

KT-Drucks. Nr. 191/2020

Landratsamt Böblingen, Postfach 1640, 71006 Böblingen

Der Landrat

Amtsleiter

Dusan Minic

Telefon 07031-663 1356

Telefax 07031-663 1999

d.minic@lrabb.de

Az:

29.09.2020

Herman-Hollerith-Zentrum - aktueller Sachstand und Ausblick

I. Vorlage an den

Kreistag
zur Kenntnisnahme

12.10.2020

öffentlich

II. Bericht

Die Hochschule Reutlingen betreibt seit Oktober 2013 in Böblingen im Verbund mit der Universität Stuttgart sowie mit Unterstützung der hiesigen Wirtschaft, des Landkreises und der Stadt Böblingen das Herman Hollerith Lehr- und Forschungszentrum.

Dort wird seit dem Wintersemester 2013/14 der Master-Studiengang „Services Computing“ angeboten. Der Studiengang ist seit 2015 durch die ASIIN (= Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik) akkreditiert. Im Sommer 2019 erfolgte die erfolgreiche Re-Akkreditierung des Studienprogramms und in diesem Zusammenhang auch die Umbenennung des Programms in „Digital Business Engineering“.

Das Studienprogramm „Digital Business Engineering“ beinhaltet ein dreisemestriges Masterprogramm im Fachbereich Wirtschaftsinformatik. Seit dem Wintersemester 2014/15 wird zusätzlich das berufsbegleitende Masterprogramm „Digital Business Management“ angeboten. Digital Business Management bezieht sich auf die Gestaltung der Digitalisierung und den Wandel von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen in der so genannten digitalen Transformation. Das Programm ist seit 2016 ebenfalls durch die ASIIN akkreditiert.

Erstmals wird nun im Wintersemester 2020/2021 zusätzlich das Masterprogramm „Professional Software Engineering“ am HHZ umgesetzt. Dies bezieht sich auf ein stark Informatiklastiges Masterstudium mit Schwerpunkten in der modernen Softwareentwicklung. Mit den drei Studienprogrammen ist der Standort im Masterbereich komplett ausgelastet.

Der Landkreis stellt dem Herman Hollerith Zentrum die Räume und die technische Infrastruktur zur Verfügung und beteiligt sich gemeinsam mit der Stadt Böblingen über 10 Jahre an den laufenden Kosten. Der jährliche Zuschuss des Landkreises beläuft sich auf 230.000 Euro, der Zuschuss der Stadt Böblingen auf 170.000 Euro.

Historische Entwicklung

Der Landkreis hat sich gut 20 Jahre bemüht Hochschulstandort zu werden.

Im Landkreis sind mehrere Firmen von Weltruf ansässig und einige betreiben hier ein Forschungs- oder Entwicklungszentrum. Sowohl diese als auch die vielen mittelständischen Unternehmen sind auf hochqualifizierte Fachkräfte angewiesen. Einen Hochschulstandort mit naturwissenschaftlicher oder technischer Richtung im Kreis anzusiedeln war daher seit langem das Ziel der Kreisverwaltung. Die ersten Bestrebungen waren dahin gerichtet, die Akademie für Datenverarbeitung – die heute eine Abteilung der Gottlieb-Daimler-Schule 2 ist – zur Hochschule weiterzuentwickeln.

Die Akademie für Datenverarbeitung (ADV) wurde 1972, damals unter der Bezeichnung Fachschule für Datenverarbeitung und Organisation, eingerichtet. Es war die erste schulische Einrichtung für elektronische Datenverarbeitung in Baden-Württemberg. 1978 wurde dann das 3-jährige Berufskolleg für Informatik (BKI) dort angesiedelt. Im BKI können Abiturienten aufgenommen werden und in drei Jahren den Abschluss als Staatlich geprüfte/r Informatiker/in erwerben. Das zweite Ausbildungsjahr ist ein Praxisjahr in einem Betrieb oder Unternehmen, der Bildungsgang hat somit den Charakter einer dualen Ausbildung.

Die Absolventen des BKI standen und stehen in direkter Konkurrenz zu den Absolventen von Dualen Hochschulen und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (frühere Berufsakademien und Fachhochschulen) und der Abschluss kann im Vergleich zu dem (heutigen) Bachelor oder Master nur schwer eingeordnet werden. Bereits in den 1990er Jahren gab es daher verschiedentliche Bemühungen das BKI zur Hochschule weiter zu entwickeln oder den BKI-Abschluss einem Berufsakademie- oder Fachhochschulabschluss gleichzustellen, was allerdings nicht gelang.

2009 gab es dann Kontakte mit der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen Ludwigsburg, der Hochschule Heilbronn (Schwerpunkte Technik, Wirtschaft und Informatik) und mit der Hochschule Reutlingen (Schwerpunkte insbesondere Technik und Informatik). Die Gespräche mit den beiden erstgenannten Hochschulen blieben vage, konkrete Szenarien konnten zuerst mit der Hochschule Reutlingen entwickelt werden.

Zunächst war geplant, in Böblingen, parallel zum BKI-Bildungsgang, einen weitgehend eigenständigen Bachelorstudiengang in Wirtschaftsinformatik zu schaffen. Vielversprechender schien der Hochschule Reutlingen jedoch der Ansatz, einen Lehr- und Forschungsverbund aus mehreren Hochschulen, Firmen und Verbänden sowie dem Landkreis zu bilden und einen Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik für insgesamt rund 100 Studierende anzubieten. Er sollte im ADV-Gebäude angesiedelt und das BKI in der bestehenden Form beibehalten werden.

Im März 2011 wurde dann vom Kreistag der Grundsatzbeschluss gefasst (KT-Drucksache 3neu/2011), die Verhandlungen zur Ansiedlung eines Studienstandorts Böblingen mit der Hochschule Reutlingen fortzuführen, die erforderlichen Räume für den Studienbetrieb in der landkreiseigenen ADV bereitzustellen, einen angemessenen finanziellen Beitrag in Höhe zwischen 300.000 und 400.000 Euro pro Jahr zu leisten und Drittmittel von der Standortkommune einzuwerben. Die folgenden Gespräche mit der Stadt Böblingen waren erfolgreich, sie war bereit, sich für 10 Jahre an der Finanzierung mit 170.000 Euro jährlich zu beteiligen.

Die Vorstellung der oben beschriebenen Konzeption des Studiengangs erfolgte im Kreistag am 19.12.2011 (KT-Drucksache 201neu/2011). Mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst wurden die ausgearbeiteten Pläne dann im Juli 2012 besprochen. Im Frühjahr 2013 wurde der Studiengang vom Ministerium genehmigt und die Zustimmung des (damaligen) Bildungs- und Sozialausschusses zum Abschluss eines Einrichtungsvertrages erteilt (Beschluss vom 25.02.2013, KT-Drucksache 5/2013). Die Unterzeichnung des Einrichtungsvertrags erfolgte am 16.05.2013.

Aktuelle Lage:

Inzwischen ist im Wintersemester 2020/21 der achte Jahrgang Digital Business Engineering mit 27 Studierenden am Herman Hollerith Zentrum gestartet. Im Sommersemester 2016 wurde das Programm Services Computing als Vollzug ausgebaut (= Start im Winter- und im Sommersemester). Die Nachfrage nach den Studienprogrammen am HHZ ist sehr hoch. Aktuell studieren knapp 150 Masterstudierende am HHZ. Die Abbrecherquote des Studienprogramms ist vergleichsweise niedrig und der Anteil an Frauen in der Studentenschaft des HHZ mit ca. 50% relativ hoch.

In 2015 wurden drei Professuren der Hochschule Reutlingen mit Sitz in Böblingen besetzt. Dies betrifft eine Professur für Service Science (Prof. Dr. Dieter Hertweck), eine Professur für Smart Data Services (Prof. Dr. Christian Decker) sowie eine Professur für Software Engineering (Prof. Dr. Jürgen Münch). Im April 2018 wurde eine weitere Professur an der Universität Stuttgart (Prof. Dr. Marco Aiello) besetzt.

Die Hochschule Reutlingen hat sich inzwischen an zwei Ausbauprogrammen des Landes zur stetigen Finanzierung von Studiengängen im Masterbereich beteiligt. Dabei wurden beide Ausschreibungsrunden bewilligt. Die Professur von Prof. Dr. Christian Decker in Böblingen wird aus dem Master 2016 Ausbauprogramm des Landes finanziert. Darüber hinaus wurde die Professur von Prof. Dr. Marco Aiello aus Landesmitteln des Programms Master 2016+ bewilligt.

Gleichzeitig baut die Hochschule Reutlingen gemeinsam mit der Universität Stuttgart die Forschungsaktivitäten am Standort kontinuierlich aus. Besonders relevant ist dabei die Einrichtung eines kooperativen Promotionskollegs am Standort Böblingen. Durch das Land Baden-Württemberg werden hieraus 12 Stipendiaten im Themenfeld Services Computing für den Zeitraum von mindestens drei Jahren finanziell gefördert. Gemeinsam mit den Doktoranden aus der freien Wirtschaft sind damit aktuell knapp 30 Doktoranden mit ihrer Promotion am Standort Böblingen befasst. In 2020 haben die ersten drei Doktoranden die Promotion erfolgreich abgeschlossen.

Als weitere Stoßrichtung hat sich das HHZ mit dem Ausbau öffentlich geförderter Forschungsprojekte und dem damit verbundenen Transfer von Forschungsdrittmitteln in die Region Böblingen befasst. Darüber hinaus wurde die Kooperation mit der ADV ausgebaut, so dass Absolventen der ADV heute eine weitgehende Anerkennung der schulischen Leistungen der ADV in den Bachelorstudiengänge der Fakultät Informatik der Hochschule Reutlingen genießen.

In Bezug auf öffentlich geförderter Forschungsprojekte sind heute vier Forschungsschwerpunkte für das HHZ relevant. Diese beziehen sich (1) auf die digitale Transformation von klein- und mittelständischen Unternehmen, (2) Smart Cities und die Digitalisierung von Landkreisen und Kommunen, (3) Künstliche Intelligenz sowie (4) den Beitrag der Informatik zur Förderung von Nachhaltigkeit.

Unter den geförderten Forschungs- und Transferprojekten sind die Projekte Digitrans, die Einrichtung eines Digital Hubs des Landes Baden-Württemberg in Böblingen, der Erfolg bei der Ausschreibung Digitale Zukunftskommune BW, die Einrichtung des KI Labs der Region Stuttgart sowie Forschungsprojekte zu den Themen 5G Precision Farming und Ökotrans (= Förderung der ökologischen Landwirtschaft) besonders erwähnenswert.

Neben den skizzierten Förderprojekten hat sich das HHZ auch auf einen Ausbau der Industriekooperationen in Form von Laboren konzentriert. Besonders erwähnenswert ist hier die Kooperation mit Kaufland im Kontext eines Smart Retail Lab sowie die Zusammenarbeit mit Bosch Siemens Hausgeräte im Thema Smart Home.

Seit 2017 bemüht sich das HHZ darüber hinaus um die Einrichtung eines landesfinanzierten Bachelorprogramms unter dem Label „Digital Business“ am Standort in Böblingen. Durch Zwischenbescheid des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg vom September 2020 kann dieses Programm nun ab 2021 mit einer Grundfinanzierung von 384 TEUR p.a. und drei weiteren Professuren in Böblingen eingerichtet werden.

Drittmittelvolumen:

Eine besonders relevante Metrik für die Evaluation des Erfolgs eines Hochschulstandorts bezieht sich auf das akquirierte Drittmittelvolumen aus Landes-, Bundes- und EU-Mitteln. Bis zum Oktober 2020 hat das HHZ ein direktes Drittmittelvolumen von 4,95 Mio. EUR für den Landkreis Böblingen akquiriert. Dies umfasst 1,65 Mio. EUR aus Landesmitteln für die geschaffenen Professuren aus Master 2016-Mitteln. Weitere 3,30 Mio. EUR wurden aus Forschungs- und Transprojekten akquiriert.

Bis zum Auslauf der kommunalen Erstfinanzierung in 2023 wird sich das Drittmittelvolumen sicher um weitere 2,34 Mio. EUR erhöhen. Dies umfasst weitere 1,20 Mio. EUR aus Master 2016-Mitteln sowie das neugeschaffene Bachelorprogramm mit 1,14 Mio. EUR. Insgesamt wird das HHZ daher bis 2023 mindestens 7,29 Mio. EUR an Drittmitteln für den Standort akquirieren.

Ausblick:

Das HHZ wird sich ab 2021 auf die erfolgreiche Umsetzung des Bachelorprogramms „Digital Business“ und die Fortsetzung des Erfolgs der Masterprogramme konzentrieren. Durch das Bachelorprogramm ist ein weiterer Ausbau der Kapazität an Studierenden von derzeit 150 auf mehr als 350 Studierende geplant. Gleichzeitig bemüht sich das HHZ weiterhin um einen Ausbau der Drittmittel in den relevanten Forschungsbereichen des Standorts. Daher wird sich das HHZ auch in den kommenden drei Jahren an Ausschreibungen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene beteiligen. Die skizzierten Erfolge in den Bereichen Digital Hub, Digitale Zukunftskommune, Ökotrans und am KI-Lab bilden dafür eine hervorragende Grundlage.

In Bezug auf die Finanzierung und den Drittmittelbeitrag des HHZ lassen sich deutliche Erfolge nachweisen. Wie oben skizziert wurden durch das Land Baden-Württemberg eine Professur der Hochschule Reutlingen (Sitz in Böblingen) aus dem Ausbauprogramm Master 2016 sowie eine Brückenprofessur an der Universität Stuttgart (Sitz in Stuttgart) aus dem Ausbauprogramm Master 2016+ bewilligt. Weitere drei Professuren werden durch das neue Bachelorprogramm finanziert. Diese Professuren sind stetig aus dem Haushalt des Landes finanziert.

Offen verbleibt hingegen die Finanzierung der beiden Stiftungsprofessuren in Böblingen. Weitere Ausbauprogramme des Landes sind aktuell nicht vorgesehen. Daher liegt nach aktueller Planung bei Auslauf aller derzeitigen Forschungsprojekte in 2023 eine Finanzierungslücke in der Grundfinanzierung vor. Die beiden betroffenen Stiftungsprofessuren werden nach Auslauf der Anschubfinanzierung a) durch eine weitere Stiftungsfinanzierung getragen oder b) in den Personalbestand der Hochschule Reutlingen übernommen.

Die Ausgestaltung der entsprechenden Anschlussfinanzierung bestimmt aus heutiger Sicht den verfügbaren Personalbestand in Böblingen und damit auch die Optionen für einen weiteren Ausbau des Hochschulstandorts in Richtung der Zielmarke von 500+ Studierenden und die weiterhin erfolgreiche Einwerbung von Forschungs- und Transfermitteln.

Der Leiter des Hochschulstandorts Böblingen, Prof. Dr. Alexander Rossmann, wird in der Sitzung anwesend sein und über die weitere Entwicklung des Herman Hollerith Zentrums berichten.



Roland Bernhard