

# MBA for engineers

Ausgabe 2/2017

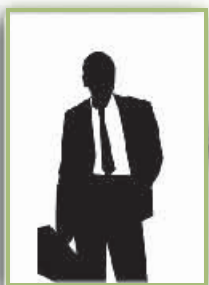
Foto: Jan Lauer/Photography Frankfurt



**Barbara Liebermeister:**  
„Das Digitale ersetzt nicht die Empathie.“

4

## Im digitalen Fokus: Der Mensch



### Technik

6



Foto: panthermedia.net/oporkka

### Seismograf für Innovationen

Firmen brauchen Mitarbeiter, die technische Trends erkennen und sich Wissen aneignen. Additive Fertigung hat viel Potenzial und bietet den Early Adaptern Möglichkeiten. Der VDI unterstützt mit dem Angebot eines zweisemestrigen Fernstudiums.

### Gründergeist

9



Foto: panthermedia.net/Randolf Berold

### Von der Idee zur Innovation

Eine gute Idee zu haben, ist ein erster Schritt, sie umzusetzen, ein weiterer. Die Universität Duisburg-Essen hilft Geisteswissenschaftlern, Ökonomen und Ingenieuren mit dem brandneuen Masterstudiengang „Innpreneurship“.

### Weiterbildung

10



Foto: imago bildkwinel/McPhoto/Andresz

### Persönlichkeit weiterentwickeln

Empathie, Konfliktfähigkeit, unternehmerisches Denken: Immer mehr Betriebe erwarten neben fachlichem Know-how weitere Fähigkeiten, mit denen Mitarbeiter für die Herausforderungen der heutigen Arbeitswelt gewappnet sind.

### Finanzierung

12

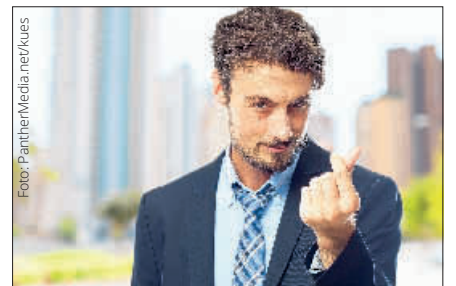


Foto: PantherMedia.net/kues

### Zahlen, bitte!

Wer einen MBA machen will, der muss tief in die Tasche greifen. Besonders wenn er mit dem Programm einer der renommierten Hochschulen liebäugelt. Stipendien, der Arbeitgeber, Banken aber auch das Finanzamt können beim Begleichen helfen.



## In dieser Ausgabe



#### 04 Führung Die guten alten Werte

„85 % der Kompetenzen, die Führungskräfte erfolgreich machen, stammen aus dem analogen Zeitalter“, so Beraterin Barbara Liebermeister.

#### 07 Kooperation Doppelt gebildete Manager

In Lüneburg lernen Ingenieure von Ökonomen – und umgekehrt.

#### 08 Arbeit 4.0 Technik kooperiert mit Soziologie

Ein neues Masterangebot an der TU Chemnitz beschäftigt sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt von morgen.

#### 11 Business School Der Spezialist für „große Fragen“

In der neuen Business School bündelt die RWTH Aachen ihr ökonomisches Wissen mit ihren technischem Know-how. Der Anspruch ist hoch, das Angebot international ausgerichtet.



Foto: Zimann

## Bloß kein Supertier

MBA for engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, ws

Was sehen Sie, wenn Sie morgens in den Spiegel schauen? Vermutlich einen grimmigen Morgenmuffel, einen gut gelaunten Senkrechtstarter oder irgendwas dazwischen. Aber eine Eier legende Wollmilchsau? Die ist nicht erkennbar. Auch wenn sich das viele Unternehmen wünschen, bleibt der perfekte Allrounder ein Arbeitgebertraum. Und vielleicht auch Ihrer.

Trennen Sie sich von dem Idealbild. Sie können nicht auf allen Hochzeiten tanzen. Vor allem nicht überall gleich gut. Wer Karrierestufen nehmen will, muss Schwerpunkte setzen. Natürlich geht es ohne grundsätzliche technische Kompetenzen nicht. Und natürlich braucht eine Führungskraft Business- und Finanzwissen. Die wird in fast jedem MBA-Pro-

gramm frei Haus geliefert. Aber Technikexperten und Ökonomen haben Sie genug im Haus. Was Sie brauchen, ist der Überblick. Digitale Intelligenz braucht menschliche Intelligenz, die ethische Rahmen setzt und Maschinen Zügel anlegt. Bei aller Euphorie über digitale Chancen sollten gute alte Werte nicht fahrlässig über Bord geworfen werden: etwa Vertrauen und Wertschätzung. Flache Hierarchien bedeuten nicht, dass es keine mehr gibt. Ohne ein waches Auge aus der Vogelperspektive wird es in Zeiten, in denen Technik Menschen hilft, aber auch unter Druck setzt, nicht gehen.

Saugen Sie sich bei ihrer Weiterbildung mit möglichst viel Wissen voll. Aber hoffen Sie nicht darauf, im Spiegel ein Tier mit Flügeln, Ringelschwanz und Zitzen zu sehen.

WOLFGANG SCHMITZ

## Editorial



# Was Unternehmen 4.0 brauchen

**Weiterbildung befindet sich im stetigen Wandel. Personalexperten fragen nach, was in digitalisierten Firmen künftig an Basiskompetenzen gebraucht wird. Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit stehen weit oben auf der Agenda.**

MBA, Düsseldorf, Düsseldorf, 6. 10. 17, ws

Eine digital kompetente Belegschaft ist ohne einen digital kompetenten Vorgesetzten nicht denkbar, vor allem in wissensintensiven, technologischen Branchen.

Die Deutsche Gesellschaft für Personalführung (DGFP) befragte gemeinsam mit dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln Geschäftsführer und Personaler deutscher Unter-

nehmen nach den Kompetenzen, die künftig von Chefs und Mitarbeitern verlangt werden.

Planungs- und Organisationsfähigkeit sowie Selbstständigkeit räumen 81,9 % der Befragten eine hohe und 80 % eine sehr hohe Bedeutung ein. „Diese Kompetenzen sind vor allem für die Funktionen relevant, die Entscheidungsverantwortung erhalten, um schnelle Reaktionen und Ergebnisse zu ermöglichen“, heißt es.

Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit (rund 82 %) werden auch in Zukunft von der Mehrheit der Unternehmen als zentrale Kompetenzen angesehen. Sie werden von Unternehmen 4.0 (digital bereits aufgestellt) noch einmal wichtiger eingeschätzt als von Unternehmen 3.0.

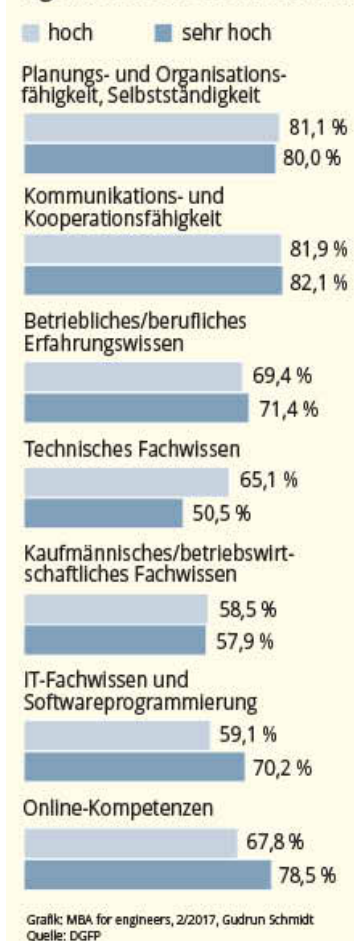
## Bedeutung von BWL wächst auf allen Ebenen

Das betriebliche und berufliche Erfahrungswissen (rund 70 %) ermöglicht es erst, Arbeitsprozesse adäquat einschätzen, begleiten und vollziehen zu können.

Technischem Fachwissen (65,1 % hoch, 50,5 % sehr hoch) messen Unternehmen 4.0 signifikant mehr Bedeutung zu als Unternehmen 3.0. Die DGFP kommentiert: „Da bei Unternehmen 4.0 Mensch-Maschine-Interaktionen in unterschiedlichen beruflichen Kontexten immer wichtiger werden, lässt sich damit der Unterschied der Bedeutungszuschreibung im Vergleich zu Unternehmen 3.0 erklären.“

Kaufmännisches und betriebswirtschaftliches Fachwissen wird zukünftig für mindestens 57,9 % der Unternehmen sehr wichtig, um Aufgaben nicht nur effektiv, sondern auch ökonomisch effizient erfüllen zu können. „Der Bedeutungszu-

### Kompetenzen im digitalisierten Unternehmen



wachs zeigt sich auf allen Ebenen innerhalb der Belegschaft, auf denen betriebswirtschaftliche Kenntnisse gefragt sind und sein werden.“

IT-Fachwissen und Softwareprogrammierung (59,1 % hoch, 70,2 % sehr hoch) werden laut Umfrage auch in Unternehmen 4.0 in der Regel nur von ausgewählten Mitarbeitern verlangt werden.

An den Online-Kompetenzen (67,8 % hoch, 78,5 % sehr hoch) wird deutlich, dass es künftig viel stärker darauf ankommt, zu wissen, wie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien adäquat als Arbeitsmittel einsetzen können. ws

## Tradition verpflichtet

### Die Universität St. Gallen lebt nicht nur von ihrem guten Ruf. Die Managementausbildung passt sich mit dem Executive MBA in Business Engineering modernen Zeiten an.

MBA for Engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, ws

Die Angst, bei der Wahl eines EMBA-Studiengangs die Katze im Sack zu kaufen, lässt sich fast nie ganz ausschließen. Wenn auch die Lehr- und Lerninhalte den Vorstellungen weitgehend entsprechen, stimmt doch oft das Gesamtpaket nicht mit dem Preis-Leistungs-Verhältnis und den individuellen Wünschen überein.

Im Fall der Universität St. Gallen ist der Sack ziemlich transparent und die Katze gut sichtbar: Zwar zählt die schweizerische Universität zu den kleineren Universitäten, verfügt aber über eine der größten und renommiertesten wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten im deutschsprachigen Raum. Die Qualität der Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften schlägt sich in internationalen Rankings eindrucksvoll nieder.

Das ist nur möglich, wenn die Angebote zeitgemäß sind. Die Studiengänge wandeln sich und werden selbst Objekt des Wandels. Wie beim Executive MBA in Business Engineering an der Universität St. Gallen. Der auf Unternehmenstransformation im Zeichen der Digitalisierung stehende Studiengang soll Fach- und Führungskräften, die über eine mindestens fünfjährige Berufspraxis verfügen, die Fähigkeiten und Fertigkeiten vermitteln, Veränderungen in Unternehmen zu gestalten.

Das berufsbegleitende Studium ist modular aufgebaut und thematisiert im Rahmen seiner vier Zertifikatslehrgänge die ganze Breite des Wandels: von der Unternehmensstrategie und der Prozessgestaltung bis zum Change Management sowie dem Erkennen und Bewerten der Potenziale moderner Technologien.

Die Internationalität der Universität spiegelt sich nicht nur in den Rankings wider, sondern auch in Lernmodulen an chinesischen und US-amerikanischen Universitäten. Ein Highlight ist das Präsenzmodul „Silicon Valley Advanced Management Programme“, bei dem die Studierenden hinter die Kulissen der

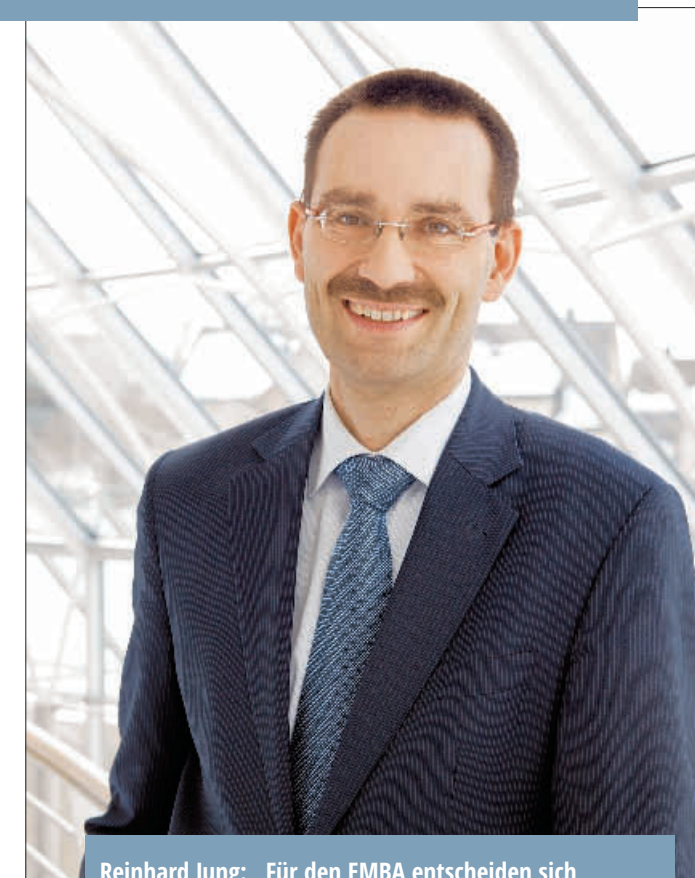


Foto: Universität St. Gallen

Reinhard Jung: „Für den EMBA entscheiden sich erfahrene Führungskräfte, die bereits anspruchsvolle Transformationsprojekte vorantreiben.“

technologischen Brutstätten schauen. Es bietet sich die vielleicht einmalige Chance, mit Firmengründern und Kapitalgebern zu diskutieren.

Dass Berufseinsteiger beim St. Gallener Executive MBA überfordert sein dürften, verdeutlichen die Worte von Reinhard Jung, Professor für Business Engineering und Akademischer Direktor des Programms: „Für den Executive MBA in Business Engineering entscheiden sich erfahrene Führungskräfte, die bereits anspruchsvolle Transformationsprojekte vorantreiben. Dies können strategische Neuausrichtungen, Innovationsvorhaben oder Geschäftsmodellanpassungen im Hinblick auf neue technologische Möglichkeiten der Digitalisierung sein.“ Wichtig sei, Veränderungen als inspirierend und nicht als beängstigend zu verstehen.

Jung fasst das Ziel der Weiterbildung zusammen: „Business Engineers sind in der Lage, die harten Faktoren wie Strategie, Struktur und Prozesse als auch die weichen Faktoren wie Kommunikation, Kultur und Machtprozesse so anzuwenden, dass die Transformation erfolgreich verläuft.“

WOLFGANG SCHMITZ

► [www.embe.unisg.ch](http://www.embe.unisg.ch)



### Ihr Karriereplus in der Spezialchemie

Bei ALTANA entwickeln wir die Spezialchemie der Zukunft und verändern die Welt von morgen. Deshalb fördern wir Menschen, die vorausdenken. Sie finden bei uns alle Möglichkeiten zur beruflichen und persönlichen Entfaltung. Und noch mehr: Eine von Innovationsgeist und Unternehmerrmut geprägte Atmosphäre, in der wir unsere Ideen im offenen Austausch zur Perfektion bringen. Eine Kultur der Zusammenarbeit, in der Sie als Macher immer auch gefragt sind, die richtigen Impulse für künftige Erfolge zu geben. Möchten Sie Ihr Leben um dieses entscheidende Plus bereichern?

Entdecken Sie Ihre Entfaltungsmöglichkeiten als Spezialisten/in der Fachrichtung Lack-, Kunststoff- oder Chemieingenieurwesen: [www.altana.jobs](http://www.altana.jobs)



# MBA-MESSE

München ..... Do 26. Okt.  
Frankfurt ..... Sa 28. Okt.

Jetzt gratis Ticket sichern [TopMBA.com/VDI](http://TopMBA.com/VDI)

### Treffen Sie die top Business Schools:

CEIBS, ESADE,  
ESCP Europe,  
ESMT, HHL Leipzig,  
IE, INSEAD,  
Frankfurt School,  
Mannheim  
Business School,  
HS St. Gallen, WHU u.w.

- Alle Infos zum MBA & Executive MBA Studium
- Exklusive Stipendien
- GMAT-Seminar
- CV-Check & Vorträge





# Das Digitale ersetzt nicht die Empathie

**Führungskräfte brauchen digitale Kenntnisse, meint die Managementberaterin Barbara Liebermeister. „Die wesentlichen Kompetenzen einer Führungskraft liegen aber auf anderen Gebieten.“**

MBA for Engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, ws  
**VDI nachrichten: „Digital ist egal“ heißt Ihr Buch. Der Titel kann nicht Ihr Ernst sein.**

**Liebermeister:** Das ist provokant gemeint, wobei auch ein Stück Wahrheit dahinter steckt. Wir sprechen alle von „Digital Leadership“, „Digital Transformation“ und „Digital Devices“. Wir dürfen bei dem ganzen Wirbel nicht den Menschen vergessen. Denn jede Evolution oder auch jede Revolution hat auch eine menschliche Komponente. Schließlich sind alle ja noch ein wenig Neandertaler.

## Unverschämtheit!

(Lachen): Ich will damit sagen, dass wir selbst – das Individuum Mensch – nicht so weit sind, wie viele glauben möchten, und dass wir digital noch nicht abbilden können, was in uns vorgeht. Ich bin selbst digital viel unterwegs, Sie finden mich auf Facebook, Instagram oder anderen sozialen Kanälen. Aber ich lasse den

Menschen deshalb nicht links liegen. Wir sind von Beziehungen abhängig, der unmittelbare persönliche Touchpoint ist durch nichts zu ersetzen. Das macht auch arbeitsökonomisch Sinn. Mit Digital Devices zu arbeiten, kostet oft mehr Zeit. Denken Sie an das Misleading, wenn wir Informationen oder Anweisungen digital versenden, ohne dass unsere Stimme durch die Tonalität Nuancierungen setzt. Das führt nicht selten zu Missverständnissen und Beziehungen erhalten durch die digitale Sachlichkeit einen „Knacks“.

## Insofern wäre die Digitalisierung eher hinderlich als förderlich?

Was menschliche Beziehungen und die Vermeidung von Fehlinterpretationen angeht, allemal.

## Wir leben aber nun einmal in digitalen Zeiten.

Nun, es ist wie bei allem: „Die Dosis macht das Gift.“ Wir sollten nicht vergessen, dass hinter jedem Device ein Mensch steckt, und Menschen ticken nun einmal nicht digital. Stellen Sie sich eine Arbeit ohne verbale Streicheleinheiten vor ...

## Die Technik aber erspart weite Dienstreisen.

Ja, klar, eine Führungskraft kann nicht jede Woche in Indien und sonst wo sein. Dennoch zählt es sich

aus, im Einzelfall zu überlegen, welches Medium das erfolgversprechendste ist. Beim guten alten Telefongespräch kann mehr Menschlichkeit transportiert werden als bei einer E-Mail oder SMS.

## Ohne digitale Kompetenzen können künftige Führungskräfte aber nicht aus, oder?

Natürlich sollten sie Grundkenntnisse vorweisen können. Führungskräfte mit rudimentärem Medienwissen stoßen bei Digital Natives auf geringes bis kein Verständnis. Es muss nicht jeder einen Twitter-Account haben, aber man sollte die Basics verstehen. Für die digitalen Feinheiten sind aber die Spezialisten da. Die wesentlichen Kompetenzen einer Führungskraft liegen auf anderen Gebieten.

## Auf welchen?

Wir haben in einer Studie herausgefunden, dass 85 % der Kompetenzen, die die Führungskraft von morgen erfolgreich machen, aus dem analogen Zeitalter stammen. Das sind solch scheinbar banale Kompetenzen wie Vertrauensbildung, Wertevermittlung und strategisches Denken. Nur 15% der Kompetenzen sind ausschließlich dem digitalen Zeitalter zuzuordnen.

## Gibt es Medien, in denen Führungskräfte vertreten sein müssen?

Ein Xing- oder ein LinkedIn-Profil sollte man schon haben. Es kommt neben dem Wo auch auf das Wie an. Der Auftritt sollte möglichst professionell aufgebaut sein. Ich habe einen Facebook-Account, auf dem Sie keine Urlaubsfotos oder familiären Hinweise finden werden. Wenn ich Vorträge halte oder Interviews gebe, sollen die Leute anhand meiner medialen Präsenz erkennen, dass ich mich mit dem Thema „Führen im digitalen Zeitalter“ auseinandersetze. Wer sich und sein Unternehmen nicht in den sozialen Medien präsentiert, erntet schnell Misstrauen und sendet negative oder falsche Signale. Man könnte denken: Kann der damit nicht umgehen? Hat der etwas zu verbergen?

## Wird sich das Bild des „Vorgesetzten“ verändern?

Wir brauchen zukünftig Führungskräfte, die ab und zu die 3-D-Brille absetzen und Sensibilität und Empathie in bestimmten Situationen walten lassen. Ich benutze gerne das Stichwort „Hierarchie verlieren“, was nichts anderes als „Führen auf Augenhöhe“ bedeutet. Die Führungskräfte, die im analogen Zeitalter auf Augenhöhe geführt haben,



Foto: JanLauePhotography Frankfurt

**Barbara Liebermeister: „Wir können digital noch nicht abbilden, was in uns vorgeht.“**

waren damals schon erfolgreicher als die Herrschertypen.

## Können Führungskräfte lernen, „menschlicher“ mit ihren Mitarbeitern umzugehen?

Ich denke schon. Voraussetzung ist, das Bewusstsein für die Problematik zu schaffen bzw. zu schärfen, gerade bei Menschen, die sehr zahlen-, daten-, faktenorientiert sind ...

## ... wie Ingenieure ...

Ja, genau, für diese Menschen brauchen Sie als Basic logische Zusammenhänge. Da hilft die rationale Herangehensweise, die erklärt, mit welchen archaischen oder prähistorischen Funktionen wir ausgestattet sind, wie wir Menschen eigentlich funktionieren: als hoch emotionale Lebewesen, in denen biochemische Vorgänge durch ein verbales Lob vom Chef in Gang gesetzt werden und wir Glück und Motivation empfinden. Durch die Botschaft in einer Mail „Das hast du aber toll gemacht!“ ist die Aussicht auf Glückshormone weit geringer als im Zwiegespräch mit Schulterklopfen zum Beispiel.

## Die Digitalisierung stellt neue Herausforderungen an Unternehmen. Welcher Führungsstil ist der mit den größten Erfolgsaussichten?

Der, der am besten motiviert und anerkennt, dass andere Menschen andere Fähigkeiten besitzen, die es zu fördern gilt, im Sinne des gesamten Unternehmens. Das galt früher und das gilt auch weiterhin.

**Ein Führungskräftekandidat wird doch eher nach Fachkompetenzen bewertet als nach seinen Soft Skills. Wer im Bewerbungsgespräch damit punkten will, rennt – trotz aller Sonntagsreden über den Wert „weicher“ Kompetenzen – damit vor die Wand.**

Die Recruiter reifen ja auch. Die ausgeschlafenen unter ihnen wissen darum und testen bzw. lassen testen. Kein Unternehmen kommt mehr ohne sehr gute Teams aus. Das bedingt eine entsprechende Mischung von Soft Skills und Hard Skills. Es gibt ausgewählte Unternehmen, bei denen werden die Bewerber von Sekretärinnen schon beim Betreten des Büros „begutachtet“. Stimmt das Benehmen gegenüber der Sekretärin oder Assistentin nicht, hat er oder sie „softskilltechnisch“ schlechte Karten. **WOLFGANG SCHMITZ**

## Experten für Führungskultur

Barbara Liebermeister ist Rednerin, Managementberaterin und Autorin. Die Wirtschaftswissenschaftlerin begann ihre Karriere im Marketing und Vertrieb internationaler Konzerne. Sie ist Gründerin und Leiterin des wissenschaftlichen Instituts für Führungskultur im digitalen Zeitalter (IFIDZ) in Frankfurt. **ws**

► <http://barbara-liebermeister.com>

# Im Automobilmarkt von morgen zu den Gewinnern zählen

Ein Interview mit Prof. Dr. Ing. Eric Sax

Professor Sax war fünf Jahre lang für den Bereich Entwicklung Elektrik/Elektronik bei Daimler Buses verantwortlich. Heute leitet er das Institut für Technik der Informationsverarbeitung (ITIV) am Karlsruher Institut für Technologie und ist Direktor am Forschungszentrum Informatik. Nicht zuletzt seine Erfahrung in der Automobilindustrie und sein Mitwirken bei strategischen Roadmaps für Mobilität 2025 machen ihn zum geschätzten Gesprächspartner in einer der wichtigsten Fragen: der Zukunft der Automobilindustrie.

## Herr Prof. Sax, die Automobilindustrie wird sich in den nächsten Jahren rasant verändern. Worin sehen Sie die elementarsten Veränderungen?

Nach wie vor wird das Auto der Mobilitätsgarant bleiben. Doch Autos sind heute sehr autarke, abgeschlossene Systeme, was sich auch auf die Interaktion von Fahrzeugen auswirkt. Genau in diesem Punkt werden sich die größten Veränderungen vollziehen.

Die Autos von morgen öffnen sich, sie kommunizieren miteinander. Es existiert Kommunikation zum Backend und diese erfolgt in Echtzeit. Das wird es uns künftig ermöglichen, auch Verkehrssituationen in Echtzeit aufzulösen. Und schafft die Grundlage für automatisiertes bis hin zu autonomem Fahren. Natürlich setzen diese Optionen Phantasien in Gang, zum Beispiel, das Lenkrad komplett auszubauen. Zum jetzigen Zeitpunkt bin ich da eher vorsichtig, aber auch überzeugt, dass sich Fahrzeuge künftig sichere Szenarien selbst ausrechnen.

Die aktuell noch weit verbreiteten Verbrennungsmotoren können sehr bald von Elektromotoren abgelöst werden. Es gibt spannende Entwicklungen bei der Elektrifizierung, unter anderem hinsichtlich der Batterie- und Antriebstechnik. Elektrifizierung ist einer der door opener für automatisiertes Fahren und weitere Dienste.

All dies sind Herausforderungen, denen wir klassisch kaum noch begegnen können. Das erlebt die Automobilindustrie, aber auch die IT-Industrie, die die Bühne von der anderen Seite betritt.

## Selbstverständlich müssen sich diese Änderungen auch auf die Prozesswelt auswirken. Wo liegen hier die größten Herausforderungen und Chancen für die Automobilhersteller und Zulieferbetriebe?

Die Veränderungen brauchen ein tiefgreifendes Wissen, sowohl im Automobilbau, als auch auf der Ebene der Prozesse, Methoden und Tools. In der Entwicklung existieren noch sehr klassische, durch den Maschinenbau geprägte Verfahren. Jetzt kommt zunehmend ein stärkeres Gewicht durch Elektronik, Software und Informationstechnik. Und diese Bereiche entwickeln sich anders als die klassische, maschinenbau-orientierte Hardware. Ideal wäre, beide Bereiche zu „verheiraten“. Denn selbstverständlich ist das Produkt des Prozesses nach wie vor ein Fahrzeug mit vier Rädern. Doch starres Eisen hat nun einmal eine andere Flexibilität im Entwurf als Software. Software lässt sich relativ leicht verändern – handelt es sich aber beispielsweise um ein Presswerkzeug für Designelemente, ist die Iterationsfähigkeit schon sehr eingeschränkt.



„Prof. Dr.-Ing. Eric Sax im Gespräch am Campus Ost zum Thema: Mobilitätsforschung am KIT“

copyright by KIT

Diese beiden Welten zusammenzubringen, ist gleichzeitig Herausforderung und Chance. Wichtig ist, Verständnis für die jeweils andere Welt zu erwerben und einen guten Mittelweg zu finden. Wer die entsprechenden Tools beherrscht, wird am Ende zu den Gewinnern zählen.

## Eine kritische Aufgabe wird auch sein, für die entsprechende Sicherheit zu sorgen. Wie sehen Sie dieses Thema?

Meines Erachtens werden die notwendigen Prozesse der Absicherung und des Testens heute häufig vernachlässigt. Wenn wir mit der Dekra oder dem TÜV reden, stellt sich oft die Frage, wie ein selbstlernendes System abgesichert werden kann. Und auf welcher Basis eine TÜV-Prüfung möglich ist. Wir reden von Software Updates Over The Air und davon, welche Vorteile die Kommunikation im Auto bringt. Aber letztendlich gibt es noch viele Aufgaben, die es zu lösen gilt. Und dies ist eine akademisch-wissenschaftliche Arbeit.

## Für die kommenden Generationen werden vor allem die digitalen Fähigkeiten von Autos entscheidend sein.

## Größe und Leistung werden zunehmend unwichtiger. Was bedeutet dies für die Automobilindustrie von morgen?

Das Mobilitätsziel wird bleiben, nur das Wie wird sich ändern. Man denkt heute schon in ganz anderen Dimensionen: die Zwölf- und Achtzylinder sind vom Markt verschwunden, Hybridmotoren gefragt und Downsizing in aller Munde. Die Attraktivität des Fahrzeugs kommt nicht mehr über die Leistung. Vielmehr ist angesagt, eine clevere Assistenzfunktion zu haben und Always-on zu sein. Fahrzeuge unterscheiden sich dadurch, wie gut der Einparkassistent funktioniert oder eine Notsituation gelöst wird. Dies sind künftig die kaufentscheidenden Merkmale.

## Nun haben wir bisher nur über den PKW-Bereich gesprochen. Wie sieht die Entwicklung im Bereich Nutzfahrzeuge aus?

Wir kommen auch in diesem Bereich viel stärker dahin, spannende Business Cases durch Assistenzfunktionen zu haben, die es beispielsweise erlauben, Pausenzeiten zu reduzieren. Notbrems- und Spurhalteassistenten bis hin zu Platooning eröffnen am Ende neue Business Cases. Gerade im LKW-Bereich wäre autonomes Fahren ein effektives Mittel, um Kosten zu sparen. Immerhin machen die Fahrerkosten in Mitteleuropa rund 50 % der Gesamtkosten aus.

## Die Anforderungen an die künftigen Ingenieure in der Automobilbranche werden sich wandeln – gerade, was den internationalen Kontext betrifft. Wo sehen Sie hier gute Möglichkeiten, sich nachhaltig zu qualifizieren?

Den neuen Herausforderungen kann man sich von zwei Seiten nähern: Entweder kommt man aus der IT-Welt und weiß, wie die neuen Funktionen zu entwickeln. Oder man kennt die Automobiltechnik und weiß, dass jetzt neue Funktionen im Auto benötigt werden.

Selbstverständlich brauchen wir auch künftig die Spezialisten, zum Beispiel Radarspezialisten. Aber Spezialisten-Wissen muss auf einem durchgängigen akademisch-fundierte Prozess- und Methodenwissen basieren. Die Fähigkeit, Probleme abstrakt lösen zu können und systemisch zu denken, bekommt eine ganz neue Bedeutung. Ein Beispiel: Soll ein Auto autonom fahren, sind Sensoren erforderlich. Über die Auswertung der Sensor-Ergebnisse können die Fahrzeuge untereinander kommunizieren. So wird beispielsweise festgelegt, wer wem ausweicht. Das ist nur mit systemischem Verständnis lösbar und deshalb steht für mich der Systemgedanke über dem Komponentengedanken.

Wir reden von weltweiter Zusammenarbeit. Alle großen Automobilhersteller sind inzwischen in osteuropäischen Ländern, Indien, Südamerika oder im Silicon Valley vertreten. Entscheidend ist, die Kommunikations-Schnittstellen einer verteilten Entwicklung zu beherrschen und ein weltweit durchgängiges, gemeinsames Prozessverständnis zu haben. Schafft dies ein Unternehmen nicht, wird es schwierig, in der Welt von morgen zu bestehen.

## Näher am Leben

**Mein Fachbereich Technik**

- Maschinenbau (M.Eng.)
- In Kooperation mit der Hochschule Heilbronn
- Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)
- Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc./M.Eng.)

**hfh-fernstudium.de**

✓ Praxisrelevante Studieninhalte    ✓ 20 Jahre Erfahrung  
✓ Über 9.000 Absolventen    ✓ 98 % Weiterempfehlung

**HECTOR SCHOOL**  
Technology Business School of the KIT



## STELLEN SIE SICH DER HERAUSFORDERUNG.

Elektronische Systeme sind allgegenwärtig. Als Kommunikationssysteme bilden sie ein Kontrollnetzwerk, welches die Umwelt erfasst und beeinflusst. Ein Cyber Physical System ist das Ergebnis. Diese Entwicklung verändert die Industrie (Industrie 4.0) und die Mobilität. Infolgedessen nutzen nachhaltige Mobilitätskonzepte zunehmend eingebettete elektronische Systeme, um Effizienz zu maximieren, Automatisierung zu ermöglichen und die Verschmutzung zu reduzieren. Game Changers sind Technologien für automatisiertes Fahren, elektrische Antriebsstränge und Car-2-x-Kommunikation.

Inhalt: Kombination Technologie & Management Know-how | Programmstart: Jährlich im Oktober  
Abschluss: M.Sc. des KIT (90 ECTS) | Dauer: Berufsbegleitend ~20 Monate | Akkreditierung: AAQ

## MOBILITY SYSTEMS ENGINEERING & MANAGEMENT



Mehr Infos unter: [www.ectorschool.com](http://www.ectorschool.com)



# Early Adopter für Unternehmen gesucht

**Immer wieder entstehen Innovationen, die Prozesse in der Produktion noch effizienter machen. Die Herausforderung für Unternehmen besteht darin, diese neuen Technologien zu entdecken, zu bewerten und gegebenenfalls in ihre Produktionsstrategie zu integrieren. Ein Tummelfeld für Ingenieure, die sich selbstständig Wissen aneignen und als Early Adopter profilieren.**

MBA for engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, cer  
Ein Beispiel für solch eine neue Technologie ist die additive Fertigung. Sie könnte die Produktion von Bauteilen nachhaltig verändern. 3-D-Drucker generieren computer-gesteuert Schicht für Schicht aus einem Kunst- oder Metallpulver, oder mehreren flüssigen oder festen Werkstoffen, ein fertiges Bauteil. Das Besondere an der Technik: „Dieses werkzeuglose Herstellungsverfahren verändert die Art der Konstruktion radikal und eröffnet vollkommen neue Gestaltungsfreiräume“, sagt Rainer Gebhardt, Experte für den



**Immer am Puls der Zeit: Unternehmen brauche Fachkräfte, die sich früh mit technologischen Entwicklungen beschäftigen.**

Foto: panthermedia.net/oporkka

3-D-Druck beim VDMA-Fachverband Druck- und Papiertechnik. Zudem ist mit dem 3-D-Verfahren schon heute eine ganz neue Art der Lagerhaltung möglich.

Statt ein breites Sortiment an Ersatzteilen vorzuhalten, braucht man nur noch die Computerdaten aus der Konstruktion. Per „Printing-on-Demand“ wird das Teil erst bei Bedarf gedruckt. Das heißt: Der Zeitpunkt und die Stückzahl sind punkte-

nau steuerbar. Die Technik an sich ist schon seit über 20 Jahren bekannt. Entwickler in der Automobilindustrie oder Luft- und Raumfahrt konnten mit Hilfe des sogenannten Rapid Prototyping erstmals in kurzer Zeit auf Basis von Konstruktionsdaten, die sie am Computer erstellt

hatten, Prototypen fertigen, ihren Kunden zeigen und anhand der Modelle über mögliche Änderungen diskutieren.

Die Maschinen und Anlagen zur Herstellung der Bauteile waren jedoch lange Zeit so teuer, dass zunächst nur Großunternehmen diese genutzt haben. Erst nachdem erste Patente auf 3-D-Drucker zur Herstellung von Teilen aus Kunststoffen vor wenigen Jahren ausgelaufen waren, ist der Preis für die Geräte so drastisch gefallen, dass sich die Technik nun auch für andere Unternehmen rechnet.

„Um aber den 3-D-Druck in der Produktion effektiv nutzen zu können, benötigen die Unternehmen Know-how und Fachkräfte“, sagt Erik Marquardt, Referent im VDI-Fachausschuss Additive Manufacturing. Doch Experten für 3-D-Druck seien rar.

Die Ausbildung von Fachkräften hinkt der Nachfrage hinterher. Zwar würden schon länger Grundlagen des neuen Verfahrens in Maschinenbauvorlesungen vermittelt, doch weitergehendes Know-how müssten sich Ingenieure und Konstrukteure in den Unternehmen selbst aneignen, so Marquardt.

Die inzwischen industriell eingesetzten additiven Fertigungsverfahren unterscheiden sich hinsichtlich des angewandten Wirkprinzips oder der zu verarbeitenden Werkstoffe erheblich voneinander.

Bei der additiven Fertigung wird Pulver über einen Schmelz- oder Wärmeprozess in Form gebracht und gleichzeitig werden die Eigenschaften des Werkstoffs generiert. „Man kann mit dem Verfahren Schichten mit unterschiedlichen Eigenschaften oder Hohlräume herstellen. Das muss der Konstrukteur jedoch bereits bei seinem Entwurf berücksichtigen“, sagt Gerd Witt, Leiter des Instituts für Produkt Engineering an der Uni Duisburg-Essen.

Die Integration der additiven Fertigung in die Produktion fordere eine übergreifende Zusammenarbeit zwischen Werkstofftechnikern, Konstrukteuren und Produktionsplanern. „Für jedes Anwendungsszenario gilt es, die geeignete Technologie beziehungsweise Prozesskette auszuwählen und in einen effizienten Produktionsprozess umzusetzen, oder auch verschiedene Verfahren miteinander zu kombinieren“, so Witt. Zudem seien Kenntnisse über die unterschiedlichen Verfahren und die Vielfalt der nutzbaren Werkstoffe notwendig sowie Know-how in der Konstruktion von additiven Bauteilen.

„Das Wissen rund um den 3-D-Druck ist inzwischen so umfangreich, dass die Einrichtung eines speziellen Master-Studiengangs durchaus gerechtfertigt wäre“, sagt der Wissenschaftler. Man diskutiere bereits in den Hochschulen darüber und erste Lehrstühle zum Thema gebe es schon, beispielsweise in Freiberg. Allerdings würde die Umsetzung noch dauern.

## Weiterbildung mit dem VDI- Wissensforum

Um die Nachfrage nach einer Ausbildung von Experten für die additive Fertigung bereits heute zu bedienen, haben die Hochschule Schmalkalden und das VDI-Wissensforum eigene berufsbegleitende Weiterbildungsangebote entwickelt. Bei der Ausbildung an der Hochschule Schmalkalden handelt es sich ein zweisemestriges Fernstudium mit einem Zertifikat als „Anwendungstechniker für additive Verfahren“ und mit dem erfolgreichen Abschluss des zweijährigen VDI-Lehrgangs können sich die Teilnehmer zum „Fachingenieur additive Fertigung“ qualifizieren.

Ziel beider Studienangebote ist es, insbesondere technischen Fachkräften und Ingenieuren Kompetenzen für die Nutzung von additiven Fertigungsverfahren zu vermitteln und sie in die Lage zu versetzen, diese zielführend und gewinnbringend in die betrieblichen Prozesse einzubinden. Studieninhalte sind fachliche Kenntnisse über technologische Aspekte, Werkstoffe und Konstruktionsweisen.

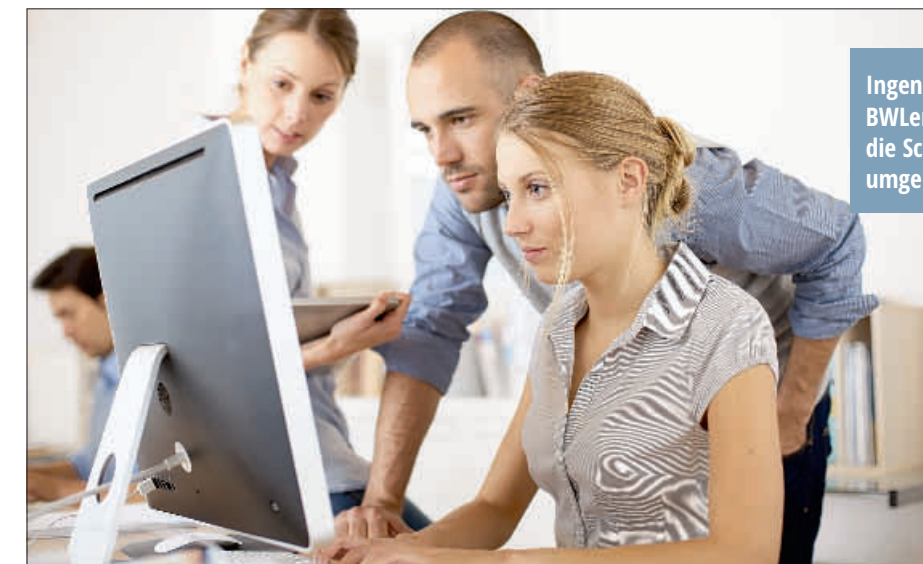
Darüber hinaus sollen die Teilnehmer die Kompetenz erwerben, Chancen und Risiken im Bereich der Rapid-Technologien zu analysieren und zu bewerten sowie Projekte eigenständig und unter Berücksichtigung von Kosten- und Qualitätsaspekten zielorientiert umzusetzen. **HANS SCHÜRMANN**

# Der doppelt gebildete Manager

**Im Masterstudiengang Management & Engineering der Leuphana Universität Lüneburg schauen sich Ingenieure und Ökonomen gegenseitig über die Schultern.**

MBA for Engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, ws  
Für Ingenieure ist die Leuphana Universität Lüneburg mit dem kürzlich eröffneten, futuristischen Hauptgebäude von Stararchitekt Daniel Libeskind eine spannende Adresse. Und zwar nicht nur, wenn sie sich für Architektur interessieren: In dem viersemestrigen Masterstudiengang Management & Engineering können sie ihr Technikverständnis um Managementfähigkeiten erweitern. Diese Kompetenzen seien zunehmend wichtig, erklärt der Programmverantwortliche Benjamin Klusemann.

Viele frisch gebackene Ingenieurabsolventen trafen nach ihrem Wechsel in die freie Wirtschaft „auf das klassische Problem, dass sie in ihrem Beruf sowohl mit technischen, als auch wirtschaftlichen Aspekten in Berührung kommen und auf letztere durch ein reines Ingenieurstudium nicht vorbereitet sind.“ Kluse-



**Ingenieure schauen BWLern in Lüneburg über die Schulter. Und umgekehrt.**

Foto: panthermedia.net/Goedus

mann, der auch am Helmholtz-Zentrum Geesthacht forscht, unterrichtet in dem Lüneburger Master unter anderem Produktionssimulation. „Gerade wer seine Zukunft als Führungskraft in einem Industrieunternehmen sieht, sollte sich nicht allein auf seine technische Expertise verlassen, sondern auch in der Lage sein, an der Schnittstelle von Technik und Management zu arbeiten, und ein Gespür für die Wechselbeziehung beider Aspekte entwickeln“,

betont Klusemann. Aber auch umgekehrt wird ein Schuh daraus. Der Studiengang richtet sich nicht nur an Ingenieure, die ein Verständnis für Management entwickeln wollen, sondern auch an Wirtschaftswissenschaftler, die in die Technik abtauchen wollen. „Die holen wir Dank kleiner Kurse und Zusatzangebote dort ab, wo sie gerade mit ihrem Wissensstand stehen“, erklärt Klusemann und verweist darauf, dass der Gesamtstudiengang nur 50 Plätze

hat. „Die Atmosphäre ist dementsprechend familiär. Wir können uns individuell um die Betreuung der Studierenden kümmern und uns auf deren Interessen und auch auf die aus der Industrie kommenden Signale einlassen.“

Die Studierenden entscheiden sich neben den Management Studies, die sie über drei Semester studieren, für einen von zwei ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkten: entweder Materials & Engineering,

wo eher die Ausbildung für Entwicklung und Forschung an der Schnittstelle neuer Materialien und Fertigungstechniken im industriellen und forschungsnahen Umfeld im Vordergrund stehen, oder Produktionstechnik, wo es vorrangig um die technische, operative und strategische Gestaltung von Produktionssystemen geht. Zusätzlich wird das Curriculum durch das Komplementärstudium abgerundet, das interdisziplinäre wissenschaftsreflexive Grundlagen vermittelt.

Dass Ingenieure und BWLer den Weg dieses Masters gemeinsam gehen, sorgt laut Klusemann „für eine interessante Mischung.“ Wenn die Alumni des Masters Management & Engineering später etwa in Arbeitsfeldern wie der Produktentwicklung, Produktion, Logistik, dem Supply Chain Management oder im Technischen Vertrieb arbeiten, kennen sie die jeweils andere Perspektive. „So ein Blickwechsel und Wissen aus dem jeweils anderen Bereich kann nur von Vorteil sein“, so Klusemann. **KRISTINA MOOREHEAD**

► [www.leuphana.de/graduate-school/master/studienangebot/management-engineering.html](http://www.leuphana.de/graduate-school/master/studienangebot/management-engineering.html)

**TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG**  
**OHM PROFESSIONAL SCHOOL**

## Internationaler MBA in General Management für Nicht-Wirtschaftler

**Das Besondere an der OHM Professional School: Der Lehrgang „Betriebswirtschaft für Ingenieure und andere Nicht-Wirtschaftler“ (Bfi) als Testlauf für den Master of Business Administration.**



**Lars Hennig (Bachelor of Engineering)**  
**Area Sales Manager**  
*Absolvent des Lehrgangs „Betriebswirtschaft für Ingenieure (Bfi)“, aktuell Studierender im MBA*

„Anfangs war ich unsicher, ob ein Masterstudium neben dem Beruf für mich machbar ist. Der Lehrgang Bfi erleichterte mir diese Entscheidung und war später mit richtungsweisend für meine Entscheidung den MBA zu beginnen. Der Bfi ist im Prinzip ein intensiver Crashkurs in BWL und dauert genau ein Semester. Nach bestandenen Prüfungen erhält man ein Zertifikat als Business Manager (TH) sowie die zugehörigen ECTS Studienpunkte. Der Lehrgang ist außerdem als erstes Semester für den MBA anrechenbar. Somit spart man wertvolle Zeit und Kosten.“

**Der MBA der OHM Professional School ist deutschlandweit anerkannt, komplett in Englisch und vereint Kulturen aus verschiedensten Ländern.** Da ich in einem international agierenden Unternehmen arbeite, war gerade dies ausschlaggebend für meine Entscheidung den MBA an der OHM Professional School zu machen. Für das Studium muss man natürlich Zeit investieren, insgesamt ging es aber besser als gedacht. Es ist inhaltlich gut zu verstehen und die Vorlesungen sind Abends nach der Arbeit zu moderaten Zeiten.“

Informieren Sie sich jetzt: [www.ohm-professional-school.de](http://www.ohm-professional-school.de)



**Noch Fragen?**

**Am 19. Oktober 2017**  
**ist die OHM Professional School**  
**auf dem VDI Recruiting Tag**  
**in Nürnberg!**

**OHM Professional School** • Technische Hochschule Nürnberg • Kressengartenstraße 2 • 90402 Nürnberg  
Telefon: 0911 / 5880 2800 • Montag bis Freitag von 09:00 bis 17:00 Uhr • [www.ohm-professional-school.de](http://www.ohm-professional-school.de)

**HNU** HOCHSCHULE NEU-ULM  
UNIVERSITY  
OF APPLIED SCIENCES

## Berufsbegleitend weiterbilden in Neu-Ulm



## MBA General Management

**Jetzt durchstarten:**

- Gezielte Vorbereitung auf den Karrieresprung
- Optimale Vereinbarkeit mit Beruf und Familie
- Praxisnah, lösungsorientiert und international

**Programme für Trainees**  
**Up-to-Date Seminare**

**Neu ab  
2017**

[www.hs-neu-ulm.de/weiterbildung](http://www.hs-neu-ulm.de/weiterbildung)





# Digitale Arbeitswelt von morgen

**Der neue Master-Studiengang „Digitale Arbeit“ der Technischen Universität Chemnitz vereint technische mit soziologischen Aspekten.**

MBA for Engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, ws  
Die Digitalisierung prägt nicht nur unseren Alltag, sondern verändert auch unsere Arbeitswelt grundlegend: Ob in der digitalisierten Produktionsarbeit, bei internetbasierten Dienstleistungen oder durch Innovationen wie Crowdsourcing, Cloud-Working oder der Sharing Economy. Kaum noch ein Beruf, bei dem man ohne das Internet oder ohne digital vernetzte Technik auskommt.

Schon allein deshalb sei die Schaffung des neuen Master-Studiengangs „Digitale Arbeit“, den die Technische Universität Chemnitz ab dem Wintersemester 2017/18 anbieten wird, „nicht nur hochgradig arbeitsmarktrelevant, sondern eine dringende Notwendigkeit gewesen“, so Christian Papsdorf.

Der Juniorprofessor für Techniksoziologie an der TU Chemnitz hat gemeinsam mit einem Kollegen diesen neuen Studiengang konzipiert, nachdem ein vor drei Jahren ange-laufenes Vertiefungsangebot zum Thema „Digitale Arbeit“ am Institut für Soziologie der TU Chemnitz auf großes Interesse der Studenten ge-



Digitale Prozesse lassen die Welt enger zusammenrücken. Ethische und regulatorische Grenzen werden dadurch aber nicht aufgehoben – ein Thema des Masters „Digitale Arbeit“.

Foto: panthermedia.net/fawgkex

stoßen war. Laut Papsdorf ist der nun neu startende Master der erste Studiengang seiner Art, der sich in vier Semestern theoretisch, methodisch und praktisch mit der digitalen Revolution und der „Arbeitswelt von morgen“ auseinandersetzen wird und dabei einen ganzheitlichen Ansatz an der Schnittstelle von Arbeits-, Organisations- und Techniksoziologie forciert.

Die Studierenden des zunächst auf bis zu 15 Plätze angelegten Studiengangs werden „an einem Insti-

tut mit jungen Lehrkräften und familiärer Atmosphäre“ in Basis- und Vertiefungsmodulen die Analyse, die Planung und das Management digitaler Prozesse erlernen und in einem dreisemestrigen Lehrforschungsprojekt einer eigenen praxisnahen Fragestellung nachgehen. In einem Unternehmen setzen sie sich mit „Aspekten der Techniksoziologie“ auseinander oder der Technikkritik am Arbeitsplatz oder der Substitution von Arbeitskräften durch Automatisierung auseinander“, so Papsdorf.

Ziel des Studiums sei es, die Studierenden für einen weiteren wichtigen Faktor in einer zunehmend technisierten Arbeitswelt zu sensibilisieren: den Menschen. Was machen die Industrie 4.0, das Internet der Dinge, was machen Automatisierung, Algorithmisierung und Big Data mit uns und unserer Arbeitswelt?

Es ist dieser sozialwissenschaftliche Blick auf zentrale Fragestellungen einer technologischen Revolution, der auch für Ingenieure seinen Reiz haben dürfte, denn „digitale Ar-

beit hat eine Tragweite über konkrete technische Lösungen hinaus“, meint Papsdorf. Gerade Menschen in künftigen Leitungspositionen kämen an der Bedeutung der Individuen im Prozess der Digitalisierung nicht mehr vorbei: „Für Führungskräfte wird es immer wichtiger, Chancen, Risiken und Folgen dieser Entwicklungen zu realisieren und über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen.“

KRISTINA MOOREHEAD  
► [www.tu-chemnitz.de/hsw/soziologie/](http://www.tu-chemnitz.de/hsw/soziologie/)

## Lernen im Zeitalter 4.0

MBA for Engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, ws  
Welche Anforderungen muss ein Weiterbildungsangebot in Zeiten von Industrie 4.0 und Arbeit 4.0 erfüllen? Dieser Frage ging das Marktforschungsinstitut TNS Infratest im Rahmen der Studie „Weiterbildungstrends in Deutschland“ nach und befragte 300 Personalverantwortliche in deutschen Unternehmen.

Für mehr als acht von zehn Befragten sind selbstorganisiertes und eigenverantwortliches Lernen (87 %), ein Mix aus unterschiedlichen Lernmedien und -methoden (82 %) sowie zeit- und ortsunabhängiges Lernen (81 %) die drei wichtigsten Aspekte. Für 75 % zählt Learning-on-Demand dazu: Es wird auf den Punkt gelernt, also dann, wenn neues Wissen oder Kompetenzen benötigt werden.

Mobiles Lernen gehört für 74 % zur Weiterbildung 4.0. Für zwei Drittel der Befragten spielt die vernetzte Lern-Community eine große Rolle. Sie sei für den Austausch mit Kollegen hilfreich, zu Fragen oder auch, wenn es darum geht, wie neues Wissen, neue Tools oder neue Methoden in den Berufsalltag integriert werden können.

In der TNS Infratest-Studie ordneten die Personalverantwortlichen die Personalereignisse in ihrer Bedeutung für Weiterbildung 4.0 ein. Die Ergebnisse: Lernvideos und virtuelle Seminare bzw. Webinare sind für jeweils 73 % der Befragten die Top-Formate. Mit Videos lassen sich Prozesse und Anleitungen visuell darstellen – von ScreenCam Movies, die die Bedienung von Softwarefunktionen zeigen, bis hin zum Tutorial zur Montage eines Bauteils.

Virtuelle Seminare mit Chat-Funktionen bieten die Möglichkeit, Teilnehmer an unterschiedlichsten Standorten gleichzeitig und interaktiv zu unterrichten.

Webbased Trainings zählen für 68 % der Personalverantwortlichen zu den grundlegenden Lernmitteln. Sie können über das Internet von vielen Nutzern abgerufen werden. 67 % setzen auf E-Books, 66 % der Befragten halten einen Online-Campus bzw. eine Online-Community und Lern-Apps für wichtig. Etwas über die Hälfte räumen MP3s sowie Virtual Reality bzw. Augmented Reality eine bedeutsame Rolle in der Weiterbildung 4.0 ein, 41 % dem Serious Gaming.

ws

# Von der Idee zur Innovation

**Der Master „Innpreneurship“ an der Universität Duisburg-Essen wendet sich an kreative Ingenieure, die guten Ideen Taten folgen lassen wollen.**

MBA for Engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, ws  
32 Studenten aus verschiedensten Fachrichtungen haben es geschafft: Sie wurden nach einer Eignungsprüfung an der Universität Duisburg-Essen (UDE) angenommen und dürfen ab dem Wintersemester 2017/18 den brandneuen Master-Studiengang Innpreneurship studieren.

Die Physiker, Geisteswissenschaftler, BWler und Ingenieure, die sich am Kompetenzzentrum für Innovation und Unternehmensgründung (IDE) beworben haben, vereint der Wunsch zu lernen, wie man eine innovative Geschäfts- oder Produktidee vom kreativen Einfall über die Entwicklung bis hin zur Umsetzung vorantreibt und was zur Unternehmensgründung und zum unternehmerischen Denken und Handeln gehört. Es geht ihnen zum einen also um Innovation, zum anderen um Entrepreneurship. Auf diesen beiden



Am Anfang steht das Fragezeichen, dann geht einem ein Licht auf. Und bei den kommenden Schritten hilft der Master „Innpreneurship“.

Foto: panthermedia.net/Randolf Berold

Grundsäulen – kurz Innpreneurship – baut der gleichnamige Studiengang auf.

Der viersemestrige Master ist dem klassischen Innovations- und Gründungsprozess nachempfunden und folgt diesem chronologisch, erklärt die Studiengangsmanagerin Michèle Kuschel. Dementsprechend stellen sich die Studenten kein Patchwork-Curriculum zusammen, sondern

werden im Klassenverband unterrichtet. Das soll die jungen Visionäre aber nicht einengen, meint Kuschel. Vielmehr „macht ein etwas verschultertes Studium bei dieser Art von Lernprozess Sinn und sorgt für die essenzielle Gruppendynamik, die kreatives Potenzial freisetzt.“

Es soll eine Atmosphäre kreiert werden, in der die Studierenden die kreative Seite ihrer Persönlichkeit

entdecken, fördern und in innovative Ideen umzusetzen lernen. Bewusst wolle man also „eine bunte Mischung“ von Teilnehmern und Teilnehmerinnen aus allen Fachrichtungen, die „vor allem inspiriert und motiviert sein müssen“, so Kuschel weiter.

Die Heterogenität der Gruppe Sorge für „unterschiedliche Perspektiven und Kenntnisse. Beides ist für

Innovationen und Entrepreneurship von Vorteil.“ Der angestrebte interdisziplinäre Ansatz spiegelt sich auf der Ebene der Lehrkräfte wider: Dozenten aus Psychologie, Informatik und Betriebswirtschaftslehre würden das „Kernanliegen des Studiums stützen, nämlich die Studierenden anzuregen, neue Blickwinkel einzunehmen.“

Der Master Innpreneurship soll „kein Studium sein, bei dem es nur darum geht, Prüfungen zu bestehen oder sich in den Elfenbeinturm der Uni zurückzuziehen“, erklärt Kuschel. Vielmehr muss ein solcher Studiengang inhaltlich, methodisch und organisatorisch innovativ gestaltet sein. Auch lege man großen Wert auf das Arbeiten in Teams und darauf, dass die Studierenden die gute Vernetzung des IDE mit der Wirtschaft nutzen lernen. Egal, ob die letztlich entwickelte Idee aus der Soziologie oder dem Ingenieurwesen kommt: Sie wird individuell gefördert, so Kuschel: „Wir bieten die Unterstützung, die die Studierenden brauchen, lassen ihnen aber auch die nötigen Freiräume, ihre Ideen zu verfolgen.“

KRISTINA MOOREHEAD  
► [www.msm.uni-due.de/studium/master-of-arts-in-innpreneurship/](http://www.msm.uni-due.de/studium/master-of-arts-in-innpreneurship/)



**Weiterbilden. Weiterkommen.**  
MASTERSTUDIENGANG TECHNOLOGIE-MANAGEMENT

**Hochschule Augsburg**  
University of Applied Sciences  
Fakultät für Maschinenbau  
und Verfahrenstechnik

Berufsbegleitend zum Master of Engineering  
Informationsveranstaltung  
für einen Studienbeginn im März 2018  
9. November 2017, 19 Uhr  
An der Hochschule 1, 86161 Augsburg  
Campus am Brunnenlech, Gebäude A, Raum A 3.09  
Anmeldung: [tm@hs-augsburg.de](mailto:tm@hs-augsburg.de), [www.hs-augsburg.de](http://www.hs-augsburg.de)



Lassen Sie sich gerne unter  
+49 241 8020010 persönlich  
beraten oder informieren Sie sich  
unter [emba.rwth-aachen.de](http://emba.rwth-aachen.de)

## EXECUTIVE MBA DER RWTH AACHEN

- Berufsbegleitend, modular und innovativ
- Schnittstelle Technologie & Management
- Personalisierbarkeit durch individuelle Vertiefungsbereiche
- Exzellente Wissenschaft und klare Anwendungsorientierung



**BUSINESS SCHOOL** | **RWTH AACHEN UNIVERSITY**

**Fraunhofer**  
ACADEMY



# Fachliches Know-how reicht nicht aus

**Empathie, Konfliktfähigkeit, unternehmerisches Denken: Immer mehr Betriebe erwarten neben fachlichem Know-how weitere Fähigkeiten, mit denen Mitarbeiter für die Herausforderungen der heutigen Arbeitswelt gewappnet sind. Kann man Soft Skills lernen?**

MBA for engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, cer  
Die Digitalisierung der Arbeitswelt verändert nicht nur Prozesse in Unternehmen, sie generiert auch neue, zusätzliche Anforderungen an die Mitarbeiter. „Fachliches Know-how reicht nicht mehr aus“, sagt Thilo Weber, Bildungsexperte des VDMA in Frankfurt. Ingenieure müssten mehr und mehr in der Lage sein, ihr Know-how zu transferieren und lernen, kundenorientiert zu denken und in Teams zu arbeiten. In der künftigen Informations- und Dienstleistungsgesellschaft entstehen neue Geschäftsmodelle, die vor allem auf einer guten Kommunikation zwischen Mitarbeitern, Partnern und Kunden basieren. „Es werden daher zunehmend Mitarbeiter gesucht, die neben der richtigen Ausbildung und einem guten Abschluss über sogenannte Soft Skills – weiche Persönlichkeitsmerkmale – verfügen“, so Weber.

Das heißt: Mitarbeiter müssen künftig nicht nur mit ihren Kollegen gut auskommen, sondern mit ihnen auch konstruktiv zusammenarbeiten, um möglichst schnell und beständig neue Produkte und Services auf den Markt bringen zu können.

„In den Unternehmen geht es darum, die zwischenmenschliche Arbeit und den Kontakt zu Kunden und Stakeholdern so professionell und kompetent wie möglich zu gestalten. Neben Fachwissen sind eine Reihe von persönlichen Eigenschaften, Einstellungen, Fähigkeiten und Fer-

tigkeiten notwendig“, erläutert Performance- und Persönlichkeitstrainer Klaus Kindler. Es gehe zum Beispiel um Konzepte wie positives Denken und Selbstreflexion, das Win-Win-Paradigma, Ethik und Moral für das Handeln. Viele Arbeitgeber erwarten heute, dass Bewerber

diese „weichen“ Persönlichkeitsmerkmale bereits mitbringen, oder sich diese im Studium zumindest ansatzweise angeeignet haben. Doch vor allem in technischen Berufen sei die Zahl solcher Bewerber dünn gesät, sagt Kindler. Ingenieure seien eher introvertiert, auf Genauigkeit und Verlässlichkeit fokussiert. Sich Soft Skills anzueignen fällt ihnen oft schwerer als anderen Berufsgruppen. „Und auch wenn inzwischen immer mehr Hochschulen auch Seminare zum Erlernen von Kommunikationstechniken, zu Team- und Projektarbeit, Problemlösefähigkeit und Führungsverhalten anbieten, haben die jungen Leute während ihres Studiums noch zu wenig Gelegenheiten, diese Techniken auch in der Praxis zu üben“, sagt Kindler.

## Teammitglieder gehen divers die Aufgaben an

Um sicher zu sein, dass ihre Mitarbeiter für die Anforderungen der aktuellen und zukünftigen Arbeitswelt gewappnet sind, müssen Unternehmen in Weiterbildung investieren. „Damit sind nicht nur fachliche Weiterbildungen gemeint, sondern auch in deutlich stärkerem Maße als bisher Trainings, die Soft Skills stärken“, sagt Kindler.

Besonders Führungskräfte müssten an ihrer Persönlichkeitsentwicklung arbeiten und lernen, den eigenen Horizont zu erweitern, sagt Thomas Altmann, Berater für Unternehmens- und Persönlichkeitsentwicklung. „Bereits Teamleiter – bei dem Schritt vom Experten zum Vorgesetzten – brauchen soziale Kompe-

tenzen, damit sie Kollegen verstehen, auf diese eingehen und fördern können“, so Altmann. Wichtig sei hier die Schulung der Integrationskompetenz. Die Entwicklungsteams in den Unternehmen arbeiten heute zunehmend interdisziplinär. Das heißt, verschiedene Experten aus unterschiedlichen Bereichen müssen lernen, zusammenzuarbeiten. Da sei es für den Teamleiter wichtig zu erkennen, dass Mitarbeiter unterschiedliche Herangehensweisen an Problemlösungen haben, das zu akzeptieren und dies für die Arbeit zu nutzen, sagt Altmann.

Doch kann man Sozialkompetenz oder Eigenschaften wie Empathie tatsächlich noch im Erwachsenenalter lernen? Sind das nicht Persönlichkeitsmerkmale, die man hat oder eben nicht? „Die Anlagen dazu hat jeder Mensch, unabhängig vom Alter“, sagt Persönlichkeitstrainer Klaus Kindler. Empathie gehöre zu den Basics guter Kollaborationsfähigkeit im Team und sei erlern- und trainierbar.

In der Erwachsenenbildung wenden Trainer für das Erlernen von Soft Skills spezielle Methoden an. Während fachliches Know-how auch gut über webbasierte Trainings vermittelt werden kann, sind für das Erlernen oder Vertiefen sozialer Kompetenz und Kommunikationsfähigkeiten persönlicher Kontakt und intensives Üben notwendig.

„Da müssen soziale Abläufe erfahrbar und erlebbar sein. Emotionale Erlebnisse müssen her“, erläutert der Trainer. Zudem müssten die Teilnehmer zunächst motiviert oder besser „mobilisiert“ werden, um der Thematik gegenüber wirklich aufgeschlossen zu sein. „Denn für nachhaltiges Lernen und eine konsequente Anwendung ist ein Abspeichern des Lerninhalts unter Einbeziehung des limbischen Systems unseres Gehirns erforderlich“, so Kindler. Dort finde das Emotionsprozessmanagement statt, das unser Handeln und Entscheiden stark beeinflusst und steuert.

Trainer müssen also in der Lage sein, die Teilnehmer für ungewohntes Terrain zu öffnen, Begeisterung zu wecken und Fähigkeiten nachhaltig zu trainieren. Das ist spezielles Trainer-Know-how und hier liegen auch die Differenzierungsmerkmale exzellenter und guter Trainings. In einem Soft-Skill-Training sollte ein Seminarleiter intensives Feedback geben – offen im Plenum und auch persönlich. Nach dem Seminar beginnt der Transfer des Erlernen in die Praxis. Hierzu entwickeln die Teilnehmer in Kindlers Seminaren einen Plan, wie und wann sie einzelne Teile umsetzen wollen.

Allerdings gebe es auch Grenzen, räumt Kindler ein: Es gebe Menschen – vor allem in Technik- und Finanzberufen –, die sehr introvertiert sind. Sie müssten sich verbiegen und so viel Kraft in das Erlernen von Social Skills stecken, dass dies zulasten ihrer sonstigen Leistungen gehen würde. **HANS SCHÜRMANN**



Eine Führungskraft muss es schaffen, dass die Teammitglieder zusammenhalten und -arbeiten.

Foto: imageblickwinkel/McPhoto/Arvizee

# Spezialist für „große Fragen“

**An der RWTH Aachen fühlt man sich berufen, „die großen Fragestellungen dieser Welt“ zu beantworten. Dabei soll die neue und stark technisch orientierte Business School der Universität helfen.**

MBA for engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, ws  
Malte Brettel scheut sich nicht vor Superlativen. An der neuen Business School der RWTH Aachen behandle und beantworte man künftig „die großen Fragestellungen dieser Welt“, erklärt der Prorektor für Wirtschaft und Industrie vollmundig. Das könnten die Aachener womöglich besser als viele andere Hochschulen – und das nicht nur bundesweit. Das Managen von Technologie habe Dimensionen erreicht, von denen vor wenigen Jahrzehnten noch niemand zu träumen wagte. Wer, wenn nicht der „innovativste Technologie-Campus Europas mit seiner leistungsstarken Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und seinem traditionell starken technologischen Hintergrund sowie praxisnahen Instituten“ sei in der Lage, „die ‚global changes‘ in den Griff zu bekommen?“

Sitz der im Frühjahr mit großem Pomp eröffneten Business School ist das Gebäude des Clusters Produktionstechnik auf dem Campus Mela-



Frank Piller, Gründungsdekan der RWTH Aachen Business School, wird selbst an der Aachener Business School lehren.

Foto: foveart

ten in Aachen. Im Herbst soll mit den ersten Studierenden der Betrieb mit zunächst neun internationalen Studiengängen aufgenommen werden. In drei Jahren will die Managerschmiede 30 modulare Weiterbildungsprogramme anbieten.

Die Programme richten sich an Hochschulabsolventen mit ersten Berufserfahrungen in technologieorientierten Firmen ebenso wie an Führungskräfte mit mehr Berufspraxis und sehr erfahrene Akademiker.

Alle Angebote sind berufsbegleitend angelegt. Zulassungsvoraussetzung ist ein anerkannter erster Hochschulabschluss. Die Studiengebühren betragen je nach Studien-

gang 12 000 € bis 35 000 €. Da Innovation nicht gleich Innovation sei und Unternehmen nicht gleich Unternehmen, betont die Business School die individuelle Stoßrichtung ihrer Angebote. Beispiel Executive Master of Business Administration (EMBA): Aus dem Studiengang können sich Studierende aus insgesamt sechs Modulen, sogenannten „Tracks“, zwei herauspicken und zu ihren Schwerpunkten machen. Dazu gehören etwa „Technology & Innovation Management“, „Digital Transformation“, „Industrie 4.0“ oder „Predictive Enterprise“.

Für Young Professionals bietet sich der Master of Management and Engineering (MME) an, weil die Studierenden hier praxisnah erfahren, wie die Theorie erfolgreich in die Berufswelt übertragen werden kann. Themen sind Lasertechnologie, digitale Produktion, Robotertechnik, Big Data und nachhaltige Energien.

Mit der Business School wolle die RWTH Aachen die Verflechtung von wissenschaftlicher Lehre und den Unternehmen intensivieren. Hier schliesse der Produktionsleiter seine BWL-Lücken und der Manager reflektiere seinen bisherigen Karriereverlauf, um zum Sprung in den Vorstand anzusetzen, zeigt Frank Piller mögliche persönliche Ziele der Studierenden auf. Es lägen Anfragen

aus aller Welt vor, sagte der Gründungsdekan bereits im Mai diesen Jahres. Die Universität, die Business School und die Unternehmen könnten Diversität gebrauchen, sei es durch mehr weibliche oder auch Studenten aus dem Ausland.

## Business School soll grenzenlos ausstrahlen

Die Strahlkraft der Angebote soll nicht im deutsch-niederländisch-belgisches Dreiländereck enden. Auch Europa reicht den Verantwortlichen nicht als Einzugsgebiet. Der indische Hochschulabsolvent, der sich fragt, wo er als Maschinenbauer Wirtschaftswissen erlangen kann, um anschließend die deutsche Niederlassung eines indischen Unternehmens zu leiten, soll wissen, dass er das Rüstzeug dazu in Aachen erhält, meint Prorektor Brettel.

Der eh schon exzellente Ruf der RWTH Aachen solle mit den neuen Weiterbildungsangeboten weiter poliert werden, meint Helmut Dinger, Geschäftsführer der RWTH Business School: „Das bringt uns in den Rankings weiter nach vorne. Das ist uns sehr wichtig.“ Und für international Studierende ginge der Traum vom German-Engineering-Management in Erfüllung. **WOLFGANG SCHMITZ**

## Bachelor & Master im Fernstudium ...

... an Deutschlands größter privater Hochschule für Technik

- ▶ Staatlich anerkannt und akkreditiert
- ▶ Studienbeginn jederzeit
- ▶ Ortsunabhängig studieren
- ▶ Neben dem Beruf
- ▶ 26 Prüfungsstandorte
- ▶ 4 Wochen kostenlos testen



Das Studienangebot:

- Informatik
- Energie-, Umwelt- und Verfahrenstechnik
- Ingenieurwissenschaften
- Wirtschaftsingenieurwesen und Technologiemanagement

Jetzt Studienhandbuch anfordern: [wb-fernstudium.de](http://wb-fernstudium.de)

20 JAHRE  
Wilhelm Büchner Hochschule  
Private Fernhochschule Darmstadt

# Fachkräfte fühlen sich unvorbereitet

MBA for engineers, Düsseldorf, 6. 10. 17, cer  
„Die Ergebnisse spiegeln wider, dass sich die Bildungspolitik beim Thema Digitalisierung deutlich weiterentwickeln muss. Schulen und Universitäten beginnen erst jetzt, ihre Lehrpläne und Kursangebote an die Herausforderungen der Digitalisierung anzupassen“, kommentiert Stefan Heidbreder, Geschäftsführer der Stiftung Familienunternehmen. Die Untersuchung deutet jedoch auch auf Verbesserungspotenzial bei den Familienunternehmen im Recruiting-Prozess hin. Nur knapp 40 % der Befragten sind mit dem digitalen Bewerbungsprozess von Familienunternehmen zufrieden. „Hier besteht Handlungsbedarf, insbesondere da diese Komponente im Wettbewerb um die besten Talente immer wichtiger wird und eine enorme Strahlkraft auf die Attraktivität als Arbeitgeber hat“, sagt Heidbreder.

Einige Aspekte der Digitalisierung schätzen die Studienteilnehmer jedoch positiv ein: Sie erwarten mehr Teamarbeit, größere Gestaltungsmöglichkeiten und eine bessere Work-Life-Balance. Als negativer Effekt wird allerdings eine erhöhte Stressbelastung befürchtet. cer

## Beste Aussichten für Ihre Karriere!



„Der MBA der NORDAKADEMIE ist die ideale Ergänzung zu unserem Ingenieursstudium und perfekt für unsere weitere Karriere!“

Lisa und Lennart

NORDAKADEMIE  
GRADUATE SCHOOL



NORDAKADEMIE Graduate School  
Van-der-Smissen-Straße 9 · 22767 Hamburg  
Tel.: 040 554387-300 · [www.nordakademie-gs.de](http://www.nordakademie-gs.de)

Berufsbegleitende Masterstudiengänge: nächster Studienbeginn 1.4.2018



# Zahlen, bitte!

Einige Zehntausend Euro kostet der MBA an einer renommierten Hochschule.

Foto: PantherMedia.net/kuus

**Wer einen MBA machen will, muss die Rechnung aufstellen. Stipendien, der Arbeitgeber, Banken aber auch das Finanzamt können beim Begleichen helfen.**

ingenieurkarriere, Düsseldorf, 6.10.17, cb  
Es ist eine Investition, die überdacht sein will. Unter 10 000 € ist ein MBA kaum zu haben. Dafür sind nach oben keine Grenzen gesetzt. An der Frankfurt School of Finance & Management liegen die Studiengebühren für das „Part-Time Programme“ für Berufstätige bei satten 36 000 €. Die Mannheim Business School verlangt dafür 39 500 € und an der WHU Otto Beisheim School of Management kostet es 40 800 €. Die „Early-Bird-Rabatte“ von bis zu 5000 € für Frühbucher machen die Studiengänge dann auch nicht mehr zum Schnäppchen.

Ganz schön viel Holz. Aber lohnt sich das? Die Antwort ist einfach: Na klar! Also, wenn der Arbeitgeber die Rechnung übernimmt. Manche Ausgewählte haben das Glück, dass der Vorgesetzte mehr in ihnen sieht. Sie müssen dann nur darauf gefasst sein, dass der spendable Chef sein Investment schützen wird.

„Zahlt der Arbeitgeber für den MBA, möchte er etwas für sein Geld haben. So sichert er dann meist vertraglich ab, dass sein Mitarbeiter noch einige Jahre im Unternehmen bleiben muss“, erklärt Thomas Röser vom Deutschen Verband für Bildungs- und Berufsberatung (dvb).

Wer nicht von seinem Chef angesprochen wird, kann versuchen, sich

selbst ins Rampenlicht zu rücken und um eine Finanzspritze für den MBA bitten. Der Arbeitgeber weiß dann in jedem Fall, dass der Bittsteller sich zu Höherem berufen fühlt. Das kann negative Folgen haben, aber auch als Motivation und Engagement verstanden werden.

## Die Kosten sind von der Steuer absetzbar

„In der Regel wird bei einem Viertel der Teilzeit-MBA-Teilnehmer das Programm komplett vom Arbeitgeber bezahlt“, erklärt Ralf Bürkle von der Mannheim Business School. Rund 40% teilten sich die Kosten mit dem Arbeitgeber, der Rest zahle das Programm komplett selbst.

Bei der Finanzierung helfen Selbstzahlern Stipendien und Teilstipendien. Eigentlich alle Hochschulen bieten sie an. Allerdings sind sie vor allem den hoch qualifizierten Teilnehmern, die sich durch besondere akademische und berufliche Leistungen hervorragen, vorbehalten. Zu nennen ist hier das Deutschlandstipendium. Es unterstützt Studierende monatlich mit 300 €, die je zur Hälfte vom Bund und privaten Stiftern bezahlt werden. Da

### Top MBA-Programme\* außerhalb der USA

- 1 IMD (Schweiz)
- 2 Insead (Frankreich)
- 3 IE Business School (Spanien)
- 4 Cambridge (Judge) (GB)
- 5 SDA Bocconi (Italien)
- 6 Oxford (Said) (GB)
- 7 Hong Kong
- 8 Mannheim (Deutschland)
- 9 Erasmus (Niederlande)
- 10 Cranfield (GB)

\* Einjahresprogramme

Quelle: Forbes

### Top US MBA-Programme\*

- 1 Pennsylvania (Wharton)
- 2 Stanford
- 3 Harvard
- 4 Northwestern (Kellogg)
- 5 Dartmouth (Tuck)
- 6 Columbia
- 7 Chicago (Booth)
- 8 MIT (Sloan)
- 9 UC Berkeley (Haas)
- 10 Cornell (Johnson)

\* Einjahresprogramme

Quelle: Forbes

sich die eine oder andere Einrichtung gerne die Förderung der „Diversity“ auf die Fahnen schreibt, erlassen manche Teile der Kosten für erwünschte „Exoten“. Zu diesen gehören übrigens zumeist Frauen.

Wer für den MBA selber blechen muss, kann die Kosten hierfür wenigstens von der Steuer absetzen. Sie können bei den Werbungskosten aufgeführt werden und sind deshalb unbegrenzt abzugsmöglich. So können sich Studierende bis zu 50 % der Kosten zurückholen. Das bringt die astronomische Summe für einige wieder in greifbarere Nähe. Ratsam ist es, das Ganze gemeinsam mit einem Steuerberater durchzurechnen – und zwar vor Abschluss des Ausbildungsvertrages.

Natürlich können Interessierte für die Programme auch einen Bankkredit aufnehmen. Links auf den Webseiten der Hochschulen führen teilweise zum schon ausformulierten Angebot des lokalen Kreditinstituts. Ob es jedoch wirklich ratsam ist, sich für den MBA zu verschulden, das sollte sich jeder erst mal selbst fragen, bevor der den Kreditantrag ausfüllt.

Die hohen Beiträge, die Teilnehmer an der Mannheim Business School zahlen, erklärt Bürkle unter anderem mit der Qualität der Professoren, die dort lehren: „In einem MBA zu unterrichten verlangt Forschungsstärke, Praxiswissen und einen engen Dialog mit den Studierenden. Das kann nicht jeder“, so der Marketingdirektor von der Mannheim Business School. „Hier ist es wie in vielen anderen Bereichen: Qualität und Nutzen haben ihren Preis.“

Von einem „Billig-MBA“ könne man – einmal angesehen vom reinen Titel – in der Regel nicht nachhaltig profitieren. Bürkle bemängelt, dass die Deutschen beim Thema Weiterbildung oft knausrig seien. „Wer einen höheren Geldbetrag erbt, investiert ihn hierzulande vermutlich eher in einen Sportwagen oder eine Luxusreise statt in den MBA von einer Spitzenuni“, so Bürkle. In Indien oder China sei das anders. „Dort ist eine gute Aus- und Weiterbildung ein echtes Statussymbol.“

Der Wunsch, einen MBA zu machen, keimt häufig aus der Hoff-

nung, dass mit dem Titel das Gehalt steigt. Einige Hochschulen werben auch ganz offensiv mit zu erwartenden, verlockenden Lohnzuwächsen. Der MBA kann sicher ein Karrierebeschleuniger sein. Eine Garantie für künftigen Erfolg, tolle Jobangebote und steigendes Gehalt ist er aber nicht.

„Jemand, der ohne Beschäftigung ist und auf bessere Aussichten mit einem MBA hofft, der wird häufig enttäuscht, da Arbeits- oder Führungserfahrung fehlt“, weiß Berufsberater Röser. Um für Unternehmen und Personaler interessant zu sein, müsse auch der Rest stimmen.

Aber nicht nur das liebe Geld ist Motivation für die Weiterbildung. Auch der Wunsch nach Veränderung kann Triebkraft sein. „Mache wollen so das Eingefahrene im Job überwinden“, erklärt Röser. Der studierte Beratungswissenschaftler betont: „Neue Tätigkeiten bringen häufig auch mehr Zufriedenheit.“

Doch eins sollte nicht vergessen werden: „Der MBA ist mit Führungsverantwortung, mit Organisation und mit Management verbunden. Das muss man wollen. Sonst macht er keinen Sinn“, mahnt Röser. „Am teuersten ist es, den MBA nicht durchzuziehen.“

CHRISTOPH BÖCKMANN

## Impressum

### Redaktion:

Ken Fouhy (verantw.),  
Peter Steinmüller (CvD),  
Claudia Burger,  
Wolfgang Schmitz

### Bildbeschaffung/Fotoarchiv:

Chantal Kimminus,  
Kerstin Küster

### Layout/Produktion:

Theo Niehs (verantw.),  
Gudrun Schmidt,  
Kerstin Windhövel

### Anzeigenteil:

Ulrike Artz, Annette Fischer,  
Andrea Trumm

**Verlag:** VDI Verlag GmbH,  
VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf,  
Postfach 10 10 54,  
40001 Düsseldorf

**Druck:** Frankfurter  
Societäts-Druckerei GmbH,  
Frankenallee 71-81, 60327  
Frankfurt am Main



Verwirklichen  
Sie mit uns  
Ihren  
Masterplan!



„Die Wahl dieses Studiums war eine meiner besten Entscheidungen, die ich bisweilen getroffen habe.“  
Ingo Jäckel, B.Eng., M.Sc.

Start jetzt noch möglich – Informieren Sie sich hier!



**Hager Institut für Managementstudien e.V.**  
Web: [www.fernuni-hagen-hims.de](http://www.fernuni-hagen-hims.de)  
Mail: [hims@fernuni-hagen.de](mailto:hims@fernuni-hagen.de) – Stichwort: VDI



FernUniversität in Hagen



- » Weiterbildendes Managementstudium für (angehende) Führungskräfte
- » Ideal für Ingenieurinnen und Ingenieure
- » Masterabschluss an Deutschlands Nr. 1 im universitären Fernstudium
- » Berufsbegleitend und flexibel innerhalb von zwei Jahren möglich
- » Vollständiger Prüfungsstoff in didaktisch optimiertem Studienmaterial
- » Persönliche Beratung: **02331/987-4564**