TRANSFER

DAS STEINBEIS MAGAZIN **02|19**

WIRTSCHAFT X.0

Auszug aus dem STEINBEIS MAGAZIN 02|19

KMU werden fit für die digitale Zukunft

Steinbeis

TRANSFER

DAS STEINBEIS MAGAZIN **02|19**

Steinbeis

STEINBEIS: PLATTFORM FÜR ERFOLG

Steinbeis ist mit seiner Plattform ein verlässlicher Partner für Unternehmensgründungen und Projekte. Wir unterstützen Menschen und Organisationen aus dem akademischen und wirtschaftlichen Umfeld, die ihr Know-how durch konkrete Projekte in Forschung, Entwicklung, Beratung und Qualifizierung unternehmerisch und praxisnah zur Anwendung bringen wollen.

Über unsere Plattform wurden bereits über
2.000 UNTERNEHMEN
gegründet.

Entstanden ist ein Verbund aus mehr als **6.000 EXPERTEN** in rund **1.100 UNTERNEHMEN**, die jährlich mit mehr als **10.000 KUNDEN** Projekte durchführen.

So werden Unternehmen und Mitarbeiter professionell in der Kompetenzbildung und damit für den Erfolg im Wettbewerb unterstützt.

Und unser Verbund wächst stetig: Infos und Kontaktdaten unserer aktuell gegründeten Unternehmen finden Sie unter

→ **WWW.STEINBEIS.DE > AKTUELLES**

WIR HALTEN SIE AUF DEM LAUFENDEN

→ **TRANSFERMAGAZIN.STEINBEIS.DE**

Sie möchten informiert werden, wenn unser Online-Magazin erscheint? Hier geht's zu unserem Online-Verteiler:

→ **STEINBEIS.DE/ONLINEVERTEILER**

facebook.com/Steinbeisverbund

twitter.com/SteinbeisGlobal

instagram.de/steinbeisverbund

vimeo.com/Steinbeis

youtube.com Kanal Steinbeis

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

die Disruption etablierter Geschäftsmodelle und das Wegbrechen klassischer Märkte haben vielen Unternehmen bewusst gemacht, dass Digitalisierung die Industrie weltweit grundlegend verändern wird. In der aktuellen industriellen Diskussion spürt man diesbezüglich intensiven Aktionismus. Dabei herrscht jedoch oft die Meinung vor, dass ein Unternehmen nur eine Vielzahl von Aktivitäten, die mit Digitalisierung zu tun haben, anstoßen muss und sich dann schon alles irgendwie richten wird. Ein solches Vorgehen wird den Unternehmen nicht weiterhelfen.

Digitalisierung hat keinen Selbstzweck! Es geht für Unternehmen nicht darum punktuell Prozesse zu digitalisieren. Heute muss es Ziel der Unternehmen sein ihre Unternehmensstrategie und -prozesse so auszurichten, dass sie in einer zunehmend digitalisierten Welt überhaupt bestehen und erfolgreich sein können.

Um die Leitplanken einer neuen Ausrichtung festzulegen, können folgende Leitgedanken helfen. Unternehmen, die seit Jahren erfolgreich auf dem Markt agieren, haben exzellente Stärken. Es ist notwendig sich dieser bewusst zu werden, um auf Basis dieses Bewusstseins die Bereitschaft zu entwickeln sich neu zu denken. Um dies zu tun ist es wichtig, sich vom Gedanken des Produkts und Produktverkaufs zu lösen und das Verständnis dafür zu entwickeln, dass Produkte lediglich die physikalische Manifestation der Leistungsfähigkeit von Unternehmen darstellen.

Daraus ergibt sich die zentrale Frage: Was bedeutet Leistungsfähigkeit vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung für ein Unternehmen in der Zukunft?

Strukturiert man Leistungsfähigkeit in eine externe und interne Sichtweise, lässt sich dieser Grundgedanke konkretisieren. Extern betrachtet bedeutet Leistungsfähigkeit eine klare und neue Orientierung zum Markt hin zu entwickeln. Konkret könnte dies beispielsweise heißen, dass nicht mehr Produkte, sondern die damit erbrachten Leistungen vertrieben werden oder dass zukünftig smartere Produkte in Kombination mit digitalen Leistungen angeboten werden.

Es ist dabei die Aufgabe der Geschäftsführung diese Idee, diese neue Orientierung sehr klar zu formen. Basierend auf dieser Orientierung muss nun die interne Leistungsfähigkeit neu justiert werden, indem für diese neue Orientierung notwendige zukünftige, digitale Prozessmuster implementiert oder vorhandene Prozesse digitalisiert werden. Ob dies getan wird und gelingt, wird für viele Unternehmen über kurz oder lang die Schicksalsfrage sein und über deren Zukunftsfähigkeit entscheiden.

Die aktuelle Ausgabe des Steinbeis Transfermagazins zeigt Ihnen ganz unterschiedliche Ansätze, wie man das neue, zukunftsgerichtete Wirtschaften angehen kann. Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre!

Jörg W. Fischer

Christian Wotzka

PROF. DR.-ING. JÖRG W. FISCHER
joerg.fischer@stw.de (Autor)

Prof. Dr.-Ing. Jörg W. Fischer ist Leiter des Steinbeis-Transferzentrums Rechnereinsatz im Maschinenbau (STZ-RIM) an der Hochschule Karlsruhe – Wirtschaft und Technik. Dort hat er eine Professur für Produktionsmanagement und Virtuelle Fabrik inne. Im Rahmen seiner Tätigkeit unterstützt er seit vielen Jahren Unternehmen bei der Gestaltung der digitalen Transformation.

www.steinbeis.de/su/61

CHRISTIAN WOTZKA
christian.wotzka@neoperl.de

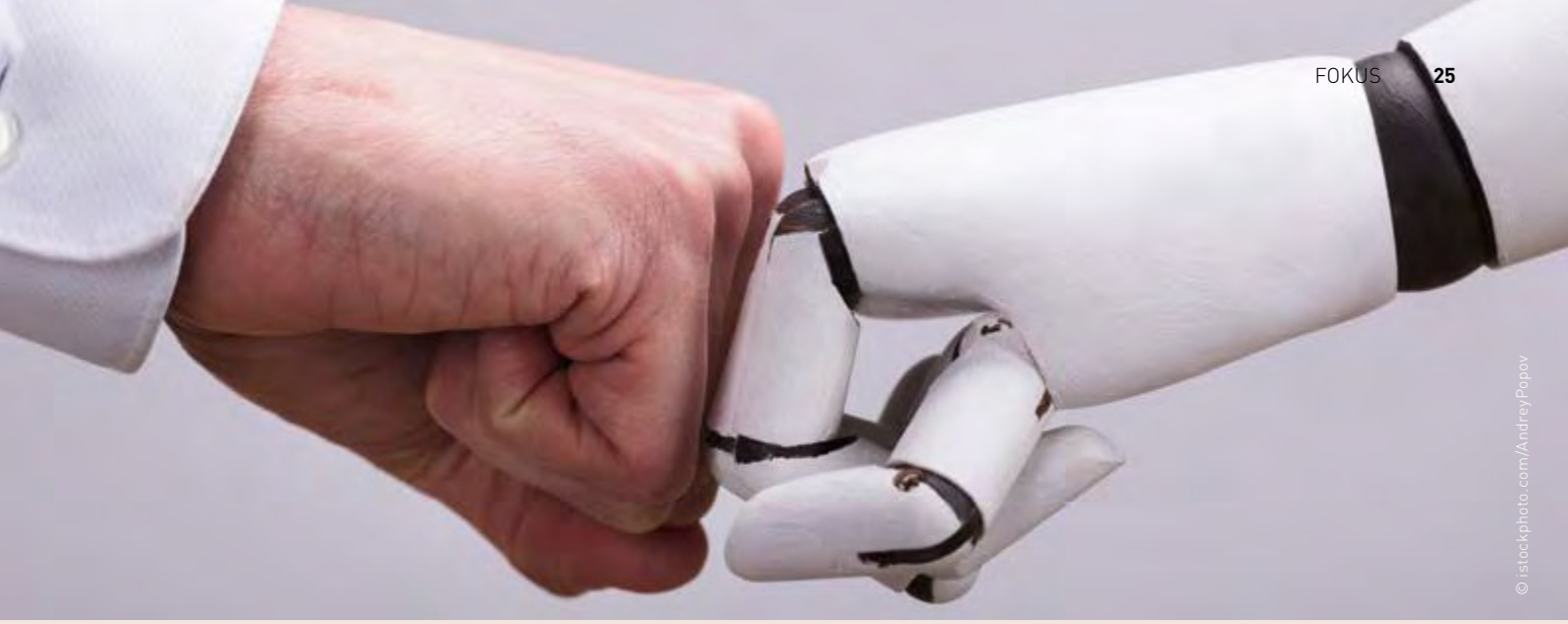
Christian Wotzka ist Managing Director der NEOPERL GmbH. Das Unternehmen bietet innovative Lösungen rund um das Thema Trinkwasser und arbeitet seit Jahren mit den Experten des Steinbeis-Transferzentrums Rechnereinsatz im Maschinenbau zusammen.

www.neoperl.net

WIRTSCHAFT X.0

„**WIRTSCHAFT 4.0**" ist zusammen mit der „**INDUSTRIE 4.0**" zu Schlagworten unserer Zeit geworden: Sie meinen aus unterschiedlichen Perspektiven die vierte Stufe der **INDUSTRIELLEN REVOLUTION**, die mit der **DIGITALISIERUNG** und **VERNETZUNG** innerhalb eines Unternehmens und über Unternehmensgrenzen hinweg entlang der **WERTSCHÖPFUNGSKETTE** abläuft und alle Branchen betrifft. Dabei verschwinden etablierte Grenzen und bisher getrennte Bereiche konvergieren. Aber die Entwicklung geht weiter hin zu einer **„WIRTSCHAFT X.0"**, die nicht nur **TECHNOLOGISCHE** und **ÖKONOMISCHE**, sondern auch **GESELLSCHAFTLICHE**, **ORGANISATIONALE** und **ÖKOLOGISCHE ASPEKTE** berücksichtigt. Was hinter diesem Modellkonzept steckt und wie Unternehmen darin erfolgreich agieren können, mit diesen und weiteren Fragen setzen sich **STEINBEIS-EXPERTEN** in unserem Fokusteil auseinander.

© istockphoto.com/DrAfter123



© istockphoto.com/AndreyPopov

WIRTSCHAFT X.0: KMU WERDEN FIT FÜR DIE DIGITALE ZUKUNFT

TRANSFERPLATTFORM BADEN-WÜRTTEMBERG INDUSTRIE 4.0 SETZT TRENDS DER DIGITALEN TRANSFORMATION IN DIE KMU-PRAXIS UM

Die industrielle Entwicklung beschleunigt aktuell enorm. In kurzer Zeit haben sich weltweit Methoden und Technologien etabliert, die in rasender Geschwindigkeit neue Produkte, Applikationen, Strategien und Geschäftsmodelle hervorbringen. Die deutsche Wirtschaft, insbesondere der Mittelstand, tut sich aktuell noch schwer, mit dem Tempo mitzuhalten. Hier setzt seit 2016 die Transferplattform Baden-Württemberg Industrie 4.0 an: Sie zeigt insbesondere den KMU in Baden-Württemberg die Chancen der unter dem Stichwort „Industrie 4.0" bezeichneten Technologien auf und ebnet den Einstieg in umsetzbare Projekte.

Eine der Herausforderungen hierbei liegt darin, ein mögliches falsches Bild zum Thema Industrie 4.0 und Digitalisierung zu korrigieren und schlechten Erfahrungen in der Vergangenheit ein Erfolgsmodell gegenüber zu stellen. Der zumeist sicherheitsgeprägte Gedanke des deutschen eher konservativen Unternehmertums trägt aktuell dazu bei, dass der Mittelstand in vielen Bereichen nur sehr zögerlich auf die aktuellen Entwicklungen reagiert. Eine hohe Auslastung, volle Auftragsbücher und eine trügerische Sicherheit, die sich aus nahezu zehn Jahren wirtschaftlicher Erfolge speist, führen bei manchen Unternehmen dazu, dass zwingend notwendige Investitionen in Neuentwicklungen und innovative Lösungen sowie das Umdenken und die Transformation in die digitale Welt verzögert oder zum Teil sogar gar nicht stattfinden.

ERLEICHTERTER EINSTIEG IN DIE DIGITALE WELT

Der mit finanzieller Unterstützung des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg von den Hochschulen Aalen, Reutlingen und Esslingen in Zusammenarbeit mit der Steinbeis-Stiftung gegründeten Transferplattform Baden-Württemberg Industrie 4.0 (TPBW I4.0) liegt der Gedanke zugrunde, dass bei kleinen und mittelständischen Unternehmen der Zugang zu Wissen, Know-how und Umsetzungserfahrung im Bereich Industrie 4.0 und Digitalisierung in Bezug auf den praktischen Einsatz der neuen Technologien und Verfahren ausbaufähig ist. Daher hat es sich die Transferplattform zur Aufgabe gemacht, die mächtig erscheinenden anstehenden Herausforderungen zu vereinfachen, und zeigt mitt-

DER PRAXISNAHE TRANSFER FÜHRT ZU EINER STANDORTFESTIGUNG DER REGIONALEN UNTERNEHMEN, WEITET DEREN BLICK FÜR BISHER UNGEAHNTE LÖSUNGSANSÄTZE IM DIGITALEN ZEITALTER UND ERÖFFNET KMU DEN ZUGANG ZU NEUEN RESSOURCEN.

lerweile in einer Vielzahl an Projekten, wie niederschwellig der Einstieg in diese digitale Welt sein kann. Damit wirkt sie der Gefahr entgegen, dass baden-württembergische KMU den Anschluss an die weltweite Entwicklung der Digitalisierung verlieren.

Damit Wirtschaft X.0 gelingen kann, sollten gerade kleinere und mittlere Unternehmen gezielt auf die Erfahrungen in Forschung und Entwicklung der Hochschulen zurückgreifen und eigene Projekte schneller und sicherer zum Erfolg führen können. Ein enormer Vorteil für Unternehmen besteht darin, dass die Umsetzungskonzepte und -strategien der Hochschulen erprobt und praxisnah gestaltet sind. Die TPBW I4.0 konzentriert sich auf Kernkompetenzthemen, die die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit unserer KMU direkt beeinflussen und somit die gezielte Förderung der KMU in Baden-Württemberg unterstützen. Auf diese Weise partizipieren besonders die Unternehmen, die keine eigenen Kapazitäten für das Thema der digitalen Transformation aufbauen können. Sie nutzen die Ressourcen der TPBW I4.0, um schnell und unkompliziert in Transformationsprojekte einzutauchen und diese erfolgreich umzusetzen. Die von der TPBW I4.0 begleiteten Schwerpunktthemen liegen in den Bereichen der künstlichen Intelligenz, des Einsatzes von hochintelligenten Logistik- und Montageprozessen sowie der Nutzung von Cloud-Lösungen und in den Themenfeldern digitaler Zwilling, Datenanalyse und -auswertung, Datensicherheit und vorausschauende Wartung.

WIN-WIN-SITUATION FÜR ALLE BETEILIGTEN

Durch diese Fokussierung profitieren nicht nur Unternehmen in erheblichem Maße, sondern auch die Hochschulen und die berufsbildungsnahen Einrichtungen sowie die nachfolgenden Ingenieur- und Entwicklergenerationen, die das Land dringend benötigt. Die Projekte der TPBW I4.0 zeigen deutlich, wie einfach der Einstieg in eine fruchtbare Zusammenarbeit ist und wie groß der Nutzen durch die kooperative Zusammenarbeit sowohl für Unternehmen als auch für die Hochschulen sein kann – auch über das eigentliche Projekt hinaus: So wachsen zum Beispiel die Sensibilisierung für den Netzwerkgedanken und die Innovationsfreudigkeit des Industriepartners und es entstehen weitere Kooperationen, beispielsweise mit der Allianz Industrie 4.0.

Die Transferplattform unterstützt den Mittelstand erfolgreich, wenn es darum geht, die Herausforderungen der Wirtschaft X.0 zu bewältigen und auch zukünftig auf der Weltkarte eine entscheidende Position einzunehmen. Gerade das Konzept der niederschwelligen Projektumsetzung ermöglicht einer Vielzahl von KMU von der Expertise der Hochschulen und Steinbeis zu profitieren. Der praxisnahe Transfer führt zu einer Standortfestigung der regionalen Unternehmen, weitet deren Blick für bisher ungeahnte Lösungsansätze im digitalen Zeitalter und eröffnet KMU den Zugang zu neuen Ressourcen. Ein weiterer, nicht zu unterschätzender Erfolgsfaktor der TPBW I4.0 ist die Tatsache, dass die Industriepartner während der intensiven Zusammenarbeit perspektivisch neue Geschäftsmodelle erkennen, ihr eigenes Engagement in innovative Lösungen erhöhen und somit die eigentliche Transferleistung oft nur den Anstoß zu einer wichtigen Kompetenzentwicklung in den Unternehmen darstellt. Auf diese Weise sind auch die kleineren und mittleren Unternehmen gewappnet für die Herausforderungen, die durch die breite Themenvielfalt einer Wirtschaft X.0 zu meistern sind.

RAINER BACHMANN
rainer.bachmann@stw.de (Autor)

Projektkoordinator
Steinbeis-Innovationszentrum
Transferplattform Industrie 4.0
(Göppingen)

www.steinbeis.de/su/1980
www.tpbw-i40.de

EXPERTEN.WISSEN.TEILEN.

NEUERSCHEINUNGEN IN DER STEINBEIS-EDITION

Wir teilen unser Wissen mit Ihnen.
Die Steinbeis-Edition publiziert als Verlag der Steinbeis-Stiftung das Expertenwissen des Steinbeis-Verbundes. Dazu gehört ein breit gefächertes Themenspektrum mit Einzel- und Reihentiteln, Magazinen sowie Begleitpublikationen zu Tagungen und Fachveranstaltungen. Über den Onlineshop www.steinbeis-edition.de sind sämtliche Titel leicht bestellbar.

YVONNE HÜBNER
edition@steinbeis.de

Steinbeis-Edition (Stuttgart)
www.steinbeis-edition.de

facebook.com/SteinbeisEdition

twitter.com/steinbeis_ste

DIE MEDIATION – AUSGABE QUARTAL III/2019

→ WWW.STEINBEIS.DE/SU/0941

ZWISCHEN LÜGE UND WAHRHEIT

GERNOT BARTH, BERNHARD BÖHM (Hrsg.)

2019 | Geheftet, fbg. 100 S., dt.	2019 | E-Paper (PDF), fbg. 100 S., dt.
9,90 EUR [D]	9,90 EUR [D]
ISSN 2366-2336	ISSN 2629-0162

MEDIATION IN CROSS-BORDER SUCCESSION CONFLICTS AND THE EFFECTS OF THE EU SUCCESSION REGULATION – RESEARCH REPORT

→ WWW.STEINBEIS.DE/SU/0941

SCHRIFTENREIHE DES FACHMAGAZINS DIE MEDIATION | BAND 4

GERNOT BARTH, JONATHAN BARTH, BERNHARD BÖHM, JUDITH PFÜTZENREUTER (Hrsg.)

2019 | Softcover, s/w 247 S., engl.	2019 | E-Book (PDF), s/w 250 S., engl.
KOSTENFREI	KOSTENFREI
ISBN 978-3-95663-210-5	ISBN 978-3-95663-212-9

JETZT AUCH ALS E-BOOK VERFÜGBAR:

WIRTSCHAFTSMEDIATION – KONFLIKTE IN UNTERNEHMEN UND ORGANISATIONEN

→ WWW.STEINBEIS.DE/SU/0941

SCHRIFTENREIHE DES FACHMAGAZINS DIE MEDIATION | BAND 2

GERNOT BARTH, BERNHARD BÖHM, JONATHAN BARTH (HRSG.)

2019 | E-Book (PDF), fbg.
198 S., dt.

14,90 EUR [D]

ISBN 978-3-95663-209-9

AN EU INITIATIVE TOWARDS ADVANCED SITUATIONAL AWARENESS AND ENHANCED RESILIENCE

→ WWW.STEINBEIS.DE/SU/1167

JOINT FINAL CONFERENCE OF THE SMARTRESILIENCE AND SAYSO PROECTS (DRS-15/SEC-02-DRS H2020)

ALEKSANDAR JOVANOVIC, HANNA MARIA BURKOW (Hrsg.)

2019 | E-Book (PDF), fbg.
103 S., engl.

KOSTENFREI

ISBN 978-3-95663-207-5

MEDIEN IN DER DIGITALISIERUNG – DEN WANDEL GESTALTEN!

→ WWW.STEINBEIS.DE/SU/1755

DOKUMENTATION UND IMPRESSIONEN

STEINBEIS GMBH & CO. KG FÜR TECHNOLOGIETRANSFER (Hrsg.)

2019 | E-Book (PDF), fbg.
87 S., engl.

KOSTENFREI

ISBN 978-3-95663-208-2

ANALYSE DES ENTSCHEIDUNGSVERHALTENS VON INSTITUTIONELLEN INVESTOREN BEI ILLIQUIDEN FONDS

→ WWW.STEINBEIS.DE/SU/1811

MAILIN DALK

2019 | Softcover, s/w
280 S., dt.

39,90 EUR [D]

ISBN 978-3-95663-204-4

CITYFIED INNOVATION MANAGEMENT GUIDE

→ WWW.STEINBEIS.DE/SU/2017

A CASE STUDY ON THE EXPLOITATION OF SMART CITY SOLUTIONS IN THE EUROPEAN SMART CITIES AND COMMUNITIES PROJECT CITYFIED (REPLICABLE AND INNOVATIVE FUTURE EFFICIENT DISTRICTS AND CITIES)

PIOTR KALBARCZYK, DILAY KESTEN ERHART, VALERIE BAHR

2019 | Softcover, fbg.
60 S., engl.

KOSTENFREI

ISBN 978-3-95663-213-6

2019 | E-Book (PDF), fbg.
64 S., engl.

KOSTENFREI

ISBN 978-3-95663-214-3

POTENTIAL OF BIOMASS SIDESTREAMS FOR A SUSTAINABLE BIOBASED ECONOMY

→ WWW.STEINBEIS.DE/SU/2016

BRINGING ADDED VALUE TO AGRICULTURE AND FOREST SECTORS BY CLOSING THE RESEARCH AND INNOVATION DIVIDE

CRISTINA CABEZA, JAMES GAFFEY, KEES HENDRIKS, NORA HATVANI, EVELIEN LAMBRECHT, HARTMUT WELCK (Hrsg.)

2019 | Softcover, fbg.
76 S., engl.

KOSTENFREI

ISBN 978-3-95663-211-2

2019 | E-Book (PDF), fbg.
78 S., engl.

KOSTENFREI

ISBN 978-3-95663-217-4

IMPRESSUM – TRANSFER. DAS STEINBEIS MAGAZIN

Zeitschrift für den konkreten Wissens- und Technologietransfer
Ausgabe 2/2019
ISSN 1864-1768 (Print)

HERAUSGEBER
Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer
Willi-Bleicher-Str. 19 | 70174 Stuttgart
Fon: +49 711 1839-5 | E-Mail: stw@steinbeis.de
Internet: transfermagazin.steinbeis.de | www.steinbeis.de

VERANTWORTLICHER REDAKTEUR
Anja Reinhardt

REDAKTION
Anja Reinhardt, Marina Tyurmina
E-Mail: transfermagazin@stw.de

Für den Inhalt der einzelnen Artikel sind die jeweils benannten Autoren verantwortlich. Die Inhalte der Artikel spiegeln nicht zwangsläufig die Meinung der Redaktion wider. Aufgrund der besseren Lesbarkeit werden in den Beiträgen in der Regel nur männliche Formen genannt, gemeint sind jedoch stets Personen jeglichen Geschlechts. Die Redaktion kann für die als Internetadressen genannten, fremden Internetseiten keine Gewähr hinsichtlich deren inhaltlicher Korrektheit, Vollständigkeit und Verfügbarkeit leisten. Die Redaktion hat keinen Einfluss auf die aktuelle und zukünftige Gestaltung und auf Inhalte der verlinkten Seiten. Beiträge beziehen sich auf den Stand der genannten Internetseite, der zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Ausgabe des Transfermagazins gilt.

ABBESTELLUNG
Möchten Sie das Steinbeis Transfermagazin in Zukunft nicht mehr erhalten, können Sie es jederzeit abbestellen. Bitte informieren Sie uns dazu per E-Mail an media@steinbeis.de oder telefonisch unter +49 711 1839-5. Ihre Abmeldung wird spätestens mit der übernächsten auf Ihre Abbestellung hin erscheinenden Ausgabe aktiv.

GESTALTUNG UND SATZ
Julia Schumacher

DRUCK
Straub Druck + Medien AG, Schramberg

FOTOS UND ABBILDUNGEN
Fotos stellten, wenn nicht anders angegeben, die im Text genannten Steinbeis-Unternehmen und Projektpartner zur Verfügung.
Titelbild: © istockphoto.com/DrAfter123

Steinbeis ist mit seiner Plattform ein verlässlicher Partner für Unternehmensgründungen und Projekte. Wir unterstützen Menschen und Organisationen aus dem akademischen und wirtschaftlichen Umfeld, die ihr Know-how durch konkrete Projekte in Forschung, Entwicklung, Beratung und Qualifizierung unternehmerisch und praxisnah zur Anwendung bringen wollen. Über unsere Plattform wurden bereits über 2.000 Unternehmen gegründet. Entstanden ist ein Verbund aus mehr als 6.000 Experten in rund 1.100 Unternehmen, die jährlich mit mehr als 10.000 Kunden Projekte durchführen. So werden Unternehmen und Mitarbeiter professionell in der Kompetenzbildung und damit für den Erfolg im Wettbewerb unterstützt.

203249-2019-02