

Technische Universität Dortmund Rechenschaftsbericht des Rektorats für das Jahr 2012



Inhaltsverzeichnis

1	Die TU Dortmund	3
2	Bericht	6
3	Prognosen	10
4	Chancen und Risiken	12
5	Interne Kontrollsysteme und Risikomanagement	16



1 Die TU Dortmund

Profil und Selbstverständnis

Durch das ausgezeichnet organisierte Zusammenspiel der 16 Fakultäten der Technischen Universität Dortmund sind technologische Innovationen sowie Methoden- und Erkenntnisfortschritte geradezu programmiert. Im Zusammenwirken von Ingenieur- und Naturwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften werden Interdisziplinarität und Interaktion, Kommunikation und Kooperation tagtäglich gelebt. Dies geschieht in der Forschung und in 65 Bachelor- und Masterstudiengängen sowie in einer breit aufgestellten Lehrerbildung mit mehr als 30 Fächern.

Die Stärken der Technischen Universität Dortmund liegen auf technologischen und gesellschaftlichen Zukunftsfeldern. Besondere Profilbereiche sind "Produktion und Logistik", "Chemische Biologie und Biotechnologie", "Modellbildung, Simulation und Optimierung komplexer Prozesse und Systeme" und "Jugend-, Schul- und Bildungsforschung". Deren Forschungsstärke zeigt sich u.a. in eingeworbenen Drittmittelprojekten, viel beachteten Publikationen und Spitzenplatzierungen in Forschungsrankings.

In der Lehre bietet die Technische Universität Dortmund einzigartige Studienmöglichkeiten. Neben klassischen Fächern gibt es zahlreiche innovative und interdisziplinär angelegte Angebote, wie

den deutschlandweit einzigartigen Studiengang Bioingenieurwesen, die Studienprogramme der Raumplanung, der Statistik, der Journalistik und der Rehabilitationswissenschaften. Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Lehrerbildung: Berufsqualifikation für alle Schulformen – das bietet die Technische Universität Dortmund als eine von nur wenigen Universitäten Deutschlands.

Die Technische Universität Dortmund zählt darüber hinaus zu den größten Arbeitsgebern der Stadt. Sie hat den Wandel der Stadt und des Ruhrgebiets von Europas größter Kohle- und Stahlindustrie zum Hightech- und Dienstleistungsstandort sowie zur Kulturmetropole mit vorangetrieben. Die enge und partnerschaftliche Nachbarschaft zwischen Wissenschaft und Wirtschaft schafft in Dortmund ideale Voraussetzungen für Technologietransfer auf vielen Zukunftsfeldern.

In unmittelbarer Nachbarschaft zur Technischen Universität Dortmund befindet sich der Technologiepark Dortmund, der mit ca. 280 Unternehmen und 8.500 Arbeitsplätzen der mit Abstand größte Technologiepark Deutschlands ist. Die Angehörigen der Technischen Universität Dortmund prägen das kulturelle Leben in Dortmund und der Region wesentlich mit. Die Technische Universität Dortmund versteht sich als "Gründerhochschule" und ist als solche gefördert: Studierende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Absolventinnen und Absolventen sowie Alumni werden



bei der Entwicklung und Realisierung von Verwertungsideen und Unternehmensgründungen aktiv unterstützt.

Als weltoffene Universität steht die Technische Universität Dortmund für Internationalität. Jeder zehnte Studierende der Technischen Universität Dortmund kommt heute aus dem Ausland. Außerdem heißt die Universität jährlich mehr als 150 Austauschstudierende willkommen. Insgesamt verfolgt die Technische Universität Dortmund das Ziel, allen die gleichen Chancen und Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten. Mit dem Dortmunder Zentrum Behinderung und Studium (DoBuS) bietet die Technische Universität Dortmund ein umfassendes Beratungs- und Unterstützungsangebot für behinderte und chronisch kranke Studierende an. Dieser erfolgreich beschrittene Weg zur Herstellung chancengleicher Studien- und Arbeitsbedingungen soll konsequent weiterverfolgt werden. Die Technische Universität Dortmund wendet sich insbesondere gegen die Benachteiligung von Frauen und bezieht bewusst deren Perspektive bei allen Entscheidungen das universitäre Leben betreffend mit ein. So hat die TU Dortmund das Thema Diversität als eine ihrer zentralen Aufgaben definiert und forciert diesen Prozess noch stärker durch das seit 2011 eingerichtete Prorektorat Diversitätsmanagement. Bei der Umsetzung der Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der DFG ist die TU Dortmund deshalb in die Spitzengruppe eingegliedert worden. Zudem hat sie sich vorgenommen, bis 2017 den Anteil von Professorinnen weiter zu steigern.

Von besonderer Bedeutung für die Entwicklung der gesamten Region ist die Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr), zu der sich die Ruhr-Universität Bochum, die Technische Universität Dortmund sowie die Universität Duisburg-Essen im Jahr 2007 zusammengeschlossen haben. Gemeinsam repräsentieren und steigern die Partneruniversitäten die nationale wie internationale Wettbewerbsfähigkeit des Ruhrgebietes als Wissenschaftsstandort. Die Universitäten werden innerhalb der UA Ruhr ihre Vielfalt und Leistungsfähigkeit komplementär zueinander ausbauen sowie gemeinsame Forschungs- und Lehrschwerpunkte weiterentwickeln.

Ziele und Strategien

Das Rektorat der Technischen Universität Dortmund hat 2012 einen auf den Entwicklungsplänen der Fakultäten aufbauenden Hochschulentwicklungsplan (HEP) erarbeitet, dem der Hochschulrat in seiner Sitzung am 23. November 2012 zugestimmt hat. Mit dem HEP hält die Technische Universität Dortmund ihre strategischen Entwicklungslinien Forschung und Wissenstransfer, Studium und Lehre sowie Hochschulsteuerung und Unternehmensführung für die Jahre 2013 bis 2017 fest und zeigt auf, wie sie leistungsstarke Bereiche unterstützen und neue Perspektiven entwickeln wird.



a) <u>Forschung, Wissens- und Technologietransfer</u>

Die Technische Universität Dortmund strebt an, bis zum Jahr 2017 weitere Sonderforschungsbereiche (SFBs), DFG-Forschergruppen sowie ein neues großes EU- und BMBF-Verbundprojekt zu betreiben. Im Profilbereich "Produktion und Logistik" soll es in fünf Jahren zwei Sonderforschungsbereiche/Transregios (SFB/TRR) geben, der Schwerpunkt "Modellbildung, Simulation und Optimierung komplexer Prozesse und Systeme" strebt drei SFBs an. Im Profilbereich "Chemische Biologie und Biotechnologie" soll ein SFB eingerichtet sein. Für den Schwerpunkt "Jugend-, Schul- und Bildungsforschung" will die Universität bis 2017 mindestens ein weiteres großes Verbundprojekt einwerben.

b) Lehre und Studium

Das wichtigste Ziel der Technischen Universität Dortmund im Bereich Lehre und Studium ist die Betreuungsrelation zu verbessern: Im Wintersemester 2012/2013 betrug die Betreuungsrelation an der TU Dortmund im Mittel 100 Studierende pro Hochschullehrer/in. wohl die Zahl der Studierenden erheblich gestiegen ist, konnte die Zahl der Hochschullehrer/innen nur geringfügig erhöht werden, da keine zusätzlichen W2/W3-Stellen geschaffen werden können. Die Technische Universität Dortmund will von daher das aktuelle Betreuungsverwissenschaftliches hältnis Personal/Studierende von zurzeit 1:23 deutlich verbessern. Sie wird aus diesem Grund die Qualitätsverbesserungsmittel und die Mittel des Hochschulpakts II mit Priorität für diesen Zweck verwenden.

Weitere Ziele sind:

- Die bestehende Expertise in der zentralen Studienberatung wird weiterentwickelt. Ziel ist es, Studierende und Studieninteressierte bei allen wichtigen Entscheidungen im Zusammenhang mit dem Studium und beim Übergang vom Studium in den Beruf bestmöglich zu begleiten und zu beraten.
- Ihr bestehendes Qualitätsmanagement wird die Technische Universität Dortmund weiterentwickeln. Das Qualitätsmanagement wird künftig Hochschulleitung und Fakultäten noch stärker dabei unterstützen, Stärken und Schwächen in der Lehre zu analysieren und Entwicklungspotentiale sichtbar zu machen.
- Die Universität wird sich bei der Internationalisierung von Lehre und Studium davon leiten lassen, den Anteil der internationalen Studierenden und Lehrenden zu erhöhen.

c) Gender- und Diversity-Management

Die wichtigsten Ziele der Technischen Universität Dortmund im Bereich Gender- und Diversity-Management sind:

 Die Zusammenführung und Bündelung bereits vorhandener Aktivitäten und Projekte.



- Die Integration der Anforderungen der UN-Menschenrechtskonvention in alle Standardprozesse im Sinne eines Disability Mainstreaming.
- Die Entwicklung einer "Kultur der Verschiedenheit", z.B. durch Programme wie "Diversitätsdialoge in Studium und Lehre". Ziel ist die Etablierung einer Inklusionskultur, die zu einer Ressource und zu einem Wettbewerbsvorteil für die Universität werden soll.

Bedarfsorientierte Budgetierung

Um die Mittel zur Erreichung der Ziele effizient einzusetzen, hat die Technische Universität Dortmund das Konzept der bedarfsorientierten Budgetierung weiterentwickelt. Die Budgetierung für das Haushaltsjahr erfolgte auf Basis einer Bedarfsanmeldung, die Mittelverteilung für Folgejahre erfolgt nach einem weiter verfeinerten Modell. Grundlage dieses Modells ist der ermittelte Lehrbedarf inklusive der Zusatzbelastungen durch den doppelten Abiturjahrgang. Berücksichtigt werden ferner bestehende arbeitsvertragliche Verpflichtungen. Das angewandte Budgetierungsmodell trägt darüber hinaus den Forschungsperspektiven und dem Erhalt der Forschungsstärke der Universität Rechnung, es unterstützt damit die Verwirklichung der im Kalenderjahr von der Universität im Hochschulentwicklungsplan verabschiedeten Zielsetzungen.

Die Forschungserfolge des Jahres 2012 zeigen, dass sich die Universität mit ih-

rem Budgetierungsprinzip auf einem guten Weg befindet.

2 Bericht

Forschung

Die Technische Universität Dortmund verfügt im Berichtszeitraum über vier Sonderforschungsbereiche, eine DFG-Forschergruppe, ein DFG-Schwerpunktprogramm, ein BMBF-Spitzencluster, zwei DFG-Graduiertenkollegs und neun weitere drittmittelgeförderte Graduiertenschulen.

Die vier Profilbereiche der Technischen Universität Dortmund haben sich im Kalenderjahr 2012 wie folgt entwickelt:

"Produktion und Logistik"

Im Berichtszeitraum sind im Profilbereich angesiedelt der SFB 708 "3D-Surface Engineering für Werkzeugsysteme der Blechformteilefertigung – Erzeugung, Modellierung, Bearbeitung" und der SFB/TRR 10 "Integration von Umformen, Trennen und Fügen für die flexible Fertigung leichter Tragwerkstrukturen". Zudem sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Technischen Universität Dortmund beteiligt am SFB/TRR 73 "Umformtechnische Herstellung von komplexen Funktionsbauteilen mit Nebenformelementen aus Feinblechen -Blechmassivumformung" und am SFB/TRR 30 "Prozessintegrierte Herstel-



lung funktional gradierter Strukturen auf der Grundlage thermo-mechanisch gekoppelter Phänomene". Der Profilbereich trägt zudem den BMBF-Spitzencluster "EffizienzCluster LogistikRuhr".

"Chemische Biologie und Biotechnologie"

Auch dieser Profilbereich hat seine hohe Qualität aufrechterhalten können. Dies zeigt sich insbesondere an der Beteiligung am SFB 642 "GTP- und ATPabhängige Membranprozesse". Zudem ist die Technische Universität Dortmund federführend im BMBF-geförderten Cluster Industrielle Biotechnologie "CLIB 2021" vertreten. Dem Profilbereich zuzuordnen ist ferner die Beteiligung der Fakultäten Chemie und Chemische Biologie sowie Physik am Exzellenzcluster "RE-SOLV" der Ruhr-Universität Bochum. Die von der Fakultät Chemie im März 2012 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung eingeworbene Forschungsinitiative "Medizinische Chemie in Dortmund" belegt die guten Entwicklungsmöglichkeiten für dieses Forschungsfeld.

"Modellbildung, Simulation und Optimierung komplexer Prozesse und Systeme"

Dieser Profilbereich trägt die Sonderforschungsbereiche 823 "Statistik nichtlinearer dynamischer Prozesse" und 876 "Verfügbarkeit von Information durch Analyse unter Ressourcenbeschränkung" sowie den SFB/TRR 63 "Integrierte

chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen".

"Jugend-, Schul- und Bildungsforschung"

Den Schwerpunkt "Jugend-, Schul- und Bildungsforschung" prägten auch 2012 Großprojekte wie IGLU/PIRLS, TIMSS, Addition, GanzIN sowie dortMINT. Die erfolgreiche Drittmitteleinwerbung beim Bund, dem Land, der EU und bei Stiftungen konnte fortgesetzt werden.

Auszeichnungen

Auch im Jahr 2012 erhielten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bedeutende Auszeichnungen und Anerkennungen. Dazu zählen die Emil-Fischer-Medaille der Gesellschaft Deutscher Chemiker für Prof. Herbert Waldmann, ein ERC Advanced Grant für Prof. Dr. Philippe Bastiaens, ein ERC Starting Grant für Prof. Christian Sohler, die Aufnahme von Prof. Michael ten Hompel in die Logistik Hall of Fame sowie in die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech), die Aufnahme von Prof. Axel Kuhn in die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech), die Aufnahme von Prof. Brigitte Falkenburg in die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste sowie die Verleihung der Ehrendoktorwürde der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg an Prof. A. Erman Tekkaya und die Verleihung der Ehrendoktorwürde der Southwest State University Kursk an



Prof. Torsten Bertram. Bedeutende Auszeichnungen für Nachwuchsforscher erhielt Dr. Axel Greilich (Walter-Schottky-Preis der DPG sowie den Karl Arnold-Preis der NRW Akademie der Wissenschaften und der Künste). Im Emmy-Noether-Programm der DFG gefördert werden Dr. Tom Großmann (Chemie), Dr. Johannes Albrecht (Physik) sowie Dr. Holger Schwender (Statistik). Mit Prof. Monika Henzinger und Prof. Ingrid Gogolin verlieh die TU Dortmund im Berichtszeitraum zwei herausragenden internationalen Wissenschaftlerinnen die Ehrendoktorwürde.

<u>Berufungen</u>

Die Gewinnung exzellenter Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer ist das zentrale Element für die Weiterentwicklung der TU Dortmund. Um die Qualität ihrer Berufungsverfahren zu steigern, hat die Technische Universität Dortmund daher im Jahr 2012 eine neue Berufungsordnung und einen neuen Berufungsleitfaden verabschiedet.

Im Berichtszeitraum wurden vier Professoren und zwei Professorinnen der Besoldungsstufen W2/W3 sowie vier Juniorprofessoren und zwei Juniorprofessorinnen neu berufen. Sieben Professoren / Professorinnen führten 2012 mit der Universität Bleibeverhandlungen, sechs davon wollte und konnte die TU Dortmund weiterhin an sich binden.

Studium

Das Studienangebot der Technischen Universität Dortmund umfasst 29 Bachelor- und 36 Masterstudiengänge. Im Jahr 2012 wurde ein neuer Studiengang akkreditiert, nämlich der Masterstudiengang Philosophie und Politikwissenschaft. Derzeit läuft die Akkreditierung der neuen Studiengänge Wirtschaftspolitischer Journalismus (BA) und Economics und Journalismus (MA). In 2012 wurde die Reakkreditierung von 44 fachwissenschaftlichen Bachelor- und Masterstudiengängen der Technischen Universität Dortmund erfolgreich abgeschlossen.

Im Wintersemester 2012/2013 haben sich insgesamt 6.552 Studierende neu an der TU Dortmund eingeschrieben. Große Steigerungen gab es in den Fakultäten Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Informatik und Maschinenbau. Hier nahm die Zahl der Neueinschreibungen im Durchschnitt um 29% zu. Damit erfreut sich die Technische Universität Dortmund ungebrochener Attraktivität. Nachdem sie bereits im Wintersemester 2011/2012 mit 27.000 Studierenden die höchste Studierendenzahl ihrer Geschichte erreichte, erzielte die TU Dortmund im Wintersemester 2012/2013 mit knapp 29.700 Studierenden erneut eine Rekordmarke.

Mit der Zahl der Neueinschreibungen überschreitet die Technische Universität Dortmund die im Hochschulpakt II für das Studienjahr 2012 vereinbarte Auf-



nahme zusätzlicher Studierenden deutlich. Mit 1.757 zusätzlichen Studierenden hat die Technische Universität Dortmund mehr als doppelt so viele Studierende als die für dieses Studienjahr vereinbarten zusätzlichen 836 Studierenden aufgenommen. Insgesamt hat die TU Dortmund in den Studienjahren 2011 und 2012 das mit dem Ministerium vereinbarte Soll damit um 1.560 Studierende übererfüllt. Mit den bisher aus dem Hochschulpakt zur Verfügung stehenden Mitteln konnte die TU Dortmund diesen Studierendenanstieg unter großen Anstrengungen bewältigen. Dazu trug insbesondere die bedarfsorientierte, an der tatsächlichen Lehrbelastung orientierte Verteilung der Hochschulpaktmittel auf die Fakultäten, bei. Zudem stehen seit November 2012 ein neues Seminar- und Hörsaalgebäude mit 4.100 qm Nutzfläche sowie Räume für Lehre und Studium im Logistik-Campus zur Verfügung.

Im Bereich Studienberatung und Studieninformation hat die TU Dortmund ihre Angebote stark erweitert und dazu auch ihre Kooperationen mit Stadt und Region weiter intensiviert.

Chancengleichheit und Diversität

Die Technische Universität Dortmund hat im Berichtszeitraum ihre Diversity-Management-Strategie weiter entwickelt und fand damit 2012 erneut bundesweit Beachtung und Wertschätzung. Im Januar 2012 zeichnete der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft die TU Dortmund mit dem Audit "Vielfalt ge-

stalten" aus. Auch die vielen weiteren Initiativen im Bereich Diversity-Management wird die TU Dortmund konsequent fortführen. Dazu zählt das Audit "familiengerechte Hochschule" der Hertie-Stiftung, in dem die TU Dortmund 2012 reauditiert wurde. Darüber hinaus hat die Technische Universität Dortmund ihr System zur Förderung von Geschlechtergerechtigkeit weiter ausgebaut. Die Technische Universität Dortmund unterstützt mit spezifisch geschaffenen Strukturen durch Gender Mainstreaming die Gleichstellung von Frauen und Männern nachhaltig. Ein besonders wichtiger Baustein bleibt hierbei der Prozess der Umsetzung der Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), in dem die Technische Universität Dortmund Mitte 2011 von der DFG in die Spitzengruppe eingeordnet wurde. Die TU Dortmund stellt sich diesen Audits und beweist damit, dass ihr die Gleichstellung der Geschlechter und Vermeidung von Diskriminierung jedweder Art nicht nur gesetzlicher Auftrag, sondern auch strategisches Ziel ist.

Im Bereich Studium setzt die TU Dortmund beinahe alle von der HRK-Mitgliederversammlung am 6. April 2009 ausgesprochenen Empfehlungen zum Studium mit Behinderung/chronischer Krankheit ("Eine Hochschule für alle") seit langem um. Sie war hier zum Teil die Ideengeberin. In Studium, Lehre und Weiterbildung bilden Weiterbildungs-Studienangebote wie "Managing Gender



& Diversity", die "Diversitätsdialoge in Studium und Lehre" und die Förderung einer barrierefreien Hochschuldidaktik die aktuellen Arbeitsschwerpunkte. Eigene Kernstücke bildet die Vernetzung der Lehramtsstudierenden mit Zuwanderungsgeschichte und das Disability Mainstreaming-Engagement der TU Dortmund. In der Forschung bearbeitet die Universität das Thema Diversität primär in den Fakultäten Rehabilitationswissenschaften und Erziehungswissenschaft und Soziologie, mit Forschungsprojekten zur Lehr-/Lernforschung und einer gut etablierten Geschlechterforschung.

Ertragslage

Der Ertrag aus dem Zuschuss des Landes für das Jahr 2012 hat sich leicht auf 168,2 Mio. EUR erhöht. In der Hochschulvereinbarung 2015 ist mit der Landesregierung vereinbart, dass das Land NRW bis einschließlich des Haushaltsjahres 2015 die Besoldungs- und Tarifsteigerungen ausfinanziert. Im Bereich der Qualitätsverbesserungsmittel blieben die Erträge der Technischen Universität Dortmund auch 2012 deutlich hinter den Erträgen zurück, als sie beim weiteren Erhalt der Studienbeiträge zu erzielen gewesen wären. Im Studienjahr 2012 betrug diese Differenz ca. 1,2 Millionen EUR. Bei weiter steigenden Studierendenzahlen reduzieren sich die rechnerischen Erträge pro Studierendem weiter.

In der leistungsorientierten Mittelverteilung ist 2012 ein etwas besseres Ergeb-

nis als 2011 erzielt (in 2012 nur noch 410 TEUR Verlust) worden.

Mit Erträgen aus Drittmitteln in Höhe von 65,7 Mio. EUR im Kalenderjahr 2012 bewegt sich die Technische Universität Dortmund nach enormen Steigerungen bezogen auf die Kalenderjahre 2006 bis 2011 auf konstant hohem Niveau.

3 Prognosen

Für die nächsten Jahre ist mit einer anhaltenden Zunahme sowohl der Zahl der Neueinschreibungen als auch der Gesamt-Studierendenzahl zu rechnen. Nachdem im Januar 2012 die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) eine aktualisierte Prognose der bundesweiten Studienanfängerzahlen für die nächsten Jahre veröffentlicht hat, wird die Bundesregierung in den Jahren 2013 bis 2015 ihre Mittel für den Hochschulpakt 2020 um 2,2 Milliarden EUR auf über 7 Milliarden EUR erhöhen. Den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen sollen dadurch rund zwei Milliarden EUR zusätzlich für die Gesamtlaufzeit des Hochschulpakts zur Verfügung stehen. Mit dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW hat die TU Dortmund vereinbart, davon im Zeitraum 2013 bis 2015 nochmals 1.151 zusätzliche Studienplätze zu schaffen. Damit steigt die Zahl zusätzlicher Studienplätze, die an der TU Dortmund für



den sogenannten "Doppelten Abiturjahrgang" bereitgestellt werden, von 7.518 auf 8.832. Diese höheren Aufnahmezahlen werden sich voraussichtlich bezüglich der Verteilung auf die Fakultäten nur durch Zulassungsbeschränkungen steulassen. Für das Studienjahr 2013/2014 hat die Universität aufgrund der hohen Nachfrage für die Studiengänge Bachelor Chemie und Bachelor Bildungswissenschaften Zulassungsbeschränkungen neu beantragt. In diesen Bereichen gilt es, einer weiteren Überlastung des Lehr- und Studienbetriebs entgegen zu steuern. Die TU Dortmund wird jedoch auch weiterhin die Strategie verfolgen, weitere Kapazität aufzubauen um die versprochenen zusätzlichen Studienplätze einzurichten und damit ihrer gesellschaftlichen Verpflichtung nachzukommen.

Die Technische Universität Dortmund hat sich zum Ziel gesetzt, das in den unten genannten Profilbereichen erreichte nationale und internationale Spitzenniveau weiter auszubauen.

"Chemische Biologie und Biotechnologie"

Der SFB 642 "GTP- und ATP-abhängige Membranprozesse" und der BMBF-geförderte Cluster Industrielle Biotechnologie "CLIB 2021" erhalten 2013 eine Anschlussförderung.

"Modellbildung, Simulation und Optimierung komplexer Prozesse und Systeme"

Die Weiterförderung des SFB 823 wurde bewilligt; der Profilbereich soll durch ein DFG-Graduiertenkolleg "Diskrete Optimierung technischer Systeme unter Unsicherheit" gestärkt werden.

"Produktion und Logistik"

Mit dem in Kooperation mit dem Fraunhofer-IML errichteten Gebäude des LogistikCampus werden die ausgezeichnete Perspektiven genutzt, um den starken Logistik-Standort Dortmund zukünftig noch weiter zu profilieren, etwa durch eine weitere Stiftungsprofessur. Ein SFB "Rotationsverdrängermaschinen" befindet sich im Antragsstadium.

"Jugend-, Schul- und Bildungsforschung"

Das Dortmunder Kompetenzzentrum für Lehrerbildung und Lehr-/Lernforschung (DoKoLL), die Deutsche Akademie für pädagogische Führungskräfte (DAPF), das im November 2011 als Querschnittsstruktur gegründete Zentrum für Angewandte Psychologie und das neu entstandene Zentrum für HochschulBildung (zhb) als zentrale wissenschaftliche Einrichtung werden maßgeblich zur weiteren Stärkung dieses Forschungsschwerpunkts beitragen.

Weitere Perspektiven



Weiterhin will die TU Dortmund auch für bisher weniger forschungsintensive Bereiche Forschungsperspektiven eröffnen. Das Wissenschaftsbudget wird daher so aufgestellt, dass kalkulatorisch jeder Professur Mittel für eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder einen wissenschaftlichen Mitarbeiter (als Qualifikationsstelle) zur Verfügung stehen. Forschungsstarke Bereiche erhalten, gestaffelt nach Forschungsleistung, zusätzliche Mittel zur Aufrechterhaltung ihrer Forschungsstärke. Mit dieser flexiblen Mittelsteuerung überwindet die Technische Universität Dortmund die langjährige Haushaltspraxis der Fortschreibung "historisch gewachsener" Budgets, die wissenschaftliche Perspektiven und aktuelle Leistung nicht berücksichtigte. Im Bereich der Forschungsförderung hat die TU Dortmund ihre in 2012 begonnenen Bemühungen, neue Forschungsvorhaben zu unterstützen, deutlich intensiviert. Mit der Implementierung des Konzepts "Forschungsoffensive 2016" unterstützen das Referat Forschungsförderung und Wissenstransfer und das EU-Büro der TU Dortmund Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Vorbereitung und Formulierung von Förderanträgen.

Nach den guten Erfahrungen in der Psychologie wurde auch für das Fach Soziologie ein Round-Table eingerichtet. Auch für den Bereich "Wirkstoffforschung" wird im Sommersemester 2013 ein Round-Table etabliert.

Für die Fakultät Rehabilitationswissenschaften zeichnen sich durch den eingeleiteten Strategieprozess neue Perspektiven vor allem durch Zusammenarbeit mit der Fakultät Erziehungswissenschaft und Soziologie, den Natur- und Ingenieurwissenschaften, der zentralen wissenschaftlichen Einrichtung "Sozialforschungsstelle", aber auch mit externen Partnern, wie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, den beiden Dortmunder Fraunhofer Instituten sowie dem Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund ab.

Insgesamt wird daher bedingt durch die notwendigen hohen Anstrengungen zur Bewältigung des doppelten Abiturjahrganges in der Drittmitteleinwerbung für das Kalenderjahr 2013 mit etwa konstant hohen Drittmittelerträgen in Höhe von rund 66 Mio. EUR gerechnet.

Die Technische Universität Dortmund hat ihre für die leistungsorientierte Mittelverteilung des Landes maßgebenden Leistungen kontinuierlich weiter gesteigert. Es wird daher für das Kalenderjahr 2013 erstmals mit einem zusätzlichen Ertrag in Höhe von 100 TEUR gerechnet.

4 Chancen und Risiken

Die Technische Universität Dortmund spürt, dass das Gehaltsgefüge im öffentlichen Dienst mit den Entwicklungen in der Privatwirtschaft nicht Schritt hält.



Problematisch für den Erfolg im Wettbewerb um die besten Köpfe ist insbesondere, dass die Landesregierung NRW das Ergebnis der Tarifverhandlungen 2013 für den Beamtenbereich nur bis zu den Besoldungsgruppen A10 übernommen hat. Für die nächsten zwei Jahre wird in den Besoldungsgruppen A11 und A12 lediglich eine Anpassung um ein Prozent erfolgen, an die Besoldungsgruppen ab A13 wird die Tarifsteigerung nicht weiter gegeben. Damit vergrößert sich der Abstand zu möglichen Einkommen in der Privatwirtschaft sowie in anderen Bundesländern weiter. Daraus ergeben sich Risiken für die künftige ambitionierte Entwicklung der Technischen Universität Dortmund sowohl in Lehre und Studium, der Forschung als auch im Bereich der unterstützenden Zentralverwaltung.

Um für immer anspruchsvollere Aufgaben geeignetes Personal zu finden und den vorgenannten Risiken zu begegnen, hat die TU Dortmund ihre Personalentwicklung und ihr Personal-Recruiting optimiert sowie bereits vorhandene Instrumente zur Personalentwicklung systematisch weiterentwickelt. Dazu zählt ein Konzept zur Förderung von Karrieren wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, mit dem die TU Dortmund bei entsprechendem Bedarf besonders qualifizierten Personen eine Möglichkeit bieten möchte, sich dauerhaft für die Universität zu engagieren.

Die Gewinnung exzellenter Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer ist wie oben schon erwähnt das zentrale Element für die Weiterentwicklung der TU Dortmund. Dabei waren in Einzelfällen erhebliche Investitionen erforderlich. Nach wie vor ist davon auszugehen, dass die Gewinnung exzellenter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Zukunft einen erhöhten Mitteleinsatz erfordern wird. Insbesondere durch die Exzellenzinitiative haben sich für die geförderten Universitäten neue finanzielle Spielräume vor allem bei der Ausstattung von Professuren ergeben, so dass insgesamt mit einem Anstieg der Berufungskosten zu rechnen ist. Ferner steht die TU Dortmund häufig im Wettbewerb mit finanziell sehr guten Berufungsangeboten von Hochschulen aus dem Ausland. Hieraus kann ein Risiko für die künftige Entwicklung entstehen.

Für den Bereich der W2-Professuren wird abzuwarten sein, ob sich durch die Anhebung der Grundgehälter durch das im Mai 2013 in Kraft getretene Dienstrechtsanpassungsgesetz die Attraktivität dieser Professorenstellen und damit die Chancen auf die Gewinnung der besten Köpfe grundsätzlich erhöhen wird.

Ihre guten Perspektiven in der Forschung unterstützt die TU Dortmund weiterhin mit einer neuen Berufungsordnung und einem neuen Berufungsleitfaden. Beide tragen dazu bei, die Qualität von Berufungsverfahren weiter zu steigern und damit die Chancen zu erhöhen, exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die TU Dortmund zu gewinnen. Sie sind so ausgestaltet, dass sie in allen Phasen Verfahrenstransparenz und



Geschlechtergerechtigkeit fördern, was in dieser Konsequenz bundesweit eine Besonderheit darstellt.

In der leistungsorientierten Mittelverteilung hat die TU Dortmund 2012 zwar ein etwas besseres Ergebnis als 2011 erzielt (in 2012 nur noch 410 TEUR Verlust, 2013 etwa 100 TEUR erwarteter Gewinn), allerdings bleibt das Risiko, dass die TU Dortmund trotz deutlicher Steigerung ihrer Leistungen in Forschung, Lehre und Gleichstellung keinen weiteren Gewinn erzielt, wenn die anderen NRW-Universitäten ihre Leistung ebenfalls deutlich steigern.

Vor allem aufgrund der in den letzten beiden Jahren auf mehr als 30.000 gestiegenen Studierendenzahl muss die TU Dortmund mehr denn je die ihr zur Verfügung stehenden Mittel effizient einsetzen. Daher wurde das Konzept der bedarfsorientierten Budgetierung weiterentwickelt. Nachdem bereits die Budgetierung für das Haushaltsjahr 2012 Basis einer Bedarfsanmeldung durchgeführt wurde, wird die Mittelverteilung für das Kalenderjahr 2013 nach einem weiter verfeinerten Modell erfolgen. Grundlage dieses Modells ist der ermittelte Lehrbedarf inklusive der Zusatzbelastungen durch den doppelten Abiturjahrgang. Berücksichtigt werden ferner bestehende arbeitsvertragliche Verpflichtungen. Das angewandte Budgetierungsmodell trägt darüber hinaus den Forschungsperspektiven und dem Erhalt der Forschungsstärke der Universität Rechnung, es unterstützt damit die Verwirklichung der im vergangenen Jahr von der Universität im Hochschulentwicklungsplan erarbeiteten Zielsetzungen und wird als Chance gesehen, die Leistungsfähigkeit der Technischen Universität Dortmund zu steigern.

Die Technische Universität Dortmund richtet dabei auch ihren Blick darauf, interne Strukturen weiter zu optimieren. Nachdem in den vergangenen Jahren einige Einrichtungen in wissenschaftlich passendere Organisationskontexte (IN-FU, IRF, HDZ, in 2012 DoBuS) integriert wurden, wird die Gemeinsame Strukturkommission des Rektorats und Senats im Kalenderjahr 2013 im Dialog mit den Fakultäten erörtern, ob und welche Fakultätszuschnitte ggf. weiter optimiert werden können.

Im Berichtszeitraum hat die Technische Universität Dortmund ferner die Voraussetzungen dafür geschaffen, ihre Beziehungen zu Stadt und Region zu vertiefen und zu erweitern. Dabei verfolgt die TU Dortmund gemeinsam mit weiteren Dortmunder Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen sowie Repräsentanten der Stadtgesellschaft das Ziel, den erfolgreichen Wissenschaftsstandort Dortmund zu stärken und sichtbarer zu machen. Hierzu wurde im Februar 2013 der gemeinsam von Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Stadt und Gesellschaft entwickelte Masterplan Wissenschaft an Dortmunder Oberbürgermeister überreicht. Im Masterplan finden sich



genau 100 Maßnahmen, mit denen Dortmund als Wissenschaftsstadt weiter profiliert werden soll. Dies steigert die Chancen auf den Ausbau von Netzwerken zur Drittmitteleinwerbung.

Im Rahmen des Hochschulmodernisierungsprogramms (HMoP) finanziert das Land NRW dem BLB Modernisierungen/Ersatzneubauten, in denen die Technische Universität Dortmund Mieterin ist. mit einem Volumen von 106 Millionen EUR. Von dieser Summe muss die Universität einen Eigenanteil von 6% tragen. Von den mit dem Land im HMoP vereinbarten Projekten befinden sich der Ersatzneubau für die Grundsanierung des Chemie/Physik-Gebäudes sowie die Ersatzneubauten für die Geschossbauten IV und V im Bau. Alle drei Gebäude sollen gemäß den Abstimmungen mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB) spätestens im Februar 2014 fertiggestellt sein. Die Technische Universität Dortmund sieht darin die Chancen, neben besseren Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter/innen auch das Risiko der Energie- und Bewirtschaftungskostensteigerungen zu minimieren, obwohl zunächst mit höheren Kosten aufgrund des zeitweisen Parallelbetriebs gerechnet werden muss. Die Flächen sind jedoch bedarfsgerechter als die sanierungsbedürftigen Flächen.

Nach Fertigstellung des Ersatzneubaus Physik/Chemie muss die Grundsanierung im Bestandsgebäude Physik/Chemie beginnen. Zudem ist die Zentralbibliothek in ihrer Substanz und ihrer Raumanordnung modernisierungs- bzw. sanierungsbedürftig. Hier besteht das Risiko, dass bei einer Sanierung im Bestand Nutzungsausfälle auftreten und damit die Attraktivität des Studienstandortes gefährdet wird. Darüber hinaus besteht für viele weitere Gebäude Instandsetzungsbedarf, insbesondere für das Gebäude Chemietechnik und das Hörsaalgebäude II auf dem Campus Nord.

In den letzten Jahren ist an der Technischen Universität Dortmund der Stromverbrauch durch den Ausbau von Rechnerkapazitäten im ITMC und in den Fakultäten und Einrichtungen sowie durch den Betrieb von Kältemaschinen zur Kühlung der Rechneranlagen und durch die Ausweitung der Gebäudenutzungszeiten um ca. 30% gestiegen. Durch diese Verbrauchssteigerung und den enormen Strompreisanstieg der vergangenen Jahre haben sich die Stromkosten trotz diverser Energiesparmaßnahmen seit 2006 fast verdoppelt. Da die Technische Universität Dortmund ein eigenes Blockheizkraftwerk betreibt und ca. 40 % ihres Stromes über Gasmotoren selbst erzeugt, konnte ein noch stärkerer Anstieg der Kosten vermieden werden. So wie in den vergangenen Jahren auch muss wegen der weiter steigenden gesetzlichen Steuern und Abgaben mit Strompreiserhöhungen gerechnet werden. Der Wärme- bzw. Gasverbrauch ist in den letzten Jahren nur leicht gestiegen. Zukünftig muss bei kalten Wintern mit witterungsbedingten Verbrauchssteigerungen von bis zu 10% gerechnet werden. Die Kos-



tensteigerungen sind in den Budgetverhandlungen mit dem Land immer wieder angesprochen und belegt, aber nicht vollständig ausfinanziert worden. Diese Entwicklung stellt ein zusätzliches Risiko für die künftige Entwicklung dar.

Um diesem Risiko entgegen zu wirken, wurde vom Kanzler im Kalenderjahr 2012 ein interdisziplinär besetzter Arbeitskreis Nachhaltigkeit ins Leben gerufen, der sich unter anderem in einer Arbeitsgruppe mit dem Thema Energieeffizienz beschäftigt. Die Arbeitsgruppe hat sich unter anderem zum Ziel gesetzt, das ökologische Bewusstsein der Mitglieder und Angehörigen der TU Dortmund zu schärfen. Dadurch will die TU Dortmund ihren Energieverbrauch weiter verringern. Ob damit auch eine nominelle Senkung der Energiekosten einhergehen kann, erscheint vor dem Hintergrund der Kostensteigerungen am Energiemarkt allerdings fraglich.

Ein wesentliches Risiko für die Ertragslage der Technischen Universität Dortmund ist das Auslaufen der Hochschulvereinbarung zum 31.12.2015, durch die die Zuschüsse für den laufenden Betrieb sowie die sonstigen Investitionen und die Ausfinanzierung der Tarif- und Besoldungserhöhungen gesichert waren. Vor dem Hintergrund der verfassungsrechtlich verankerten Schuldenbremse ab 2020 und der Tatsache, dass das Land NRW in seinen bisherigen Haushalten Nettoneuverschuldungen ausgewiesen hat, besteht das Risiko von Kürzungen der Zuschüsse ab 2016. Dies hätte nach-

haltig negative Auswirkungen auf die zukünftige Entwicklung in allen Bereichen.

Risiken für die künftige Entwicklung ergeben sich auch aus den Plänen der Landesregierung zum Hochschulzukunftsgesetz, mit dem das derzeitige Hochschulgesetz gravierend geändert werden soll. Das Gesetz soll zum 1.10.2014 in Kraft treten. Nach dem vorliegenden Regierungsentwurf zum Hochschulzukunftsgesetz soll es dem Wissenschaftsministerium zukünftig möglich sein, autonom über Rahmenvorgaben die Haushalts- und Wirtschaftsangelegenheiten sowie die Personalverwaltung der Hochschulen steuern zu können. Die Finanz- und Personalhoheit würde damit zumindest erheblich eingeschränkt und birgt das Risiko der Fremdsteuerung bezüglich der künftigen Entwicklung. Gleiches gilt für die Planungshoheit aufgrund der vorgesehenen Verbindlichkeit Hochschulentwickdes lungsplanes des Landes für die Hochschulen.

5 Interne Kontrollsysteme und Risikomanagement

Die von der Technischen Universität Dortmund in 2011 für das Risikomanagement geschaffenen Strukturen haben sich bewährt. Aufbauend auf dem von der Abteilung "Compliance und Risikomanagement" erstellten Konzept benennt und beurteilt ein interdisziplinärer



Risikoausschuss der TU Dortmund, in dem alle 16 Fakultäten vertreten sind, regelmäßig Risiken und deren mögliche Auswirkungen. Das Risikomanagement wird weiter ausgebaut.

Dortmund, den 11. April 2014

Univ.-Prof. Dr. Ursula Gather Rektorin Technische Universität Dortmund Albrecht Ehlers Kanzler Technische Universität Dortmund