

Inhalt

Vorwort der Herausgeber	5
Geleitwort von Dr. Wilfried Stoll	8
Geleitwort von Thomas Sattelberger	11
Grußwort von Rudolf Kast	12
I. GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN	21
1. Der Ingenieurberuf – Verantwortung und Innovation	
Ingenieur und Innovation	22
<i>von Univ.-Prof. Dr. Nikolaus Franke, WU Wirtschaftsuniversität Wien/Austria</i>	
Technologie und Management beherrschen – Wirtschaftsingenieure	26
<i>von Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Helmut Baumgarten, Technische Universität Berlin</i>	
Der Ingenieur gilt als „Innovateur“	37
<i>von Dr. Eberhard Veit, Festo AG, Esslingen</i>	
Nachhaltige Innovationen – eine neue Herausforderung für Ingenieure	44
<i>von Prof. Dr. Michael von Hauff, Universität Kaiserslautern</i>	
2. Demografische Entwicklung/Mangel an MINT-Nachwuchs/Perspektiven	
Der Arbeitsmarkt für Ingenieurinnen und Ingenieure im Überblick	48
<i>von Eva Strobel und Dominik Schulze, Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg/Stuttgart</i>	
Ingenieure: Beschäftigungsexpansion, demografische Entwicklungen, Karrierechancen.....	55
<i>von Dr. Oliver Koppel, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln</i>	
Gesucht: Nachhaltige Strategien für den MINT-Nachwuchs	65
<i>von Prof. Dr. Andreas Schlüter, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Berlin</i>	
Der Mangel an MINT-Nachwuchs	71
<i>von Dr. Walter Döring, ADWM GmbH, Schwäbisch Hall</i>	
Ergebnisse einer Befragung zum Ingenieurberuf begleitend zur Erstauflage von „Berufsziel Ingenieur/Wirtschaftsingenieur“	77
<i>von Dr. Johann N. Häußler, Vocatus AG, Gröbenzell/München</i>	
Der globale Kampf um Talente: Arbeitsmarkt-Chancen für Ingenieure.....	82
<i>von Romeo Ruh, ZfU International Business School, Thalwil/Schweiz</i>	
Der Berufslebensbaum	87
<i>von Martin Peußner und Marion Hodapp, Personalrezepte Fachberatung für Personalmanagement, Kronberg/Ts</i>	
Begeisterung fängt in der Schule an – Strategien gegen den Fachkräftemangel	95
<i>von Dr. Dierk Suhr, Janina Karle und Lisa Röthinger, Klett MINT GmbH</i>	
Karrieremöglichkeiten des Ingenieurs/Wirtschaftsingenieurs aus Sicht eines Personalberaters .	101
<i>von Dr. Günther Würtele und Frank Dehner, Dr. Günther Würtele & Partner Personalberatung GmbH, Bad Homburg v. d. Höhe</i>	
Interdisziplinarität des Wirtschaftsingenieurwesens als Karrieresprungbrett	107
<i>von Prof. Dr.-Ing. Wolf-Christian Hildebrand, Fachhochschule Brandenburg und Dipl.-Ing. (FH) Matthias Maroske, Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure (VWI), Stuttgart</i>	

II. DER WEG ZUM INGENIEUR/WIRTSCHAFTSINGENIEUR 111

1. Studium an Hochschulen

Studieren an der Universität – was ist das und wie geht das? 112
 von Prof. Dr. Martin Schmauder, TU Dresden

Technisch orientierte Betriebswirtschaftslehre –
 hybrider Bachelor- und Masterstudiengang an der Universität Stuttgart 119
 von Prof. Dr. Michael Reiss und Oliver Neumann, Universität Stuttgart

Ausbildung in den Ingenieurwissenschaften an den HAW 125
 von Prof. Dr. -Ing. Silvia Weber, Hochschule für Technik (HFT), Stuttgart

Duales Studium mit Doppelabschluss – ein Königsweg? 132
 von Nicolai Wiedmann, Croz-Beckert KG, Albstadt

Die ASW – Berufsakademie Saarland e. V. 138
 von Dr. Andreas Metz, ASW – Berufsakademie Saarland e. V., Neunkirchen

Hochschulzugang für Meister und Techniker 145
 von Dr. Alfred Ermers und Klaus Herrmann, Festo Lernzentrum Saar GmbH, St. Ingbert

Studieren ohne Abitur – Vollzeit oder berufsbegleitend an der Hochschule
 der Bayerischen Wirtschaft für angewandte Wissenschaften 153
 von Dr.-techn.-Ing. Matthias Pfeffer, Hochschule der Bayerischen Wirtschaft, München

Bachelor und Master in der Personalentwicklung – die Chance für (zukünftige) Ingenieure.... 162
 von Tim Wenniges, Südwestmetall, Stuttgart

Berufsbegleitende ingenieur- und wirtschaftsingenieurwissenschaftliche Bachelor-
 und Masterstudiengänge 168
 von Prof. Dr. -Ing. Ulrich Günther und Dipl.-Kulturwiss. Julia Rüllicke,
 Steinbeis Technology Group

Warum eine Studienfinanzierung? 174
 von Dr. Uwe Machwirth, Festo Bildungsfonds Festo AG & Co. KG, Esslingen
 und Rolf C. Zipf, Gründungsmitglied der CareerConcept AG, München

2. Weiterqualifizierung für Ingenieure/Executives

Weiterqualifizierung für zukünftige Executives 186
 von Prof. Gerold Frick, Hochschule für Technik und Wirtschaft Aalen

Erfordernisse und Möglichkeiten der General- Management-Weiterbildung
 für Führungskräfte mit ingenieurwissenschaftlichem Hintergrund 195
 von Dr. Peter Kreutter, Stiftung Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmens-
 führung (WHU) und Dr. Rebecca Winkelmann, WHU Executive Education, Vallendar

Weiterbildung über Master-Studium 201
 von Dr.-Ing. Judith Elsner, Karlsruhe Institute of Technology (KIT)
 International Department GmbH, Karlsruhe

Vom Ingenieur zum Manager: Der Weg über den MBA 206
 von Ian Walsh, Ian Walsh Consulting Network, Wiesbaden

Berufliche Weiterbildung von Ingenieuren auf dem Weg zur technischen Führungskraft 213
 von Prof. Dr. Hans-Gerd Servatius, Competivation Consulting, Düsseldorf

„Talente finden und binden“ – Unternehmenskodex und Akademie als Antwort
 auf die demografische Entwicklung 221

von Franz Kreuzer, KRESTA industries, St. Andrä und Dr. Wolfgang Sattler, KAI – Knowledge Academy International, Wolfsberg, Kärnten/Austria	
Lebenslanges Lernen für Ingenieure: Employability langfristig sichern	226
von Hans-Georg Schnaufer, Gesellschaft für Wissensmanagement, Frankfurt a. M.	

III. ERFAHRUNGSBERICHTE 235

1. Professionals berichten über ihren Berufseinstieg und Werdegang

Einstieg als Entwicklungsingenieur im Industriekonzern	236
von Simon Mößlang, HOERBIGER Automatisierungstechnik Holding GmbH, Stuttgart	
Faszination Bauingenieur.....	243
von Steffen Krall, PERI GmbH, Weißenhorn	
Breites Betätigungsfeld als Bauingenieur.....	246
von Philipp Kleinemeier, PERI GmbH, Weißenhorn	
Faszination Hochspannungstechnik	249
von Jenny Gronau, 50Hertz Transmission GmbH, Berlin	
Der Mensch macht den Unterschied.....	252
von Andrea Balsler, SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Bruchsal	
Als Produktmanager Produkte zum Erfolg führen	258
von Dr. Steffen Ehrenmann, TRUMPF Laser- und Systemtechnik GmbH, Ditzingen	
Wirtschaftsingenieur und Physiker – zwischen technischem und kaufmännischem Denken ...	264
von Dr. Klaus Blickle, addvalue GmbH, Künzell	

2. Frauen in Ingenieurberufen

Als Ingenieurin im Wissenschaftssystem	268
von Prof. Dr. rer. pol. Dipl.-Ing. Meike Tilebein, Universität Stuttgart	
Mein Weg von der Begeisterung für Bauwerke zur Planungsingenieurin	274
von Ramona Riebler, PERI GmbH, Weißenhorn	
Als persische Ingenieurin in Deutschland	278
von Dr. Dipl.-Ing. Fereshteh Fakhar, SAP AG, Walldorf	
Vertriebsingenieurin – Frau in der Männerdomäne	283
von Helena Jungblut, Festo AG & Co. KG, Esslingen	

IV. DIE RELEVANTEN TÄTIGKEITSFELDER FÜR INGENIEURE 287

1. Ingenieure in der Industrie

Entwicklungsingenieure bei HEIDELBERG – Spezialisten und Know-how-Träger verschiedener Disziplinen	288
von Dr. Rupert Felder, Heidelberg Group, Heidelberg	
Einsatzmöglichkeiten von Ingenieuren/innen in der Industrie.....	291
von Dr. Rainer V. Dulger, Arbeitgeberverband Gesamtmetall, Berlin	
Am Anfang steht das Fragezeichen, am Ende das Getriebe – als Versuchsingenieur bei der ZF Friedrichshafen AG	296
von Peter Elkenkamp, ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen	
Analytisches Denken, Empathie und Führungskompetenz.....	305

von <i>Dr.-Ing. Christof Bönsch, KOMET Group GmbH, Besigheim</i>	
Die Rolle des Controlllers im Wandel.....	309
von <i>Prof. Dr. Ronald Gleich, EBS Business School, Oestrich-Winkel</i>	
2. Ingenieure in der Forschung	
Der Wandel des Ingenieurwesens und die Bedeutung der Forschung.....	316
von <i>Tanja Nemeth und Prof. Dr. Wilfried Sihn, Fraunhofer-Gesellschaft, Wien/Austria</i>	
Ingenieure in der angewandten Forschung.....	322
von <i>Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Bauer und Dr. -Ing. Rolf Ilg, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart, Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT, Universität Stuttgart</i>	
Wirtschaftsingenieure in der anwendungsorientierten Forschung – Beispiel eines Karrierewegs	327
von <i>Dipl.-Wirt.-Ing. Ben Meyer-Schwickerath, International Performance Research Institute gGmbH (IPRI) und Prof. Dr. rer. pol. Dipl.-Kfm. techn. Mischa Seiter, IPRI, Stuttgart</i>	
3. Ingenieure in der Beratung	
Als Berater mit technischem Know-how bei Roland Berger	332
von <i>Thomas Rinn, Roland Berger Strategy Consultants, Stuttgart</i>	
Zuhause in zwei Welten – Der Wirtschaftsingenieur als Berater.....	338
von <i>Dr. Volker Breisig, Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft PwC, Frankfurt a. M</i>	
Wirtschaftsingenieure in der strategischen Unternehmensentwicklung – Die Brückenbauer ...	344
von <i>Dr. Ulrich Hagemeyer, Jan van Buijtenen und Florian Kaiser, Kärcher GmbH & Co. KG, Winnenden</i>	
Ingenieure in der Unternehmensberatung	350
von <i>Dipl.-Wirt.-Ing. Magnus Meier, UNITY AG, Stuttgart</i>	
Der Wirtschaftsingenieur als Innovations-Consultant.....	354
von <i>Prof. Dr. Sören Dressler, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Dressler & Partner Management Consultants</i>	
Aufgaben und Tätigkeiten eines Diplom-Ingenieurs in der Assekuranz im Rahmen der Risikoprüfung und Bewertung	359
von <i>Dipl.-Ing. Carsten Pütter, Allianz Deutschland AG, DG Nordwest, Hamburg</i>	
Planung und Beratung in der Energiewirtschaft	363
von <i>Timo Basteck, Fichtner GmbH & Co. KG, Stuttgart</i>	
Berufsstart und Karriere in einer Ingenieurgesellschaft – Persönliche Chancen erkennen und nutzen	368
von <i>Winfried Keppler, engineering people GmbH, Ulm</i>	
Industrial Engineering und Tarifverträge – Die Arbeit des Ingenieurs in den Arbeitgeberverbänden	377
von <i>Kai Schweppe, Südwestmetall, Abt. Arbeitspolitik, Stuttgart</i>	
4. Ingenieure im Vertrieb	
Chancen und Herausforderungen im technischen Vertrieb.....	385
von <i>Ulrich Eckenberger und Patricio Dueñas, Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, München</i>	
Vertriebsingenieure zwischen technischer Exzellenz und sozialer Empathie – oder „Sind Vertriebsingenieure die besseren Liebhaber?“	390
von <i>Axel F. R. Fischle, Swiss Management Factory GmbH, Remseck</i>	

5. Ingenieure als Selbstständige

Selbstständig als Ingenieur	403
<i>ein Interview mit Jörg Walden, CEO von iPoint-systems gmbh, Reutlingen</i>	
Der Ingenieur im Umfeld von Unternehmensgründungen.....	410
<i>von Dr. Stefan Reineck, RMC Dr. Reineck Management & Consulting GmbH, Kirchardt</i>	

V. KARRIERE – PERSPEKTIVEN – CHANCEN..... 417

Ingenieur 2025 – 7 Thesen für berufliche Erfolge	418
<i>von Thomas Strobel, Fenwis GmbH, Gauting</i>	
Karriere- und Gehaltsentwicklung von Ingenieuren – Status Quo und Ausblick.....	426
<i>von Anton Stockhausen und Tanja Weidig, Lurse HR Consultants AG, Troisdorf</i>	
Perspektiven und Chancen für (Wirtschafts-) Ingenieure in den MINT-Arbeitsmärkten	434
<i>von Boris Wörter, Festo AG & Co. KG, Esslingen</i>	
Verschiedene Wege führen nach Rom – Wer Karriere machen will, muss flexibel sein	438
<i>von Dr. Wolfgang Feige, compamedia GmbH, Überlingen</i>	

VI. BEWERBUNG 443

Erfolg im Job ist auch Kopfsache: Mentale und emotionale Stärke für den Berufseinstieg.....	444
<i>von Dipl.-Ing. (FH) Antje Heimsoeth, SportNLPAcademy® und Leadership Academy, Rosenheim</i>	
Berufswahl und Bewerbung – oder warum Sie nicht werden sollten, was der Markt will	457
<i>von Stefan Müller, stefan müller personalperspektiven GmbH, Stuttgart</i>	
Ausgangsfrage für eine erfolgreiche Bewerbung: „Wo will ich eigentlich in meinem Leben hin?“	464
<i>von Oliver Barth, SHL Deutschland GmbH, Frankfurt a. M</i>	
Wie bewerbe ich mich erfolgreich?	469
<i>von Markus Folz, RAFI GmbH & Co. KG, Berg</i>	
Wie bewerbe ich mich richtig?	475
<i>von Julia Thilmann, Villeroy & Boch AG, Mettlach</i>	
Im Vorstellungsgespräch überzeugen – Die Chance auf den Traumjob nutzen	480
<i>von Esther Zorn, BLANCO GmbH + Co KG, Oberderdingen</i>	
Wie bewerbe ich mich erfolgreich? Praxistipps von Personalmanagern	488
<i>von Antje Kückemanns und Elisabeth Ewen, Fraunhofer-Gesellschaft, München</i>	
Aller Anfang ist ... nicht unbedingt schwer!.....	495
<i>von Ingo Zwermann und Steffen Straub, Billfinger Construction GmbH, Wiesbaden</i>	

VII. NÜTZLICHE INFORMATIONEN UND ADRESSEN/LINKS 501

Hand in Hand netzwerken.....	502
<i>vom Verein Deutscher Ingenieure (VDI), Düsseldorf</i>	
Nützliche Links für den Weg zum Ingenieur/Wirtschaftsingenieur.....	507
Inserenten	510
Autoren/Autorinnen.....	510