



Industrial Engineering 3-semesterig | 4-semesterig Master of Science

FACHBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN
FACHBEREICH MASCHINENBAU UND MECHATRONIK



 facebook.com/fh.aachen

Creative Goods by
**CAMPUS
SPORTSWEAR** 

Entdecke die
FH Aachen-Kollektion
www.fhshop-aachen.de

Vor dem Studium

07 Zugangsvoraussetzungen

Industrial Engineering

09 Studiengangprofil

10 Kompetenzen

12 Berufsfelder

14 Studienplan 3-semesterig

16 Studienplan 4-semesterig

Allgemeine Informationen

19 Organisatorisches

20 Ihre Ansprechpartner

23 Adressen

Alle Informationen zum Studiengang Industrial Engineering finden Sie auch im Internet. Fotografieren Sie dazu einfach den QR-Code mit einem passenden Reader auf Ihrem Handy*.



* Bitte beachten Sie: beim Aufrufen der Internetseite können Ihnen Kosten entstehen.

Willkommen im Studiengang

Bekannt für ihre praxisnahen Studiengänge prägt die FH Aachen den Hochschulstandort Aachen wesentlich. Mit annähernd 11.000 Studierenden, 220 Professorinnen und Professoren, rund 300 Lehrbeauftragten aus der Praxis und 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die FH Aachen eine der größten Fachhochschulen in Deutschland.

Der Studiengang Industrial Engineering wird als gemeinsamer Studiengang des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften und des Fachbereichs Maschinenbau und Mechatronik angeboten. Dabei liegt die Koordination beim Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, der seit über 40 Jahren erfolgreich wirtschaftswissenschaftlich, praxisnah und wertorientiert ausbildet.

Den Studierenden ein hochwertiges Studium zu bieten, sie optimal auf die vielfältigen Tätigkeiten im Unternehmen vorzubereiten und ihren Studienverlauf persönlich zu begleiten, dafür setzen wir uns Tag für Tag ein.

Die Lehre wird kontinuierlich bedarfsorientiert und zielgruppengerecht weiterentwickelt, damit die Studierenden

optimal auf ein erfolgreiches Berufsleben vorbereitet werden. Um den Berufseinstieg bestmöglich zu gestalten, pflegen beide Fachbereiche ein stetig wachsendes Unternehmensnetzwerk und stehen in einem intensiven Austausch mit lokalen und nationalen Unternehmen.

Beide Fachbereiche haben in den letzten Jahren jeweils Spitzenplätze in Rankings belegt. So erzielte der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften im CHE Hochschulranking, das im ZEIT Studienführer veröffentlicht ist, beste Ergebnisse und schaffte es der Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik mit Maschinenbau auf den ersten Platz im Ranking der Wirtschaftswoche.

Der interdisziplinär angelegte Kombinationsstudiengang bietet eine auf die spezifischen integrativen Aufgaben eines „Industrial Engineers“ zugeschnittene Ausbildung. Er ist sowohl für Ingenieure und Wirtschaftsingenieure als auch für einschlägig ausgebildete Wirtschaftswissenschaftler zugänglich.



Vor dem Studium



Zugangsvoraussetzungen

Der Masterstudiengang „Industrial Engineering“ ist ein interdisziplinäres Studienangebot, das auf den Bachelorstudiengängen der Wirtschaftswissenschaften, des Wirtschaftsingenieurwesens, des Maschinenbaus oder anderer verwandter ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge aufbaut. Er wird als 3- und 4-semesteriger Studiengang angeboten. Die Zuordnung zum 3- oder 4-semesterigen Studiengang ist vom Bachelor-Abschluss der Studierenden abhängig.

Industrial Engineering, 3-semesterig für Bewerber mit einem Bachelorabschluss

- a) des Maschinenbaus mit mind. 210 LP**
- b) des Wirtschaftsingenieurwesens mit Fachrichtung Maschinenbau mind. 210 LP**

Industrial Engineering, 4-semesterig für Bewerber mit einem Bachelorabschluss

- a) der Wirtschaftswissenschaften**
- b) des Maschinenbaus mit 180 LP**
- c) des Wirtschaftsingenieurwesens mit Fachrichtung Maschinenbau mit 180 LP**

Im 4-semesterigen Studiengang ist das erste Semester ein sogenanntes Anpassungssemester. Dort ermöglichen spezifisch gestaltete Studienpläne im ersten Semester eine Anpassung an unterschiedliche Vorkenntnisse und schaffen die Basis für einen weiteren, erfolgreichen Studienabschluss auf einem gemeinsamen Wissensstand.

Weitere Details bezüglich der Zugangsregelungen entnehmen Sie bitte der Zugangsordnung in ihrer jeweils aktuellen Fassung. Sie ist online verfügbar unter www.fh-aachen.de. Geben Sie dort den Webcode 041512825 ein. Details zur Bewerbung sowie den Zugang zur Bewerbungsplattform finden Sie ebenfalls dort.

Industrial Engineering



Studiengangprofil

Interdisziplinär studieren

Wie kann man die Warteschlangen vor dem Sicherheitscheck am Flughafen verkürzen? Wie lassen sich Autos schneller und günstiger produzieren? Wie können die Prozesse eines Versandlagers so optimiert werden, dass ohne größere Investitionen und ohne härtere Arbeit schneller ausgelagert, verpackt und an den Kunden geschickt werden kann?

Mit solchen und vielen weiteren typischen Fragen der Produktion und Logistik beschäftigen sich die Studierenden im Masterstudiengang „Industrial Engineering“.

Vom Bestellprozess, über die Logistikströme, bis hin zur Auslieferung der Produkte lernen die Studierenden die einzelnen Schritte des Produktionsprozesses nicht nur kennen, sondern auch, diese kompetent zu planen und zu managen. Zwei Fachbereiche (Wirtschaftswissenschaften und Maschinenbau/Mechatronik) bringen ihre Kompetenzen ein, so dass die Studierenden optimal auf Führungsaufgaben im Management der Erstellung von Sach- und Dienstleistungen vorbereitet werden.

In Kooperation mit lokalen und überregionalen Unternehmen bearbeiten die Studierenden praxisnahe reale Projekte und lernen mögliche, interessante Arbeitgeber schon früh kennen. Wichtige spezifische Zertifikate werden bereits im Studium angeboten, beispielsweise können die Studierenden in Zusammenarbeit mit dem renommierten REFA-Verband den REFA-Grundschein erwerben, bei dem Kompetenzen in den Bereichen Arbeitssystem, Prozessgestaltung und Prozessdatenmanagement erlangt werden.

Kompetenzen

Schnittstelle zwischen BWL und Ingenieurwissenschaften

Von zentraler Bedeutung für diesen Master-Studiengang ist die Vermittlung von Methodenkompetenzen. Insbesondere in den interdisziplinären Anteilen des Curriculums steht das Vertrautwerden mit typischen betriebswirtschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Methoden und je nach Disziplin sehr verschiedenartigen systematischen Vorgehensweisen im Vordergrund.

Absolventinnen und Absolventen werden befähigt, das Unternehmen sowohl für sich als System als auch als Teil eines übergeordneten Systems, zum Beispiel einer Supply-Chain, zu begreifen. Sie lernen die technischen, wirtschaftlichen, sozialen und rechtlichen Aspekte bei ihren Handlungen und Entscheidungen zu berücksichtigen und entsprechend den jeweiligen betrieblichen Aufgaben angemessen in Beziehung zu setzen.

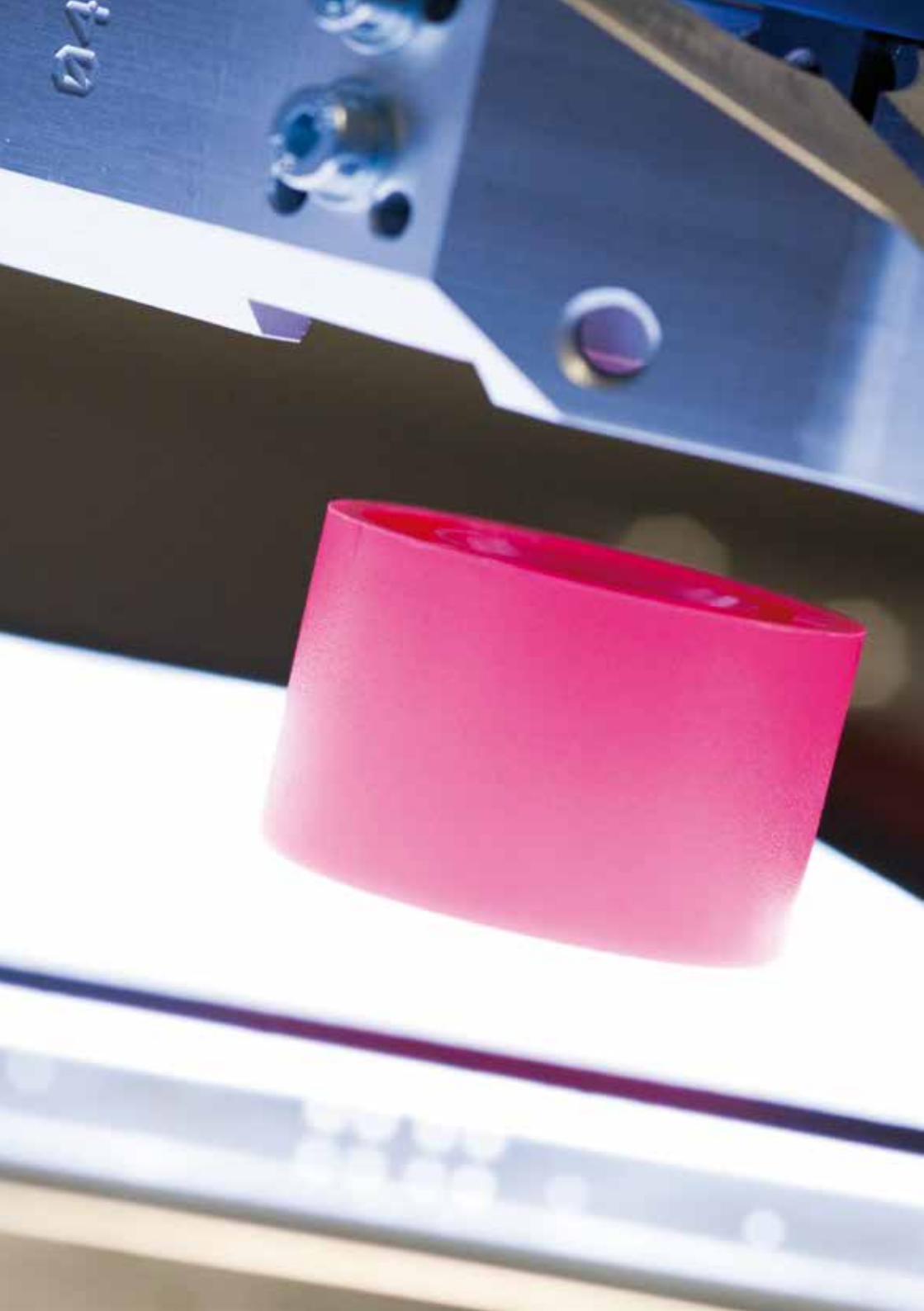
Der Masterstudiengang Industrial Engineering bereitet die Studierenden auf Führungspositionen in der Produktion moderner Unternehmen vor, wobei unter Produktion nicht allein Beschaffung, Fertigung, Montage und Qualitätswesen zu verstehen ist, sondern auch die Erbringung von Dienstleistungen. Das Studium integriert dabei zielgerichtet die technische wie die wirtschaftliche Sicht und reichert das vorhandene Know-how um Interdisziplinäres an.

Dabei bleibt das generelle Ziel die akademische Qualifikation von technisch orientiertem Führungsnachwuchs.



Berufsfelder

Absolventen des Studiengangs „Industrial Engineering“ sind gefragte Arbeitnehmer, denn in Wissenschaft und Technik entstehen immer mehr Schnittstellen zwischen bisher getrennten Fachgebieten. Als Prozessdenker werden Absolventen des „Industrial Engineering“ gesucht, denn sie verstehen es, sowohl durch die technische Brille, als auch durch die wirtschaftliche Brille zu schauen. Die Absolventen beherrschen das ganzheitliche Verstehen, Planen und Weiterentwickeln von Produktionsprozessen, so dass sie neuartige Produktionsweisen im Zusammenspiel von Mensch, Material und Maschine aufbauen können. Ein Drittel der Absolventen wird nach ihrem Abschluss in der Beratung tätig, zwei Drittel steigen in der produzierenden Industrie ein, hauptsächlich in der Automobilindustrie.



Studienplan Industrial Engineering, 3-semesterig

Der Studienbeginn des 3-semesterigen Studiengangs Industrial Engineering ist sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester möglich.

Nr.	Bezeichnung	P/W	LP	SWS				Σ
				V	Ü	Pr	SU	
Sommersemester								
72106	Kostenrechnung (Abschluss Maschinenbau)	P	5	2	2	0	0	4
77619	Wahlfachmodul (Abschluss Wirtschaftsingenieurwesen)	P	5	0	0	0	0	4
77618	Industrielle Produktion	P	5	0	0	0	4	4
79609	Methoden des Industrial Engineering	P	5	2	0	2	2	4
79612	Kommunikations- und Moderationstechnik	P	5	2	0	2	2	4
77614	Arbeitsplatzgestaltung und Arbeitssicherheit	P	5	2	0	2	0	4
82304	Intralogistik		5	3	0	1	0	4
Summe			30	7	2	7	8	24

LP: Leistungspunkte P: Pflicht
V: Vorlesung Ü: Übung

W: Wahl
Pr: Praktikum

SWS: Semesterwochenstunden
SU: Seminar, seminaristischer Unterricht



Nr.	Bezeichnung	P/W	LP	SWS					Σ
				V	Ü	Pr	SU		
Wintersemester									
77509	Grundlagen Arbeitsorganisation und Industrial Engineering (inkl. REFA-Schein)	P	5	1	0	3	0	4	
79604	Management von Geschäftsprozessen	P	5	0	0	0	4	4	
81307	Datenmanagement, Leittechnik und statistische Prozesslenkung	P	5	2	1	2	0	5	
83308	Fabrikplanung und Produktionslogistik	P	5	1	1	2	0	4	
83309	Rechtliche Aspekte des Industrial Engineering	P	5	4	0	0	0	4	
83310	Automatisierungstechnik und Integrierte Managementsysteme	P	5	3	0	1	0	4	
Summe			30	11	2	8	4	25	
Sommersemester									
79107	Project Proposal	P	5	0	0	0	0	0	
8998	Masterarbeit	P	20	0	0	0	0	0	
8999	Kolloquium	P	5	0	0	0	0	0	
Summe			30						

LP: Leistungspunkte P: Pflicht
V: Vorlesung Ü: Übung

W: Wahl
Pr: Praktikum

SWS: Semesterwochenstunden
SU: Seminar, seminaristischer Unterricht

Studienplan Industrial Engineering, 4-semesterig

Da die Studierenden aus unterschiedlichen Fachrichtungen kommen, ist das erste Studiensemester ein sogenanntes Anpassungssemester. Für BWL-Bachelorabsolventen sind die Inhalte des ersten Semesters festgelegt. Für Bachelorabsolventen anderer Fachrichtungen erfolgt die Festlegung der nachzuholenden Module individuell durch den Prüfungsausschuss.

Nr.	Bezeichnung	P/W	LP	SWS					Σ
				V	Ü	Pr	SU		
1. Semester für Studierende mit einem Bachelorabschluss in Betriebswirtschaftslehre (Wintersemester)									
81103	Technische Mechanik 1	P	5	3	2	0	0	5	
81104	Werkstoffkunde 1	P	5	3	2	0	0	5	
81105	CAD/ Technisches Zeichnen	P	5	1	0	4	0	5	
81316	Werkzeugmaschinen/ Flexible Fertigungssysteme	P	5	3	0	1	0	4	
81568	Qualitäts-und Anforderungsmanagement	P	5	4	0	0	0	4	
83100	Konstruktionselemente	P	5	3	2	0	0	5	
Summe			30	17	6	5	0	28	

1. Semester für Studierende mit einem Abschluss in Wirtschaftswesen oder Maschinenbau mit 180 LP

Die Festlegung der im Anpassungssemester nachzuholenden Module erfolgt individuell durch den Prüfungsausschuss. Die Entscheidung folgt dem Grundsatz, dass Kenntnisse in den Bereichen erworben werden müssen, die durch die Vorbildung nicht ausreichend abgedeckt sind.

LP: Leistungspunkte P: Pflicht
V: Vorlesung Ü: Übung

W: Wahl
Pr: Praktikum

SWS: Semesterwochenstunden
SU: Seminar, seminaristischer Unterricht

Nr.	Bezeichnung	P/W	SWS					
			LP	V	Ü	Pr	SU	Σ
2. Semester (Sommersemester)								
82206	Fertigungsverfahren 1 (Abschluss Betriebswirtschaft)	P	5	2	2	1	0	5
77619	Wahlfachmodul (Abschluss Wirtschaftsingenieurwesen)	P	5	0	0	0	0	4
72106	Kostenrechnung (Abschluss Maschinenbau)	P	5	2	2	0	0	4
77618	Industrielle Produktion	P	5	0	0	0	4	4
79609	Methoden des Industrial Engineering	P	5	0	0	2	2	4
79612	Kommunikations- und Moderationstechnik	P	5	0	0	2	2	4
79614	Arbeitsplatzgestaltung und Arbeitsicherheit	P	5	2	0	2	0	4
82304	Intralogistik	P	5	3	0	1	0	4
Summe			30	7	2	8	8	25
3. Semester (Wintersemester)								
77509	Grundlagen Arbeitsorganisation und In- dustrial Engineering (inkl. REFA-Schein)	P	5	1	0	3	0	4
79604	Management von Geschäftsprozessen	P	5	0	0	0	4	4
81307	Datenmanagement, Leittechnik und statistische Prozesslenkung	P	5	2	1	2	0	5
83308	Fabrikplanung und Produktionslogistik	P	5	1	1	2	0	4
83309	Rechtliche Aspekte des Industrial Engineering	P	5	4	0	0	0	4
83310	Automatisierungstechnik und inte- grierte Managementsysteme	P	5	3	0	1	0	4
Summe			30	11	2	8	4	25
4. Semester (Sommersemester)								
79107	Project Proposal	P	5	0	0	0	0	0
8998	Masterarbeit	P	20	0	0	0	0	0
8999	Kolloquium	P	5	0	0	0	0	0
Summe			30	0	0	0	0	0

LP: Leistungspunkte P: Pflicht
V: Vorlesung Ü: Übung

W: Wahl
Pr: Praktikum

SWS: Semesterwochenstunden
SU: Seminar, seminaristischer Unterricht



Allgemeine Informationen

Organisatorisches

Studiendauer, -aufbau und -beginn | Die Regelstudienzeit im Masterstudiengang Industrial Engineering beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit drei bzw. vier Semester. Eine Aufnahme in den 4-semesterigen Studiengang ist nur zum Wintersemester möglich. Eine Aufnahme in den 3-semesterigen Studiengang ist zum Winter- und Sommersemester möglich.

Kosten des Studiums | Alle Studierenden müssen jedes Semester einen Sozialbeitrag für die Leistungen des Studentenwerks und einen Studierendenschaftsbeitrag für die Arbeit des AstA (Allgemeiner Studierendenausschuss) entrichten. Im Studierendenschaftsbeitrag sind die Kosten für das NRW-Ticket enthalten. Die Höhe der Beiträge wird jedes Semester neu festgesetzt. Die Auflistung der aktuellen Beiträge finden Sie unter www.studierendensekretariat.fh-aachen.de.

Modulbeschreibungen und Vorlesungsverzeichnis |

Online verfügbar unter

www.campus.fh-aachen.de

Ihre Ansprechpartner

Fachstudienberatung



Fachstudienberatung, insb. Master-Studiengänge
Dipl.-Vw. Melanie Reinders
T + 49. 241. 6009 51930
reinders@fh-aachen.de



Fachstudienberatung
Nadine Fuchs B.A.
T + 49. 241. 6009 51908
n.fuchs@fh-aachen.de



Leiterin Fachstudienberatung
Dipl.-Kff (FH) Agathe Odinius
T + 49. 241. 6009 51907
odinius@fh-aachen.de

Studiengangleitung



Studiengangleiter
Prof. Dr. rer. pol. Markus Focke
T + 49. 241. 6009 51922
focke@fh-aachen.de



Stellv. Studiengangleiter
Prof. Dr.-Ing. Ludger Knepper
T + 49. 241. 6009 52445
knepper@fh-aachen.de

Adressen

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Eupener Straße 70
52066 Aachen
T +49.241.6009 51910
F +49.241.6009 519
www.wirtschaft.fh-aachen.de

Dekan

Prof. Dr. Bernd P. Pietschmann

Studiengangleiter

Prof. Dr. Markus Focke
T +49.241.6009 51922

Stellv. Studiengangleiter

Prof. Dr.-Ing. Ludger Knepper
T + 49. 241. 6009 52445

Fachstudienberatung

Dipl.-Vw. Melanie Reinders
T + 49. 241. 6009 51930
reinders@fh-aachen.de

Nadine Fuchs B.A.

T + 49. 241. 6009 51908
n.fuchs@fh-aachen.de

Dipl.-Kff (FH) Agathe Odinius

T + 49. 241. 6009 51907
odinius@fh-aachen.de

Student Service Center (SSC)

Das Student Service Center ist die erste Kontaktstelle für Studierende und Studieninteressierte zu allen Fragen rund um das Studium.
Bayernallee 11
52066 Aachen
T +49.241.6009 51616
ssc@fh-aachen.de

Allgemeine Studienberatung

Bayernallee 9a
52066 Aachen
T +49.241.6009 51800/51801
www.studienberatung.fh-aachen.de

Studierendensekretariat

Bayernallee 11
52066 Aachen
T +49.241.6009 51620
www.studierendensekretariat.fh-aachen.de

Akademisches Auslandsamt

Robert-Schuman-Straße 51
52066 Aachen
T +49.241.6009 51043/51019/51018
www.aaa.fh-aachen.de

Impressum

Herausgeber | Der Rektor der FH Aachen
Kalverbenden 6, 52066 Aachen
www.fh-aachen.de

Auskunft | studienberatung@fh-aachen.de

Redaktion, Gestaltung und Satz | Fachbereich
Wirtschaftswissenschaften | Fachbereichsmarketing

Bildredaktion | Dipl.-Ing. Phillipp Hackl, M.A.,
Dipl.-Ing. Thilo Vogel

Bildnachweis Titelbild | Mercedes Benz AG

Stand: Dezember 2015



HAWtech
HochschulAllianz für
Angewandte Wissenschaften

2014
Vielfalt
gestalten
in NRW
Gemeinsames Diversity-Audit des Stifterverbandes
und des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft
und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

