

# Industry SCIENCE

4.0



Jahresinhaltsverzeichnis 2024

## Ausgabe 1/2024

### Nachhaltigkeit in der industriellen Fertigung

Beiträge nach Ausgaben	Circularity Navigator <i>Digitale Entscheidungsunterstützung zur Verankerung des Design for Circularity in der Produktentwicklung</i> Anina Kusch, Annika Pruhs, Jörg Woidasky und Jonas Brinker	S. 6-13
	Nachhaltigkeit in der industriellen Fertigung <i>Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft durch den Einsatz eines Pellet-3D-Druckers</i> Bruno Gallace, Michael Blug, Adrian Huwer, Michael Mattern und Michael Wahl	S. 14-21
	Kreislaufwirtschaft <i>Eine Betrachtung aus der Perspektive des Entrepreneurships</i> Annette Henn und Beate Langer	S. 22-29
	Potenziale digitaler Technologien in der Fertigung zirkulärer Photovoltaik-Anlagen Verena Luisa Aufderheide	S. 30-36
	Corporate Purpose als Leitlinie zur Realisierung der UN-Nachhaltigkeitsziele Jürgen Hamann, Jennifer Ettner und Sandra Heymann	S. 37-43
	Nachhaltige Materialien als Zukunftsstrategie <i>Ansatzpunkte für ein unternehmerisches Materialmanagement</i> Dirk Scheer, Janine Gondolf und Olaf Toedter	S. 44-49
	Bedeutung eines nachhaltigen Personalmanagements für die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in der industriellen Fertigung Uta Kirschten	S. 50-56
	Resilienz und Nachhaltigkeit in der Lieferkette <i>Wie sich KMU auf die bevorstehenden Veränderungen vorbereiten können</i> Jonas Fuchs, Lasse Bo Ladewig und Wolfgang Kersten	S. 57-62

## Ausgabe 1/2024

### Nachhaltigkeit in der industriellen Fertigung

- |   |                 |
|---|-----------------|
| <p>Absicherung von Risiken beim Prozess des Wire Arc Additive Manufacturing<br/>Lennart Grüger, Tim Sebastian Fischer, Ralf Woll und Johannes Buhl</p>  | <p>S. 63-69</p> |
| <p>Nachhaltige Lebensmittellieferketten durch Künstliche Intelligenz<br/><i>Konzeptionelle Visualisierung am Beispiel von Puten zur Förderung von Tierwohl und Lebensmittelqualität</i><br/>Corinna Köters, Maik Schürmeyer und Alexander Prange</p>                          | <p>S. 70-75</p> |
| <p>Kosteneffiziente Digitalisierungslösung im Kühlgeräte-Recycling<br/><i>Der Weg zu einer nachhaltigen Zukunft mit Digitalen Zwillingen</i><br/>Georgii Emelianov, Mikhail Polikarpov, Jochen Deuse, Christian Thiehoff und Jochen Schiemann</p>                             | <p>S. 76-82</p> |
| <p>Nachhaltigkeitsbewertung bei der Herstellung kleiner Losgrößen<br/><i>Analyse textiler Produktionssysteme hinsichtlich ökologischer und ökonomischer Nachhaltigkeit mittels Materialflusskostenrechnung (MFCA)</i><br/>Jürgen Seibold, Guido Grau und Dieter Stellmach</p> | <p>S. 83-89</p> |

## Ausgabe 2/2024

### Industrie 4.0 Plattformen

Beiträge nach Ausgaben	Digitale Plattform Frameworks für Fertigungsunternehmen <i>Ein Überblick</i> Marcel Rojahn	S. 8-15
	Alternative Ersatzteilerfertigung von Fahrzeugtrieb belagern mittels additiver Fertigung Norbert Babel, Tobias Empl, Raimund Kreis und Peter Roidner	S. 16-22
	Motion-Mining im Vergleich zu traditionellen Lean-Tools <i>Sensorgestützte Analyse manueller Prozesse in Produktion und Logistik</i> Hendrik Appelhans, Carsten Feldmann und Christopher Borgmann	S. 23-31
	Lean Empowerment im digitalen Ökosystem <i>Kulturwerte in technische Anforderungen übersetzen</i> Sabrina Karch, Frank Bertagnolli und Arndt Lüder	S. 32-39
	Federated Service Engineering <i>Eine Entwicklungsmethodik für die Realisierung von Mobilitätsanwendungen im dezentralen Datenökosystem Gaia-X</i> Christoph Heinbach, Michael Pahl und Oliver Thomas	S. 40-47
	Die Utopie der europäischen Cybersicherheitszertifizierungen <i>Ein Standardisierungsweg hin zur automatisierten Zertifizierung</i> Alexander Lawall und Jesus Luna Garcia	S. 48-55
	Lagerbestandserfassung mit Luftschiff-Drohnen <i>Einsatz (teil-)autonomer Luftfahrzeuge zur Inventarisierung und Qualitätsinspektion von Paletten in Blocklagern</i> Benjamin Staar, Dmitrij Boger, Michael Lütjen, Britta Hilt und Michael Freitag	S. 56-63

## Ausgabe 2/2024

### Industrie 4.0 Plattformen

secureAR <i>AR-Plattform für industrielle Fertigungen Entwicklung und Erprobung eines AR-Assistenzsystems unter Berücksichtigung der Cybersicherheit</i> Frank-Peter Schiefelbein und Stefan Sigl	S. 64-71
Mit KI zur kostenreduzierten Abgasnachbehandlung <i>Einsatz KI-basierter Dosiersysteme zur Reduktion von Stickoxiden bei Großdieselmotoren</i> Manuel Brehmer und Marc Schuler	S. 72-79
Plattformbusiness <i>Digitale Geschäftsmodelle für mehr Nachhaltigkeit</i> Andrea Carolina Soto Ramirez und Søren Salomo	S. 80-86
Energieeffizienz durch intelligente Stromdatenerfassung <i>Drahtlose Retrofit-Lösung auf Basis von IoT-Technologien und Open Source Software für industrielle Bestandsgebäude</i> Sergej Kreber, Dieter Uckelmann und Kevin Kutzner	S. 87-93

## Ausgabe 3/2024

### Change Management in der Industrie

Beiträge nach Ausgaben	Generative Künstliche Intelligenz <i>Neue Horizonte für das Technologiemanagement? Eine Fallstudie in der produzierenden Industrie</i> Günther Schuh, Leonard Cassel, Bastian Thanhäuser und Thomas Scheuer	S. 6-13
	GAIA-X-Reifegradmodell <i>Zukunftsfähigkeit des unternehmensübergreifenden Datenaustauschs bewerten</i> Maximilian Weiden und Jokim Janßen	S. 14-20
	Transformation in der Automobilindustrie <i>Mitarbeiterbezogenen Herausforderungen mit guter Führung begegnen</i> Stefan Süß, Ingo Klingenberg, Maximilian Kellerer und Phillip Nguyen	S. 21-26
	Robustheitsbefähigende Eigenschaften für Geschäftsprozesse <i>Identifizierung und Bewertung von verwandten Eigenschaften der Robustheit</i> Annika Lange, Jens Mathis Rieckmann, Jan Lukas Schmidt und Thomas Knothe	S. 27-32
	Digital Transformation Coaching <i>Persönlichkeitsentwicklung als Ergänzung zum Change Management in der Digitalisierung</i> Michael Bauer und Eric Grosse	S. 33-40
	Risikomanagement in der Planung automatisierter Lager <i>Entwicklung und Einsatz einer wissensbasierten, generischen Lager-FMEA</i> Harald Augustin und Gabriel Micic	S. 41-46

## Ausgabe 3/2024

### Change Management in der Industrie

- Digitale Instandhaltungslogistik S. 47-53  
*Eine Umfrage zur Ermittlung des Status quo  
deutscher Landwirtschaftsbetriebe*  
Iris Hausladen, Andreas Matthes und Philipp Sylla
- Steigerung der Logistikleistung in der Fertigung S. 54-60  
durch Process Mining  
*Eine Anwendung in der kundenspezifischen Produktion  
von Hydraulikkomponenten*  
Christoph Koch, Sarveshwaran Murugan und Heiko Berchtold
- Digitale Veränderung in Unternehmen gestalten S. 61-66  
*Visionentwicklung mithilfe des Living-Lab-Ansatzes und  
der Backcasting-Methode*  
Julia Brandt, Annalena Präger, David Koch  
und Sebastian Schmid
- Digitaler Zwilling und vertikale Integration S. 67-72  
*Unterstützung von Nachhaltigkeitskonzepten in  
Produktionsprozessen*  
Ute Dietrich
- Digitale Produktpässe S. 73-77  
*Befähiger der Kreislaufwirtschaft*  
Moritz Hörger, Yannik Hermann, Magnus Kandler, Kevin Gleich  
und Gisela Lanza

## Ausgabe 4/2024

### Lernfabriken

Beiträge nach Ausgaben	Die Digitale Fabrik im Ingenieurstudium: <i>Ein Lehrkonzept an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften</i> Sven Völker	S. 8-15
	Vernetzte Lernfabriken als Wegbereiter: <i>Digitale Pionierarbeit für moderne Bildung</i> Steffen Greiser, Julian Buitmann und Robert Holling	S. 16-23
	Modulare Lernfabriken für die Industrie 4.0: <i>Erwerb zielorientierter Handlungskompetenz zur Beschleunigung der industriellen Umsetzung</i> Maximilian Dommermuth	S. 24-30
	Lernfabriken als innovative Weiterbildungsorte für KMU: <i>Qualitative Analyse von Konzepten und Kooperationen</i> Kathleen Warnhoff, Simon Dabrowski und Lea Müller-Greifenberg	S. 32-41
	Der Schlüssel zur erfolgreichen Digitalisierung: <i>Entwicklung, Implementierung und Nutzen Digitaler Zwillinge in der Industrie 4.0</i> Sönke Knoch, Dirk Schöttke und Andreas Bayha	S. 42-49
	Reifegrade von Smart Knowledge Services: <i>Selbsteinschätzung und GAP-Analyse</i> Isger Glauninger, Nick Tugarin und Christian van Husen	S. 50-56
	Lernfabrik Additive Fertigung 4.0: <i>Digitalisierung für Losgröße 1</i> Fabian Riß, Nicolas Rolinck, Stefan Böhm und Alessandro Morath	S. 57-62

## Ausgabe 4/2024

### Lernfabriken

- Eine Lernfabrik im Wandel: S. 63-68  
*Innovativ den Anforderungen des modernen Arbeitsmarktes begegnen*  
Nick Ackerhans und Benjamin März
- Simulierte Produktionsumgebung heute: S. 70-77  
*Evaluation der numerischen Prozesssimulation des selektiven Laserschmelzens*  
Emre Sahin, Lennart Grüger und Sebastian Härtel
- Von der Lean Production zum nachhaltigen S. 78-84  
Produktionssystem der Zukunft:  
*Eine Innovationsfabrik als mehrstufige Lernfabrik*  
Markus Schneider und Christoph Müller
- Remanufacturing in der Lernfabrik: S. 85-89  
*Eine integrative Plattform der Kreislaufwirtschaft*  
Jan Koller und Frank Döpfer

## Ausgabe 5/2024

### Doppelte Transformation (WGAB)

#### Beiträge nach Ausgaben

Doppelte Transformation im Maschinen- und Anlagenbau: <i>Digitalisierung und Nachhaltigkeit bei Unikat- und Kleinserienfertigern</i> Sigrid Wenzel, Deike Gliem und Christoph Laroque	S. 10-17
Vom Pixel zur Präsenz: <i>Ferninteraktion mit Telepräsenzrobotern</i> Francisco Hernandez, Danny Rueffert, Holger Hoffmann und Angelika C. Bullinger	S. 18-25
Digitale Lösungen für den Übergang von KMU zur Kreislaufwirtschaft: <i>Beispiele aus der Textilwirtschaft</i> Meike Tilebein, Marcus Winkler, Dieter Stellmach und Guido Grau	S. 26-33
Digitale und ökologische Transformation in Unternehmen: <i>Herausforderungen und Potenziale im Zusammenspiel</i> Fabian Hoose, Christopher Prinz, Manfred Wannöffel und Bernd Kuhlenkötter	S. 34-42
Analyse von Arbeitsabläufen mit Motion-Capture-Systemen: <i>Lösungs- und Implementierungsprinzipien</i> Silas Pöttker, Tim Jansen und Hermann Lödding	S. 43-49
Weiterbildung in Industrie 4.0 mit KI-Tutoring-Systemen Norbert Gronau und Georg David Ritterbusch	S. 50-57
Wege zum verantwortungsvollen Einsatz von KI am Arbeitsplatz: <i>Eine Perspektive des organisatorischen Wandels</i> Valentin Langholf, Uta Wilkens, Daniel Lupp und Niklas Obermann	S. 58-66

## Ausgabe 5/2024

### Doppelte Transformation (WGAB)

Kognitive Assistenzsysteme in der Intralogistik: <i>Nutzerstudien mit Augmented Reality und einem KI-Chatbot</i> Hendrik Stern und Michael Freitag	S. 67-73
KI-unterstützte Arbeitsplanung: <i>Extraktion von Expertenwissen aus historischen Daten für optimierte Effizienz und Fehlervermeidung</i> Jochen Deuse, Nils Killich und Ralph Hensel-Unger	S. 74-81
Doppelte Transformation als Schlüssel zur Nachhaltigkeit: <i>Methode zur Bewertung einer KI-Anwendung in produzierenden Unternehmen</i> Jennifer Link, Markus Harlacher, Olaf Eisele und Sascha Stowasser	S. 82-89
Turning in Circles <i>Nutzung des Potenzials der Kreislaufwirtschaft im Betrieb von Windkraftanlagen</i> Stefanie Eisl und Sebastian Schlund	S. 90-98
Transformieren unter Druck <i>Eine Analyse der Bewältigungsstrategien entlang der Wertschöpfungskette in der Landwirtschaft</i> Saskia Hohagen, Niklas Obermann und Uta Wilkens	S. 99-106
Führung im Wandel: <i>Transformationale und geteilte Führung im Kontext virtueller Zusammenarbeit</i> Christina Mayer, Susanne Mütze-Niewöhner und Verena Nitsch	S. 107-113
Digitale Transformation und Serious Gaming: <i>Erfolgsfaktoren für intelligente Fabriken</i> Maria Freese, Eike Maaß, Melanie Kessler und Julia Arlinghaus	S. 114-121

## Ausgabe 6/2024

### Machine Learning

Beiträge nach Ausgaben	Digitalisierung von Raster-Zeichnungen mit Deep Learning <i>Wie ein Framework OCR-Software bei der Extraktion von Daten übertrifft</i>	S. 10-17
	Xiao Zhao, Marko Weber, Jan Schöffmann und Daniela Oelke	
	Auf dem Weg zur grünen Künstlichen Intelligenz <i>KI-Energieeffizienz und die Minimierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks von KI-basierten Systemen</i>	S. 18-30
	Marcus Grum, Maximilian Ambros und Marcel Rojahn	
	Einrichtung von Montageassistenzsystemen <i>System zur effizienten Konfiguration von Montageanweisungen und Assistenzfunktionen</i>	S. 32-39
	Dennis Keiser, Dario Niermann und Michael Freitag	
	Parameteroptimierung für einen Lakeinjektor <i>Entwicklung einer KI-Pipeline an einem Beispiel aus der Fleischindustrie</i>	S. 42-46
Tim Zeiser, Theo Lutz, Corinna Köters, Maik Schürmeyer und Alexander Prange		
Large Language Models im Produktionsumfeld <i>Eine Potenzialanalyse zur Transformation von Produktionsabläufen in modernen Fabriken</i>	S. 48-55	
Pius Finkel, Peter Wurster und Robin Radler		
Echtzeit-Reaktionen für fahrerlose Transportsysteme <i>Überwachung und Steuerung bei großen Latenzzeiten</i>	S. 56-63	
Dominik Augenstein und Lea Baslee		
Intelligente Shopfloor-Assistenten <i>Produktivitätssteigerung durch den Einsatz generativer KI</i>	S. 64-71	
Eckart Uhlmann, Julian Polte, Christopher Mühlich und Yassin Elsir		

## Ausgabe 6/2024

### Machine Learning

- |  |           |
|--|-----------|
| Mit generischen Sprachmodellen die<br>Social-Media-Moderation verbessern<br><i>Studie zur Erkennung und Korrektur von Desinformation</i><br>Anton Schegolev und Maximilian Ambros  | S. 72-79  |
| Künstliche Intelligenz als Enabler für die Industrie 4.0?<br><i>Auswirkungen auf den Reifegrad von Industrie 4.0-Technologien</i><br>Dennis Richter, Mildred Doe und Steffen Kinkel  | S. 80-87  |
| Einführung von Machine Learning in die Produktion<br><i>Ein KMU-spezifischer, holistischer Leitfaden</i><br>Manuel Savadogo, Malte Stonis und Peter Nyhuis   | S. 88-95  |
| Referenzprozessmodell für KI-Entwicklung im Fahrzeug<br><i>Praxisleitfaden für die normengerechte Entwicklung von<br/>KI-Funktionalitäten in der Automobilindustrie</i><br>Sebastian Grundstein, Bernhard Burger und Andreas Aichele | S. 96-101 |

## Autorenverzeichnis

AutorIn	Ausgabe 1	Ausgabe 2	Ausgabe 3	Ausgabe 4	Ausgabe 5	Ausgabe 6
Nick Ackerhans				S. 63-68		
Andreas Aichele						S. 96-101
Maximilian Ambros						S. 18-30 + 72-79
Hendrik Appelhans		S. 23-31				
Julia Arlinghaus					S. 114-121	
Verena Luisa Aufderheide	S. 30-36					
Dominik Augenstein						S. 56-63
Harald Augustin			S. 41-46			
Norbert Babel		S. 16-22				
Lea Basler						S. 56-63
Michael Bauer			S. 33-40			
Andreas Bayha				S. 42-49		
Heiko Berchtold			S. 54-60			
Frank Bertagnolli		S. 32-39				
Michael Blug	S. 14-21					
Dmitrij Boger						
Stefan Böhm				S. 57-62		
Christopher Borgmann		S. 23-31				
Julia Brandt			S. 61-66			
Manuel Brehmer		S. 72-79				
Jonas Brinker	S. 6-13					
Johannes Buhl	S. 63-69					
Julian Buitmann				S. 16-23		
Angelika C. Bullinger					S. 18-25	
Bernhard Burger						S. 96-101
Leonard Cassel			S. 6-13			
Simon Dabrowski				S. 32-41		
Jochen Deuse	S. 76-82				S. 74-81	
Ute Dietrich			S. 67-72			
Mildred Doe						S. 80-87
Maximilian Dommermuth				S. 24-30		
Frank Döpfer				S. 85-89		
Olaf Eisele					S. 82-89	
Stefanie Eisl					S. 90-98	

## Autorenverzeichnis

AutorIn	Ausgabe 1	Ausgabe 2	Ausgabe 3	Ausgabe 4	Ausgabe 5	Ausgabe 6
Yassin Elsir						S. 64-71
Georgii Emelianov	S. 76-82					
Tobias Empl		S. 16-22				
Jennifer Ettner	S. 37-43					
Carsten Feldmann		S. 23-31				
Pius Finkel						S. 48-55
Tim Sebastian Fischer	S. 63-69					
Maria Freese					S. 114-121	
Michael Freitag					S. 67-73	S. 32-39
Jonas Fuchs	S. 57-62					
Bruno Gallace	S. 14-21					
Jesus Luna Garcia		S. 48-55				
Isger Glauninger				S. 50-56		
Kevin Gleich			S. 73-77			
Deike Gliem					S. 10-17	
Janine Gondolf	S. 44-49					
Denise Gramß				S. 32-41		
Guido Grau	S. 83-89				S. 26-33	
Steffen Greiser				S. 16-23		
Norbert Gronau					S. 50-57	
Eric Grosse			S. 33-40			
Lennart Grüger	S. 63-69			S. 70-77		
Marcus Grum						S. 18-30
Sebastian Grundstein						S. 96-101
Jürgen Hamann	S. 37-43					
Markus Harlacher					S. 82-89	
Sebastian Härtel				S. 70-77		
Iris Hausladen			S. 47-53			
Christoph Heinbach		S. 40-47				
Annette Henn	S. 22-29					
Ralph Hensel-Unger					S. 74-81	
Yannik Hermann			S. 73-77			
Francisco Hernandez					S. 18-25	
Sandra Heymann	S. 37-43					

## Autorenverzeichnis

AutorIn	Ausgabe 1	Ausgabe 2	Ausgabe 3	Ausgabe 4	Ausgabe 5	Ausgabe 6
Britta Hilt						
Holger Hoffmann					S. 18-25	
Saskia Hohagen					S. 99-106	
Robert Holling				S. 16-23		
Fabian Hoose					S. 34-42	
Moritz Hörger			S. 73-77			
Christian van Husen				S. 50-56		
Adrian Huwer	S. 14-21					
Jokim Janßen			S. 14-20			
Tim Jansen					S. 43-49	
Magnus Kandler			S. 73-77			
Sabrina Karch		S. 32-39				
Dennis Keiser						S. 32-39
Maximilian Kellerer			S. 21-26			
Wolfgang Kersten	S. 57-62					
Melanie Kessler					S. 114-121	
Nils Killich					S. 74-81	
Steffen Kinkel						S. 80-87
Uta Kirschten	S. 50-56					
Ingo Klingenberg			S. 21-26			
Sönke Knoch				S. 42-49		
Thomas Knothe			S. 27-32			
Christoph Koch			S. 54-60			
David Koch			S. 61-66			
Jan Koller				S. 85-89		
Corinna Köters	S. 70-75					S. 42-46
Sergej Kreber		S. 87-93				
Raimund Kreis		S. 16-22				
Bernd Kühlenkötter					S. 34-42	
Anina Kusch	S. 6-13					
Kevin Kutzner		S. 87-93				
Lasse Bo Ladewig	S. 57-62					
Annika Lange			S. 27-32			
Beate Langer	S. 22-29					

## Autorenverzeichnis

AutorIn	Ausgabe 1	Ausgabe 2	Ausgabe 3	Ausgabe 4	Ausgabe 5	Ausgabe 6
Valentin Langhof					S. 58-66	
Gisela Lanza			S. 73-77			
Christoph Laroque					S. 10-17	
Alexander Lawall		S. 48-55				
Jennifer Link					S. 82-89	
Hermann Lödding					S. 43-49	
Arndt Lüder		S. 32-39				
Daniel Lupp					S. 58-66	
Michael Lütjen						
Theo Lutz						S. 42-46
Eike Maaß					S. 114-121	
Benjamin März				S. 63-68		
Michael Mattern	S. 14-21					
Andreas Matthes			S. 47-53			
Christina Mayer					S. 107-113	
Gabriel Micic			S. 41-46			
Alessandro Morath				S. 57-62		
Christopher Mühlich						S. 64-71
Christoph Müller				S. 78-84		
Lea Müller-Greifenberg				S. 32-41		
Sarveshwaran Murugan			S. 54-60			
Susanne Mütze-Niewöhner					S. 107-113	
Phillip Nguyen			S. 21-26			
Dario Niermann						S. 32-39
Verena Nitsch					S. 107-113	
Peter Nyhuis						S. 88-95
Niklas Obermann					S. 58-66 + 99-106	
Daniela Oelke						S. 10-17
Michael Pahl		S. 40-47				
Mikhail Polikarpov	S. 76-82					
Julian Polte						S. 64-71
Silas Pöttker					S. 43-49	
Annalena Präger			S. 61-66			
Alexander Prange	S. 70-75					S. 42-46

## Autorenverzeichnis

AutorIn	Ausgabe 1	Ausgabe 2	Ausgabe 3	Ausgabe 4	Ausgabe 5	Ausgabe 6
Christopher Prinz					S. 34-42	
Annika Pruhs	S. 6-13					
Robin Radler						S. 48-55
Andrea Carolina Soto Ramirez		S. 80-86				
Dennis Richter						S. 80-87
Jens Mathis Rieckmann			S. 27-32			
Fabian Reiß				S. 57-62		
Georg David Ritterbusch					S. 50-57	
Peter Roidner		S. 16-22				
Marcel Rojahn		S. 8-15				S. 18-30
Nicolas Rolinck				S. 57-62		
Danny Rueffert					S. 18-25	
Emre Sahin				S. 70-77		
Søren Salomo		S. 80-86				
Manuel Savadogo						S. 88-95
Dirk Scheer	S. 44-49					
Anton Schegolev						S. 72-79
Thomas Scheuer			S. 6-13			
Frank-Peter Schiefelbein		S. 64-71				
Jochen Schiemann	S. 76-82					
Sebastian Schlund					S. 90-98	
Sebastian Schmid			S. 61-66			
Jan Lukas Schmidt			S. 27-32			
Markus Schneider				S. 78-84		
Jan Schöffmann						S. 10-17
Dirk Schöttke				S. 42-49		
Günther Schuh			S. 6-13			
Marc Schuler		S. 72-79				
Maik Schürmeyer	S. 70-75					S. 42-46
Jürgen Seibold	S. 83-89					
Stefan Sigl		S. 64-71				
Benjamin Staar		S. 56-63				
Dieter Stellmach	S. 83-89				S. 26-33	
Hendrik Stern					S. 67-73	

## Autorenverzeichnis

AutorIn	Ausgabe 1	Ausgabe 2	Ausgabe 3	Ausgabe 4	Ausgabe 5	Ausgabe 6
Malte Stonis						S. 88-95
Sascha Stowasser					S. 82-89	
Monika Stricker				S. 32-41		
Stefan Süß			S. 21-26			
Philipp Sylla			S. 47-53			
Bastian Thanhäuser			S. 6-13			
Christian Thiehoff	S. 76-82					
Oliver Thomas		S. 40-47				
Meike Tilebein					S. 26-33	
Olaf Toedter	S. 44-49					
Nick Tugarin				S. 50-56		
Dieter Uckelmann		S. 87-93				
Eckart Uhlmann						S. 64-71
Sven Völker				S. 8-15		
Michael Wahl	S. 14-21					
Manfred Wannöffel					S. 34-42	
Kathleen Warnhoff				S. 32-41		
Marko Weber						S. 10-17
Maximilian Weiden			S. 14-20			
Sigrid Wenzel					S. 10-17	
Uta Wilkens					S. 58-66 + 99-106	
Marcus Winkler					S. 26-33	
Jörg Woidasky	S. 6-13					
Ralf Woll	S. 63-69					
Peter Wurster						S. 48-55
Tim Zeiser						S. 42-46
Xiao Zhao						S. 10-17