller Anwendung, die die Wirtschaftsregion lange vor der Informatik prägte.

Der Hinweis auf ELEKTRA ist dabei mehr als eine Fußnote. Er zeigt, wie eng elektrische Installation, Handel mit Motoren, Textilindustrie und spätere industrielle Schalt- und Steuerungstechnik in Tailfingen miteinander verbunden waren. Zugleich ist er quellenkritisch interessant: Während das Stadtarchiv Albstadt Gottlob Bauknecht für 1922 als Mitgründer von ELEKTRA Tailfingen benennt, tritt dieser Bezug in den bislang herangezogenen öffentlichen Kurzchroniken des Unternehmens nicht als prägender Bestandteil der Selbstdarstellung hervor. Dort stehen vor allem elektrotechnische Produkte und Entwicklungsschritte im Vordergrund, etwa Schaltgeräte, Motorschutzschalter und Steuerungsbau. Gerade diese Differenz macht die regionale Technikgeschichte nicht schwächer, sondern genauer: Sie zeigt, dass aus einem dichten lokalen Netz von Werkstätten, Betrieben, Personen und Anwendungen jene Kompetenz entstand, an die später Informatik, Automatisierung und IT-Sicherheit anschließen konnten.

Aus dieser Haltung entwickelte sich die nächste Stufe der industriellen Entwicklung. Wer Textilien produziert, benötigt Maschinen. Mayer & Cie. entwickelte Rundstrickmaschinen für die internationale Textilindustrie. Groz-Beckert wurde Weltmarktführer für Industrienadeln. Gühring entwickelte sich zu einem bedeutenden Hersteller von Präzisionswerkzeugen. Mit Bizerba, Kern & Sohn und Mettler Toledo entstand auf der Schwäbischen Alb ein bedeutender Standortverbund für Wiege- und Messtechnik. Die Verbindung aus Präzision, Mechanik, Sensorik und heute zunehmend Software zeigt exemplarisch, wie sich traditionelle Ingenieurskunst mit digitaler Technologie verbindet. Die Firma Gebrüder Frei GmbH & Co. KG in Albstadt steht beispielhaft für elektrotechnische und elektronische Kompetenz der Region: Das Unternehmen nennt heute Bedienelemente für mobile Maschinen, Stromversorgungen und Komponenten für Textilmaschinen als Kernbereiche. In Tuttlingen entstand mit Aesculap, Karl Storz, Medicon und weiteren spezialisierten Unternehmen ein international sichtbares Zentrum der Medizintechnik.

So lässt sich die regionale Entwicklung auch als technische Evolutionsgeschichte lesen. Auf die Textilindustrie folgten Maschinen, Werkzeuge, elektrische Antriebe, Schaltgeräte, Stromversorgungen, Steuerungen, Messsysteme und zunehmend vernetzte Produktionsprozesse. Bauknecht steht in dieser Linie für frühe elektrische Antriebe aus der Nähe zur Textilindustrie, ELEKTRA Tailfingen für Schaltgeräte, Motorschutzschalter und später Steuerungsbau, Gebrüder Frei für elektrotechnische und elektronische Komponenten, Stromversorgungen sowie Anwendungen im Umfeld von Textilmaschinen und Automation. Aus dieser Kette führen direkte fachliche Brücken zu Sensorik, SPS, Netzwerken, Software, IT-Sicherheit und Künstlicher Intelligenz - also zu den heutigen Profilfeldern der Informatik am Standort Albstadt.

Gerade Kern & Sohn eignet sich als Beispiel für diese Brücke von der mechanischen Präzision zur digitalen Prozesswelt. Ein spezifischer öffentlich belegbarer Projektbezug zur Fakultät Informatik ist derzeit nicht nachweisbar; ein Hochschulbezug ist aber klar belegt: Beim Tag der Technik und Tag der offenen Tür am 14. Juni 2013 wurden in Albstadt Förderpreise an herausragende Absolventinnen und Absolventen vergeben, darunter der Kern-Hochschulpreis. Die lokalen Unterlagen nennen Kern & Sohn GmbH mit Albert Sauter, Geschäftsführer, als Laudator. Damit tritt Kern & Sohn nicht nur als historisches Messtechnikunternehmen, sondern auch als regionaler Förderer akademischer Leistungen in Erscheinung. Inhaltlich zeigt das Unternehmen zugleich sehr klar, warum Informatik für die regionale Messtechnik heute unverzichtbar ist. Auf den KERN-Seiten erscheinen neben klassischen Waagen und Messinstrumenten ausdrücklich IoT-Line-Produkte, Wiegesysteme für Industrie 4.0 sowie Softwareangebote wie BalanceConnection und EasyTouch. BalanceConnection dient der Erfassung und Übertragung von Messdaten und ihrer Einbindung in bestehende Arbeitsumgebungen; EasyTouch wird mit ERP- und PPS-Integration, Echtzeit-Synchronisation von Wägedaten und automatisierter Datenerfassung beschrieben. Damit wird aus dem historischen Wiegen ein digitaler Datenprozess: Schnittstellen, Datenqualität, Prozessintegration, Dokumentation, Automatisierung und IT-Sicherheit werden zu Informatikthemen.

Ein kurzer Exkurs hilft, diese Entwicklung einzuordnen. Der Begriff „Hidden Champions“ wurde Anfang der 1990er-Jahre durch den Wirtschaftsprofessor und Unternehmensberater Hermann Simon geprägt. Gemeint sind Unternehmen, die in spezialisierten Märkten weltweit oder europaweit führend sind, aber in der breiten Öffentlichkeit oft wenig bekannt bleiben. Solche Unternehmen entstehen selten zufällig. Sie wachsen dort, wo über Generationen hinweg sehr spezifische Probleme besser gelöst werden als anderswo: präziser, robuster, näher am Kunden und oft internationaler, als ihre regionale Lage vermuten lässt. Auf der Schwäbischen Alb kamen mehrere Faktoren zusammen: handwerkliche Tradition, technische Tüftlerkultur, exportorientierter Mittelstand, enge Beziehungen zwischen Zulieferern und Anwendern sowie die Bereitschaft, Maschinen, Werkzeuge und Messsysteme immer weiter zu verbessern. Genau deshalb ist Informatik für diese Unternehmen heute kein Fremdkörper. Software, Datenanalyse, IT-Sicherheit und KI sind die nächste Stufe derselben Logik: komplexe Probleme verstehen, zuverlässig beherrschen und daraus marktfähige Lösungen entwickeln.

Die Region stellte damit nicht mehr nur Produkte her. Sie stellte die Werkzeuge her, mit denen Produkte hergestellt werden. Aus einer Textilregion wurde eine Technologieregion.

Auch die späteren Hochschulorte in Albstadt erzählen diese Transformation. Sie entstanden nicht auf freiem Feld, sondern vielfach auf ehemaligen Industriearealen der Textil- und Lederindustrie. Das Haux-Gebäude geht auf die Trikotwarenfabrik Gebrüder Haux zurück. Der Standort Unoth entstand auf dem Gelände einer früheren Lederfabrik. Auch das York-Gelände war zuvor industriell geprägt. Dass aus Produktionsstätten Bildungs- und Forschungsorte wurden, spiegelt den wirtschaftlichen Wandel der Region von der Textilindustrie zur Wissens- und Technologieregion unmittelbar im Stadtbild wider. Diese historischen Zusammenhänge wurden unter anderem in einer Bilderausstellung in Zusammenarbeit mit dem Stadtarchiv Albstadt dokumentiert; die Ausstellung ist heute als Dauerausstellung im Erdgeschoss Haux Nord an der roten Wand sichtbar. Verbunden ist diese Erinnerung auch mit Dorothea Reuter, der früheren Stadtarchivarin von Albstadt, deren Arbeit dazu beitrug, die industrielle Herkunft der Hochschulstandorte im öffentlichen Gedächtnis zu halten.

Johannesstraße 3 als Anfangsort der Informatik

Die Johannesstraße 3 ist der eigentliche Anfangsort der Informatik in Albstadt. Hier nahm die Technische Informatik 1988 ihren Studienbetrieb auf. Der Standort war noch kein ausgebauter Campus im heutigen Sinn, sondern ein Ort des Aufbaus: Lehrbetrieb, erste Laborstrukturen, Rechnerpools, Bibliothek und studentische Versorgung mussten Schritt für Schritt organisiert werden. Gerade diese Anfangssituation prägte die Kultur der jungen Informatik. Hochschule wurde nicht als fertige Infrastruktur erlebt, sondern als etwas, das Lehrende, Mitarbeitende und Studierende gemeinsam aufbauten.

Ein zeitgenössischer Pressebericht zur Eröffnung bezifferte die Baukosten des in kurzer Zeit errichteten Ausstellungs- und Tagungszentrums auf rund 7,24 Millionen DM. Zunächst sollte es 60

bis 80 Studierenden aus Technischer Informatik, dem textil- und bekleidungstechnischen Umfeld sowie dem Maschinenbau als Übergangsstandort dienen, bis der endgültige Gebäudekomplex fertiggestellt war. Gerade darin liegt eine feine Ironie der Standortgeschichte: Was als rasch geschaffene Zwischenlösung begann, wurde für die junge Informatik zum prägenden Anfangsort.

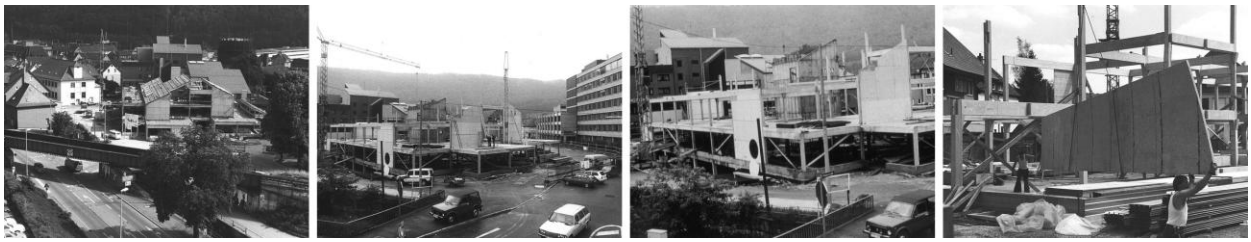


Abb. 3: Der Bau der Johannesstraße im Jahr 1988: vier Ansichten vom Rohbau im städtischen Umfeld bis zur Montage großformatiger Wandelemente.

Fotos: lokaler Hochschulbestand, Ordner 19881012Einweihung_Johannesstrasse; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Ein materielles Zeugnis dieser Anfangsphase ist bis heute erhalten: das Architekturmodell des damaligen Ausstellungs- und Tagungszentrums. Ein Pressebericht zum Richtfest vom 2. Juli 1988 zeigt das Modell großformatig und beschreibt den Holzbau als bewusst in Landschaft und Bildungszentrum eingebundene Mehrzweckarchitektur. Nach aktueller Zeitzeugenangabe befindet sich das Originalmodell noch im Untergeschoss des Haux-Gebäudes. Damit besitzt der Standort ein seltenes dreidimensionales Dokument seiner Gründungszeit. Seine fachgerechte Sicherung, Beschriftung und spätere Präsentation zum 40-jährigen Bestehen wäre deshalb nicht bloß Dekoration, sondern ein Beitrag zur Erinnerungskultur der Informatik und des Campus Albstadt.



Abb. 4: Architekturmodell des 1988 eröffneten Ausstellungs- und Tagungszentrums in der Johannesstraße.

Foto: lokaler Hochschulbestand, Bearbeitete Bilder/bild23.jpg; ergänzend Pressebericht zum Richtfest vom 2. Juli 1988 in B2.pdf, S. 12; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Zur Pionierphase gehörten auch sehr konkrete Provisorien. Die Bibliothek war zunächst im zweiten Obergeschoss der Johannesstraße untergebracht. Eine Mensa gab es anfangs nicht als eigenständige Einrichtung, sondern über Essensbelieferung und Ausgabe in den Räumen 007/008; später entstand der Übergang über die Brücke zur Volkshochschule, bevor die Mensa 1991 in die Jakobstraße kam. Räume wie 007/008 wurden dadurch mehr als reine Funktionsräume: Sie standen für eine frühe Phase, in der Lehre, Versorgung, Begegnung und Improvisation eng beieinander lagen.

Die Jakobstraße und das York-Gelände waren für die Informatik deshalb vor allem als Campusinfrastruktur wichtig. Dort lagen Mensa, Bibliothek und der große Hörsaal 004 mit rund 200 Plätzen, der im Hochschulalltag auch als „Silo“ bezeichnet wurde. Mensa und Bibliothek bilden an einer Hochschule oft das Herzstück des Alltags: Orte des Lernens, Wartens, Essens, Diskutierens, Treffens und Zurückkommens zwischen Vorlesungen, Praktika und Prüfungen. Für die Technische Informatik blieb die Johannesstraße zunächst der prägende fachliche Ausgangsort; Jakobstraße und York ergänzten den Standort als Orte großer Lehrveranstaltungen, Versorgung und gemeinsamer Hochschulöffentlichkeit.



Abb. 5: Der Hochschulstandort Albstadt im Stadtraum: Das Luftbild macht die räumliche Nähe der Gebäude in Johannesstraße, Poststraße/Haux und Jakobstraße/York sowie ihre Einbettung in die Untere Vorstadt sichtbar. Foto: Knut Kliem, 4. Juli 2021. [47]

Die Fachhochschulzeitung vom Oktober 1989 dokumentiert zugleich, dass die damalige Planung weiter reichte als der später realisierte erste Bauabschnitt. Am 27. Januar 1989 stimmte der Wissenschaftsrat dem Aufbau des Doppelstandorts Albstadt mit den geplanten Studiengängen Maschinenbau, Technische Informatik und Bekleidungstechnik zu; am 20. März 1989 folgte der Kabinettsbeschluss des Ministerrats zum Neubau. Das Raumprogramm zielte auf eine spätere gemeinsame Unterbringung aller drei Studiengänge auf dem York-Areal, ergänzt um Verwaltung, Zentralwerkstatt, Rechenzentrum, Bibliothek, Cafeteria, naturwissenschaftlichen Hörsaal sowie Lehr- und Laborräume. Realisiert wurden zunächst vor allem der Maschinenbau und die gemeinsam genutzte Infrastruktur. Damit wird verständlicher, warum der spätere Ausbaustopp für die Technische Informatik so einschneidend wirkte und weshalb Haux schließlich eine andere Antwort auf die ungelöste Raumfrage wurde.

Die Haux-Chronologie macht diesen Wandel besonders greifbar. Friedrich und Reinhold Haux gründeten 1885 in Ebingen eine Trikotwarenfabrik; zum Unternehmen gehörte auch ein Elektrizitätswerk, dessen Bedeutung später über die reine Fabrikversorgung hinausging. Zwischen 1913 und 1914 entstand nach Planungen des Stuttgarter Industriearchitekten Philipp Jakob Manz der repräsentative Fabrikbau entlang der heutigen Poststraße. Nach dem Ende der Textilproduktion wurde das Areal schrittweise Teil des Hochschulstandorts. Für den 1. März 1993 ist die Anmietung von Räumen im Gebäude der ehemaligen Firma Haux für Bekleidungstechnik und Technische Informatik belegt; zugleich bleibt für die Informatik wichtig, dass der Studiengang 1988 in der Johannesstraße 3 begann und dort 1991/1992 weiterhin verankert war. Später wurde Haux über Umbau-, Brandschutz- und Rochadeprozesse zum zentralen Hochschulort: Gartenstraße 15 diente ab 2018 als Interimsquartier der Informatik, bevor die Fakultät ab 2025 wieder stärker im Haux-Gebäude, insbesondere im dritten Obergeschoss, zusammengeführt wurde.

Dass Haux überhaupt diese Rolle erhielt, war nicht von Anfang an selbstverständlich. Nach Zeitzeugenberichten war vor der Haux-Lösung zunächst ein zweiter Bauabschnitt für die Technische Informatik in der Jakobstraße vorgesehen, hinter der Villa Weiß, dem damaligen Verwaltungsgebäude. Die Planungen waren demnach bereits weit fortgeschritten, bevor aus Stuttgart überraschend ein Stopp kam. Erst danach rückte das Haux-Gebäude als Ausbau- und Erweiterungsoption stärker in den Blick. Diese Wendung erklärt, warum die Standortgeschichte der Informatik nicht linear verlief, sondern von politischen Entscheidungen, verfügbaren Gebäuden, Finanzierungsfragen und pragmatischen Lösungen geprägt war.

Wie existenziell diese Phase wahrgenommen wurde, zeigt ein erhaltenes Plakat aus den gescannten Standortunterlagen. Unter der Überschrift „Mehr Raum für TIN“ stellte es die Frage nach einem Neubau 1993 und formulierte zugespitzt: „TIN stirbt“. Rückblickend wirkt dieser Aufschrei fast dramatisch - und zugleich sehr aufschlussreich. Er zeigt, dass die Technische Informatik nicht selbstverständlich gesichert war, sondern Räume, politische Unterstützung und sichtbare Fürsprecher brauchte. Gerade deshalb gehört diese Episode in die Geschichte: Die Informatik hat diese Krise nicht nur überlebt, sondern daraus weitere Standortlösungen und eine langfristige Entwicklungskraft gewonnen.

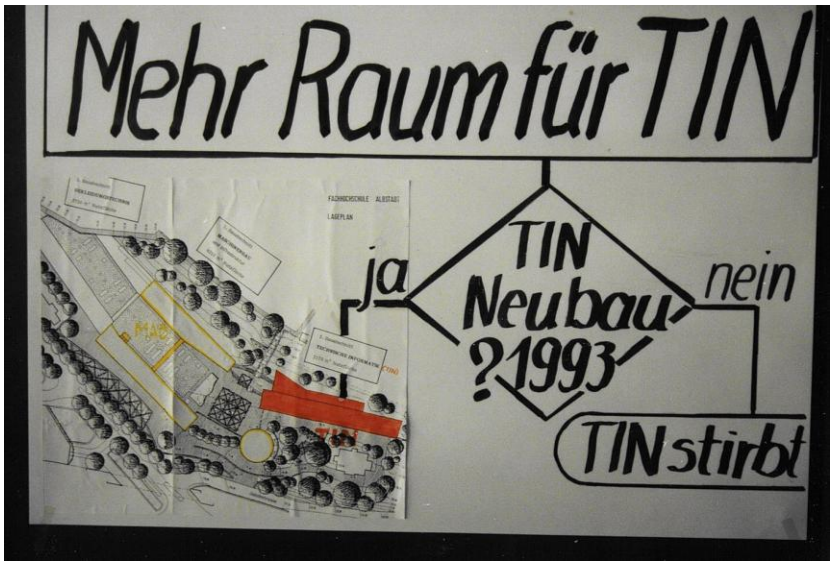


Abb. 6: „Mehr Raum für TIN“: Ein erhaltenes Plakat aus den Standortunterlagen macht die damalige Sorge um Räume und Zukunft der Technischen Informatik sichtbar.

Eine Besonderheit des Haux-Gebäudes ist zudem seine gemischte Nutzung. Die Hochschule befindet sich dort gewissermaßen im Sandwichverfahren: Erdgeschoss, erstes Obergeschoss und drittes Obergeschoss werden hochschulisch genutzt, dazwischen liegen nach lokaler Kenntnis rund 140 Wohnungen. Auch das prägt den Ort. Haux ist kein abgeschlossener Hochschulblock, sondern ein Gebäude, in dem Lehre, Labore, studentisches Arbeiten, Wohnen und Stadtalltag räumlich eng beieinander liegen.

Auch der Umzug um 1999/2000 aus der Johannesstraße in Richtung Haux gehört in diese Aufbaugeschichte. Nach Zeitzeugenberichten halfen Studierende aktiv mit, als Räume, Stühle und Rechner verlagert wurden; manches wurde zunächst schlicht von Hand getragen. Im studentischen Sprachgebrauch entstand dafür die liebevolle Bezeichnung „Karawanen von Albstadt“. Die Episode ist mehr als eine Anekdote: Sie zeigt, dass der Standort nicht nur durch Beschlüsse, Bauakten und Raumprogramme entstand, sondern auch durch praktische Mithilfe, Improvisation und eine Generation Studierender, die ihre Hochschule sichtbar mit aufgebaut hat.



Abb. 7: Die „Karawane von Albstadt“ beim Umzug aus der Johannesstraße in Richtung Haux. Standbilder aus einem studentischen Film, 2001.

Quelle: Filmdatei „2001.mp4“, lokaler Bestand/hochschulnahes Archiv; Rechte und Einwilligungen vor externer Veröffentlichung prüfen.

Gartenstraße 15 als Interims- und Laborstandort

Die Gartenstraße 15 verdient in dieser Standortgeschichte eine eigene kurze Einordnung. Sie war kein Gründungsort der Informatik und auch kein kulturhistorisches Symbol wie das Haux-Gebäude, aber sie steht für eine wichtige Phase der Verdichtung, Auslagerung und organisatorischen Beweglichkeit. Die Unterlagen zum Neubau und zur Ausstattung zeigen, dass der Standort nicht nur als Büro- oder Ausweichfläche gedacht war. Er wurde als funktionaler Lehr-, Labor- und Arbeitsort geplant, der während der Haux-Umbaumaßnahmen den Betrieb der Informatik sichern und zugleich Raum für Praktika, Projektarbeit und technische Infrastruktur bereitstellen sollte.

Besonders deutlich wird dies in den Unterlagen vom Januar 2018. Ein Laboratoriumsplan für Gartenstraße 15 ordnet dort unter anderem PC-Pool, Informationstechnik, Programmentwicklung, Robotik, App-Entwicklung, studentische Arbeitsplätze sowie Bezüge zu IT-Security, Kommunikation und Netzen ein. Das Protokoll eines Jour fixe vom 19. Januar 2018 beschreibt die Nutzung der Gartenstraße 15 zunächst auf drei Jahre und hält fest, dass Ausstattung und Equipment später wieder in die Poststraße bzw. das Haux-Gebäude zurückgeführt werden sollten. Zugleich werden darin sehr konkrete Fragen sichtbar: Praktikaserver, Serverrack, Raumdisplays, studentische Arbeitsplätze, PC-Pool, Labore für Programmentwicklung und Informationstechnik sowie erste Überlegungen zu IT-Security-Hardware und deren Betreuung.

Damit zeigt Gartenstraße 15 eine andere, aber für die Informatik typische Seite der Standortgeschichte: Informatik braucht nicht nur symbolträchtige Gebäude, sondern verlässliche Räume, Netze, Rechner, Server, Arbeitsplätze, Displays, Werkstätten und Menschen, die diese Infrastruktur planen, aufbauen und betreiben. Gerade solche Übergangsorte machen sichtbar, wie

viel organisatorische, technische und studentische Arbeit notwendig ist, damit Lehre, Praktika und Projekte auch während baulicher Veränderungen weiterlaufen können.

Das Parkhaus am Bahnhof als kleine Randnotiz

Eine kleine, fast erzählerische Spur ergänzt diese Standortgeschichte am Rand: das Parkhaus am Bahnhof. Während seiner Sanierung war es zeitweise vollständig verhüllt und erinnerte im Stadtbild beinahe an Christos verpackte Architekturen. Für die Hochschule war dieses Parkhaus nicht nur Nachbarschaftsinfrastruktur. Nach lokaler Erinnerung war zeitweise eine direkte Anbindung in das erste Obergeschoss des Haux-Gebäudes im Gespräch; an diese Überlegung erinnert bis heute eine zugemauerte Tür im Parkhaus. Solche Spuren sind keine großen Beschlüsse, aber sie erzählen von verworfenen Wegen, Übergängen und der praktischen Seite von Standortentwicklung.



Abb. 8: Das während der Sanierung verhüllte Parkhaus am Bahnhof: eine kleine bauliche Randnotiz der Standortgeschichte, die im Stadtraum fast an Christos verpackte Architekturen erinnert.

Haux als Denkmal der Industrie- und Ingenieurkultur

Gerade deshalb verdient Haux eine eigene kulturhistorische Einordnung. Der denkmalgeschützte Fabrikbau ist nicht nur eine eindrucksvolle Hülle für heutige Lern- und Laborflächen, sondern ein materielles Zeugnis dafür, wie eng Architektur, Produktion, Energie, Licht, Arbeitsorganisation und Ingenieurdenken Anfang des 20. Jahrhunderts miteinander verbunden waren. Dass heute Informatik in einem ehemaligen Textilindustriebau gelehrt, ausprobiert und weiterentwickelt wird, ist mehr als eine pragmatische Nachnutzung. Es zeigt im Raum, was die Dokumentation inhaltlich beschreibt: Die Region ersetzt ihre industrielle Herkunft nicht, sondern transformiert sie.

Zu dieser Transformation gehört allerdings auch die soziale Geschichte des Ortes. Das Unterrichtsmaterial „Menschen während der Industrialisierung“ des Arbeitskreises für Landeskunde/Landesgeschichte beim Regierungspräsidium Tübingen hält fest, dass Friedrich und Reinhold Haux 1885 mit vier Wirkern und einer Näherin begannen und die Firma Gebrüder Haux bis 1900 zum größten Steuerzahler Ebingens aufstieg. Das Unternehmen produzierte Trikotagen auf

Vorrat für einen überregionalen Massenmarkt und schuf mit der Stromerzeugung in Veringendorf ein zweites Standbein: Über eine Fernleitung gelangte Energie nach Ebingen und wurde auch an andere Betriebe abgegeben. Friedrich Haux wird zudem als politisch engagierter Unternehmer beschrieben, der eine liberale Zeitung finanzierte, ab 1912 dem württembergischen Landtag angehörte, höhere Betriebsrenten ermöglichte und eine Werkssiedlung anlegen ließ. [23]

Die gleiche Quelle verhindert zugleich eine reine Erfolgserzählung. Für die örtliche Trikotindustrie dokumentiert sie die soziale Frage ebenso wie Frauen-, Heim- und Kinderarbeit. Frauen leisteten beim Nähen hoch konzentrierte und qualifizierte Akkordarbeit, wurden jedoch häufig deutlich schlechter bezahlt; Heimarbeit verband Erwerbsarbeit, Haushalt und Kinderbetreuung und erschwerte soziale Absicherung und gemeinsame Interessenvertretung. Für 1900 nennt das Material 146 beim Gewerbeaufsichtsamt gemeldete Kinder unter 14 Jahren, für 1906 bereits 880; die Zahlen werden dort mit einem Bestand des Staatsarchivs Sigmaringen belegt. Haux ist deshalb nicht nur ein Denkmal von Unternehmergeist und Ingenieurkunst, sondern Teil einer Industriegeschichte, zu der auch Arbeit, Ungleichheit, soziale Sicherung und politische Auseinandersetzung gehören. [23]

Philipp Jakob Manz passt in diese Erzählung besonders gut. Die lokalen Manz-Unterlagen und die Ausstellungspublikation „Fabrik nach Maß“ beschreiben ihn als einen der produktivsten Industriearchitekten seiner Zeit. Sein Leitmotiv „Billig, rasch, schön“ wirkt zunächst nüchtern, ist aber ausgesprochen modern: Bauwerke sollten wirtschaftlich realisierbar, schnell nutzbar, funktional durchdacht und dennoch ästhetisch überzeugend sein. Manz rationalisierte Planungs- und Bauprozesse, organisierte sein Büro arbeitsteilig und dachte Fabriken von ihren Betriebsabläufen her. Damit steht er für eine Haltung, die auch in der Ingenieurkunst und Informatik wiederkehrt: Komplexität ordnen, Prozesse verstehen, Ressourcen klug einsetzen und Lösungen bauen, die im Alltag funktionieren.

Ein Detail macht diese Verbindung von Baukultur und Technik besonders anschaulich: die sogenannten Panzerfenster. Der in den Haux-Unterlagen enthaltene Aufsatz zu Panzerfenstern beschreibt sie als innovative Fensterkonstruktion des frühen 20. Jahrhunderts und als Schritt auf dem Weg zu späteren Verbund- und Isolierglasfenstern. Für Industriebauten waren solche Fenster interessant, weil sie Belichtung, Belüftung, Wärme- und Schallschutz sowie Material- und Arbeitszeitfragen zusammenführten. In Manz-Bauten kamen panzerverglaste Fenster nach den vorliegenden Unterlagen ab etwa 1910 verstärkt zum Einsatz. Auch hier zeigt sich die Logik der Region: Technik entsteht nicht nur in Maschinen und Rechnern, sondern ebenso in Bauteilen, Räumen und Infrastrukturen. Haux macht diese lange Linie sichtbar - von der Tageslichtfabrik zur digitalen Lern- und Experimentierumgebung.

Die Beschäftigung mit den Standorten führte dabei über Industriegeschichte hinaus. In Zusammenarbeit mit dem Stadtarchiv wurde auch die Geschichte des früheren Gebäudes Gartenstraße 13 aufgearbeitet, in dem sich einst das jüdische Kaufhaus Kadep befand. Solche Recherchen machen deutlich, dass die Geschichte der Hochschule nicht nur mit Technik- und

Wirtschaftsgeschichte verbunden ist, sondern auch mit Stadt- und Erinnerungsgeschichte. Wer heute über Informatik, Sicherheit und Verantwortung spricht, steht deshalb auch in einem historischen Raum, der Sensibilität für demokratische Kultur, Ausgrenzungserfahrungen und die Bedeutung institutioneller Erinnerung verlangt.

In diesen Rahmen gehört auch eine schwierige wissenschaftshistorische Spur: 1944 wurde Otto Hahn mit Teilen des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Chemie nach Tailfingen verlegt. Zeitungsberichte und die Arbeiten von Volker Lässing beschreiben, dass das Institut in leeren Fabrikgebäuden untergebracht war, unter anderem in Gebäuden der Firmen Ludwig Haasis und Johannes Maier zum Ritter; Teile dieser Orte sind heute noch im Stadtbild lesbar, etwa im Umfeld der heutigen IHK-Akademie. Für die historische Einordnung ist Otto Hahn deshalb kein einfaches Aushängeschild, sondern ein Hinweis darauf, dass Wissenschaftsgeschichte in Albstadt auch Fragen von Krieg, Verantwortung und Erinnerung berührt. Gerade diese Ambivalenz macht deutlich, warum technische Bildung heute immer auch ethische und gesellschaftliche Verantwortung einschließen muss.

Zur fachlichen und historischen Einordnung dieser Spur gehören auch Lise Meitner und Fritz Straßmann. Die Entdeckung der Kernspaltung war keine Einzelleistung: Hahn und Straßmann führten in Berlin die chemischen Experimente und Analysen durch; Meitner, die 1938 als Jüdin vor der nationalsozialistischen Verfolgung fliehen musste, deutete die Ergebnisse gemeinsam mit ihrem Neffen Otto Robert Frisch physikalisch als Spaltung des Atomkerns. Dass der spätere Nobelpreis allein Otto Hahn zugesprochen wurde, gehört ebenfalls zu dieser ambivalenten Erinnerungsgeschichte. Für Tailfingen bedeutet das: Der Ort berührt nicht nur die Biografie eines bekannten Wissenschaftlers, sondern ein Geflecht aus wissenschaftlicher Leistung, Ausgrenzung, Krieg, Anerkennung und Verantwortung.

Die fortdauernde Transformation des Haux-Gebäudes wurde im Juli 2026 erneut sichtbar. Während die Informatik nach den räumlichen Rochaden im dritten Obergeschoss zusammengeführt wurde, lief am historischen Bau zugleich eine umfangreiche Dachsanierung. Die beiden Aufnahmen dokumentieren deshalb nicht nur eine Baustelle, sondern das Nebeneinander von denkmalgeschützter Industriearchitektur, modernem Hochschulbetrieb und baulicher Erneuerung. [56]



Abb. 9: Blick von der Jakobstraße auf das Haux-Gebäude während der Dachsanierung am 15. Juli 2026. Foto: lokaler Bildbestand. [56]



Abb. 10: Abendstimmung am Haux-Gebäude während der Sanierungsarbeiten im Juli 2026. Foto: lokaler Bildbestand. [56]

Von Hahn bis Hightech: Wiegen, Messen, Rechnen

Das Kapitel verbindet historische Mess- und Waagentechnik mit der heutigen Logik von Sensorik, Daten, Software und vernetzten Systemen.

Die Wurzeln der Informatik auf der Schwäbischen Alb reichen weiter zurück, als es auf den ersten Blick scheint. Mit Philipp Matthäus Hahn wirkte im 18. Jahrhundert in Onstmettingen ein Pfarrer, Astronom, Ingenieur und Erfinder, dessen Arbeiten das Fundament für die spätere Waagen- und Messtechnik der Region legten. Mit seinen Uhren, Messinstrumenten, Rechenmaschinen und insbesondere der Neigungswaage gilt er als eine Schlüsselfigur für die Mechanik- und Waagenindustrie auf der Zollernalb. Das Philipp-Matthäus-Hahn-Museum in Albstadt-Onstmettingen und die dortige Sammlung Waagen und Gewichte machen diese Geschichte sichtbar.

Neben dem Museum gehört auch die Philipp-Matthäus-Hahn-Stiftung in diese Traditionslinie. Sie wurde am 7. Dezember 1989 vom Zollernalbkreis, der Stadt Albstadt und der Sparkasse Zollernalb gegründet und fördert begabte Studierende sowie wissenschaftlichen Nachwuchs am Standort Albstadt der Hochschule Albstadt-Sigmaringen. Nach Angaben der Stiftung wurden seit 1989 mehr als 800 Stipendien bewilligt. Förderfähig sind unter anderem Forschungsprojekte aus Start $_2$ Research, Bachelor- und Masterarbeiten in Kooperation mit Unternehmen aus dem Zollernalbkreis, internationale Studierende, soziales ehrenamtliches Engagement und Auslandsaufenthalte. Damit ist die Stiftung für die Informatik mehr als ein historischer Namensanker: Sie unterstützt genau jene Verbindung aus Talentförderung, Forschung, Internationalität, regionaler Wirtschaft und gesellschaftlichem Engagement, die den Standort Albstadt bis heute prägt.

Wie früh diese Förderung unmittelbar in der Informatik wirkte, zeigt ein Bericht des Zollern-Alb-Kuriers vom 9. Dezember 1992. Bei der Jahresschlussfeier des Fachbereichs Technische Informatik

wurden Studierende für herausragende Leistungen im Grund- und Hauptstudium ausgezeichnet; die Philipp-Matthäus-Hahn-Stiftung stellte dafür Fachbuchgeschenke bereit. Der Pressebeleg verbindet die Stiftung damit bereits wenige Jahre nach ihrer Gründung konkret mit Anerkennung und Leistungskultur in der jungen Albstädter Informatik.

Hahn steht damit nicht nur für mechanische Präzision. Er steht für den Beginn einer Entwicklung, die das Erfassen, Messen und Auswerten von Informationen in den Mittelpunkt stellte. Auch in Balingen wird diese Tradition bewahrt: Das Museum für Waage und Gewicht im Zollernschloss zeigt die Entwicklung der Wägetechnik von der Balkenwaage bis zu modernen Analysenwaagen und Wägesystemen. Damit wird deutlich, dass Messen, Wiegen, Rechnen und Auswerten seit Jahrhunderten Teil der regionalen Technikgeschichte sind. Die heutige Informatik knüpft daran an, wenn aus Messwerten Daten werden, aus Daten Entscheidungen und aus Präzision digitale Qualitätssicherung.

Eine besondere persönliche Brücke entsteht dadurch, dass Prof. Dr. Hans Wilhelm Jetter, der erste Studiengangsleiter der Technischen Informatik in Albstadt, heute im Ruhestand im Umfeld des Balinger Waagenmuseums tätig ist. So verbindet sich die Geschichte der Waagen mit der Geschichte der Informatik nicht nur sachlich, sondern auch biografisch: vom mechanischen Messinstrument zur digitalen Auswertung, vom Ingenieurpfarrer Hahn bis zu IT-Sicherheit, Sensorik und KI.

Warum Albstadt Hochschulstandort wurde

Hier wird erklärt, warum Ende der 1980er-Jahre gerade Albstadt als technischer Hochschulstandort aufgebaut wurde und welche Akteure dies trugen.

1971: Von der Ingenieurschule zur Fachhochschule

Die Geschichte der Hochschule beginnt institutionell nicht 1988 in Albstadt, sondern 1971 in Sigmaringen. Ihre Wurzeln reichen noch weiter zurück: Aus einer Landfrauenschule entwickelte sich 1968 die Staatliche Höhere Fachschule für Frauenberufe und Sozialpädagogik. Der Aufbau eines Bereichs Bekleidungswirtschaft erweiterte das Profil um technische und betriebliche Inhalte. Über die kurze Zwischenstufe einer Staatlichen Ingenieurschule wurde die Einrichtung 1971 in den Hochschulbereich überführt. Zu den damaligen Studienrichtungen gehörten Bekleidungstechnik sowie Haushalts- und Ernährungstechnik. Der Campus Albstadt und die Technische Informatik kamen erst 1988 hinzu.

Eine im lokalen Bestand erhaltene, um 1991/92 entstandene Diplomarbeit zeichnet diesen Weg detailliert nach. Sie beschreibt die landesweite Umwandlung der Ingenieurschulen in Fachhochschulen, die veränderten Zugangsvoraussetzungen, den Ausbau wissenschaftlich fundierter und zugleich praxisnaher Studienangebote sowie wiederkehrende räumliche und personelle Engpässe. Zugleich wird sichtbar, dass die Hochschule ihre Existenz und Entwicklung mehrfach aktiv sichern musste. Der Ausbau zum Doppelstandort war deshalb keine isolierte

Neugründung, sondern die Fortsetzung einer Institution, die ihr Profil immer wieder an neue gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Anforderungen angepasst hatte.

Auch die frühe Leitungs- und Rektoratsfolge lässt sich inzwischen genauer ordnen. Prof. Dr. Bernd Follert war zunächst Oberstudiendirektor und Leiter der Vorgängereinrichtung. Unter seiner Leitung wurde die Landfrauenschule 1968 zur Staatlichen Höheren Fachschule weiterentwickelt; beim Übergang zur Fachhochschule 1971 wirkte er als Gründungsrektor. Prof. Dieter Liekweg, der 1969 nach Sigmaringen gekommen war, um den Bereich Bekleidungswirtschaft aufzubauen, wurde am 12. Dezember 1973 zum ersten gewählten Rektor der Fachhochschule Sigmaringen gewählt. Die aktuelle 50-Jahre-Rückschau der Hochschule nennt für seine Amtszeit 1973 bis 1985. Ihm folgte Prof. Dr. Wolfgang Braun von 1985 bis 1992. Damit fielen Jetters Berufung 1986 sowie Konzeption und Aufbau der Technischen Informatik in Brauns Rektoratszeit. Die Rollen ergänzten sich: Das Rektorat entwickelte das Gegenkonzept eines gleichgewichtigen Doppelstandorts Albstadt-Sigmaringen, während Jetter den fachlichen Aufbau der Technischen Informatik vorantrieb.

Im Jahr 2021 feierte die Hochschule ihr 50-jähriges Bestehen. Wegen der Coronapandemie entstand zunächst vor allem eine digitale Rückschau mit Bildern, Berichten und Erinnerungen; der große Sommerempfang wurde im Juni 2022 mit rund 300 Gästen nachgeholt. Für die Informatik schafft dieses Jubiläum eine hilfreiche zeitliche Ordnung: 1971 entstand die Fachhochschule in Sigmaringen, 1988 folgten der Standort Albstadt und die Technische Informatik, 2013 wurden 25 Jahre Campus Albstadt und zugleich 25 Jahre Informatik sichtbar, und 2028 steht das 40-jährige Bestehen der Informatik an. Die Informatik ist damit jünger als die Hochschule, aber von Beginn an zentral für deren Entwicklung zum technisch und digital geprägten Doppelstandort.

Der Start der Technischen Informatik im Jahr 1988 war nicht nur eine lokale Hochschulentscheidung, sondern Teil einer größeren baden-württembergischen Strukturpolitik. Die lokalen Zeitstreifen-Unterlagen zur Einweihung der Johannesstraße am 12. Oktober 1988 zeigen diese Herleitung besonders deutlich. In der Broschüre „Fachhochschule ist Zukunft“ wurde die neue Fachhochschule Albstadt-Sigmaringen als strukturpolitische Initiative beschrieben, die jungen Menschen Ausbildungs- und Zukunftschancen eröffnet und zugleich den mittelständischen Unternehmen als innovatives Dienstleistungszentrum dienen soll. Der damalige Ministerpräsident Lothar Späth steht damit für den politischen Rahmen, in dem Hochschule, Technologie, Mittelstand und regionale Innovationskraft zusammengedacht wurden.

1987: Fachliche Vorarbeit und politische Entscheidung

Das neu erschlossene, 16-seitige Dossier aus Jetters Unterlagen lässt die entscheidenden Monate des Jahres 1987 genauer verfolgen. Eine handschriftliche Gesprächsnotiz vom 21. Mai 1987 hält einen Austausch mit dem Pressereferenten des Landratsamts Zollernalbkreis fest. Danach hatte Ministerpräsident Lothar Späth die Landräte im April um Vorschläge zur Strukturverbesserung des ländlichen Raums gebeten; für Albstadt wurde eine Fachhochschule oder Technische Akademie als Antwort auf die Abwanderung junger Menschen erwogen. Eine Kurzmitteilung des Landratsamts

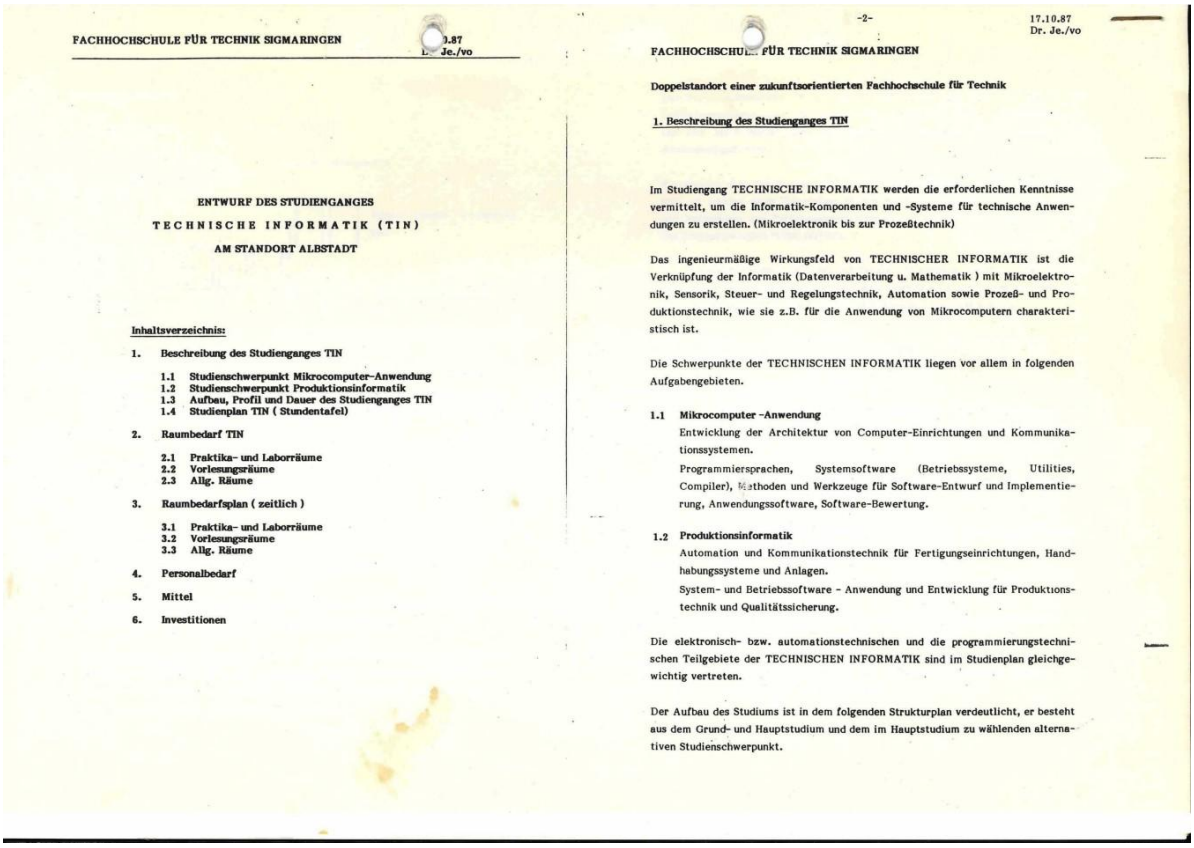
vom 2. Juni 1987, unmittelbar an Hans Jetter gerichtet, bestätigt, dass Landrat Heinrich Haasis über das Gespräch informiert worden war und eine weitere Kontaktaufnahme bevorstand. Damit ist Jetters Beteiligung bereits vor der öffentlichen Kabinettsankündigung unmittelbar belegt.

Die zeitgenössischen Presseberichte ordnen diese fachliche Vorarbeit in die politische Geschichte ein. Am 23. Juni nannte Haasis drei Hauptargumente für einen Hochschulstandort: das Defizit im Dienstleistungsbereich, den Ingenieurmangel der regionalen Industrie und die Abwanderung junger Menschen mangels qualifizierter Ausbildungsangebote. Nach der Kabinettssitzung vom 29. Juni berichtete die lokale Presse am 30. Juni, Haasis habe ein schlüssiges Argumentationskonzept und eine durch Firmengespräche erhärtete Dokumentation für einen Studiengang Elektronik-Informatik vorgelegt. Die politische Öffnung war damit erreicht, die institutionelle Lösung aber noch nicht: Zur Diskussion standen eine Reutlinger Außenstelle und ein gleichgewichtiger Doppelstandort Albstadt-Sigmaringen.

Im September verdichtete sich der Prozess. Ein Bericht vom 2. September dokumentiert einen engen Zeitplan für die Studiengangskonzepte, die Bereitschaft regionaler Unternehmen zu Praxisplätzen, Lehraufträgen und Ausstattung sowie das Ziel, den Studienbetrieb bereits zum Wintersemester 1988/89 aufzunehmen. Am 24. September wurde die Einigung bekannt, dem Ministerrat den Doppelstandort Albstadt-Sigmaringen vorzuschlagen. Für die Technische Informatik waren die Schwerpunkte Mikrocomputer und Produktionsinformatik vorgesehen. Eine gleichzeitig veröffentlichte Gegenposition der IHK Bodensee-Oberschwaben zeigt, dass diese Lösung keineswegs selbstverständlich war. Der Doppelstandort musste fachlich begründet, politisch ausgehandelt und gegen konkurrierende Interessen durchgesetzt werden.

Der Erstentwurf vom 17. Oktober 1987

Am 6. Oktober 1987 beschloss der Senat der damaligen Fachhochschule Sigmaringen einstimmig die Erweiterung um den Standort Albstadt. Nur elf Tage später datierte Hans W. Jetter einen achtseitigen „Entwurf des Studienganges Technische Informatik (TIN) am Standort Albstadt“. Das Dokument ist keine spätere Erinnerung, sondern eine unmittelbare Arbeitsgrundlage der Gründungsphase. Es enthält bereits Fachprofil, Studienstruktur und Stundentafel ebenso wie Raum-, Personal-, Mittel- und Investitionsplanung. Der Verteiler an Wissenschaftsministerium, Stadt Albstadt und Mitglieder der Hochschule zeigt, dass hier die fachliche Idee in einen politisch und organisatorisch umsetzbaren Studiengang übersetzt wurde.



FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK SIGMARINGEN

.87
Je./vo

ENTWURF DES STUDIENGANGES

TECHNISCHE INFORMATIK (TIN)

AM STANDORT ALBSTADT

Inhaltsverzeichnis:

1. Beschreibung des Studienganges TIN
1.1 Studienschwerpunkt Mikrocomputer-Anwendung
1.2 Studienschwerpunkt Produktionsinformatik
1.3 Aufbau, Profil und Dauer des Studienganges TIN
1.4 Studienplan TIN (Stundentafel)
2. Raumbedarf TIN
2.1 Praktika- und Laborräume
2.2 Vorlesungsräume
2.3 Allg. Räume
3. Raumbedarfsplan (zeitlich)
3.1 Praktika- und Laborräume
3.2 Vorlesungsräume
3.3 Allg. Räume
4. Personalbedarf
5. Mittel
6. Investitionen

17.10.87
Dr. Je./vo

FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK SIGMARINGEN

Doppelstandort einer zukunftsorientierten Fachhochschule für Technik

1. Beschreibung des Studienganges TIN

Im Studiengang TECHNISCHE INFORMATIK werden die erforderlichen Kenntnisse vermittelt, um die Informatik-Komponenten und -Systeme für technische Anwendungen zu erstellen. (Mikroelektronik bis zur Prozeßtechnik)

Das ingenieurmäßige Wirkungsfeld von TECHNISCHER INFORMATIK ist die Verknüpfung der Informatik (Datenverarbeitung u. Mathematik) mit Mikroelektronik, Sensorik, Steuer- und Regelungstechnik, Automation sowie Prozeß- und Produktionstechnik, wie sie z.B. für die Anwendung von Mikrocomputern charakteristisch ist.

Die Schwerpunkte der TECHNISCHEN INFORMATIK liegen vor allem in folgenden Aufgabengebieten.

1.1 Mikrocomputer -Anwendung
Entwicklung der Architektur von Computer-Einrichtungen und Kommunikationssystemen.
Programmiersprachen, Systemsoftware (Betriebssysteme, Utilities, Compiler), Methoden und Werkzeuge für Software-Entwurf und Implementierung, Anwendungssoftware, Software-Bewertung.

1.2 Produktionsinformatik
Automation und Kommunikationstechnik für Fertigungseinrichtungen, Handhabungssysteme und Anlagen.
System- und Betriebssoftware - Anwendung und Entwicklung für Produktionstechnik und Qualitätssicherung.

Die elektronisch- bzw. automationstechnischen und die programmierungstechnischen Teilgebiete der TECHNISCHEN INFORMATIK sind im Studienplan gleichgewichtig vertreten.

Der Aufbau des Studiums ist in dem folgenden Strukturplan verdeutlicht, er besteht aus dem Grund- und Hauptstudium und dem im Hauptstudium zu wählenden alternativen Studienschwerpunkt.

Abb. 11: Jetters Entwurf des Studienganges Technische Informatik am Standort Albstadt vom 17. Oktober 1987: Titelseite und erste Profilbeschreibung.

Quelle: lokaler Archivbestand, Unterlagen Hans W. Jetter, „1987 Entwurf TIN.pdf“; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Fachlich definierte der Entwurf die Technische Informatik als Verbindung von Informatik, Datenverarbeitung und Mathematik mit Mikroelektronik, Sensorik, Steuerungs- und Regelungstechnik, Automation sowie Prozess- und Produktionstechnik. Elektronik, Automatisierung und Programmierung sollten dabei ausdrücklich gleichgewichtig vertreten sein. Diese Verbindung erklärt, weshalb die Albstädter Informatik von Beginn an weder reine Softwareausbildung noch lediglich eine Ergänzung der Elektrotechnik war. Sie war als eigenständige Systemdisziplin für eine industriell geprägte Region konzipiert.

Der Studiengang war auf acht Semester mit Praxissemestern im dritten und sechsten Semester angelegt. Für das Vertiefungsstudium sah der Entwurf die beiden Profile Mikrocomputer-Anwendung und Produktionsinformatik vor. Das erste verband unter anderem Rechnerarchitektur, Betriebssysteme, Softwaremethoden, Echtzeitprogrammierung, Computergrafik, CAD/CAM und Qualitätssicherung. Das zweite führte Produktionstechnik, PPS und BDE, Logistik, Simulation, Rechnernetze und Bussysteme, Automation, NC-Technik, Antriebe und Sensorik zusammen. Bemerkenswert ist außerdem, dass im gemeinsamen Lehrangebot bereits „Intellektik“ mit Expertensystemen genannt wurde. Die heutige Profilierung in KI, IT-Sicherheit und vernetzten Systemen besitzt damit fachliche Vorläufer bis in die Gründungsplanung.

Auch die materielle Dimension war ungewöhnlich genau ausgearbeitet. Für den Endausbau wurden 2.990 Quadratmeter angesetzt: 1.220 Quadratmeter für Praktikums- und Laborräume, 1.280 Quadratmeter für Lehrveranstaltungsräume und 490 Quadratmeter für allgemeine Räume. Die Laborliste reichte von Elektrotechnik, Mess- und Mikrocomputertechnik über Softwaremethoden, Kommunikationssysteme und CAD bis zu Steuerungs-, Prozessautomations-, NC- und CAM-Umgebungen. Der Investitionsplan sah für die Jahre 1988 bis 1991 insgesamt 2,5 Millionen DM vor. Der Entwurf machte damit deutlich, dass ein anwendungsorientierter Informatikstudiengang nicht allein durch Vorlesungen entsteht, sondern durch Labore, Rechner, Netze, Maschinen und dauerhaft betreute technische Infrastruktur.

Entsprechend ambitioniert war die Personalplanung. Für den stufenweisen Aufbau bis 1992 wurden zwölf Professuren, vier Stellen für Laborleitungen und sieben Assistenzstellen vorgesehen, insgesamt 23 Stellen. Die Professorenstellenpläne der Jahre 1990 bis 1995 zeigen, wie dieses Raster in mehreren Fassungen weiterentwickelt und mit Berufungen verbunden wurde. Darin treten jene fachlichen Linien hervor, die den Studiengang später prägten: Programmierung, Softwaremethoden und Datenbanken; digitale und Mikrocomputertechnik; Steuerung, Regelung und Datenverarbeitung; Konstruktion, CAD, CAM und NC; Echtzeitsoftware; Betriebssysteme, Simulation und Rechnerarchitektur; Netze und Bussysteme sowie Produktionsinformatik.

Die erhaltenen Ausschreibungen belegen zugleich die damalige Organisationsstruktur. Sie tragen noch die Überschrift „Fachbereich Haushalts- und Ernährungstechnik“, suchen aber ausdrücklich Professuren für den im Aufbau befindlichen Studiengang Technische Informatik in Albstadt. Damit ist die anfängliche fachbereichliche Zuordnung unmittelbar dokumentiert. Zugleich verlangten die Ausschreibungen von den Professorinnen und Professoren mehr als die Vertretung eines Lehrgebiets: Gefordert waren die Mitwirkung in benachbarten Fächern und Praktika sowie Koordinations-, Labor- und Aufbauaufgaben. Die frühe Professorenschaft baute daher nicht nur Lehrveranstaltungen auf, sondern zugleich die technische und organisatorische Substanz des neuen Standorts.

Die verschiedenen Stellenpläne sind als Arbeitsstände zu lesen. Fachgebiete, Nummerierungen und Zuordnungen wurden verändert, sobald Berufungen erfolgten oder sich der Studiengang weiterentwickelte. Gerade diese Überarbeitungen sind historisch wertvoll: Sie zeigen keinen

fertigen Lehrkörper auf dem Papier, sondern den schrittweisen Aufbau einer jungen Informatik. Zusammen mit dem Erstentwurf bestätigen sie Jetters zentrale Rolle. Er erkannte die Chance für Albstadt, begründete das fachliche Profil und übersetzte es in Studien-, Raum-, Investitions- und Personalplanung. [2] [3]

Am 30. November 1987 stimmte der Ministerrat der Einrichtung der Fachhochschule Albstadt-Sigmaringen zu. Bereits am 6. Juli 1988 wurde Richtfest für den Verfügungsbau in der Johannesstraße 3 gefeiert, im Oktober 1988 begann der Studienbetrieb, am 12. Oktober 1988 folgte die Eröffnung mit Ministerpräsident Lothar Späth und Wissenschaftsminister Helmut Engler, am 15. Oktober der Tag der offenen Tür. Diese dichte Abfolge zeigt, wie ernst Stadt, Land und Region den Aufbau nahmen. [1]

Die Sonderbeilage des Schwarzwälder Boten zum Tag der offenen Tür am 15. Oktober 1988 macht diesen Anspruch zeitgenössisch greifbar. Sie rahmte die neue Fachhochschule als strukturpolitische Initiative und als Kristallisationskern der Strukturentwicklung: Albstadt sollte nicht nur ein zusätzlicher Studienort werden, sondern ein Ort, an dem Hochschule, Industrie, Stadt und Region einander stärken. Die Beiträge von Lothar Späth, Hans Pfarr und Heinrich Haasis verbinden Ausbildung, Forschung, Technologietransfer, Weiterbildung und regionale Fachkräftesicherung. Besonders deutlich wird auch der damalige Zeitdruck: Zwischen Kabinettsbeschluss, Bau, Richtfest, Eröffnung und Studienbeginn lag kaum ein Jahr; der Aufbau wurde als Wettlauf mit der Zeit beschrieben. Das detaillierte Programm des 15. Oktober verband Gebäudebesichtigung und Firmenausstellung von 10 bis 16 Uhr mit einem bis Mitternacht angekündigten „Schnüffelball“ des AStA. Schon dieses Eröffnungswochenende verstand den neuen Standort zugleich als fachlichen, öffentlichen und studentischen Ort.

Auch Wissenschaftsminister Prof. Dr. Helmut Engler begründete den Schritt mit dem besonderen Praxisbezug der Fachhochschulen: Gerade deshalb seien sie in der Lage, auch außerhalb der Ballungsräume neue Studiengänge zu entwickeln. Albstadt wurde in dieser Argumentation zum zweiten Standbein der damaligen Fachhochschule Sigmaringen. Landrat Heinrich Haasis und Oberbürgermeister Hans Pfarr hoben in den Einweihungsunterlagen die Verbindung von Technologie, Tradition und Moderne sowie die Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft hervor. Dr. Willi Merkel vom Aufbauverein formulierte die Erwartung als dreifache Chance: für junge Menschen, für die Industrie und für die Region.

Für Albstadt war diese Logik besonders plausibel. Die Stadt und die Zollernalb standen Ende der 1980er-Jahre für eine traditionsreiche, aber unter Veränderungsdruck stehende Industrieregion. Textil- und Bekleidungswirtschaft, Maschinenbau, Präzisionstechnik, Mess- und Wägetechnik sowie elektrotechnische Kompetenzen bildeten ein dichtes industrielles Umfeld. Die Einweihungsunterlagen machen sichtbar, dass die räumliche Nähe der Fachhochschule auch als Antwort auf eine Sorge der Betriebe verstanden wurde: Junge Fachkräfte sollten nicht dauerhaft in entfernte Ausbildungsorte abwandern, sondern die Region als attraktiven Arbeits- und Lebensraum kennenlernen. Genau dort brauchte die Region neue akademische Qualifikation: nicht als abstrakte

Wissenschaft fern der Betriebe, sondern als praxisnahe Hochschule, die technische Informatik, Produktion, Maschinen, Werkstoffe und Unternehmenspraxis zusammenbringt.

Die eigentliche Gründungsphase des Albstädter Standorts fällt damit in die Späth-Zeit; hochschulpolitisch wurde sie später in den 1990er-Jahren unter anderem durch Wissenschaftsminister Prof. Dr. Klaus von Trotha weiter gerahmt. Von Trotha steht weniger für die konkrete Entscheidung von 1988 als für die Phase, in der Fachhochschulen in Baden-Württemberg stärker profiliert, reformiert und öffentlich sichtbar wurden. Dass er 1998 beim Auftakt zum zehnjährigen Bestehen der Fachhochschule in Albstadt sprach, zeigt, dass der Standort zu diesem Zeitpunkt bereits als Teil der baden-württembergischen Hochschullandschaft anerkannt war.

So lässt sich die Herleitung des Standorts zuspitzen: Albstadt erhielt eine Hochschule, weil hier Industrie, Stadt, politischer Wille und regionaler Bedarf zusammenkamen. Die Hochschule sollte keinen Strukturwandel von außen verordnen, sondern vorhandene Stärken weiterentwickeln. Gerade deshalb wurde die Technische Informatik zu einem Schlüssel: Sie übersetzte die industrielle DNA der Region - Maschinen, Steuerungen, Messsysteme, Produktion und Präzision - in die digitale Zukunft.

Die Entstehung des Standorts bleibt eine Gemeinschaftsleistung. Heinrich Haasis und Hans Pfarr schufen politischen und kommunalen Rückhalt, Lothar Späth und Helmut Engler eröffneten den landespolitischen Rahmen, Rektorat und Senat der Fachhochschule Sigmaringen entwickelten die institutionelle Lösung des gleichgewichtigen Doppelstandorts. Hans W. Jetters besondere Leistung lag darin, die sich öffnende Chance früh wahrzunehmen und fachlich belastbar zu machen: durch direkte Kontakte, die Klärung des regionalen Bedarfs, die Unternehmensbefragung, das Studiengangskonzept und den anschließenden Aufbau. In dieser Zusammenschau ist eine klare Würdigung gerechtfertigt: Ohne seine Aufmerksamkeit, fachliche Vorarbeit und Beharrlichkeit wäre aus der politischen Öffnung kaum in so kurzer Zeit eine startfähige Technische Informatik in Albstadt geworden.

Vom Aufbauverein zum Förderverein: organisierter Rückhalt für die Hochschule

Der Aufbauverein half ab 1988, den jungen Hochschulstandort politisch, wirtschaftlich und gesellschaftlich zu verankern. Das Kapitel zeichnet seinen Weg zum heutigen Verein der Freunde und Förderer nach und zeigt an konkreten Beispielen, wie diese Unterstützung in Lehre, Forschung und Transfer der Informatik wirksam wurde.

Willi Merkel und der Aufbauverein

Zwischen der politischen Entscheidung für den Standort Albstadt und dem Beginn des Studienbetriebs lag 1988 nur ein knappes Zeitfenster. In dieser Aufbauphase entstand am 4. März 1988 der Aufbauverein für die Fachhochschule Albstadt-Sigmaringen e. V. Er sollte nicht nur Geld einwerben, sondern die neue Hochschule in Stadt, Landkreis und regionaler Wirtschaft verankern.

Der damalige Landrat Heinrich Haasis erinnerte später daran, dass er Dr. Willi Merkel für die Idee gewinnen konnte, und bezeichnete dessen Übernahme des Vorsitzes als einen „wahren Glücksfall“. Merkel gewann zahlreiche Vertreter der regionalen Wirtschaft für die Unterstützung des Standorts und führte den Aufbauverein zehn Jahre lang. [5]



Dr. Willi Merkel (links im Bild) bei den Albstädter Fachhochschulgesprächen 1989. Ausschnitt aus der Fachhochschulzeitung; Foto: Günther Töpfer. [4]

PORTRÄT

Dr. Willi Merkel

Merkel verband unternehmerische Erfahrung mit öffentlichem Engagement. Als langjähriger Geschäftsführer von eff-eff, zehnjähriger Vorsitzender des Aufbauvereins, Ehrensenator seit 1993 und späterer Vorsitzender des Hochschulrats wurde er zu einem der wichtigsten Fürsprecher des Standorts. Sein Beitrag bestand nicht allein in Förderung: Er brachte Wirtschaft, Politik und Hochschule dauerhaft ins Gespräch. [25]

Zeitgenössische Presseberichte zeigen, dass der Verein nicht im Hintergrund blieb. Bei der Einweihung des Neubaus in der Jakobstraße im Oktober 1991 sprach Merkel vom „Ende des Provisoriums“ und unterstrich die Bedeutung des Hochschulkonzepts für die regionale Industrie. Der Aufbauverein trug die Albstädter Fachhochschulgespräche mit und brachte Politik, Wissenschaft und Unternehmen zusammen. Beim ersten Symposium des Fachbereichs Technische Informatik zum modernen Produktionsmanagement im Oktober 1993 moderierte Merkel die Podiumsdiskussion. Der Verein war damit nicht nur Förderer von Gebäuden, sondern Mitgestalter des Wissenstransfers. [4], [5]

Nach den ersten Aufbaujahren rückte Merkel die dauerhafte Qualität des Standorts in den Mittelpunkt. In einer Mitgliederversammlung formulierte er den Übergang mit dem Satz, nun sei „Konsolidierung wichtiger als Expansion“. Er forderte international handlungsfähige Ingenieurinnen und Ingenieure, stärkere Sichtbarkeit wissenschaftlicher Leistungen und ein Selbstverständnis der Fachhochschule als Partnerin der Wirtschaft. Landrat Willi Fischer fasste die Bedeutung des Vereins damals zugespitzt zusammen: Man müsste ihn schaffen, wenn es ihn nicht bereits gäbe. [4]

Förderung, die in der Informatik ankam

Die Unterlagen der Technischen Informatik belegen, wie konkret diese Unterstützung war. Für das Symposium „Modernes Produktionsmanagement“ übernahm der Aufbauverein 1994 einen Fehlbetrag von 2.000 DM. Die Beteiligung der Technischen Informatik am zweiten Forschungstag der Fachhochschulen in Weingarten wurde 1995 mit 1.000 DM ermöglicht; ein weiterer Zuschuss von 500 DM unterstützte die Präsentation objektorientierter Echtzeitsoftware auf einem Fachkongress. Aus heutiger Sicht wirken diese Beträge überschaubar. Für einen jungen

Fachbereich entschieden sie jedoch mit darüber, ob Forschungsergebnisse öffentlich gezeigt, Kontakte aufgebaut und Studierende in fachliche Netzwerke einbezogen werden konnten. [24]

Auch nach der Aufbauphase blieb dieses Prinzip erhalten. Spätere Unterlagen dokumentieren Unterstützung für Praxisvorträge, Studiengangsflyer der Technischen Informatik und IT Security sowie für Formate, in denen Absolventen und regionale Unternehmen mit Studierenden zusammenkamen. Bereits 2004 wurde ein Stellenportal beschrieben, über das Mitgliedsunternehmen Praktika, Abschlussarbeiten und Einstiegsstellen anbieten konnten. Förderung bedeutete damit nicht allein Finanzierung, sondern ebenso Zugang, Sichtbarkeit und Beziehungspflege. [24], [25]

Aus zwei Vereinen entsteht ein gemeinsames Netzwerk

Am 4. November 1998 vereinigte sich der Albstädter Aufbauverein mit dem bereits 1968 gegründeten Sigmaringer Verein der Freunde der Fachhochschule. Aus dieser Verbindung ging der heutige Verein der Freunde und Förderer der Hochschule Albstadt-Sigmaringen e. V. hervor. Historisch handelte es sich deshalb nicht um eine bloße Umbenennung, sondern um die Zusammenführung zweier standortbezogener Unterstützerkreise zu einem gemeinsamen Hochschulverein. [5], [25]

Der Auftrag blieb in veränderter Form bestehen: Forschung und Lehre fördern, den Austausch mit der regionalen Wirtschaft stärken, Veranstaltungen und Stipendien ermöglichen und ein Netzwerk aus Unternehmen, Institutionen, Studierenden, Alumni, Lehrenden und Beschäftigten bilden. Der Verein nennt heute mehr als 700 Mitglieder. Damit ist aus der Aufbauhilfe für einen neuen Standort eine dauerhafte Infrastruktur des Austauschs geworden. [25]

Vom Ammoniten zum gemeinsamen Zeichen

Mit dem Ausbau zum Doppelstandort entstand auch der Bedarf nach einer gemeinsamen visuellen Identität. Eine im lokalen Bestand erhaltene Bildfolge stellt die Entwicklung als Linie vom Ammoniten über mehrere historische AS-Signetvarianten bis zur heutigen Form dar. Sie macht sichtbar, wie sich das Zeichen vereinfachte und zugleich zu einer gemeinsamen Klammer für die Hochschule entwickelte. Die einzelnen Gestaltungsstufen lassen sich anhand der bislang vorliegenden Materialien allerdings noch nicht durchgehend datieren. [47]

Das Ammonitenmotiv ist für die Region besonders schlüssig. Eine bereits 1995 aus der Technischen Informatik heraus aufgebaute Webseite zur Geologie Albstadts beschreibt Ammoniten als charakteristische Fossilien des Jurameeres und verweist auf Funde im Raum Albstadt. Das Fossilienmuseum im Werkforum Dotternhausen dokumentiert diese erdgeschichtliche Prägung bis heute. Ein großformatiger Ammonit aus Dotternhausen, der der Hochschule geschenkt wurde, steht nach lokaler Dokumentation weiterhin im zweiten Obergeschoss der Johannesstraße. Damit besitzt das Zeichen am Standort sogar ein materielles Gegenstück. [47], [58]

Eine nun vorliegende Urkunde des Zollernalbkreises vom 12. Oktober 1988 macht diese Verbindung zeitgenössisch und eindeutig. Landrat Heinrich Haasis überreichte zur offiziellen Einweihung einen Ammoniten als Geschenk an die Fachhochschule. Die Urkunde bezeichnet ihn ausdrücklich als typisch für den Zollernalbkreis und als Symbol der Fachhochschule; er verbinde Vergangenheit und Zukunft und stehe für Beständigkeit und Evolution, Tradition und Innovation. Damit ist nicht nur die regionale Deutung des Motivs belegt, sondern auch seine bewusste institutionelle Aufladung bereits am Tag der Einweihung. [58]



Abb. 12: Urkunde des Zollernalbkreises zur offiziellen Einweihung der Fachhochschule in Albstadt am 12. Oktober 1988. Sie dokumentiert die Übergabe eines Ammoniten als Geschenk und deutet ihn als Symbol für Beständigkeit und Evolution, Tradition und Innovation. Unterzeichnet von Landrat Heinrich Haasis. [58]



Abb. 13: Überlieferte Entwicklungslinie des Hochschulzeichens: vom Ammonitenmotiv über historische AS-Signetvarianten bis zur heutigen Form; darunter der in der Johannesstraße ausgestellte Ammonit und spätere Visualisierungen. Zusammenstellung: lokaler Hochschulbestand. [47]

Auch die Entwicklung vom Aufbauverein zum gemeinsamen Förderverein erhielt damit eine visuelle Entsprechung. In den Unterlagen zum Tag der Technik der Jahre 2016 bis 2018 erscheint der Verein der Freunde und Förderer mit einer Wort-Bild-Marke, die das Hochschulsignet ausdrücklich aufnimmt. Eine lückenlose Abfolge eigenständiger Vereinslogos vom Aufbauverein bis heute konnte im bislang gesichteten Bestand dagegen nicht rekonstruiert werden. Belegbar ist somit vor allem das Ergebnis: Der gemeinsame Förderverein verwendet die Bildsprache der gemeinsamen Hochschule und macht auch gestalterisch sichtbar, dass aus zwei standortbezogenen Unterstützerkreisen ein hochschulweites Netzwerk geworden ist. [47]

Für die Geschichte der Informatik ist diese Entwicklung zentral. Die Fakultät entstand nicht allein durch ministerielle Beschlüsse, Gebäude oder einzelne Persönlichkeiten. Einzelne konnten Wege öffnen und Verantwortung übernehmen; tragfähig wurde der Standort durch gemeinsames Handeln. Der Weg vom Aufbauverein zum Förderverein steht exemplarisch für diese Erfahrung: Wissenschaft gewinnt regionale Wirkung, wenn Hochschule, Studierende, Wirtschaft, Stadt und Zivilgesellschaft ihre unterschiedlichen Möglichkeiten verbinden.

Als die Informatik nach Albstadt kam

Der Abschnitt beschreibt die Startphase der Technischen Informatik, frühe Labore, Studienprofile, Praxisnähe und die strategische Weiterentwicklung der 1990er-Jahre.

Im Oktober 1988 begann ein neues Kapitel: Die ersten Studierenden der Technischen Informatik nahmen ihr Studium auf, zunächst in der Johannesstraße. Ein zeitgenössischer Bericht zur

Begrüßung der Albstädter Studierenden nennt für die Technische Informatik 35 Studierende; die Abschlusszeitung des Wintersemesters 2001/2002 bestätigt diese Zahl rückblickend. Die Fachbereiche waren zu diesem Zeitpunkt noch in Sigmaringen. Motiviert war die Einrichtung durch den von der Wirtschaft der Zollernalb-Region signalisierten Bedarf an Informatik-Ingenieurinnen und -Ingenieuren mit breitem Einsatzgebiet in Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Marketing und angewandter Informatik.

Ein unmittelbar vor der Einweihung veröffentlichtes Professorengespräch schärft das damalige Fachprofil. Hans W. Jetter erklärte, die Informatik habe sich aus der Elektro- und Nachrichtentechnik über Datenverarbeitung und numerische Mathematik entwickelt. Für Albstadt stellte er zwei Schwerpunkte heraus: Mikrocomputertechnik mit Software Engineering und Hardware-Architektur sowie Produktionsinformatik mit Produktions- und Anlagensoftware, Automation und Computertechnik. Das Studium sollte eng mit der Industrie verknüpft werden und einen raschen Übergang in die betriebliche Praxis ermöglichen. Besonders betonte Jetter die interdisziplinäre Wirkung der Technischen Informatik. Damit liegt nicht nur eine spätere Rückschau, sondern eine programmatische Selbstbeschreibung aus der unmittelbaren Gründungsphase vor.

Zwei frühe Dokumente aus den Jahren 1991 und 1992 machen diese Gründungsphase nun noch konkreter. Eine Information zum Studiengang Technische Informatik aus dem Jahr 1991 berichtet von 270 Bewerberinnen und Bewerbern zum Wintersemester 1990/91 und 180 zum Sommersemester 1991 - jeweils auf 35 Studienplätze. Zugleich wird beschrieben, dass die Industrie zunehmend Ingenieurinnen und Ingenieure mit breiten Informatikkenntnissen vor allem in Produktionstechnik und Elektrotechnik suchte. Das Studium war als achtsemestriger Diplomstudiengang mit zwei integrierten Praxissemestern angelegt; im Vertiefungsstudium konnten Studierende zwischen Mikrocomputer-Anwendung und Produktionsinformatik wählen. Eine Studiengangsinformation von 1992 fasst die Technische Informatik programmatisch als Umgang mit technischer Information zusammen: wahrnehmen in Mess- und Sensortechnik, verarbeiten in der Datentechnik, anwenden in der Automationstechnik und transportieren in der Kommunikationstechnik. Diese vier Begriffe lesen sich heute fast wie eine frühe Blaupause für vernetzte Systeme, Industrie 4.0, IoT, Datenanalyse und IT-Sicherheit.

Warum Prof. Dr. Hans W. Jetter für diese Aufgabe besonders geeignet war, zeigt sein fachlicher Weg. Nach einer Mechanikerlehre mit Elektronikkurs bei Bizerba studierte er zunächst Feinwerktechnik und anschließend Elektrotechnik an der Universität Stuttgart mit den Schwerpunkten Datenverarbeitung und Nachrichtenübertragung. Von 1971 bis 1976 arbeitete er am Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen und leitete dort die Gruppe Programmierbare Steuerungen; 1976 promovierte er über Struktur und Aufbau programmierbarer Steuerungen für Fertigungseinrichtungen. Es folgten zehn Jahre bei Bizerba in Balingen, wo er die Grundlagenentwicklung aufbaute und leitete. Elektromechanische Messtechnik, Mikrocomputer, Analog- und Digitaltechnik sowie Nachrichtentechnik bildeten dabei seine Arbeitsschwerpunkte. Damit brachte er genau jene Verbindung aus regionaler Industrie,

Messtechnik, Elektronik, Steuerung und Datenverarbeitung mit, aus der die Technische Informatik in Albstadt ihr frühes Profil entwickelte.

Ein hochschulinterner Werdegang aus dem Jahr 1999 und die Präsentation zu seiner Verabschiedung in den Ruhestand von 2014 machen Jetters Rolle nun genauer fassbar. Bereits im Wintersemester 1984/85 war er Lehrbeauftragter für Elektrotechnik II an der Fachhochschule Sigmaringen. 1986 wurde er als Professor in den Studiengang Haushalts- und Ernährungstechnik berufen, zuständig für Elektrotechnik, Mess- und Prüftechnik sowie ingenieurwissenschaftliche Grundlagen. Seit Juni 1987 trieb er Entwicklung, Aufbau und Einrichtung der Technischen Informatik in Abstimmung mit regionaler Industrie und Ministerium voran; 1987/88 gehörte er dem Senat an. Die Verabschiedungspräsentation nennt für September 1988 bis zum 30. September 1999 ausdrücklich Leitung und Aufbau des Studiengangs. Diese umfassende Aufbauverantwortung reicht über die in einem älteren Werdegang jeweils vierjährig ausgewiesenen formalen Funktionen als Studiengangsleiter und Dekan hinaus. Jetter war der erste Studiengangsleiter der Technischen Informatik in Albstadt. Zusätzlich koordinierte er ab 1988 die CIM/CAM-Labore und übernahm 1989 das Praktikantenamt.

Die nun aufgefundene Auswertung der Unternehmensbefragung vom 10. November 1987 ersetzt diese zeitzeugengestützte Einordnung durch einen unmittelbaren Primärbeleg. Jetter wertete Angaben von 25 regionalen Unternehmen aus. Für die Technische Informatik wurde ein voraussichtlicher jährlicher Bedarf von 17,25 Diplom-Ingenieurinnen und -Ingenieuren (FH) ausgewiesen - mehr als doppelt so viel wie für Elektrotechnik mit 8,1. Bei der Bezeichnung votierten 16 Unternehmen für „Technische Informatik“, vier für „Ingenieur-Informatik“. Die gewünschte fachliche Gewichtung lag im Mittel bei 57,3 Prozent Software und 42,7 Prozent Hardware. Unter den vorgeschlagenen Schwerpunkten lag „Mikrocomputer“ mit einem ausgewiesenen Bedarf von 17,1 vor Prozessautomatisierung mit 6,45 sowie Fertigung und Qualitätssicherung mit 4,7. Zusätzlich erfasste die Befragung Praxissemesterplätze, das Interesse an Diplomarbeiten, mögliche Lehrbeauftragte und weitere Formen der Zusammenarbeit. Die Unterlage zeigt damit nicht nur regionales Potenzial, sondern ein methodisch entwickeltes Studiengangskonzept: Bedarf, Name, fachliches Profil, Praxis und Transfer wurden gemeinsam untersucht. In der Zusammenschau mit dem Dossier vom Mai bis September 1987 wird zugleich sichtbar, dass die formalisierte Befragung keine isolierte Aktion war: Sie setzte eine bereits in der Gründungsphase durch Firmengespräche gestützte Bedarfsklärung methodisch fort.

Die Sonderbeilage von Oktober 1988 stützt diese Rolle zusätzlich. Im Personenporträt zu Prof. Dr. Hans W. Jetter wird festgehalten, dass er seit Juni 1987 Entwicklung, Aufbau und Einrichtung des Studiengangs Technische Informatik am Standort Albstadt in Abstimmung mit regionaler Industrie und Ministerium vorantrieb. Damit ist seine Funktion nicht nur als spätere Erinnerung, sondern auch zeitgenössisch dokumentiert.

Wie unmittelbar die regionale Bedarfsanalyse in konkrete Zusammenarbeit übersetzt wurde, zeigt die Fachhochschulzeitung vom Oktober 1989. Bizerba kündigte darin an, in absehbarer Zeit die

ersten Studienarbeiten von Albstädter Informatikstudierenden aufzunehmen, im Durchschnitt zehn Studierende pro Jahr zu betreuen und mit einer ähnlich hohen jährlichen Einstellung junger Ingenieurinnen und Ingenieure zu rechnen. Geschäftsleitungsmitglied Dr. Jung verband die Zukunft der Wägetechnik ausdrücklich mit Elektronik und Physik; Günter Kraut bezeichnete das Ausbildungsprofil der neuen Studiengänge als passend für Bizerba und verwies darauf, dass das Unternehmen bereits einen Fachbereichsleiter Waagenentwicklung als Dozenten an die Hochschule entsandt hatte. Praxisnähe bedeutete hier sehr konkret: Lehrbeauftragte, Praxissemester, Studienarbeiten, Weiterbildung und spätere Beschäftigung sollten ineinandergreifen.

Die Präsentation ordnet auch spätere Initiativen in diese Aufbauleistung ein. 1993 betrieb Jetter die Weiterentwicklung des Studienangebots zum Wirtschaftsingenieurwesen, ausdrücklich mit dem Ziel, das Informatikangebot am Standort abzusichern; 1995 wurde der neue Studiengang jedoch der Bekleidungstechnik zugeordnet. Genannt werden außerdem die Ausrichtung mehrerer Hausmessen, Beteiligungen an der Zollern-Alb Messe und das Symposium Modernes Produktionsmanagement von 1993. Darin zeigt sich ein durchgehendes Verständnis von Hochschulentwicklung: Studiengänge, Labore, Praxisphasen, öffentliche Formate und Industriekooperationen wurden als zusammenhängende Aufgabe gedacht.

Die ersten Apollo-Domain-Workstations - Fundament des Informatikaufbaus (1987-2000)

Nach zeitzeugengestützter Erinnerung gelang es der damaligen Fachhochschule Sigmaringen bereits 1987, zwei Apollo-Domain-Workstations zu beschaffen. Die nun vorliegende Bilddokumentation zeigt eine Siemens WS 30-200 auf Basis der Apollo DN4000. Für den noch im Aufbau befindlichen Informatikbereich war dies ein bemerkenswerter Schritt: Die professionellen Arbeitsplatzrechner gingen in Leistungsfähigkeit, Betriebssystem und Vernetzung deutlich über die damalige PC-Welt hinaus. Zunächst standen sie in einem Kellerraum in Sigmaringen. Mit dem Umzug in die Johannesstraße im Herbst 1988 kamen sie nach Albstadt und gehörten dort zu den ersten professionellen Rechnersystemen der Technischen Informatik. Bis etwa zum Jahr 2000 blieben sie im Einsatz - für Computertechnik eine außergewöhnlich lange Nutzungsdauer.

Die Systeme liefen unter Apollo Domain/OS, das aus der herstellereigenen AEGIS-Entwicklung hervorging. Zeitgenössische Apollo-Handbücher belegen neben der AEGIS-Umgebung auch BSD- und System-V-Umgebungen sowie standardisierte UNIX-Schnittstellen. Für die Studierenden bedeutete dies einen frühen Zugang zu einer professionellen UNIX-Welt, wie sie vor allem in Forschung, Entwicklung und Industrie eingesetzt wurde.

Zur Softwareausstattung gehörte nach heutiger Erinnerung ein leistungsfähiges Dokumentationssystem, vermutlich der Interleaf Workstation Publisher. Die bislang nur erinnerte Bezeichnung "SIGRAPH" lässt sich inzwischen fachlich einordnen: Eine Softwarestudie der Technischen Universität Eindhoven von 1992 dokumentiert Sigraph Design 2.0 als Produkt von

Siemens Nixdorf und als Bestandteil der Sigraph-CAD-Familie. Das Programm lief unter AEGIS auf einer Siemens-WS30-Workstation oder einer HP-Apollo Domain und unterstützte das parametrische Entwerfen anpassbarer Geometrien sowie Simulationen und Bewegungsstudien. Zur Produktfamilie gehörte außerdem Sigraph CAD-2D-3D für die integrierte Konstruktion zwei- und dreidimensionaler Objekte. In der damaligen Arbeitspraxis entstanden dreidimensionale Modelle nach zeitzeugengestützter Erinnerung nicht durch die heute selbstverständliche grafische Bedienung moderner CAD-Systeme: Punkte, Linien, Flächen und Transformationen mussten weitgehend programmiert werden. Computergrafik verband damit Geometrie, lineare Algebra und Softwareentwicklung. Zeitgenössische Apollo-Dokumentationen zu 2D- und 3D-Grafikressourcen bestätigen diesen programmorientierten Zugang.



Abb. 14: Eine der frühen Apollo-Domain-Workstations im praktischen Einsatz: Siemens WS 30-200 (Apollo DN4000) in der Aufbauphase der Technischen Informatik.

Foto: lokaler Hochschulbestand, Ordner AlteBilder; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Die beiden Workstations waren mehr als Lehrsysteme. Auf ihnen entstanden wesentliche Teile der Ausarbeitung und Dokumentation des neuen Informatikstudiengangs sowie wissenschaftliche Arbeiten, darunter eine Diplomarbeit zur Einrichtungsplanung im Großküchenbereich. Aufbau und Betreuung der Systeme erfolgten nach zeitzeugengestützter Erinnerung in enger Zusammenarbeit mit Fachleuten von Siemens in Ulm. Damit verbanden sich

Studiengangsentwicklung, wissenschaftliches Arbeiten, Systemadministration und industrieller Wissenstransfer bereits vor dem eigentlichen Start des Albstädter Studienbetriebs.

Rückblickend markieren die Apollo-Domain-Workstations daher weit mehr als eine frühe Computeranschaffung. Sie stehen für den technischen und organisatorischen Aufbruch der Informatik: Lehre, Entwicklung, Dokumentation und wissenschaftliche Arbeit wurden auf einer gemeinsamen professionellen Plattform zusammengeführt. Dass die Systeme den Studiengang über mehr als ein Jahrzehnt begleiteten, macht sie zu einem prägenden Bestandteil seiner frühen Geschichte.

Parallel zur professionellen Workstation-Welt entstand eine breit nutzbare PC- und Netzinfrastruktur. Der Ausstattungsbericht von 1989 nennt ein Schulungsnetz mit 15 Rechnerarbeitsplätzen auf Basis von 80386-Systemen und Token Ring, einen Dozentenrechner sowie zwei Dienstrechner für Programme, Datenhaltung, Druckdienste und automatische Reinstallation. UNIX, MS-DOS, Windows/386 und OS/2 standen nebeneinander; geplant waren Datenfernübertragung, Mikrocomputer-Anwendungen und besondere Datensicherungsprogramme. Bereits in dieser frühen Konfiguration erscheinen damit Themen, die später selbstverständlich wurden: zentral bereitgestellte Dienste, vernetzte Arbeitsplätze, reproduzierbare Installationen, Datenaustausch und Sicherheit.

Einen weiteren Ausbau dokumentieren zwei Presseberichte aus dem Jahr 1992. Am 16. April wurde in einer ehemaligen Küche des Fachbereichs ein von der Reutlinger Firma Ott & Rehorst vollständig finanzierter UNIX-Pool eingeweiht. Die Anlage im Wert von 80.000 DM bestand aus einem Mehrplatzsystem mit fünf unabhängig bedienbaren Farbbildschirmen und war für bis zu 200 Arbeitsstunden pro Woche vorgesehen. Sie diente selbstständigen Übungen, Praktika, Diplomarbeiten, Vorlesungsdemonstrationen und der Erprobung neuer Software. Ein Folgebericht vom September 1992 bestätigt die intensive Nutzung und nennt zusätzlich die Untersuchung von Konfigurationen für den industriellen Einsatz. Der UNIX-Pool ist damit ein frühes, gut belegtes Beispiel dafür, wie Unternehmensförderung, Lehrbetrieb und anwendungsnahe Erprobung am Standort zusammenwirkten.



Abb. 15: Das Team der Technischen Informatik 1990/91. Von links: Harald Kiefer, Volker Oertel, Prof. Dr. Hans W. Jetter, Herr Kösterke, Prof. Dr.-Ing. Anatoli Makarov, Prof. Dr. Konrad R. Theobald, Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic, Prof. Dr. Jörg Röhrle, Knut Kliem und Zsolt Miltenberger.

Foto: lokaler Hochschulbestand, Ordner AlteBilder; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Mit Prof. Dr.-Ing. Anatoli Makarov wird auf dem Foto eine weitere frühe fachliche Linie sichtbar. Ein Porträt des Schwarzwälder Boten vom 11. April 1991 bezeichnet ihn ausdrücklich als Gastprofessor und fünften Professor des Studiengangs; ein weiterer Bericht vom 23. Mai 1991 hält fest, dass er seit dem 1. März zunächst für ein Jahr mit Verlängerungsmöglichkeit für Numerische Mathematik, Regelungstechnik und Automation tätig war. Zeitgenössische Vorlesungsverzeichnisse führen ihn organisatorisch zugleich als Lehrbeauftragten für Digitale Regelung, Programmentwicklung und Mathematik. Damit lässt sich die bislang offene Statusfrage quellenkritisch präzisieren: In der öffentlichen Darstellung wurde Makarov als Gastprofessor geführt, während die internen Lehrunterlagen seine konkrete Einbindung als Lehrbeauftragten dokumentieren. Seine fachliche Wirkung steht außer Frage. Das 1994 bei Vieweg erschienene Arbeitsbuch „Regelungstechnik und Simulation“ verbindet klassische Regelungstechnik mit digitaler Simulation, digitaler Regelung und eigener Visualisierungssoftware. Damit verkörpert Makarov genau jene Verbindung von Mathematik, Programmierung, Modellbildung und Automatisierung, die das frühe Profil der Technischen Informatik prägte. Später vertrat er Prozessleit- und Regelungstechnik an der Hochschule Magdeburg-Stendal; Lehrunterlagen belegen außerdem seine Tätigkeit an der Türkisch-Deutschen Universität in Istanbul.

Auch die technische Ausstattung zeigt, wie früh der Standort auf Vernetzung und moderne Rechnerumgebungen setzte. Der Realisierungsstand von 1991 nennt unter anderem ein IBM-RISC-6000-System im UNIX-Bereich, HP-UX-Entwicklungssysteme, SIMATIC-Steuerungen, ein NC-Bearbeitungszentrum von Chiron mit Siemens-Steuerung, Token-Ring- und Ethernet-Netze, einen zentralen AIX-Informatikrechner, Workstation-Pool, PC-Pool, Druck- und Datenserver sowie Datenfernübertragung. Damit waren Labore, Rechner, Steuerungen und Produktionsumgebungen bereits Anfang der 1990er-Jahre datentechnisch verbunden. Für den heutigen Blick auf Albstadt ist das ein starker Befund: Das Denken in Systemen, Netzen, Software, Automation und industrieller Anwendung war von Beginn an Teil der Technischen Informatik.

Der Schwerpunkt Produktionsinformatik wurde nicht nur konzeptionell, sondern an realen Anlagen vermittelt. Bei dem genannten Chiron-System handelte es sich nach zeitzeugengestützter Erinnerung um ein Fräsbearbeitungszentrum CHIRON FZ 12; hinzu kam ein Industrieroboter von REIS. An diesen Anlagen konnten Studierende CNC-Programmierung, Steuerungstechnik, Materialbearbeitung und automatisierte Abläufe praktisch zusammenführen. Ein besonderer Erinnerungsort ist bis heute der Eingangsbereich: Dort hängen Tafeln aus unterschiedlichen Materialien, die im Rahmen studentischer Arbeiten gefertigt wurden und auf denen sich Studierende der Produktionsinformatik verewigt haben. Sie sind kleine materielle Zeugnisse einer Lehrkultur, in der Informatik nicht abstrakt blieb, sondern Maschinen bewegte und Werkstücke formte.

Ebenso aussagekräftig ist die frühe Zusammensetzung des Lehrpersonals. Die Unterlagen von 1991/92 nennen neben den hauptamtlichen Professoren zahlreiche Lehrbeauftragte und Fachleute aus der Praxis, darunter Verbindungen zur IHK Reutlingen, zum Fernmeldeamt Rottweil, zu Groz-Beckert, Bizerba, Mettler-Toledo, eff-eff, zur Messungsverwaltung des Landes Baden-Württemberg und zum Radarführungskommando in Meßstetten. Dahinter steht mehr als eine Liste von Namen: Die junge Technische Informatik holte sich von Beginn an Expertise aus Unternehmen, Verwaltung, Kommunikationstechnik, Messtechnik, Automation, Werkstoffen, Recht, Betriebsorganisation und Qualitätssicherung in die Lehre. Damit wurde die regionale Wirtschaft nicht nur als späterer Arbeitgeber gedacht, sondern als Mitgestalterin des Studiengangsprofils.

Ein besonders langlebiges Beispiel dieser praxisnahen Lehre ist Dipl.-Ing. (FH) Georg Lucas. Ein Schreiben des Fachbereichs dokumentiert seinen Einstieg im Sommersemester 1991 und würdigt zum Ende seiner Lehrtätigkeit im Sommersemester 2012 eine 21 Jahre währende, sehr erfolgreiche Zusammenarbeit. Lucas betreute das Praktikum Digital- und Elektrotechnik und verband fachliche Erfahrung mit ausdrücklich hervorgehobener didaktischer Fähigkeit. Ein Pressebericht vom 6. November 1993 ergänzt diese Hochschulunterlagen um eine wichtige biografische Dimension: Lucas, dort als Hauptmann a. D. bezeichnet, gehörte 1962 zu den frühen Angehörigen des neu entstandenen Luftwaffenstandorts Meßstetten und wirkte 1963 an der Gründung der Arbeitsgemeinschaft „Radio- und Fernsehtechniker“ mit, deren Lehrgänge er über Jahrzehnte prägte. Der Bericht stellt ausdrücklich eine Verbindung zwischen dieser von der Luftwaffe anerkannten fachlichen Erfahrung und seinen Vorlesungen und Praktika in der Technischen

Informatik her. Mit Lucas kam damit nicht nur Elektrotechnik in das Studium, sondern auch Erfahrung aus Funk-, Kommunikations- und Radartechnik. In der Folge wurde diese praktische Lehrlinie von Kai Schulz weitergeführt; die erhaltenen Lehrauftragsunterlagen weisen ihn seit dem Wintersemester 2014/15 für das Praktikum Digital- und Elektrotechnik in der Technischen Informatik aus. Der Übergang steht beispielhaft für personelle Kontinuität über die wechselnden Namen und Strukturen von TIN, KST und Technischer Informatik hinweg. [4] [6]

Aus dieser personellen und fachlichen Verbindung entstand ein anschaulicher Lernort außerhalb der Hochschule. Ein Pressefoto vom 25. Januar 1992 dokumentiert den Besuch von Professoren und Dozenten beim Radarführungskommando 2 in Meßstetten unter Leitung von Rektor Prof. Dr. Wolfgang Braun und Fachbereichsleiter Prof. Dr.-Ing. Hans W. Jetter. Besichtigt wurden die unterirdische Luftwaffenkampfführungsanlage in der Zollernalbkaserne und die Radaranlage auf dem Weichenwang; anschließend fand ein fachlicher Austausch statt. Ein Gruppenfoto vom 18. Mai 2010 belegt zudem eine Exkursion von Studierenden der Technischen Informatik zur Luftwaffe in Meßstetten und zur unterirdischen Führungsanlage. Nach zeitzeugengestützter Erinnerung fanden solche Besuche mehrfach statt. Sie machten Zusammenhänge sichtbar, die im Hörsaal leicht abstrakt bleiben: Radarsensorik, Signalverarbeitung, Datenübertragung, Kommunikationsnetze, Mensch-Maschine-Schnittstellen, Echtzeitverhalten und die Verantwortung beim Betrieb sicherheitskritischer Systeme. Für die Informatikgeschichte ist deshalb nicht allein der militärische Ort bedeutsam, sondern die frühe Begegnung mit einem hochgradig vernetzten technischen Gesamtsystem. [4] [8]



Abb. 16: Besuch des Radarführungskommandos 2 in Meßstetten: Professoren und Dozenten der Fachhochschule unter Leitung von Rektor Prof. Dr. Wolfgang Braun und Fachbereichsleiter Prof. Dr.-Ing. Hans W. Jetter, Januar 1992.

Pressefoto: Schwarzwälder Bote, 25. Januar 1992; lokales Pressekonvolut B3. Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.



Abb. 17: Exkursion von Studierenden der Technischen Informatik zur Luftwaffe in Meßstetten und zur unterirdischen Führungsanlage am 18. Mai 2010.

Foto: lokaler Hochschulbestand, 18. Mai 2010; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden. [8]

Die Sonderbeilage zeigt zugleich, wie öffentlich diese Verbindung von Anfang an präsentiert wurde. Für den Tag der offenen Tür kündigte sie eine Ausstellung in der Johannesstraße an, die Praxisanwendungen aus Bekleidungstechnik, Technischer Informatik und Maschinenbau sichtbar machen sollte. Für die Informatik wurden Mikroelektronik, Sensorik, Steuerungstechnik, Automation, Prozess- und Produktionstechnik ausdrücklich zusammengeführt; Demonstrationen sollten den Einsatz von Elektronik, Computertechnik und Software zeigen. Die Ausstellerliste reicht von Bizerba, COMPDATA, eff-eff, Gebrüder Frei, Groz-Beckert, Gühring, IBM, Mayer & Cie. bis Siemens. Damit war schon 1988 sichtbar, dass Technische Informatik am Standort nicht abstrakt gedacht wurde, sondern als Schnittstelle zwischen Rechnertechnik, Produktion und industrieller Anwendung.

In diese frühe Phase gehört auch Prof. Dr. Günter Totzauer. Die Studiengangsinformation von 1992 führt ihn im hauptamtlichen Lehrpersonal der Technischen Informatik unter anderem im Umfeld von Programmiersprachen, Betriebssystemen, Simulation und numerischer Mathematik. Nach ergänzenden biografischen Angaben brachte er zuvor Leitungserfahrung aus der Nixdorf Computer AG in Softwareentwicklung, Leistungsanalyse und Qualitätsmanagement mit. Auch wenn er nur kurz am Standort blieb - Sekretariatsunterlagen dokumentieren seinen Weggang zum 31. Januar 1994 und den Wechsel an die Fachhochschule Emden -, ist seine Spur für die Albstädter Informatikgeschichte aufschlussreich: In den Unterlagen zur Nachfolge und Umwidmung der Professorenstelle TI 01 wird die Stärkung der Informatik und insbesondere der

Softwareentwicklung ausdrücklich begründet. Totzauer steht damit für einen Moment, in dem industrielle Softwarepraxis, Hochschulaufbau und die spätere Entwicklung in Richtung Kommunikations- und Softwaretechnik sichtbar ineinandergreifen.

Ebenfalls in diese Aufbauphase gehört Prof. Dr. Beate Commentz-Walter. Bereits vor ihrer Berufung erscheint sie in den Unterlagen als Lehrbeauftragte für Software-Qualitätssicherung; seit dem 1. März 1996 war sie Professorin im Fachbereich Technische Informatik. Die Unterlagen zur Verbeamtung nennen Kommunikationssysteme, Mensch-Maschine-Kommunikation und industrielle Datenverarbeitung als Fachgebiete. Zugleich dokumentieren sie Lehrveranstaltungen zu Rechnernetzen, Projektmanagement, Qualitätssicherung, Software-Qualitätssicherung, Betriebssystemen und Rechnernetze-Praktika. Bemerkenswert ist, dass ihre Lehrveranstaltungen bereits damals weitgehend im Sinne eines Projektstudiums verbunden wurden. Damit steht Commentz-Walter für eine frühe Linie der Albstädter Informatik, in der Softwarequalität, vernetzte Systeme, Mensch-Maschine-Schnittstellen und praxisorientiertes Lernen zusammenkamen. Die Unterlagen zeigen außerdem ihr Engagement für Absolventenarbeit, Wissenstransfer und Frauenförderung; nach interner Erinnerung blieb sie der Fakultät auch nach ihrer Pensionierung verbunden und unterstützte sie etwa in Berufungskommissionen.

Prof. Dr. Friedwart Reuter ergänzt diese Aufbaugeschichte aus der Perspektive der Produktionsinformatik. Der Berufungsvorschlag TI 07 von 1995 nennt für seine Professur die Lehrgebiete Produktionsplanungs- und Steuerungssysteme, Betriebswirtschaftslehre und industrielle Informationsverarbeitung. Zugleich belegen die Unterlagen seine Industrieerfahrung bei Sandoz in Basel, wo er an Produktionsplanungs- und Logistikwerkzeugen, an EUREKA-Kooperationen mit Dortmund, Oldenburg und der ETH Zürich sowie an den Werkzeugen PEPI und LPI beteiligt war. 1996 wurde er als erfahrener neuer Kollege aus diesem Fachgebiet beschrieben; Lehrplanungsunterlagen nennen ihn später unter anderem bei Produktmanagement und Informatik-Lehre im Umfeld des Wirtschaftsingenieurwesens. Reuter steht damit für jene Schnittstelle, die den Standort Albstadt besonders auszeichnet: Informatik als Werkzeug für Planung, Produktion, Logistik und industrielle Wertschöpfung.

Sekretariatsunterlagen aus dem Jahr 1994 zeigen, dass der Fachbereich Technische Informatik seine Weiterentwicklung schon früh strategisch begründete. In einer Stellungnahme an das Ministerium für Wissenschaft und Forschung vom 29. April 1994 wurden einerseits konjunkturbedingte Schwankungen bei Bewerberzahlen und Nachfrage beschrieben, andererseits aber ein künftiger Wachstumsschub durch Telekommunikationstechnik, Rechnernetze und wachsenden Softwarebedarf erwartet. Zugleich wurden Aufbaukonzepte zur Wirtschaftsinformatik, eine Allgemeine Informatik mit Schwerpunkt Softwareentwicklung, ein regional angeregter Schwerpunkt Technisches Marketing sowie längerfristig Automatisierungstechnik, Umweltinformatik und Medien-/Dokumentationsinformatik diskutiert. Diese Quelle ist für die heutige Erzählung wichtig, weil sie zeigt: Viele spätere Studienangebotslinien waren bereits Mitte der 1990er-Jahre als strategische Suchbewegung angelegt.

Die Entstehung des Standorts war selbst Teil einer Aufbruchsgeschichte. In der 50-Jahre-Rückschau der Hochschule wird beschrieben, dass Albstadt nicht bloß Außenstelle werden sollte, sondern vollwertiger Teil eines Doppelstandorts Albstadt-Sigmaringen. Am Standort Albstadt standen zunächst die Technische Informatik und die Maschenkonfektionstechnik. Organisatorisch war die junge Technische Informatik zunächst dem Fachbereich Haushalts- und Ernährungstechnik zugeordnet; der ein Jahr später aufgebaute Maschinenbau gehörte zunächst zum Fachbereich Bekleidungstechnik. Erst später wurde die Technische Informatik als eigener Fachbereich TIN verselbstständigt. Im Oktober 1989 begann der Studienbetrieb Maschinenbau; am 4. Oktober 1991 wurde der Neubau in der Jakobstraße als erster Bauabschnitt Maschinenbau eingeweiht. Die Einladung nennt Ministerpräsident Erwin Teufel, Oberbürgermeister Hans-Martin Haller, Landrat Heinrich Haasis, Dr. Willi Merkel und eine Festrede zur Zukunft des deutschen Maschinenbaus. Damit wird sichtbar, dass der Standort von Beginn an als technischer Bildungs- und Wirtschaftsraum gedacht war.

Die Standortentwicklung verlief dabei kleinteiliger, als es eine kurze Rückschau leicht erscheinen lässt. Die Informatik begann 1988 in der Johannesstraße 3; die Bibliothek war zunächst im zweiten Obergeschoss der Johannesstraße untergebracht. Der Maschinenbau startete 1989 noch in der alten Postschule und zog 1991 in den Neubau auf dem ehemaligen York-Gelände an der Jakobstraße. Das Wirtschaftsingenieurwesen wurde in der Anfangszeit in der Poststraße mit umgesetzt und zog nach Fertigstellung des Erweiterungsbaus ebenfalls in die Jakobstraße um. Auch die Mensa entwickelte sich schrittweise: Am Anfang gab es nur eine Essensbelieferung mit Ausgabe in den Räumen 007/008, später einen Übergang über die Brücke zur Volkshochschule; erst 1991 wurde die Mensa in der Jakobstraße verortet. Die Bekleidungstechnik wurde nicht schon in dieser frühen Jakobstraßenphase aus Sigmaringen nach Albstadt verlagert, sondern kam im Zusammenhang mit der Nutzung des Haux-Gebäudes nach Albstadt und wurde dort im dritten Obergeschoss untergebracht. Damit wird sichtbar: Der Standort wuchs nicht in einem einzigen Schritt, sondern über Provisorien, Umzüge, neue Gebäude und die allmähliche Verbindung von Informatik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Textil- und Bekleidungstechnik.

Das passt zur Stadt und zur Region. Die Textilunternehmen vor Ort machten Albstadt für Bekleidungstechnik naheliegend; Maschinenbau und Technische Informatik öffneten den Blick nach vorn. Damals wurde noch mit Disketten gearbeitet. Das World Wide Web existierte noch nicht. Smartphones lagen Jahrzehnte in der Zukunft. Von Cyber Security oder Künstlicher Intelligenz war im Alltag nicht die Rede. Gerade deshalb zeigt der Blick zurück, wie weit der Standort gekommen ist.

Ein roter Faden zieht sich dabei durch die gesamte Entwicklung: Die Informatik in Albstadt entstand und wuchs nicht isoliert, sondern in enger Zusammenarbeit mit Stadt, regionaler Wirtschaft, Schulen, Verbänden und Unternehmen. Genau diese Verbindung erklärt, warum der Standort immer wieder Formate hervorbrachte, die über klassische Hochschullehre hinausgingen: Symposium, Hausmesse, Stadt-Webauftritt, Tag der Technik, Schülerangebote, Technologiewerkstatt, Gründungsformate und gemeinsame Projekte mit Betrieben der Region.

Wie früh dieser öffentliche Dialog begann, zeigen die Albstädter Fachhochschulgespräche von 1989. Unter dem Titel „Die deutsche Textilindustrie auf dem Weg ins Jahr 2000 - Chancen, Risiken, Perspektiven“ diskutierten Hochschule, Politik und Wirtschaft über Strukturwandel, Produktivität, internationale Märkte, computergestützte Produktion und die Zukunft der regionalen Industrie. Auf dem Podium saßen unter anderem der damalige Rektor Prof. Dr. Wolfgang Braun, der damalige Bundeswirtschaftsminister Dr. Helmut Haussmann, Dr. Willi Merkel und Barbara von Bernstorff. Der Hochschulstandort verstand sich damit bereits in seiner frühen Aufbauphase nicht nur als Lehrort, sondern als öffentlicher Raum für wirtschaftlichen, technologischen und gesellschaftlichen Diskurs.

Neu gesichtete Unterlagen aus dem Sekretariat machen diese Verbindung noch belastbarer. Ein Praxisstellenverzeichnis des Studiengangs Technische Informatik nennt unter anderem CompData Computer GmbH, Honeywell Security Deutschland, eff-eff, ELEKTRA, EPIS Automation, Gebrüder Frei GmbH & Co. KG, Gühring, Groz-Beckert, Mayer & Cie., Mettler-Toledo, Steinmeyer und Bizerba als Praxispartner. Damit wird die regionale Einbettung der Technischen Informatik nicht nur allgemein behauptet, sondern anhand konkreter Praxisstellen sichtbar: Studierende gingen in Unternehmen, Unternehmen brachten Aufgaben in die Hochschule, und die Informatik wurde zu einem Scharnier zwischen industrieller Anwendung, Software, Elektronik, Messtechnik und Sicherheit.

Bereits die erste Generation der Informatikstudierenden zeigte, dass aus Absolventinnen und Absolventen Unternehmer werden konnten. Aus frühen Informatikjahrgängen entstanden Unternehmen wie Tri-W-Data in der Schweiz und später in-factory. Damit wurde früh sichtbar, dass die Hochschule nicht nur Fachkräfte ausbildete, sondern Menschen hervorbrachte, die digitale Geschäftsideen entwickelten, Verantwortung übernahmen und eigene Unternehmen aufbauten. Über die Jahre entwickelte sich rund um Hochschule, Technologiewerkstatt, Unternehmen und regionale Netzwerke ein Innovationsökosystem, das zahlreiche Gründungen und IT-nahe Geschäftsmodelle hervorbrachte.

Wie früh diese Wirkung nach außen sichtbar wurde, zeigt der Blick auf das zehnjährige Bestehen des Hochschulstandorts Albstadt. Am 4. November 1998 wurde das Jubiläum mit einem Auftakt begangen, bei dem Wissenschaftsminister Prof. Dr. Klaus von Trotha sprach; am 23. Januar 1999 folgten Hausmesse und Tag der offenen Tür im Fachbereich Technische Informatik. Zeitungsanzeigen und Berichte kündigten an, dass namhafte Firmen im Zentrum für Technik und Wirtschaft ausstellen. Der Zollern-Alb-Kurier berichtete von 24 beteiligten Firmen und erinnerte daran, dass in der Technischen Informatik seit dem Start im Oktober 1988 bereits rund 200 Informatik-Ingenieurinnen und -Ingenieure ausgebildet worden waren. Für die heutige Erzählung ist das ein wichtiger historischer Marker: Schon zehn Jahre nach dem Start war die Informatik in Albstadt nicht mehr nur ein neuer Studiengang, sondern ein sichtbarer Ort des Austauschs zwischen Hochschule, Industrie und Öffentlichkeit.

Die Archivunterlagen zur Hausmesse 1999 zeigen darüber hinaus, dass digitale Öffentlichkeit am Standort sehr praktisch gedacht wurde. Besucherinnen und Besucher konnten in einem Internetcafe kostenlos online gehen, betreut vom Studentenserver-Team; Live-Bilder und Webcam-Angebote machten sichtbar, wie Netztechnik, Webserver und Medienanwendungen unmittelbar erlebbar wurden. Spätere KST-Unterlagen verweisen auf Webserver, Studentenforum, Wiki-System, Praktikanteninformationsportal, Forensikforum, FTP- und Linux-Strukturen. Daraus spricht eine frühe digitale Alltagskultur: Informatik war in Albstadt nicht nur Lehrstoff, sondern Infrastruktur, Experimentierfeld und öffentlich sichtbare Praxis.

Diese digitale Öffentlichkeit entstand nicht nur top-down. Fachbereichsratsunterlagen vom 29. Januar 1998 halten fest, dass zwei TIN-Studierende für die Erstellung der Homepage eine Anerkennung erhielten und die Homepage der Presse vorgestellt wurde. Eine erhaltene, im Mai und Juni 1998 fortgeschriebene Projektdokumentation nennt Sebastian Heine und Jens Pfister als Ersteller der neu gestalteten allgemeinen Hochschul-Homepage. Sie beschreibt Navigation mit Frames und Imagemaps, Bereiche von Hochschule und Verwaltung über Forschung, Transfer und Auslandskontakte bis zu studentischen Informationen sowie die geplante Registrierung bei Suchmaschinen wie AltaVista, Lycos und WebCrawler. Selbst Kompatibilitätsfragen zwischen Netscape Navigator 4.01 und Internet Explorer 3.02 wurden dokumentiert. Der Webauftritt war damit nicht nur Gegenstand der Lehre, sondern ein konkretes Ergebnis aus dem Umfeld der Technischen Informatik. Im gleichen Fachbereichsratsprotokoll werden eine stärkere Öffentlichkeitsarbeit an Schulen, studentische Beteiligung an Schulterminen, eine VDI-Hochschulgruppen-Anfrage sowie ein studentisches Projekt zur „Virtuellen Messe“ auf der ZAA in Balingen genannt.

Zu dieser frühen Webpraxis gehört auch eine ebenso ernsthafte wie augenzwinkernde LiveCam-Episode aus der Johannesstraße. Erhaltene HTML-Seiten von 1998 dokumentieren zwei Kameras: eine „Live Cam im Raum 108“, dem damaligen Druckerraum, und eine zweite mit Blick auf die benachbarte, als „unfallträchtig“ bezeichnete Brücke. Die Webseite erklärte: „Ab und zu sieht man es hier krachen.“ Ein eingebundenes Unfallbild ist auf den 27. Mai 1998 datiert; ein lokaler Pressebericht bezeichnet die Unterführung als „Grüne Brücke“ und schildert einen beim Ausweichmanöver gekippten Sattelzug. Nach zeitzeugengestützter Erinnerung brachte die Stadt später Warnbalken an, damit zu hohe Fahrzeuge die geringe Durchfahrtshöhe rechtzeitig bemerkten. Die Episode zeigt im Kleinen, wie Webtechnik, Campusalltag und Stadtgeschehen damals unmittelbar zusammenfanden.

Auch die Namens- und Strukturentwicklung der Studienangebote erzählt diese Anpassungsfähigkeit. Zum Wintersemester 1999/2000 startete die Kommunikations- und Softwaretechnik (KST) als zeitgemäße Weiterentwicklung der seit 1988 angebotenen Technischen Informatik; später wurde der Name Technische Informatik wieder aufgegriffen. Diese Bewegung ist kein Bruch, sondern Ausdruck eines Fachs, das sich immer wieder neu zu den Anforderungen seiner Zeit verhält: Kommunikationstechnik, Softwaretechnik, Medieninformatik, Produktionsinformatik, Sicherheit, KI und Systems Engineering erscheinen so als

aufeinanderfolgende Antworten auf die Frage, welche Informatik die Region und ihre Studierenden jeweils brauchen.

Für die Einführung von KST kamen nach heutiger Erinnerung zwei Motive zusammen: Zum einen schwächte sich die Nachfrage nach der Technischen Informatik zeitweise ab; zum anderen verschoben sich die fachlichen Anforderungen sichtbar in Richtung Rechnernetze, Internet, Softwaretechnik, Multimedia und Kommunikationstechnik. KST war damit sowohl eine strategische Reaktion auf Bewerberzahlen als auch eine fachliche Weiterentwicklung. Der Zollern-Alb-Kurier stellte den Studiengang am 12. Juni 1999 unter der Überschrift „Zukunfts-Arbeitsplätze Netzwerk“ vor und nannte unter anderem Internet-Technologie, Datenschutz, Netzwerkmanagement, Kommunikationssysteme, Software Engineering, Embedded Systems und Medienanwendungen. Der neue Name sollte deutlicher zeigen, dass Informatik am Standort nicht nur hardwarenah und produktionstechnisch dachte, sondern auch vernetzte Kommunikation, Softwareentwicklung und digitale Anwendungen adressierte.

Das Pressekonvolut B4 macht die Größenordnung der damaligen Krise und die Wirkung der Neuaufstellung erstmals quantitativ sichtbar. Heinrich Haasis erinnerte im Zollern-Alb-Kurier vom 6. Mai 2000 daran, dass um das zehnjährige Standortjubiläum von 40 Informatikstudienplätzen nur zehn besetzt waren. Zum Herbst 1999 sei die Krise nach seiner Darstellung bereits überwunden gewesen: 120 Studierende honorierten die neuen Studienrichtungen, zugleich richtete das Land vier weitere Professorenstellen ein. Ein zweiter Bericht nennt für das Wintersemester 1999/2000 mit 402 Studienanfängerinnen und -anfängern einen damaligen Rekord der Hochschule und führt den Anstieg wesentlich auf die neuen Angebote Wirtschaftsinformatik sowie Kommunikations- und Softwaretechnik zurück. Die Zahlen zeigen, dass KST nicht bloß eine Umbenennung war, sondern eine fachliche und strategische Erneuerung mit rasch sichtbarer Wirkung.

Fachbereichsratsprotokolle vom 29. Januar 1998 machen diese Weichenstellung auch institutionell sichtbar. In ihnen wird festgehalten, dass Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic als Dekan die Technische Informatik als bestehenden Studiengang stabilisieren und zugleich Wirtschaftsinformatik, Software Engineering sowie informatiknahe Beiträge zu Biomedical Engineering voranbringen wollte. Prof. Dr. Jörg Röhrle wurde als Prodekan gewählt und als Vertreter des Fachbereichs für die Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik benannt. Der Studiengang TIN sollte weitergeführt werden; Wirtschaftsinformatik wurde ausdrücklich als interdisziplinäres Vorhaben mit anderen Fachbereichen diskutiert. Damit zeigt sich ein Entwicklungsmuster, das bis heute trägt: Die Informatik in Albstadt schützt ihre technische Basis, öffnet sich aber immer wieder zu neuen Anwendungsfeldern.

Die Vorgeschichte des Wirtschaftsingenieurwesens lässt sich durch neu erschlossene Unterlagen aus dem Fachbereich Technische Informatik nun deutlich genauer belegen. In einer Stellungnahme aus dem Juni 1995 heißt es ausdrücklich: „TIN hat diesen Studiengang WIW initiiert.“ Dokumentiert sind ein erster Curriculumvorschlag und ein Konzept, das den neuen Studiengang unter weitgehender Nutzung vorhandener TIN-Ressourcen ermöglichen sollte. Die

Arbeitsunterlagen und der damalige Studienplan führen neben technischen und wirtschaftlichen Fächern erhebliche Informatikanteile auf: Informatik, Rechnernetze, Datenbanken, Produktionsplanung und -steuerung, Regelungs- und Elektrotechnik sowie CAD. Ein Schreiben an den Studiengangsleiter nennt insgesamt 32 Semesterwochenstunden, die TIN für WIW einbringen wollte. Damit war die Technische Informatik nicht nur späterer Lehrdienstleister, sondern an Konzeption und curricularer Ausgestaltung von WIW früh und substanziell beteiligt.

Gerade deshalb fiel die Reaktion im Fachbereich scharf aus, als die Beratungen aus Sicht von TIN nicht zur erhofften gemeinsamen Stärkung führten. Die Korrespondenz von 1995 verknüpft die WIW-Einführung mit Konflikten um Deputate, Investitionen und Räume. In einem Schreiben an das Rektorat widersprach TIN ausdrücklich der Darstellung, über die Abgabe von 419 Quadratmetern sei Konsens erzielt worden, und kritisierte eine „Überrumpelungstaktik“. Der Fachbereich hatte WIW nach eigener Darstellung initiiert, um gemeinsam stärker und besser ausgestattet zu werden; nun befürchtete er stattdessen eine Schwächung der noch im Aufbau befindlichen Informatik. Die zugespitzten Formulierungen der Akten sind keine heutige Bewertung, aber ein aussagekräftiges zeitgenössisches Zeugnis für die damalige Verärgerung und die Sorge um die institutionelle Zukunft von TIN.

Nach zeitzeugengestützter Einordnung wurde das Wirtschaftsingenieurwesen schließlich im Senat der Bekleidungstechnik zugeordnet und stand der Informatik damit nicht als eigene Absicherungslinie zur Verfügung. Der zugehörige Senatsbeschluss ist in der hier ausgewerteten Aktenmappe nicht enthalten; die Unterlagen von 1995 belegen jedoch die konzeptionelle Vorleistung von TIN und den unmittelbar daraus entstandenen Ressourcen- und Zuständigkeitskonflikt. Vor diesem Hintergrund wird die spätere strategische Konsequenz verständlich: Die Informatik entwickelte mit Wirtschaftsinformatik ein eigenes wirtschaftsnahes Angebot. WIN verband technische Informatik, Software, betriebliche Prozesse und wirtschaftliche Anwendung, ohne die institutionelle Informatikbasis aufzugeben.

Dass diese organisatorischen Fragen nicht nur in Gremien verhandelt wurden, zeigt ein Pressefoto aus der damaligen Fachbereichspolitik. Während TIN und KST im Fachbereich 1 mit der Bekleidungstechnik verortet waren und Prof. Liekweg als Fachbereichsleiter wirkte, wurde die Wirtschaftsinformatik dem Fachbereich 2 mit der Betriebswirtschaft zugeordnet. Mehr als 100 Studierende der Wirtschaftsinformatik demonstrierten gegen eine aus ihrer Sicht drohende Benachteiligung ihres Studiengangs und forderten die Sicherung des Angebots sowie die Wiederwahl ihres damaligen Studiengangsleiters Prof. Dr. Jörg Röhrle. Die Episode ist nicht als Randkonflikt interessant, sondern als Hinweis darauf, wie stark Studiengänge über Zugehörigkeit, Sichtbarkeit und Identität geprägt werden. Auch darin zeigt sich Hochschulkultur: Studierende waren nicht nur Adressaten von Strukturentscheidungen, sondern meldeten sich als Beteiligte am Standort zu Wort.



Mehr als 100 Studenten demonstrieren gegen Fachbereichspolitik der FH

Mehr als 100 Studenten des FH-Studiengangs Wirtschaftsinformatik demonstrierten gestern in Ebingen gegen die ihrer Ansicht nach flagrante Benachteiligung ihres Studiengangs im neu gebildeten Fachbereich zwei der Fachhochschule Albstadt-Sigmaringen. Mit skandierten Slogans, Transparenten und Kundgebungsreden artikulierten sie ihre Ängste davor, dass die Wirtschaftsinformatik vom größeren Fachbereich Betriebswirtschaft »an die Wand gedrückt« und »niedergemacht« werden könnte. Sie forderten die Wiederwahl ihres derzeitigen Studiengangleiters Dr. Jörg Röhrle. Foto: Kistner

Abb. 18: Studentischer Protest zur Fachbereichspolitik: Die frühe Wirtschaftsinformatik wurde auch über organisatorische Zugehörigkeit, Sichtbarkeit und Studiengangsidentität verhandelt.

Neue Unterlagen aus dem Jahr 2000 machen diesen Übergang nun genauer greifbar. Der baden-württembergische FH-Führer führt für den Standort Albstadt die Studiengänge Bekleidungstechnik, Maschinenbau, Kommunikations- und Softwaretechnik (Technische Informatik), Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen auf. Zugleich beschreibt er das Institut für Angewandte Forschung mit dem Schwerpunkt „Rechnerunterstützung in der Konstruktions- und Produktionstechnik“, die Kooperation mit der regionalen Textilindustrie, Steinbeis-Transferzentren sowie eine VDI-Hochschulgruppe, die mit der Fachhochschule Seminar- und Vortragsreihen zu Themen der Ingenieur- und Informatikdisziplinen veranstaltete. Besonders bemerkenswert ist der Hinweis auf einen jährlich angebotenen einwöchigen Sommerkurs in englischer Sprache zu „network design and optimation“, der Studierende und Ingenieure aus der Region im Bereich der Rechnernetze weiterbildete.

Ein Text für den baden-württembergischen Absolventenguide von 2003 bestätigt diese organisatorische Trennung in der damaligen Außendarstellung. Für das Wintersemester 2002/03 nennt er rund 2.100 Studierende und zwölf Studienangebote: KST wird gemeinsam mit Bekleidungstechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen im Fachbereich 1 Technik am Standort Albstadt geführt, während WIN zusammen mit der Betriebswirtschaft dem standortübergreifenden Fachbereich 2 Wirtschaft zugeordnet ist. Diese Momentaufnahme zeigt, wie eng fachliches Profil, organisatorische Zugehörigkeit und Standortentwicklung in den frühen 2000er-Jahren miteinander verbunden waren.

Auch die interne Gremiengeschichte wird fassbar. Das Protokoll der ersten Fachbereichssitzung des FB1 vom 21. Juni 2000 nennt die Studiengänge BKT, KST, TCT und TIN, die Wahl von Prof. Liekweg zum Dekan, Prof. Dr. Martin Rieger zum Prodekan, Prof. Dr. Otto Kurz zum Studiengangsleiter TIN und Prof. Dr. Martin Rieger zum Studiengangsleiter KST. In derselben Sitzung wurde der Ausbau des Studiengangs Kommunikations- und Softwaretechnik zum Vollzug thematisiert. Die Vorlesungspläne für das Wintersemester 2000/2001 zeigen die Gleichzeitigkeit von TIN und KST in der Lehre: TIN mit Fächern wie CAD/CAM, Betriebssysteme, Echtzeitsysteme, Kommunikation und Rechnernetze, Softwarequalitätssicherung, multimediale Systeme und Produktmanagement; KST mit Programmentwicklung, Informationstheorie und Digitaltechnik, Rechnertechnik, Softwaretechnik, Betriebssysteme sowie Kommunikation und Rechnernetze. Die Raumlegende hält zugleich die Standortlogik fest: B stand für Bekleidungstechnik im Haux, M für Maschinenbau in der Jakobstraße und T für Technische Informatik in der Johannesstraße 3.

Zur Geschichte der Informatik gehört auch der Wandel der Studienarchitektur. Die ersten Generationen studierten noch in Diplomstudiengängen; Lehrangebote wurden über kommentierte Vorlesungsverzeichnisse, Studien- und Prüfungsordnungen sowie persönliche Studienberatung greifbar. Mit dem Bologna-Prozess wandelte sich diese Logik grundlegend. Aus einstufigen Diplomstrukturen wurden gestufte Bachelor- und Masterangebote, aus Vorlesungsverzeichnissen wurden Modulhandbücher mit Lernzielen, Workload, ECTS-Punkten, Prüfungsformen, Modulverantwortung und Verwendbarkeit in Studiengängen. Für die Fakultät bedeutete das nicht nur neue Abschlussbezeichnungen, sondern eine stärkere Transparenz und Vergleichbarkeit der Lehre: Kompetenzen mussten beschrieben, Module abgestimmt und Übergänge zwischen Bachelor, Master, Weiterbildung und internationaler Mobilität neu gedacht werden.

Die nun zusätzlich gesichteten Unterlagen im Ordner „Fakultätsentwicklung“ zeigen, dass diese Umstellung fachlich nicht isoliert geschah. Dort liegen unter anderem KMK-Strukturvorgaben, Qualifikationsrahmen, GI-Empfehlungen zu Bachelor- und Masterprogrammen, Akkreditierungsstandards der Informatik sowie Materialien zur kompetenzorientierten Studiengangsentwicklung. Damit lässt sich der Übergang von der Diplomlogik zur modularisierten Bachelor-/Masterarchitektur nicht nur als formale Reform, sondern als Neuordnung von Studienzielen, Lernprozessen, Qualitätssicherung und Praxisbezug beschreiben.

Schon früh verstand sich die Technische Informatik dabei als Brücke in die regionale Wirtschaft. Ein Beispiel ist das erste Symposium des Fachbereichs Technische Informatik im Oktober 1993 zum Thema „Modernes Produktionsmanagement“ und „Lean Production“. Zeitungsberichte aus Schwarzwälder Bote und Zollern-Alb-Kurier beschrieben die Veranstaltung im Lautlinger Schloss als Impuls für den Mittelstand und als Brücke zwischen Wissenschaft und Produktion. Prof. Dr. Otto Kurz hatte das Symposium gemeinsam mit Kollegen wie Prof. Dr. Konrad R. Theobald und Prof. Dr. Jörg Röhrle konzipiert; auf dem Podium diskutierten unter anderem Vertreter von Mettler-Toledo Albstadt, Mercedes-Benz, ALNO, Fraunhofer IAO und Roland Berger. Rückblickend zeigt diese Episode, dass Themen wie Prozessorganisation, digitale Fabrik, Produktionsdaten, EDV-

Leitung und Fertigungssteuerung schon Anfang der 1990er-Jahre eng mit der Technischen Informatik verbunden waren.

Auch in der Lehre wurden früh projektorientierte Formate erprobt. Interne Unterlagen aus dem Jahr 2000 beschreiben, dass das CAD-Praktikum nach Anregungen aus einem Hochschulinnovationsseminar 1992 weiterentwickelt wurde und seit dem Wintersemester 1992/1993 im Fachbereich TIN einen ausgeprägten Projektanteil enthielt. Seit dem Sommersemester 1997 wurde der Projektcharakter durch interdisziplinäre Vorhaben weiter gestärkt; genannt werden unter anderem Hausmesseprojekte sowie Messebeteiligungen in Balingen und Stuttgart. Die Einführung von PRO/E im Umfeld der CAD/CAM-Gruppe Ende 1998 zeigt zudem, dass Modellierung, Konstruktion, Softwarewerkzeuge und industrielle Anwendung früh zusammen gedacht wurden. Für die Dokumentation ist daran wichtig: Neue Lernmethoden, Praxisnähe und öffentliche Sichtbarkeit gehörten nicht erst später zur Informatik, sondern waren bereits in den 1990er-Jahren Teil der Standortkultur.

Auch in der Selbstdarstellung zum zehnjährigen Bestehen wurde deutlich, wie interdisziplinär die Technische Informatik von Beginn an gedacht war. Ein Hausmesse-Interview von 1999 beschreibt den Studiengang als Verbindung von Informationstechnik, Informatik und Produktionstechnik; genannt wurden damals Studienschwerpunkte wie Kommunikationstechnik, Softwaretechnik und Medieninformatik sowie Produktionsinformatik. Bemerkenswert ist daran weniger die historische Begrifflichkeit als die Richtung: Schon Ende der 1990er-Jahre wurde die Informatik in Albstadt als Fach verstanden, das vernetzte Systeme, Softwarequalität, Medien, Produktion und industrielle Anwendung zusammendenkt.

Noch deutlicher wird diese Linie in einem ZAK-Beitrag von 1997 zum neuen Studienangebot Kommunikationstechnik. Möglich wurde es durch die Landesinitiative „Zukunftsoffensive Junge Generation“. Der Text beschreibt erstaunlich früh eine Welt kleiner, mobiler und vernetzter Informationsgeräte sowie kommunizierender Alltags- und Industrieprodukte. Genannt werden Videokonferenz, Internet-Server, Sprach- und Bildverarbeitung, Telekommunikation, Rechnernetze und digitale Infrastruktur für Schulen, Firmen und private Haushalte. Zugleich verweist der Beitrag auf ECTS, internationale Mobilität und einen englischsprachigen Netzwerk-Kurs mit der Universität Greenwich. Für den heutigen Blick ist das bemerkenswert: Viele Themen, die heute unter Digitalisierung, IoT, Kollaboration und internationaler Kompetenz laufen, waren am Standort bereits Mitte der 1990er-Jahre angelegt.

Der Ordner „Pressearbeit“ ergänzt diese Darstellung um weitere zeitgenössische Belege. Ein Artikelentwurf für die Schülerzeitung des Technischen Gymnasiums Balingen vom Januar 1996 kündigt im Fachbereich Technische Informatik neue Studienwahlrichtungen mit den Inhalten Medieninformatik und Wirtschaftsinformatik an. Neben Mikrocomputer-Anwendung und Produktionsinformatik sollten damit Multimedia, betriebliche Informationssysteme und Wirtschaft stärker sichtbar werden. Zugleich wird dort das achtsemestrige Diplomstudium mit zwei Praxissemestern beschrieben und ausdrücklich auf die damalige Homepage der Fachhochschule

verwiesen. Für die Informatikgeschichte ist das stark: Schon 1996 erscheinen Web, Multimedia, Wirtschaftsinformatik, internationale Praxissemester und der Transfer in Unternehmen in einem gemeinsamen Kommunikationsbild.

Die parallel erhaltene Pressevorlage TINNEU.DOC präzisiert diese Öffnung: Neben Mikrocomputer-Anwendung und Produktionsinformatik wurde das Vertiefungsstudium ab Sommersemester 1996 ausdrücklich viergleisig angelegt. Medieninformatik verband Software mit Gestaltung sowie Text, Grafik, Fotografie, Video, Animation, Sprache und Musik; Wirtschaftsinformatik verknüpfte Informatik mit Betriebsabläufen sowie arbeitswissenschaftlichen, psychologischen und gesellschaftlichen Fragen. TIN reagierte damit nicht nur auf neue Technologien, sondern öffnete das Curriculum zugleich für Nutzerperspektiven und Organisation.

Auch die Presseinterviews von 1997 zeigen, wie früh Kommunikationstechnik mit IT-Sicherheit und regionaler Wirtschaft verbunden wurde. In einem Interview zur neuen Studienmöglichkeit wurden Diplomarbeiten genannt, die sich mit Unternehmensvernetzung, Internet-Anschluss und dem Schutz von Unternehmensdaten vor Diebstahl und Zerstörung beschäftigten. Ein weiteres Interview beschreibt Diplomarbeiten bei der Firma Sinus in Balingen zu Internet-Anbindung, Rechnernetzen, Fax- und Funktelefonintegration. Der damalige Oberbürgermeister Hans-Martin Haller stellte Kommunikationstechnik als Chance für die Wirtschaft in der Region dar; ein Vertreter der Volksbank Ebingen verwies auf Chipkarten-Terminals im Einzelhandel, Home-Banking und Praktikumsplätze für Studierende. Damit wird sichtbar, dass Albstadt schon in den 1990er-Jahren nicht nur über das Internet sprach, sondern über sichere Netze, digitale Geschäftsprozesse, regionale Anwendungen und Nachwuchsbedarf.

Ein weiterer Pressebeleg aus dem Juni 1997 dokumentiert den ersten Absolvententag der Technischen Informatik. Fünf Jahre nach den ersten Abschlüssen wurden Ehemalige und Lehrbeauftragte eingeladen; von insgesamt 170 Absolventinnen und Absolventen kehrten 50 an die Hochschule zurück. In der Veranstaltung wurde die laufende Anpassung der Studieninhalte an die Anforderungen der Praxis betont, ein Festvortrag aus der Firma Bizerba eingebunden und in einer Diskussionsrunde über Einsatzgebiete von Netzwerktechnik und Softwareentwicklung bis Projektleitung und Management gesprochen. Auch die Idee einer Erfahrungsbörse für berufstätige Absolventinnen und Absolventen wurde formuliert. Damit wird ein Muster sichtbar, das den Standort bis heute prägt: Alumni sind nicht nur ehemalige Studierende, sondern Rückkanal in die Praxis.

Auch die damalige Außenwahrnehmung war beachtlich. Der ZAK-Beitrag verweist auf eine Untersuchung eines Beratungsbüros in Zusammenarbeit mit der Zeitschrift Computerwoche, in der 80 Fachhochschulen und Universitäten im deutschsprachigen Raum hinsichtlich ihrer Informatikausbildung betrachtet wurden. Die Fachhochschule Albstadt-Sigmaringen lag demnach im oberen Viertel; beim Praxisbezug der Ausbildung wurde sogar ein sechster Platz genannt.

Solche historischen Hinweise zeigen, dass Praxisnähe nicht erst heute ein Profilversprechen des Standorts ist, sondern seit den 1990er-Jahren sichtbar nach außen getragen wurde.

Von der Maschine zur Software

Im Mittelpunkt steht der Übergang von industrieller Produktion und Maschinenbau zu Software, Kommunikationstechnik, Netzen und digitalen Geschäftsprozessen.

Die Maschinen blieben. Doch sie wurden digital. Werkzeugmaschinen erzeugen Datenströme. Produktionsanlagen kommunizieren mit ERP-Systemen. Medizinische Geräte werden Teil digitaler Prozessketten. Fertigungsanlagen werden durch Künstliche Intelligenz optimiert. Die Informatik ersetzte das Ingenieurwesen nicht. Sie wurde dessen wichtigster Partner.

Ein wichtiger didaktischer Schritt war das „Selbstlernzentrum Produktionsinformatik - Zur Gestaltung komplexer Produktionsabläufe an Simulatoren“.



Abb. 19: Das Selbstlernzentrum Produktionsinformatik in der Gesamtansicht: Rechnerarbeitsplätze, Steuerungstechnik und das Fischertechnik-Portalsystem als reale Schnittstelle zwischen Simulation und automatisierter Fertigung.

Foto: lokaler Hochschulbestand, Ordner AlteBilder; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Unter Leitung von Prof. Dr. Otto Kurz beantragte der Fachbereich 1992 das Vorhaben im LARS-Programm des Landes; für 1993 und 1994 wurde es durch die Geschäftsstelle für Hochschuldidaktik

Karlsruhe gefördert, der Projektstart erfolgte im Sommersemester 1993. Ziel war, Produktionsabläufe nicht nur zu erklären, sondern sie in einer objektorientierten Simulation und an einem realen Fischertechnik-Modell selbstständig erproben zu lassen. Eingesetzt wurden SIMPLE++, SCO Unix, Borland C++ und speicherprogrammierbare Steuerungen; Ergebnisse sollten über Mailbox und einen geplanten FTP-Server verteilt werden. Zur dokumentierten Projektgruppe gehörten Dipl.-Ing. (FH) Knut Kliem sowie die studentischen Mitarbeiter Gerd Stelter, Walter Grom und Dirk Ohme. Eine parallele Selbstlernlinie in Steuerungs- und Regelungstechnik integrierte ab dem Sommersemester 1995 MATLAB und SIMULINK in das Praktikum und setzte ebenfalls auf von Studierenden mitentwickelte Unterlagen und Tutorien. Damit wurden digitale Simulation, Selbststudium und Lernen durch eigenes Experimentieren schon früh systematisch verbunden.

Den technischen Kern des Selbstlernzentrums bildete ein Fischertechnik-Produktionsmodell. Nach zeitzeugengestützter Erinnerung gelangte das Portalsystem aus der Konkursmasse der damaligen Gühring Automation GmbH in Frohnstetten an die Hochschule. Die Ende 1994 abgeschlossene Dokumentation beschreibt eine kleine automatisierte Fertigung mit dreiachsigem Portalkran und Elektromagnet, Lagerplätzen, Förderbändern, Stückguttransporter, Fräs- und Messstation, Näherungsschaltern, Endschaltern und inkrementalen Weggebern. Eine PC-Schnittstelle setzte TTL-Signale auf industrielle 24-Volt-Ein- und Ausgänge um; programmiert wurde unter DOS und SCO Unix in C. Die abgedruckten Unix-Quellen nennen Dirk Ohme als Autor, der damals als studentische Hilfskraft im Produktionsinformatiklabor tätig war. Sie arbeiteten mit fork, Shared Memory und Semaphoren, um mehrere Bewegungsachsen parallel anzusteuern. Gerade die Grenze des Versuchs ist aufschlussreich: Die Dokumentation hält fest, dass die SCO-Unix-Variante wegen Problemen bei der reibungslosen Parallelverarbeitung zunächst nicht vollständig abgeschlossen werden konnte. Eine Inventarisierung zur Hausmesse 1999 weist Simple++ 3.1.7, den Vorläufer von Plant Simulation, als Laborsoftware aus. Nach Erinnerung Beteiligter wurden das reale Modell, SCO Unix, FlexNet und Simple++ in einer späteren Ausbaustufe miteinander verbunden. Damit wurde im Kleinen erprobt, was heute als digitaler Zwilling und virtuelle Inbetriebnahme selbstverständlich erscheint: Produktionsabläufe simulieren, Software testen und anschließend eine reale Anlage bewegen.

B121: vom Chemielabor zum Großraumbüro

Auch einzelne Räume erzählen Hochschulgeschichte. Raum 205-121 im Haux-Gebäude steht exemplarisch für die räumlichen Engpässe, organisatorischen Reibungen und pragmatischen Lösungen, unter denen sich die Informatik am Standort weiterentwickelte: Aus einem kaum genutzten Chemielabor wurde zunächst ein schwieriger Lehrraum und später ein dicht belegtes gemeinsames Büro.

Nach zeitzeugengestützter Erinnerung verfügte die Maschenkonfektionstechnik (MKT) bereits 1988 in der Johannesstraße, Raum 201-006, über ein Chemielabor mit Doppelboden, erhöhten Labortischen sowie Gas- und Wasseranschlüssen. Für chemische Versuche wurde es kaum genutzt; häufig diente es trotz der nur bedingt geeigneten Ausstattung als Unterrichtsraum. Mit der späteren

Auflösung von MKT und der Verlagerung der Bekleidungstechnik nach Albstadt wurden die Installationen nach dieser Erinnerung in den Raum 205-121 des Haux-Gebäudes übertragen. Auch dort blieb die eigentliche Labornutzung gering.

Als die Kommunikations- und Softwaretechnik Räume im Haux-Gebäude bezog, wurde B121 der Informatik als Ausweichfläche angeboten, nach Erinnerung jedoch unter der Bedingung, die Laboreinrichtung nicht zu verändern. Die fest installierten, erhöhten Tische erschwerten Sicht, Kommunikation und eine gewöhnliche Bestuhlung. Eine auf den 21. Juli 2005 datierte Fotografie dokumentiert Informatikstudierende zwischen den Einrichtungen des ehemaligen Chemielabors. Sie macht den Widerspruch zwischen baulicher Zweckbestimmung und tatsächlicher Lehrnutzung unmittelbar sichtbar.



Abb. 20: Raum 205-121 im Juli 2005: Informatikstudierende zwischen den erhöhten Arbeitstischen und Installationen des früheren Chemielabors.

Foto: lokaler Hochschulbestand, Ordner Bilder_Haux/B121; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Eine neue Funktion erhielt der Raum im Zuge der bevorstehenden Räumung des Haux-Nordbaus. Eine im Frühjahr 2016 erstellte Belegungsplanung weist auf einer Fläche von ungefähr 13 mal 5 Metern zunächst 13 Arbeitsplätze aus: vier für ein Textil-/Projektteam, fünf für Beschäftigte der Informatik und vier für das Senter-Projekt. Vorgesehen waren Rechner, jeweils zwei Bildschirme, Telefone, Strom- und Netzwerkanschlüsse sowie Schränke. Eine E-Mail-Kette vom April und Mai

2016 und die Kostenübersicht belegen ergänzend die Beschaffung eines 48-Port-Switches für 3.097,55 Euro. Damit wurde aus dem ehemaligen Labor ein regulär vernetzter Arbeitsraum für mehrere Bereiche.

Die spätere Belegungsübersicht von 2017 nennt bereits 15 reguläre oder studentisch unterstützte Arbeitsplätze; nach Zeitzeugenerinnerung wurde zeitweise eine Verdichtung auf bis zu 16 Personen verlangt. Die Fotografien vom April 2018 zeigen entsprechend eng angeordnete Rechner- und Doppelmonitorarbeitsplätze, Schränke, Akten und technische Geräte. Rückzugsmöglichkeiten und vertrauliche Gespräche waren unter diesen Bedingungen nur eingeschränkt möglich. Nach Erinnerung wurde vor der späteren Rückgabe seitens der Bekleidungstechnik außerdem die Wiederherstellung des früheren Laborzustands gefordert, obwohl für den Gebäudebereich bereits die vollständige Entkernung und Sanierung bevorstand. Da hierzu bislang kein eigener Schriftbeleg vorliegt, bleibt dieser Teil der Episode ausdrücklich als Zeitzeugenaussage gekennzeichnet.

B121 steht damit nicht für eine ideale Raumlösung, wohl aber für Anpassungsfähigkeit. Die Informatik hielt Lehre und Projektarbeit unter wechselnden Bedingungen aufrecht und machte aus einer über Jahre zweckfremd genutzten Laborausstattung schließlich eine arbeitsfähige Übergangslösung. Zugleich erinnert der Raum daran, dass Hochschulentwicklung immer auch von Flächen, Zuständigkeiten und der Bereitschaft abhängt, vorhandene Strukturen an tatsächliche Bedürfnisse anzupassen.

B305: aus einem Raumkonflikt wird ein Rechnertechniklabor

Raum B305 zeigt, wie eng Studienqualität und Flächenfragen miteinander verbunden sind. Hohe Studierendenzahlen, knappe PC-Arbeitsplätze und eine festgefahrene Raumverteilung führten zu einer ungewöhnlichen, aber von der Fakultätsleitung getragenen Wochenendaktion.

Nach dem Umzug des Wirtschaftsingenieurwesens (WIW) in den Erweiterungsbau an der Jakobstraße sollten zuvor von WIW genutzte Räume neu verteilt werden. Nach zeitzeugengestützter Erinnerung verfügte die Bekleidungstechnik damals über drei PC-Pools, die vielfach für freies Arbeiten eingesetzt wurden, während die Informatik wegen hoher Studierendenzahlen dringend ein weiteres verbindlich nutzbares Labor benötigte. Eine reguläre Übergabe des vorgesehenen Pools kam jedoch nicht zustande.

In Abstimmung mit Prof. Dieter Liekweg in seiner damaligen Leitungsfunktion als Fachbereichsleiter beziehungsweise Dekan wurde Raum B305 als Lösung vorgesehen. Als die Raumfrage ungelöst blieb, räumte ein Team der Informatik B305 mit seiner Zustimmung an einem Samstag und Sonntag und richtete dort ein neues Informatiklabor ein. Im Vordergrund stand nicht die symbolische Aneignung von Fläche, sondern ein sehr konkretes Ziel: Lehrveranstaltungen, Übungen und Betreuung trotz des starken Zulaufs verlässlich anbieten zu können.

B305 wurde anschließend als Hardware- und Rechnertechniklabor eingerichtet und von Prof. Dr. Gerlach fachlich betreut. Die Planungsunterlagen und eine datierte Bildserie schärfen den Ablauf:

Am 13. Februar 2012 war B305 noch als gewöhnlicher Unterrichtsraum mit Tafel, Tischreihen und nur einzelnen Rechnern dokumentiert; am 9. März zeigen die Fotografien die neue Laboranordnung. Eine zeitgenössische Übersicht nennt zwölf PC-Arbeitsplätze, einen Besprechungstisch, ein Dozentenpult und einen Gigabitanschluss. Für den Fall, dass die Raumlösung scheitern würde, lagen bereits Notfallpläne für Arbeitsplätze im Flurbereich vor. Die spätere MINT-Nutzung im November 2016 mit Robotikbausätzen, Programmierung und Rechnertechnik zeigt, dass aus der umstrittenen Raumfrage ein dauerhaft produktiver Ort praktischer Informatiklehre und Nachwuchsförderung wurde.



Abb. 21: Raum B305 im Wandel: links der Unterrichtsraum am 13. Februar 2012, rechts eine MINT-Aktivität mit Robotikbausätzen, Programmierung und Rechnertechnik am 11. November 2016.

Fotos: lokaler Hochschulbestand, Ordner Hochschule/Labor/B305 und Bilder/Hochschule/2016-11-11_B305_Mint; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

B116 und EGN: Raumnot wird sichtbar

Mit B305 war ein wichtiges Laborproblem gelöst, die allgemeine Raumnot jedoch nicht. Besonders anschaulich dokumentieren zwei Aufnahmen vom 19. März 2018 die Situation: Der Vorlesungsraum B116 war so stark belegt, dass Studierende zusätzlich auf dem angrenzenden Flur saßen. Die Bilder machen sichtbar, was Raumstatistiken nur abstrakt ausdrücken: Hohe Studierendenzahlen stellten Lehre, Sicherheit und Betreuung vor ganz praktische Grenzen.



Abb. 22: Raumnot am 19. März 2018: links der vollständig belegte Vorlesungsraum B116, rechts Studierende auf dem angrenzenden Flur.

Fotos: lokaler Hochschulbestand, Bilder_Haux; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Zusätzliche Möglichkeiten bot der leerstehende Bereich im Erdgeschoss des Haux-Nordbaus, der vor Ort als „Zoopalette“ bekannt war. Bereits beim Tag der Technik am 10. Juni 2011 nutzte die Hochschule die offene Industriefläche für Ausstellungen, Mitmachangebote und Begegnungen mit Unternehmen. Nach zeitzeugengestützter Erinnerung wurde der Bereich später zunächst in zwei Vortragsflächen gegliedert und schließlich zu einem gemeinsamen großen Raum zusammengeführt, der im Hochschulalltag nur noch als EGN bezeichnet wurde.

Bildmaterial und eine Präsentation vom März 2016 dokumentieren den Ausbau zum Vorlesungs- und Prüfungsraum. Zur Ausstattung gehörten zwei 65-Zoll-Monitore, Referententisch, Dokumentenkamera, HDMI-Umschaltung für PC, Kamera und Laptop, ein interaktives Smart Podium, Mikrofonanlage, mobiles Whiteboard und drahtlose Präsentationstechnik. Die Entwicklung der Zoopalette zeigt damit erneut ein Grundmuster der Albstädter Hochschulgeschichte: Vorhandene Industrieflächen wurden schrittweise zu Lern-, Veranstaltungs- und Begegnungsräumen weiterentwickelt.



Abb. 23: Die Zoopalette im Wandel: links als Veranstaltungsfläche beim Tag der Technik am 10. Juni 2011, rechts als EGN-Vorlesungsraum im März 2016.

Fotos: lokaler Hochschulbestand, Ordner ZeitstreifenTI/Save_KST-PIP1/htdocs/tdt/tdt2011/bilder/Zoo-Palette und Hochschule/Labor/EGN; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

B113: ein früher vernetzter Lehrraum

Ein frühes Beispiel für die Verbindung von Informatik, Medientechnik und Gebäudeautomation war der Ausbau des Vorlesungsraums B113 im ersten Obergeschoss des Haux-Gebäudes. Aus einem Projektantrag des Studiengangs Kommunikations- und Softwaretechnik vom Sommersemester 2007 entstand 2007/08 ein Modellraum für eine vereinheitlichte Vorlesungsraumausstattung. B113 wurde bewusst ausgewählt, weil dort unter anderem Diplomandenseminare, Vorträge und weitere größere Lehrveranstaltungen stattfanden.

Licht und elektrische Vorhänge wurden über den damals als EIB/KNX bezeichneten Bus gesteuert. Fensterkontakte dienten dabei als Sicherheitsfunktion: Die Vorhänge sollten nur bei geschlossenen Fenstern bewegt werden. Am Medienpult liefen außerdem Projektion, PC- und Laptopanschluss, Video und DVD, Audio, Funkmikrofone, Lautsprecher und Leinwand zusammen. Ergänzt wurde die Ausstattung durch ein interaktives Sympodium und einen Visualizer. Damit entstand ein Lehrraum, dessen Technik nicht aus einzelnen Geräten bestand, sondern als vernetztes System geplant war.

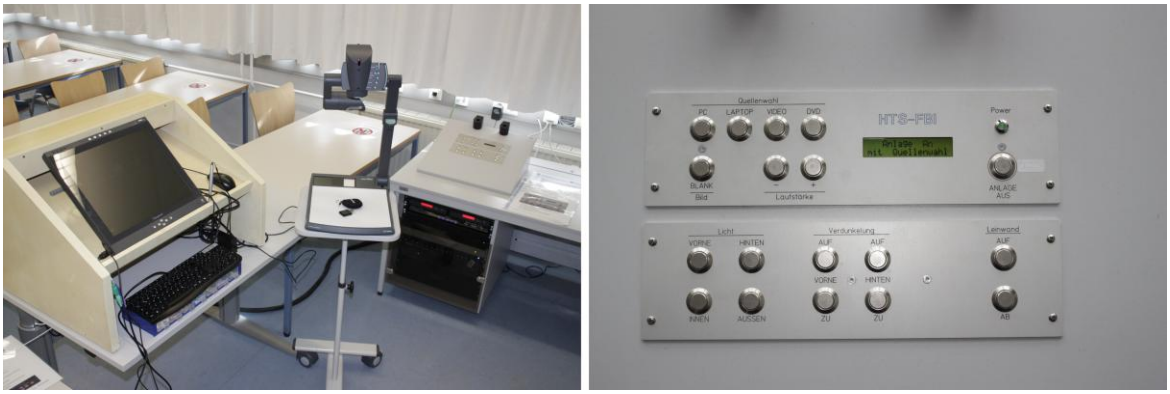


Abb. 24: Raum B113 nach dem Ausbau 2007/08: Der medientechnisch ausgestattete Lehrplatz und das gemeinsame Bedienfeld für Quellenwahl, Licht, Verdunkelung und Leinwand.

Fotos: lokaler Hochschulbestand, Ordner B113; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Getragen wurde das Vorhaben von einem hochschulweiten Projektteam um Prof. Dr. Otto Kurz, den Technischen Betriebsleiter Hermann Michel, Mitarbeiterinnen des Zentralen Einkaufs, Knut Kliem sowie die Studierenden Sebastian Osinski und Patrick Stenzel; regionale Fachfirmen übernahmen Vorhangbau, Elektroinstallation und Medientechnik. Die Projektunterlagen zielten zugleich auf Lehre und Eigenkompetenz: Im Projektstudium sollte ein EIB-Versuchsaufbau entstehen, damit Beschäftigte und Studierende die Programmierung selbst erlernen und spätere Erweiterungen eigenständig umsetzen konnten. B113 war damit nicht nur ein modernisierter Hörsaal, sondern ein früher vernetzter Lehr- und Experimentierraum.

B110: Verfügbarkeit wird zur Infrastrukturaufgabe

Verlässliche digitale Lehre braucht mehr als leistungsfähige Rechner. Sie braucht geeignete Räume, Kühlung, Netze, Energieversorgung und ein Betriebskonzept, das auch Störungen beherrscht. Der Weg zum Serverraum B110 zeigt deshalb eine oft unsichtbare Seite der Informatikgeschichte: Aus einem Provisorium entstand durch Analyse, Planung und Zusammenarbeit eine belastbare technische Infrastruktur.

Die Vorgeschichte reicht bis zum Einzug der Informatik in das Haux-Gebäude um 2000/01 zurück. Nach zeitzeugengestützter Erinnerung durften die Server zunächst nicht im dafür vorgesehenen Netzwerk- und Serverraum B110 aufgestellt werden, obwohl sich dort bereits die Netzverteiler befanden. Teile des Raums wurden demnach von der Bekleidungstechnik zur Lagerung von Stoffen genutzt. Die Server blieben deshalb im Lehrlabor B133. Für Studierende und Lehrende bedeutete dies neben der Wärmeentwicklung über Jahre eine erhebliche zusätzliche Geräuschbelastung im Laborbetrieb. Wiederholte Bitten aus der Informatik, B110 seiner vorgesehenen Nutzung zuzuführen, blieben nach dieser Erinnerung zunächst erfolglos; auch Hinweise auf brandschutzbezogene Risiken führten nicht unmittelbar zu einer Änderung. Den entscheidenden hochschulpolitischen Impuls gaben schließlich Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens, die das Anliegen im Senat unterstützten. Erst dadurch konnte B110 schrittweise tatsächlich als Serverraum genutzt werden. Die Episode zeigt, dass studentische Mitwirkung nicht nur Studienbedingungen kommentieren, sondern konkrete Infrastruktur verändern kann.

Die schriftliche Überlieferung greift diese Situation 2010 auf. Ein Vorschlag vom 26. November 2010 beschreibt 13 Server, drei 48-Port-Switches und zwei kleinere USV-Anlagen im Softwaretechniklabor B133 sowie vier weitere Server mit eigener USV und Bandsicherung in der Villa Weiß. Im nicht klimatisierten Labor führten Abwärme und Geräuschentwicklung zu Problemen; B110 war dem Dokument zufolge bereits ursprünglich als Serverraum vorgesehen. In den Jahren 2012/13 wurde die Suche nach einer tragfähigen Lösung intensiviert. Nach zeitzeugengestützter Erinnerung hatten häufige Stromausfälle im Haux-Gebäude und eine zuvor nicht zuverlässig arbeitende Lösung den Handlungsdruck erhöht. Gemeinsam mit Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Tübingen, und den beauftragten Elektrofachleuten wurden Lasten, Anschlüsse, Überbrückung und Aufstellung systematisch untersucht.

Der Beschaffungsantrag vom 12. September 2014 bezeichnet das Vorhaben ausdrücklich als zentrale USV-Anlage für den Raum B110. Installiert wurde eine AEG Protect 8.33 mit 20 kVA Leistung, separatem Batterieschrank, Batterieüberwachung und Netzwerkschnittstelle. Als Online-USV entkoppelte sie die angeschlossenen Systeme kontinuierlich vom störungsanfälligen Versorgungsnetz. Nach Auskunft von Knut Kliem bewährte sich die Anlage bei den folgenden Stromausfällen und überbrückte die kritischen Situationen zuverlässig. Wartungs- und Serviceunterlagen von 2016 und 2017 dokumentieren den fortgesetzten Betrieb.



Abb. 25: Serverraum B110 im Dezember 2014: zentrale 20-kVA-USV, Server- und Netzwerkschrank sowie geöffneter Batterieschrank.

Foto: lokaler Hochschulbestand, Ordner B110/USV; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Mit dem Umbau des Haux-Gebäudes musste die Anlage 2018 aufgegeben werden. Eine Nachricht von Vermögen und Bau bot sie damals landesweit zur Weiterverwendung an und verknüpfte die Abgabe mit dem sofortigen Ausbau vor Beginn der Sanierung. Nach Zeitzeugenaussage wurden beim technisch anspruchsvollen Rückbau die Batterien fachgerecht entsorgt; die USV selbst wurde zunächst im dritten Obergeschoss von Haux Süd eingelagert. Eine E-Mail von 2024 belegt, dass die Anlage ohne Batterien noch vorhanden war und für eine Verwertung vorgesehen wurde. Nach Auskunft von Knut Kliem steht sie im Juli 2026 noch im Flurbereich von Haux Nord. Damit blieb von dem Projekt nicht nur eine Akte, sondern auch ein ungewöhnlich großes technisches Erinnerungsstück erhalten.

B110 macht sichtbar, dass Verfügbarkeit, Betriebssicherheit und Wartbarkeit selbst Informatikthemen sind. Das Projekt verband technische Analyse, öffentliche Bauverwaltung, Elektrohandwerk und Hochschulbetrieb. Gerade weil die Lösung im Alltag unauffällig funktionierte, erfüllte sie ihren Zweck: Lehr- und Forschungssysteme blieben auch dann geschützt, wenn die Gebäudeversorgung an ihre Grenzen kam.

INF-ESX: ein geschützter Experimentierraum

Ein weiteres B110-Projekt verband Infrastruktur unmittelbar mit Lehre und IT-Sicherheit. 2017 richteten Sascha Lanzinger und Michael Veser unter Betreuung von Knut Kliem den Virtualisierungsserver INF-ESX ein. Die dokumentierte Testumgebung auf Basis von VMware ESXi 6.5 sollte ermitteln, welche Rechen-, Speicher- und Systemkonfiguration virtuelle Maschinen für bestimmte Anwendungen tatsächlich benötigten. Zugleich konnten Systeme vorbereitet und vorkonfiguriert werden, bevor sie an das zentrale Rechenzentrum übergeben oder dort neu installiert wurden.

Entscheidend war die kontrollierte Abschottung vom Produktivnetz. Ein virtueller IPFire-Router trennte die Testmaschinen von der Hochschulinfrastruktur; nur benötigte Anschlüsse und Internetzugriffe wurden freigeschaltet. Firewall-Regeln blockierten unerwünschte VPN- und Peer-to-Peer-Verbindungen. Ein Intrusion-Detection-System sollte Angriffe oder kompromittierte virtuelle Maschinen erkennen, worauf ein Not-Aus und das Einfrieren des betroffenen Systems eine spätere Analyse ermöglichten. INF-ESX war damit nicht nur ein Server, sondern ein didaktisch nutzbarer Schutzraum für Virtualisierung, Linux- und Windows-Systeme, Netzwerkarchitektur und IT-Security.

Diese Nähe zur Technik zeigt sich bis heute in der Technischen Informatik. Der Studiengang verbindet hardwarenahe Programmierung, Softwareentwicklung und die Vernetzung intelligenter Geräte. Auf der Hochschulseite werden unter anderem Labore für mobile Applikationen, Kommunikations- und Netzwerktechnik, Informationstechnik, Softwaretechnik und

Echtzeitsysteme, Programmentwicklung, Internettechnologie sowie Hardware- und Rechnertechnik genannt. Damit bleibt die Technische Informatik am Standort sehr nah an dem, was die Region stark gemacht hat: Systeme verstehen, bauen, vernetzen und verbessern.

Angekommen im dritten Obergeschoss: neue Labore 2025/26

Mit dem Sommersemester 2025 begann die Fakultät Informatik, die neu ausgebauten Flächen im dritten Obergeschoss des Haux-Gebäudes für erste Lehrveranstaltungen zu nutzen. Die formale Freigabe der Räume folgte am 24. Februar 2026. Damit fand eine Entwicklung ihren vorläufigen Abschluss, deren Wurzeln bis in die Umbau- und Entwicklungsplanungen von 2009 zurückreichen. Die Zwischenstation Gartenstraße 15 hatte den Lehr- und Laborbetrieb während der Sanierung gesichert; nun konnten Labore, Büros, Besprechungsräume und studentische Arbeitsbereiche wieder enger zusammengeführt werden. [14]

Die Raum- und Fotodokumentation macht das fachliche Profil sichtbar: Im dritten Obergeschoss liegen unter anderem Labore für IT-Sicherheit, Künstliche Intelligenz, Programmentwicklung, Informationstechnik, Internettechnologie, Hardwaresicherheit und Echtzeitsysteme. Ergänzt werden sie durch ein FlexLab, Besprechungsräume, einen studentischen Übungsraum und eine Kommunikationsfläche. Weitere Raumunterlagen weisen außerdem Forensik-, Pen-Testing-, Rechnertechnik-, Werkstatt-, Server- und Fab-Lab-Funktionen aus. Aus einer Folge von Auslagerungen und Flächenrochaden entstand so wieder eine zusammenhängende Lern-, Arbeits- und Experimentierlandschaft.

Der Einzug war deshalb mehr als ein Umzug. Er steht für die Fähigkeit, Lehre, Praktika, Prüfungen, Laborbetrieb und Studierendenbetreuung auch während langjähriger Umbauten aufrechtzuerhalten. Zugleich führt das dritte Obergeschoss die Leitidee des Haux-Gebäudes fort: Wo einst Textilien produziert wurden, entstehen heute Softwareprojekte, IT-Sicherheitskonzepte, KI-Anwendungen und cyber-physische Systeme. Industriegeschichte und Informatikgegenwart liegen hier nicht nur symbolisch, sondern räumlich übereinander.

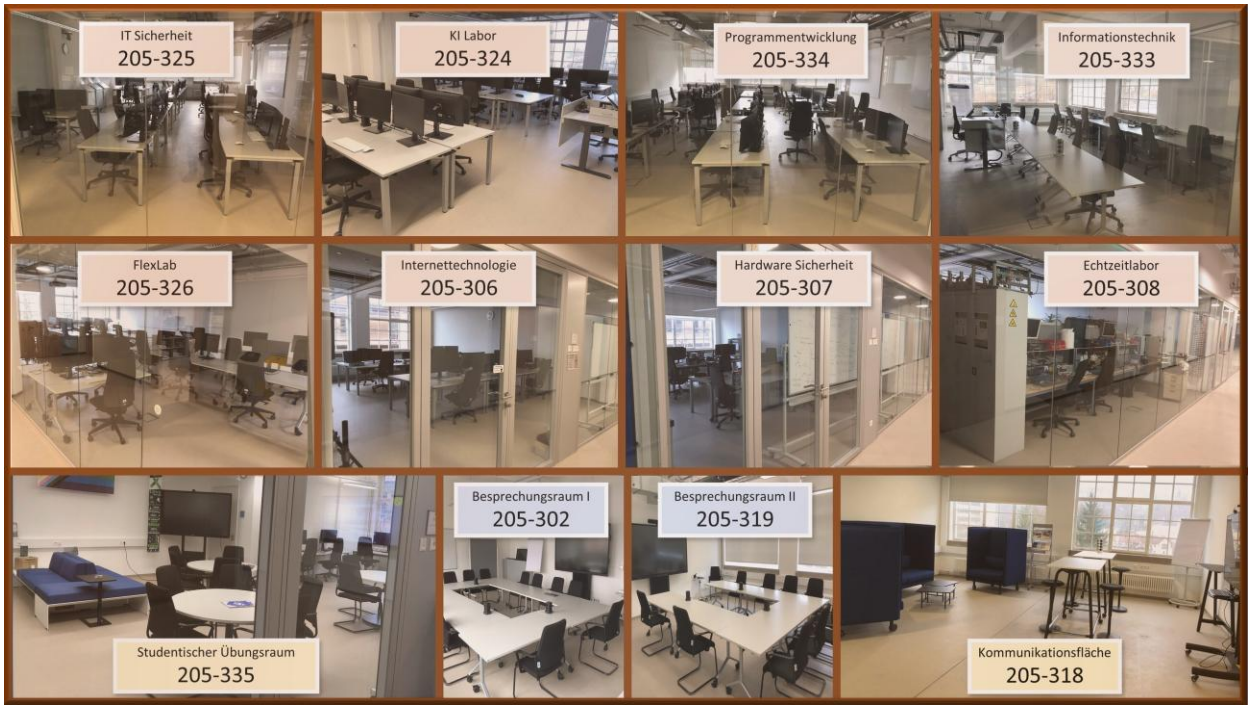


Abb. 26: Die neuen Informatiklabore im dritten Obergeschoss des Haux-Gebäudes, 2026: IT-Sicherheit, Künstliche Intelligenz, Programm- und Internettechnologie, Hardwaresicherheit, Echtzeitsysteme sowie Lern- und Kommunikationsflächen.

Bildtafel: lokaler Hochschulbestand, Haux3.OG.png; Einzelaufnahmen vom 21. Februar 2026, Zusammenstellung vom 3. März 2026; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Auch in der Lehre hat diese Tradition Spuren hinterlassen. Das Lehrbuch „Technische Informatik: Ein Tutorium der Maschinenprogrammierung und Rechnertechnik“ von Tobias Häberlein, der an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen tätig war, steht exemplarisch für eine didaktische Linie, die Rechner nicht nur benutzt, sondern von Grund auf erklärt: von Assembler und hardwarenaher Programmierung bis zum Aufbau von Prozessoren und Rechnern. [38]

Diese technische Linie lebt in aktuellen Projektformaten weiter. Im Januar 2026 berichtete die Hochschule von einem fahrbaren Solargestell, das mehrere Studierendengruppen in der Lehrveranstaltung Design Cyber Physical Systems bei Prof. Dr. Derk Rembold gemeinsam entwickelten. Mechanik, Elektronik und Software wurden dabei zu einem Gesamtsystem verbunden - von 3D-Modellen, Fahrgestell und Getriebe über Customboards und Bussysteme bis zu Programmierung und Inbetriebnahme. Das Projekt macht anschaulich, was Technische Informatik und Systems Engineering am Standort bedeuten: unterschiedliche Disziplinen, Studiengänge und Teams arbeiten an einem funktionsfähigen cyber-physischen System.

Wie anschaulich der Übergang von klassischer Antriebstechnik zu softwaregestützter, vernetzter Produktion vermittelt werden kann, zeigte am 5. Mai 2015 der Siemens-IDS-Truck am Hochschulstandort Albstadt. In Vortrag, Führungen und Demonstrationen erlebten Studierende, Professoren und Ingenieure aus der Industrie, wie Integrated Drive Systems mechanische Komponenten, Automatisierung, Projektierungssoftware und Lebenszyklusdaten verbinden. Martin Kunz von Siemens demonstrierte die Auslegung von Antriebssystemen mit den Werkzeugen

„Sizer for Siemens Drives“ und „DT-Konfigurator“; parallel informierte Janina Hassa über Einstiegsmöglichkeiten, Praxissemester und Abschlussarbeiten. Für die Informatikgeschichte ist der Tag deshalb relevant, weil er Systemdenken, Softwarewerkzeuge, industrielle Praxis und berufliche Orientierung in einem hochschulweiten Transferformat zusammenführte.

Zu dieser Nähe zur Praxis gehörte auch, dass Infrastruktur am Standort früh ausprobiert wurde. Nach interner Erinnerung entstand Ende der 1990er-Jahre im Umfeld der Kommunikations- und Softwaretechnik eine der ersten Windowsdomänen am Standort, die später in zentrale Strukturen überführt wurde. Ähnlich früh wurde Anfang der 2000er-Jahre das Haux-Gebäude auf Basis von Orinoco-Technik mit WLAN versorgt. Das war nicht nur ein technisches Experiment, sondern auch eine soziale Infrastruktur: Im Haux-Gebäude wohnten viele Studierende in privat vermieteten Wohnungen, und der drahtlose Zugang machte das Gebäude für Studierende besonders attraktiv. Rückblickend zeigt auch diese Episode ein wiederkehrendes Muster: Neue Technologien wurden in Albstadt oft zunächst nah an Studium, Laboren und konkreten Bedürfnissen erprobt, bevor sie selbstverständlich wurden.

Für die Software- und Laborpraxis liefert die PST einen zusätzlichen Beleg: Bereits 2009 wurde der MSDN-AA-Zugang für Betriebssysteme und Entwicklersoftware an Studierende kommuniziert, später als DreamSpark bzw. DreamSpark Premium weitergeführt. Die Mailspuren zeigen eine Nutzung über KST, Technische Informatik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Systems Engineering und Digitale Forensik hinweg. Für Informatikstudierende war das mehr als eine Lizenzfrage: Entwicklungsumgebungen, Serverbetriebssysteme, virtuelle Maschinen, Projektsoftware und Netzwerk-/Cisco-Umgebungen gehörten zum praktischen Lernen. Gerade für Digitale Forensik und IT Security wurde damit eine technische Grundlage geschaffen, auf der reale Analyse-, Labor- und Projektaufgaben bearbeitet werden konnten.

Gerade in einer Region mit zahlreichen Hidden Champions ist diese Entwicklung von zentraler Bedeutung. Digitalisierung schafft nur dann Mehrwert, wenn sie sicher, vertrauenswürdig und verantwortungsvoll gestaltet wird. Genau hier liegt die besondere Stärke des Standorts Albstadt: Die Informatik wird nicht isoliert betrachtet, sondern im Austausch mit Industrie, Wirtschaft, Gesellschaft und den Menschen, die diese Technologien entwickeln und nutzen.

IT-Sicherheit als Vertrauensbasis der Digitalisierung

Dieses Kapitel zeigt, wie IT-Security, digitale Forensik, Cyberpsychologie und sichere Systeme zum überregional sichtbaren Profil der Fakultät wurden.

IT-Sicherheit ist längst kein Spezialthema für Rechenzentren mehr. Sie betrifft Unternehmen, Behörden, Kliniken, Kommunen, Produktionsbetriebe und jede Organisation, die digitale Prozesse nutzt. Der Bachelorstudiengang IT Security, der Master Advanced IT Security und Angebote in digitaler Forensik machen Albstadt zu einem Standort, an dem diese Fragen systematisch ausgebildet, erforscht und in die Praxis getragen werden.

Eine wichtige Pionierrolle nahm dabei der berufsbegleitende Masterstudiengang Digitale Forensik ein. Prof. Dr. Martin Rieger brachte ihn als ersten Weiterbildungsstudiengang der Informatik auf den Weg und prägte ihn als Initiator und langjähriger Studiendekan. Inzwischen ist er emeritiert, steht der Digitalen Forensik aber weiterhin als Lehrbeauftragter zur Verfügung. Seit 2010 werden in diesem Angebot Fachleute aus Informatik, Technik, Forensik und Recht für die Sicherung und Auswertung digitaler Spuren qualifiziert. Damit wurde früh sichtbar, dass Albstadt Weiterbildung nicht als Randthema versteht, sondern als Antwort auf neue gesellschaftliche und berufliche Anforderungen.

Die Wurzeln dieses Profils reichen nach Zeitzeugenberichten weiter zurück. Schon in den frühen 2000er-Jahren wurden im Umfeld der Informatik erste sicherheits- und forensiknahe Projekte aufgebaut. Mit Prof. Dr. Rainer Veihelmann, der inzwischen pensioniert ist, entstanden frühe Arbeiten zu WLAN-Sicherheit und zur Untersuchung digitaler Datenträger. Dabei wurden nicht nur technische Schwachstellen sichtbar, etwa wenn Studierende die Sicherheitsmechanismen damaliger Funknetze praktisch erprobten. Es entstanden auch Kompetenzen, die in Einzelfällen bei der Aufklärung digitaler Vorfälle und in der unterstützenden Zusammenarbeit mit lokalen Stellen hilfreich waren. Ohne einzelne Fälle zu benennen, zeigt diese Linie: Digitale Forensik in Albstadt wuchs nicht abstrakt aus Lehrplänen, sondern aus realen technischen Fragen, aus Laborpraxis und aus dem Bedarf, digitale Spuren zuverlässig verstehen zu können.

Dabei geht es nicht nur um die Abwehr von Angriffen. Es geht um digitale Souveränität, sichere Lieferketten, Incident Response, Beweissicherung bei Cybercrime und die Fähigkeit, komplexe IT-Systeme zu verstehen, bevor sie zum Risiko werden. Für den industriellen Mittelstand ist das entscheidend: Digitalisierung gelingt nur, wenn sie sicher ist.

Aus heutiger Sicht wird dieses Profil auch durch Prof. Holger Morgenstern geprägt, den Dekan der Fakultät Informatik. Er ist Professor für IT-Sicherheit und verbindet in seiner Arbeit digitale Forensik, Open Source Intelligence, Cybersecurity und Cybercrime. Forschungsprojekte wie SEKT, das IT-Sicherheit mit smarten textilen Produkten verbindet, und ATHENA, das die Cyberresilienz kritischer Infrastrukturen im Wassersektor stärkt, zeigen exemplarisch, wie die Fakultät IT-Sicherheit als angewandtes Zukunftsthema versteht. Dass Prof. Morgenstern 2022 für Pionierarbeit im Bereich Cybersicherheit ausgezeichnet wurde, unterstreicht die überregionale Sichtbarkeit dieses Profils. Zugleich ist er an der Hochschule als Antisemitismus-Beauftragter benannt; auch darin zeigt sich, dass Sicherheits- und Verantwortungsfragen am Standort nicht nur technisch, sondern gesellschaftlich verstanden werden.

Von Projektstudien zu CVEs: die Zusammenarbeit mit SySS

Eine besonders langjährige und öffentlich gut belegte Praxispartnerschaft besteht mit der Tübinger SySS GmbH. Als die Hochschule im Juni 2018 über ein gemeinsames Projektstudium berichtete, handelte es sich bereits um die vierte Durchführung. Sieben Studierende untersuchten unter Leitung von Prof. Holger Morgenstern und Tobias Scheible ein professionelles

Präsentationssystem. Neben veralteten Komponenten fanden sie bislang unbekannte kritische Schwachstellen, die eine vollständige Übernahme des Systems ermöglichten. Methodisch ebenso wichtig wie der Fund war der Umgang damit: Im Sinne eines Responsible Disclosure wurde zunächst der Hersteller informiert und erhielt Zeit zur Behebung, bevor technische Einzelheiten veröffentlicht wurden.

2021 setzte ein 13-köpfiges Team diese Linie fort. Unter der Leitung von Prof. Holger Morgenstern und Simon Malik untersuchten die Studierenden gemeinsam mit SySS ein aktuelles Multifunktionsgerät. Ein Hardware- und ein Softwareteam analysierten unter anderem Webangriffe und den unbemerkten Abfluss von Daten angeschlossener USB-Speicher. Eine Exkursion von 28 Studierenden im Oktober 2022 ergänzte die Projektarbeit um Live-Hacking-Demonstrationen, Einblicke in den Arbeitsalltag von Penetrationstestern und persönliche Kontakte zum Unternehmen. Die Zusammenarbeit verband damit Projektstudium, fachliche Betreuung, Berufsorientierung und verantwortlichen Wissenstransfer.

Wie tragfähig dieses Format geworden ist, zeigt die Fortsetzung 2025/26. In einem von Simon Malik und Prof. Holger Morgenstern begleiteten Semesterprojekt fanden sieben Studierende zwei Schwachstellen im Drucker Brother HL-L2400DW. SySS dokumentierte die Ergebnisse als Security Advisories SYSS-2025-007 und SYSS-2025-008; die Funde erhielten die Kennungen CVE-2025-53869 und CVE-2025-55704 und betrafen mehrere Produkte von Brother, Konica Minolta und Ricoh. Der Weg vom betreuten Projektstudium bis zur öffentlich nachvollziehbaren CVE-Dokumentation steht exemplarisch für eine IT-Security-Lehre, die technische Tiefe mit Teamarbeit, Berufspraxis und wissenschaftlicher Verantwortung verbindet. [15]

Alumnus, Lehrender und Fachautor: Tobias Scheible

Bei Tobias Scheible verbindet sich die Geschichte des Standorts in besonderer Weise mit der wissenschaftlichen Weiterbildung. Er studierte zunächst Kommunikations- und Softwaretechnik in Albstadt und schloss das Diplomstudium 2009 in der Fachrichtung Kommunikationstechnik ab; 2017 folgte der berufsbegleitend absolvierte Master Systems Engineering. Von 2012 bis 2023 arbeitete er als Sicherheitsforscher in der Fakultät Informatik. Im Verbund Open C^3S entwickelte und betreute er Studieninhalte, wirkte als Autor und E-Tutor in der Digitalen Forensik, leitete Praktika in IT Security und Wirtschaftsinformatik und lehrte später am Institut für wissenschaftliche Weiterbildung.

Sein Wirken reichte zugleich in Forschung, Transfer und Fachöffentlichkeit: Er arbeitete im Projekt SEKT zur IT-Sicherheit smarter Textilien mit, begleitete studentische Sicherheitsprojekte mit SySS und gestaltete über Jahre Cybersecurity-Workshops im VDI-Umfeld. Mit dem Fachbuch „Hardware & Security. Werkzeuge, Pentesting, Prävention“, das 2025 in zweiter aktualisierter Auflage erschien, sowie als Mitautor des Gemeinschaftswerks „Hacking & Security“ überführte er praktische Erfahrungen aus Sicherheitsforschung und Lehre in überregional verfügbare Fachliteratur. Sein Weg steht damit exemplarisch für eine prägende Albstädter Bewegung: Aus einem Studenten wird

ein Absolvent, Lehrender, Projektpartner und Autor, der Wissen an die nächste Generation weitergibt [39].

Ein weiterer Baustein dieses Sicherheitsprofils war die von Prof. Dr. Tobias Heer betreute Hacking AG, die nach Zeitzeugenangaben ab etwa 2016 bis zu seinem Ausscheiden am Standort bestand. Neu gesichtete Raumunterlagen belegen einzelne Termine nun konkret: Am 12. April 2017 war eine Hacking AG mit Prof. Heer für rund 20 Personen im Raum 205-116 reserviert; am 4. Dezember 2018 ist eine weitere Hacking-AG-Veranstaltung der Fakultät Informatik mit Prof. Heer im Raum 210-101 dokumentiert. Solche Formate sind für eine IT-Security-Ausbildung besonders wertvoll, weil sie Studierenden einen kontrollierten, verantwortungsvollen und praxisnahen Zugang zu offensiver Sicherheit eröffnen: Systeme verstehen, Schwachstellen analysieren, Angriffe nachvollziehen und daraus bessere Schutzmaßnahmen ableiten. Öffentlich belegbar ist die fachliche Kontinuität: Prof. Heer ist heute an der Hochschule Esslingen Dekan der Fakultät Informatik und Informationstechnik, leitet dort das IT-Security-Labor und weist Fachgebiete wie Netzwerksicherheit, IT-Sicherheit, Sicherheit von Industrienetzwerken, offensive Sicherheit und angewandte Kryptografie aus. Seine Station in Albstadt wird in seinem beruflichen Werdegang ebenfalls genannt. [60]

Im Rahmen mehrerer Lehrveranstaltungen wurden darüber hinaus Attack-and-Defense-Capture-the-Flag-Wettbewerbe durchgeführt. Über das Semester entwickelten die Studierenden eigene Netze mit bewusst verwundbaren Diensten und bereiteten sie für den Wettbewerb vor. Parallel implementierten sie Mechanismen zur Erkennung und Abwehr von Angriffen. Den Abschluss bildete jeweils ein mehrstündiger Wettbewerb: Die Teams verteidigten ihre eigenen Systeme und versuchten zugleich, die Netze der anderen Teams zu kompromittieren. So konnten Inhalte zu Netzwerksicherheit, Angriffstechniken und Verteidigungsmaßnahmen unter kontrollierten, realitätsnahen Bedingungen praktisch angewendet werden. Dass die Veranstaltungen regelmäßig bis in die frühen Morgenstunden dauerten, verweist zugleich auf die hohe Motivation und das außergewöhnliche Engagement der Beteiligten. [60]



Abb. 27: Attack-and-Defense-Capture-the-Flag unter Leitung von Prof. Dr. Tobias Heer: Gruppenbild sowie Eindrücke von Einführung, Teamarbeit und dem bis in die Nacht dauernden Wettbewerb. Die vier undatierten Aufnahmen dokumentieren die praxisnahe Verbindung von Aufbau, Angriff und Verteidigung eigener Netze. [60]

Bilder: von Tobias Heer zur Verfügung gestellter lokaler Bestand. Fotografien und Aufnahmedaten nicht ausgewiesen; Nutzungsrechte vor externer Veröffentlichung abschließend bestätigen.

Dass dieses Wissen über den Campus hinauswirkte, dokumentiert eine Sonderseite des Schwarzwälder Boten vom 9. November 2017. Bei einer Lesertelefonaktion zum sicheren Leben beantwortete Prof. Dr. Tobias Heer gemeinsam mit zwei Polizeibeamten und einem Fachinformatiker Fragen zu Einbruchschutz und digitaler Sicherheit. Die veröffentlichten Antworten reichen von verdächtigen E-Mail-Anhängen, Phishing-Seiten und individuellen Passwörtern über Backups und Verschlüsselung bis zu sozialen Netzwerken, Smartphone-Updates und App-Berechtigungen. Damit wird ein weiterer Teil des Albstädter IT-Security-Profils sichtbar: Fachwissen wurde nicht nur in Lehrveranstaltungen vermittelt, sondern verständlich in die Öffentlichkeit getragen.

In diese Reihe kurzer, aber profilbildender Stationen gehört auch Prof. Dr. Thilo Zieschang. Lokale Lehrverteilungs-, Modul- und Raumunterlagen aus den Jahren 2018/19 nennen ihn im Umfeld von Einführung in IT Security für IT Security, Technische Informatik und Wirtschaftsinformatik, Kryptologie 2, sicheren Datenbanken und Hospitationsformaten für Studieninteressierte. Damit

steht auch seine Spur für die Phase, in der das IT-Security-Profil nach der Fakultätsbildung nicht nur strategisch beschrieben, sondern in konkreten Lehrveranstaltungen, Modulen und Räumen sichtbar wurde.

Aktuelle Erfolge machen diese Sichtbarkeit zusätzlich greifbar. Beim NIS-2-Congress 2026 in Frankfurt am Main wurden gleich drei Absolventen der Fakultät Informatik bei den NISCON-Awards ausgezeichnet: Dominik Schick erreichte den ersten Platz in der Kategorie „Deutschlands beste IT-Security Masterarbeit 2026“, Dominik Höpfl den zweiten Platz in derselben Kategorie und Samir Shamdin den dritten Platz in der Kategorie „Deutschlands beste Pentester 2026“. Besonders gut wird der Transfer am Beispiel CompData sichtbar: Die Hochschule berichtet, dass Schicks ausgezeichnete Masterarbeit unter Betreuung von Prof. Dr. German Nemirovski in Zusammenarbeit mit der CompData Computer GmbH entstand; zugleich ist Schick dort als Cyber Security Consultant tätig. Dass weitere Arbeiten und Berufswege Bezüge zu Unternehmen wie Mettler Toledo und Alb Cyber Guards aufweisen, zeigt den engen Zusammenhang von Studium, Praxis und regionaler Cybersicherheitskompetenz.

Das öffentlich zugängliche Hochschul-Pressearchiv liefert weitere aktuelle Belege für diese Linie. Eine Pressemitteilung vom 11. Juni 2026 stellt etwa die Bachelorarbeit einer IT-Security-Studentin vor, die eine Suchmaschine zur transparenten Bewertung von Online-Informationen und Fake News entwickelte. Technisch geht es dabei um Schnittstellen, Quellenbündelung und Webanwendungen; gesellschaftlich um Medienkompetenz, Nachvollziehbarkeit und eigenständige Urteilsbildung. Gerade solche Beispiele zeigen, dass IT Security in Albstadt nicht nur als Abwehrtechnik verstanden wird, sondern als Beitrag zu Vertrauen, Demokratie- und Informationskompetenz.

Überregionale Sichtbarkeit zeigt sich auch daran, dass die Hochschule 2022 als nach damaliger Hochschulmeldung bislang einzige Hochschule in Deutschland ins European Security and Defence College (ESDC) aufgenommen wurde. Anlass war der Ausbau der Kompetenzen im Bereich Cyberpsychologie. Damit erhielt ein Albstädter Profilfeld Anschluss an ein europäisches Netzwerk, das Aus- und Weiterbildung im Kontext der gemeinsamen Außen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitik der EU unterstützt.

Wie weit studentische Forschung aus Albstadt ausstrahlen kann, zeigte 2025 die HCI International in Göteborg, eine der weltweit großen Fachkonferenzen zur Mensch-Computer-Interaktion. Fabio Stoll, Lea Müller, Simon Heim und Wilhelm Volz, die Advanced IT Security studierten oder bereits abgeschlossen hatten, präsentierten dort Arbeiten zu KI-gestützter Abwehr von Internetbetrug und Social Engineering, intuitiver Passwortkommunikation und spielerischen IT-Sicherheitstrainings. Die Hochschulmeldung nennt zudem einen Promotionsweg von Fabio Stoll zur Sicherheit intelligenter Stromnetze. Damit wird ein wichtiger Entwicklungsschritt sichtbar: Aus praxisnahen Masterarbeiten entstehen internationale Fachbeiträge und weiterführende Forschung.

Auch politisch wurde dieses Profil wahrgenommen: 2023 besuchte die baden-württembergische Wissenschaftsministerin Petra Olschowski die Fakultät Informatik, um sich über Aktivitäten und

Schwerpunkte im Bereich Cybersicherheit zu informieren. Im Mittelpunkt standen IT Security, digitale Forensik, hardwarenahe Cybersicherheit und Cyberpsychologie. Solche Besuche zeigen, dass die Informatik in Albstadt nicht nur regional ausbildet, sondern mit Themen arbeitet, die für Staat, Wirtschaft und Gesellschaft relevant sind.

Praxisnähe zeigt sich auch in Exkursionen zu zentralen Fachveranstaltungen. Am 23. Oktober 2024 besuchten Studierende der Informatik die Fachmesse it-sa in Nürnberg, um aktuelle Entwicklungen der Cybersicherheit, konkrete Sicherheitslösungen und berufliche Perspektiven unmittelbar kennenzulernen. Begleitet wurde die Gruppe von Benjamin Welte, Mitarbeiter der Fakultät Informatik. Solche Exkursionen verbinden Lehre und Fachöffentlichkeit und geben Studierenden Gelegenheit, technische Entwicklungen, Unternehmen und mögliche berufliche Wege aus erster Hand zu erleben.



Abb. 28: Studierende der Fakultät Informatik vor der Fachmesse it-sa in Nürnberg am 23. Oktober 2024. Begleitet wurde die Gruppe von Benjamin Welte, Mitarbeiter der Fakultät Informatik. [8]

Wissenschaftliche Weiterbildung: aus der Informatik heraus gewachsen

Dieses Kapitel rekonstruiert, wie aus der Informatik heraus ein berufsbegleitendes Weiterbildungsprofil und schließlich ein eigenständiges Institut entstanden: von der Digitalen Forensik über Open C³S und europäische Cybercrime-Netzwerke bis zu Bachelor-, Master- und Zertifikatsangeboten, qualitätsgesicherten Lernformaten und neuen Antworten auf den Weiterbildungsbedarf im Zeitalter Künstlicher Intelligenz.

Digitale Forensik als Ausgangspunkt

Den Ausgangspunkt bildete der berufsbegleitende Masterstudiengang Digitale Forensik. Prof. Dr. Martin Rieger brachte das Angebot als ersten Weiterbildungsstudiengang der Informatik auf den Weg und prägte es als Initiator und langjähriger Studiendekan. Seit 2010 werden Fachleute aus Informatik, Technik, Forensik und Recht in einem sieben Semester umfassenden Fernstudium auf die Sicherung, Analyse und gerichtsfeste Einordnung digitaler Spuren vorbereitet. Die Kooperation wurde in unterschiedlichen Entwicklungsphasen mit universitären Partnern fortgeschrieben; für 2019 sind die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und die Universität des Saarlandes ausgewiesen. [48] [50]

Die erhaltenen Unterlagen zeigen nicht nur ein Konzept, sondern eine wachsende Weiterbildungsgemeinschaft. 2017 meldete die Hochschule 57 Absolventinnen und Absolventen seit 2015 aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Beim Kick-off 2019 standen 30 Studienplätze einer größeren Nachfrage gegenüber; 33 Teilnehmende aus den drei Ländern begannen den neuen Jahrgang. Gerade die Verbindung aus Selbststudium, abendlichen Onlineveranstaltungen, kompakten Präsenzphasen und persönlicher Betreuung wurde später zum didaktischen Vorbild weiterer Angebote des Instituts für wissenschaftliche Weiterbildung (IWW). [48]



Abb. 29: Digitale Forensik als berufsbegleitender Bildungsweg: Kick-off des Jahrgangs 2019 und Absolventenfeier 2017. Die Aufnahmen dokumentieren zugleich die überregionale Weiterbildungsgemeinschaft. [48]

Am 21. August 2018 besuchten Staatssekretär Julian Würtenberger, Landrat Günther-Martin Pauli und weitere Kreisvertreter den neu bezogenen Weiterbildungsstandort Gartenstraße 15. Das Arbeitsgespräch über Digitale Forensik, IT-Sicherheit und die Weiterbildung von IT-Fachleuten im öffentlichen Dienst belegt die Funktion der Albstädter Weiterbildung als Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Ermittlungs- und Verwaltungspraxis. Würtenberger war damals beamteter Staatssekretär und Amtschef des baden-württembergischen Innenministeriums. [51]



Abb. 30: Kreisbesuch in der Gartenstraße 15 am 21. August 2018: Delegation und Arbeitsgespräch zu Digitaler Forensik und IT-Sicherheit. Foto: Marisa Hahn/Landratsamt Zollernalbkreis. [51]

Vom Studiengang zum eigenständigen Institut

Mit dem Studienstart der Digitalen Forensik fiel 2010 auch die Gründung des Instituts für wissenschaftliche Weiterbildung (IWW) zusammen. Die Hochschule verankerte die berufsbegleitende Weiterbildung damit dauerhaft in einer eigenständigen Organisationseinheit. Das Institut arbeitet fakultätsübergreifend, bezeichnet die Informatik aber weiterhin als seinen fachlichen Schwerpunkt. Blended Learning, betreute Onlinephasen, Selbststudium und kompakte Modulwochenenden wurden nicht als Notlösung, sondern als bewusstes Lehrmodell für Menschen mit Beruf und Familie entwickelt. [52]

Balingen als zeitweiliger Hochschulort

Zur Geschichte des IWW gehört auch eine heute leicht übersehene räumliche Phase: Das Institut unterhielt seine Geschäftsstelle zeitweise in Balingen. Der bislang früheste direkte Beleg ist eine IWW-Signatur vom 2. November 2012 mit der Adresse Olgastraße 12. Ab Juli 2013 ist die Geschäftsstelle in der Steinachstraße 11 nachweisbar; Veröffentlichungen und Studienunterlagen führen diese Adresse noch bis mindestens November 2017. Balingen war damit über mehrere Jahre nicht nur Kooperationsort, sondern durch eine Einrichtung der Hochschule selbst auch Hochschulort. Ein exaktes Eröffnungsdatum des Balinger Büros ist aus den bislang vorliegenden Quellen jedoch nicht abzuleiten. [54]

Der Wechsel nach Albstadt lässt sich enger eingrenzen: Am 21. August 2018 wurde die Gartenstraße 15 bereits als neu bezogener Weiterbildungsstandort bezeichnet. Die Auflösung des Balinger Standorts ist daher spätestens für 2018 anzusetzen; der genaue Umzugstag bleibt noch offen. Nach Zeitzeugenhinweis nutzte das IWW anschließend zeitweise zusätzlich Räume in der Johannesstraße. Diese Erweiterungsphase ist in den bisher ausgewerteten Unterlagen noch nicht auf ein belastbares Anfangs- und Enddatum zu datieren. Für 2024/25 erinnert der Zeitzeuge nur noch die Gartenstraße; die aktuelle offizielle Standortdarstellung bestätigt die Gartenstraße 15 als Besucheradresse des IWW, während die Johannesstraße zwar weiter zum Campus gehört, dort aber kein IWW mehr ausgewiesen ist. [51] [54]

Die Verstetigung lässt sich auch an mehreren, voneinander zu unterscheidenden Qualitätsschritten ablesen. Im März 2024 erhielt das IWW eine institutionelle Zertifizierung durch EVALAG; 2025 wurde das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule erneut erfolgreich akkreditiert. Seit September 2025 ist das IWW außerdem nach der Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung (AZAV) zertifiziert. Dadurch können geeignete Weiterbildungen auch im Rahmen arbeitsmarktpolitischer Förderung angeboten werden. [53]

Open C³S: vom Verbundprojekt zum modularen Angebot

Mit Open C³S (Open Competence Center for Cyber Security) wurde dieser Ansatz systematisch erweitert. Das aus dem Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ hervorgegangene Verbundprojekt lief in zwei Förderphasen von 2011 bis 2017; die Hochschule Albstadt-Sigmaringen übernahm die Konsortialführung. Beteiligt waren Hochschulen und Universitäten, die ihre Kompetenzen in IT-Sicherheit, digitaler Forensik, Recht, Didaktik und berufsbegleitender Lehre bündelten. [49]

Der eigentliche Innovationsschritt lag in der Durchlässigkeit. Einzelne, mit ECTS-Punkten bewertete Hochschulzertifikate konnten zu Certificate und Diploma of Advanced Studies gebündelt werden. Vorbereitungs- und Brückenkurse, das Studium Initiale, Zertifikatsprogramme und berufsbegleitende Studiengänge wurden als aufeinander bezogene Bildungswege gedacht. Damit entstand kein einzelner Kurs, sondern eine Architektur für lebenslanges Lernen. [48] [49]

Ein Portfolio für unterschiedliche Bildungswege

Die IWW-Broschüre macht sichtbar, wie breit die Entwicklungslinie zeitweise angelegt war. Sie umfasste Hochschulzugang, Zertifikatsweiterbildung sowie Bachelor- und Masterabschlüsse. Die Formate waren fachlich und organisatorisch verschieden und dürfen deshalb nicht als ein einheitlicher Studiengang gelesen werden. [48]



Abb. 31: Historische Portfolioübersicht des IWW um 2018/19: Studium Initiale, Open-C³S-Zertifikate, Technische Informatik berufsbegleitend, IT GRC Management, Data Science und Digitale Forensik. Die Darstellung bildet einen zeitgebundenen Planungs- und Angebotsstand ab. [48]

Angebot	Format / Zeitraum	Historische Funktion
Studium Initiale	Vorbereitung und Hochschulzugang	Sechs vorbereitende Module und fachgebundener Zugang zu einem IT-Studium in Baden-Württemberg; umgesetzt in Kooperation mit der Volkshochschule Balingen.
Open C^3S	Hochschulzertifikate, CAS und DAS	Modularer Baukasten für IT-Sicherheit, digitale Forensik, Recht und angrenzende Felder; Zertifikate mit ECTS-Punkten und stufenweise kombinierbare Abschlüsse.
Technische Informatik berufsbegleitend	B.Eng.; ab WS 2019/20	Bachelorabschluss neben Beruf und Familie mit Schwerpunkten in Softwareentwicklung, hardwarenaher Programmierung und Vernetzung. Die Zulassung wurde später eingestellt.
IT GRC Management	M.Sc. und Zertifikate; seit 2014	Gemeinsames Angebot von Informatik und Betriebswirtschaft mit der Verbindung von IT-Governance, Risiko, Compliance, Recht, Management und Technologie.
Data Science	M.Sc. und Zertifikate; seit 2015	Berufsbegleitende Qualifizierung für Datenanalyse, Statistik, maschinelles Lernen und datenbasierte Entscheidungen; 2025 wurde das zehnjährige Bestehen gewürdigt.
Digitale Forensik	M.Sc.; seit 2010	Erstes Fernstudienangebot des IWW und Ausgangspunkt der weiteren Entwicklung; hochschulübergreifende Qualifizierung für digitale Spuren, Ermittlungen und Cybercrime.

Die Übersicht rekonstruiert den belegten Entwicklungsstand. Partnerkonstellationen und Angebotsstatus änderten sich im Laufe der Jahre; insbesondere die Technische Informatik berufsbegleitend nimmt heute keine neuen Studierenden mehr auf. [48] [50]

Das Studium Initiale richtete sich an beruflich Qualifizierte und verband in Kooperation mit der Volkshochschule Balingen sechs vorbereitende Module mit dem fachgebundenen Hochschulzugang zu einem IT-Studium in Baden-Württemberg. IT GRC Management wurde gemeinsam mit der Betriebswirtschaft entwickelt und verknüpfte Recht, Management und Technologie. Data Science erweiterte das Portfolio ab 2015 um datenanalytische und maschinelle Lernverfahren; die Hochschule würdigte 2025 das zehnjährige Bestehen. Die Technische Informatik berufsbegleitend eröffnete ab dem Wintersemester 2019/20 einen Bachelorweg neben dem Beruf; ihre spätere Einstellung gehört ebenso zu einer vollständigen Historie wie die fortgeführten Angebote. [48] [50]

Verstetigung durch fachliche Erneuerung

Wie aus einem zunächst kleinen Angebot ein dauerhaftes Weiterbildungsfeld werden kann, zeigt Data Science. Die Hochschule blickte 2025 auf zehn Jahre des Studiengangs zurück und beschrieb seine Entwicklung von einem kleinen Pilotangebot zu einem überregional etablierten Programm. Seit dem Wintersemester 2017/18 können Interessierte außerdem einzelne Module belegen.

Hochschulzertifikate sowie Certificate und Diploma of Advanced Studies lassen sich stufenweise erwerben und bei einem späteren Masterstudium anrechnen. Damit wurde der in Open C^3S erprobte Baukastengedanke in ein dauerhaftes Studienmodell überführt. [52]

Kontinuität bedeutete zugleich inhaltliche Überarbeitung. Für die Digitale Forensik wurde das Curriculum 2023 gemeinsam mit Ermittlerinnen und Ermittlern sowie Verantwortlichen forensischer Abteilungen in Unternehmen neu gefasst. Neben Informatik, Recht, Wirtschaft und Verwaltung werden ethische Urteilsfähigkeit und professionelle Integrität ausdrücklich betont. Die Geschichte des Angebots ist deshalb keine bloße Fortschreibung des Jahres 2010, sondern eine fortlaufende Anpassung an veränderte Deliktsformen, Werkzeuge und gesellschaftliche Anforderungen. [52]

SENTER: europäische Vernetzung gegen Cybercrime

Mit SENTER („Strengthening European Network Centres of Excellence in Cybercrime“) wurde die Albstädter Weiterbildung zugleich in einen europäischen Transfer- und Forschungszusammenhang eingebunden. Das aus dem Internal Security Fund – Police geförderte Projekt startete am 1. Januar 2016 und war zunächst auf 24 Monate angelegt. Unter Koordination der Mykolas Romeris University verband es elf Partner aus neun Ländern. Ziel war ein belastbares Netzwerk nationaler Kompetenzzentren für Cybercrime-Ausbildung, Forschung und Strafverfolgung. [48] [49]

Für die Hochschule lag die fachliche Leitung bei Prof. Holger Morgenstern. Albstadt arbeitete insbesondere in den Special-Interest-Gruppen Digitale Forensik sowie Teaching and Learning Cybercrime Competency Development mit. SENTER war kein weiterer Studiengang, sondern ein zeitlich begrenztes Projekt, das Lehrangebote, Polizeipraxis, Justiz und Forschung über Ländergrenzen hinweg miteinander verband. [48] [49]

Gegenwart und Ausblick: neue Bedarfe bis 2028

Mit dem ESF-Plus-Projekt „Wissenschaftliche Weiterbildung 2028“ wird diese Entwicklung seit 2025 erneut systematisch geöffnet. Weiterbildungsmentorinnen und -mentoren sollen Bedarfe von Unternehmen, Organisationen und Beschäftigten ermitteln, neue Angebote mit den Fakultäten entwickeln und den Zugang für berufserfahrene Zielgruppen erleichtern. Weiterbildung erscheint damit nicht als nachträgliche Ergänzung fertiger Studiengänge, sondern als eigene Transferaufgabe zwischen Hochschule, Arbeitswelt und Region. [53]

Ein Beispiel für diese neue Zielgruppenorientierung ist das 2026 gestartete zehnwöchige Onlineprogramm „Angewandte generative KI“ für berufstätige Frauen ohne vorausgesetzten technischen Hintergrund. Es verbindet Grundlagen, Prompting und einfache Automatisierung mit der kritischen Auseinandersetzung über Risiken, Grenzen und Regulierung und endet mit einem eigenen Praxisprojekt. Für die historische Linie ist das bemerkenswert: Die aus der Informatik gewachsene Weiterbildung vermittelt nicht nur neue Werkzeuge, sondern öffnet technologische Bildung bewusst für weitere Gruppen und rückt verantwortliche Gestaltung in den Mittelpunkt. [53]

Wirkung: Weiterbildung als Teil der Informatikidentität

Aus der Informatik heraus entstand damit nicht das IWW allein, wohl aber eine prägende Entwicklungslinie des Instituts. Digitale Forensik lieferte das erste erprobte Fernstudienmodell; Open C³S machte daraus einen modularen und hochschulübergreifenden Baukasten; Data Science, IT GRC Management, Technische Informatik berufsbegleitend und das Studium Initiale übertrugen den Gedanken auf weitere Zielgruppen und Bildungsstufen. Die Zusammenarbeit mit der Betriebswirtschaft und zahlreichen externen Partnern machte Weiterbildung zugleich zu einer hochschulweiten Aufgabe. [48] [50]

Für die Geschichte der Informatik in Albstadt ist diese Linie deshalb wichtig, weil sie einen erweiterten Bildungsbegriff verkörpert: Studium endet nicht mit dem ersten Abschluss. Berufserfahrung wird zum Ausgangspunkt neuen wissenschaftlichen Lernens, und Hochschulwissen erreicht Menschen, die ihren Berufs- und Lebensweg nicht für ein Vollzeitstudium unterbrechen können. Nicht jedes einzelne Format blieb dauerhaft bestehen. Gerade die dokumentierte Veränderung zeigt jedoch, wie die Hochschule neue Bedarfe erprobte, Angebote überprüfte und wissenschaftliche Weiterbildung als festen Teil ihres Informatikprofils etablierte. [50]

Eine Fakultät mit Breite und klarem Profil

Die heutige Fakultät wird als breit aufgestellter Informatikstandort mit Bachelor-, Master-, Weiterbildungs- und Transferangeboten eingeordnet.

Ein wichtiger Entwicklungsschritt war das Wintersemester 2014/15: Damals wurden die Informatikstudiengänge in einer eigenen Fakultät Informatik zusammengefasst. Heute deckt die Fakultät ein breites Spektrum ab: von Technischer Informatik über Wirtschaftsinformatik und IT Security bis zu KI Management, Advanced IT Security, Business and Security Analytics, Systems Engineering sowie den berufsbegleitenden Online-Mastern Data Science und Digitale Forensik.

Die jetzt gesichteten Unterlagen im Ordner „40JahreInformatik_in_Albstadt/save“ und im Ordner „Fakultätsentwicklung/InformatikAG“ machen diesen Entwicklungsschritt besonders gut nachvollziehbar. Die Entwicklung verlief in zwei aufeinanderfolgenden, miteinander verbundenen Phasen. Den strategischen Startimpuls setzte im April 2012 das Rektorat von Prof. Dr. Günter Rexer: Die Einladung zur Kick-off-Veranstaltung der „Task Force Informatik“ benannte Problemlage, Arbeitsauftrag und Rahmenbedingungen ungewöhnlich klar. Kommunikations- und Softwaretechnik, Wirtschaftsinformatik und Systems Engineering litten unter schwacher Nachfrage, unbefriedigender Auslastung, geringer Absolventenzahl und teils hohem Drop-out; zugleich entstand mit Digitaler Forensik, IT-Compliance im Umfeld von Open C³S und IT-Sicherheit die Chance, die Informatik stärker im Feld „Wirtschaft und IT-Sicherheit“ zu profilieren. Nach dem Rektoratswechsel im Oktober 2012 wurde dieser Auftrag im Rektorat von Dr. Ingeborg Mühldorfer nicht als Bruch mit dem vorherigen Prozess, sondern als Fortführung und Konkretisierung in die

Informatik-AG überführt: Eine Unterlage zur Vorbesprechung vom 29. Oktober 2012 trägt die Überschrift „Informatik-AG“ und benennt Aufgabenstellung und Zeitplan für die neue Informatik-AG. Damit werden beide Rollen sichtbar und voneinander unterscheidbar: Rexers Rektorat steht für Diagnose, Auftrag, Rahmenbedingungen und strategische Öffnung; Mühldorfers Rektorat für Fortführung, Operationalisierung, moderierte Szenarienbildung und den späteren Gremien- und Umsetzungspfad.

Die Protokolle zeigen, wie methodisch dieser Prozess angelegt war. Der Konsensworkshop vom 9. November 2012 klärte Rollen, Spielregeln und Kommunikation: Auftraggeber war das Rektorat, als Sprecher der AG wurden Prof. Dr. Tobias Häberlein und Prof. Dr. German Nemirovski benannt, und als Arbeitsprinzip galt, Konsens anzustreben, bei Bedarf aber tragfähige Szenarien zu entwickeln. Am 23. November 2012 wurden vier Teilprojekte eingerichtet: Studierende und potenzielle Studierende, grundsätzliche Szenarien, Unternehmen sowie konkurrierende Hochschulen. Damit wurde die Neuausrichtung nicht nur beschlossen, sondern daten- und diskussionsbasiert vorbereitet: Es gab Befragungen von Studierenden, Schülerinnen und Schülern, Unternehmensbezüge, Wettbewerbsanalysen, Szenarien, Stundentafeln, Curriculum-Matrizen und spätere StuPO-Entwürfe.

Besonders belastbar ist die Marktanalyse der Teilgruppe Studierende und Schüler. Sie befragte zunächst die eigenen Informatikstudierenden in KST, WIN und SE: 158 von 370 Studierenden nahmen teil, also 42,7 Prozent. Zusätzlich wurden 335 Schülerinnen und Schüler befragt. Erhoben wurden unter anderem Informationswege zur Studienwahl, Vorstellungen von Informatikstudium und Informatikberuf, Attraktivitätsfaktoren eines Studiengangs, Erwartungen an den Studienort und mögliche Fachrichtungen. In der Sitzung vom 1. Februar 2013 wurden diese Ergebnisse mit Fragen der Kommunikation, der studentischen Beteiligung, einer Matrixorganisation, eines Orientierungssemesters, eines dritten Bachelorstudiengangs neben WIN und TI, Security-Profilen und konsekutiven Masterangeboten verbunden.

Die Ergebnisfolien der Informatik-AG vom 15. Oktober 2013 zeigen den Stand gegenüber dem Senat: Der Projektauftrag war die Erarbeitung eines Konzepts zur Neugestaltung der Informatik-Studienangebote mit besserer Auslastung, effizienterer Ressourcennutzung und attraktiverem, marktgerechterem Angebot. Als kombiniertes Szenario erscheinen die Bachelorangebote Technische Informatik, Wirtschaftsinformatik und IT-Security mit gemeinsamen Studienanteilen und Orientierungssemester sowie Masterprofile in Systems Engineering, Wirtschaftsinformatik, Big Data und IT-GRC/Open C^3S. Das Fazit ist differenziert: Konsens bestand in der Informatik-AG zum künftigen Studienangebot am Hochschulstandort Albstadt-Sigmaringen und unter den Informatik-Professoren zur Zusammenführung in einer gemeinsamen Fakultät. Zur organisatorischen Einrichtung einer neuen Fakultät Informatik gab es in der Informatik-AG eine Mehrheit, aber keinen vollständigen Konsens. Die Unterlage vom 28. Januar 2014 dokumentiert schließlich die Etablierung der Fakultät Computer Science/Informatik zum Wintersemester 2014/2015 mit IT Security als neuem Bachelorangebot, Business Analytics als konsekutivem Master sowie weiterentwickelten Angeboten in Wirtschaftsinformatik, Technischer Informatik und

Systems Engineering. Damit lässt sich heute belastbar sagen: Die spätere Fakultätsbildung und Profilierung in IT Security, Datenanalyse, Wirtschaftsinformatik, Systems Engineering und Technischer Informatik war kein spontaner Namenswechsel, sondern die Antwort auf Nachfrageentwicklung, Studienerfolg, Ressourcenfragen, regionale Bedarfe und die Frage, wie Informatik in Albstadt sichtbar, zukunftsfähig und eigenständig bleiben kann.

Eine zeitgenössische, über den Informationsdienst Wissenschaft verbreitete Pressemitteilung dokumentiert den formalen Entscheidungspunkt: Am 3. Dezember 2013 stimmte der 21-köpfige Senat in öffentlicher Sitzung mit der erforderlichen Zweidrittelmehrheit von 14 Ja-Stimmen für die Änderung der Grundordnung. Anschließend beschloss er in nichtöffentlicher Sitzung den Bachelorstudiengang IT Security, die Zuordnung der Studiengänge und einen Senatsausschuss für die Übergangszeit bis zum Fakultätsstart am 1. Oktober 2014. Als Arbeitstitel wurde „Informatik/Computer Science“ genannt. Die Pressemitteilung kündigte zwei gemeinsame Orientierungssemester an; innerhalb der Informatik wurde zunächst jedoch nur eines verwirklicht. Das zweite kam erst später als hochschulweites Angebot hinzu. Der Artikel dokumentiert hier somit den Planungsstand von Dezember 2013, während die Meldung insgesamt den Übergang von der konzeptionellen Arbeit der Informatik-AG zur formalen institutionellen Umsetzung belegt [46].



Abb. 32: Studiengangslandschaft der Fakultät Informatik: Bachelor-, konsekutive Master- und berufsbegleitende Masterangebote in einer internen Visualisierung der Entwicklungsphase um 2014.

Grafik: lokaler Hochschulbestand, undatiert; inhaltlich abgeglichen mit der „Rektoratsinfo für Förderverein“ vom 16. Dezember 2014, Folie 13. Historische Momentaufnahme; nicht das heutige Studienportfolio. Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Auch die Profilfelder Business Analytics und IT Security sind im Material deutlich greifbar. Der Antrag zum Master Business Analytics vom 14. November 2013 verbindet Big Data, Cloud Computing und Cybersecurity mit industriellen Anforderungen. Modulunterlagen nennen Business

Intelligence, Data and Web Mining, Large-Scale Data Analysis and Parallelization, Semantic Web, Strategisches IT-Management, Business Process Management and Data Compliance sowie Cyber Security. Für die Technische Informatik liegen Modulhandbücher und GI-Empfehlungen vor; ein Überblick vom September 2014 beschreibt unter anderem Cyber-Physical Systems, Mobile Systeme und Cloud, hardwarenahe und softwaretechnische Grundlagen sowie wirtschaftliche und Schlüsselqualifikationen. Damit ist gut belegbar, dass die heutigen Schwerpunkte KI, Datenanalyse, IT Security und industrielle Systeme auf einer länger angelegten Entwicklungslinie beruhen.

Gerade KI Management zeigt, wie interdisziplinär die Hochschule das Thema Künstliche Intelligenz versteht. Der neue Bachelorstudiengang ist ein gemeinsames Angebot an der Schnittstelle von Informatik und Business Science and Management. Studierende lernen nicht nur technische Grundlagen, Datenanalyse und KI-Methoden, sondern auch wirtschaftliche Entscheidungsmodelle und strategisches Management. Damit entsteht ein Profil, das für Unternehmen besonders relevant ist: KI nicht nur entwickeln, sondern sinnvoll, wirtschaftlich und verantwortungsvoll einsetzen.

Für die industrielle Region ist zudem der Master Systems Engineering von besonderer Bedeutung. Er führt Wissen aus klassischen Ingenieurdisziplinen zusammen und zielt auf die Entwicklung, Konstruktion und Fertigung intelligenter technischer Systeme. Im Mittelpunkt steht die Beherrschung komplexer Systeme, in denen Software, Mechanik und Elektronik zusammenspielen. Mit den Vertiefungen Advanced Computing, Industrie 4.0 und Security Systems Engineering passt dieser Studiengang besonders gut zu einer Region, in der Maschinen, Sensorik, Produktion, IT-Sicherheit und digitale Geschäftsprozesse immer enger zusammenwachsen.

Das Modulhandbuch Systems Engineering in der Fassung 18.1 zeigt diese Breite sehr konkret. Es nennt Vertiefungen wie Advanced Computing, Industrie 4.0 und Security Systems Engineering sowie Module zu eingebetteten Systemen, Big Data, virtueller Modellierung, Cyber-Physical Systems, Open Source Intelligence, Incident Response und Malware Defense, theoretischer Informatik und Künstlicher Intelligenz, IT-Sicherheit, Security und Internet der Dinge, Advanced Network and Internet Security und Security Analytics. Damit wird Systems Engineering in Albstadt nicht als abstrakter Sammelbegriff sichtbar, sondern als Studienangebot, das industrielle Systeme, Daten, Vernetzung, Sicherheit und KI zusammenführt.

Auch einzelne Modulunterlagen aus dem Wintersemester 2018/19 stützen diese Linie. Im Modul Big Data werden NoSQL- und MongoDB-Konzepte, verteiltes und paralleles Datenmanagement, Hadoop, Spark, Data-Warehouse-Ansätze in Azure sowie ETL- und Data-Ingestion-Prozesse behandelt. Im Modul Security und Internet der Dinge geht es unter anderem um IoT-Systemaufbau, Cloudsysteme, Monitoring, Web Services, MQTT, Kafka, Zeitreihenanalyse und Principal Component Analysis. Beide Module sind mit Prof. Dr. Thomas Eppler verbunden und zeigen, dass Datenkompetenz, Cloud, Industrie 4.0, IoT und Security bereits vor dem heutigen KI-Boom systematisch in der Lehre verankert wurden.

Mit dieser Entwicklung ist auch Prof. Dr. Otto Kurz verbunden. Er war Studiendekan der Technischen Informatik und später auch Studiendekan des Masters Systems Engineering.

Öffentliche Studieninformationen führen ihn zudem im Kontext des praktischen Studiensemesters, der Technischen Informatik und des Kompetenzzentrums Master Industrie 4.0. Inhaltlich steht seine Arbeit für die Verbindung von Technikgrundlagen, Betriebsorganisation, CAD/CAM, Fertigungstechnik, Antriebstechnik, Simulation und industrieller Anwendung. Damit bildet er eine wichtige biografische Brücke von der frühen Produktionsmanagement-Debatte der 1990er-Jahre bis zu Systems Engineering und Industrie 4.0. Am 6. Februar 2020 wurde Prof. Dr. Kurz im Kreis der Informatik in den Ruhestand verabschiedet. Die Feier fand noch im Informatikum Gartenstraße 15 statt. Damit hält die Aufnahme zugleich einen persönlichen Übergang und einen Abschnitt der Standortgeschichte fest.



Abb. 33: Kollegialer Abschied im Informatikum Gartenstraße 15: Prof. Dr. Otto Kurz bei seiner Verabschiedung in den Ruhestand am 6. Februar 2020.

Foto: lokaler Hochschulbestand, G:\Bilder\Kurz_Verabschiedung\20200206\IMG_4486.JPG. Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Gleichwertig gehören Advanced IT Security und Business and Security Analytics zu diesem Masterprofil. Advanced IT Security vertieft die sicherheitsorientierte Kompetenz des Standorts und richtet den Blick auf komplexe IT-Infrastrukturen, Angriffs- und Verteidigungsszenarien, digitale Beweissicherung und verantwortliche Sicherheitsarchitekturen. Business and Security Analytics verbindet Datenanalyse, Managementperspektive und Sicherheitsfragen: Unternehmen brauchen nicht nur Daten, sondern die Fähigkeit, daraus belastbare Entscheidungen abzuleiten und Risiken frühzeitig zu erkennen. Zusammen mit Systems Engineering entsteht damit ein Masterportfolio, das Sicherheit, Datenkompetenz und industrielle Systementwicklung miteinander verbindet.

Die Studienkommissionsunterlagen machen sichtbar, dass diese Entwicklung nicht zufällig geschieht, sondern Teil einer kontinuierlichen Qualitäts- und Profilbildungsarbeit ist. Qualitätsberichte zur Technischen Informatik und zu Systems Engineering dokumentieren bereits 2016 Qualifikationsziele wie Softwareentwicklung, IT-Security, digitale Fabrik, Industrie 4.0 und praxisgerechte Lösungen für Wirtschaft und Industrie. Spätere Qualitätsberichte zu Advanced IT Security, Business and Security Analytics und Systems Engineering zeigen, wie Sicherheit, Datenanalyse, Managementperspektive und industrielle Systementwicklung systematisch weitergeführt werden. Damit entsteht ein belastbarer roter Faden: Der Standort überprüft seine Studienangebote regelmäßig und übersetzt neue Anforderungen in Lehre, Module und Profile.

Technische Informatik berufsbegleitend: Bachelorabschluss neben dem Beruf

Der berufsbegleitende Bachelor Technische Informatik war eine eigenständige Antwort der Fakultät auf die Frage, wie beruflich Qualifizierte einen wissenschaftlichen Abschluss erwerben können, ohne ihre Erwerbstätigkeit aufzugeben. Er verband die fachliche Substanz der Technischen Informatik mit einem Studienmodell, das auf Durchlässigkeit, die Anerkennung beruflich erworbener Kompetenzen und digital unterstützte Lehre setzte. [22]

Eine frühe, lokal belegte Konzeptstufe entstand bereits 2012 in der Task Force Informatik. In einem Entwurf der Gruppe Kliem, Häberlein und Matecki wurde ein berufsbegleitender Bachelor vorgeschlagen, um neue Zielgruppen zu erschließen. Als Adressaten wurden insbesondere Meister und Techniker mit Berufserfahrung sowie berufserfahrene Personen aus anderen Fachrichtungen genannt. Die Technische Informatik sollte als Pilot dienen. Für die Online-Variante waren ein gebührenfinanziertes Modell, kurze geblockte Präsenzphasen und eine kontinuierliche Betreuung vorgesehen. Damit waren wesentliche Strukturmerkmale des späteren Studiengangs bereits vorgezeichnet. [22]

2018 kündigte die Hochschule öffentlich die Entwicklung eines berufsbegleitenden Online-Bachelors für Techniker, Meister und Fachinformatiker an; Kompetenzen aus IHK-Ausbildungen sollten anerkannt werden. Die am 1. Juli 2019 beschlossene Studien- und Prüfungsordnung galt ab dem Wintersemester 2019/20. Sie führte Technische Informatik berufsbegleitend als weiterbildenden Bachelorstudiengang über sieben Fachsemester mit sechs theoretischen Semestern, integriertem Praxissemester und dem Abschluss Bachelor of Engineering. Das Studienmodell kombinierte Online-Materialien, Foren, Tutorien und Selbstlernphasen mit konzentrierten Präsenzblöcken für Prüfungen, Vorbereitung und Praktika. [22]

In der Startphase war Prof. Dr. Bernd Stauß als Studiengangsleiter ausgewiesen; später betreute Prof. Dr. Christian Henrich das Angebot als Studiendekan. Die Absolventenfeier im März 2025, bei der auch Absolventinnen und Absolventen der berufsbegleitenden Technischen Informatik verabschiedet wurden, belegt den erfolgreichen Weg bis zum Bachelorabschluss. So entstand eine für die Industrieregion wichtige Brücke zwischen Berufspraxis und wissenschaftlicher Qualifikation. [22]

Im Studienjahr 2024/25 stimmte das Wissenschaftsministerium der Aufhebung zu; laut offizieller Akkreditierungsseite ist keine Zulassung mehr möglich. Historisch bleibt der Studiengang dennoch wichtig: Er erprobte berufsbegleitendes Blended Learning, die Anerkennung beruflicher Kompetenzen und wissenschaftliche Weiterbildung. Er gehört deshalb als abgeschlossene und lehrreiche Entwicklungsphase in diese Historienarbeit. [22]

Der Fachbeirat: institutionalisierter Dialog mit Wissenschaft und Praxis

Zur systematischen Qualitätsentwicklung gehört auch der Fachbeirat der Fakultät Informatik. Ein exaktes Gründungsdatum lässt sich aus den bisher vorliegenden Unterlagen noch nicht bestimmen. Ein Qualitätsbericht für das Studienjahr 2014/15, datiert auf den 29. Juli 2015, enthält jedoch bereits ausdrücklich Empfehlungen des Fachbeirats. Das Protokoll der Studienkommission vom 26. April 2016 ordnet den Fachbeirat in die im Zuge der Systemakkreditierung aufgebauten Ausschüsse und Qualitätsstrukturen ein. Spätestens mit der dokumentierten vierten Sitzung am 5. Juli 2019 ist er als kontinuierlich arbeitendes Gremium der Fakultät eindeutig belegt. Der Fachbeirat lässt sich damit mindestens bis in die Mitte der 2010er-Jahre zurückverfolgen.

Die Mitgliederliste der vierten Sitzung zeigt, wie breit dieser Dialog angelegt war. Neben Prof. Holger Morgenstern, Prof. Dr. Otto Kurz als Vorsitzendem und Prof. Dr. Thomas Eppler gehörten dem Gremium Vertreter aus externer Wissenschaft, Beratung, Softwareentwicklung, IT-Security und Industrie-IT an: Prof. Dr. Betermieux von der Hochschule Furtwangen, Günther Bauer von PricewaterhouseCoopers, Götz Martinek von sodge IT, Thomas Rukwid von nemetris sowie Sebastian Nerz als Vertreter der SySS GmbH. Damit kamen Perspektiven zusammen, die für praxisnahe Informatikstudiengänge entscheidend sind: Wissenschaft, Arbeitsmarkt, Unternehmen und fachliche Zukunftsfelder.

Inhaltlich befasste sich der Fachbeirat 2019 mit Qualitätsberichten, Qualifikations- und Qualitätszielen, strategischer Ausrichtung, Marktfähigkeit, Aufbau der Studiengänge und Systemakkreditierung. Er diskutierte das berufsbegleitende Modell der Technischen Informatik, empfahl eine klarere Außendarstellung der Studienangebote und regte nachhaltigere Alumni-Kontakte an. Besonders vorausschauend war die Frage, ob ein eigener Master für IT Security geschaffen werden solle. Mit dem später eingerichteten Master Advanced IT Security wurde genau diese Entwicklungsrichtung aufgegriffen. So zeigt das Protokoll, dass der Fachbeirat nicht nur auf bestehende Studiengänge blickte, sondern künftige Bedarfe früh benannte.

Die QM-Satzung von 2022 verankert diese Funktion hochschulweit. Danach bewerten Fachbeiräte die strategische Ausrichtung, Marktfähigkeit und fachlich-inhaltliche Qualität von Studiengängen oder Studienprogrammen. Sie bestehen mehrheitlich aus externen Fachleuten aus Wissenschaft und Berufspraxis, treten mindestens einmal in zwei Jahren zusammen und bringen ihre dokumentierten Empfehlungen in die Qualitätsberichte und internen Auditierungen ein. Der früh durch persönliche Kontakte, Lehrbeauftragte, Praxissemester, Abschlussarbeiten und

Veranstaltungen gelebte Austausch mit der Wirtschaft erhielt damit eine dauerhafte institutionelle Form.

Besonders deutlich wird das an der Einführung des Masters Advanced IT Security. Das Studiengangskonzept von 2021 nennt den Beschluss des Fakultätsrats vom 30. März 2021, den Abschluss Master of Science, drei Semester Regelstudienzeit und den Anspruch, über die Region hinaus Studieninteressierte in einem wirtschaftlich relevanten Themengebiet zu qualifizieren. Die dazugehörige Marktanalyse ordnet das Angebot in die Landschaft von IT-Security-, Cyber-Security- und verwandten Studiengängen im deutschsprachigen Raum ein. Albstadt reagierte damit nicht erst auf einen kurzfristigen Trend, sondern baute das Security-Profil strukturiert und qualitätsgesichert aus.

Zugleich arbeitet die Fakultät daran, ihre Studienangebote an aktuelle fachliche, technologische und gesellschaftliche Gegebenheiten anzupassen. Das ist für die Informatik besonders wichtig: KI, Cyber Security, digitale Forensik, Data Science, industrielle Vernetzung und neue Anforderungen der Arbeitswelt verändern sich schnell. Interne Arbeits- und Entwurfsunterlagen aus dem Jahr 2026 zeigen, dass KI nicht nur als einzelnes Fach, sondern als Querschnittsthema verstanden wird - etwa in Softwareentwicklung, Datenmanagement, IT-Sicherheit, robusten KI-Systemen und technischen Anwendungen. Im IT-Security-Umfeld werden zudem Themen wie Cyberpsychologie, Security by Design und hardwarebasierte IT-Sicherheit stärker sichtbar. Ein modernes Studienangebot muss nicht nur bewahren, was den Standort stark gemacht hat, sondern regelmäßig prüfen, welche Kompetenzen Absolventinnen und Absolventen künftig benötigen.

Die Studienkommissionsunterlagen machen diese Weiterentwicklung besonders konkret. Ein Entwurf des Modulhandbuchs für die Bachelorstudiengänge ab Wintersemester 2027/2028 beschreibt IT Security, Technische Informatik und KI sowie Business Informatics and AI als Profile, in denen KI als zentrale Querschnittstechnologie in Softwareentwicklung, Datenmanagement, IT-Sicherheit, technischen und betriebswirtschaftlichen Anwendungskontexten verankert wird. Planungsunterlagen nennen Themen wie KI-gestützte Programmierung, Deep Learning, KI-gestützte Web-Entwicklung und sichere Anwendung von KI. Für den Masterbereich zeigen Entwurfsunterlagen eine Neupositionierung in Richtung AI and Systems Engineering, AI and Business Analytics und eine zusätzliche Wahlrichtung Security Analytics im Advanced-IT-Security-Umfeld. Auch hier ist der Befund wichtiger als die einzelne Bezeichnung: Die Fakultät übersetzt neue technologische Entwicklungen in Studienstrukturen, Modulziele und Qualifikationsprofile.

Besonders prägend ist die Verbindung aus Orientierung und Spezialisierung. In den ersten beiden Bachelorsemestern gibt es eine Orientierungsphase, die einen Wechsel zwischen den Studiengängen erleichtert. Später können Studierende eigene Schwerpunkte setzen, etwa in Application Development, Applied IT Security, Cyber Physical Systems and Security, Cyberpsychologie oder IT Management. Damit verbindet die Fakultät Breite im Einstieg mit klaren Profilen im weiteren Studium.

Ergänzend dazu gehört das Orientierungssemester bzw. Orientierungsstudium zur Studienstartkultur der Hochschule. Der Flyer von 2019 bringt die Idee auf den Punkt: „Erst orientieren, dann entscheiden." Studieninteressierte können seit dem Wintersemester 2020/2021 Lehrveranstaltungen aus Informatik, Life Sciences, Technik sowie Business Science and Management besuchen, Hochschulalltag erleben, Prüfungen ohne das Risiko eines endgültigen Fehlversuchs ausprobieren und bereits Leistungspunkte sammeln, die in einem späteren Bachelorstudium angerechnet werden können. Für die Informatik wurde dieses Format durch eigene Orientierungstage bzw. Fakultätstage konkret: Dort ging es um die Frage, ob Informatik das richtige Studium ist, um die Studiengänge IT Security, Technische Informatik und Wirtschaftsinformatik, um Labore, Lernräume, Tutorien, Praxisbeispiele aus Unternehmen sowie den Austausch mit Studierenden. Damit verbindet das Orientierungsstudium Studienwahl, Durchlässigkeit, Beratung und frühe fachliche Begegnung.

Interne Unterlagen zeigen zugleich, dass dieses Angebot nicht nebenbei entstand. In der Lenkungsgruppe vom 16. Januar 2020 wurden Fakultätstage, Kümmerer je Fakultät, Modulwahl, Anrechnung, BAföG-Fragen und der Übergang in reguläre Bachelorstudiengänge systematisch diskutiert; für die Informatik wurde Knut Kliem als Kümmerer festgehalten. Die Evaluation am Ende des Wintersemesters 2020/2021 weist bei 14 erfassten Fragebögen eine Gesamtbewertung des Orientierungssemesters von 1,8, eine Betreuungsbewertung von 1,5 und eine Weiterempfehlung von 100 Prozent aus. Auch wenn diese Zahlen nur eine kleine Kohorte beschreiben, belegen sie, dass Orientierung hier nicht als Werbeformat, sondern als ernsthafte Begleitung auf dem Weg zur passenden Studienentscheidung verstanden wurde.

Praxisnähe zeigt sich auch im Studium PLUS Ausbildung bzw. Kombistudium. Dieses Modell verbindet eine klassische Berufsausbildung mit einem Bachelorstudium und führt in etwa viereinhalb Jahren zu zwei Abschlüssen: IHK-Berufsausbildung und Bachelorabschluss. Für die Informatik ist diese Linie nicht nur aktuell, sondern historisch belegbar: Ein alter Ablaufplan „KST + MAB Bachelor" dokumentiert das Modell bereits mit Ausbildungsbeginn 2008 und Studienbeginn im Sommersemester 2009 für Kommunikations- und Softwaretechnik und Maschinenbau. Die späteren Flyer und Protokolle beschreiben das Kombistudium als zeitlich abgestimmtes Lernen und Lehren an Hochschule, Berufsschule und Betrieb. In der Informatik wird dieser Weg heute unter anderem mit Technischer Informatik, IT Security und Wirtschaftsinformatik verbunden; kombinierbar sind insbesondere Fachinformatikerinnen und Fachinformatiker in Anwendungsentwicklung, Systemintegration, Daten- und Prozessanalyse oder Digitaler Vernetzung, außerdem IT-Systemelektronik, Elektronik für Geräte und Systeme sowie IT-System- bzw. Digitalisierungsmanagement. Für die Region ist das besonders wertvoll, weil junge Menschen früh in Unternehmen eingebunden werden, gleichzeitig wissenschaftlich studieren und über Praxissemester, Projekt- und Abschlussarbeiten eng mit industriellen Aufgaben verbunden bleiben.

Der Ordner zum Kombistudium zeigt zudem, dass dieses Angebot aktiv gepflegt wird. Protokolle der Informationstreffen 2021, 2022, 2023 und 2025 belegen einen regelmäßigen Austausch mit

Unternehmen, der Philipp-Matthäus-Hahn-Schule Balingen, der IHK Reutlingen und der Hochschule. Prof. Dr. Joachim Gerlach und Knut Kliem sind darin als Informatik-Ansprechpartner bzw. Beauftragte sichtbar. 2025 wurden im Protokoll sieben neue Kombistudierende im Bereich Industriemechanik, vier Fachinformatiker und zwei Textilstudierende genannt; eine interne Informatik-Übersicht weist für das Wintersemester 2025 als Arbeitsstand 19 Kombistudierende in Informatikstudiengängen aus. Neuere Unterlagen aus dem Jahr 2026 zeigen außerdem, dass das Prinzip auf KI Management übertragen wird - sowohl mit Fachinformatiker-Ausbildung an der Philipp-Matthäus-Hahn-Schule als auch mit Industriekaufleuten an der Walther-Groz-Schule. Damit ist das Kombistudium ein gutes Beispiel dafür, wie sich Hochschule, Schulen, IHK und Unternehmen auf veränderte Fachkräftebedarfe einstellen.

Der Austausch mit der regionalen Wirtschaft findet zudem direkt in der Lehre statt. Mehrere Lehrbeauftragte kommen aus der Praxis und bringen aktuelle Erfahrungen aus Unternehmen, IT-Projekten, Sicherheitsfragen, Softwareentwicklung oder Management in die Studiengänge ein. Besonders wertvoll ist, dass darunter auch ehemalige Studierende sind, die nach ihrem Abschluss in Unternehmen Verantwortung übernommen haben und später mit ihrem Erfahrungswissen an die Hochschule zurückkehren. So entsteht ein Kreislauf: Studierende werden zu Fachleuten, Fachleute werden zu Lehrenden auf Zeit, und die Lehre bleibt nah an den realen Anforderungen der Region.

Alumni-Wirkung: Ralph Jocham und Scrum

Ein besonders anschauliches Beispiel für diese Alumni-Wirkung ist Ralph Jocham, der am Standort Technische Informatik mit Abschluss Dipl.-Ing. (FH) studierte. Seine fachliche Prägung lag in Algorithmen, Steuerungen, Hardware-Software-Schnittstellen, Fehlertoleranz und Systemdenken. Gerade dieses Denken in komplexen, rückgekoppelten Systemen wurde später zu einer Brücke in die agile Organisationsentwicklung. [12]

Später übertrug er dieses technische Systemdenken auf Teams und Organisationen. Wenn Schnittstellen im Team haken, wenn Feedback fehlt oder Arbeit ohne echten Mehrwert entsteht, verhalten sich Organisationen ähnlich wie schlecht abgestimmte technische Systeme. Aus dieser Einsicht entwickelte sich sein Weg vom Entwickler zum Scrum-Coach: nicht nur Code optimieren, sondern das Umfeld verändern, in dem sinnvoller Code überhaupt entstehen kann.

Nach Angaben aus dem Hochschulumfeld wurde Ralph Jocham in seiner weiteren Entwicklung von Ken Schwaber, einem der Mitbegründer von Scrum, persönlich begleitet. Er gehörte zu den frühen Professional Scrum Trainern im Umfeld von Scrum.org und ist heute international als Scrum-Trainer und Berater aktiv. Öffentlich sichtbar ist diese Rolle unter anderem über das Scrum Guide Expansion Pack, das moderne Hinweise zur Anwendung von Scrum auf komplexe Arbeit, KI und adaptive Strategie bündelt.

Seit mehr als zehn Jahren kommt Ralph Jocham regelmäßig nach Albstadt zurück. Nach Hochschulangaben wurden in dieser Zeit über 1.000 Scrum Master und Product Owner ausgebildet - nicht als isolierte Kurzformate, sondern mit direkter Verbindung in das Scrum.org-Umfeld. Für

Studierende wird dadurch sichtbar, dass Alumni nicht nur berufliche Lebensläufe erzählen, sondern Lehre, Transfer und professionelle Netzwerke konkret mitgestalten können.

„Wirkung entsteht dort, wo Menschen miteinander denken lernen."

Weitere Alumniwege: Fachlaufbahn, internationale Verantwortung und Gründung

Öffentlich zugängliche Alumniangaben ergänzen die bereits dokumentierten Gründungs- und Karrierewege. Die Auswahl ist exemplarisch: Sie zeigt, wie unterschiedlich Technische Informatik und KST in berufliche Verantwortung übersetzt wurden.

Sharon Wehrlein - KST, Energiewirtschaft und Projektarbeit

Sharon Wehrlein begann im Wintersemester 2006 Kommunikations- und Softwaretechnik und schloss 2010 mit dem Bachelor of Engineering ab. Nach einem begonnenen Masterstudium wechselte sie in die Energiewirtschaft, arbeitete zunächst im Servicemanagement und später in der Unterstützung eines großen Kundenprojekts. Ihr Weg zeigt, dass ein Informatikstudium nicht nur in klassische Softwareberufe führt, sondern auch in koordinierende Rollen technisch geprägter Branchen. [32]

Marco Stroppel - vom Kombistudium zur internationalen Softwarearchitektur

Marco Stroppel verband die damalige Kommunikations- und Softwaretechnik im Kombistudium mit einer Ausbildung zum Fachinformatiker. Der frühe Praxisbezug erleichterte ihm nach eigener Darstellung den Einstieg als Softwareentwickler. Später übernahm er bei Mettler-Toledo in Albstadt Verantwortung als Softwarearchitekt und Lead Developer in einem Team aus China, Polen, den USA und Deutschland. Das Beispiel verbindet regionalen Studienort und internationale Entwicklungsarbeit. [32]

Marc Eberhart - Technische Informatik und unternehmerische Verantwortung

Nach seiner öffentlich zugänglichen Vita studierte Marc Eberhart Informatik in Albstadt und schloss als Dipl.-Ing. (FH) Technische Informatik ab. Praxissemester bei Groz-Beckert und Hewlett-Packard sowie ein Arbeitsaufenthalt im Silicon Valley verbanden regionale Industrie mit internationaler Erfahrung. Im April 2000 gründete er die E-PROJECTA GmbH in Balingen. Sein Weg ergänzt die Reihe der Ausgründungen um ein Unternehmen, das Softwarelösungen für Mittelstand, Behörden und Sicherheitsorganisationen entwickelt. [32]

Dass dieser persönliche und strukturierte Einstieg wahrgenommen wird, zeigt auch das CHE-Hochschulranking, das über ZEIT/HeyStudium veröffentlicht wird. Im CHE-Hochschulranking 2026/27 erreichte die Hochschule Albstadt-Sigmaringen nach eigenen Angaben in allen bewerteten Studiengängen Spitzenplätze; besonders die Kategorie „Unterstützung am Studienanfang" lag in den evaluierten Fachbereichen geschlossen in der Spitzengruppe. Für die Informatik passt dieses Ergebnis zum eigenen Anspruch: kleine Gruppen, kurze Wege, gute Betreuung und ein Studienstart, der fachlich wie menschlich trägt.

Zu diesem Qualitätsprofil gehört auch das Propädeutikum Informatik, das Studienanfängerinnen und Studienanfänger bereits vor dem eigentlichen Semesterstart begleitet und über viele Jahre weiterentwickelt und ausgebaut wurde. Der Propädeutikumsordner macht diese Linie inzwischen mindestens seit dem Sommersemester 2014 greifbar: Schon damals wurden Mathematik, Bibliothek, Survivalguide Bachelor, strukturiertes Studieren, E-Learning, Lernen lernen, Zeitmanagement, Prüfungswesen, Studiengangsnetzwerk, Austausch mit höheren Semestern, Auslandsperspektiven sowie AStA und Plan B zusammengeführt. Der Terminplan für das Wintersemester 2026/27 zeigt, wie breit dieser Einstieg inzwischen angelegt ist: Mathematik-Vorbereitung, MINTFIT, Programmierkurs, Einführung in IT-Infrastruktur und Wohnheimnetz, Bibliothek, E-Learning, Prüfungswesen, BAföG, Stipendien und ArbeiterKind.de, International Office, Agentur für Arbeit, IHK-Beratung, Einführung in IT Security, Austausch mit höheren Semestern sowie soziale Angebote von SIA, AStA und Plan B. Dass Teile des Programms hybrid in Präsenz und über MS Teams stattfinden und aktuelle Fragen wie „ChatGPT & Co.: Helfer oder Denkfalle“ aufnehmen, zeigt zugleich, dass fachlicher Einstieg, organisatorische Orientierung, kritisches Denken und Ankommen am Campus zusammengedacht werden.

Im Rahmen des Propädeutikums setzt die Fakultät zudem die MINTFIT-Selbsttests in Mathematik und Informatik ein. Sie dienen nicht als Prüfung, sondern als ehrliches, anonymes und kostenfreies Orientierungsinstrument zur Selbsteinschätzung. Didaktisch ist daran vor allem die Verbindung aus Selbsteinschätzung, transparenter Rückmeldung, individuellen Lernempfehlungen und passenden Online-Kursen wichtig. Für Studierende bedeutet dies: Sie können ihre Vorkenntnisse realistisch einschätzen, vor Semesterstart gezielt nacharbeiten und entspannter in das Studium einsteigen - ohne Prüfungsdruck. MINTFIT steht damit beispielhaft für hochschulübergreifende Kooperationen, die Studierfähigkeit, Selbstverantwortung und Chancengerechtigkeit praktisch unterstützen. [7]

Ein ähnliches Bild zeigen öffentliche Studierendenbewertungen auf StudyCheck. Dort erreicht die Technische Informatik in Albstadt nach dem Abrufstand Juni 2026 eine Gesamtbewertung von 4,4 von 5 Sternen und eine Weiterempfehlungsrate von 100 Prozent. In einzelnen Erfahrungsberichten werden gute Betreuung, interessante Vorlesungen, freundliche Professorinnen und Professoren, moderne Ausstattung, kurze Wege sowie Unterstützung bei Mathematik, Programmierung und Projekten hervorgehoben. Auch die Hochschule insgesamt wird auf StudyCheck mit 4,3 von 5 Sternen und einer Weiterempfehlungsrate von 98 Prozent positiv bewertet. Solche Rückmeldungen ersetzen keine wissenschaftliche Evaluation, sie zeigen aber, wie Studierende den Standort erleben: persönlich, praxisnah und gut erreichbar.

Auch in der Forschung ist diese Breite sichtbar. Die fachliche Infrastruktur entwickelte sich über Institute wie das Institut für Echtzeitsysteme und Softwaretechnik, das Fachinstitut KEIM für Knowledge Engineering and Information Management und das Institut für IT-Governance, Risk and Compliance Management sowie das Cyber Security Lab. In der aktuellen Forschungsdarstellung des Instituts für Angewandte Forschung wird die Verbindung der beiden zentralen Zukunftsfelder inzwischen besonders klar im ICAI, dem Institut für Cyber Sicherheit und

Künstliche Intelligenz, gebündelt. Unter der Leitung von Prof. Dr. German Nemirovski reicht dessen ausgewiesenes Profil von Penetration Testing, Cyberpsychologie, Sicherheitsarchitekturen, kritischen Infrastrukturen und digitaler Forensik bis zu Machine Learning, Large Language Models, vertrauenswürdiger KI, Physical AI und KI-gestützter Anomalieerkennung. Damit besitzt die in dieser Dokumentation beschriebene Profilierung auf IT-Security und KI auch eine sichtbare institutionelle Klammer.

Dass die Fakultät nicht nur regional, sondern auch fachpolitisch vernetzt ist, zeigt ihre Mitgliedschaft in zwei bundesweiten Fachbereichstagen: im Fachbereichstag Informatik (FBTI) und im Fachbereichstag Elektrotechnik und Informationstechnik (FBTEI e. V.). Gerade für einen Standort mit Technischer Informatik, IT Security, Systems Engineering und industrieller Anwendungsnähe ist diese doppelte Verankerung plausibel. Sie verbindet die Informatik mit Fragen der Studiengangsentwicklung, Qualitätssicherung und technischen Hochschulbildung über den eigenen Standort hinaus.

Hinzu kommt die Einbindung in die Multi Projekt Chip Gruppe Baden-Württemberg (MPC-Gruppe), die seit 1988 den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften Zugang zu Werkzeugen, Know-how und Prototyping-Möglichkeiten im Mikroelektronik- und ASIC-Entwurf eröffnet. Diese Verbindung passt besonders zur Technischen Informatik: Prof. Dr. Martin Rieger war in der MPC-Gruppe aktiv; heute vertritt Prof. Dr. Joachim Gerlach die Hochschule in diesem Netzwerk. Ein Flyer im Rieger-Bestand belegt zudem, dass der XXXII. Workshop „Multi Projekt Chip“ am 8./9. Juli 2004 am Standort Albstadt stattfand, mit Prof. Dr. Rieger als Kontaktperson und der Fachhochschule Albstadt-Sigmaringen als Gastgeberin. Damit reicht die fachliche Vernetzung der Informatik von Software und IT-Sicherheit bis zu Mikroelektronik, eingebetteten Systemen und Chipentwurf.

Das Workshop-Programm macht die technische Spannweite besonders anschaulich. Die Beiträge reichten von einem 5-GHz-WLAN-Transceiver und mikromechanischen Sensoren über FPGA-, DDS- und FHOENIX-Prozessorkern-Entwicklungen für System-on-Chip-Entwürfe bis zu On-Chip-LVDS-Treiberstufen und einem optischen CO2-Gassensor für den Automobileinsatz. Als kooperierende Organisation war das Solid-State Circuits Society Chapter der IEEE German Section genannt. So wird sichtbar, wie nah Ausbildung, Forschung und hochschulübergreifender Technologietransfer damals zusammenlagen.

Auch die VDE-Arbeit gehört zu dieser fachlichen Infrastruktur. Der heute emeritierte Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic hat diese Verbindung vor Jahren mit aufgebaut und geprägt. In personeller Kontinuität führt Prof. Dr. Derk Rembold diese Linie fort: VDE-Berichte und Hochschulmeldungen zeigen ihn als Ansprechpartner, Laudator und Organisator bei VDE-Formaten, Förderpreisen, Makeathons und Projekten mit Studierenden. Damit wird sichtbar, dass die Informatik am Standort Albstadt nicht nur Studiengänge anbietet, sondern junge Menschen in technische Fachgesellschaften, Projektkultur und professionelle Netzwerke hineinführt.

Ein besonders anschauliches Beispiel dieser Projektkultur ist die von Prof. Dr. Derk Rembold initiierte Makeathon-Reihe, die sich von 2019 bis mindestens 2022 jährlich belegen lässt. Beim

ersten Makeathon 2019 lautete das Motto „Vom Schrott zum smarten Produkt“: Sechs Gruppen werteten ausrangierte Elektrogeräte mit Raspberry Pi, Sensorik und Sprachsteuerung auf. Gewonnen hat eine Kaffeepad-Maschine, die Gesichter erkannte, auf Sprachbefehle reagierte und sogar Kaffeewitze erzählte. Organisiert wurde das Format gemeinsam mit der Technologiewerkstatt Albstadt und der IHK Reutlingen; VDE, VDI, DIZ, Förderverein und Korn Recycling unterstützten die Umsetzung.

2020 verlagerte sich der Schwerpunkt auf Machine Learning: Ein sensorgestütztes „Irrigation System“ setzte sich vor einer digitalen Werkzeugverwaltung und einer optischen Feuererkennung durch. 2021 folgten ein modular erweiterbarer smarter Kühlschrank, ein Raumluftsystem und ein KI-Münzzähler; 2022 standen eine KI-gestützte Münz- und Materialerkennung sowie ein vollautomatisiertes Gewächshaus im Mittelpunkt. Die Reihe verbindet technische Grundlagen, Nachhaltigkeit, Künstliche Intelligenz, Prototypenbau, Teamarbeit und die Präsentation vor einer extern besetzten Jury. Sie zeigt damit sehr konkret, wie anwendungsorientierte Informatiklehre in Albstadt gestaltet wurde [37].

Getragen wird diese Entwicklung von einem professoralen Team mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Prof. Dr. German Nemirovski wirkt als Prodekan in der Fakultätsleitung; er ist zugleich Studiendekan für Advanced IT Security, Business and Security Analytics und Systems Engineering und steht fachlich für Web-basierte Anwendungen, Semantic Web und Data Mining. Prof. Dr. Thomas Eppler ist als Studiendekan ebenfalls in das Dekanat eingebunden und bringt Software Engineering, Programmiersprachen und praktische Softwareentwicklung in die Fakultät ein. Prof. Dr. Andreas Knoblauch verbindet Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen, neuronale Netze und Data Science; gemeinsam mit Nemirovski war er an Projekten wie AI4INFRA und KICAD beteiligt. Prof. Dr. Joachim Gerlach bringt Smart Energy, intelligente Stromnetze, Cyber-Physical Systems, Mikroelektronik und KI zusammen und verantwortet zugleich Schulkooperationen und Kombistudium in der Fakultät.

Weitere Profile ergänzen diese Breite: Prof. Dr. Christian Henrich ist im IT-Security-Umfeld und im europäischen Projekt ATHENA zur Cyberresilienz kritischer Infrastrukturen im Wassersektor eingebunden. Prof. Dr. Derk Rembold steht für Systems Engineering und KI-basierte virtuelle Sensoren zur Prozesssteuerung. Prof. Dr. Walter Hower bringt Grundlagen wie Kryptologie, Algorithmik, Diskrete Mathematik und Künstliche Intelligenz ein; zugleich ist er bei der Gesellschaft für Informatik als GI-Botschafter der Hochschule Albstadt-Sigmaringen gelistet und ermutigt Studierende, fachliche Netzwerke wie die GI früh kennenzulernen. Zusammengenommen entsteht so ein Bild, das gut zum Standort passt: Informatik in Albstadt ist anwendungsnah, sicherheitsorientiert, datenkompetent und technisch tief verankert.

Die Lehrarbeit beider Professoren wirkt auch über den Standort hinaus. Prof. Dr. Walter Hower veröffentlichte mit „Diskrete Mathematik. Grundlage der Informatik“ (2. Auflage 2021) sowie „Informatik-Bausteine. Eine komprimierte Einführung“ (2. Auflage 2026) Lehrbücher, die zentrale Grundlagen der Diskreten Mathematik, Theoretischen Informatik, Algorithmik und Künstlichen

Intelligenz zusammenführen [35]. Prof. Dr. Derk Rembold legte 2024 mit „Safety Engineering. Das Praxisbuch für funktionale Sicherheit“ ein Lehrbuch zur sicheren Software- und Hardwareentwicklung vor. Nach seinem Vorwort ging es unmittelbar aus der Albstädter Lehrveranstaltung „Betriebssicherheit der Informatik“ hervor [36]. Damit wird in Buchform sichtbar, wie Inhalte aus der Lehre in Albstadt überregional zugänglich und für Studium und Praxis anschlussfähig werden.

Auch Prof. Dr. Andreas Knoblauch macht die Verbindung von Lehre, Künstlicher Intelligenz und mathematischen Grundlagen in Buchform sichtbar. Sein 2024 erschienenes Lehrbuch „Mathematik für Informatik und Data Science“ führt Logik, Analysis, Lineare Algebra und Stochastik gezielt auf Data Science, Maschinelles Lernen und KI hin. Das 2026 bibliografisch verzeichnete Werk „Intelligente Lernende Systeme“ ergänzt diese Grundlage um eine umfassende Einführung in Theorie und Praxis moderner Lernverfahren [40].

Die Literaturprüfung zeigt zugleich, dass wissenschaftliche Wirkung nicht nur in klassischen Lehrbüchern sichtbar wird. Prof. Holger Morgenstern ist wiederholt als Mitherausgeber der internationalen IEEE-Tagungsbände zu IT Security Incident Management and IT Forensics ausgewiesen [41]. Prof. Dr. Stefan Sütterlin wirkte 2025 an der dena-Analyse „Gemeinsam lernen“ zu nachhaltigen Lern- und Austauschformaten für Cybersicherheit in der Energiewirtschaft mit [42]. Prof. Dr. Thomas Eppler beteiligte sich an den 2021 vom Präsidium der Gesellschaft für Informatik verabschiedeten Empfehlungen für Data-Science-Masterstudiengänge [43]. Zusammen mit Monografien, Fachartikeln, Tagungsbeiträgen und praxisorientierten Studien entsteht so ein Publikationsprofil, das die fachliche Breite der Fakultät genauer abbildet als eine reine Bücherliste.

Ergänzend dazu steht Prof. Dr. Nils Herda für eine wichtige Transferlinie der Fakultät: Wirtschaftsinformatik, Digitalisierung, Industrie 4.0 und Entrepreneurship. Hochschulmeldungen zeigen ihn wiederholt in Formaten, die Studierende mit Start-ups, Technologiewerkstatt und unternehmerischer Praxis zusammenbringen. Besonders wertvoll ist daran, dass Selbstständigkeit nicht als romantische Ausnahme erzählt wird, sondern als lernbarer Prozess: von der Idee über Geschäftsmodell und Businessplan bis zum Kontakt mit Gründerinnen, Gründern und regionalen Unterstützungsstrukturen.

Auch die Entstehungsphase der Technologiewerkstatt wird durch die PST greifbarer. Bereits 2012 und 2013 zeigen die Mails ein enges Zusammenspiel von Hochschule, Stadt Albstadt, Wirtschaftsförderung und regionalen Partnern: VR-Vorführungen im Hochschul-VR-Labor, der Industriearbeitskreis „VR - Textil - Technik“ mit dem Virtual Dimension Center Fellbach, Planungen zum Netzwerkzentrum Innovation und Technische Textilien, Internet- und Pressearbeit sowie die frühe Diskussion um die albfactory als Coworking- und Gründungsraum. Für die Informatik ist daran wichtig, dass digitale Technologien, virtuelle Produktentwicklung, Gründungskultur und regionale Innovationspolitik nicht getrennt liefen, sondern am Standort Albstadt miteinander verschränkt wurden.

In der Softwareentwicklung greift die Fakultät aktuelle technologische Entwicklungen ebenfalls direkt auf. Prof. Dr. Ute Matecki und Prof. Dr. Thomas Eppler nehmen die Dynamik rund um generative KI, Assistenzsysteme und neue Entwicklungswerkzeuge zum Anlass, Lehrveranstaltungen zur KI-gestützten Softwareentwicklung weiter aufzubauen. Damit wird ein klassischer Kernbereich der Informatik - Entwurf, Programmierung, Test, Wartung und Qualitätssicherung von Software - nicht ersetzt, sondern um die Frage erweitert, wie Studierende KI-Werkzeuge fachlich reflektiert, produktiv und verantwortungsvoll einsetzen können.

Prägende Professoren: Kurz, Rieger und Jovalekic

Drei Porträtfenster würdigen unterschiedliche, einander ergänzende Beiträge: die Verbindung von Produktion und Systems Engineering, den Aufbau von Forschung und Digitaler Forensik sowie die Kontinuität von Softwaretechnik, Internationalisierung und Fachnetzwerken.



Prof. Dr. Otto Kurz - Freiräume für Entwicklung

Prof. Dr. Otto Kurz verband über viele Jahre die Technische Informatik mit Produktions-, Fertigungs- und Systemthemen. Als Studiendekan der Technischen Informatik und später des Masters Systems Engineering, als Prodekan und als Projektleiter des Studium Initiale begleitete er Studiengangsentwicklung, Labore und praxisnahe Projekte. Seine öffentlich dokumentierte Arbeit zum Kompetenzzentrum Industrie 4.0 steht exemplarisch für die Verknüpfung von Prozessen, Komponenten, Daten, Effizienz und Sicherheit. In der persönlichen Erinnerung des Verfassers war Kurz zugleich ein Vorgesetzter, der Verantwortung übertrug, Entwicklungsspielräume offenhielt und Eigeninitiative förderte. Diese Haltung ermöglichte Vorhaben, die sich aus formalen Zuständigkeiten allein kaum erklären lassen. [29]

Abb. 34: Prof. Dr. Otto Kurz, langjähriger Studiendekan der Technischen Informatik und des Masters Systems Engineering. [29]



Prof. Dr. Martin Rieger - von der Mikroelektronik zur Digitalen Forensik

Prof. Dr. Martin Rieger kam 1993 aus der industriellen IC-Entwicklung an die Hochschule. Als Studiengangsleiter von Kommunikations- und Softwaretechnik, Prorektor für Forschung, Bologna-Koordinator und Mitglied der Multi-Projekt-Chip-Gruppe wirkte er an mehreren Struktur- und Technologiewechseln mit. Sein besonderer Beitrag liegt in der Verbindung von Mikroelektronik, eingebetteten Systemen, IT-Sicherheit und digitaler Forensik. Er initiierte den berufsbegleitenden Master Digitale Forensik und prägte dessen Aufbau seit 2010. Nach seiner Emeritierung bleibt er dem Studiengang als Lehrbeauftragter und Autor verbunden. Damit steht sein Wirken für fachliche Kontinuität über institutionelle Statusgrenzen hinweg. [30]

Abb. 35: Prof. Dr. Martin Rieger bei einem Hochschultermin im Jahr 2018; Ausschnitt aus einer offiziellen Gruppenaufnahme. [30]



Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic - Systeme, Internationalität und VDE

Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic verband wissenschaftliche Kontinuität mit institutionellem Aufbau. Seine Arbeit reichte von Requirements Engineering und verteilten Echtzeitsystemen bis zu automatisiertem Testen und eingebetteten Systemen. Als Dekan in einer entscheidenden Entwicklungsphase stabilisierte er die Technische Informatik und unterstützte neue Studienangebote. Zugleich förderte er internationale Sommerkurse und baute die Verbindung zum VDE am Standort mit auf. Seine öffentlich nachweisbare Publikationsspur von 1981 bis 2016 belegt eine ungewöhnlich lange fachliche Kontinuität zwischen Anforderungsspezifikation, Automatisierung und moderner Softwaretechnik. [31]

Abb. 36: Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic; Porträtaufnahme aus dem Umfeld der Hausmesse zum zehnjährigen Standortjubiläum 1999. [31]

Von frühen Praxiskontakten zum KI-Transfer: IHK Reutlingen und Informatik

Frühe Kontakte in den 1990er-Jahren

Die Verbindung zur Industrie- und Handelskammer Reutlingen reicht in den überlieferten Unterlagen bis in die frühe Aufbauphase der Technischen Informatik zurück. Personal- und Lehrübersichten von 1991/92 nennen neben Professoren und zahlreichen Fachleuten aus Unternehmen auch eine Verbindung zur IHK Reutlingen. Dieser Befund ist vorsichtig zu lesen: Er belegt noch keine institutionelle Kooperationsvereinbarung, wohl aber, dass die junge Informatik ihre Lehre von Beginn an in ein regionales Netz aus Hochschule, Kammer, Unternehmen, Verwaltung und technischen Einrichtungen einbettete. Die IHK erscheint damit zunächst als Teil eines Praxis- und Fachkräftenetzes, das aktuelles Wissen aus der Arbeitswelt in die Hochschule trug. [55]

Vom Praxisnetz zur formellen Kooperation

Aus den frühen Kontakten wurde später eine institutionell gefasste Partnerschaft. Ein Positionspapier des IHK-Gremiums Zollernalbkreis hält fest, dass Hochschule und IHK 2014 einen Kooperationsvertrag schlossen und das Kombistudium entwickelten. Zugleich bezeichnete die IHK die Hochschule als einen der wichtigsten Lieferanten hochqualifizierter Fachkräfte und als unverzichtbaren Standortfaktor für die Unternehmen der Region. Diese Formulierung zeigt, wie eng Hochschulentwicklung, Fachkräftesicherung und die Zukunft eines ländlich geprägten Wirtschaftsraums miteinander verbunden wurden. [55]

Am 5. Dezember 2018 schrieben Hochschule und IHK ihre Zusammenarbeit nach gemeinsamer Evaluation fort. Die Vereinbarung umfasst Fachkräfte, Weiterbildung, Kombistudium,

Wissenstransfer, Vernetzung, Existenzgründung und gemeinsames Standortmarketing. Für die Informatik ist besonders wichtig, dass Technische Informatik, digitale Kompetenzen, das Institut für wissenschaftliche Weiterbildung sowie Digitale Forensik und IT-Sicherheit ausdrücklich in den vereinbarten Arbeitsfeldern erscheinen. Ein regelmäßiger Jour fixe zwischen Hochschulleitung und IHK-Hauptgeschäftsführung sollte die Kooperation über Einzelprojekte hinaus verstetigen. [55]

Kombistudium: berufliche und akademische Bildung verbinden

Die sichtbarste dauerhafte Brücke ist das Kombistudium. Seine hochschulinterne Vorgeschichte lässt sich für Informatik und Maschinenbau bis zu einem Ablaufplan mit Ausbildungsbeginn 2008 und Studienbeginn 2009 zurückverfolgen. In der späteren Kooperation werden betriebliche Ausbildung, Berufsschule, IHK-Prüfung und Bachelorstudium zeitlich aufeinander abgestimmt. Für die Informatik wurden unter anderem Technische Informatik und IHK-Ausbildungen in Elektronik und Fachinformatik verbunden; die heutigen Modelle beziehen außerdem IT Security, Wirtschaftsinformatik und KI Management ein. Die regelmäßigen Abstimmungen mit Unternehmen, der Philipp-Matthäus-Hahn-Schule, der IHK Reutlingen und der Hochschule machen das Modell zu mehr als einer Studienvariante: Es ist eine gemeinsam gepflegte Bildungsarchitektur für den regionalen Fachkräftenachwuchs. [22] [55]

Vom Makeathon zum regionalen KI-Labor

Die Partnerschaft reicht zugleich in Projektlehre und Innovationstransfer hinein. Die von Prof. Dr. Derk Rembold initiierte Makeathon-Reihe wurde gemeinsam mit der Technologiewerkstatt Albstadt und der IHK Reutlingen organisiert; 2020 war die IHK auch in der Jury vertreten. In der Kooperationsvereinbarung von 2018 wurde zudem eine Zusammenarbeit im Digital Hub beschrieben, zu der die Hochschule insbesondere Expertise in Digitaler Forensik und IT-Sicherheit beitragen sollte. Beim regionalen KI-Labor „KI-Checker Neckar-Alb“ wirkten später Professoren der Albstädter Informatik als KI-Checker mit. Aus der allgemeinen Vermittlung zwischen Hochschule und Unternehmen entstand so eine fachlich konkrete Transferlinie für Digitalisierung, IT-Sicherheit und Künstliche Intelligenz. [55]

2025 wurde diese Linie unmittelbar in der studentischen Lehre sichtbar. Unter Betreuung von Prof. Dr. German Nemirovski setzten Studierende Ergebnisse von IHK-KI-Checks als Proof-of-Concept-Projekte für regionale Unternehmen um. Die Arbeiten reichten von lokalen Sprachmodellen und RAG-Anwendungen bis zur Klassifikation von Kundenanfragen, Übersetzung von Berichten und technischen Assistenzsystemen. Die IHK-Zertifikate würdigten dabei nicht nur technische Ergebnisse, sondern eine besondere Form wissenschaftlicher Praxis: Unternehmen bringen reale Fragestellungen ein, Studierende entwickeln überprüfbare Prototypen, und Hochschule sowie Kammer schaffen den organisatorischen Rahmen. [55]

Historische Einordnung

Über mehr als drei Jahrzehnte verändert sich damit die Form der Zusammenarbeit, während ihre Grundidee erstaunlich konstant bleibt. In den frühen 1990er-Jahren stand die Einbindung praktischer Expertise in den Aufbau der Lehre im Vordergrund. Später wurden Bildungswege, Fachkräftesicherung und Wissenstransfer vertraglich geordnet. Heute treten KI-Checks, studentische Unternehmensprojekte und Innovationsnetzwerke hinzu. Die IHK Reutlingen war nicht Trägerin oder Gründerin der Informatik in Albstadt; sie wurde aber zu einer belastbaren institutionellen Brücke zwischen Informatik, beruflicher Bildung und regionaler Wirtschaft. [55]

International vernetzt: Albstadt als Lernort der Welt

Der Abschnitt bündelt frühe und heutige internationale Bezüge von Greenwich und Arizona über Argentinien bis Indonesien, Israel und globalen Partnerhochschulen.

So regional die Informatik in Albstadt verwurzelt ist, so international ist ihr Blick. Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen verweist heute auf rund 50 Partnerhochschulen weltweit und ermöglicht Auslandssemester in Europa, Asien, Australien, Mittel- und Südamerika. In Lehre und Forschung bestehen Partnerschaften mit Hochschulen und wissenschaftlichen Organisationen auf nationaler und internationaler Ebene. Damit wird Albstadt zu einem Ort, an dem regionale Praxis und internationale Perspektiven zusammenkommen.

Diese internationale Dimension ist nicht erst ein heutiges Profilmerkmal. Bereits die Hausmesse-Unterlagen von 1999 zeigen, dass Studierende der Technischen Informatik Auslandsaufenthalte über Lehrveranstaltungen, praktische Studiensemester oder Diplomarbeiten nutzen konnten. Genannt wurden damals unter anderem England, die USA, die Schweiz, Frankreich, Japan und Australien; besonders gute Kontakte bestanden zur Universität Greenwich in London, über die auch Fachkurse englischer Dozenten in Albstadt möglich wurden. Die heutige Internationalität hat damit historische Wurzeln in der frühen Technischen Informatik.

Ein Pressebericht vom 18. September 1993 macht diese frühe Partnerschaft persönlich greifbar. Drei Studierende aus London - im Artikel als Neil, Chris und Phillip vorgestellt - kamen für zwei Semester nach Albstadt. Mettler-Toledo, eff-eff und Bizerba stellten jeweils einen Praktikumsplatz mit finanzieller Unterstützung bereit. Im Gegenzug gingen Martin Heinrich, Michael Lang und Werner Ziegler für ihr Praxissemester zur Firma BTS Limited in den Süden Londons. Die Zusammenarbeit mit der University of Greenwich war zu diesem Zeitpunkt bereits seit etwa zwei Jahren aufgebaut und durch wechselseitige Besuche von Lehrenden vertieft worden. Internationalität bestand damit nicht nur aus Absichtserklärungen, sondern aus konkreten Studienwegen, Industriepraktika und persönlicher Betreuung.

Im September 1994 folgte erstmals ein vollständig englischsprachiger Sommerkurs in Albstadt. Dr. Sati McKenzie von der University of Greenwich leitete das 30-stündige Programm „Network Design and Optimisation“ mit Theorie und praktischer Arbeit an Simulationssoftware für Rechnernetze.

Die 20 Plätze waren mit Studierenden, Beschäftigten, Professoren und einem Industrievertreter ausgebucht; die fachliche Betreuung übernahm Prof. Dr. Rainer Veihelmann. Der Kurs verband Fachlernen, Fremdsprachenpraxis und internationale Zusammenarbeit. Ein Foto des lokalen Bildbestands zeigt Sati McKenzie bei der Arbeit mit Teilnehmenden in einem Albstädter Informatiklabor; das genaue Aufnahmedatum ist noch zu verifizieren. [4] [8]



Abb. 37: Dr. Sati McKenzie bei der Arbeit mit Teilnehmenden in einem Informatiklabor am Standort Albstadt. Das genaue Aufnahmedatum ist bislang nicht verifiziert.

Foto: lokaler Hochschulbestand, G:\Bilder\Hochschule\Sati\AUT_4501.JPG; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden. [8]

Die Jubiläumsausgabe der Fachhochschulzeitung von 1996 macht diese Kooperation anhand zweier Diplomarbeiten besonders anschaulich. Oliver Rödiger entwickelte an der University of Greenwich ein Bildverarbeitungssystem zur Steuerung eines Roboterarms; Bernd Schmid erweiterte dort einen Laborversuch zu einem rechnergesteuerten Strömungsprüfstand für Messdatenerfassung und Auswertung. Der Bericht hob die enge Betreuung durch Greenwich und die Albstädter Ingenieurwissenschaften hervor. Internationale Mobilität war damit schon Mitte der 1990er-Jahre eng mit konkreten Informatik-, Mess- und Automatisierungsprojekten verbunden.

Eine weitere, bislang kaum sichtbare Episode dieser frühen Internationalisierung ist die Konrad-Zuse-Gastprofessur von Prof. Abdullah Mete Kabakcioglu. Ein DAAD-Antrag des Fachbereichs Technische Informatik nennt seine Ausbildung in Elektrotechnik und Computer Engineering an der Boğaziçi University und der Syracuse University sowie seine Lehrtätigkeit an der University of Miami und als Visiting Professor an der Universidad de los Andes in Bogotá. Vorgesehen war sein Einsatz ausdrücklich in der Technischen Informatik an der Schnittstelle von Informatik, Elektrotechnik und Maschinenbau. Der Fachbereichsrat stimmte der Gastprofessur für den Zeitraum vom 1. Februar 1995 bis 31. Januar 1996 einstimmig zu; finanziert wurde sie aus dem Konrad-Zuse-Programm des Deutschen Akademischen Austauschdienstes. Mit der Gastprofessur

verband der Fachbereich nicht nur zusätzliche Lehrkapazität, sondern ausdrücklich auch den Aufbau von Kontakten zu einer amerikanischen Universität und die Einbindung internationaler Lehr- und Forschungserfahrung in die junge Technische Informatik. Ein Albstadt-Bote-Beitrag vom 7. Juni 1995 bestätigt die tatsächliche Umsetzung und gibt der Gastprofessur eine persönliche Stimme. Kabakcioglu verband seinen Aufenthalt mit dem Satz „Die Zukunft ist international“ und warb angesichts des damals geringen Frauenanteils in seinen Albstädter Lehrveranstaltungen ausdrücklich dafür, mehr Frauen für die Informatik zu gewinnen. Der Artikel beschreibt damit Internationalität und Diversität schon Mitte der 1990er-Jahre als miteinander verbundene Entwicklungsaufgaben.

Noch früher weist die Studiengangsinfo Technische Informatik 1996/97 auf ein internationales Netzwerk hin. Dort werden Auslandskontakte als Teil des Studiengangsprofils beschrieben: studentische Auslandspraktika, Unterstützung beim Auslandsstudium, kooperative Lehrveranstaltungen und gemeinsame Projekte der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung. Studienaufenthalte, Diplomarbeiten und praktische Studiensemester im Ausland wurden über die 1989 gegründete Philipp-Matthäus-Hahn-Stiftung gefördert, getragen von Zollernalbkreis, Stadt Albstadt und Kreissparkasse Balingen. Damit verbindet sich die internationale Öffnung erneut mit der Region: Onstmettingen, Hahn, Stiftung, Hochschule und Studierende bilden einen eigenen kleinen Traditionsbogen.

Nach zeitzeugengestützter Erinnerung führte auch die erste von der Technischen Informatik organisierte Exkursion über die Region hinaus: 1991 zur Heureka nach Zürich. Eine nun aufgefundene Fotoseite mit Eintrittskarte grenzt den Zeitraum belastbar ein: Die nationale Forschungsausstellung lief vom 10. Mai bis 27. Oktober 1991; die Exkursion fand damit innerhalb dieses Zeitfensters statt. Für die junge Technische Informatik war eine solche Fahrt mehr als ein Ausflug. Sie zeigte Studierenden, dass Informatik, Technik und Forschung in einen größeren europäischen Wissensraum gehören - und dass Lernen nicht nur im Labor und Hörsaal stattfindet, sondern auch dort, wo Wissenschaft der Öffentlichkeit begegnet.

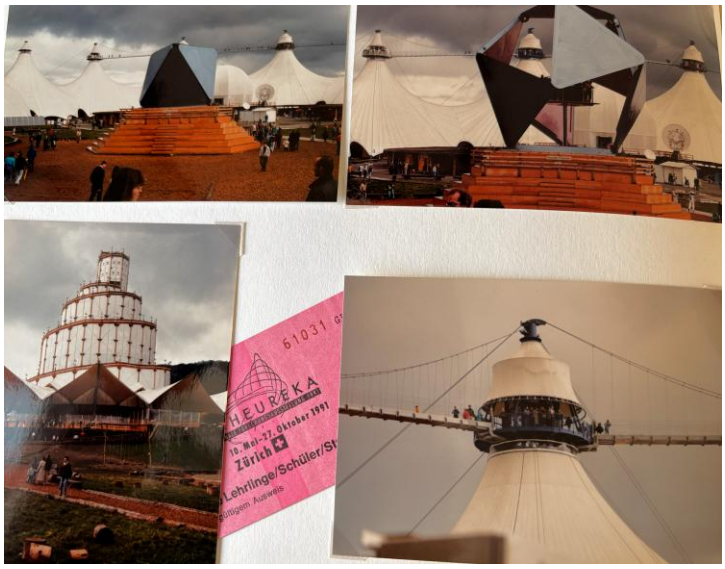


Abb. 38: Die erste Exkursion der Technischen Informatik führte 1991 zur Heureka nach Zürich. Die Fotoseite mit Eintrittskarte dokumentiert den Ausstellungszeitraum vom 10. Mai bis 27. Oktober 1991.

Foto: lokaler Hochschulbestand, Ordner AlteBilder; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Besonders sichtbar wird diese Internationalität im Studiengang Technische Informatik. In Kooperation mit der Swiss German University (SGU) in Tangerang, Indonesien, besteht die Möglichkeit eines internationalen Doppel-Bachelorabschlusses (Double Degree): Neben dem Bachelor of Engineering der Hochschule Albstadt-Sigmaringen kann der zusätzliche SGU-Abschluss „AI and Data Science“ erworben werden [44].

Die Partnerschaft der beiden Hochschulen reicht nach Angaben der Hochschule Albstadt-Sigmaringen bis 2001 zurück. Doppelabschlussvereinbarungen wurden zunächst in anderen Fachgebieten geschlossen; im Mai 2024 starteten SGU und Hochschule Albstadt-Sigmaringen nach einem Bericht der SGU das neue Doppelabschlussprogramm in Information Technology. Dass diese Zusammenarbeit auch praktisch gelebt wird, zeigt ein weiterer SGU-Bericht vom 10. September 2024: Er dokumentiert die Verabschiedung von Studierenden, die ihr Studium in Albstadt fortsetzten, und nennt Prof. Dr. Stefan Sütterlin als Auslandsbeauftragten der Fakultät Informatik [45].

Studierende können damit Auslandserfahrung sammeln, ECTS-Punkte erwerben und zugleich erleben, wie Technische Informatik, Softwareentwicklung, vernetzte Systeme, IT-Management und Sicherheit in unterschiedlichen kulturellen und wirtschaftlichen Kontexten gedacht werden.

Internationalität zeigt sich aber nicht nur in Verträgen und Austauschprogrammen, sondern im Alltag auf dem Campus. Immer wieder studieren junge Menschen aus unterschiedlichen Ländern in Albstadt. Hochschulmeldungen berichten beispielsweise von Studierenden aus Kamerun im Studiengang Technische Informatik. Solche Biografien machen sichtbar, dass Albstadt nicht am Rand der digitalen Welt liegt, sondern Teil eines internationalen Bildungs- und Innovationsraums ist.

Ein besonders gut dokumentierter internationaler Besuch führte am 29. August 2019 eine Delegation der Universidad Nacional de Rafaela (UNRaf) aus Argentinien nach Albstadt. Das gemeinsame Programm der Fakultäten Informatik und Engineering verband Virtual Reality und autonome Systeme mit einer Forensik- und Reverse-Engineering-Demonstration bei Prof. Dr. Martin Rieger, einer Laborbesichtigung zu Embedded Systems und Echtzeitsystemen bei Prof. Dr. Derk Rembold sowie der Vorstellung der Technologiewerkstatt durch Daniel Spitzbarth. Die Begrüßungsunterlagen nennen zudem die Anwesenheit des stellvertretenden argentinischen Generalkonsuls Esteban Andrés Morelli. Der Besuch macht anschaulich, wie die fachlichen Profile des Standorts in einem internationalen Lern- und Begegnungsformat zusammengeführt wurden.

Bemerkenswert ist, wie früh am Standort mit vernetzten Lernformen experimentiert wurde. Eine historische FidoNet-Nodelist führte die FH_Albstadt_BBS bereits als digitalen Knoten in Albstadt. Deutlich genauer erschließt nun eine 1995 von dem Studenten Dirk Ohme zusammengestellte, 93-seitige „Beschreibung der Software der FH Albstadt Mailbox“ diese Phase. Sie belegt den Betrieb der Mailbox des Fachbereichs Technische Informatik im FidoNet (2:246/2007), im Baden-Württembergischen Schulnetz (BWSN) und im Othernet. Auf einem 386er unter MS-DOS 5.0 steuerten FrontDoor, RemoteAccess, FastEcho und YaTic den Nachrichten- und Dateiaustausch; die Mailbox war zunächst an das Novell-Netz, später über TCP/IP an Unix-Rechner der Hochschule angebunden. Ohme dokumentierte nicht nur Technik, sondern auch Betreiberverantwortung, Datenschutz und den respektvollen Umgang in Nachrichtennetzen. Die Quelle macht damit sichtbar, wie viel Verantwortung und studentische Eigeninitiative in dieser frühen Infrastruktur steckten.

Nach Erinnerung damaliger Beteiligter gehörten zum regionalen Umfeld außerdem TechNet sowie ein von Jürgen Weber betriebenes MausNet-System. Webers eigener Unternehmensrückblick bestätigt, dass seine Beschäftigung mit digitaler Kommunikation schon als Jugendlicher mit Akustikkoppler, Modem und einer Mailbox begann. Später wirkte der Diplom-Informatiker als Lehrbeauftragter in Albstadt: Interne Unterlagen belegen 2012 einen Projektlehrauftrag in der Kommunikations- und Softwaretechnik und 2017/18 Netzwerkmanagement in der Technischen Informatik. Die Hochschule führt die damalige Weber eBusiness Services GmbH zudem als Partnerunternehmen des Kombistudiums Technische Informatik; heute ist Weber Geschäftsführer der weber.digital GmbH, zu der das Angebot weber.cloud gehört. Die Episode zeigt, wie aus früher Mailboxpraxis regionale Internetwirtschaft und daraus später Wissenstransfer zurück in die Lehre entstanden.

Die Nutzung von FidoNet- und TechNet-Strukturen für diesen Austausch bleibt nach Erinnerung damaliger Beteiligter plausibel, ist in den neu erschlossenen Akten jedoch nicht ausdrücklich ausgewiesen. Diese belegen dafür den didaktischen Rahmen umso genauer. ENGL.DOC und ENGL-AUF.DOC aus dem Bestand der Technischen Informatik werben für „Studentenkontakte via eMail“ mit der Arizona State University. Erklärtes Ziel war, die fremdsprachliche Ausbildung durch neue Medien zu verbessern; vorgesehen waren gemeinsame Projekte oder der Austausch über allgemein interessierende Fragen. Ein Umlauf vom 22. Januar 1996 nennt Andrew Carmichael als

Ansprechpartner der ASU und Prof. Dr. Hans W. Jetter sowie Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic im Verteiler. Das Schreiben ZIEGLER.DOC vom 29. März 1996 belegt ergänzend die Umsetzung in Technisches Englisch I: Aufgaben sollten in deutsch-amerikanischen Zweiergruppen bearbeitet und dafür kurzfristig Benutzerzugänge eingerichtet werden.

Inhaltlich ging es dabei nicht nur um Sprache. ERFAH.DOC nennt als mögliche Themen die gegenseitige Vorstellung von Person und Hochschule, Computerausstattung und Einsatzmöglichkeiten, die Gestaltung der Fremdsprachenausbildung, Ausbildungsziele, regionale Industrie, Kultur und historische Hochschulentwicklung. Ausdrücklich gefragt wurde auch, warum amerikanische Studierende Deutsch lernen. Damit ist nun belegt, dass das Format Sprachlernen, technische Lebenswelt und interkulturelles Verständnis verband. Die Erinnerung daran, wie stark dabei auch die Bedeutung des American Football in den USA sichtbar wurde, bleibt eine persönliche Episode. In der Sache nahm das Projekt jedoch vieles vorweg, was heute selbstverständlich klingt: digitale Kollaboration, Internationalisierung der Lehre und projektorientiertes Lernen über Netze hinweg.

Eine weitere Zeitzeugenepisode zeigt, wie experimentierfreudig diese Phase war. Noch vor 2000 wurde in der Johannesstraße aus den Räumen 007/008 eine Videokonferenzschaltung nach Wien aufgebaut - mit Hilfe eines Modems und aus heutiger Sicht sicher eher holprig. Hintergrund war ein Projekt der Stadt Albstadt: Eine Gruppe Studierender der Universität Wien war mit ihrem Professor eingeladen, in Albstadt Vorschläge für ein Stadtkonzept zu entwickeln. Kurz vor dem Termin hatte der Professor einen Unfall, sodass nur die Studierendengruppe nach Albstadt kam. Die Hochschule ermöglichte daraufhin die Videoschaltung nach Wien. Getragen wurden solche Experimente häufig von hochmotivierten Studierenden, die Freude daran hatten, technische Grenzen auszuloten und Dinge auszuprobieren, für die es noch keine fertigen Routinen gab. Gerade weil diese frühe Verbindung technisch nicht perfekt war, erzählt sie viel über die Haltung des Standorts: ausprobieren, improvisieren, internationale Zusammenarbeit ermöglichen und digitale Technik nutzen, bevor sie selbstverständlich wurde.

Auch der frühe Webauftritt der Stadt Albstadt gehört in diese Linie. Ein Schreiben des Oberbürgermeisters der Stadt Albstadt vom 19. Juni 2000 an die Fachhochschule Albstadt-Sigmaringen hält fest, dass die Stadt ab 1995 von der Hochschule im Internet präsentiert wurde. Der neue städtische Webauftritt entstand demnach später im Rahmen eines Gemeinschaftsprojekts mit den Stadtwerken und des städtischen Backups; zugleich bedankte sich die Stadt ausdrücklich bei der Hochschule für die bisherige Unterstützung. Für die Informatikgeschichte des Standorts ist das mehr als eine Randnotiz: Es zeigt, dass die Fachhochschule schon in der Frühphase des World Wide Web digitale Öffentlichkeit für die Region mitgestaltete.

Ein externer Fachbeleg aus dem Bibliotheksumfeld stützt diesen frühen Webbezug zusätzlich. Im VdDB-Rundschreiben 1997/3 wird berichtet, dass am 5. und 6. April 1997 an der Fachhochschule Albstadt-Sigmaringen, Standort Albstadt, ein vom VdDB Baden-Württemberg organisiertes HTML-Seminar stattfand. Die Fachhochschulbibliothek war Gastgeberin; 19 Teilnehmerinnen und

Teilnehmer arbeiteten ein Wochenende lang am PC an Internetgrundlagen, Homepage-Aufbau und HTML. Als Referent vermittelte Dipl.-Ing. (FH) Knut Kliem Grundkenntnisse der Dokumentenbeschreibungssprache HTML und die Erstellung eigener Homepages. Für unsere Ausarbeitung ist daran wichtig: Albstadt erscheint hier bereits 1997 nicht nur als Nutzer des neuen Mediums Internet, sondern als Ort, an dem Webkompetenz an andere Berufsgruppen weitergegeben wurde.

Die Studiengangsinfo Technische Informatik 1996/97 macht diesen frühen digitalen Anspruch auch infrastrukturell sichtbar. Dort werden ein Campus-Netz Sigmaringen, ein Campus-Netz Albstadt, das Technische-Informatik-Netz in der Johannesstraße sowie Internet weltweit, World Wide Web und Internet-Mail ausgewiesen. Zugleich zeigt die Übersicht Labor- und Rechnerumgebungen mit HP-UX, Windows NT, Novell NetWare, VME-Zielsystemen, Mikrorechner-Entwicklung, Produktionsmodell, Werkzeugmaschine, SAP R/3, CAD/PPS-Anwendungen und flexibler Fertigung. Damit erscheint die Technische Informatik schon Mitte der 1990er-Jahre als vernetzter Labor-, Software- und Produktionsinformatikstandort - nicht nur als Studiengang auf dem Papier.

Zur internationalen IT-Security-Ausrichtung gehört auch die Kooperation mit Israel. 2018 meldete die Hochschule eine Zusammenarbeit mit dem damaligen Interdisciplinary Center Herzliya nahe Tel Aviv, das seit 2021 den Namen Reichman University trägt. Die Einrichtung ist im Bereich Terrorismusforschung international anerkannt. Der Austausch von Studierenden und Lehrenden sollte gefördert werden; Prof. Holger Morgenstern ordnete die Kooperation damals als besonders passend ein, weil sich Terrorismusforschung und IT-Security-Profil der Fakultät Informatik ideal ergänzen.

Für die Fakultät ist Internationalität damit mehr als ein Imagefaktor. Cyber Security, KI, Data Science und digitale Forensik sind globale Themen. Wer in diesen Feldern ausbildet und forscht, muss internationale Standards, kulturelle Unterschiede, globale Bedrohungslagen und weltweite Märkte mitdenken. Die internationale Dimension stärkt deshalb genau das Profil, mit dem Albstadt nach außen sichtbar werden kann: persönlich, praxisnah, sicherheitsorientiert und offen für die Welt.

Technikbegeisterung beginnt früh

Hier geht es um Nachwuchsförderung, Schülerangebote, Technik Clubhouse, Jugend forscht und den Tag der Technik als regionale Lernräume.

Zur Außenwirkung gehört zudem die frühe Nachwuchsförderung. Die Fakultät beteiligt sich an Angeboten für Schulen; aktuelle Formate reichen von Geheimschriften über Robotik und App-Programmierung bis zu Cybersicherheit und Digitaler Forensik. So beginnt die Informatikgeschichte in Albstadt nicht erst im Hörsaal, sondern dort, wo junge Menschen zum ersten Mal erleben, dass Technik gestaltbar ist.

Dazu passt auch die Hector Kinderakademie Albstadt an der Schalksburgschule. Unterlagen im Ordner „40JahreInformatik_in_Albstadt/save“ zeigen, dass sich die Hochschule früh mit MINT-Beiträgen einbringen wollte; in einer Antwortmail zur Hektor-Akademie wird ausdrücklich auf mögliche Beiträge aus Textil und Informatik verwiesen. Das Kursprogramm der Hector Kinderakademie Albstadt für das Wintersemester 2014/2015 macht die Umsetzung konkret: Im Themengebiet Informatik gab es Kurse zu Lego-Mindstorms-Robotern, zum Programmieren, Basteln und Entdecken der digitalen Welt sowie zu der Frage, wie Computer rechnen und schalten. Der damalige Informatikstudent Dominik Hajas leitete den Kurs „Informatik - programmieren, basteln und entdecken“, Prof. Dr. Walter Hower den Kurs zu Binärzahlen, Mengenlehre und logischen Schaltungen. Auch hier zeigt sich ein wiederkehrendes Muster des Standorts: Studierende und Professoren vermitteln Technik nicht abstrakt, sondern als eigenes Tun.

Ein besonders schönes Beispiel ist die SchülerUNI mit der Walther-Groz-Schule in Albstadt. In der Kooperation des Wirtschaftsgymnasiums mit dem Studiengang Wirtschaftsinformatik nehmen Schülerinnen und Schüler bereits vor dem Abitur an Hochschullehre teil. Eine Hochschulmeldung vom Mai 2026 dokumentiert die inzwischen zehnte Auflage: Knapp 30 Zwölftklässlerinnen und Zwölftklässler nahmen teil, und die Zahl der Bewerbungen überstieg die verfügbaren Plätze deutlich. Betreut wurde die Lehrveranstaltung Einführung E-Business von Prof. Dr. Nils Herda, Prof. Dr. Philipp Lindenmayer und Prof. Dr. Joachim Stocker. Die Jugendlichen erhalten frühzeitig Einblicke in Hochschullehre, digitale Geschäftsmodelle und Geschäftsprozesse; erbrachte Leistungen werden zertifiziert, können als ECTS-Punkte angerechnet werden und fließen nach Hochschulangaben auch in die mündliche Abiturleistung ein. Damit wird Hochschule nicht erst nach der Schule sichtbar, sondern schon während der Schulzeit erfahrbar.

Auch beim Landeswettbewerb Jugend forscht Baden-Württemberg übernahm der Standort über viele Jahre Verantwortung für wissenschaftlichen Nachwuchs. Über zwölf Jahre hinweg wurde der Sonderpreis „Forschungspraktikum“ in enger Kooperation von Hochschule und VDI-Bezirksgruppe Zollern-Baar getragen; die VDI-Bezirksgruppe finanzierte und organisierte die Preisstiftung, die Kommunikation mit Jugend forscht, die Abstimmung mit den Preisträgerinnen und Preisträgern, Übernachtung, Verpflegung, Fahrkosten, Programmaufbau, gemeinsame Aktionen und Zertifikate. Bis 2025 kamen regelmäßig Preisträgergruppen nach Albstadt, um an der Hochschule Einblicke in Labore, Themen und Arbeitsweisen der Informatik und Ingenieurwissenschaften zu gewinnen. Das zeigt, wie Nachwuchsförderung hier verstanden wurde: nicht als symbolische Auszeichnung, sondern als echte Einladung an junge Talente, Hochschule, Forschung, Studierende und angewandte Technik zu erleben.

Die Unterlagen zum Forschungspraktikum 2025 zeigen, wie konkret dieses Format war: Zwei Landessieger aus Baden-Württemberg waren vom 25. bis 27. Juni 2025 in Albstadt zu Gast. Begleitet von einem IT-Security-Studenten erhielten sie Einblicke in Technologiewerkstatt, industrielle Robotik, VR, IT-Security-Projekte, Mikroelektronik und Chipdesign. Besonders bemerkenswert ist der Praxisbezug: In einem IT-Security-Projekt ging es um ein strukturiertes Vorgehensmodell für Penetrationstests und Sicherheitsanalysen in Zusammenarbeit mit der SySS GmbH aus Tübingen;

beim Chipdesign führte Prof. Dr. Joachim Gerlach in Mikroelektronik ein. Damit verband das Praktikum Nachwuchsförderung mit genau den Profilfeldern, mit denen sich die Informatik heute nach außen zeigen möchte.

Das Programm von 2025 macht diese Haltung besonders konkret. Vom 25. bis 27. Juni 2025 besuchten die Jugend-forscht-Landessieger Noah Schittenhelm und Dominik Grüner vom Gymnasium Überlingen die Hochschule. Sie hatten beim Landeswettbewerb Baden-Württemberg mit einem Projekt zur nachhaltigen Unkrautvernichtung mit Lasern den Sonderpreis Forschungspraktikum erhalten. In Albstadt erhielten sie Einblicke in die Hochschule, die Technologiewerkstatt, industrielle Robotik, ein IT-Security-Projekt mit Penetrationstests und Sicherheitsanalysen, Mikroelektronik und Chipdesign, Echtzeitsysteme sowie virtuelle Realität. Begleitet wurden sie von einem studentischen Betreuer aus dem Studiengang IT Security. Gerade diese Mischung ist stark: junge Forscher, Studierende, Professorinnen und Professoren, VDI, Technologiewerkstatt und Hochschule kommen für einige Tage in einem gemeinsamen Lernraum zusammen.

Ein besonders sichtbares Format war über viele Jahre der Tag der Technik in Albstadt. Zwölf Jahre lang war die Hochschule mit großer Präsenz beteiligt; die jetzt gesichteten Unterlagen im Ordner „tdt“ dokumentieren die Jahrgänge von 2007 bis 2018 mit archivierten Webseiten, Programmen, Flyern, Presseunterlagen, Ausstellerverzeichnissen und umfangreichem Fotomaterial. Bereits der erste Jahrgang am 4. und 5. Juni 2007 war breit angelegt: Das Programm nennt unter anderem Hochschule, Stadt Albstadt, VDI-Bezirksgruppe, SIA, Schulen, DARC, NanoTruck sowie Unternehmen wie Gebrüder Frei GmbH & Co. KG, Groz-Beckert, Gühring, Mayer & Cie., Mettler-Toledo und Steinmeyer. Der letzte öffentlich dokumentierte Tag der Technik fand am 15. Juni 2018 am Hochschulstandort Albstadt statt. Unter dem Motto „Technik verstehen und begreifen“ bzw. „Technik zum Anfassen“ öffneten Hochschule, Technologiewerkstatt, VDI, VDE, Stadt Albstadt, Wirtschaftsförderung, Staatliches Schulamt, Arbeitskreis Schule/Wirtschaft, Schulen und Unternehmen gemeinsam Räume, Labore und Werkstätten. In der Umsetzung spielte die enge Zusammenarbeit mit der Stadt und der damaligen Wirtschaftsförderung, unter anderem mit Andreas Hödl, eine wichtige Rolle. Rund 60 Aussteller, Workshops, Experimente, Roboter, 3D-Druck, virtuelle Welten und Einblicke in Cyberattacken machten Technik für Schulklassen, Kinder, Jugendliche und Familien unmittelbar erfahrbar.

Die bundesweite Dimension lässt sich aus den Jahresakten genauer fassen. Der Tag der Technik war 2004 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung initiiert worden und wurde anschließend an wechselnden Orten in Deutschland umgesetzt. Für 2013 berichtete die lokale Presse von mehr als 39 Beteiligten aus 14 Bundesländern; allein in Albstadt wirkten damals mehr als 60 Unternehmen, Institutionen, Schulen, Vereine und Verbände mit, und mehr als 1.000 Menschen besuchten den Campus. Bereits 2009 waren in Albstadt knapp 3.000 Besucherinnen und Besucher gezählt worden. 2014 gehörte Albstadt zu mehr als 30 Veranstaltungsorten und versammelte erneut über 50 Aussteller; 2018 waren es 65. Eine formale bundesweite Rangliste ergibt sich daraus nicht. Gemessen an der dokumentierten Ausstellerzahl und Besucherresonanz

lässt sich Albstadt jedoch belastbar als eine der großen lokalen Umsetzungen der bundesweiten Aktion einordnen.

Die Unterlagen bewahren außerdem eine bemerkenswerte Folge von Grußworten und Schirmherrschaften, die den pädagogischen Kern des Formats verdichten. 2007 rief Bundesbildungsministerin Dr. Annette Schavan dazu auf, das Potenzial von Mädchen und jungen Frauen in technischen Feldern besser zu nutzen. Bundespräsident Horst Köhler formulierte 2008: „Technik brauchen wir, um unsere Zukunft gestalten zu können." Armin Maiwald betonte 2009, hier werde kein Unterricht gegeben, sondern Technik „zum Anfassen und Mitmachen" vorgestellt. Ein eigenes Grußwort richtete 2009 Prof. Dr.-Ing. Hans-Jörg Bullinger nach Albstadt, damals Vorsitzender des Vorstands des VDI Württembergischen Ingenieurvereins und Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft. Er würdigte die zum dritten Mal von Hochschule, Stadt, Arbeitskreis Schule/Wirtschaft und VDI ausgerichtete Veranstaltung als „vorbildlich" und hob hervor, ihr Programm zeige, „dass Technik ein Erlebnis werden kann". Ralph Caspers schrieb 2010: „Als Ingenieur oder Techniker nimmt man die Zukunft selbst in die Hand." 2013 wandte sich Stefan Gödde mit dem Satz „Ihr seid die schlauen Köpfe, auf die es ankommt" an die Schülerinnen und Schüler. Die lokalen Eröffnungsworte übertrugen diesen Gedanken auf die Region: Dr. Ingeborg Mühldorfer fragte 2014, was sinnvoller sein könne, als junge Menschen zu weiterem Wissen und Forschen anzuregen; Oberbürgermeister Dr. Jürgen Gneveckow hob ihre Chance hervor, die gemeinsame Zukunft mitzugestalten. Solche Grußworte waren damit mehr als Festdekoration: Sie formulierten in knapper Form das Programm des Tags der Technik.

Die Jahresunterlagen zeigen zudem, wie sich der Tag der Technik weiterentwickelte. 2007 verweisen die archivierten Seiten bereits auf mehrere regionale Presseberichte in ZAK, Schwarzwälder Bote, Südkurier und Albmag; der NanoTruck machte damals moderne Nano- und Zukunftstechnologien sichtbar. 2008 taucht mit CompData ein regionaler IT-Partner in der Dokumentation auf. 2010 wurden VDI-/VDE-Preise und die besten Absolventinnen und Absolventen der Hochschule öffentlich ausgezeichnet. 2011 und 2012 war der IAF-Forschungstag mit Präsentationsflächen und Videostreaming eingebunden; die Kommunikations- und Softwaretechnik unterstützte damit auch die mediale Umsetzung. 2015 wurde der Tag der Technik besonders eng mit der Technologiewerkstatt Albstadt verbunden: Das Handout nennt den 12. und 13. Juni „an und in der Technologiewerkstatt Albstadt" in Tailfingen, Bauernscheuer 3, unter dem Motto „Technik zum Anfassen". Das Bühnenprogramm dokumentiert die Eröffnung der Technologiewerkstatt am 12. Juni 2015 mit Oberbürgermeister Klaus Konzelmann, Rektorin Dr. Ingeborg Mühldorfer, Schlüsselübergabe durch Roth Architekten, Beiträgen von Jugend forscht und der Kurzvorstellung des 3D-Seminars CREATE Albstadt. Ablauf- und Arbeitsunterlagen nennen außerdem digitale Forensik, 3D-Druck, 20 bis 30 Firmenaussteller, M+E-Truck, VR-Raum, SIA und studentische Unterstützung bei Technik, WLAN-Netzbetreuung, Info, Aufbau, Fotografieren und Ausstellerbetreuung. Die Pressenacharbeit bestätigt diese Außenwirkung: Der Zollern-Alb-Kurier stellte die Eröffnung unter die Überschrift „Für Gründer und Wissbegierige" und beschrieb die Technologiewerkstatt als Ort, an dem Wissenschaft und Wirtschaft zusammenkommen; der

Schwarzwälder Bote sprach davon, Tailfingen werde zum Zentrum der Neugierigen und Tüftler. Damit wurde die Technologiewerkstatt unmittelbar bei ihrer Eröffnung als öffentlicher Lern-, Transfer- und Technikort erlebbar. 2018 griff der Flyer ausdrücklich Informatikthemen auf: 3D-Modelle entwickeln, Roboter programmieren, Apps entwickeln, Sicherheitsrisiken im Internet aufdecken, mit dem humanoiden Roboter NAO arbeiten, digitale Forensik erleben und Labore besuchen. Damit war der Tag der Technik nicht nur MINT-Werbung, sondern ein öffentlicher Lernraum für Digitalisierung, IT-Security, Robotik und angewandte Informatik.

Die Mailarchiv-Backupdatei macht einzelne Jahre noch plastischer. Für den Tag der Technik am 23. Mai 2014 ist die Planung als Werkstattformat im Haux-Gebäude belegt: Statt großer Zeltflächen sollten wegen der Umbauphase vor allem Workshops, Rundgänge und Laborversuche angeboten werden. In den Unterlagen erscheinen unter anderem Bezüge zu Jugend forscht, Hector-Akademie, NAO-Robotik, Medienlabor und Streaming. Besonders gut passt ein von Dominik Hajas vorbereitetes Demonstrationsprojekt zur späteren IT-Security-Linie: Besucherinnen und Besucher sollten anhand eines vereinfachten Speicherabbilds unter Anleitung ein Passwort rekonstruieren und sich damit an einem geschützten Rechner anmelden. Solche Formate übersetzen abstrakte Begriffe wie digitale Spuren, Sicherheit und Analyse in ein unmittelbar erfahrbares Experiment.

Ein Foto aus dem Jahr 2015 verdichtet diese Haltung zu einer anschaulichen Szene: Kinder versammeln sich in einem Informatiklabor um den humanoiden Roboter NAO. Sensorik, Programmierung und Mensch-Maschine-Interaktion werden in diesem Moment nicht erklärt, sondern erlebt. Gerade solche unmittelbaren Begegnungen können aus Neugier ein nachhaltiges Interesse an Informatik und Technik entstehen lassen.



Abb. 39: Technikbegeisterung zum Anfassen: Kinder erleben den humanoiden Roboter NAO in einem Informatiklabor der Hochschule. Aufnahme vom 3. Oktober 2015.

Bild: lokaler Hochschulbestand; Aufnahmedatum aus den Bildmetadaten; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Die Ausstellerunterlagen, insbesondere das Verzeichnis von 2013 und die Materialien von 2018, zeigen, wie breit dieses Netzwerk war. Neben Hochschule, Schulen und Verbänden treten zahlreiche Unternehmen und Institutionen auf, darunter AAT Alber Antriebstechnik, ASSA ABLOY Sicherheitstechnik, August Steinmeyer, Bizerba, Groz-Beckert, Gühring, Kern-Liebers, Mettler-Toledo, Mayer & Cie., primion Technology, Siemens Industry Software, viZaar sowie das Landeskriminalamt Baden-Württemberg mit Cyberkriminalitätsthemen. Dadurch wird die Linie besonders klar: Der Tag der Technik war kein isolierter Aktionstag, sondern ein Schaufenster des regionalen Technik- und Sicherheitsökosystems.

Das Fotoheft zum 25-jährigen Bestehen des Hochschulstandorts Albstadt aus dem Jahr 2013 zeigt, wie breit diese Begegnungskultur über die Jahre geworden war. Die dortige Zeitlinie nennt nicht nur Eröffnung, Jakobstraße, Hausmesse und Tag der Technik, sondern auch die erste „Albstadt-Mannschaft“, die erste Fachhochschulzeitung, Fachhochschulgespräche, Schülerinfotag, Diplomfeiern, Karrierebörse, Unikids, ein neues Studentenwohnheim in der Poststraße, Light Night, Preisträgerinnen und Preisträger der Philipp-Matthäus-Hahn-Stiftung, das Virtual-Reality-Labor, VDI- und VDE-Preisträger, ausländische Studierende, Deutschlandstipendium, studentisches Kulturzentrum, TexIT-Slam, Maschinenhaus-Projekt, Citylauf-Team und Studenteninitiative Albstadt. Für die Dokumentation ist daran weniger die einzelne Veranstaltung entscheidend als das Gesamtbild: Der Standort Albstadt entwickelte sich über 25 Jahre zu einem

Ort, an dem Studium, Öffentlichkeit, Wirtschaft, Kultur, Sport, Schule, Internationalität und studentische Eigeninitiative ineinandergriffen.

Ein regionaler Pressebeleg zur Silberhochzeit des Campus Albstadt ergänzt diese Binnenperspektive. Der Beitrag „Hochschule feiert Silberhochzeit“ in der Albstadt-Beilage vom 28. November 2013 beschreibt rückblickend, dass der Standort Albstadt 1988/89 mit Maschenkonfektionstechnik, Bekleidungstechnik und Technischer Informatik begann und sich später um Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und weitere Angebote erweiterte. Für die Informatik ist besonders wertvoll, dass der Beitrag die Technische Informatik als frühes Gründungsfach sichtbar macht, das Wachstum des Standorts bis zum Wintersemester 2013/14 auf rund 1.750 Studierende einordnet und Erinnerungen von Prof. Dr. Hans Jetter und Prof. Dr. Konrad R. Theobald aufnimmt. Jetter erinnert an knappe Anfangsbedingungen, einen frühen Forschungsauftrag und die Ausstattung eines PC-Pools; Theobald verweist auf das Produktionsinformatik-Symposium von 1993 als Austauschforum zwischen Wirtschaft und Hochschule. Damit wird die Entwicklung der Informatik nicht nur intern, sondern auch in der lokalen Presse als Teil der Standortgeschichte belegt.

Aus Sicht dieser Dokumentation markierte das Jahr 2013 daher zugleich 25 Jahre Informatik in Albstadt. Die Technische Informatik war 1988 einer der Startstudiengänge; ihr Jubiläum fiel mit dem des Hochschulstandorts zusammen. Das Gruppenfoto der Professorinnen, Professoren und Mitarbeitenden des Campus macht zugleich sichtbar, dass diese Entwicklung nie das Werk einer einzelnen Person war. Sie entstand aus dem Zusammenwirken vieler Generationen, Fächer, Funktionen und Partner am Standort.



Abb. 40: 25 Jahre Campus Albstadt, November 2013: Professorinnen, Professoren und Mitarbeitende des gesamten Hochschulstandorts. Für die Informatik war das Standortjubiläum zugleich ein Rückblick auf 25 Jahre seit dem Start der Technischen Informatik.

Foto: Frank Luger, November 2013; lokaler Hochschulbestand. Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Zur regionalen Sichtbarkeit gehörte auch die Beteiligung an der Zollern-Alb Messe (ZAM) in Balingen. Über mehrere Jahre präsentierte sich die Hochschule dort mit Themen, Projekten und Menschen aus dem Standort Albstadt. Eine besonders lebendige Episode ist der DreamTeam-Wettbewerb der ZAM 2003 in Kooperation mit Hit Radio Antenne 1: Ein Hochschulteam trat mit Kreativität, Teamgeist und Humor an und gewann den Pokal für das beste DreamTeam. Solche Momente wirken auf den ersten Blick spielerisch, erzählen aber viel über die Kultur des Standorts: Technikvermittlung braucht Fachlichkeit, aber auch Offenheit, Energie und die Fähigkeit, Menschen mitzunehmen.

In dieses Umfeld passt auch der Gedanke der bundesweiten Initiative „MINT Zukunft schaffen!“, der in Albstadt früh aufgegriffen und in die Region getragen wurde. Im Zusammenhang mit dem Tag der Technik und der regionalen Schulkooperation wirkte die Hochschule unterstützend daran mit, junge Menschen für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu begeistern. Persönliche Kontakte, etwa zur damaligen Geschäftsführerin Dr. Ellen Walther-Klaus, die Albstadt auch besuchte, stärkten diese Verbindung; heute bestehen in geringerem Umfang weiterhin Kontakte zu Benjamin Gesing. Für die Dokumentation ist deshalb vor allem dieser Gedanke tragfähig: MINT-Förderung gelingt in Albstadt als Zusammenspiel von Schulen, Hochschule, Technikinitiativen und regionalen Partnern.

Diese Haltung hat ältere Wurzeln. Ein Beispiel dafür war das Technik Clubhouse Albstadt (TCA), das nach interner Erinnerung von 1989 bis 2016 bestand und aus der Hochschule heraus geleitet wurde. Ein Presseartikel des Schwarzwälder Boten vom Mai 2003 macht die Arbeit konkret: Freiwillige Schülerinnen und Schüler der Klassen sieben bis zehn der Tailfinger Lammerbergrealschule kamen regelmäßig alle zwei Wochen am Samstagmorgen mit ihrem Lehrer Hans-Dieter Otterbach an die Hochschule. Das TCA war damals im Studiengang Kommunikations- und Softwaretechnik (KST) der Fachhochschule Albstadt-Sigmaringen beheimatet; betreut wurden die Jugendlichen von Hochschulseite und durch Studierende. Inhaltlich ging es um Elektro- und Computertechnik, PC-Programme, Multimedia, Roboter, Programmiersprachen, animated gifs, PDF-Dateien, Javascript und Photoshop. Lange bevor Begriffe wie MakerSpace, FabLab oder MINT-Förderung verbreitet waren, entstand hier ein Raum, in dem Neugier ausdrücklich erwünscht war.

In den Hausmesse-Unterlagen zum Tag der offenen Tür am 23. Januar 1999 findet sich zudem ein kleiner, aber aufschlussreicher Hinweis auf einen Erfinderclub. In der damaligen Webstruktur wurde er unter den Einrichtungen neben dem Institut für angewandte Forschung, dem Technik Clubhouse Albstadt und der VDI-Arbeit geführt und mit einer eigenen Unterseite verlinkt. Nach Zeitzeugenangabe bestand dieser Erfinderclub etwa fünf Jahre; zunächst wurde er von Prof. Dr. Otto Kurz geleitet, später von Prof. Dr. Hans W. Jetter. Neben Vorträgen gehörte auch ein Besuch beim damaligen Informationszentrum Patente im Haus der Wirtschaft Stuttgart dazu, dem heutigen Patent- und Markenzentrum Baden-Württemberg. Inhaltlich ist der Erfinderclub in den bislang gesichteten Unterlagen noch nicht ausführlich beschrieben. Als Spur ist er dennoch wichtig: Er zeigt, dass die Hochschule schon Ende der 1990er-Jahre Orte schaffen wollte, an denen Erfinden, Ausprobieren, Schutzrechtswissen, Technikvermittlung und studentisch geprägte Eigeninitiative zusammenkamen.

Das Clubhouse stand damit beispielhaft für eine Haltung, die die Region bis heute prägt: Technik soll nicht nur erklärt, sondern erlebt werden. Manche der damaligen Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden später Studierende, Ingenieure, Informatiker oder Unternehmer. Andere nahmen vor allem die Erfahrung mit, dass technische Fragestellungen spannend und lösbar sind. Auch solche Initiativen gehören zur Innovationsgeschichte der Schwäbischen Alb.

Künstliche Intelligenz braucht Anwendung und Verantwortung

Das Kapitel verknüpft KI-Management, KI-gestützte Softwareentwicklung, Unternehmensprojekte und gesellschaftliche Verantwortung.

Mit Künstlicher Intelligenz kommt eine zweite Zukunftsachse hinzu. KI verändert Produktion, Qualitätssicherung, Vertrieb, Verwaltung, Medizin, Logistik und Sicherheitsanalysen. Doch KI wird nur dann wirtschaftlich und gesellschaftlich tragfähig, wenn sie erklärbar, verantwortungsvoll und sicher eingesetzt wird. Genau deshalb passt KI so gut zum Albstädter Profil: Der Standort verbindet Informatik, Wirtschaft, Industrieerfahrung und Sicherheitsfragen.

Mit Studienangeboten und Forschung in Data Science, Business and Security Analytics, Knowledge Engineering, Informationsmanagement und dem neuen Bachelor KI Management wird sichtbar, dass KI in Albstadt nicht als abstrakter Trend verstanden wird. Sie wird als Werkzeug für reale Aufgaben entwickelt: für bessere Entscheidungen, robustere Prozesse, sichere Systeme und neue Geschäftsmodelle.

Wie stark dieser Anwendungsbezug bereits im Studium ist, zeigen die KI-Checks der IHK Reutlingen. 2025 präsentierten Studierende der Hochschule in Albstadt KI-Projekte, die in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen der Region entstanden waren und als Proof-of-Concept-Projekte konkrete Ideen aus Einstiegsberatungen kleiner und mittlerer Unternehmen aufgriffen. Betreut von Prof. Dr. German Nemirovski entwickelten die Studierenden etwa KI-gestützte Supportsysteme, RAG-Anwendungen mit lokalen Sprachmodellen, Lösungen zur automatisierten Korrektur und Übersetzung von Mitarbeiterberichten oder Verfahren zur semantischen Klassifikation von Kundenanfragen. Die Unterlagen nennen unter anderem Projekte mit Epflex Feinwerktechnik, Sauter, H&G Repair, Krug und Priester, DVS Beregnung, WSM und weiteren regionalen Unternehmen. Dafür erhielten die Studierenden IHK-Zertifikate. Das zeigt exemplarisch, wie KI-Kompetenz, regionale Wirtschaft und studentisches Lernen zusammenkommen.

Dass dieser Projektansatz schon vor den heutigen KI-Formaten stark ausgeprägt war, zeigen Projektlisten aus dem Wintersemester 2018/19. Dort finden sich Themen wie MINT-Botschafterinnen und -Botschafter für den Studiengang, eine Malware-Mühle, Pen Testing und Sicherheitsanalyse, Blockchain für Zertifikatsmanagement, Erkennung von Menschen-Figuren auf Bildern, kreative Anwendungen mit Waagen und Smartphones, ein virtueller Themenrundgang der Fakultät zur Studienwahl sowie Blockchain im Supply-Chain-Management. Diese Liste ist für die Standortgeschichte wertvoll, weil sie auf engem Raum sichtbar macht, wie Nachwuchsarbeit, IT Security, KI-nahe Bildverarbeitung, Messtechnik, Industrieanwendung und Studienorientierung im Projektstudium zusammenliefen.

Die neuere Sichtung des Projektordners zeigt zugleich: Projektstudium war kein einzelnes Sonderformat, sondern ein regelmäßig wiederkehrender Bestandteil der Informatiklehre. Im Sekretariatsbestand finden sich Projektlisten, Projektbeschreibungen, Teilnehmerlisten und Sammelmappen von den späten 2000er-Jahren bis 2018/19, darunter Unterlagen zu Robotik, Netzwerkmanagement, IT-Sicherheit, digitaler Forensik, Apps, Industrie 4.0, Internet of Things, MINT-Botschaftern, NAO, Waagen- und Mettler-Toledo-Bezügen, Process Mining, Pen Testing und Capture-the-Flag. Eine Leitlinie von 2018 beschreibt das Projektstudium im 5. Semester der Bachelorstudiengänge IT Security, Technische Informatik und Wirtschaftsinformatik als klar organisierten Prozess: Projektvorschläge, Vorstellung, Priorisierung durch Studierende, Zuordnung, Bearbeitung in Projektgruppen und Abschlusskolloquium. Damit ist gut belegbar, dass projektorientiertes Lernen am Standort systematisch angelegt war.

Projektlehre als Entwicklungsachse: von der Datenanalyse zur KI-Brille

Das öffentliche Pressearchiv schließt eine Lücke zwischen den internen Projektlisten und den tatsächlich erreichten Ergebnissen. Im September 2018 arbeiteten 20 Studierende der Data Science Summer School gemeinsam mit Gühring, Leadec und Datatroniq an realen Industriedaten. Auf einer KNIME-Plattform am Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart untersuchte ein Team, ob sich der Ausfall eines Produktionsroboters anhand früher Anomalien vorhersagen ließ. Ein zweites Team analysierte für Gühring Material- und Warenflüsse, Produktions-, Durchlauf- und Liegezeiten; die Hochschulmeldung nennt rund 7,6 Milliarden Datenfelder aus vier Jahren. Damit verband das Format Big Data, Predictive Maintenance und konkrete industrielle Entscheidungen. [16]

Im Januar 2020 präsentierten acht Gruppen aus Technischer Informatik und Systems Engineering weitere angewandte KI- und Sensorsysteme. Neuronale Netze erkannten PVC-Rohre, Kraftfahrzeugkennzeichen sowie Obst- und Gemüsesorten; andere Teams bestimmten mit Sensoren Abstände oder die Position eines Quadrocopters und zählten Bienen an einem Bienenstock per Videokamera. Im Sommer 2021 wurde diese Linie fakultätsübergreifend fortgesetzt: Studierende aus Systems Engineering sowie Textil- und Bekleidungsmanagement trainierten mit rund 17.000 Aufnahmen eine Software zur automatischen Erkennung von Körpermaßen. Weitere Teams entwickelten eine Coffee-Rating-App und ließen eine KI selbstständig das Springen in einem einfachen Computerspiel erlernen. [17]

Besonders deutlich wurde die Verbindung von Informatik und Produktion 2021 in der digitalen Albstädter Modellfabrik. Masterstudierende aus Business and Security Analytics entwickelten fertigungslogistische Konzepte; Studierende der Technischen Informatik und Wirtschaftsinformatik integrierten eine vollautomatisierte Montagezelle mit zwei Industrierobotern und Fördersystem in ein SAP/ERP-Szenario. Die Steuerdaten wurden direkt aus SAP erzeugt, der Datenaustausch mit Robotern und Förderanlage über MQTT realisiert. Aus einer Lehranlage entstand so ein nachvollziehbares Beispiel für die durchgängige digitale Fertigung. [18]

Eine zweite fakultätsübergreifende Arbeit knüpfte 2022 unmittelbar an die textile Geschichte Albstadts an. Insgesamt 23 Studierende aus Systems Engineering sowie Textil- und Bekleidungsmanagement entwickelten ein Manufacturing Execution System für eine vernetzte textile Fertigung. Ein Server und mehrere Touch-Monitore verteilten Arbeitsschritte, stellten Anleitungen bereit und meldeten Störungen wie Nadelbrüche zurück. Das Projekt zeigt exemplarisch, wie sich die historische Kompetenz der Region in Textilproduktion mit Software, Vernetzung und Prozesssteuerung verbindet. [19]

Die neueren Projekte erweitern diese Linie um Lernunterstützung, IT-Sicherheit und gesellschaftlichen Nutzen. Im Sommersemester 2024 entwickelte Dominik Höpfl im Rahmen von Projektarbeiten bei Prof. Dr. Derk Rembold das KI-gestützte Karteikartensystem „MindDeck“. Im selben Projektkontext entstanden eine Übungsplattform für Kryptographie und Forensik sowie ein per Smartphone steuerbarer Roboter. Anfang 2025 entwickelten fünf Studierende aus Technischer

Informatik, Wirtschaftsinformatik und IT Security unter Betreuung von Prof. Dr. Ezzeddine Laourine eine kostengünstige KI-Brille für blinde und sehbehinderte Menschen. Sensoren und Kameras erfassen Hindernisse und Umgebung; die Daten werden an Smartphone oder PC übertragen, ausgewertet und akustisch ausgegeben. Damit reicht die Projektlehre von der technischen Machbarkeit bis zur Frage, wie Informatik konkrete Teilhabe verbessern kann. [20]

Projekt Technik: digitale Modelle für reale Produktionssysteme

Der Bestand „Projekt Technik“ dokumentiert eine über fast ein Jahrzehnt gepflegte Reihe von Praxisprojekten, die aus der Informatik heraus gemeinsam mit Unternehmen durchgeführt wurde. In den Projektteams arbeiteten Studierende des WIW-Masters und des Masters Systems Engineering mit Siemens Plant Simulation an realen Aufgaben aus Produktion und Logistik. In den Projektdokumentationen erscheint je nach Jahr als formale Studiengangszuordnung Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement beziehungsweise später Digital Production Management. Ursprung, methodischer Rahmen und Betreuung dieser studiengangsübergreifenden Praxisprojekte lagen jedoch in der Informatik. Damit wurde die Informatik zugleich zur Plattform des Wissenstransfers: Betriebliche Daten wurden erfasst, reale Produktions- und Logistiksysteme modelliert, mit Software simuliert, Ergebnisse verifiziert und gemeinsam mit den beteiligten Unternehmen in belastbare Handlungsempfehlungen übersetzt. [21]

Den Beginn der gut belegten Reihe markiert 2013 ein Projekt mit Bizerba in Meßkirch. Mit Siemens Plant Simulation wurden Fertigung und Montage der Produktlinie „Gravity Slicer Premium“ abgebildet; untersucht wurden unter anderem die Einbindung eines neuen CNC-Bearbeitungszentrums, Kanban-Konzepte, Montagelinien, Engpässe und Investitionsvarianten. Besonders dicht ist die Zusammenarbeit mit Mettler-Toledo dokumentiert. Von 2016 bis 2018 analysierten Studierende Wertströme, Montagelinien, Materialbereitstellung und Supply Chains. Sie nahmen reale Prozessdaten auf, entwickelten Ist- und Sollmodelle in Plant Simulation und verglichen etwa kanban- mit auftragsgesteuerter Bereitstellung. Wiederkehrende Bestandteile waren Scrum, die Verifikation und Validierung der Modelle sowie die Ableitung konkreter Optimierungsvorschläge. Ein Modell des Jahres 2017 wich bei der durchschnittlichen Durchlaufzeit lediglich um rund 0,8 Prozent von den aufgenommenen Realwerten ab. [21]

Wie breit dieses Vorgehen einsetzbar war, zeigen die folgenden Jahre. 2019 wurde der Mensabetrieb am Campus Albstadt selbst zum Untersuchungssystem: Essensausgabe, Geschirrrückgabe und Automatenstationen wurden mit Lean-Methoden, Verkaufsdaten und Plant Simulation analysiert; zusätzlich entstand ein Werkzeug zur Prognose benötigter Mahlzeiten. 2020 untersuchte ein Projekt mit Gühring den möglichen Einsatz eines fahrerlosen Transportsystems, einschließlich Übergabestationen, Torsteuerungen, Prozesszeiten und Automatisierungsvarianten. Für Theben wurden 2021 und 2022 Lager, Materialfluss und Produktionslogistik im Zusammenhang mit einer Neubauplanung erfasst, in dreidimensionalen Simulationsmodellen abgebildet und unter anderem auf fahrerlose Transportsysteme, Routenzug und Lean-Kriterien hin untersucht. Die Reihe macht damit sichtbar, dass Systems Engineering und industrielle Informatik nicht nur in

einzelnen Demonstratoren vorkamen, sondern als wiederkehrende Form projektorientierten Lernens und regionalen Wissenstransfers praktiziert wurden. [21]

Wie aus dieser Lehrkultur eigenständige studentische Forschung entstehen konnte, zeigt eine Presseunterlage vom März 2017. Die IT-Security-Studierenden Sascha Lanzinger und Michael Veser entwickelten auf Grundlage des Open-Source-Projekts InMoov einen lebensgroßen humanoiden Roboter. Die Bauteile wurden nach eigenen Anpassungen vollständig im 3D-Druck gefertigt; allein die reine Druckzeit wurde mit rund 90 bis 100 Tagen veranschlagt. Über das hochschulinterne Förderprogramm Start2Research erhielten die Studierenden 1.000 Euro und beschafften damit einen eigenen 3D-Drucker. Inhaltlich ging es nicht nur um Mechanik und Konstruktion, sondern ausdrücklich um die Sicherheit integrierter Systeme, zuverlässige Steuerung und langfristig auch lernfähige Software. Schon im Pressetext wurde erwartet, dass die Softwareentwicklung weitere Studierendengenerationen beschäftigen würde. Das Projekt steht damit beispielhaft für eine Forschungskultur, in der Neugier, IT-Security, KI, Hardware und handwerkliche Präzision zusammenfinden.

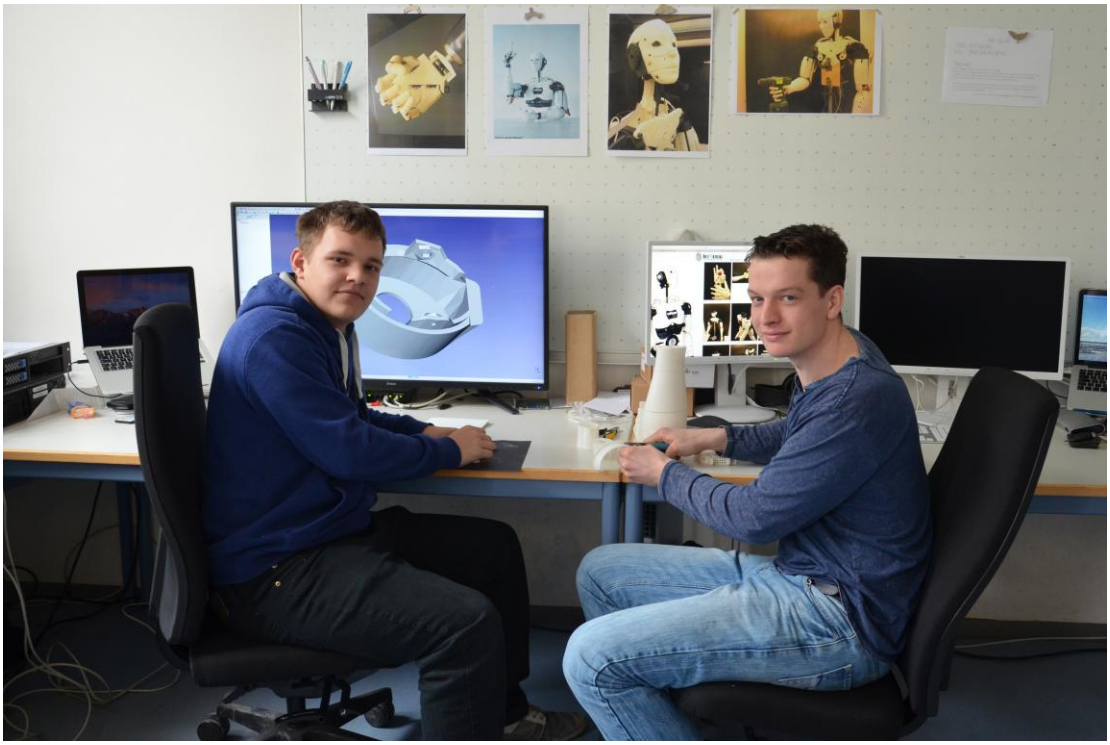


Abb. 41: Vom 3D-Druck zum humanoiden Roboter: Die IT-Security-Studierenden Sascha Lanzinger und Michael Veser arbeiten im März 2017 am Open-Source-Projekt InMoov.

Bild: Hochschule Albstadt-Sigmaringen, 27. März 2017; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Eine zweite didaktische Besonderheit ist das Tutorium bzw. die Tutorentätigkeit in der Technischen Informatik. Studienordnungsunterlagen zur Technischen Informatik halten fest, dass Studierende im Modul „Tutorien“ eine angeleitete Tutorentätigkeit im Umfang von 2,5 ECTS-Punkten durchführen; sie betreuen dabei Studierende aus vorhergehenden Semestern und werden durch

Professorinnen und Professoren angeleitet und überwacht. Aushänge und Listen aus dem Ordner „Tutorentätigkeit“ belegen diese Praxis semesterweise, unter anderem für das 4. Semester der Technischen Informatik im Sommersemester 2018 und im Wintersemester 2018/19 sowie frühere Jahrgänge. In älteren KST-/TI-Unterlagen erscheint die Linie auch als „Tutorentätigkeit“ bzw. „Führen und Lehren“. Pädagogisch steckt darin ein einfacher, starker Gedanke: Wer anderen etwas erklärt, vertieft das eigene Verständnis. Studierende erfahren sich dabei nicht nur als Lernende, sondern auch als Verantwortliche für Lernprozesse anderer.

Auch in jüngerer Zeit zeigt sich die Rolle der Informatik als Plattform für Austausch zwischen Hochschule, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Im Umfeld der VDI-Bezirksgruppe Zollern-Baar entstanden 2025 mehrere hybride Veranstaltungen zu Künstlicher Intelligenz, LLMs, KI-Chatbots, IT-Security und Hacking-Hardware. Besonders deutlich wird der Transfergedanke bei einer gemeinsamen Veranstaltung mit der IHK Reutlingen zu innovativen KI-Projekten im Hochschulnetzwerk, bei der studentische Projektarbeiten sichtbar gemacht und ausgezeichnet wurden.

KI ist in Albstadt zugleich ein Thema des öffentlichen Diskurses. Am 12. Dezember 2024 diskutierte die Hochschule in einer von der VDI-Bezirksgruppe Zollern-Baar, dem Verein der Freunde und Förderer der Hochschule sowie dem Bundestagsbüro von Robin Mesarosch mitorganisierten Veranstaltung Chancen und Herausforderungen von Künstlicher Intelligenz und Kryptowährungen. Mit Robin Mesarosch und Parsa Marvi waren zwei Bundestagsabgeordnete beteiligt; Rektorin Dr. Ingeborg Mühldorfer betonte die Bedeutung von Medienkompetenz und kritischem Denken. Der Abend zeigte, dass KI nicht nur technisch, sondern auch politisch, ethisch und gesellschaftlich verhandelt werden muss.

Aus Studierenden werden Unternehmer

Der Abschnitt zeigt, wie aus Studierenden Gründende, Praxispartner und Innovatoren werden und wie Hochschule, Technologiewerkstatt und Region dabei zusammenwirken.

Die Bedeutung eines Hochschulstandorts zeigt sich nicht nur in seinen Studiengängen. Sie zeigt sich in den Menschen, die er hervorbringt. Unternehmen wie E-PROJECTA, engomo, za-internet, nemetris, sodge IT, Alb Cyber Guards, WAINS, Digety, MeetNow! oder Automation of Things stehen stellvertretend für eine neue Generation von Unternehmerinnen und Unternehmern. Sie entwickeln Software, IT-Sicherheitslösungen, digitale Plattformen, IoT-Anwendungen und KI-nahe Lösungen. Ihre Produkte sind nicht mehr mechanisch. Ihr Geist ist derselbe geblieben: Sie lösen Probleme.

Bei sodge IT wird diese Alumni-Linie besonders konkret. Die 2012 in Balingen gegründete GmbH ging aus einem Team erfahrener Softwareingenieure hervor. Zur heutigen Geschäftsführung gehören Matthias Ehinger, Mitgründer Götz Martinek und Sven Eppler. Nach Angaben aus dem Hochschulumfeld ist das Unternehmen insgesamt durch Absolventen des Standorts geprägt. Öffentlich zugängliche Berufsprofile dokumentieren für Ehinger und Eppler ein Studium an der

Hochschule Albstadt-Sigmaringen; Eppler ist heute zudem Lehrbeauftragter der Fakultät Informatik. Martinek wird als M.Sc. und Dipl.-Ing. Informatik geführt und steht fachlich für C++, Softwarearchitektur, Continuous Integration und Qualitätssicherung. Das Unternehmen entwickelt systemnahe und eingebettete Software ebenso wie Linux- und Cloud-Lösungen und beschäftigt sich mit Security sowie aktuellen Anforderungen des Cyber Resilience Act. Die Verbindung zur Hochschule reicht deutlich über die Personalgewinnung auf der Karrierebörse hinaus: sodge IT unterstützte den Tag der Technik und studentische Capture-the-Flag-Formate, wirkte im interdisziplinären Forschungsprojekt SEKT mit und stellte mit Götz Martinek wiederholt ein Jurymitglied bei studentischen Makeathons. Im Umfeld der Technologiewerkstatt ist Martinek außerdem als Mentor für Softwareentwicklung ausgewiesen.

Bei nemetris lässt sich der Weg von der Hochschule in die industrielle Digitalisierung noch genauer nachzeichnen. Thomas Rukwid studierte von 1998 bis 2003 Technische Informatik in Albstadt mit den Schwerpunkten Softwaretechnik und Medieninformatik. Nach seiner Diplomarbeit bei DaimlerChrysler arbeitete er bei Freudenberg IT in der Softwareentwicklung, Beratung, Projekt- und Teamleitung sowie im Produktmanagement für Just-in-Time- und Just-in-Sequence-Lösungen. Seit 2013 ist er Geschäftsführer der nemetris GmbH, die im selben Jahr im Rahmen eines Management-Buy-outs gegründet wurde. Das Unternehmen entwickelt Just-in-Sequence- und MES-Lösungen für Produktion, Montage und Logistik. Nach Unternehmensangaben arbeiten nemetris-Systeme heute für 14 Fahrzeughersteller an 60 Produktionsstätten in 18 Ländern. Archivunterlagen dokumentieren zudem gemeinsame Vorhaben mit der Hochschule im Umfeld von Industrie 4.0 und Modellfabrik.

Eine weitere, bereits in den 1990er-Jahren beginnende Alumni-Linie führt nach Hechingen. Michael Reuschling, Absolvent der Technischen Informatik in Albstadt, baute gemeinsam mit Peter Steinhilber ab 1996 aus einem im Elternhaus betriebenen Rechenzentrum die spätere za-internet GmbH auf; die GmbH wurde am 23. Dezember 1999 gegründet. Ein Bericht zum Tag der Technik 2011 nennt Reuschling ausdrücklich als Absolventen der Hochschule und beschreibt das dort vorgestellte IP-Videoüberwachungssystem C-MOR als ein Produkt, das überwiegend von Absolventen der Hochschule Albstadt-Sigmaringen entwickelt wurde. Heute betreibt za-internet in Hechingen ein eigenes, nach ISO 27001 zertifiziertes Rechenzentrum und bietet unter anderem Hosting-, Cloud-, Netzwerk-, Webanwendungs- und IT-Sicherheitslösungen an. Die Verbindung zur Hochschule wirkt weiter: Ein öffentlich dokumentierter Security-Workshop mit den ebenfalls aus dem Hochschulumfeld hervorgegangenen ALB CYBER GUARDS zeigt, wie Alumni-Unternehmen und junge Gründungen Wissen, Aufträge und Praxiserfahrung in der Region weitergeben. [59]

Eine ergänzende Auskunft von Michael Reuschling macht die netztechnische Eigenständigkeit des Unternehmens genauer sichtbar: za-internet ist Mitglied des RIPE NCC und verwaltet als Local Internet Registry eigene Internet-Nummernressourcen. Damit kann das Unternehmen IP-Adressräume und die eigene Netzanbindung in einem für einen regionalen Anbieter ungewöhnlich hohen Maß selbst gestalten. Reuschling charakterisiert za-internet deshalb als vollständig unabhängiges und autarkes Internetunternehmen. Fachlich ist diese Aussage als

unternehmerische Einordnung zu verstehen: Auch ein eigenes autonomes System bleibt auf physische Leitungswege, Stromversorgung und den Austausch mit anderen Netzen angewiesen. [59]

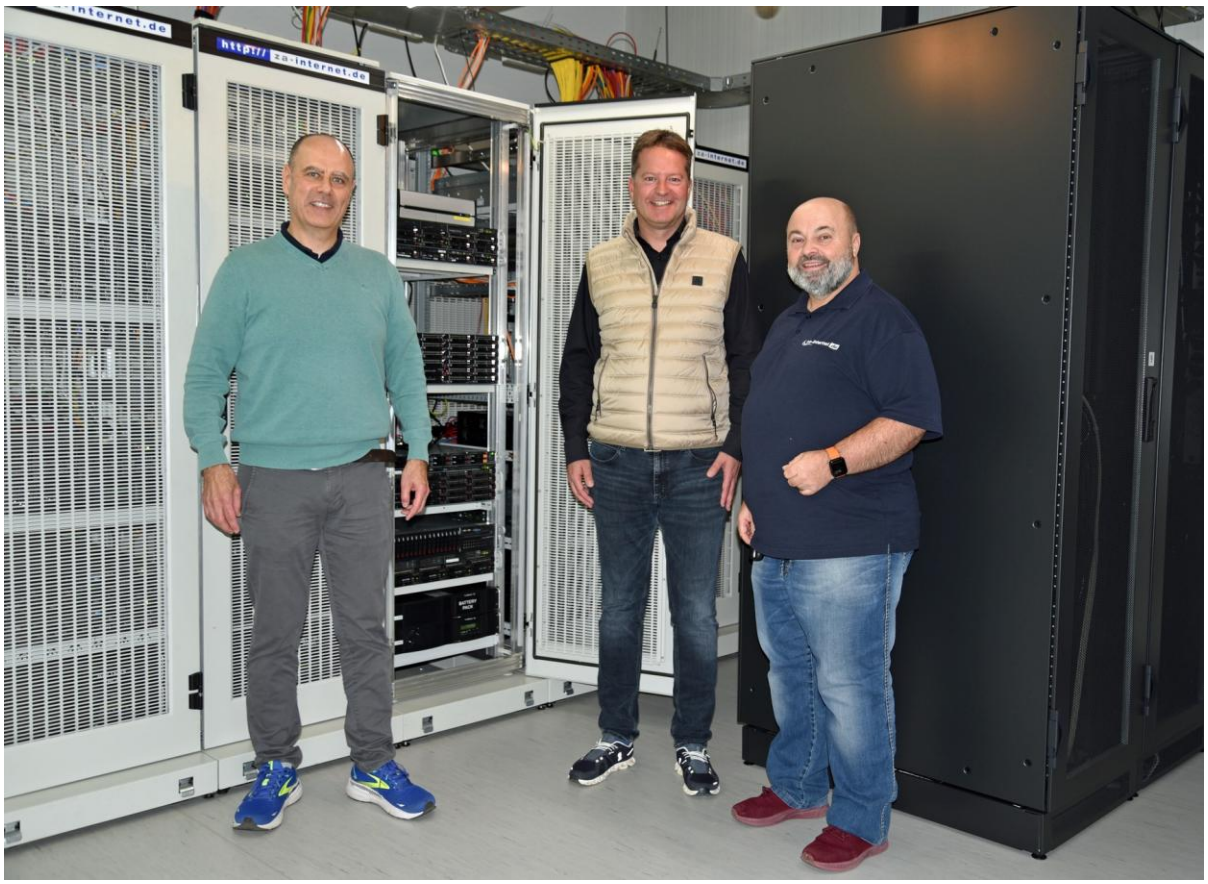


Abb. 42: Im Serverraum der za-internet GmbH in Hechingen: Geschäftsführer Michael Reuschling (links) und Peter Steinhilber (rechts) erläutern Bürgermeister Philipp Hahn das Sicherheitskonzept des Rechenzentrums, 2024. [59]

Foto: Stadt Hechingen; Datei von Michael Reuschling zur Verfügung gestellt. Nutzungsrechte vor externer Veröffentlichung abschließend bestätigen.

za-internet, sodge IT und nemetris markieren drei unterschiedliche Generationen, aber eng verwandte Wirkungslinien der Albstädter Informatik: Aus einem praxisnahen Studium folgen Internetpionierarbeit, Industrieerfahrung, Unternehmertum und dauerhafte Rückkopplung in Lehre, studentische Projekte, Forschung und regionale Netzwerke. So wird Informatik nicht nur für die Industrie ausgebildet, sondern gestaltet deren Digitalisierung aus der Region heraus mit.

Ein weiteres, besonders anschauliches Beispiel ist die 2017 gegründete KNOX-IT GmbH. Die Geschäftsidee entstand in der Lehrveranstaltung „IT-Management“ von Prof. Dr. Nils Herda. Robert Güntherberg, Patrick Hafner und Konstantin Gerder entwickelten aus einer zunächst fiktiven Unternehmensidee ein reales IT-Security-Unternehmen. Die Hochschule bezeichnete KNOX-IT später als erstes Spin-off „aus dem Hörsaal“; Herda begleitete Geschäftsmodell und Gründung eng und erhielt 2018 dafür die Auszeichnung „Exzellenter Technologietransfer Neckar-Alb“. Das erste

Büro lag in der Technologiewerkstatt Albstadt-Tailfingen. Das Unternehmen arbeitete unter anderem an Security Awareness, Phishing-Simulationen, Penetrationstests und Informationssicherheitsmanagement. Später führte die Entwicklung in das Umfeld von Allgeier CORE; Konstantin Gerder ist dort 2020 öffentlich als Teamleiter Security Awareness nachweisbar. Für die Standortgeschichte ist KNOX-IT deshalb doppelt interessant: als Gründung aus einer Lehrveranstaltung und als Beispiel dafür, wie Mentoring, Hochschulnähe und die Technologiewerkstatt gemeinsam Wachstum ermöglichen.



Abb. 43: Aus dem Hörsaal in die Technologiewerkstatt: das dreiköpfige Gründungsteam von KNOX-IT. Die Unternehmensidee entstand in der Lehrveranstaltung „IT-Management“ von Prof. Dr. Nils Herda.

Bild: lokaler Hochschulbestand; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Von NITTA zur Technologiewerkstatt

Das Kapitel zeigt, wie aus dem Netzwerkzentrum Innovation und Technische Textilien Albstadt eine Transferplattform zwischen Stadt, Hochschule, Informatik, Wirtschaft und Gründungskultur wurde.

Die Technologiewerkstatt verdient in der Albstädter Informatikgeschichte ein eigenes Kapitel, weil sie die Verbindung von Industriegeschichte, Stadtentwicklung, Hochschule, Wirtschaftsförderung und digitalem Transfer besonders sichtbar macht. In den frühen Unterlagen erscheint sie zunächst unter dem Arbeitstitel NITTA - Netzwerkzentrum Innovation und Technische Textilien Albstadt. Ein Papier vom April 2012 beschreibt NITTA ausdrücklich als Neuanfang für die Strukturpolitik in Albstadt und der Region. Im Mittelpunkt standen technologische Innovationen durch die enge Zusammenarbeit von Forschung und Wirtschaft, die Begleitung von Unternehmensgründungen und die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit regionaler Unternehmen.

Bemerkenswert ist, wie klar diese frühen Unterlagen den historischen Bogen ziehen. NITTA sollte nicht nur ein Gebäude sein, sondern eine Kooperationsplattform: ein neutraler Ort, an dem Unternehmen mit Hochschule, Forschungseinrichtungen, Existenzgründern und weiteren Akteuren Projekte entwickeln können. Neben Innovationsmanagement und Unternehmensgründung war technische Bildung ein eigener Baustein. Zugleich wurde die textile Herkunft des Standorts nicht ausgeblendet. Das Maschenmuseum wurde als Ort der textilen Herkunft verstanden, NITTA als Ort der textilen Zukunft. Genau darin liegt die Brücke zum Leitmotiv dieser Historienarbeit: Aus Masche, Maschine und Material entstehen Daten, Simulation, Software, IT-Sicherheit und KI.



Abb. 44: Vom HAKO-Textildruckgebäude zur Technologiewerkstatt: der frühere Fabrikkomplex 2009 (links) und der Neubau kurz vor der Eröffnung 2015 (rechts). [26]

Die Technologiewerkstatt ist dabei eine wichtige Brücke. Hier treffen Studierende auf Gründer, Unternehmen auf Innovationen und Theorie auf Praxis. Aus Projekten entstehen Prototypen. Aus Prototypen können Unternehmen werden. Die IHK-Karte der IT-Region Neckar-Alb zeigt zudem, dass Albstadt und der Zollernalbkreis Teil eines größeren IT-Raums sind.

Auch die Idee einer räumlichen Campusbrücke reicht weiter zurück. Ein lokaler Pressebericht zum Projektstart 2016 erinnert an einen Entwurf aus dem Jahr 2009, während der Amtszeit von Oberbürgermeister Dr. Jürgen Gneveckow. Auf Anstoß des damaligen Baubürgermeisters Mänder war eine Fußgängerbrücke von der Gartenstraße beziehungsweise der Villa Haux zum Maschinenbaugebäude an der Jakobstraße erwogen worden. Sie sollte die durch die Untere Vorstadt getrennten Hochschulgebäude zu einem zusammenhängenderen Campus verbinden, wurde aber nicht realisiert. Das Gemeinschaftsprojekt „Zukunftsbrücken“ griff diesen Gedanken 2016 bewusst als theoretische Möglichkeit wieder auf: Schülerinnen und Schüler des Progymnasiums Tailfingen entwickelten mit Unterstützung von Technologiewerkstatt, Hochschule, Stadt, NTS Albstadt, solidian und Volksbank Brückenentwürfe und präsentierten virtuelle 3D-Modelle. Die Stadtverwaltung stellte zugleich klar, dass damit keine konkrete Bauplanung verbunden war. [26]

Die jetzt gesichteten Unterlagen zur Technologiewerkstatt machen diese Brückenfunktion noch deutlicher. In den Kurzvorstellungen von 2015 wird sie als Gründungs-, Netzwerk- und

Bildungszentrum beschrieben, das Unternehmensgründerinnen und -gründer, etablierte Unternehmen, Forscherinnen und Forscher der Hochschule sowie Bürgerinnen und Bürger der Region zusammenbringt. Die Schwerpunkte lagen ausdrücklich bei digitalen Technologien und technischen Textilien; als Fokusthemen des Gründerzentrums wurden Maschinenbau, Informatik, Technische Textilien und Wirtschaftsingenieurwesen genannt. Damit war die Technologiewerkstatt von Anfang an ein Ort, an dem die Stärken der Hochschule und der regionalen Unternehmen praktisch zusammengeführt werden sollten.

Die erhaltene fünfteilige Sonderveröffentlichung des Zollern-Alb-Kuriers vom 10. Juni 2015 wirkt wie ein zeitgenössischer Streifzug durch die neue Technologiewerkstatt. Sie verbindet die offizielle Eröffnung am 12. Juni durch Landesminister Alexander Bonde mit dem Tag der Technik, stellt Robotik-, App-, Fahrzeug-, Energie- und Werkstoffprojekte vor und beschreibt das mit knapp 5,2 Millionen Euro realisierte Gebäude ausdrücklich als Gründungs-, Netzwerk- und Bildungszentrum. Damit wird sichtbar, dass Transfer, technische Bildung und öffentliche Technikbegeisterung von Beginn an gemeinsam gedacht wurden. [26]

Für die Informatik ist daran besonders wichtig, dass diese Entwicklung nicht allein baulich oder städtisch gedacht war. Die Stadt Albstadt war Projektträgerin, doch Hochschule, Informatik, VDI, Wirtschaftsförderung und Unternehmen wirkten inhaltlich zusammen. In Organisationsunterlagen werden IT/Informatik als Mentorenschwerpunkt, die Hochschule Albstadt-Sigmaringen, das Institut für Angewandte Forschung und die Wirtschaftsförderung ausdrücklich als Bestandteile des Netzwerks sichtbar. Aus Hochschulsicht wurde damit auch die Arbeit der städtischen Wirtschaftsförderung, insbesondere im Umfeld von Andreas Hödl, fachlich und organisatorisch unterstützt: durch Vernetzung, Technologiebezug, Veranstaltungen, Kontakte in Unternehmen, studentische Projekte und den Zugang zu Informatik- und Ingenieurkompetenz. Auf Seiten der Technologiewerkstatt wird in den lokalen Unterlagen Daniel Spitzbarth als Innovationsmanager sichtbar; gerade in der Start- und Eröffnungsphase 2015 steht sein Name für die operative Übersetzung der Idee in Gründerbetreuung, Netzwerkaufbau und öffentliche Technikvermittlung. Der heutige Webauftritt der Technologiewerkstatt bestätigt diese Grundlinie: Sichtbar sind weiterhin Gründung, Coaching, Coworking, Veranstaltungen, Technologievermittlung und der Austausch zwischen Wirtschaft, Hochschule und Stadtgesellschaft.



Abb. 45: Daniel Spitzbarth im Gespräch mit Studierenden im Plan B am 16. Oktober 2014. Die Aufnahme dokumentiert die frühe Vernetzung von Technologiewerkstatt, Hochschule, VDI und studentischem Leben. [26]

Zehn Jahre nach der Eröffnung wurde diese Entwicklung 2025 ausdrücklich aufgegriffen. Eine öffentlich kommunizierte Ankündigung zur Jubiläumsfeier „10 Jahre Technologiewerkstatt Albstadt - Wir feiern!“ nennt den 4. Juli 2025 als Termin: Um 16 Uhr war die offizielle Jubiläumsfeier vorgesehen, ab 17 Uhr ein Sommerfest. Das Programm verband Rückblick und Zukunft: Begrüßung durch Oberbürgermeister Roland Tralmer, Grußwort des früheren Oberbürgermeisters Dr. Jürgen Gneveckow, Grußwort von Anne Leukhardt aus dem Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Keynote von Helmut Link von Interstuhl sowie eine Zukunftsvision zu Bildung, Technologie und Mut mit Florian Wiest von CREATE Education. Im Foyer sollte zudem ein Einblick in die technologische Bildung von morgen gegeben werden. Lokale Unterlagen belegen ergänzend eine Videogruß-Aktion zum zehnjährigen Bestehen; ein beigelegter Presseclip zum ersten Spatenstich auf dem ehemaligen HAKA-Areal erinnert daran, wie stark die Technologiewerkstatt von Beginn an als Stadtentwicklungs- und Zukunftsprojekt in Tailfingen verstanden wurde. Gerade dieser Bogen ist aufschlussreich: Aus einem 2015 eröffneten Strukturprojekt ist ein dauerhaft genutzter Ort geworden, an dem Gründung, Coworking, Coaching, Technologieveranstaltungen, Bildungsformate und regionale Vernetzung weiterhin zusammenlaufen.

Der Gründerpreis 2023 macht diese Funktion besonders konkret. Das Programm des Pitches vom 29. September 2023 nennt die Technologiewerkstatt als Veranstaltungsort und führt in der Kategorie Büro die „Alb-Cyber Guards - Penetrationstesting / IT-Sicherheitsprofis“ auf. Eine interne Zusammenstellung zum Gründer-Hub dokumentiert, dass B.Sc. Samir Shamdin und B.Sc. Fadi

Kaakahji, zwei ehemalige Studierende aus dem Umfeld IT Security, mit ihrem Konzept „Alb-Cyber Guards - Penetrationstesting“ den ersten Platz in der Kategorie Büro belegten. Die zugehörige Präsentation argumentiert ausdrücklich mit dem IT-Security-Profil der Hochschule Albstadt-Sigmaringen, der regionalen Nähe zu Unternehmen und dem Ziel, in Albstadt professionelle Penetrationstests und Sicherheitsdienstleistungen aufzubauen. Damit wird die Technologiewerkstatt zum greifbaren Ort, an dem aus Studium, Fachprofil und regionalem Bedarf ein Gründungsvorhaben entstehen kann.

Auch die anderen Beiträge des Gründerpreises zeigen, dass Stadtentwicklung und Hochschulumfeld zusammen gedacht wurden. In der Kategorie Gastronomie wurde unter anderem „Berry & Rey's Irish Pub“ vorgestellt; der Businessplan beschreibt ein Irish Pub in Albstadt mit Treffpunktfunktion, Veranstaltungen und einem Angebot auch für Studierende. Aus dem Konzept entstand in der Alten Villa Haux an der Ecke Untere Vorstadt und Gartenstraße, die zuvor das Wirtshaus zum Trödler beherbergt hatte, ein neuer sozialer Treffpunkt. Heute wird dieser Ort weiterhin mit Alex verbunden; nach lokaler Kenntnis wirkt anstelle von Berry inzwischen Sadek Mohamed, Student der Hochschule, mit. Für die Informatikgeschichte ist daran weniger die Gastronomie als solche entscheidend, sondern der Zusammenhang: Aus der Verbindung von Innenstadtentwicklung, Studierenden, Hochschule und Gründungskultur entstehen Räume, in denen Standortbindung, Internationalität und studentisches Leben sichtbar werden.

Das Gebäude selbst trägt eine bemerkenswerte Ingenieurgeschichte. Vom 21. bis 24. August 1907 wurde die rund 400 Tonnen schwere Alte Villa Haux mit 74 Männern und 37 Seilwinden auf Schienen etwa 50 Meter versetzt und um 90 Grad gedreht. Diese technische Kühnheit passt unerwartet gut in die Entwicklungslinie dieser Dokumentation: Ein Gebäude aus der Industriegeschichte wurde über wechselnde Nutzungen zu einem Ort der Begegnung. Der heutige Pub verbindet damit Industriegeschichte, Stadtentwicklung, Gründungsförderung und studentisches Leben.

Wie unmittelbar dieser Ort heute in den Studienalltag hineinwirkt, zeigt das Propädeutikum Informatik. Ein gemeinsames Mittagessen außerhalb der Hochschule erleichtert das Ankommen, schafft Raum für Gespräche und verbindet fachliche Vorbereitung mit sozialer Orientierung. Die Alte Villa Haux wird damit ganz praktisch zu einem Bindeglied zwischen Stadt, Hochschule und studentischem Leben.



Abb. 46: Studierende des Propädeutikums Informatik beim gemeinsamen Mittagessen vor dem Irish Pub in der Alten Villa Haux am 19. September 2025. Die Aufnahme verbindet Studienstart, informelle Begegnung und einen aus der Stadtentwicklung hervorgegangenen sozialen Ort.

Hackathon-Formate zeigen, wie früh diese Brücke praktisch erprobt wurde. 2016 kam Microsofts deutschlandweiter Uni-Hackathon „Hack@Home“ an den Hochschulstandort Albstadt. Unter dem Thema „Produktion 2020 - Smarte Innovationen für global vernetzte Werkzeugautomaten“ entwickelten Studierende auf Basis der Microsoft Azure Deutschland Cloud Lösungen für Gühring. 2018 folgte im Rahmen der Innovationstage Zollernalb ein HoloLens-Hackathon der Region Neckar-Alb: Studierende und Teams entwickelten Anwendungen für Augmented und Mixed Reality; unterstützt wurde das Format unter anderem von Prof. Holger Morgenstern und Prof. Dr. Tobias Heer. Solche Formate machen sichtbar, wie Cloud, Industrie 4.0, Mixed Reality, regionale Unternehmen und studentische Kreativität am Standort zusammenfinden.

Ein aktuelles Beispiel erweitert diese Linie um Künstliche Intelligenz, Marketing und internationale Markenpraxis. Ein interner Beitrag zur Hackathon-Woche mit Swarovski vom 6. bis 8. Mai 2026 beschreibt, wie Studierende der Hochschule Albstadt-Sigmaringen unter der Leitung von Prof. Dr.

Uwe Sachse aus der BWL und Prof. Dr. Derk Rembold aus der Informatik an der Zukunft personalisierter Kristallbilder arbeiteten. Die Teams entwickelten Marketingkonzepte und Web-Prototypen für eine Plattform, auf der Kundinnen und Kunden individuelle Kristallbilder gestalten können. KI-gestützte Werkzeuge halfen dabei, Ideen schneller zu entwickeln, Konzepte zu schärfen und Prototypen umzusetzen. Präsentiert wurde am Ende vor dem Swarovski-Management; einzelne Studierende wurden eingeladen, die Konzepte auf einer internen Messe weiter vorzustellen. Für den Artikel ist daran vor allem der didaktische Kern interessant: Informatik wird hier nicht isoliert verstanden, sondern im Zusammenspiel von Software, Nutzererlebnis, Marktverständnis, Kreativität und KI-Kompetenz.



Abb. 47: Hackathon-Woche mit Swarovski 2026: Studierende arbeiteten an Konzepten und Web-Prototypen für personalisierte Kristallbilder. Das Bildmaterial eignet sich für die Dokumentationsfassung; vor Veröffentlichung sind Unternehmens- und Personenfreigaben zu prüfen.

Schon 2015 zeigte die ZAK IT-Challenge eine ähnliche Logik. Hochschule, CompData, Freudenberg IT, Groz-Beckert, MeetNow! und Technologiewerkstatt Albstadt riefen einen Wettbewerb ins Leben, um junge IT-Talente aus dem Zollernalbkreis bereits während der Ausbildung zu entdecken und zu fördern. Die Teilnehmenden sollten unter Projektbedingungen Softwarelösungen im industriellen Umfeld entwickeln und realisieren. Damit entstand ein Format, das Nachwuchsgewinnung, regionale Unternehmen, Informatik und praktische Softwareentwicklung direkt miteinander verband.

Diese Brücke wird in der Lehre konkret. Eine Hochschulmeldung vom Februar 2025 nennt zwei besonders anschauliche Studierendenprojekte aus dem Umfeld von Prof. Dr. Derk Rembold. Die App Truckmeup sollte Menschen bei Umzügen mit passenden Helferinnen und Helfern zusammenbringen; gemeinsam mit Prof. Dr. Nils Herda entstand dazu bereits ein Businessplan. Die von Studierenden entwickelte digitale Plattform "SIA-Plan", heute unter sia-planb.de

erreichbar, unterstützt die Studenteninitiative Albstadt bei der Organisation von Veranstaltungen, Terminen und Helferschichten. Beide Beispiele zeigen im Kleinen, was den Standort auszeichnet: Software wird nicht nur als Übungsaufgabe entwickelt, sondern kann in Gründungsideen, Vereinsarbeit und den konkreten Hochschulalltag hineinwirken.

Hinzu kommt ein hochschulweites Unterstützungsumfeld, das für Informatikstudierende ebenfalls relevant ist: Angebote wie Start2Research öffnen Wege in studentische Forschung, Transferformate wie GROW, InnoNetz oder FlexiStart stärken Innovations- und Gründungskompetenz, und EXIST-Women rückt Gründerinnen ausdrücklich in den Fokus. Für die Dokumentation ist daran wichtig: Aus der Informatik entstehen nicht nur einzelne Firmen, sondern Studierende bewegen sich in einem Umfeld, das Forschung, Transfer, Unternehmertum und persönliche Entwicklung miteinander verbindet.

Studentische Kultur als Anker: die Studenteninitiative Albstadt

Im Fokus steht die SIA als dauerhafter sozialer und kultureller Anker, von LadeZone und Plan B bis zu Lernräumen und Mental Health.

Wer über Informatik spricht, spricht schnell über Technologien. Am Standort Albstadt gehört aber auch eine zweite Perspektive dazu: die Menschen, die diese Technologien entwickeln, anwenden und verantworten. Ein wichtiger Kontinuitätsanker ist die Studenteninitiative Albstadt e. V. mit ihrem studentischen Treffpunkt, der vor dem heutigen Plan B als LadeZone bekannt war. Die SIA wurde am 28. Mai 1990 gegründet und prägt seitdem das studentische Leben am Standort. Ihr Vereinszweck verbindet fachliche, kulturelle und soziale Anliegen mit Öffentlichkeitsarbeit und Industriekontakten.

Für die Informatik ist diese studentische Kultur mehr als ein Begleitprogramm neben dem Studium. Sie schafft Räume, in denen Studierende Verantwortung übernehmen, Veranstaltungen organisieren, Netzwerke knüpfen, andere unterstützen und Hochschule als gemeinsamen Ort erleben. Gerade an einem kleineren Standort ist ein solcher Anker wichtig: Er macht aus Studiengängen eine Gemeinschaft und aus einem Campus einen Ort, an dem Menschen bleiben, mitgestalten und sich gegenseitig tragen.

Von der LadeZone zum Plan B steht dieser Ort beispielhaft für eine Hochschulkultur, die nicht allein von Lehrplänen lebt. Hier entstehen Begegnungen zwischen Semestern, Fachrichtungen, Professorinnen und Professoren, Mitarbeitenden, Alumni und Gästen aus der Region. Viele Projekte, Aktionen und Kontakte lassen sich nur verstehen, wenn man diesen sozialen Unterbau mitdenkt. Auch die Zusammenarbeit bei Veranstaltungen, die Unterstützung von Formaten und das Engagement in Übergängen zwischen Hochschule, Stadt und Öffentlichkeit zeigen: Studentisches Leben ist in Albstadt ein aktiver Teil der Standortentwicklung.

Waffelduft, Wärme und ein gemeinsamer Moment

Jährlich um den Nikolaustag veranstalten SIA und AStA im Plan B das traditionelle Waffelbacken. Die Idee geht nach lokaler Erinnerung auf Prof. German Nemirovskji zurück. Zwischen Waffeleisen, Kaffeetassen und Gesprächen begegnen sich Studierende, Professorinnen und Professoren sowie Mitarbeitende außerhalb der üblichen Rollen des Lehrbetriebs. Professorinnen und Professoren stehen hinter dem Waffeleisen - nicht als Amt, sondern als Menschen.

Gerade in der Vorweihnachtszeit, kurz vor den Prüfungen, wirkt ein solcher Abend wie ein kurzes Innehalten. Gemeinschaft, Zugehörigkeit und echte Begegnung werden hier nicht abstrakt beschrieben, sondern praktisch erfahrbar. Dass das Plan B als studentisches Kulturzentrum von der SIA betrieben wird, macht diesen Moment besonders: Studierende gestalten ihren eigenen Raum des Miteinanders - offen, einladend und lebendig.



Abb. 48: Professorinnen und Professoren backen Waffeln - Begegnung auf Augenhöhe im Plan B.

Bild: Waffelbacken im Plan B, lokaler Bestand/SIA-Umfeld.

Dass hinter dieser Kultur viele Generationen stehen, zeigt ein neu gesichtetes digitales Erstsemesterbild-Archiv aus dem Sekretariat. Es dokumentiert Semesterfotos von der Kommunikations- und Softwaretechnik über Technische Informatik bis zu Wirtschaftsinformatik und IT Security und reicht in den vorliegenden Daten vom Wintersemester 1999/2000 bis in die späten 2010er-Jahre. Für die Historienarbeit sind dabei nicht einzelne Namen oder Kontaktdaten relevant, sondern der historische Befund: Die Entwicklung der Informatik wird hier als Abfolge realer Kohorten sichtbar - mit Studiengangswechseln, neuen Profilen und immer neuen Gruppen von Studierenden, die den Standort geprägt haben.

Zu den über Jahre gepflegten und geradezu legendär gewordenen Traditionen der SIA gehörten auch ihre Weißwurstfrühstücke. Sie brachten Studierende, Lehrende, Mitarbeitende und Ehemalige in bewusst ungezwungener Atmosphäre zusammen. Die Bildserie vom 17. Juli 2015 zeigt, wie selbstverständlich sich das Geschehen vom Plan B in den Außenbereich des Haux-Gebäudes ausdehnte: innen ein studentisch betriebener Treffpunkt, draußen lange besetzte Bierbänke. Solche Formate waren keine bloße Begleiterscheinung des Studiums. Sie stifteten Zugehörigkeit, machten den Campus zum Lebensraum und stärkten Netzwerke, die häufig über die Studienzeit hinaus Bestand hatten.



Abb. 49: Legendäre SIA-Tradition am 17. Juli 2015: links das Weißwurstfrühstück vor dem Plan B, rechts im studentischen Kulturzentrum.

Fotos: lokaler Hochschulbestand, Ordner Bilder/Hochschule/Weisswurstfruehstueck17072015; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

„Study like a boss“: studentische Bildsprache

Zur studentischen Kultur gehörte auch eine sichtbare eigene Bildsprache. Eine weitere Aufnahme vom 17. Juli 2015 zeigt am Haux-Gebäude ein großformatiges Banner mit der Aufschrift „Study like a boss“. Die Verbindung aus selbstbewusstem Slogan und bewusst überzeichneter Figur lässt unterschiedliche Lesarten zu: als Humor, Selbstbehauptung oder Kommentar zum Leistungsanspruch des Studiums. Weil Anlass und Urheberschaft nicht überliefert sind, wird das Bild hier weder als offizielle Botschaft noch als eindeutig bestimmte Protestaktion verstanden. Gerade in seiner Offenheit dokumentiert es jedoch, dass Hochschule auch ein Ort studentischer Aneignung, Meinungsäußerung und vielfältiger Perspektiven ist.

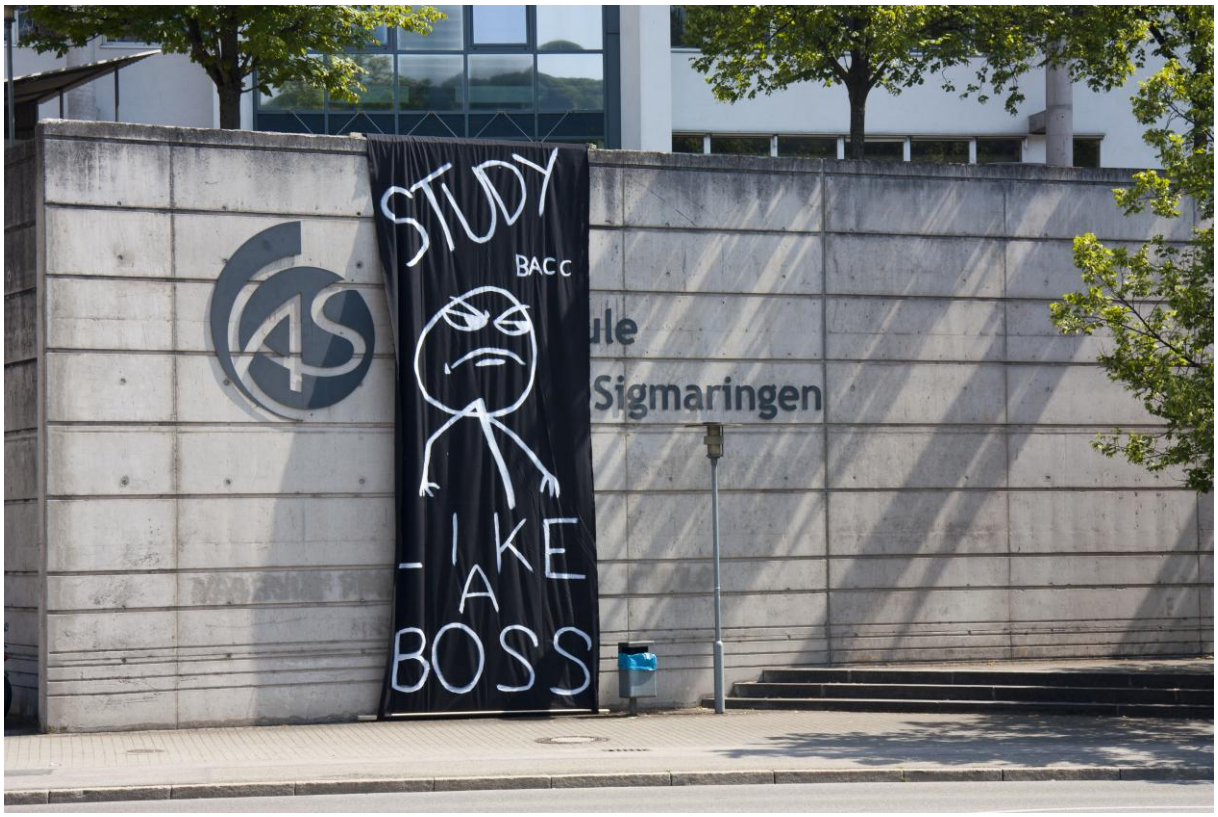


Abb. 50: Studentische Bildsprache am Campus Albstadt, 17. Juli 2015. Das Banner „Study like a boss“ kann als augenzwinkernder Kommentar zu Leistungsanspruch und Studienalltag gelesen werden. Anlass und Urheberschaft sind nicht überliefert.

Foto: lokaler Hochschulbestand, SIA200715_9.jpg; Aufnahmedatum 17. Juli 2015; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Die Haux-Unterlagen geben dieser Geschichte zusätzliche Kontur. Nach Presse- und Archivhinweisen wurde die LadeZone im April 2002 feierlich eröffnet und über mehrere Jahre als studentischer Treffpunkt genutzt; im Zuge von Umbauplänen und weiterer Flächennutzung im Haux musste der Mietvertrag zum 31. März 2009 gekündigt werden. 2012 entstand im Untergeschoss des Haux-Gebäudes das studentische Kulturzentrum, dessen Kellerbereich zuvor als „Halli Galli“ bekannt war und später mit Plan B verbunden wurde. Beim Tag der Technik 2018

wurde das Haux-Gebäude bereits wieder öffentlich als Hochschul- und Begegnungsort sichtbar: Im Erdgeschoss Süd mit Plan B und Textil-/Bekleidungstechnologie, im ersten Obergeschoss Nord mit Informatikstationen wie Echtzeit, NAO/Lego Mindstorms sowie IT Security und digitaler Forensik.

Für viele Menschen, die den Standort über Jahre begleitet haben, wurde die SIA damit zu einem festen persönlichen und institutionellen Anker. Sie steht für Verlässlichkeit in einer Umgebung, die sich fachlich immer wieder verändert hat: von Technischer Informatik und frühen Netzen über IT-Sicherheit und digitale Forensik bis zu KI und Data Science. Gerade weil Technologien sich schnell wandeln, sind solche Orte wichtig. Sie geben Studierenden Orientierung, ermöglichen Zugehörigkeit und schaffen die Erfahrung, dass Hochschule nicht nur aus Vorlesungen besteht, sondern aus gemeinsam getragenem Engagement.

Ein aktuelles Beispiel und zugleich eine Weiterführung dieser langen Unterstützungskultur sind die Mental Health Coffee Breaks des StudiCafe Albstadt-Sigmaringen, die gemeinsam von der Fakultät Informatik und der Studenteninitiative Albstadt getragen werden. Das Format schafft einen offenen Raum für Austausch, Orientierung und mentale Gesundheit im Studium. Gerade in der Informatik ist das mehr als ein begleitendes Angebot: Wer sichere, verantwortungsvolle und KI-gestützte Systeme gestalten will, braucht nicht nur technisches Wissen, sondern auch Reflexionsfähigkeit, Haltung und ein Bewusstsein für die Wirkung von Technik auf Menschen.

Damit wird die SIA auch zu einem Ausdruck dessen, was den Standort insgesamt prägt: Einzelne können Anstöße geben, doch tragfähig werden Ideen erst, wenn viele sie gemeinsam weitertragen. In diesem Sinn gehört die Studenteninitiative zur Informatikgeschichte Albstadts. Sie macht sichtbar, dass technische Bildung, soziale Verantwortung, Kultur und persönliches Engagement keine getrennten Bereiche sind, sondern zusammenwirken.

In diese Linie gehört auch die 2023 entwickelte Idee eines StudierendenCafés bzw. Lerncafés im Kontext der Albstädter Stadtentwicklung. Die Unterlagen beschreiben ein Konzept für eine inspirierende Lern- und Begegnungsstätte, in der Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen zusammenkommen, lernen, arbeiten, sich austauschen und mit Stadtgesellschaft, Unternehmen und regionalen Partnern in Kontakt treten können. Ein Betriebskonzept vom Mai 2023 nennt ausdrücklich Kooperationen mit Hochschule, Studierendenwerk, IHK, VDI, lokaler Gemeinschaft und Unternehmen; Präsentationsunterlagen verweisen auf eine Initiative von Studierenden, Mitarbeitenden, Professorinnen und Professoren sowie der Wirtschaftsförderung der Stadt Albstadt. In der Zielbildentwicklung für die Innenstadt Albstadt-Ebingen erscheint das StudierendenCafé als Idee, Studierende und Bevölkerung näher zusammenzubringen und zugleich Lernraum, Begegnung, studentische Szenen und Stadtlabor-Gedanken zu verbinden. Auch wenn die Umsetzung nach später veränderten Rahmenbedingungen nicht realisiert wurde, bleibt der Ansatz für die Informatikgeschichte bedeutsam: Er zeigt, dass aus der Informatik und aus der SIA heraus nicht nur Technikprojekte, sondern auch konkrete Ideen für Stadtentwicklung, Aufenthaltsqualität und studentisches Leben entstanden.

Zu dieser Kultur gehören auch die vielen kleineren, oft nur in Erinnerungen, Fotos oder Veranstaltungsunterlagen dokumentierten Formate: Grillfeiern, Sommerfeste, Alumni-Treffen, Campustage oder spontane studentische Aktionen. Immer wieder stellte die Informatik dafür Technik, Equipment und organisatorisches Know-how bereit - Beamer, Ton, Netzwerk, Rechner, Kabel und Menschen, die wussten, wie daraus ein funktionierender Abend wird. Ein Public Viewing eines WM-Spiels im Student Accommodation, von Studierenden organisiert und mit Informatik-Equipment unterstützt, steht exemplarisch für diese Seite des Standorts. Technik wurde nicht nur gelehrt, sondern auch für Gemeinschaft nutzbar gemacht.

Ein besonders gut dokumentierter Vorläufer dieser Verbindung von Campusleben und Informatikpraxis ist das Sommerfest mit Alumnitreffen am 15. Juni 2002. Das standortweite Programm verband Eröffnung und Absolventenvorträge mit Mittagessen, Projektpräsentationen, Laborführungen, einer Sonderöffnung der Bibliothek, Bewirtung, Live-Musik und Disco. Der Studiengang Kommunikations- und Softwaretechnik lud seine Ehemaligen zusätzlich zu Sektempfang, Informationen über die Entwicklung des Studiengangs, Diskussion, Projektvorstellungen und einem gemeinsamen Laborrundgang ins Haux-Gebäude ein. Die Begleitunterlagen nennen technische Bausteine wie Internetanschluss, Mobile-Streaming, WebCAM, Wireless-LAN-Videoliveübertragung, Projektgruppen, Pro/ENGINEER, MAYA, Linux-/Unix-Themen und studentische Betreuung. Damit wurde das Fest zugleich zu einem Experimentier- und Präsentationsraum für angewandte Informatik.

Zu den einprägsamsten Bildern dieses Tages gehört eine studentische Abseilaktion am Haux-Gebäude. Mit Klettergurten und Seilsicherung brachten Studierende ein großes rotes Transparent mit dem Namen des damaligen Studiengangs Kommunikations- und Softwaretechnik an der Fassade an. Die Aktion war augenzwinkernde Öffentlichkeitsarbeit und zugleich ein sichtbares Bekenntnis zum Studiengang: Studierende präsentierten KST nicht nur in Laboren und Projekten, sondern machten den Namen weithin am Gebäude sichtbar.



Abb. 51: Studentische Abseilaktion am Haux-Gebäude: Zum Sommerfest und Alumnitreffen am 15. Juni 2002 wurde das Transparent des Studiengangs Kommunikations- und Softwaretechnik an der Fassade angebracht.

In dieselbe Linie gehört der Einsatz für verlängerte Öffnungszeiten, Lernräume und Unterstützung in Prüfungszeiten. Solche Anliegen begleiten den Standort seit vielen Jahren: Studierende brauchen nicht nur Lehrveranstaltungen, sondern verlässliche Orte zum Lernen, Arbeiten, Austauschen und Durchhalten. Das heutige Lernraumangebot zeigt, wie daraus eine breitere Kooperation entsteht. Unter dem Leitmotiv "Orte zum Lernen, Arbeiten & Austauschen in Albstadt" werden Hochschulbibliothek, Lernbereiche auf dem Campus, Räume im Haux-Gebäude, die Johannesstraße und die Stadtbücherei Albstadt zusammengedacht. Damit werden Mental-Health-Angebote, studentische Unterstützung, Hochschule und Stadtgesellschaft enger miteinander verbunden.

Ein besonders konkretes Beispiel für den Umgang mit Evaluationsergebnissen liefert eine Präsentation des Studiengangs Kommunikations- und Softwaretechnik zur Lehrveranstaltungsevaluation im Sommersemester 2009. Bis zum 8. Juli lag die ausgewiesene Beteiligung bei 18 Prozent in KST und 4,5 Prozent in Software Engineering (SE). Nach direkter Ansprache der Studierenden durch die Lehrenden und einer zusätzlichen Mailaktion stieg sie bis zum 13. Juli auf 42,5 Prozent in KST und 39,4 Prozent in SE. Die Zahlen belegen zunächst eine deutlich höhere Rücklaufquote; sie erlauben für sich genommen noch keine Aussage darüber, ob sich dadurch bereits die Qualität einzelner Lehrveranstaltungen verbessert hat. [57]

Für die historische Einordnung ist vor allem der dokumentierte Umgang mit den Rückmeldungen wichtig. Benannt wurden unter anderem missverständliche Anschreiben, schwer erkennbare TANs, doppelt oder falsch zugeordnete Fächer, nicht erreichte Studierendengruppen, fehlerhafte E-Mail-Adressen und mangelnde Transparenz des Verfahrens. Als Verbesserungen schlug die Präsentation eine Prüfung der Fächerauswahl in der Studienkommission, eine koordinierende Ombudsperson, Gegenkontrollen bei separat gepflegten Adressen, eine zentrale Statusseite und eine frühzeitige Terminplanung vor. Damit ist für 2009 ein früher Qualitätskreislauf greifbar: Beteiligung beobachten, Probleme sammeln, Ursachen benennen und konkrete organisatorische Maßnahmen ableiten. [57]

Dass diese Haltung älter ist, zeigen Studienkommissionsunterlagen zur Verwendung der Qualitätssicherungsmittel 2014. Für Technische Informatik und Systems Engineering wurden damals unter anderem Tutorien in Digitaltechnik, Mathematik und Programmentwicklung, Equipment für interaktive Medien, Matlab/Simulink, Tecnomatix, zehn Arbeitsplätze im Lernzentrum Programmierung sowie verlängerte PC-Pool-Öffnungszeiten vorgesehen. Das ist ein wichtiger Beleg: Unterstützung am Studienanfang, Lernräume, Tutorien und offene Infrastruktur sind in Albstadt nicht erst mit heutigen Lernraum- und Mental-Health-Angeboten entstanden, sondern haben eine längere didaktische und organisatorische Vorgeschichte.

Auch die direkte Ansprache an die Studierenden macht diesen Ansatz sichtbar. In Informationen der Fakultät Informatik zur Prüfungszeit werden Lernorte nicht nur organisatorisch benannt, sondern mit einer Haltung verbunden: Konzentration braucht Räume, gemeinsames Lernen braucht Begegnung, und Prüfungsvorbereitung braucht auch Pausen, Bewegung und Gespräche.

Die Stadtbücherei wird dabei als zusätzlicher Lernort in der Stadt empfohlen - gerade auch für Studierende, die zeitweise aus dem Campusumfeld heraus und in einer anderen Umgebung arbeiten möchten.

Fachgesellschaften, Öffentlichkeit und Verantwortung

Das Kapitel ordnet VDI, VDE, GI, AMH, Fachbereichstage, MINT-Kontakte und öffentliche Diskursformate als Teil der regionalen Verantwortung ein.

Wissen auf Rädern: mobile Lernräume auf dem Campus

Mehrfach wurde der Campus selbst zur Station bundesweiter mobiler Bildungs- und Technologietouren. Die Fahrzeuge verbanden Ausstellung, Demonstration, Vortrag und persönliche Begegnung. Damit machten sie anschaulich, dass Lernen, Transfer und gesellschaftlicher Diskurs nicht an Hörsaal oder Labor gebunden sind.

Am 30. April 2015 stand der Microsoft TechTruck unter dem Motto „Pure Technology“ auf dem Haux-Parkplatz. Gezeigt wurden Internet-of-Things-Szenarien, aktuelle mobile Geräte, eine 3D-Druck-Station, digitale Weiterbildungsangebote und weitere Microsoft-Dienste. Ein eigener Präsentationsbereich mit zwei großformatigen 4K-Monitoren und smarter Lichtsteuerung machte den Truck zugleich zum mobilen Vortragsraum. Die Studenteninitiative Albstadt übernahm die Bewirtung; am Abend ergänzte ein VDI-Vortrag von Dr. Markus Rossmann zur Unternehmens- und IT-Architektur mit dem Integrated Architecture Framework das Programm. So kamen Technikdemonstration, Weiterbildung, Fachgesellschaft und studentische Kultur an einem Tag zusammen.



Abb. 52: Microsoft TechTruck am 30. April 2015 auf dem Haux-Parkplatz: Internet of Things, 3D-Druck, digitale Geräte und Weiterbildung in einem mobilen Ausstellungs- und Vortragsraum.

Foto: lokaler Hochschulbestand, 30. April 2015; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

Nur fünf Tage später folgte am 5. Mai 2015 der bereits im Kapitel „Von der Maschine zur Software“ beschriebene Siemens-IDS-Truck. Er führte die Linie von mechanischer Antriebstechnik über Automatisierung und Projektierungssoftware bis zu vernetzten Produktionssystemen weiter. Die zeitliche Nähe beider Besuche macht sichtbar, wie intensiv industrielle Digitalisierung und neue Softwarewelten damals auf dem Campus vermittelt wurden.

Vom 5. bis 7. Dezember 2016 machte die „Expedition N - Nachhaltigkeit für Baden-Württemberg“ der Baden-Württemberg Stiftung an der Jakobstraße Station. Das zweistöckige Expeditionsmobil widmete sich der Energiewende: Mitmach-Exponate und Multimedia-Terminals behandelten erneuerbare Energien, Speicherung, Stromnetze, Energieeffizienz und gesellschaftliche Beteiligung. Studierende, Schulgruppen und die Öffentlichkeit konnten die Ausstellung erkunden, an Führungen teilnehmen und in Praktika etwa mikrobielle Brennstoffzellen oder Farbstoffsolarzellen untersuchen. Für die Informatik ist daran besonders das Denken in vernetzten Energie- und Steuerungssystemen relevant; für die Hochschule insgesamt stand der Dialog über Technikfolgen und nachhaltige Entwicklung im Mittelpunkt.

Am 22. November 2017 setzte der Anti-Stress-Truck der Techniker Krankenkasse einen anderen Akzent. Mess- und Beratungsangebote zu Herzratenvariabilität, Muskelspannung, Tagesschläfrigkeit und Stressregulation wurden durch ein VR-gestütztes Koordinationstraining

ergänzt. Damit kam digitale Messtechnik nicht als Selbstzweck, sondern im Dienst von Gesundheit und Prävention auf den Campus. Rückblickend steht diese Station in einer Linie mit den später weiterentwickelten Lernraum-, Prüfungszeit- und Mental-Health-Angeboten: Eine Hochschule nimmt nicht nur Studieninhalte, sondern auch die Menschen und ihre Studienbedingungen ernst.

Auch die VDI-Arbeit vor Ort gehört zu dieser Geschichte. Die VDI-Bezirksgruppe Zollern-Baar ist seit 1989 an der Hochschule vertreten und bildet seit Jahrzehnten eine Brücke zwischen Studium, Technikpraxis, Ingenieurwesen, Unternehmen und gesellschaftlicher Verantwortung.

Diese Brücke hatte früh konkrete Personen und Entscheidungen. Nach zeitzeugengestützter Erinnerung war Prof. Dr. Hans W. Jetter, der erste Studiengangsleiter der Technischen Informatik, der Überzeugung, dass VDI-Veranstaltungen, die zunächst an einer Nachbarschule liefen, an die Hochschule gehören. Dipl.-Ing. Fritz Mergenthaler, damaliger Leiter der VDI-Regional- beziehungsweise Bezirksgruppe und Lehrbeauftragter in der Technischen Informatik, wurde dabei organisatorisch unterstützt und setzte seine Vorträge zunehmend am Hochschulstandort um. Eine Laudatio vom 23. Oktober 1998 belegt, dass Mergenthaler bereits 1990 Lehrbeauftragter für Grundlagen der Produktionstechnik im Fachbereich Technische Informatik war und als Leiter der VDI-Regionalgruppe Vorträge und Exkursionen für Studierende, Lehrkörper und Ingenieure aus der Region organisierte. Ab 2004/2005 ging diese Arbeit in eine neue Leitungsphase über: Ein Weihnachtsbrief von 2005 beschreibt die Integration der VDI-Arbeit an der Hochschule als wesentlichen Aufgabenschwerpunkt der Bezirksgruppenleitung und nennt für dieses Jahr gemeinsam mit der Hochschule 8 Vorträge, 5 Seminare und 2 Exkursionen.

Ein Beitrag für die Hochschulzeitung vom 5. Februar 2005 belegt diese frühe Verankerung ausdrücklich: Der Verein Deutscher Ingenieure sei seit 1989 an der Hochschule vertreten und fördere Ringvorlesungen, Vorträge aus der Industrie, Seminare zur Bildung fachlicher, sozialer und methodischer Kompetenzen sowie Exkursionen zu technisch-wissenschaftlichen Themen. Bis 2005 seien auf diese Weise bereits weit über 200 zusätzliche Veranstaltungen angeboten worden. Diese Zahl ist deshalb nicht als Gesamtsumme zu verstehen, sondern als früher Zwischenstand. Die Veranstaltungsordner dokumentieren Semesterprogramme von SoSe 2005 und WiSe 2005/06 bis in die Gegenwart; eine Zusammenstellung für 2015 nennt allein für dieses Jahr 10 Vorträge, 13 Seminare und 3 Exkursionen sowie regelmäßige Formate wie Technik Clubhouse, SuJ-/MeetING-Treffen, Tag der Technik, VDIni-Aktivitäten, Förderpreisvergabe und Hochschulpromotion. Für den gesamten Zeitraum ist daher eher von mehreren hundert Formaten auszugehen. Damit beginnt die VDI-Arbeit praktisch parallel zur Aufbauphase des Hochschulstandorts Albstadt und kurz nach dem Start der Technischen Informatik 1988. Für die Informatikgeschichte ist das mehr als ein Vereinsdetail: Es zeigt, dass zusätzliche Fachimpulse, Industriekontakte, Exkursionen, Förderpreise und studentische Vernetzung von Anfang an Teil der Standortkultur waren.

Die Veranstaltungsunterlagen zeigen, wie breit diese Brückenfunktion tatsächlich war. Im Sommersemester 2006 standen im VDI-Umfeld am Standort unter anderem Vorträge zu digitalem Rundfunk, Triple Play, VoIP und moderner Motorenfertigung auf dem Programm; hinzu kamen

Exkursionen etwa zu BMW und ADAC. Der Vortrag „Digitaler Rundfunk“ von Dipl.-Ing. Frank Coenning behandelte mit DAB, DVB, DRM, MPEG, OFDM, Mehrwegempfang, Gleichwellenbetrieb und Einführungsstrategien Themen, die unmittelbar an Nachrichtentechnik, digitale Medien und Kommunikationsnetze anschließen. Auch der VoIP-Vortrag verband IP-Telefonie, Unternehmenslösungen und Live-Demonstration. Damit wird sichtbar, dass VDI-Arbeit am Standort nicht nur klassische Ingenieurthemen abdeckte, sondern früh digitale Kommunikation, Medienkonvergenz, Netztechnik und industrielle Anwendung in die Hochschule holte.

Der Blick in den Veranstaltungsordner macht zudem die Kontinuität deutlich: Neben Semesterprogrammen von SoSe 2005 und WiSe 2005/06 bis in die Gegenwart finden sich dort Exkursionen, Seminare, MINT-Aktivitäten, Young-Engineers-Formate, Wirtschaftsforen, Quanten-Computer-Themen, VDI-Preisträgerunterlagen und Auswertungen. Für die Informatikgeschichte ist diese Breite wichtig, weil sie zeigt, dass Lernen, Fachgesellschaft, Unternehmen und Öffentlichkeit in Albstadt über viele Jahre praktisch miteinander verbunden wurden - durch Vorträge, Diskussionen, Besuche in Betrieben und Forschungseinrichtungen sowie durch niedrigschwellige Begegnungen zwischen Studierenden, Alumni, Professorinnen und Professoren und der regionalen Wirtschaft.

Eine aktuelle Fortsetzung dieser Linie wurde beim Stadtjubiläum „50 Jahre Albstadt - Vielfalt und Zukunft“ im Juli 2025 sichtbar. Das Stadtfest vom 17. bis 20. Juli 2025 war in sieben Fest- und Eventplätze gegliedert; einer davon war das Innovationsviertel Untere Vorstadt. Dort beteiligten sich Hochschule, Fakultät Informatik und VDI-Bezirksgruppe Zollern-Baar mit niedrigschwelligen Mitmachangeboten. Die lokalen Planungsunterlagen nennen für die Informatik unter anderem Ping-Pong-Spiel, Solarauto und Robotik, Lego-Mindstorms-Roboter mit Zauberwürfel-Bezug, IT-Security-Karten und eine BadUSB-Demonstration; der VDI formulierte sein Standangebot als „Technik zum Anfassen - Zukunft spielerisch entdecken“. Damit wurde die Hochschulgeschichte nicht museal erzählt, sondern im Stadtraum erfahrbar: als Einladung an Kinder, Familien, Studierende, Unternehmen und Bürgerschaft, gemeinsam über Technik, Sicherheit, Zukunft und Verantwortung ins Gespräch zu kommen.



Abb. 53: Stadtjubiläum 50 Jahre Albstadt 2025: Hochschule, Fakultät Informatik und VDI im Innovationsviertel Untere Vorstadt mit Robotik-, Solar- und Mitmachangeboten. Bildcollage: lokale Arbeitsunterlagen / VDI-Bezirksgruppe Zollern-Baar.

Diese Brücke reicht bis in aktuelle Debatten hinein. Die VDI-Veranstaltung „Künstliche Intelligenz und Kryptowährungen: Chancen und Herausforderungen“ im Dezember 2024 brachte Studierende, Wissenschaft, öffentliche Hand, Bundestagsabgeordnete, Förderverein und regionale Akteure zusammen. Solche Formate zeigen, dass die Hochschule nicht nur Technologien lehrt, sondern Räume schafft, in denen ihre Folgen für Gesellschaft, Wirtschaft und Demokratie diskutiert werden.

Ergänzend dazu schafft die VDE-Arbeit am Standort eine Brücke zur Elektro-, Elektronik- und Informationstechnik. Von der durch Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic geprägten Aufbauarbeit bis zur heutigen Vertretung durch Prof. Dr. Derk Rembold steht sie für eine Verbindung, die Studierenden Preise, Stipendien, Projekte, Makeathon-Erfahrungen und Kontakte in eine überregionale Fachgesellschaft eröffnet.

Eine weitere, bewusst niedrigschwellige Verbindung besteht zur Gesellschaft für Informatik. Prof. Dr. Walter Hower ist als GI-Botschafter der Hochschule Albstadt-Sigmaringen benannt. Sichtbare lokale GI-Aktivitäten treten dabei nicht in gleicher Weise hervor wie bei VDI oder VDE; wichtig ist vor allem die Ansprechfunktion und die Ermutigung von Studierenden, sich früh mit der größten deutschsprachigen Informatikfachgesellschaft und ihren Möglichkeiten zu vernetzen.

Seit 2021 ist die Fakultät Informatik mit dem Bereich Kommunikationstechnik außerdem Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft der Medieneinrichtungen an Hochschulen e. V. (AMH). Die offizielle Mitgliederliste führt die Hochschule Albstadt-Sigmaringen mit der Fakultät Informatik - Kommunikationstechnik und Knut Kliem als Ansprechpartner. Die Mitgliedschaft verbindet die lange Albstädter Linie von Kommunikationstechnik, vernetzten Lehr- und Medienräumen sowie

hybriden Veranstaltungsformaten mit einem deutschsprachigen Hochschulnetzwerk. Dessen Satzung nennt die Entwicklung, Produktion und den Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationsmedien, die Medienkompetenzvermittlung sowie Tagungen, Erfahrungsaustausch und Kooperation als zentrale Aufgaben. Lokale Arbeitsunterlagen aus dem Jahr 2021, darunter zeitgenössische AMH-Verweise und die dokumentierte Teilnahme an einer Mediengruppen-Sitzung am 11. November, stützen die zeitliche Einordnung des Netzwerkbeitritts.

Kernbotschaft

- Die Informatik in Albstadt ist regional verwurzelt und überregional relevant.
- Ihr Profil liegt im Zusammenspiel von IT-Sicherheit, digitaler Forensik, Künstlicher Intelligenz und Industrie 4.0.
- Sie bildet Fachkräfte aus, die Digitalisierung nicht nur schneller, sondern sicherer, intelligenter und verantwortungsvoller machen.
- Studentisches Engagement, mentale Gesundheit sowie VDI-, VDE-, GI- und AMH-Bezüge geben diesem Profil eine menschliche und fachkulturelle Grundlage.

Eine Geschichte, die weitergeht

Der Schluss verdichtet die Leitidee: Innovation entsteht in Albstadt aus Zusammenarbeit, Erinnerung, Praxisnähe und Mut zur nächsten technischen Stufe.

Wenn die Informatik in Albstadt 2028 ihr 40-jähriges Bestehen feiert, ist das mehr als ein Jubiläum eines Studiengangs. Es ist die Geschichte einer Region, die ihre technische Kompetenz immer wieder neu übersetzt hat. Aus Maschen wurden Maschinen. Aus Maschinen wurden digitale Systeme. Aus digitalen Systemen werden sichere und intelligente Anwendungen.

Vielleicht liegt genau darin das Erfolgsgeheimnis der Schwäbischen Alb: nicht in einzelnen Produkten und nicht in einzelnen Unternehmen, sondern in Menschen, die bereit sind, Neues zu lernen, Verantwortung zu übernehmen und ihre Ideen Wirklichkeit werden zu lassen. Einzelne Personen können Anstöße geben, Türen öffnen und Wege ebnen. Dauerhafte Wirkung entsteht aber dort, wo viele gemeinsam handeln: Hochschule, Stadt, Wirtschaft, Schulen, Studierende, Alumni, Vereine und Unternehmen. Das Maschenmuseum erinnert daran, wo diese Geschichte begann. Die Hochschule zeigt, wie sie weitergeht. Und die Unternehmen der Region beweisen jeden Tag, dass Innovation auf der Schwäbischen Alb keine Episode ist, sondern Tradition.

Porträtfenster: Wege aus der Informatik

Zwei Presseporträts zeigen exemplarisch, wie aus der Albstädter Informatik Wege in Industrie, Softwareentwicklung, IT-Sicherheit und öffentliche Sicherheit führten. Sie stehen nicht für Einzelfälle

allein, sondern für ein wiederkehrendes Muster: Praxis, Hochschule und regionale Unternehmen greifen ineinander.

Porträt: Alexander Braun - Praxis zuerst, Theorie danach

Ein ZAK-Porträt vom 19. Juli 2017 macht die Brücke zwischen regionaler Industrie, dualer Ausbildung und Technischer Informatik besonders anschaulich. Alexander Braun aus Ebingen erreichte 2017 im Ausbildungsberuf Fachinformatiker Anwendungsentwicklung 99 von 100 Punkten und damit den bundesbesten Abschluss seines Jahrgangs. Seine Ausbildung absolvierte er bei Groz-Beckert; anschließend studierte er Technische Informatik an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen, unterstützt durch ein Stipendium seines Ausbildungsbetriebs. Für die historische Einordnung ist diese Biografie mehr als eine Erfolgsmeldung: Sie zeigt, wie regionale Unternehmen, Berufsausbildung und Hochschule gemeinsam Fachkräfte hervorbringen, die industrielle Digitalisierung nicht nur verstehen, sondern praktisch gestalten können.

Porträt: Jens Maier - von KST zur Cyberkriminalistik

Der Artikel „Virtuell auf Streife“ aus dem Jahr 2015 zeigt eine zweite Bildungsbiografie. Jens Maier hatte Kommunikations- und Softwaretechnik in Albstadt-Sigmaringen abgeschlossen und kam 2011 als Informatiker zum Landeskriminalamt Baden-Württemberg. Dort arbeitete er als Cyberkriminalist an der Schnittstelle von digitaler Spurensuche, polizeilicher Ermittlung und technischem Verständnis. Das Porträt ist für die Albstädter Informatikgeschichte deshalb wertvoll, weil es frühe Linien sichtbar macht, die später zum Profilfeld IT-Sicherheit und Digitale Forensik wurden: Informatik schützt nicht nur Systeme in Unternehmen, sondern kann auch zur öffentlichen Sicherheit beitragen.

Beide Beispiele machen sichtbar, dass Studiengänge nicht nur Curricula sind. Sie eröffnen Bildungswege, berufliche Identitäten und Formen gesellschaftlicher Wirkung - von der industriellen Softwareentwicklung bis zur digitalen Ermittlungsarbeit.

Mehr Wahrheit. Mehr Widerstand. Mehr Freiheit.

Der abschließende Denkanstoß verbindet historische Erfahrung mit dem Bildungsauftrag einer Informatik, die Wahrheit prüft, Widerspruch zulässt und Freiheit verantwortlich gestaltet.

Igor Levit, in Nischni Nowgorod geboren und im Alter von acht Jahren mit seiner Familie nach Deutschland übergesiedelt, zählt zu den international profilierten Pianisten seiner Generation. Er studierte an der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover und wurde dort 2019 zum Professor für Klavier berufen. Über die Konzertbühne hinaus engagiert er sich öffentlich für Demokratie und gegen Antisemitismus; 2020 erhielt er dafür den Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland.

Was Igor Levit über seine musikalische Ausbildung und seine Hochschule sagt, reicht weit über die Musik hinaus. Sein Wunsch nach „mehr Wahrheit, mehr Widerstand und mehr Freiheit“ beschreibt den eigentlichen Auftrag jeder Hochschule. Auch die Informatik entstand dort, wo Menschen sich nicht mit dem Vorhandenen zufriedengaben. Sie stellten Fragen, überschritten Grenzen und entwickelten Werkzeuge für Möglichkeiten, die zuvor kaum vorstellbar waren. Eine Hochschule darf deshalb nicht allein lehren, wie Systeme funktionieren. Sie muss Menschen dazu befähigen, zu fragen, wem diese Systeme dienen, welche Wirklichkeit sie erzeugen und wann ihnen widersprochen werden muss. [10]

Eine Hochschule, die keinen Widerspruch mehr hervorbringt, verwaltet Wissen – aber sie schafft kein neues.

Heute, im Zeitalter Künstlicher Intelligenz, gewinnt dieser Anspruch neue Bedeutung. Wahrheit verlangt die kritische Prüfung algorithmisch erzeugter Antworten. Widerstand bedeutet, sich weder technischen Heilsversprechen noch institutioneller Bequemlichkeit zu unterwerfen. Freiheit entsteht dort, wo Wissen Menschen befähigt, selbst zu urteilen und verantwortlich zu handeln.

> *„Humanität besteht darin, dass niemals ein Mensch einem Zweck geopfert wird.“*
>
> Albert Schweitzer, überliefert in „Menschlichkeit“ (Sammlung „Worte, die bleiben“, 2009)

Die Entwicklung der Informatik an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen zeigt, dass technischer Fortschritt immer auch Bildungs- und Kulturgeschichte ist. Neue Technologien entstanden nicht im luftleeren Raum, sondern durch Menschen, die Verantwortung übernahmen, Wissen weitergaben und Studierende befähigten, selbst Verantwortung zu tragen. Schweitzers Gedanke erinnert deshalb an einen Maßstab, der auch für die Informatik gilt: Technik bedeutet Fortschritt, wenn sie dem Menschen dient und seine Würde, Freiheit und Urteilskraft stärkt - nicht, wenn Menschen den Zwecken technischer Systeme untergeordnet werden. [9]

Dieser Maßstab gewinnt im Zeitalter Künstlicher Intelligenz besondere Dringlichkeit. Nicht die Geschwindigkeit eines Prozessors, die Größe eines Rechenzentrums oder die Leistungsfähigkeit eines KI-Systems entscheiden allein über den Wert des Fortschritts. Entscheidend ist, ob Entwicklung und Einsatz menschliche Verantwortung erhalten, Betroffene schützen und gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen. Die Geschichte der Informatik ist deshalb nicht nur die Geschichte von Maschinen. Sie ist vor allem die Geschichte der Menschen, die sie erdacht, gebaut, gelehrt, geprüft, genutzt und verantwortet haben.

Die Geschichte der Informatik ist deshalb nicht abgeschlossen. Sie bleibt die Geschichte des Wunsches nach mehr: nach mehr Erkenntnis, mehr Gestaltung und mehr Freiheit.

Die erkenntnistheoretische Konsequenz lässt sich in einem Satz bündeln:

„Zweifle an allem, aber denke selbst.“

Musik, Technik und kritisches Denken begegnen sich hier in derselben Frage: Wie viel Freiheit ist ein Mensch bereit, selbst zu verantworten?

Aus persönlicher Verbundenheit

Warum ich diese Geschichte aufgeschrieben habe

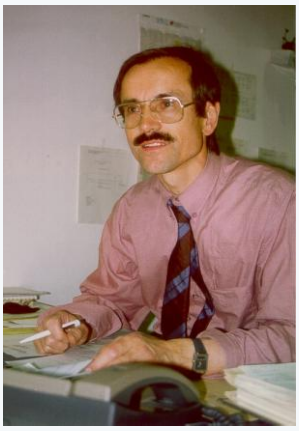
Dieses persönliche Nachwort legt offen, aus welcher biografischen Perspektive die Historienarbeit entstanden ist. Es verbindet dokumentierte Geschichte mit Zeitzeugenschaft und würdigt Menschen, die den Standort und den beruflichen Weg des Verfassers geprägt haben. Soweit einzelne Aussagen nicht durch die ausgewiesenen Quellen belegt sind, sind sie ausdrücklich als persönliche Erinnerung und Einschätzung zu lesen.

Diese Geschichte ist für mich nicht nur eine Rückschau auf beinahe vier Jahrzehnte Informatik in Albstadt. Sie ist zugleich ein Ausdruck der Dankbarkeit gegenüber den Menschen, die diesen Hochschulstandort aufgebaut, mich auf meinem eigenen Weg begleitet und ihr Wissen und ihre Haltung an andere weitergegeben haben.

Mit dieser Geschichte ist auch mein eigener Lebens- und Berufsweg eng verbunden. Eine besondere Rolle spielt dabei Prof. Dr. Hans W. Jetter. Im Jahr 1987 begann ich bei ihm als studentische Hilfskraft. Später schrieb ich unter seiner Betreuung meine Diplomarbeit; Zweitbetreuer war Prof. Dr. Lutz Ringwelski. Durch diese enge Zusammenarbeit konnte ich früh miterleben, mit welchem Engagement Prof. Jetter die Entwicklung der Hochschule und insbesondere den Aufbau der Informatik in Albstadt vorantrieb.

Ich sah, wie aufmerksam er die Diskussionen und Zeitungsberichte über die Einrichtung weiterer Hochschulstandorte in Baden-Württemberg verfolgte. Er informierte das Rektorat und die örtlichen politischen Entscheidungsträger, stellte Zusammenhänge her und gab immer wieder neue Impulse. Nach meiner persönlichen Einschätzung hatte Prof. Jetter einen erheblichen Anteil daran, dass die Informatik in Albstadt aufgebaut wurde und der Hochschulstandort seine heutige Bedeutung entwickeln konnte.

Prof. Jetter war zugleich ein humanistisch geprägter Hochschullehrer. Den Studierenden – und damit auch mir – begegnete er mit Verständnis, Offenheit und konkreter Hilfsbereitschaft. Er ermutigte mich, eigene Wege zu gehen, und trug wesentlich dazu bei, dass ich mich für die Informatik entschied. Sein Beispiel zeigte mir früh, dass Hochschule nicht allein aus Studienplänen, Prüfungen und organisatorischen Strukturen besteht. Hochschule lebt von Menschen, die andere fördern, ihnen etwas zutrauen und ihnen Möglichkeiten eröffnen.



Prof. Dr. Hans W. Jetter - Impulsgeber, erster Studiengangsleiter und Mentor

Hans W. Jetter erkannte 1987 früh die Chance, den Hochschulstandort Albstadt mit einer Technischen Informatik zu begründen. Er systematisierte den regionalen Bedarf in einer Unternehmensbefragung, entwarf den Studiengang und verantwortete ab 1988 dessen Aufbau als erster Studiengangsleiter. Für den Verfasser war er darüber hinaus akademischer Lehrer und Mentor: ein Hochschullehrer, der fachliche Klarheit mit Offenheit, persönlicher Förderung und einem humanistischen Bildungsverständnis verband. [1], [2], [5]

Abb. 54: Prof. Dr. Hans W. Jetter im Arbeitsumfeld der Technischen Informatik, Aufnahme aus dem Umfeld der Hausmesse zum zehnjährigen Standortjubiläum 1999. [5]

Nach meinem Studium arbeitete ich ab August 1988 als junger Diplomingenieur und Assistent in der Technischen Informatik am neu entstandenen Hochschulstandort Albstadt. Zeitweise war ich zudem bei der Münchner Unternehmensberatung HPM von Hans-Peter Mühlethaler tätig. Die Beratungstätigkeit ermöglichte mir tiefe Einblicke in unterschiedliche Unternehmen, ihre Strukturen und ihre Entscheidungsprozesse. Obwohl mir später auch eine berufliche Möglichkeit in Berlin offenstand, entschied ich mich bewusst dafür, an der Hochschule und in der Informatik zu bleiben. Rückblickend war dies nicht nur eine berufliche Entscheidung. Ich wollte an der Entwicklung des Ortes mitwirken, der zuvor meinen eigenen Weg entscheidend geprägt hatte.

Nach meiner Kenntnis gehöre ich heute zu den dienstältesten Beschäftigten am Hochschulstandort Albstadt. Dadurch reicht mein persönlicher Blick weit zurück. Ich habe einen großen Teil der Entwicklung der Informatik nicht nur aus Akten, Presseberichten und späteren Darstellungen kennengelernt, sondern selbst miterlebt und in unterschiedlichen Rollen begleitet: zunächst als Student und studentische Hilfskraft, später als Diplomingenieur und Mitarbeiter der Fakultät Informatik.

Über die Jahrzehnte hinweg konnte ich beobachten, wie sich aus den Anfängen der Technischen Informatik neue Studiengänge, fachliche Schwerpunkte und technische Möglichkeiten entwickelten. Ich habe Projekte, Labore und Infrastrukturen begleitet, mit vielen Generationen von Studierenden zusammengearbeitet und erlebt, wie sehr ein Hochschulstandort vom Wissen, vom Engagement und von der Beharrlichkeit einzelner Menschen lebt. Neben den sichtbaren Entscheidungen und offiziellen Meilensteinen sind es gerade diese persönlichen Beiträge, Begegnungen und gemeinsamen Erfahrungen, die eine Hochschule prägen.

Auch meine Arbeit im Verein Deutscher Ingenieure verstand ich nie als einen von der Hochschule getrennten Bereich. Für mich gehörten VDI-Arbeit und Hochschultätigkeit von Anfang an zusammen. Über den VDI konnten fachliche Themen aus der Hochschule in die Region getragen und zugleich Impulse aus Unternehmen, Technik und Gesellschaft an die Hochschule herangeführt werden. Gerade in den Anfangsjahren gehörte der VDI zu den wenigen Organisationen, die kontinuierlich Vorträge, Seminare und Exkursionen anboten und damit den fachlichen Austausch zwischen Hochschule, Unternehmen und Öffentlichkeit förderten.

Dipl.-Ing. Fritz Mergenthaler (1923-2011) - VDI, Lehre und praktische Unterstützung. Eine besonders prägende Rolle spielte für mich Fritz Mergenthaler. Von 1977 bis 2005 leitete er die regionale VDI-Arbeit und war damit mein unmittelbarer Vorgänger. Zugleich war er spätestens seit 1990 Lehrbeauftragter für Grundlagen der Produktionstechnik in der Technischen Informatik. Seine langjährige Berufserfahrung bei Gühring und Bizerba brachte er ebenso in die Lehre ein wie seine Fähigkeit, Menschen zusammenzuführen. Er unterstützte mich nicht nur bei der Übernahme der VDI-Arbeit, sondern ganz praktisch an unserem Bearbeitungszentrum Chiron FZ 12. Gerade diese Verbindung aus fachlicher Erfahrung, persönlicher Hilfsbereitschaft und regionalem Netzwerk hat mich geprägt. [27]

Eine wichtige Unterstützung erfuhr ich dabei durch Dr. Willi Merkel, den Vorsitzenden des Aufbauvereins. Er sorgte dafür, dass die Veranstaltungen und Beiträge des VDI veröffentlicht wurden, und unterstützte die Arbeit auch finanziell. Sein Engagement steht beispielhaft für die Menschen aus der Region, die den Hochschulstandort begleiteten und seine Verbindung mit dem gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeld stärkten.

Andreas Hödl - verlässliches Bindeglied zwischen Stadt, Hochschule und Wirtschaft. Ebenso wichtig wurde für mich die Zusammenarbeit mit Andreas Hödl, dem Wirtschaftsförderer der Stadt Albstadt. Unser Kontakt bestand bereits vor dem Tag der Technik; durch die gemeinsame Arbeit wurde er enger und dauerhafter. Der Anstoß zur Teilnahme am bundesweiten Tag der Technik kam 2007 von Prof. Dr. Martin Rieger, damals Prorektor. Er legte mir die Unterlagen vor und sagte, es wäre gut, daraus etwas zu machen. Ich verstand das als Arbeitsauftrag, suchte Mitveranstalter und fand in Andreas Hödl die tragende Säule auf städtischer Seite. Die Wirtschaftsförderung unterstützte die Veranstaltungen nicht nur finanziell, sondern mit Kontakten, Organisation, Vertrauen und dem Willen, Hochschule, Unternehmen und Stadt wirklich zusammenzubringen. [28]

Diese Zusammenarbeit reichte über den Tag der Technik hinaus. Von 2008 bis 2011 durfte ich mehrere Albstädter Wirtschaftsforen begleiten, in denen Hochschule, VDI, Stadt und Unternehmen Themen vom Ingenieurbedarf über Produktionsverlagerung bis zu Virtual Reality und ERP diskutierten. Aus dieser gewachsenen Verbindung ergab sich auch meine Mitwirkung am EULE-Projekt und damit an der Entwicklung der Technologiewerkstatt. Rückblickend bin ich stolz darauf, Teil einer großen Gemeinschaft gewesen zu sein: Einzelne können Impulse geben und Wege ebnen; getragen werden solche Entwicklungen aber von Menschen, die Verantwortung teilen und einander verlässlich unterstützen. [28]



Abb. 55: Zwei Wegbegleiter: Dipl.-Ing. Fritz Mergenthaler bei der VDI-Jubilarehrung und dem Besuch des Groz-Beckert-TEZ am 3. November 2010 (links) und Andreas Hödl, Leiter der Wirtschaftsförderung der Stadt Albstadt (rechts). Fotos: lokales VDI-Archiv; Stadt Albstadt. [27]

Der Wunsch, die Geschichte der Technischen Informatik in Albstadt zusammenzutragen, begleitete mich deshalb schon lange. Ein früher Versuch war der von mir erstellte TI-Zeitstreifen, mit dem ich wichtige Entwicklungsschritte sichtbar machen wollte. Über viele Jahre sammelten sich Dokumente, Bilder, Erinnerungen und einzelne Hinweise an. Doch lange fehlte der entscheidende Anlass, daraus eine zusammenhängende historische Betrachtung zu entwickeln.

Den unmittelbaren Anstoß gab schließlich eine Einladung nach Israel im Juni 2026. Angesichts der dortigen Kriegssituation wurde ich von verschiedenen Seiten auf die möglichen Gefahren einer solchen Reise hingewiesen. Dadurch wurde mir sehr unmittelbar bewusst, wie schnell persönliche Erinnerungen, Erfahrungen und nicht festgehaltene Zusammenhänge verloren gehen können. Ich begann deshalb bereits Anfang Juni damit, vorhandene Materialien zu ordnen und meine Erinnerungen systematisch aufzuschreiben.

Aus diesem ersten Impuls entstand nach und nach eine umfassendere Betrachtung der Informatik in Albstadt – eingebettet in die industrielle, gesellschaftliche und hochschulpolitische Geschichte der Region. Dabei geht es mir nicht darum, eine endgültige oder allein gültige Darstellung vorzulegen. Vielmehr möchte ich dokumentierte Quellen und persönliche Zeitzeugenschaft miteinander verbinden, Spuren sichern und Zusammenhänge sichtbar machen, die sich aus den erhaltenen Unterlagen allein nicht mehr erschließen lassen.

Diese Dankbarkeit gilt den Menschen, die meinen eigenen Weg begleitet haben, den Studierenden, mit denen ich über viele Jahre zusammenarbeiten durfte, und all jenen, die sich für die Informatik und den Hochschulstandort Albstadt eingesetzt haben.

Geschichte besteht nicht nur aus Beschlüssen, Jahreszahlen und offiziellen Verlautbarungen. Sie entsteht durch Menschen, die Möglichkeiten erkennen, andere ermutigen, Wissen weitergeben, Verbindungen schaffen und über viele Jahre an einer Idee festhalten.

Vielleicht liegt darin meine wichtigste Motivation: etwas von dem zu bewahren, was mir selbst mitgegeben wurde, die Leistungen vieler Beteiligter sichtbar zu machen und dieses Wissen an diejenigen weiterzugeben, die die Geschichte der Informatik in Albstadt künftig fortschreiben werden.

Am Ende bleibt der Mensch mit dem, was er erfahren hat, erinnert und weiterzugeben vermag. Aus diesem Bewusstsein entstand der Entschluss, diese Geschichte aufzuschreiben: Erinnerungen eine Stimme zu geben, bevor sie verloren gehen.

Knut Kliem
Albstadt, Juli 2026

Hinweis zum Begleitdokument

Die ausführliche Arbeits-, Prüf- und Quellenmatrix wird in einem gesonderten Begleitdokument geführt. Sie dokumentiert belastbare Eckdaten, lokale Archivbestände, Pressebelege, Zeitzeugenhinweise und offene Prüfpunkte und kann für wissenschaftliche Prüfung und Fortschreibung beim Herausgeber angefordert werden. Die Veröffentlichungsfassung enthält im Abschnitt Quellen die zentralen nummerierten Nachweise.

Anhänge

A. Rektorinnen und Rektoren seit 1971

Die Übersicht ordnet die Hochschulleitungen seit der Gründung 1971 ein. Sie konzentriert sich auf Entwicklungen, die für den Doppelstandort und die Informatikgeschichte besonders prägend waren. Jede Rektorschaft war dabei eine Gemeinschaftsleistung von Gremien, Lehrenden, Mitarbeitenden, Studierenden und Partnern.

Amtszeit	Rektorin / Rektor	Prägende Entwicklungen
1971-1973	**Prof. Dr. Bernd Follert**	Als Gründungsrektor begleitete er den Übergang der Vorgängereinrichtung zur Fachhochschule. In seine Amtszeit fiel der institutionelle Start mit Bekleidungstechnik sowie Haushalts- und Ernährungstechnik.
1973-1985	**Prof. Dieter Liekweg**	Als erster gewählter Rektor konsolidierte er die junge Fachhochschule Sigmaringen. Seine Amtszeit stand für Aufbauarbeit und die Weiterentwicklung der zunächst kleinen Hochschule auf dem Land.
1985-1992	**Prof. Dr. Wolfgang Braun**	Er verbreiterte das Fächerspektrum und prägte das Gegenkonzept eines gleichgewichtigen Doppelstandorts. Damit wurden Albstadt und der Aufbau der Technischen Informatik zu vollwertigen Teilen der Hochschule.
1992-2001	**Prof. Dr. Lutz Ringwelski**	In seiner Amtszeit wuchsen Studienangebot, Räume und Gebäude an beiden Standorten. Vier Fachbereiche entstanden; 1995 wurde das Institut für Angewandte Forschung eingerichtet.
2001-2012	**Prof. Dr. Günter Rexer**	Bologna-Reform, Bachelor- und Masterstruktur, ECTS, Akkreditierung, wissenschaftliche Weiterbildung und das Ausbauprogramm Hochschule 2012 prägten diese Phase; zugleich wurden Forschung und Transfer gestärkt.
2012-2026	**Dr. Ingeborg Mühldorfer**	Sie führte die strategische Profilbildung fort und bündelte 2014/15 die Informatikkompetenzen in einer eigenen Fakultät. Qualitätsentwicklung, Digitalisierung, Forschung, Transfer und Studierendenorientierung wurden weiter ausgebaut.
ab 1.10.2026	**Prof. Dr.-Ing. Stephan Schenkel**	Im Februar 2026 wurde er zum Nachfolger gewählt; zum Stand Juli 2026 ist er noch nicht im Amt. Er bringt Erfahrung aus Hochschulmanagement, strategischer Entwicklung und Industrie mit und steht für „Kontinuität in der Veränderung“.

Quellen und Datierung: 50-Jahre-Rückschau der Hochschule Albstadt-Sigmaringen; lokale Hochschulunterlagen; Pressemitteilung „Prof. Dr.-Ing. Stephan Schenkel wird neuer Rektor“ vom 9. Februar 2026. Für die Übergangsphase wird zwischen Gründungsrektor Bernd Follert und dem am 12. Dezember 1973 gewählten Rektor Dieter Liekweg unterschieden. Stand: Juli 2026. [13]

B. Fachbereiche, Fakultäten und zugehörige Studiengänge

Die organisatorische Geschichte der Albstädter Informatik verlief nicht geradlinig. Die Übersicht zeigt, in welchen Fachbereichen und Fakultäten die Informatikangebote jeweils verankert waren und mit welchen weiteren Studiengängen sie organisatorisch verbunden wurden.

Zeitraum	Organisationseinheit	Zugehörige Studiengänge und Einordnung
1988/89 Aufbauphase	**Fachbereich Haushalts- und Ernährungstechnik; parallel Fachbereich Bekleidungstechnik**	Die Technische Informatik war zunächst organisatorisch dem Fachbereich Haushalts- und Ernährungstechnik zugeordnet. Der 1989 gestartete Maschinenbau war anfangs dem Fachbereich Bekleidungstechnik zugeordnet; dort bestanden bereits Maschenkonfektions- und bekleidungstechnische Angebote.
spätestens 1993 bis Juni 2000	**Fachbereich Technische Informatik**	Technische Informatik (Diplom); ab 1997 zunächst Ausbau der Kommunikationstechnik, ab 1999 Kommunikations- und Softwaretechnik. Der eigenständige Fachbereich ist durch das Symposium 1993 und Fachbereichsunterlagen der 1990er-Jahre belegt.
Juni 2000 bis ca. 2002	**Fachbereich 1 und Fachbereich 4**	FB 1: Bekleidungstechnik, Textile and Clothing Technology, Kommunikations- und Softwaretechnik, Technische Informatik. FB 4: Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik. Diese Zuordnung ist durch die erste FB-1-Sitzung vom 20. Juni 2000 dokumentiert.
2002/03 Übergangsphase	**FB 1 Technology und FB 2 Economics**	FB 1 Technology: Bekleidungstechnik, Kommunikations- und Softwaretechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen. FB 2 Economics: Betriebswirtschaft und Wirtschaftsinformatik. Die Informatikstudiengänge waren damit zeitweise auf zwei Organisationseinheiten verteilt.
2003 bis WS 2014/15	**Fakultät 1, später Engineering; Fakultät 2, später Business and Computer Science**	In Engineering lagen unter anderem KST beziehungsweise Technische Informatik und Systems Engineering neben Maschinenbau, Textil-/Bekleidungstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen; Digitale Forensik kam als Weiterbildungsangebot hinzu. Wirtschaftsinformatik blieb zunächst bei Business and Computer Science.
ab WS 2014/15	**Fakultät Computer Science/Informatik, heute Fakultät Informatik**	Start 2014/15: IT Security, Technische Informatik und Wirtschaftsinformatik sowie Business Analytics, Digitale Forensik und Systems Engineering. Damit wurden die zuvor getrennten Informatikangebote erstmals in einer eigenen Fakultät gebündelt.
Stand Juli 2026	**Fakultät Informatik**	Bachelor: IT Security, Technische Informatik, Wirtschaftsinformatik; zusätzlich KI Management gemeinsam mit Business Science and Management. Master: Advanced IT Security, Business & Security Analytics und Systems Engineering. Weiterbildung: Data Science, Digitale Forensik und Technische Informatik berufsbegleitend.

Quellen und Abgrenzung: Jubiläumsarbeitsmappen „25 Jahre Hochschule“ (2013), lokale Fachbereichs- und Fakultätsratsprotokolle, Studiengangsübersicht WS 2014/15 sowie aktuelle Fakultätsdarstellung der Hochschule. Für die frühe Aufbauphase ist die organisatorische Zuordnung gesichert; das genaue Datum der Verselbstständigung des Fachbereichs Technische Informatik ist in den bislang ausgewerteten Unterlagen nicht abschließend belegt. Spätestens 1993 bestand er als eigener Fachbereich. Stand: Juli 2026. [13]

C. Studiengangsleitungen und Studiendekanate

Die Amtsbezeichnung wandelte sich im Zuge der Hochschul- und Studienstrukturreformen von der Studiengangsleitung zum Studiendekanat. Die Tabelle nennt nur Zeiträume und Zuordnungen, die durch Jubiläumstabellen, Wahlprotokolle, Modulhandbücher oder aktuelle Hochschulseiten belegt sind.

Historisch belegte Leitungen

Studiengang / Studiengruppe	Zeitraum	Leitung	Einordnung
Technische Informatik (Diplom)	1988-1999	Prof. Dr. Hans W. Jetter	Erster Studiengangsleiter; Aufbau des Studiengangs und des Standorts.
Technische Informatik (Diplom)	1999-Juni 2000	Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic	In der Jubiläumschronik als Nachfolger Jetters geführt.
Technische Informatik (Diplom, auslaufend)	ab Juni 2000	Prof. Dr. Otto Kurz	Am 20. Juni 2000 zum Studiengangsleiter TIN gewählt.
Kommunikations- und Softwaretechnik	Okt. 1999-Juni 2000	Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic	Leitung in der Startphase des Diplomstudiengangs.
Kommunikations- und Softwaretechnik	Juni 2000-Feb. 2001	Prof. Dr. Martin Rieger	Am 20. Juni 2000 zum Studiengangsleiter KST gewählt.
Kommunikations- und Softwaretechnik	ab 1. März 2001	Prof. Dr. Otto Kurz	Leitung des Diplom- und später des Bachelorangebots.
Systems Engineering / Technische Informatik B.Eng.	SE ab 2008; TI ab 2012; 2014 belegt	Prof. Dr. Otto Kurz	2014 als gemeinsamer Studiendekan für TI und SE gewählt.
Wirtschaftsinformatik	1999-2003	Prof. Dr. Jörg Röhrle	Erster Studiengangsleiter der Wirtschaftsinformatik.
Wirtschaftsinformatik	2003-2010	Prof. Dr. Beate Commentz-Walter	Leitung während der Bachelor-/Master-Umstellung.
Wirtschaftsinformatik; später Gruppe WIN/ITS/BA	ab 2010; 2014 belegt	Prof. Dr. German Nemirovski	2014 zum Studiendekan der Studiengruppe WIN, IT Security und Business Analytics gewählt.
Digitale Forensik	Aufbau 2009 / Studienstart 2010	Prof. Dr. Martin Rieger	Initiator und erster Studiendekan des Weiterbildungsmasters.

Aktuelle Studiendekanate, Stand Juli 2026

Studiengänge	Studiendekan	Funktion
IT Security; Technische Informatik; Wirtschaftsinformatik	**Prof. Dr. Thomas Eppler**	Studiendekan der Bachelorstudiengänge
Advanced IT Security; Business & Security Analytics; Systems Engineering	**Prof. Dr. German Nemirovski**	Studiendekan der konsekutiven Masterstudiengänge
Data Science	**Prof. Dr. Thomas Eppler**	Studiendekan und Studiengangmanager
Digitale Forensik	**Prof. Dr. German Nemirovski**	Studiendekan; Studiengangmanagement gemeinsam mit Maureen Biselli
KI Management	**Prof. Dr. Stefan Ruf**	Studiendekan des kooperativen Angebots von Business Science and Management und Informatik

Quellen: „Studiengänge und -leiter.xlsx“ und „25 Jahre Hochschule.xlsx“ (Arbeitsstand 2013); Protokoll der ersten Fachbereichssitzung FB 1 vom 20. Juni 2000; Protokoll der ersten Fakultätsratssitzung Computer Science/Informatik vom 7. Oktober 2014; offizielle Seite „Studiendekane der Fakultät Informatik“ und Studiengangsseite KI Management, abgerufen am 22. Juli 2026. Wo ein exaktes Übergabedatum fehlt, wird bewusst kein lückenloser Amtszeitraum behauptet. [13]

D. Digitale Bild- und Dokumentensammlungen

Die folgenden öffentlich zugänglichen PDF-Sammlungen ergänzen die Historienarbeit um Bildtafeln, Broschüren und zeitgenössische Präsentationen. *Die verlinkten Titel sind in der digitalen Ausgabe anklickbar; letzter Abruf: 25. Juli 2026.*

a. Daueraushang im Haux EG Südbau (rote Wand)

Poststraße / Haux. Die Bilddokumentation zeichnet die Entwicklung der Trikotwarenfabrik Gebrüder Haux vom Industriekomplex zum Hochschulstandort nach. Sie bildet einen Teil des Daueraushangs zur Albstädter Standortgeschichte an der roten Wand im Erdgeschoss des Haux-Südbaus.



PDF öffnen

Johannesstraße / Unoth. Die Tafelfolge verfolgt die Geschichte des Unoth-Geländes von Gerbereien und Lederfabrik bis zum Zentrum für Technik und Wirtschaft. Sie macht sichtbar, auf welchem industriell geprägten Boden die Technische Informatik 1988 ihren Studienbetrieb aufnahm.



PDF öffnen

Jakobstraße / Wühotri und York-Areal. Die Dokumentation erschließt die Vorgeschichte des heutigen Hochschulgeländes über Jakob Ott, Wühotri und weitere Textilbetriebe. Sie verbindet Stadt- und Industriegeschichte mit der späteren Entwicklung von Bibliothek, Mensa, Hörsaal und technischen Studienangeboten.



PDF öffnen

b. Gartenstraße 15

Eröffnungsfolie vom 24. Mai 2019. Die Folie dokumentiert die Einweihung und den Tag der offenen Tür des neuen Büro- und Seminargebäudes. Als zeitgenössisches Veranstaltungsdokument markiert sie die öffentliche Übergabe der Gartenstraße 15.



PDF öffnen

Bilderpräsentation Gartenstraße 15. Die Präsentation stellt den Neubau in den Zusammenhang der Albstädter Hochschulgebäude und der Geschichte des Grundstücks. Historische Aufnahmen, Planungen und Bauphasen zeigen die Gartenstraße als Übergangsort für die Informatik während der Haux-Sanierung.



PDF öffnen

Broschüre Gartenstraße 15. Die städtische Broschüre beschreibt Planung, Architektur und Realisierung des 2019 eingeweihten Gebäudes. Grußworte und Bildmaterial belegen zugleich die enge Zusammenarbeit von Stadt und Hochschule bei der Sicherung des Campus Albstadt.



PDF öffnen

c. Technologiewerkstatt

Broschüre Technologiewerkstatt Albstadt. Die Broschüre dokumentiert die Entwicklung vom EULE-Wettbewerb und der kommunalen Entwicklungsstrategie bis zum Innovations- und Gründerzentrum in Tailfingen. Sie zeigt, wie Stadt, Wirtschaft und Hochschulen technologische Gründung, Transfer und regionale Vernetzung gemeinsam fördern wollten.



PDF öffnen

d. Ergänzende Architektur-, Bau- und Stadtdokumente

Zentrum für Technik und Wirtschaft Albstadt. Die zeitgenössische Publikation dokumentiert Konzeption, Architektur und strukturpolitische Begründung des 1988 eröffneten Zentrums in der Johannesstraße. Sie ist eine zentrale Quelle für die räumlichen und politischen Voraussetzungen des Informatikstarts in Albstadt.



PDF öffnen

Panzerfenster im Haux-Gebäude. Der Sonderdruck erläutert die technische Entwicklung historischer Panzerfenster und ordnet erhaltene Beispiele aus Albstadt ein. Damit vertieft er den denkmalpflegerischen Blick auf den von Philipp Jakob Manz geprägten Haux-Komplex.



PDF öffnen

Feierliche Übergabe Haux-Gebäude, 13. Juni 2018. Die Rektoratspräsentation hält die Übergabe des ersten Bauabschnitts nach der Brandschutzsanierung fest. Lagepläne sowie Vorher-Nachher-Aufnahmen dokumentieren eine wichtige Etappe der räumlichen Neuordnung des Campus.



PDF öffnen

Willkommensfolie zur Übergabe des ersten Haux-Bauabschnitts. Die einzelne Veranstaltungsfolie begrüßte zur feierlichen Übergabe nach der Brandschutzsanierung. Als kleines Originaldokument ergänzt sie die ausführlichere Rektoratspräsentation um die zeitgenössische Außendarstellung des Anlasses.



PDF öffnen

Bildpräsentation „Haux-Gebäude: Aus ALT wird NEU“. Die Präsentation verbindet historische Firmen- und Gebäudeaufnahmen mit Bildern der Umbauphasen, der Verdichtung von Hochschulflächen und der Erneuerung von Haux-Portal und Innenbereichen. Sie dokumentiert damit anschaulich den Wandel vom industriellen Gebäudekomplex zum Hochschulort und schlägt zugleich die Brücke zur Interimslösung in der Gartenstraße.



PDF öffnen

Neugestaltung Hallenbadumfeld und Untere Vorstadt, 5. März 2015. Die Anliegerpräsentation dokumentiert die städtische Neuordnung des Hallenbadumfelds und des Verkehrsknotens Untere Vorstadt. Sie verdeutlicht, dass die Entwicklung der Hochschulstandorte stets auch mit öffentlichem Raum, Erreichbarkeit und Stadtentwicklung verbunden war.



PDF öffnen

Abbildungsverzeichnis

Das Verzeichnis erfasst die in dieser Fassung verwendeten Bilder und Bildtafeln. Es ist bei späteren Bildwechseln oder Umbrüchen fortzuschreiben.

Nr.	Abbildung	Seite
1	Entwicklungsübersicht „Vier Jahrzehnte Informatik in Albstadt“.	2
2	Visuelle Leitlinie der Dokumentation: von der Textiltradition über Elektrotechnik und Steuerungstechnik zur Informatik, IT-Sicherheit und Künstlichen Intelligenz.	5
3	Der Bau der Johannesstraße im Jahr 1988: vier Ansichten vom Rohbau im städtischen Umfeld bis zur Montage großformatiger Wandelemente.	10
4	Architekturmodell des 1988 eröffneten Ausstellungs- und Tagungszentrums in der Johannesstraße.	10
5	Der Hochschulstandort Albstadt im Stadtraum: Das Luftbild macht die räumliche Nähe der Gebäude in Johannesstraße, Poststraße/Haux und Jakobstraße/York sowie ihre Einbettung in die Untere Vorstadt sichtbar. Foto: Knut Kliem, 4. Juli 2021. [47]	11
6	„Mehr Raum für TIN“: Ein erhaltenes Plakat aus den Standortunterlagen macht die damalige Sorge um Räume und Zukunft der Technischen Informatik sichtbar.	13
7	Die „Karawane von Albstadt“ beim Umzug aus der Johannesstraße in Richtung Haux. Standbilder aus einem studentischen Film, 2001.	14
8	Das während der Sanierung verhüllte Parkhaus am Bahnhof: eine kleine bauliche Randnotiz der Standortgeschichte, die im Stadtraum fast an Christos verpackte Architekturen erinnert.	15
9	Blick von der Jakobstraße auf das Haux-Gebäude während der Dachsanierung, 15. Juli 2026.	18
10	Abendstimmung am Haux-Gebäude während der Sanierungsarbeiten, Juli 2026.	18
11	Jetters Entwurf des Studienganges Technische Informatik am Standort Albstadt vom 17. Oktober 1987: Titelseite und erste Profilbeschreibung.	22
12	Urkunde des Zollernalbkreises zur offiziellen Einweihung der Fachhochschule in Albstadt am 12. Oktober 1988; Übergabe eines Ammoniten als Symbol der Fachhochschule. [58]	28
13	Überlieferte Entwicklungslinie des Hochschulzeichens: vom Ammonitenmotiv über historische AS-Signetvarianten bis zur heutigen Form; darunter der in der Johannesstraße ausgestellte Ammonit und spätere Visualisierungen. Zusammenstellung: lokaler Hochschulbestand. [47]	29
14	Eine der frühen Apollo-Domain-Workstations im praktischen Einsatz: Siemens WS 30-200 (Apollo DN4000) in der Aufbauphase der Technischen Informatik.	33
15	Das Team der Technischen Informatik 1990/91. Von links: Harald Kiefer, Volker Oertel, Prof. Dr. Hans W. Jetter, Herr Kösterke, Prof. Dr.-Ing. Anatoli Makarov, Prof. Dr. Konrad R. Theobald, Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic, Prof. Dr. Jörg Röhrle, Knut Kliem und Zsolt Miltenberger.	35
16	Besuch des Radarführungskommandos 2 in Meßstetten: Professoren und Dozenten der Fachhochschule unter Leitung von Rektor Prof. Dr. Wolfgang Braun und Fachbereichsleiter Prof. Dr.-Ing. Hans W. Jetter, Januar 1992.	37
17	Exkursion von Studierenden der Technischen Informatik zur Luftwaffe in Meßstetten und zur unterirdischen Führungsanlage am 18. Mai 2010.	38
18	Studentischer Protest zur Fachbereichspolitik: Die frühe Wirtschaftsinformatik wurde auch über organisatorische Zugehörigkeit, Sichtbarkeit und Studiengangsidentität verhandelt.	45
19	Das Selbstlernzentrum Produktionsinformatik in der Gesamtansicht: Rechnerarbeitsplätze, Steuerungstechnik und das Fischertechnik-Portalsystem als reale Schnittstelle zwischen Simulation und automatisierter Fertigung.	49
20	Raum 205-121 im Juli 2005: Informatikstudierende zwischen den erhöhten Arbeitstischen und Installationen des früheren Chemielabors.	51
21	Raum B305 im Wandel: links der Unterrichtsraum am 13. Februar 2012, rechts eine MINT-Aktivität mit Robotikbausätzen, Programmierung und Rechnertechnik am 11. November 2016.	53
22	Raumnot am 19. März 2018: links der vollständig belegte Vorlesungsraum B116, rechts Studierende auf dem angrenzenden Flur.	54

Nr.	Abbildung	Seite
23	Die Zoopalette im Wandel: links als Veranstaltungsfläche beim Tag der Technik am 10. Juni 2011, rechts als EGN-Vorlesungsraum im März 2016.	55
24	Raum B113 nach dem Ausbau 2007/08: Der medientechnisch ausgestattete Lehrplatz und das gemeinsame Bedienfeld für Quellenwahl, Licht, Verdunkelung und Leinwand.	56
25	Serverraum B110 im Dezember 2014: zentrale 20-kVA-USV, Server- und Netzwerkschrank sowie geöffneter Batterieschrank.	58
26	Die neuen Informatiklabore im dritten Obergeschoss des Haux-Gebäudes, 2026: IT-Sicherheit, Künstliche Intelligenz, Programm- und Internettechnologie, Hardwaresicherheit, Echtzeitsysteme sowie Lern- und Kommunikationsflächen.	60
27	Attack-and-Defense-Capture-the-Flag unter Leitung von Prof. Dr. Tobias Heer: Gruppenbild, Einführung, Teamarbeit und nächtlicher Wettbewerb. [60]	65
28	Studierende der Fakultät Informatik vor der Fachmesse it-sa in Nürnberg am 23. Oktober 2024. Begleitet wurde die Gruppe von Benjamin Welte, Mitarbeiter der Fakultät Informatik. [8]	67
29	Digitale Forensik als berufsbegleitender Bildungsweg: Kick-off des Jahrgangs 2019 und Absolventenfeier 2017. Die Aufnahmen dokumentieren zugleich die überregionale Weiterbildungsgemeinschaft. [48]	69
30	Kreisbesuch in der Gartenstraße 15 am 21. August 2018: Delegation und Arbeitsgespräch zu Digitaler Forensik und IT-Sicherheit. Foto: Marisa Hahn/Landratsamt Zollernalbkreis. [51]	69
31	Historische Portfolioübersicht des IWW um 2018/19: Studium Initiale, Open-C³S-Zertifikate, Technische Informatik berufsbegleitend, IT GRC Management, Data Science und Digitale Forensik. Die Darstellung bildet einen zeitgebundenen Planungs- und Angebotsstand ab. [48]	72
32	Studiengangslandschaft der Fakultät Informatik: Bachelor-, konsekutive Master- und berufsbegleitende Masterangebote in einer internen Visualisierung der Entwicklungsphase um 2014.	77
33	Kollegialer Abschied im Informatikum Gartenstraße 15: Prof. Dr. Otto Kurz bei seiner Verabschiedung in den Ruhestand am 6. Februar 2020.	79
34	Prof. Dr. Otto Kurz, langjähriger Studiendekan der Technischen Informatik und des Masters Systems Engineering. [29]	90
35	Prof. Dr. Martin Rieger bei einem Hochschultermin im Jahr 2018; Ausschnitt aus einer offiziellen Gruppenaufnahme. [30]	90
36	Prof. Dr.-Ing. Silvije Jovalekic; Porträtaufnahme aus dem Umfeld der Hausmesse zum zehnjährigen Standortjubiläum 1999. [31]	91
37	Dr. Sati McKenzie bei der Arbeit mit Teilnehmenden in einem Informatiklabor am Standort Albstadt. Das genaue Aufnahmedatum ist bislang nicht verifiziert.	94
38	Die erste Exkursion der Technischen Informatik führte 1991 zur Heureka nach Zürich. Die Fotoseite mit Eintrittskarte dokumentiert den Ausstellungszeitraum vom 10. Mai bis 27. Oktober 1991.	96
39	Technikbegeisterung zum Anfassen: Kinder erleben den humanoiden Roboter NAO in einem Informatiklabor der Hochschule. Aufnahme vom 3. Oktober 2015.	104
40	25 Jahre Campus Albstadt, November 2013: Professorinnen, Professoren und Mitarbeitende des gesamten Hochschulstandorts. Für die Informatik war das Standortjubiläum zugleich ein Rückblick auf 25 Jahre seit dem Start der Technischen Informatik.	106
41	Vom 3D-Druck zum humanoiden Roboter: Die IT-Security-Studierenden Sascha Lanzinger und Michael Veser arbeiten im März 2017 am Open-Source-Projekt InMoov.	111
42	Serverraum der za-internet GmbH in Hechingen mit Michael Reuschling, Bürgermeister Philipp Hahn und Peter Steinhilber, 2024. [59]	114
43	Aus dem Hörsaal in die Technologiewerkstatt: das dreiköpfige Gründungsteam von KNOX-IT. Die Unternehmensidee entstand in der Lehrveranstaltung „IT-Management“ von Prof. Dr. Nils Herda.	115
44	Vom HAKO-Textildruckgebäude zur Technologiewerkstatt: der frühere Fabrikkomplex 2009 (links) und der Neubau kurz vor der Eröffnung 2015 (rechts). [26]	116
45	Daniel Spitzbarth im Gespräch mit Studierenden im Plan B am 16. Oktober 2014. Die Aufnahme dokumentiert die frühe Vernetzung von Technologiewerkstatt, Hochschule, VDI und studentischem Leben. [26]	118
46	Studierende des Propädeutikums Informatik beim gemeinsamen Mittagessen vor dem Irish Pub in der Alten Villa Haux am 19. September 2025. Die Aufnahme verbindet Studienstart, informelle Begegnung und einen aus der Stadtentwicklung hervorgegangenen sozialen Ort.	120
47	Hackathon-Woche mit Swarovski 2026: Studierende arbeiteten an Konzepten und Web-Prototypen für personalisierte Kristallbilder. Das Bildmaterial eignet sich für die Dokumentationsfassung; vor Veröffentlichung sind Unternehmens- und Personenfreigaben zu prüfen.	121

Nr.	Abbildung	Seite
48	Professorinnen und Professoren backen Waffeln - Begegnung auf Augenhöhe im Plan B.	123
49	Legendäre SIA-Tradition am 17. Juli 2015: links das Weißwurstfrühstück vor dem Plan B, rechts im studentischen Kulturzentrum.	124
50	Studentische Bildsprache am Campus Albstadt, 17. Juli 2015. Das Banner „Study like a boss“ kann als augenzwinkernder Kommentar zu Leistungsanspruch und Studienalltag gelesen werden. Anlass und Urheberschaft sind nicht überliefert.	125
51	Studentische Abseilaktion am Haux-Gebäude: Zum Sommerfest und Alumnitreffen am 15. Juni 2002 wurde das Transparent des Studiengangs Kommunikations- und Softwaretechnik an der Fassade angebracht.	127
52	Microsoft TechTruck am 30. April 2015 auf dem Haux-Parkplatz: Internet of Things, 3D-Druck, digitale Geräte und Weiterbildung in einem mobilen Ausstellungs- und Vortragsraum.	130
53	Stadtjubiläum 50 Jahre Albstadt 2025: Hochschule, Fakultät Informatik und VDI im Innovationsviertel Untere Vorstadt mit Robotik-, Solar- und Mitmachangeboten. Bildcollage: lokale Arbeitsunterlagen / VDI-Bezirksgruppe Zollern-Baar.	133
54	Prof. Dr. Hans W. Jetter im Arbeitsumfeld der Technischen Informatik, Aufnahme aus dem Umfeld der Hausmesse zum zehnjährigen Standortjubiläum 1999. [5]	139
55	Zwei Wegbegleiter: Dipl.-Ing. Fritz Mergenthaler bei der VDI-Jubilarehrung und dem Besuch des Groz-Beckert-TEZ am 3. November 2010 (links) und Andreas Hödl, Leiter der Wirtschaftsförderung der Stadt Albstadt (rechts). Fotos: lokales VDI-Archiv; Stadt Albstadt. [27]	141

Abkürzungsverzeichnis

Das Abkürzungsverzeichnis erläutert zentrale Kurzformen aus Studiengangsentwicklung, Fachgesellschaften, Technikfeldern und regionalen Hochschulunterlagen.

Abkürzung	Bedeutung / Einordnung
AI	Artificial Intelligence; im Text vor allem im internationalen Kontext, deutsch: KI.
AMH	Arbeitsgemeinschaft der Medieneinrichtungen an Hochschulen e. V.; Netzwerk für digitale Informations- und Kommunikationsmedien sowie Medienkompetenz an Hochschulen.
AR	Augmented Reality, erweiterte Realität.
ASU	Arizona State University.
BDE	Betriebsdatenerfassung.
BKT	Bekleidungstechnik.
BSD	Berkeley Software Distribution; UNIX-Umgebung, die auf den Apollo-Systemen verfügbar war.
CAD	Computer-Aided Design, rechnerunterstütztes Konstruieren.
CAM	Computer-Aided Manufacturing, rechnerunterstützte Fertigung.
CHE	Centrum für Hochschulentwicklung.
EIB	Europäischer Installationsbus; historische Bezeichnung beziehungsweise Vorläufer des KNX-Standards.
FBTEI	Fachbereichstag Elektrotechnik und Informationstechnik.
FBTI	Fakultäten- und Fachbereichstag Informatik bzw. Fachbereichstag Informatik.
FH	Fachhochschule.
GI	Gesellschaft für Informatik.
HAW	Hochschule für angewandte Wissenschaften.
HCI	Human-Computer Interaction; im Text im Namen der internationalen Fachkonferenz HCI International.
ICAI	Institut für Cyber Sicherheit und Künstliche Intelligenz der Hochschule Albstadt-Sigmaringen.
IDS	Je nach Kontext Integrated Drive Systems (Integration von Antriebstechnik, Automatisierung, Software und Lebenszyklusdaten) oder Intrusion Detection System (System zur Erkennung von Angriffen und Sicherheitsvorfällen).
IHK	Industrie- und Handelskammer.
IT	Informationstechnologie / Information Technology.
KI	Künstliche Intelligenz.
KNX	Herstellerübergreifender Standard für die vernetzte Gebäudeautomation.
KST	Kommunikations- und Softwaretechnik.

LARS	Leistungsanreizsystem in der Lehre; Landesprogramm zur Förderung innovativer Lehr- und Lernformen.
LKA	Landeskriminalamt; im Text im Zusammenhang mit Cyberkriminalistik und digitaler Ermittlungsarbeit.
LLM	Large Language Model, großes Sprachmodell.
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.
MINTFIT	Online-Selbsttests und Lernangebote zur Selbsteinschätzung von MINT-Vorkenntnissen.
MKT	Maschenkonfektionstechnik; früher Studiengang am Standort Albstadt.
MPC	Multi Project Chip; hochschulübergreifender Kontext in der Mikroelektronik-Ausbildung.
NAO	Humanoider Lern- und Forschungsroboter; im Text als anschaulicher Zugang zu Robotik, Sensorik, Programmierung und Mensch-Maschine-Interaktion.
PMH	Philipp-Matthäus-Hahn, im Text insbesondere im Zusammenhang mit Museum und Stiftung.
POSIX	Portable Operating System Interface; Standard für Schnittstellen UNIX-artiger Betriebssysteme.
PPD	Propädeutikum, vorbereitendes Studienangebot vor Studienbeginn.
PPS	Produktionsplanung und -steuerung.
SGU	Swiss German University, Indonesien.
SIA	Studenteninitiative Albstadt e. V.
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung.
TCA	Technik Clubhouse Albstadt.
TIN	Technische Informatik.
UNRaf	Universidad Nacional de Rafaela, Argentinien.
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung; schützt angeschlossene Systeme bei Netzausfällen und Spannungsstörungen.
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure.
VR	Virtual Reality, virtuelle Realität.
WIN	Wirtschaftsinformatik.
WIW	Wirtschaftsingenieurwesen.
WLAN	Wireless Local Area Network, drahtloses lokales Netzwerk.

Quellen

Die Quellenübersicht enthält die zentralen nummerierten Nachweise der Veröffentlichungsfassung. Sie verbindet öffentliche Quellen, lokale Archivunterlagen, Pressebelege, Unternehmensinformationen und zeitzeugengestützte Angaben.

Die ausführliche Arbeits-, Prüf- und Quellenmatrix wird getrennt geführt. Sie kann beim Herausgeber angefordert werden und dient der vertieften Prüfung, Nachvollziehbarkeit und späteren Fortschreibung.

Zitierweise und Nachweis: Die kompakten Quelleneinträge sind nummeriert. Verweise im Fließtext erscheinen in eckigen Klammern und sind als interne Links mit dem jeweiligen Eintrag verbunden. Die ausführliche Arbeits-, Prüf- und Quellenmatrix wird zusätzlich in einem gesonderten Hintergrund- und Quellendossier geführt. Dieses kann beim Autor angefordert werden. Öffentlich belegte Quellen, lokale Archivunterlagen und zeitzeugengestützte Angaben bleiben dabei ausdrücklich unterscheidbar.

[1] Neu ergänzte lokale Quellen aus den Unterlagen von Hans W. Jetter: Eröffnung.pdf mit Programm und zeitgenössischen Beiträgen zur Einweihung 1988; B2.pdf mit Pressebelegen zur frühen Profilbeschreibung der Technischen Informatik, zur Begrüßung der ersten Studierenden und zum Architekturmodell der Johannesstraße; Albstädter Fachhochschulgespräche 1989.pdf als Beleg des frühen öffentlichen Dialogs zwischen Hochschule, Politik und Wirtschaft.

[2] Primärquelle zur Studiengangsgründung: Hans W. Jetter, „Entwurf des Studienganges Technische Informatik (TIN) am Standort Albstadt“, Fachhochschule für Technik Sigmaringen, 17. Oktober 1987, acht Seiten. Der Entwurf enthält Fachprofil, Studienschwerpunkte, Stundentafel, Raum-, Personal-, Mittel- und Investitionsplanung sowie einen Verteiler an Ministerium, Stadt und Hochschule.

[3] Professorenstellen- und Ausschreibungsunterlagen zur Technischen Informatik: „Professorenstellenplan.pdf“ und „Professorenstellen.pdf“, lokaler Archivbestand, überwiegend 1990 bis 1995. Die Arbeitsfassungen, handschriftlichen Fortschreibungen und Stellenausschreibungen belegen den stufenweisen Aufbau des Lehrkörpers, die Entwicklung der Fachgebiete und die anfängliche organisatorische Zuordnung zum Fachbereich Haushalts- und Ernährungstechnik.

[4] Ergänzendes Pressekonvolut B3.pdf aus den Unterlagen von Hans W. Jetter: 22 Seiten mit zeitgenössischen Berichten von 1989 bis 1995, darunter die Fachhochschulzeitung vom Oktober 1989, Schwarzwälder Bote und Zollern-Alb-Kurier zum UNIX-Pool 1992, Pressebelege zur Gastprofessur Anatoli Makarovs, zum Besuch des Radarführungskommandos 2 in Meßstetten am 25. Januar 1992, zum 30-jährigen Bestehen der von Georg Lucas mitgeprägten Arbeitsgemeinschaft „Radio- und Fernsehtechniker“ am 6. November 1993, zum Greenwich-Austausch 1993, zum englischsprachigen Sommerkurs 1994, zur Förderung durch die Philipp-Matthäus-Hahn-Stiftung und zur Gastprofessur Abdullah Mete Kabakcioglus 1995.

[5] Ergänzendes Pressekonvolut B4.pdf aus den Unterlagen von Hans W. Jetter: 19 Seiten mit zeitgenössischen Jubiläums-, Presse- und Gremienunterlagen von 1998 bis 2000, darunter das Interview mit Heinrich Haasis im Zollern-Alb-Kurier vom 6. Mai 2000, ein Bericht zum Bewerberzuwachs im

Wintersemester 1999/2000, die Rückschau von Hans W. Jetter zum zehnjährigen Standortjubiläum sowie Unterlagen zum 25. Prüfungsausschuss der Technischen Informatik. Porträtaufnahme: lokaler Bildbestand zur Hausmesse 1999, G:\Dokumente\ZeitstreifenTI\19990123Hausmesse\jetter.tif; Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

[6] Lehrauftrags- und Bestätigungsunterlagen zu Georg Lucas und Kai Schulz aus dem lokalen Sekretariatsarchiv: Anschreiben-Lucas1.docx, Bestätigung-Lucas.docx, Lehrauftrag-Lucas.docx und Lehrauftrag-Schulz-neu.docx. Die Unterlagen belegen die langjährige Betreuung des Praktikums Digital- und Elektrotechnik und dessen personelle Weiterführung.

[7] MINTFIT-Partnerseiten der Hochschule Albstadt-Sigmaringen: Mathetest https://mintfit.hamburg/partner/hs-albstadt-sigmaringen/mathe; Informatiktest https://mintfit.hamburg/partner/hs-albstadt-sigmaringen/informatik.

[8] Lokales Bildarchiv der Fakultät Informatik: IMG_0599.jpg, Exkursion Studierender zur Fachmesse it-sa in Nürnberg am 23. Oktober 2024; zeitzeugengestützte Angabe zur Begleitung durch Benjamin Welte. Ergänzend: 2010-05-18 1600x1200.JPG, Exkursion von Studierenden der Technischen Informatik zur Luftwaffe Meßstetten und zur unterirdischen Führungsanlage am 18. Mai 2010; AUT_4501.JPG, Dr. Sati McKenzie bei der Arbeit mit Teilnehmenden in einem Informatiklabor am Standort Albstadt, genaues Aufnahmedatum bislang nicht verifiziert.

[9] Albert Schweitzer: „Humanität besteht darin, dass niemals ein Mensch einem Zweck geopfert wird.“ Der Wortlaut ist in der unter Schweitzers Namen veröffentlichten Sammlung „Menschlichkeit“ aus der Reihe „Worte, die bleiben“ dokumentiert (Zürich: Schweizer Hilfsverein für das Albert-Schweitzer-Spital in Lambarene, 2009). Das Albert-Schweitzer-Zentrum Schweiz nennt diese Sammlung ausdrücklich als Herkunft; eine ursprüngliche Werk- oder Seitenangabe vor der Sammlung konnte bislang nicht verifiziert werden. Inhaltlicher Kontext: Schweitzers Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben.

[10] NO SILENCE Records: Igor Levit - „Ich wollte mehr. Mehr Wahrheit. Mehr Widerstand. Mehr Freiheit.“, YouTube, 2026, https://youtu.be/Lz5QqOMOgUM, abgerufen am 23. Juli 2026. Biografische Einordnung: Igor Levit, offizielle Biografie, https://www.igor-levit.de/?lang=de, abgerufen am 23. Juli 2026.

[11] Tremp, P.: Studieren als Modus der Wissenschaftsaneignung. In: Reinmann, G.; Rhein, R. (Hrsg.): Wissenschaftsdidaktik I. Einführung. transcript, Bielefeld, S. 181–198, 2022. https://doi.org/10.14361/9783839460979-009.

[12] Ralph Jocham und Scrum: Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Professionelles 2-tägiges Scrum Master Seminar (VDI)“, 9. Juni 2018, https://www.hs-albsig.de/detail/professionelles-2-taegiges-scrum-master-seminar-vdi/; Scrum.org, „Ralph Jocham“, https://www.scrum.org/ralph-jocham; Scrum.org, „Professional Scrum Trainer Ralph Jocham's Story“, 15. Mai 2024, https://www.scrum.org/resources/professional-scrum-trainer-ralph-jochams-story-your-story-series; Effective Agile, „Ralph Jocham“, https://effectiveagile.com/staff/ralph-jocham/; Jocham, Ralph; Coleman, John; Sutherland, Jeff: Scrum Guide Expanded, Version 2026.1, 18. Januar 2026, https://scrumexpansion.org/scrum-guide-expansion-pack/. Alle Onlinequellen abgerufen am 26. Juli 2026. Angaben zum Albstädter Studienabschluss, zur Dauer der Rückkehr an die Hochschule

und zu mehr als 1.000 am Standort ausgebildeten Scrum Mastern und Product Ownern beruhen ergänzend auf Hochschul- und Alumniangaben.

[13] Für die Anhänge zu Organisationsstruktur und Studiengangsleitungen ergänzend ausgewertet: „Studiengänge und -leiter.xlsx“ und „25 Jahre Hochschule.xlsx“ aus den Jubiläumsunterlagen 2013; DEKANE.DOC; Protokoll-FB01-001.doc; Protokoll-FB1-2.doc; Übersicht Dekane, Fachbereich vom 14. November 2000; Mitschrift der ersten Fakultätsratssitzung Computer Science/Informatik vom 7. Oktober 2014; Studiengänge der Hochschule im WS 2014/15 nach Fakultäten; aktuelle Hochschulseiten zur Fakultät Informatik, zu deren Studiendekanen und zum kooperativen Studiengang KI Management, Abruf 22. Juli 2026.

[14] Raum- und Fotodokumentation zum dritten Obergeschoss des Haux-Gebäudes: 2025-04-28_raumverantwortung_definition_final.docx; 2025-08-27_Raumverantwortung_definition.pdf; Raumverantwortung_205_Informatik.xlsx; Bildtafel Haux3.OG.png und Einzelaufnahmen vom 21. Februar 2026; Knut Kliem, Viva-Engage-Beitrag „Ein Semester im 3. OG Haux – mehr als nur ein Umzug“, 2026. Die Unterlagen dokumentieren Laborzuschnitt, Raumfunktionen, die Interimsphase in der Gartenstraße 15 und die formale Freigabe am 24. Februar 2026.

[15] Langjährige Kooperation der Hochschule Albstadt-Sigmaringen mit der SySS GmbH: Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „IT Security: Projektgruppe findet kritische Schwachstellen in Präsentationssystem“, 27. Juni 2018, https://www.hs-albsig.de/detail/it-security-projektgruppe-findet-kritische-schwachstellen-in-praesentationssystem/; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Informatikstudierende decken Sicherheitslücken auf“, 9. November 2021, https://www.hs-albsig.de/detail/informatikstudierende-decken-sicherheitsluecken-auf; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „IT Sec Studierende bei SySS GmbH in Tübingen“, 20. Oktober 2022, https://www.hs-albsig.de/detail/it-sec-studierende-bei-syss-gmbh-in-tuebingen/; SySS GmbH, „Schwachstellen in Brother-Multifunktionsdruckern“, 2. Februar 2026, mit den Advisories SYSS-2025-007 und SYSS-2025-008 sowie CVE-2025-53869 und CVE-2025-55704, https://www.syss.de/pentest-blog/schwachstellen-in-brother-multifunktionsdruckern. Alle Onlinequellen abgerufen am 25. Juli 2026.

[16] Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Data Science Summer School 2-2018“, 14. September 2018, https://www.hs-albsig.de/detail/data-science-summer-school-2-2018/, abgerufen am 25. Juli 2026.

[17] Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Informatik-Studierende präsentieren kreative Projektarbeiten“, 22. Januar 2020, https://www.hs-albsig.de/detail/informatik-studierende-praesentieren-kreative-projektarbeiten/; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Künstliche Intelligenz: Studierende präsentieren anspruchsvolle Projektarbeiten“, 30. Juni 2021, https://www.hs-albsig.de/detail/kuenstliche-intelligenz-studierende-praesentieren-anspruchsvolle-projektarbeiten, abgerufen am 25. Juli 2026.

[18] Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Informatikstudierende optimieren digitale Albstädter Modellfabrik“, 21. Juli 2021, https://www.hs-albsig.de/detail/informatikstudierende-optimieren-digitale-albstaedter-modellfabrik/, abgerufen am 25. Juli 2026.

[19] Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Studierende entwickeln Software, die Chaos in textiler Fertigung beseitigt“, 9. Juni 2022, https://www.hs-albsig.de/detail/studierende-entwickeln-software-die-chaos-in-textiler-fertigung-beseitigt/, abgerufen am 25. Juli 2026.

[20] Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Studierende programmieren Apps und bauen Roboter“, 11. Juli 2024, https://www.hs-albsig.de/detail/studierende-programmieren-apps-und-bauen-roboter/; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „KI-Brille erleichtert blinden und sehbehinderten Menschen den Alltag“, 27. Januar 2025, https://www.hs-albsig.de/detail/ki-brille-erleichtert-blinden-und-sehbehinderten-menschen-den-alltag/, abgerufen am 25. Juli 2026.

[21] Hochschule Albstadt-Sigmaringen, interner Projektbestand „Projekt Technik“, 2013–2022, insbesondere: „Technik Projekt 2013_Bizerba.pdf“; „Ausarbeitung Mettler Toledo.pdf“ (2016); „Projekt_Technik_SS2017_Mettler_Toledo.pdf“; „Dokumentation_Mettler_Toledo_Forschungsprojekt_SS18.pdf“; „Projekt_Technik_final.pdf“ (Studierendenwerk, 2019); „Projektdokumentation_Gühring.pdf“ (2020); „Forschungsprojekt_Industrie 4.0_Theben AG.pdf“ (2021); „Projektskizze-WPM-Project2_SS2022.docx“, gesichtet am 25. Juli 2026.

[22] Technische Informatik berufsbegleitend: Entwurf der Gruppe Kliem, Häberlein und Matecki für die zweite Sitzung der Task Force Informatik, 2012, lokaler Archivbestand, Fakultätsentwicklung\InformatikAG\Taskforce07-09.2012\Modell3HaeberleinKliemMatecki.pptx; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Popup-Labor: Hochschule gestaltet digitalen Wandel aktiv mit“, 2018, https://www.hs-albsig.de/detail/popup-labor-hochschule-gestaltet-digitalen-wandel-aktiv-mit/; Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Bachelorstudiengang Technische Informatik berufsbegleitend vom 1. Juli 2019, gültig ab Wintersemester 2019/20, https://www.hs-albsig.de/fileadmin/user_upload/hsas/19.2_StuPO_TIB.pdf; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Studiengangsflyer „Technische Informatik berufsbegleitend (B.Eng.)“, undatiert, https://www.hs-albsig.de/fileadmin/user_upload/hsas/01_studienangebot/weiterbildung/tib/downloads/Technische_Informatik_Flyer_Interessenten.pdf; Protokoll der Studienkommission Informatik vom 25. Juni 2019, lokaler Archivbestand; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Absolventenfeier 2025“, https://www.hs-albsig.de/detail/absolventenfeier-2025/; Qualitätsbericht 2022/23 und Akkreditierungsübersicht der Hochschule Albstadt-Sigmaringen zur Studiengangsaufhebung, https://www.hs-albsig.de/hochschule/verwaltung/qualitaetsmanagement/qualitaetsbericht-2022/23/ und https://www.hs-albsig.de/hochschule/verwaltung/qualitaetsmanagement/akkreditierung/, alle Onlinequellen abgerufen am 25. Juli 2026.

[23] Arbeitskreis für Landeskunde/Landesgeschichte beim Regierungspräsidium Tübingen: „Menschen während der Industrialisierung“, o. J., lokaler Bestand Bilder_Haux\ab9.pdf; Grundlage: Stadt Albstadt (Hg.)/Susanne Goebel (Bearb.): „Menschen, Maschen und Maschinen“, Albstadt 1996, S. 47 f., 91–105; Kinderarbeit: StA Sigmaringen, Wü 65/4, T 2, 1073.

[24] Aufbauverein und Förderverein – lokale Primärunterlagen aus dem Sekretariatsarchiv der Technischen Informatik: SYMPMERK.DOC (3. Oktober 1994; Zuschuss von 2.000 DM zum Symposium SPI 93), REKTOR.DOC und MERFOR.DOC (23. Januar beziehungsweise 10. Juli 1995; Beteiligung am zweiten Forschungstag), EFFME.DOC (22. November 1995), UNTERRIN.DOC (Kongresszuschuss von 500 DM), PROT29.DOC und PROT32.DOC (Aktivitäten des Aufbauvereins 1995) sowie spätere Anträge an den Förderverein, darunter Anschreiben-Förderverein.docx vom 19. Oktober 2015 und Anträge zu Studiengangsflyern. Lokaler Bestand: G:\Dokumente\ZeitstreifenTI\Sekretariat.

[25] Aufbauverein/Förderverein – institutionelle Einordnung: Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Ehrensenatoren: Dr. Willi Merkel“; Verein der Freunde und Förderer, „Der Förderverein“; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Förderverein“; Schwarzwälder Bote, „Wirtschaft und Wissenschaft Hand in Hand“, 8. Dezember 2010. Abruf jeweils am 26. Juli 2026. Die Gründung am 4. März 1988 ist zusätzlich zeitgenössisch belegt [5].
[26] Technologiewerkstatt Albstadt – lokale Bild- und Pressequellen: P1808090000.jpg, ehemaliges HAKO-Textildruckgebäude, 18. August 2009; tw310515_4.jpg, Technologiewerkstatt kurz vor der Eröffnung, 31. Mai 2015; VDI-TW161014_4.jpg, Daniel Spitzbarth im Gespräch mit Studierenden im Plan B, 16. Oktober 2014; Sonderveröffentlichung des Zollern-Alb-Kuriers „Tag der Technik und Eröffnung der Technologiewerkstatt“, 10. Juni 2015, fünf erhaltene PDF-Teile; lokaler Pressebericht „Schüler werden Brückenbauer“, Projektstart „Zukunftsbrücken“, 2016; Einladung zur Abschlusspräsentation des Gemeinschaftsprojekts „Zukunftsbrücken“ am 19. April 2016. Lokale Bestände: G:\Dokumente\Technologiewerkstatt und G:\Bilder\Hochschule.

[27] Fritz Mergenthaler und Andreas Hödl - Porträt- und Funktionsnachweise: Laudatio der Hochschule für Dipl.-Ing. Fritz Mergenthaler vom 23. Oktober 1998 (Lehrbeauftragter der Technischen Informatik, berufliche Stationen bei Gühring und Bizerba, VDI-Arbeit); Traueranzeige der VDI-Bezirksgruppe Zollern-Baar, 2011 (1923-2011, Leitung der VDI-Bezirksgruppe Schwarzwald 1977-2005, VDI-Ehrenmedaille 1991, Förderpreis für Lehrbeauftragte 1998); Gruppenaufnahme Jubilare03102010.jpg und zugehöriger Pressebeleg; Schwarzwälder Bote, „Ingenieure im TEZ“, 14. November 2010, https://www.schwarzwaelder-bote.de/inhalt.albstadt-ingenieure-im-tez.331f8095-c063-40be-a3a2-7fc6615a0fc2.html; Stadt Albstadt, „Wirtschaftsstandort Albstadt“, Abschnitt Wirtschaftsförderung und offizielles Mitarbeiterporträt Andreas Hödl, https://www.albstadt.de/wirtschaftsstandort-albstadt, abgerufen am 26. Juli 2026. Lokaler Bestand: G:\Dokumente\VDI.

[28] Tag der Technik, Wirtschaftsforen und EULE - lokale Primärunterlagen und zeitzeugengestützte Einordnung: Programme, Einladungen, Presse- und Bildunterlagen zum Albstädter Tag der Technik ab 2007; Wirtschaftsforum 2008 „Welche Chancen haben Albstädter Firmen bei der Gewinnung von technischen Fachkräften und Ingenieuren?“ (12. November 2008); Wirtschaftsforum 2009 „Back to the roots - kehrt die Arbeit heim?“ (31. März 2009); Wirtschaftsforum 2010 „Virtual Reality im Mittelstand - Fiktion oder Chance? ERP-Lösungen für die Industrie“ (24. März 2010); Bildbestand Wirtschaftsforum 2011; EULE_Albstadt_-_Info.pdf sowie ergänzende EULE- und Technologiewerkstatt-Unterlagen. Die persönliche Schilderung des Anstoßes durch Prof. Dr. Martin Rieger, der Zusammenarbeit mit Andreas Hödl und der eigenen Mitwirkung ist als Zeitzeugenaussage des Verfassers gekennzeichnet. Lokale Bestände: G:\Dokumente\VDI, G:\Dokumente\Hochschule\Tag_der_Technik und G:\Dokumente\Technologiewerkstatt.

[29] Kurz, Otto - Funktionen, Lehre und Zeitzeugenschaft: Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Kompetenzzentrum Master Industrie 4.0“, mit Kurz als Studiendekan Systems Engineering und seiner Einordnung von Prozessen, Komponenten, Daten, Effizienz und Sicherheit, https://www.hs-albsig.de/netzwerk/kompetenzzentren/kompetenzzentrum-industrie-40/, abgerufen am 26. Juli 2026. Ergänzend: lokale Studiengangs-, Fakultäts- und Projektunterlagen; Verabschiedung in den Ruhestand am 6. Februar 2020. Die Einordnung als fördernder Vorgesetzter ist als Zeitzeugenaussage des Verfassers gekennzeichnet.

[30] Rieger, Martin - beruflicher Weg und Digitale Forensik: Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Unsere Dozenten / Tutoren“, https://www.hs-albsig.de/studienangebot/masterstudiengaenge/digitale-forensik/dozenten-professoren/, abgerufen am 26. Juli 2026; lokale Biografie G:\Dropbox\Hochschule\Personen\Martin Rieger\Rieger.docx sowie Studiengangs-, Rektorats- und MPC-Unterlagen. Das Porträt ist ein Ausschnitt aus der offiziellen Hochschulaufnahme „Hoher Besuch“ von 2018.

[31] Jovalekic, Silvije - wissenschaftliche und institutionelle Spuren: DBLP-Autorenbibliografie, https://dblp.org/pid/29/5510; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Modulhandbuch Technische Informatik, Requirements Engineering; Informationsdienst Wissenschaft, „Doppelter Erfolg für die Forschung“, 2008, https://idw-online.de/pages/en/news249481, sowie „Sommerkurs Network Design and Optimization“, 2003,

https://idw-online.de/de/news60554, jeweils abgerufen am 26. Juli 2026. Ergänzend: lokale Fakultätsrats-, Studiengangs-, Auslands- und VDE-Unterlagen. Porträt: lokaler Bildbestand zur Hausmesse 1999, G:\Dokumente\ZeitstreifenTI\19990123Hausmesse\jovalekic.tif.

[32] Weitere Alumniwege: Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Technische Informatik, Absolventinnenporträt Sharon Wehrlein, https://www.hs-albsig.de/studienangebot/bachelorstudiengaenge/technische-informatik/; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Systems Engineering, Absolventenporträt Marco Stroppel, https://www.hs-albsig.de/studienangebot/masterstudiengaenge/systems-engineering/; Eberhart, Marc, öffentlich zugängliche Vita, https://eberhart.de/vita-familie, jeweils abgerufen am 26. Juli 2026. Die Auswahl ist exemplarisch und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

[33] Burke, Edmund: Reflections on the Revolution in France, and on the Proceedings in Certain Societies in London Relative to That Event. J. Dodsley, London 1790. Verwendete Passage nach der wissenschaftlich aufbereiteten digitalen Edition der University of Virginia Anthology, https://anthology.lib.virginia.edu/work/Burke/burke-reflections, abgerufen am 26. Juli 2026; deutsche Übersetzung im Text durch den Verfasser.

[34] Popper, Karl R.: Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. Hoffmann und Campe, Hamburg 1973, S. 22, ISBN 3-455-09088-5. Bibliografischer Nachweis: https://books.google.com/books/about/Objektive_Erkenntnis.html?id=FfMYPwAACAAJ, abgerufen am 26. Juli 2026.

[35] Hower, Walter: Diskrete Mathematik. Grundlage der Informatik. 2., erweiterte und verbesserte Auflage, De Gruyter Oldenbourg, Berlin/Boston 2021, DOI 10.1515/9783110695557, https://doi.org/10.1515/9783110695557; ders.: Informatik-Bausteine. Eine komprimierte Einführung. 2. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg 2026, DOI 10.1007/978-3-662-71995-4, https://doi.org/10.1007/978-3-662-71995-4, abgerufen am 26. Juli 2026.

[36] Rembold, Derk: Safety Engineering. Das Praxisbuch für funktionale Sicherheit. Rheinwerk Computing, Bonn 2024, 399 S., ISBN 978-3-8362-9928-2. Verlagsnachweis: https://www.rheinwerk-verlag.de/safety-engineering-das-praxisbuch-fuer-funktionale-sicherheit/; Vorwort mit Hinweis auf die Lehrveranstaltung „Betriebssicherheit der Informatik“ an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen: https://www.edv-buchversand.de/download/?file=rw-9928.pdf&mode=download&type=intro, abgerufen am 26. Juli 2026.

[37] Hochschule Albstadt-Sigmaringen: Makeathon 2019 – „Vom Schrott zum smarten Produkt“, lokale Veranstaltungsunterlagen vom 15. März 2019 und Hochschulseite im Zollern-Alb-Kurier vom 27. Juni 2019, https://www.hs-albsig.de/fileadmin/user_upload/hsas/02_organisationseinheiten/rkm_presse/hochschulseiten_zeitung/zak/ZAK_Hochschulseite_Juni_2019.pdf; dies.: „Makeathon 2020“, 7. Dezember 2020, https://www.hs-albsig.de/detail/makeathon-2020/; dies.: „Makeathon: Smarter Kühlschrank im Baukastenprinzip setzt sich durch“, 7. Dezember 2021, https://www.hs-albsig.de/detail/makeathon-smarter-kuehlschrank-im-baukastenprinzip-setzt-sich-durch; dies.: „Künstliche Intelligenz und ein voll automatisiertes Gewächshaus“, 20. Dezember 2022, https://www.hs-albsig.de/detail/kuenstliche-intelligenz-und-ein-voll-automatisiertes-gewaechshaus/; ergänzend: VDE Württemberg, Berichte der Hochschulgruppe Albstadt-Sigmaringen, https://www.vde-wuerttemberg.de/de/youngnet-regional/hsg-albstadt-sigmaringen/berichte-bilder, sowie lokale Unterlagen in den Sammlungen „Makeathom2019“, „Makeathon2020“ und „VDI/Veranstaltungen/SoSe2019/Makeathon“, abgerufen bzw. geprüft am 26. Juli 2026.

[38] Häberlein, Tobias: Technische Informatik. Ein Tutorium der Maschinenprogrammierung und Rechnertechnik. Vieweg+Teubner, Wiesbaden 2011, DOI 10.1007/978-3-8348-9946-0, https://doi.org/10.1007/978-3-8348-9946-0, abgerufen am 26. Juli 2026.

[39] Hochschule Albstadt-Sigmaringen: Autorenbiografie Tobias Scheible in der Leseprobe „IT-Sicherheit und IT-Forensik“, https://elearning.hs-albsig.de/ilias.php?baseClass=ilrepositorygui&cmd=sendfile&cmdClass=ilObjFileGUI&cmdNode=z4%3Ao1&ref_id=354475; Open-C³S-Zertifikatsprogramm, Modul Netzsicherheit I, https://weiterbildung.hs-albsig.de/angebot/zertifikatsprogramme/it-security-open-c3s/; Forschungsprojekt SEKT, Team und Publikationen, https://projekt-sekt.de/; Bräuning, Manuela; Scheible, Tobias; Rieger, Martin; Morgenstern, Holger; Göbel, Désirée; Schäfer, Nele: A project to improve awareness for cyber security in smart textile applications. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 827 (2020), 012050, DOI 10.1088/1757-899X/827/1/012050; Rheinwerk Verlag: „Hardware & Security“, 2. aktualisierte Auflage 2025, 680 S., ISBN 978-3-8362-9676-2, https://www.rheinwerk-verlag.de/hardware-und-security-werkzeuge-pentesting-praevention/; ergänzend: Scheible, Tobias, berufliche und projektbezogene Selbstdokumentation, https://scheible.it/tobias-scheible/, jeweils abgerufen am 26. Juli 2026.

[40] Knoblauch, Andreas: Mathematik für Informatik und Data Science. Eine fundierte Einführung in Logik, Analysis, Lineare Algebra und Stochastik für Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen. Springer Vieweg, Berlin/Heidelberg 2024, DOI 10.1007/978-3-662-69479-4, https://doi.org/10.1007/978-3-662-69479-4; ders.: Intelligente Lernende Systeme. Eine fundierte Einführung in Theorie und Praxis der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens. Springer Vieweg, Berlin/Heidelberg 2026, ISBN 978-3-662-72832-1, https://link.springer.com/book/9783662728321, abgerufen am 26. Juli 2026.

[41] DBLP: Holger Morgenstern, Publikations- und Herausgeberschaftsnachweise zu den IEEE-Tagungsbänden der International Conference on IT Security Incident Management & IT Forensics, unter anderem IMF 2009, 2011, 2013, 2014, 2015 und 2018, https://dblp.org/pid/31/7693.html, abgerufen am 26. Juli 2026.

[42] Deutsche Energie-Agentur (dena), Gesellschaft für Informatik, Cyber Policy Haus und Stefan Sütterlin: Gemeinsam lernen. Lern- und Austauschformate zu Cybersicherheit in der Energiewirtschaft. Analyse, Berlin 2025, https://www.dena.de/infocenter/gemeinsam-lernen/, abgerufen am 26. Juli 2026.

[43] Gesellschaft für Informatik e. V.: Empfehlungen für Masterstudiengänge „Data Science“ auf Basis eines Bachelors in (Wirtschafts-)Informatik oder Mathematik. Erarbeitet von der Task Force „Data Science“, unter Mitwirkung von Thomas Eppler (Albstadt-Sigmaringen), vom GI-Präsidium am 26. Juni 2021 verabschiedet, https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/GI_Masterstudiengaenge_DataScience_2021.pdf, abgerufen am 26. Juli 2026.

[44] Hochschule Albstadt-Sigmaringen: Technische Informatik. Studiengangsflyer, Stand November 2024, S. 2: Doppelabschluss (Double Degree) mit zusätzlichem SGU-Abschluss „AI and Data Science“, https://www.hs-albsig.de/studienangebot/bachelorstudiengaenge/technische-informatik; Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Technische Informatik, Hochschule Albstadt-Sigmaringen; Partnerinstitution Swiss German University, Doppelabschluss Bachelor of Engineering, https://www.daad.de/de/in-deutschland-studieren/hochschulen/alle-studiengaenge/detail/hochschule-albstadt-sigmaringen-technische-informatik-g6994/?hec-id=g6994, jeweils abgerufen am 27. Juli 2026.

[45] Hochschule Albstadt-Sigmaringen: „Kooperation mit Indonesien: Sigmaringer Studierende können zwei Abschlüsse machen“, 18. Juni 2021; zur seit 2001 bestehenden Hochschulpartnerschaft, https://www.hs-albsig.de/detail/kooperation-mit-indonesien-sigmaringer-studierende-koennen-zwei-abschluesse-machen/; Swiss German University: „SGU and Hochschule Albstadt Sigmaringen Expand Collaborative Efforts with New Double Degree Program in Information Technology“, Newsletter 1/2024, Juli 2024 (Programmstart Mai 2024), https://sgu.ac.id/wp-content/uploads/2024/08/newsletter-2024-21-ag.pdf; dies.: „SGU Hosts Farewell Event for Students Heading to EAH Jena and HS Albstadt-Sigmaringen“, 10. September 2024, https://sgu.ac.id/sgu-hosts-farewell-event-for-students-heading-to-eah-jena-and-hs-albstadt-sigmaringen/, jeweils abgerufen am 27. Juli 2026.

[46] Informationsdienst Wissenschaft (idw), Pressemitteilung der Hochschule Albstadt-Sigmaringen: „Hochschule stärkt Informatik – Neue Fakultät und neuer Studiengang“, 4. Dezember 2013, https://nachrichten.idw-online.de/2013/12/04/hochschule-staerkt-informatik-neue-fakultaet-und-neuer-studiengang, abgerufen am 27. Juli 2026.

[47] Hochschulzeichen, Ammonit und räumlicher Campusbezug: lokale Bildzusammenstellung „LogoHS.png“ (30. März 2021), Fotografie des in der Johannesstraße ausgestellten Ammoniten „IMG_1524.JPG“ sowie Luftbild des Albstädter Hochschulumfelds „IMG_4171 (2).JPG“, aufgenommen von Knut Kliem am 4. Juli 2021; historische Webseite der Technischen Informatik/Knut Kliem, „Der Jura im Raum Albstadt“, 25. November 1995, lokaler Webarchivbestand; Logos des Fördervereins in den lokalen Unterlagen zum Tag der Technik 2016–2018; Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, „Fossilienmuseum im Werkforum Dotternhausen“; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Förderverein“, jeweils abgerufen am 27. Juli 2026. Die Ableitung des Hochschulzeichens vom Ammoniten und die Herkunft des ausgestellten Exemplars aus Dotternhausen beruhen ergänzend auf lokaler Dokumentation und Zeitzeugenschaft; eine vollständige Gestaltungsakte mit Datierung und Urhebernachweisen liegt bislang nicht vor. Nutzungsrechte der lokalen Bilder nach Angabe vorhanden.

[48] Wissenschaftliche Weiterbildung und Digitale Forensik – lokale Primärunterlagen: Institut für wissenschaftliche Weiterbildung, „Berufsbegleitende Weiterbildung“ (IWW-Broschüre, ohne ausgewiesenes Datum, nach interner Einordnung um 2018/19); Präsentation „Open C^{3}S – Wissenschaftliche Weiterbildung Cybersecurity“, Stand 3. Mai 2016; Poster „SENTER – Strengthening European Network Centres of Excellence in Cybercrime“; Pressemitteilung „Digitale Forensik Kick-off 2019“; Pressemitteilung Nr. 32/2017 zur Absolventenfeier; Schwäbische Zeitung, „Studenten nehmen viele Mühen auf sich“, 20. November 2019; Handelsblatt, „Hackerwissen für Entscheider“, 8. Oktober 2018; Studienführer, Modulhandbuch, Roll-ups und Bildbestand im Ordner G:\Dokumente\ZeitstreifenTI\Weiterbildung. Nutzungsrechte der lokalen Bilder nach Angabe vorhanden.

[49] Verbund- und Projektkontext Open C³S und SENTER: Open C³S – Projektwebseite; Hochschule Darmstadt, „Open C³S – Open Competence Center for Cyber Security“ (Projektphasen 2011–2015 und 2015–2017, Hochschule Albstadt-Sigmaringen als Konsortialführung); SBA Research, „SENTER“; Lithuanian Cybercrime Center of Excellence for Training, Research & Education, „SENTER“, jeweils abgerufen am 27. Juli 2026.

[50] Studienangebote, Kooperationen und Status: Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Fakultät Informatik; dies., „Absolventenfamilie Digitale Forensik wächst“; dies., „Data Science“; dies., „Absolventenfeier 2025“; dies., Akkreditierungsübersicht mit Status Technische Informatik berufsbegleitend; dies., Qualitätsbericht 2022/23; dies., Flyer Studium Initiale; dies., Studien- und Prüfungsordnung IT GRC Management; dies., Modulhandbuch IT GRC Management; dies., Programm Informatik des Campustags 2019, jeweils abgerufen am 27. Juli 2026.

[51] Kreisbesuch zur wissenschaftlichen Weiterbildung am 21. August 2018: Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Hoher Besuch“; Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration, „Amtseinführung im Innenministerium“; Landratsamt Zollernalbkreis, „Der Landrat“; lokale Fotografien „Staatssekretär Würtenberger .JPG“ und „IMG_2413.JPG“ (Aufnahmedaten jeweils 21. August 2018) sowie E-Mail der Pressestelle des Landratsamts Zollernalbkreis vom 22. August 2018, Ordner G:\Dokumente\ZeitstreifenTI\Weiterbildung. Webseiten abgerufen am 27. Juli 2026. Foto: Marisa Hahn, Landratsamt Zollernalbkreis. Nutzungsrechte der lokalen Bilder nach Angabe vorhanden.

[52] Institutionalisierung, Studiengänge und modulare Abschlüsse der wissenschaftlichen Weiterbildung: Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Wer wir sind“; dies., „Digitale Forensik – Curriculum“; dies., Studien- und Prüfungsordnung Digitale Forensik vom 30. Juni 2010; dies., „Absolventenfeier 2025“; dies., „Neu: Zertifikatsprogramm Data Science“; Institut für wissenschaftliche Weiterbildung, „Zertifikate“, jeweils abgerufen am 27. Juli 2026.

[53] Qualitätssicherung, aktuelle Entwicklung und Ausblick: Institut für wissenschaftliche Weiterbildung, „Wer wir sind“; dies., „AZAV-zertifizierte Kurse“; dies., „ESF Plus – Wissenschaftliche Weiterbildung 2028“; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Weiterbildungsprogramm Angewandte generative KI für berufstätige Frauen“; Institut für wissenschaftliche Weiterbildung, „Unser Angebot“, jeweils abgerufen am 27. Juli 2026.

[54] IWW-Standorte: lokale E-Mail-Signaturen vom 2. November 2012 (Olgastraße 12, Balingen) und ab Juli 2013 (Steinachstraße 11); Open-C³S-Studienunterlage vom 22. November 2017; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Anfahrt & Lage“ und „Übersicht der wichtigsten Kontakte“, abgerufen am 27. Juli 2026. Johannesstraße und 2024/25: ergänzender, im Text gekennzeichneter Zeitzeugenhinweis.

[55] IHK Reutlingen und Informatik: lokale Personal- und Lehrübersichten der Technischen Informatik 1991/92 mit IHK-Bezug; IHK-Gremium Zollernalbkreis, „Forderungen an die grün-schwarze Landesregierung“, 15. Juli 2016, Abschnitt „Hochschulstandort Albstadt-Sigmaringen“; IHK Reutlingen/Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Die Zukunft unseres Landes aktiv gestalten. Vereinbarung zur Zusammenarbeit“, 5. Dezember 2018; IHK Reutlingen, „Kombi-Studium“, „Regionales KI-Labor Neckar-Alb: KI-Checker“ und „Kooperation Hochschulen und Unternehmen“; Hochschule Albstadt-Sigmaringen, „Makeathon 2020“, 30. November 2020, sowie „Studierende der Hochschule meistern KI-Check“, 4. Juli 2025; Studie der IHK Reutlingen „Einblick in die IT-Unternehmen und IT-Kompetenzen Neckar-Alb“, 2022; öffentliche Onlinequellen abgerufen am 29. Juli 2026.

[56] Haux-Dachsanierung 2026: Fotografien „IMG_7580.HEIC“ und „Image (4).jpg“, lokaler Bildbestand G:\Dropbox\Bilder_Haux\2026-07-15 Haux-Dach, aufgenommen am 15. Juli 2026 beziehungsweise im Juli 2026. Fotografenangabe und Veröffentlichungsfreigabe vor externer Publikation ergänzen.

[57] Lehrveranstaltungsevaluation Sommersemester 2009 im Studiengang Kommunikations- und Softwaretechnik: Präsentation „Evaluation.pptx“, Stand 28. Oktober 2009, insbesondere Folien 1–5; lokaler Archivbestand G:\Dokumente\ZeitstreifenTI\Qualitäts DIalog in der Lehre 2009. Die ausgewiesenen Rücklaufquoten beziehen sich auf den Stand vom 8. beziehungsweise 13. Juli 2009.

[58] Urkunde des Zollernalbkreises zur offiziellen Einweihung der Fachhochschule in Albstadt, datiert Balingen, 12. Oktober 1988, unterzeichnet von Heinrich Haasis MdL, Landrat; Fotografie „IMG_7591.png“, lokaler Archivbestand G:\Dokumente\ZeitstreifenTI\19881012Einweihung_Johannesstrasse. Nutzungsrechte nach Angabe vorhanden.

[59] za-internet GmbH: Stadt Hechingen, „ZA-Internet GmbH – IT-Firma setzt Schwerpunkt auf Datensicherheit“, Stadtspiegel Hechingen, Nr. 47, 22. November 2024, S. 3–4; ergänzende Auskunft von Michael Reuschling zur RIPE-NCC-Mitgliedschaft und zu eigenen Internet-Nummernressourcen, 2026; Fotografie „ZA Internet.jpg“, Foto: Stadt Hechingen, von Michael Reuschling zur Verfügung gestellt. Nutzungsrechte vor externer Veröffentlichung abschließend bestätigen.

[60] Attack-and-Defense-Capture-the-Flag in Lehrveranstaltungen von Prof. Dr. Tobias Heer: ergänzende Beschreibung aus dem Hochschulumfeld, übermittelt am 7. August 2026; Fotografien „1.png“, „1.jpg“, „2.jpg“ und „4.jpg“, lokaler Bildbestand G:\Dropbox\40JahreInformatik_in_Albstadt\Tobias Heer. Fotografien und Aufnahmedaten nicht ausgewiesen; Nutzungsrechte vor externer Veröffentlichung abschließend bestätigen.

Transparenzhinweis

Diese Ausarbeitung entstand auf Grundlage archivalischer Unterlagen, öffentlicher Quellen, Zeitzeugenhinweise und redaktioneller Bearbeitung. Für Strukturierung, Rechercheunterstützung, Formulierungsvorschläge, Quellenordnung und redaktionelle Überarbeitung wurde ein KI-gestütztes Assistenzsystem eingesetzt.

Die inhaltliche Verantwortung, Auswahl, Bewertung und Freigabe der Aussagen liegt bei den verantwortlichen Autorinnen und Autoren bzw. den Herausgeberinnen und Herausgebern. Für die im Dokument verwendeten Bilder liegen nach Angabe der Projektverantwortlichen die notwendigen Nutzungsrechte vor. Vor einer Veröffentlichung sind insbesondere personenbezogene Angaben, Unternehmensbezüge, Zitate und sensible Einzelfälle abschließend zu prüfen.

Ausblick 2028

40 Jahre Informatik am Standort Albstadt

Eine Geschichte von Menschen, Technik und Zusammenarbeit

Profil	Kultur	Region
IT-Sicherheit und KI	**Studierende und Engagement**	**Wirtschaft, Stadt und Hochschule**

Die Informatik in Albstadt ist aus der Region heraus gewachsen und wirkt heute weit über sie hinaus. Ihr Jubiläum 2028 bietet die Chance, diese Entwicklung sichtbar zu machen: als Hochschulgeschichte, als Innovationsgeschichte der Schwäbischen Alb und als Einladung an die nächste Generation.

Von der Masche zum Algorithmus. Von der Präzision zur digitalen Verantwortung. Von Albstadt in die Welt.

Aus Maschen wurden Maschinen.

Aus Maschinen wurden digitale Systeme.

Eine Geschichte der Menschen, die Technik erdacht,
gebaut, gelehrt, geprüft und verantwortet haben.

Wie wird aus einer von Textil, Maschinenbau und Messtechnik geprägten Region ein Standort für Informatik, IT-Security und Künstliche Intelligenz? Diese Historienarbeit folgt den Spuren der Albstädter Informatik von ihren Anfängen 1988 bis zur Gegenwart. Sie erzählt von Technischer Informatik, Kommunikations- und Softwaretechnik, Wirtschaftsinformatik und Digitaler Forensik ebenso wie von Cyber Security, Data Science und Industrie 4.0.

Im Mittelpunkt stehen Menschen: Studierende, Lehrende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Alumni, Unternehmen, Stadt und Vereine. Archivalische Unterlagen, Pressebericht, Zeitzeugenhinweise und Bilddokumente fügen sich zu einer Geschichte der Zusammenarbeit und des Widerspruchs, des Experimentierens und Lernens.

Die Dokumentation zeigt, wie aus regionaler Präzision ein Informatikprofil mit überregionaler Wirkung entstand und warum diese Geschichte 2028, zum 40-jährigen Bestehen der Informatik in Albstadt, weitergeschrieben wird.



1990/91



1990er-Jahre



2024

Historienarbeit online

studicafe-albsig.de/pdf/
historienarbeit_informatik_albstadt.pdf

Herausgabe

Knut Kliem
Hochschule Albstadt-Sigmaringen
kliem@hs-albsig.de