

Forschung, Entwicklung & Transfer

Fakten und Trends 2015

2015 war in puncto Forschung, Entwicklung, Innovation und Transfer ein gutes Jahr für die HTW Berlin. Eine Vielzahl von Professor_innen publizierte Forschungsergebnisse, akquirierte Drittmittelprojekte und führte diese durch, betreute Promotionsverfahren und Kooperationen, arbeitete an Erfindungen, realisierte Ausstellungen und organisierte Konferenzen. Bei aller fachlichen Vielfalt zeichnen sich besonders forschungsstarke Fachgebiete ab. Es sind dies die Informatikdisziplinen, die Energieforschung, die Gesundheitsforschung sowie die Forschung im Kultur- und Kreativsektor. Diese Fachgebiete prägen das Forschungsprofil der HTW Berlin.

Im Jahr 2015 wurden 159 Drittmittelprojekte umgesetzt. In den meisten Fällen handelte es sich um Forschungsvorhaben. Für sie wurden insgesamt 5,4 Mio. Euro verausgabt. Die Mittel stammten größtenteils aus öffentlichen Förderprogrammen. Vielfach kamen sie auch aus privatwirtschaftlichen Aufträgen und Spenden oder von Stiftungen. Weitere 1,9 Mio. Euro flossen in Aktivitäten der internationalen Mobilität sowie in innovative Projekte der Bildung und des Wissenstransfers. Hier ging es u.a. um Gründungsförderung, Karriereberatung oder Netzwerkbildung für den Berufseinstieg.

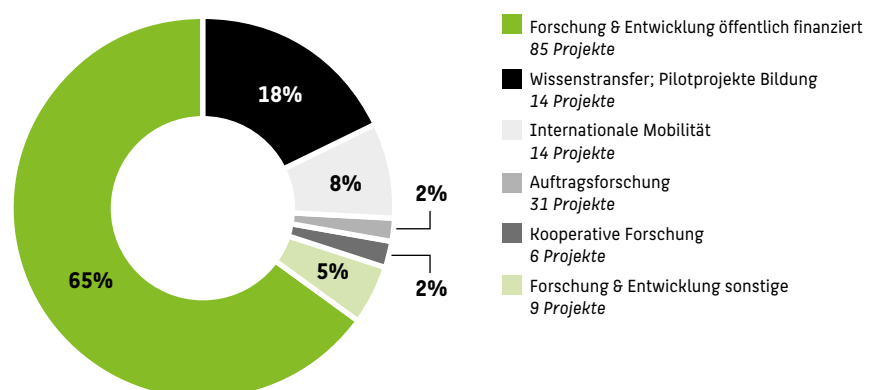


Abbildung 1: Drittmittelausgaben nach Aktivitäten 2015

Insgesamt beliefen sich die Drittmittelausgaben 2015 auf 7,3 Mio. Euro; die Drittmitteleinnahmen des laufenden Jahres betragen 8,1 Mio. Euro. Damit bewegte sich die Drittmitteleistung der HTW Berlin auf dem Niveau der Jahre 2010 bis 2015; gegenüber 2014 war sie allerdings rückläufig.

Bei der Erstellung ihrer Statistiken orientiert sich die HTW Berlin an der Drittmitteleinnahmefinition des Statistischen Bundesamtes (H203/32137100-5; Stand: 04.11.2015). Für alle Drittmitteleinnahmeprojekte werden die Einnahmen und Ausgaben im Berichtsjahr erfasst. Diskrepanzen zwischen den Drittmitteleinnahmen und den Drittmitteleinnahmen sind in erster Linie darauf zurückzuführen, dass Einnahmen und Ausgaben bei den meisten Projekten innerhalb eines Haushaltsjahres asynchron verlaufen und sich erst über die Gesamtlaufzeit ausgleichen.

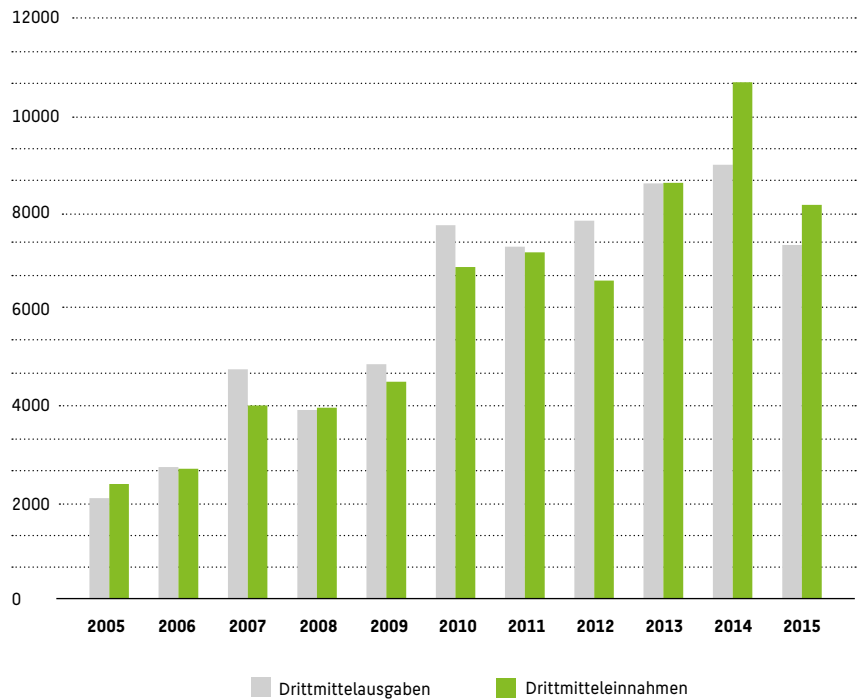


Abbildung 2: Entwicklung der Drittmitteleinnahmen und -ausgaben (in Tsd. Euro) von 2005 bis 2015

Bund und Europäische Union als wichtigste Mittelgeber

Der Bund und die Europäische Union sind die wichtigsten Drittmitteleinnahmegerber der HTW Berlin. Aus den Etats des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie sowie des Umweltbundesamtes und Bundesverwaltungsamtes flossen 2,8 Mio. Euro in insgesamt 32 Forschungsvorhaben.

Ebenso bedeutsam war die Forschungsfinanzierung der EU. 2 Mio. Euro aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung kamen 13 Projekten zugute. Aus dem Europäischen Sozialfonds wurden 25 Projekte mit 736 Tsd. Euro gefördert. Weitere fünf EU-Projekte wurden im Programm „ERASMUS+ Strategische Partnerschaften“, im „7. Forschungsrahmenprogramm“ sowie im „Lifelong Learning Programme“ durchgeführt.

Finanzielle Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Umfang von 170 Tsd. Euro wurde sieben Forschungsvorhaben zuteil, und zwar in den Fachgebieten Life Science Engineering sowie Museumskunde und Konservierung & Restaurierung/Grabungstechnik. Mittel des Deutschen Akademischen Austauschdiensts kamen 16 internationalen Mobilitätsprojekten, Studienreisen und Workshops zugute.

Mit Landesmitteln wurden über das Institut für angewandte Forschung (IFAF) Berlin 14 interdisziplinäre Forschungsprojekte der HTW Berlin im Verbund mit regionalen Unternehmen sowie den anderen staatlichen Berliner Fachhochschulen mit 295 Tsd. Euro gefördert. Landesförderung erhielten vier weitere Projekte, u.a. die „Lernwelt Elektromobilität Berlin“ sowie die „Regionale Route Elektropolis Berlin“, die vom Berliner Zentrum Industriekultur (BZI) der HTW Berlin etabliert wurde.

Privatwirtschaftliche Mittelgeber finanzierten 27 Auftragsforschungen und drei kooperative Forschungsprojekte. Mit Stiftungs- und sonstigen Mitteln wurden 13 Projekte überwiegend im Bereich Kultur realisiert.

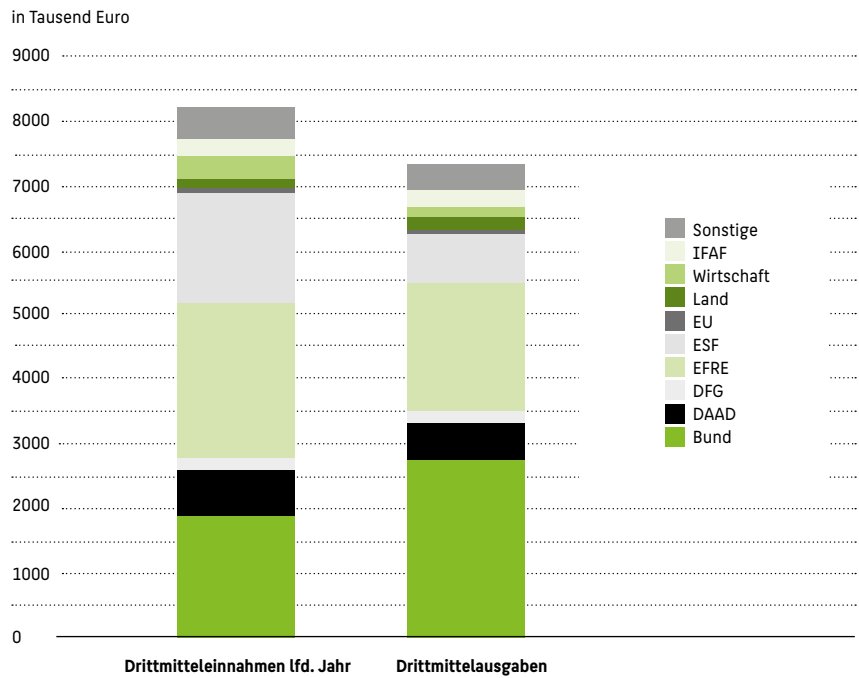


Abbildung 3: Drittmittelannahmen und -ausgaben 2015 nach Mittelgebern

Fachgebiete mit hoher Drittmittelquote

Im Schnitt erzielte eine Professur Drittmittelausgaben von 25 Tsd. Euro. Weit darüber lagen die Studiengänge Internationale Medieninformatik und Game Design mit über 130 Tsd. Euro je Professur. Ebenfalls sehr erfolgreich waren die Studiengänge Life Science Engineering, Gebäudeenergie & -informationstechnik, Informatik & Wirtschaft sowie Angewandte Informatik. Stärken bei der Drittmittelwerbung zeigten auch die Regenerativen Energien sowie Konservierung & Restaurierung/Grabungstechnik und Museumskunde.

Die Forschungsbeteiligung variierte

Hochschulweit betrachtet, variiert die Forschungsbeteiligung deutlich. 75 der 290 HTW-Professor_innen erwiesen sich 2015 als besonders forschungsstark; sie engagierten sich oft mit mehreren Vorhaben gleichzeitig. In 19 Studiengängen lag das Engagement über dem Durchschnitt. In den Studiengängen Gebäudeenergie- & -informationstechnik, Informatik & Wirtschaft, Industrial Design, Umweltinformatik, Fahrzeugtechnik, Regenerative Energien, Mikrosystemtechnik und Ingenieurinformatik beteiligten sich 50 bis 75 Prozent der Professuren. Sehr aktiv waren auch die Studiengänge Elektrotechnik, Konservierung & Restaurierung/Grabungstechnik, Angewandte Informatik, Game Design, Life Science Engineering, Museumskunde, Naturwissenschaftliche Grundlagen, Volkswirtschaftslehre, Maschinenbau sowie Internationale Medieninformatik.

374 Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft im In- und Ausland

An der HTW Berlin wird praxisorientiert geforscht, mit engem Bezug zur Wirtschaft und zu vielen verschiedenen Themen. Ein Indikator dafür sind die 374 Vertragspartner in Kooperationen. Viele langfristig angelegte Kooperationen mit renommierten Forschungs- und Kultureinrichtungen zeigen zugleich, dass diese Praxisnähe mit einem hohen wissenschaftlichen Anspruch einhergeht.

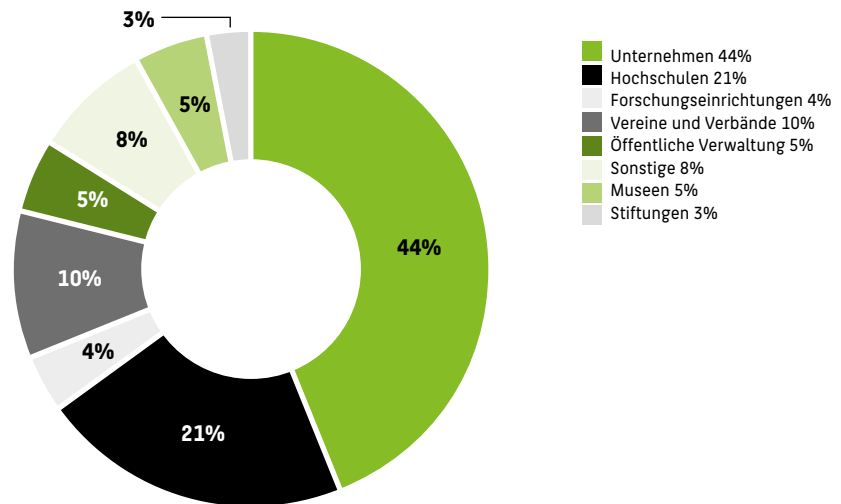


Abbildung 4: Forschungspartner HTW Berlin 2015 nach Organisationstyp

Unternehmen stellen fast die Hälfte der Forschungspartner

Die HTW Berlin hatte 178 Wirtschaftspartner, darunter 47 Hersteller aus Branchen wie z.B. Elektronik, KFZ, Maschinenbau, Werkstoffe, Chemie, Pharma, Kosmetik oder Medizintechnik. Aus der IKT-Branche kamen 33 Unternehmen, u.a. Softwareentwickler, Telekommunikationsdienstleister und Medienproduzenten. Wichtige Partner waren auch 49 Ingenieur-, Architektur-, Planungs- und Beratungsbüros sowie freiberufliche wissenschaftliche und technische Dienstleister, außerdem 26 Unternehmen aus der Energieversorgung und Energietechnik; des Weiteren kooperierte die Hochschule mit Unternehmen aus dem Baugewerbe, Grundstücks- und Wohnungswesen sowie Verkehr.

Kooperationen mit Wissenschafts- und Kultureinrichtungen

Forschungsverträge verbanden die HTW Berlin mit 70 Hochschulen aus Berlin, dem Bundesgebiet und weltweit sowie mit zehn außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie z.B. dem Deutschen Archäologischen Institut, dem Deutschen Elektronen-Synchrotron, dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, mehreren Fraunhofer-Instituten und dem Helmholtz-Zentrum Berlin. Die HTW Berlin kooperierte außerdem mit vielen Einrichtungen aus dem Kulturbereich, u.a. 23 Museen, 15 Stiftungen, Archiven, Landesämtern für Kultur und Denkmalpflege.

Auch Verwaltung, Verbände und zivilgesellschaftliche Initiativen sind geschätzte Partner

Die Zusammenarbeit mit Vereinen, Berufs- und Fachverbänden, Interessenvertretungen, Bildungsträgern, öffentlicher Verwaltung oder Verbraucher- und Umweltschutzinitiativen war ebenfalls eine wichtige Voraussetzung für die Forschung. Die Partner halfen dabei, bei technologischen Entwicklungen Verbrauchererwartungen und Nutzeranforderungen ebenso wie ökologische, soziale und kulturelle Auswirkungen zu berücksichtigen.

Forschung für die Region - gemeinsam mit Unternehmen und gesellschaftlichen Einrichtungen aus Berlin und Brandenburg

Die starke Ausrichtung der Forschung der HTW Berlin auf die Entwicklungsbedarfe der Region zeigt sich daran, dass von den insgesamt 374 Partnern der HTW Berlin 213 ihren Sitz in Berlin und 34 in Brandenburg hatten. Zu diesen regionalen Partnern der HTW Berlin zählten 136 Unternehmen, darunter Hersteller verschiedenster Branchen sowie Ingenieur- und Planungsbüros und im Energiesektor tätige Unternehmen. Wichtig war auch die Zusammenarbeit mit IT-Unternehmen und Softwareentwicklern für Umwelt- und Energie, Gebäudesimulation, Verkehrsplanung oder Spieleentwicklung. Weitere Partner kamen aus dem Baugewerbe, dem Grundstücks- und Wohnungswesen sowie dem Verkehrswesen.

Gemeinsam geforscht wurde mit 21 Hochschulen und sechs regionalen Forschungseinrichtungen, u.a. der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, dem Deutschen Archäologischen Institut, Fraunhofer-Instituten, dem Helmholtz-Zentrum Berlin e.V. und dem Potsdam Institut für Klimafolgenforschung. Im Kulturbereich waren die regionalen Forschungspartner u.a. 13 Museen und fünf Stiftungen, Landesdenkmalämter sowie spezialisierte Unternehmen.

Wichtig war auch die vertragliche Kooperation mit 12 Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung sowie mit 37 regionalen Vereinen und Verbänden. Hierzu zählten Berufs- und Fachverbände, Bildungs- u. Wissenschaftseinrichtungen, zivilgesellschaftliche und Umweltschutzinitiativen. Weitere Partner waren Schulen und Oberstufenzentren, Versicherungen und Krankenkassen.

Die Energieforschung war besonders gut mit der Praxis vernetzt

Besonders erfolgreich gestaltete sich die Kooperation der HTW Berlin mit Unternehmen, öffentlichen Betrieben, Hochschulen und Forschungseinrichtungen in der Energieforschung. Partner waren Energieversorger, Netzbetreiber, Stadtreinigungs- und Verkehrsbetriebe; Ingenieur- und Planungsbüros; Hersteller von Energie-, Gebäude-, Klima- oder Fahrzeugtechnik sowie das Baugewerbe, die Grundstücks-, Immobilien- und Wohnungswirtschaft.

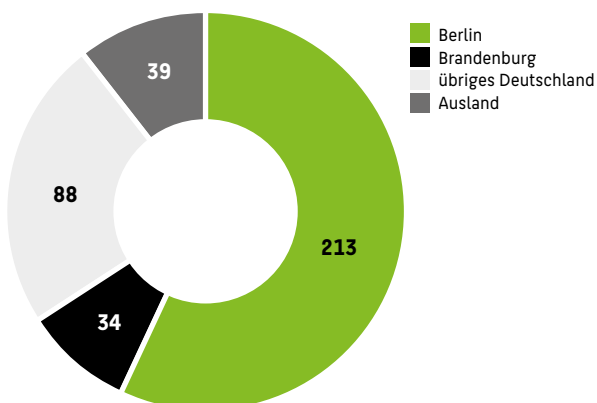


Abbildung 5: Kooperationspartner der HTW Berlin 2015 nach Standort

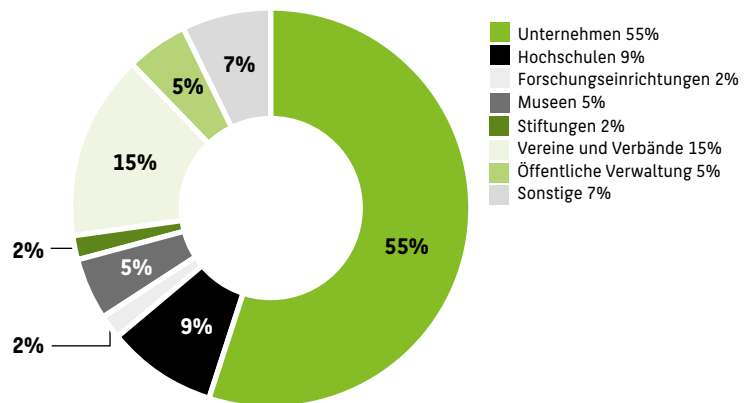


Abbildung 6: Regionale Kooperationspartner der HTW Berlin 2015 nach Organisationstyp

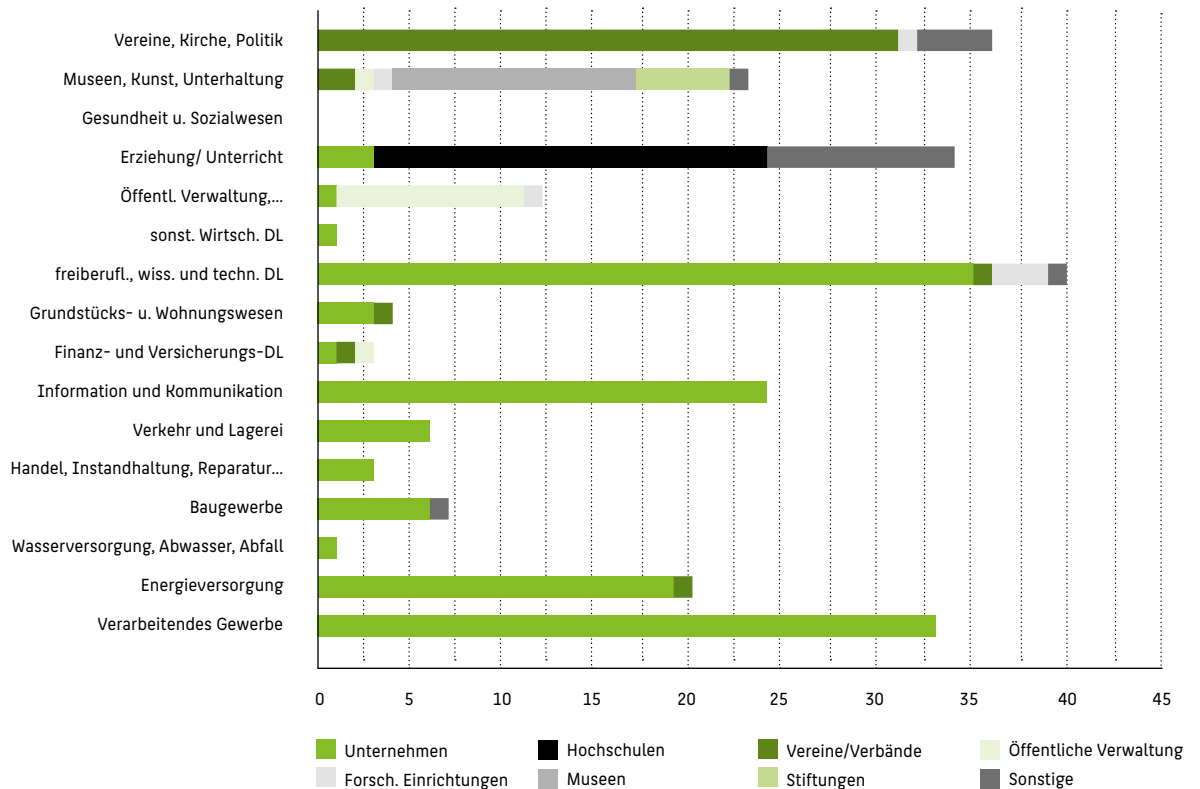


Abbildung 7: Regionale Kooperationspartner der HTW Berlin 2015 nach Branche (IBB -Klassifikation) und Organisationstyp

Exzellente Zusammenarbeit bei der Bewahrung des Kulturerbes

Unverzichtbar für die Forschungsprojekte im Bereich der Konservierung & Restaurierung/Grabungstechnik sowie des Museumsmanagements war die Kooperation mit namhaften Museen, Archiven, Stiftungen, Forschungsinstituten, Kirchen und Gedenkstätten. Die enge Zusammenarbeit u.a. mit der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten, dem Deutschen Technikmuseum Berlin, dem Jüdischen Museum, dem Museum für Naturkunde, dem Museum für Islamische Kunst, den Museen für Vor- und Frühgeschichte sowie mehreren Stadtmuseen ermöglichte den Zugang zu wertvollen Kulturdenkmälern, Sammlungen und Artefakten. An den Forschungen zur Bewahrung des kulturellen Erbes beteiligten sich vielfach auch Expert_innen der Medieninformatik, der Angewandten Informatik und des Game Design.

Zahl der wissenschaftlichen Publikationen steigend

2015 wurden an der HTW Berlin 466 wissenschaftliche Veröffentlichungen registriert. Sie gingen auf das Konto von 128 Autor_innen bzw. 44 Prozent der Professorenschaft der Hochschule. Die Anzahl der Publikationen stieg um fünf Prozent zum Vorjahr; unverändert blieb der Anteil der Publizierenden im Verhältnis zur Professorenschaft.

16 Prozent aller Publikationen erschienen im Bereich Betriebswirtschaftslehre, weitere 13 Prozent im Studiengang Regenerative Energien. Einen hohen Anteil hatten auch Publikationen der Fachgebiete Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsrecht und des Studiengangs Angewandte Informatik. Auf eine Professur entfielen durchschnittlich 1,6 Veröffentlichungen. Herausragend hinsichtlich der Publikationsquote je Professor_in waren die Studiengänge Regenerative Energien (5,4), Umweltinformatik (4,8), Gebäudeenergie- & -informationstechnik (4,7), Volkswirtschaftslehre (4,1) sowie Wirtschaft & Informatik (4,0).

Neun Erfindungsmeldungen

2015 wurden an der HTW Berlin neun Erfindungen gemeldet und sechs Patentanmeldungen registriert, drei davon mit weltweiter Ausrichtung. Die Erfindungen wurden in der Schaltanlagentechnik, der Hochspannungs- und Hochstromtechnik sowie im Bereich elektrischer Betriebsmittel getätigt. Auch in der Bioprozesstechnik, der Leistungselektronik, der 3D-Modellertechnik und im Produktdesign kam es zu Erfindungen. Die Verwertungsaktivitäten für bestehende Hochschulerfindungen wurden verstärkt und haben erste Lizenzeinnahmen erbracht.

Wissenschaftliche Nachwuchsförderung konsolidiert sich

2015 liefen an der HTW Berlin insgesamt 65 Promotionsverfahren. 32 dieser Verfahren wurden in Kooperation mit Berliner Universitäten durchgeführt, 28 mit anderen deutschen Hochschulen und fünf mit Hochschulen im Ausland. Zehn Promotionsverfahren wurden erfolgreich abgeschlossen.

V.i.S.d.P.:

HTW Berlin, Bärbel Sulzbacher,

Leiterin Kooperationszentrum

Wissenschaft – Praxis

Layout und Abbildungen:

Dennis Meier-Schindler

Stand: April 2017