e-book

BEST-OF

STEINBEIS TRANSFER-MAGAZIN

2022

Steinbeis

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

Krieg, Pandemie, Energie, Klima – 2022 jagte eine Krise die andere, deren Auswirkungen das gesellschaftliche und wirtschaftliche Geschehen tief geprägt haben und immer noch prägen. Aber auch in diesem Jahr setzte der Steinbeis-Verbund seine Stärken als Problemlöser erfolgreich ein. Das Ergebnis: Zahlreiche gelungene Projekte, einen (kleinen) Teil davon haben wir im Steinbeis Transfer-Magazin – gedruckt und digital – dem breiten Publikum präsentiert.

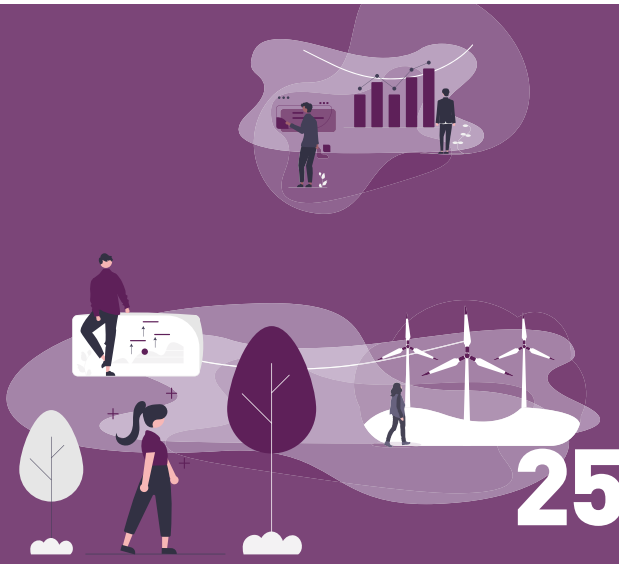
Wir wollen unseren Leserinnen und Lesern aber nicht nur die Kompetenzen des Verbundes vorstellen, sondern auch die aktuellen, zukunftweisenden Themen aufgreifen und mithilfe unserer Steinbeis-Expertinnen und -Experten mögliche Lösungswege für Aufgaben aufzeigen. Daher haben wir die 2021 gestartete Kampagne „Nutzen stiften! Unsere Lösungen für aktuelle Herausforderungen" auch 2022 weitergeführt. In diesem Jahr standen die Herausforderungen Agilität und Stabilität im Mittelpunkt. Die drei Printausgaben haben diese und die hierfür nutzenstiftenden Lösungsansätze unter drei Schwerpunkten beleuchtet:

- **TRANSFER-MAGAZIN 1/2022:** Gemeinsam stark: Netzwerkpartnerschaften mit Mehrwert
- **TRANSFER-MAGAZIN 2/2022:** Eine Perspektive für Bildung und Arbeitswelt der Zukunft
- **TRANSFER-MAGAZIN 3/2022:** Risiken beherrschen – Zukunft gestalten

Mit rund 80 Beiträgen haben wir unseren Leserinnen und Lesern einen breiten Überblick über die Aktivitäten des Steinbeis-Verbundes gegeben, in dem vorliegenden Band finden Sie die zwölf meistgelesenen Transfer-Beiträge aus dem vergangenen Jahr und ein Best-of der 2022 erschienenen Publikationen aus dem Verlag der Steinbeis-Stiftung – Steinbeis-Edition.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre. Falls Sie Lust auf noch mehr TRANSFER-Lesestoff bekommen, schauen Sie doch auf **transfermagazin.steinbeis.de** vorbei!

Ihr Transfer-Redaktionsteam



BEST-OF TRANSFER-MAGAZIN 01/2022

07
„ES GEHT UM INNOVATION DURCH PARTIZIPATION“
Im Gespräch mit Professor Dr. Daniel Buhr und Professor Dr. Udo Weimar, Steinbeis-Unternehmer am Steinbeis-Transferzentrum Soziale und Technische Innovation

09
MINIMIZE – „TECHNISCHE AUGEN“ WEITERGEDACHT
Wie Bildverarbeitungs-Know-how einen Mehrwert für Industrie und Biomedizin bieten kann

12
DER SPAGAT ZWISCHEN VISIONEN UND REALEN RAHMENBEDINGUNGEN
Im Gespräch mit der Steinbeis-Beraterin Rita Straßburg

BEST-OF TRANSFER-MAGAZIN 02/2022

17
MIT DEM TISCHTUCH FÜR DIE ZUKUNFT GEWAPPNET
Steinbeis-Experte hilft Unternehmen Veränderungen umzusetzen

20
„JUNGE MENSCHEN VERDIENEN FÜR IHRE ZIELE RESPEKT UND OFFENE TÜREN“
Im Gespräch mit Horst Scheu, Steinbeis-Unternehmer am Steinbeis-Transferzentrum Naturwissenschaft Technik Bildung

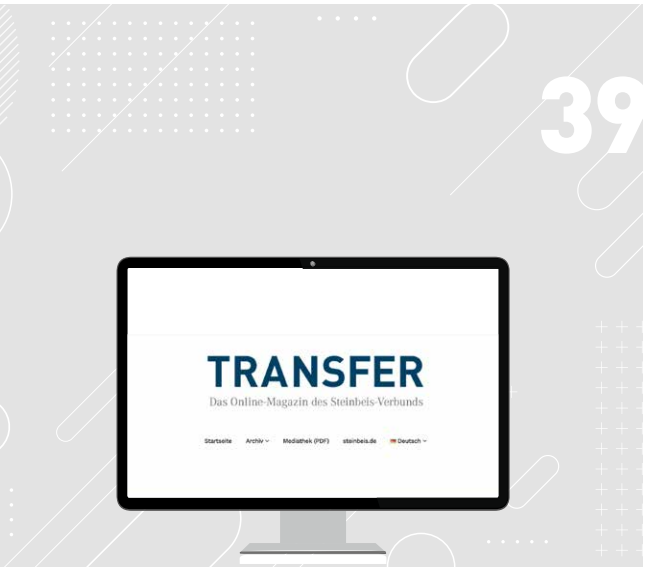
23
NEUER STEINBEIS-STANDORT BERLIN-ADLERSHOF: WISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE HAUTNAH
Im größten deutschen Wissenschafts- und Technologiepark entsteht ein weiteres Steinbeis-Haus

BEST-OF TRANSFER-MAGAZIN 03/2022

27
VERTRAUENSAUFBAU ZUR KRISENPRÄVENTION
Steinbeis-Berater Holger Hagenlocher erklärt, wie Unternehmen sich besser für Krisen rüsten

31
WAS NICHT ZUR TAT WIRD, HAT KEINEN WERT
Wie sich eine expansive Unternehmensstrategie mit einheitlichen Unternehmenswerten in Einklang bringen lässt

35
DIE ZUKUNFT DES WASSERSTOFFS IST GRÜN
Ein Steinbeis-Team analysiert den Markt für Elektrolyseure



BEST-OF TRANSFER-MAGAZIN ONLINE

41
BY DESIGN ODER BY DISASTER?
Steinbeis-Experten zeigen, wie Transformation gelingen kann

43
ARBEITSWELT NEU DENKEN: EINE HR-EXPERTIN AUF DEM WEG ZUR EIGENEN PERSONALBERATUNG
Steinbeis-Beraterin begleitet den Start in die Selbstständigkeit

45
KANN DIE ENERGIE- UND VERKEHRSWENDE OHNE RECYCLING NACHHALTIG SEIN?
Steinbeis-Experten beraten bei Investitionen ins Batterie-Recycling

BEST-OF STEINBEIS-EDITION 2022

51
AUKTIONSPREISE UND FUNDAMENTALE IMMOBILIENWERTE
Die Bedeutung des Mindestgebotes in Auktionen

51
MARKTVERHALTEN UND PERFORMANCE VON WOHNUNGSUNTERNEHMEN
Gemein- und privatwirtschaftliche Unternehmen im empirischen Vergleich

52
INVESTING FOR INNOVATION IN AFRICA
A review of the African innovation landscape and its key actors

52
WEGE ZUR AUTONOMEN PRODUKTION
Ein Kompass von Innovatoren für Innovatoren

53
DIE MEDIATION – AUSGABE QUARTAL I / 2022
Dialog

53
DIE MEDIATION – AUSGABE QUARTAL III / 2022
Glück

54
DF&C - AUSGABE 1/2022
Künstliche Intelligenz in der Unternehmenssteuerung

54
UX CHALLENGE PLAYBOOK
A Guide on setting up an Open Innovation Initiative

BEST-OF AUSGABE 01/2022

GEMEINSAM STARK: NETZWERK-PARTNERSCHAFTEN MIT MEHRWERT

NETZWERKE sind heute mehr denn je essenziell, im **PRIVATEN** wie auch im **BERUFLICHEN.** Denn in der **GLOBALEN FLUT** von Informationen wird bewertetes Wissen immer wertvoller: Netzwerke liefern solches **WISSEN,** sie basieren auf einem Vertrauensraum als Grundlage für die **ZUSAMMENARBEIT** ihrer Mitglieder. In dieser Ausgabe des Steinbeis Transfer-Magazins gehen wir der Frage nach, welche weiteren **RAHMENBEDINGUNGEN** erfüllt sein müssen, damit ein Netzwerk **ERFOLGREICH** wird und Kooperationspartner davon profitieren können. Steinbeis-Experten teilen ihre **ERFAHRUNGEN** mit einer breiten Palette an unterschiedlichen Netzwerken: Sei es im Innovationsbereich, bei der Gründung oder Internationalisierung von Unternehmen, in der Raumfahrt oder auch im sozialen Bereich.

© undraw.co

MEHR ZUM THEMA:
Lunchbreak mit
Prof. Dr. Daniel Buhr

„ES GEHT UM INNOVATION DURCH PARTIZIPATION“

IM GESPRÄCH MIT PROFESSOR DR. DANIEL BUHR UND PROFESSOR DR. UDO WEIMAR, STEINBEIS-UNTERNEHMER AM STEINBEIS-TRANSFER-ZENTRUM SOZIALE UND TECHNISCHE INNOVATION

Beim Schlagwort „Innovation“ denken die meisten von uns vor allem an technische Innovationen und vergessen, dass Innovationen stets auch eine soziale Bedeutung haben, da sie die Art unseres Zusammenlebens – privat oder beruflich – beeinflussen. Die TRANSFER sprach mit Professor Dr. Daniel Buhr und Professor Dr. Udo Weimar, Steinbeis-Unternehmer am Steinbeis-Transferzentrum Soziale und Technische Innovation, über soziale Innovationen und Netzwerke und wie sie erfolgreich umgesetzt werden können.

Herr Professor Buhr, Sie beschäftigen sich mit sozialen Innovationen. Was genau ist damit gemeint?

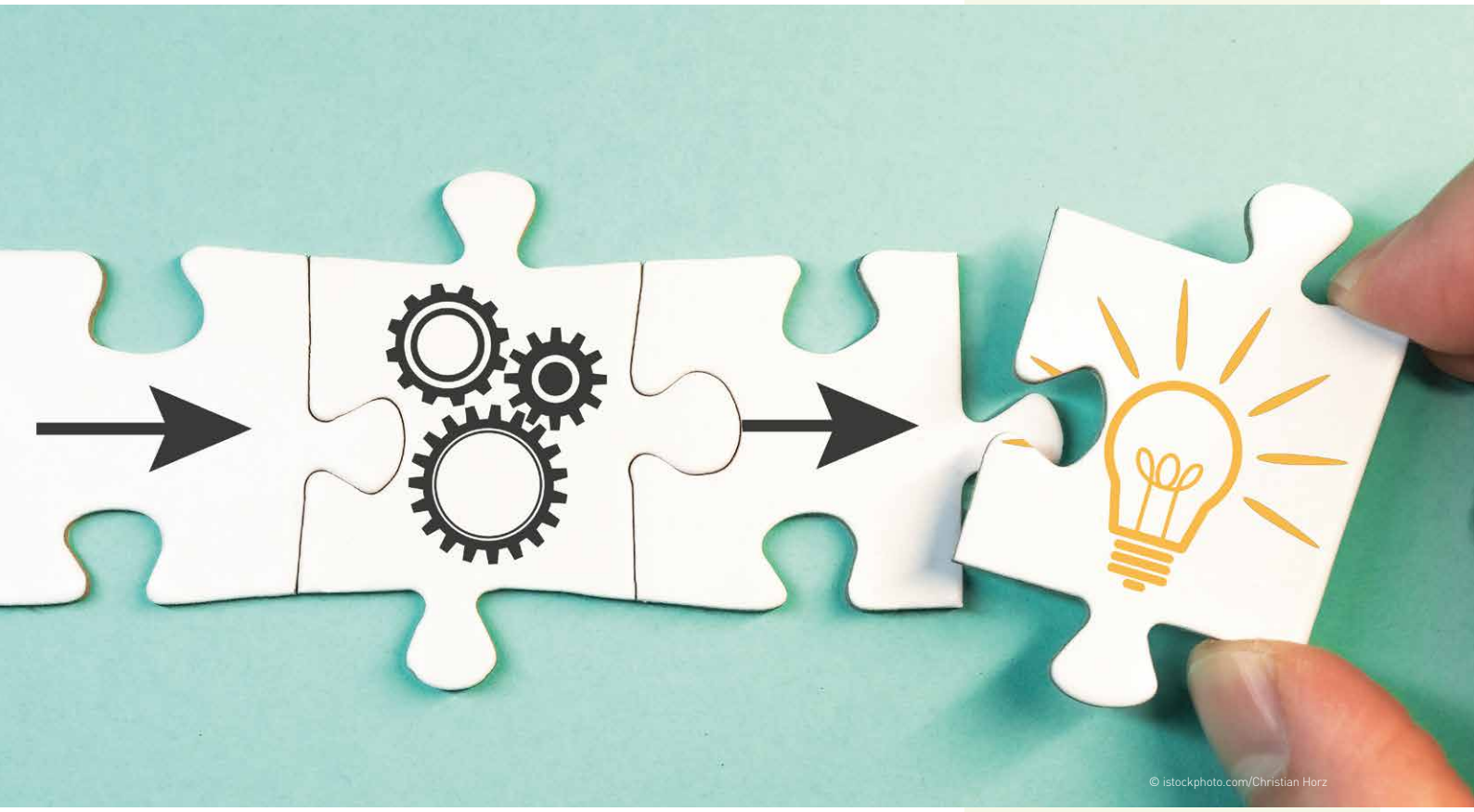
Daniel Buhr:
Nach Wolfgang Zapfs ursprünglicher Definition sind soziale Innovationen „neue materielle und soziale Technologien, die helfen, unsere Bedürfnisse zu befriedigen und soziale Probleme besser zu lösen.“ Bei sozialen Innovationen handelt es sich also um soziale Praktiken und Techniken, die wir anwenden beziehungsweise die aufgrund einer breiten Akzeptanz in der Gesellschaft institutionalisiert worden sind. Ihr Ziel ist es, bestehende Probleme besser als bisherige Ansätze zu lösen. Daher sind soziale Innovationen häufig eng verzahnt mit technischen Innovationen. So schaffen neue technische Entwicklungen neue Möglichkeiten, zum Beispiel für Tele-Arbeit sowie flexiblere, lebensphasenorientierte Arbeitszeitmodelle, benötigen dafür aber eben – nicht zuletzt zur Kompensation – auch eine Weiterentwicklung sozialer Sicherungssysteme und Arbeitsorganisationen. Sie stimulieren zudem neue soziale Dienste, beispielsweise bei Kinderbetreuung, Pflege, und neue Qualifizierungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

Herr Professor Weimar, welche Rolle spielen Netzwerke bei Entstehung, Entwicklung und Verbreitung von sozialen Innovationen?

Udo Weimar:
Den Ausgangspunkt einer sozialen Innovation bildet im Idealfall ein konkretes Bedürfnis. Netzwerke beziehungsweise die Kollaboration innerhalb eines vielfältigen Ökosystems sind meines Erachtens elementar für den gesamten Innovationsprozess. Das gilt für die nutzendenzentrierte Ideensuche in der Inventionsphase ebenso wie für die spätere Verbreitung dieser guten Idee als Produkt, Dienstleistung oder Prozess. Denn letztlich ist die Innovation die Verwirklichung einer noch nicht ausgeprobten Idee, also die Demonstration, dass die Idee auch tatsächlich ausführbar ist, und schließlich deren Verbreitung in Wirtschaft und Gesellschaft. Dabei spielen unterschiedliche Formen des Lernens und der Diffusion über verschiedene Akteursgruppen hinweg eine ganz wesentliche Rolle.

Unterscheiden sich Netzwerke im Bereich von sozialen Innovationen von Netzwerken in anderen Bereichen und wenn ja, wie?

Udo Weimar:
Ökonomisch betrachtet durchaus. Denn häufig haben Sie es bei sozialen Innovationen auch mit Ehrenamt und Freiwilligkeit sowie einer intrinsischen Motivation zum Beitritt dieses Ökosystems zu tun. Es folgt nicht zwingend einer ökonomischen Logik. Das heißt, die Koordination funktioniert nicht so sehr über den Markt, über Angebot und Nachfrage beziehungsweise den Preis, sondern über Vertrauen und intensive Netzwerkpflege. In der Regel folgen soziale Innovationen eher einem offenen Innovationsprozess, der möglichst von Beginn an die



gesamte Vierfach-Helix aus (Sozial-) Wirtschaft, Wissenschaft, Politik beziehungsweise Verwaltung und Zivilgesellschaft einbezieht. Das ist aufwendig und womöglich betriebswirtschaftlich nicht immer sinnvoll, weil Sie beispielsweise als Unternehmen in der Marktwirtschaft mitunter eher einen geschlossenen Innovationsprozess verfolgen und sich Ihr geistiges Eigentum beispielsweise erstmal durch Patente schützen lassen wollen. Aber tendenziell öffnen sich in vielen Bereichen die Innovationsprozesse, weil die Problemlagen häufig zu komplex sind, um sie allein lösen zu können.

Was sind die zentralen Erfolgsfaktoren für soziale Innovationen und Netzwerke in diesem Bereich?

Daniel Buhr:
Vertrauen – und Institutionen, die dieses befördern, wie zum Beispiel Plattformen, institutionalisierte Beteiligungs- und Mitgestaltungsformate: Es geht also um Innovation durch Partizipation. Im Netzwerkmodell kommt zum Ausdruck, dass Innovationen nicht nur den Anstrengungen einzelner Akteure zu verdanken sind, sondern dass die Art des Zusammenwirkens aller Beteiligten die Innovationsfähigkeit einer Organisation beziehungsweise die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes insgesamt entscheidend beeinflussen kann. Das Entstehen von Innovationen wird als das Ergebnis eines interaktiven und kumulativen Lernprozesses zwischen Personen und Organisationen verstanden, der zudem maßgeblich durch das institutionelle Umfeld geprägt wird, in das diese Organisationen eingebettet sind.

Wollen Sie wissen, wie eine soziale Innovation in einem Netzwerk erfolgreich umgesetzt werden kann?

Dann besuchen Sie das LebensPhasenHaus auf www.lebensphasenhaus.de, ein Projekt, an dem auch die Experten des Steinbeis-Transferzentrums Soziale und Technische Innovation beteiligt sind.

www.lebensphasenhaus.de

PROF. DR. DANIEL BUHR
daniel.buhr@steinbeis.de (Interviewpartner)

Steinbeis-Unternehmer
Steinbeis-Transferzentrum
Soziale und Technische Innovation
(Tübingen)

www.steinbeis.de/su/2049

PROF. DR. UDO WEIMAR
udo.weimar@steinbeis.de (Interviewpartner)

Steinbeis-Unternehmer
Steinbeis-Transferzentrum
Soziale und Technische Innovation
(Tübingen)

www.steinbeis.de/su/2049

© istockphoto.com/kontekbrothers

MINIMIZE – „TECHNISCHE AUGEN“ WEITERGEDACHT

WIE BILDVERARBEITUNGS-KNOW-HOW EINEN MEHRWERT FÜR INDUSTRIE UND BIOMEDIZIN BIETEN KANN

Das Team der Steinbeis Qualitätssicherung und Bildverarbeitung GmbH kennt sich aus auf dem Gebiet der industriellen Bildverarbeitung. Mit der Entwicklung eines Bildverarbeitungssystems hat es nun neue Möglichkeiten für Aufnahmen im Maschinen- und Anlagenbau sowie biologischen und medizinischen Bereich geschaffen.

Im Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Miniaturisiertes, ortsaufgelöstes, multispektrales, echtzeitfähiges Bildverarbeitungssystem“ (MINIMIZE) entwickelte das Ilmenauer Steinbeis-Team mehrere neuartige Systemkonzepte für die ortsaufgelöste videofrequenzfähige Erfassung von multispektralaufgelösten Bildinformationen mit unterschiedlichen spektralselektiven Kanälen für industrielle und biomedizinische Anwendungen. Eine wichtige Rolle spielten dabei auch die Berücksichtigung und Kombination von Beleuchtung, Optik, orts- und multispektral auflösendem Sensormodul und Elektronik sowie Modellbildung und Algorithmen.

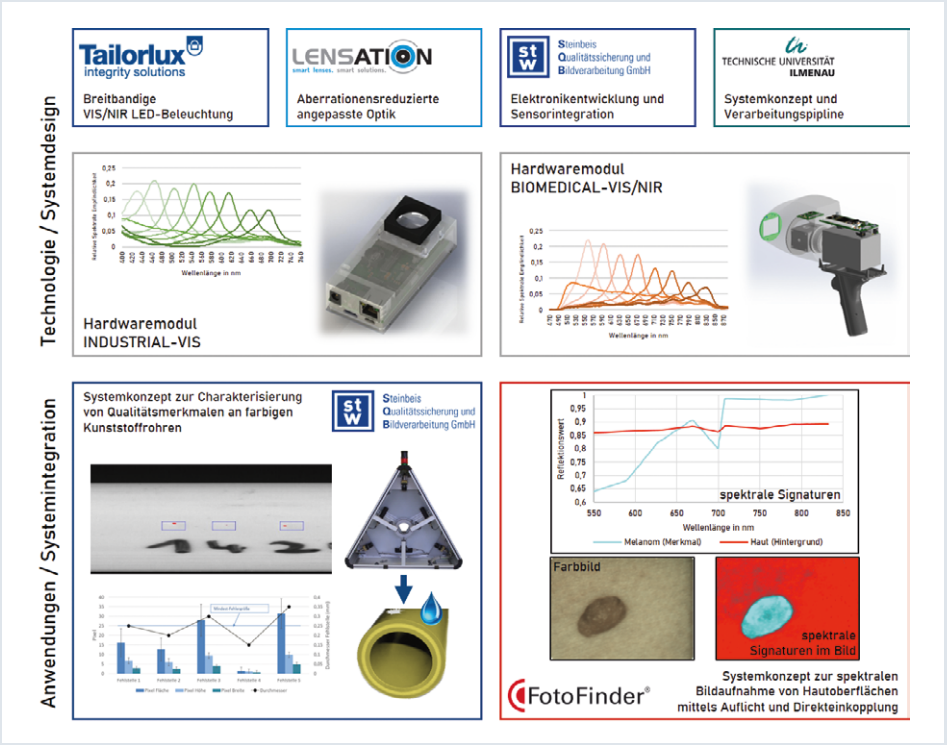
EIN BLICK DURCH „TECHNISCHE AUGEN“

Die ortsaufgelöste multispektrale Bildinformationsaufnahme, -verarbeitung und -auswertung ist die logische, methodische und technische Weiterentwicklung der „technischen Augen“. Heutzutage sind in nahezu jeder Kamera drei spektralselektive Filter für die ortsaufgelöste Farbbildaufnahme vorhanden, in absehbarer Zeit wird es dann mehrere spektralselektive Filter für die ortsaufgelöste Spektralbildaufnahme geben. Bei der Entwicklung von MINIMIZE erzielte das Team um Steinbeis-Unternehmer Steffen Lübbecke wesentliche wissenschaftliche und anwendungsrelevante Ergebnisse, um den Durchbruch und die Anwendung dieser Technologie zu befördern. „Es ist wichtig, dass der Standort Deutschland mit ausgewählten kleinen und mittleren Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen als Leuchtturm für die photonische Messtechnik und Qualitätssicherung weiter gestärkt wird“, sagt Steffen Lübbecke.

GANZHEITLICHE BETRACHTUNG DES SYSTEMKONZEPTS

Für die Beleuchtung einer Bildszene wurde eine spezielle LED-Beleuchtung mit Nahinfrarot-Fluorophoren entwickelt, die die fehlenden Emissionswellenlängen von handelsüblichen LED-Beleuchtungen für den Arbeitsbereich der entwickelten Hardwaremodule ausgleicht. Diese Beleuchtungslösung kann aufgrund ihres geringen Energiebedarfs direkt in das Systemkonzept für die orts- und spektralaufgelösten Bildaufnahmen von Hautoberflächen integriert werden. Um die Bildinformation auf dem orts- und multispektral auflösenden Sensormodul abbilden zu können, entwickelten die Steinbeis-Experten gemeinsam mit Partnern im Forschungsvorhaben eine spezielle miniaturisierte Wechseloptik, die durch ein apochromatisches Design und bildseitige Telezentrie eine Minimierung der winkelbasierten Wellenlängen- und Amplitudenabweichung bei der Abbildung der Bildszene bewirkt. Im Zuge dessen entstand auch ein effizientes Hardwaremodul mit einem zusätzlich implementierten, hochparallelen integrierten Schaltkreis, mit dem komplexe Vorverarbeitungsoperationen direkt durchgeführt werden können. Um das zu ermöglichen, war wiederum die Entwicklung eines modellbasierten Datenverarbeitungssatzes notwendig, der

Das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Miniaturisiertes, ortsaufgelöstes, multispektrales, echtzeitfähiges Bildverarbeitungssystem“ (MINIMIZE) wurde durch Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Photonik Forschung Deutschland durch die Bekanntmachung „Digitale Optik“ unterstützt. Die Verbundprojektpartner waren die Steinbeis Qualitätssicherung und Bildverarbeitung GmbH (Koordinator), die Technische Universität Ilmenau mit dem Fachgebiet Qualitätssicherung und Industrielle Bildverarbeitung, die Tailorlux GmbH (Münster), FotoFinder Systems GmbH (Bad Birnbach) und die LENSATION GmbH (Karlsruhe).



Zusammenfassung des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens MINIMIZE
© Technische Universität Ilmenau

physikalisch bedingte, zufällige Messabweichungen minimiert und systematische Messabweichungen, hervorgerufen durch Beleuchtung, Optik sowie ein orts- und multispektral auflösendes Sensormodul, kompensiert. Dadurch konnten ebenfalls additive Rauschprozesse reduziert und die räumliche sowie spektrale Unterabtastung im Rahmen der Systemmöglichkeiten algorithmisch korrigiert werden.

MEHRWERT FÜR INDUSTRIE UND BIOMEDIZIN

Die Arbeit der Steinbeis Qualitätssicherung und Bildverarbeitung GmbH hat auch einen praktischen Mehrwert: Forschungsbegleitend entstanden zwei Verifizierungs- und Validierungssysteme für industrielle und biomedizinische Anwendungen. Bei der industriellen Anwendung handelt es sich um die Integration des zu entwickelnden Sensorsystems in ein optisches Rohrprüfsystem zur Wassertropfen-Detektion. Im biomedizinischen Bereich stand die Integration in ein handgeführtes opto-digitales Dermatoskop im Fokus.

DIE ORTSAUFGELÖSTE MULTISPEKTRALE BILDINFORMATIONSAUFNAHME, -VERARBEITUNG UND -AUSWERTUNG IST DIE LOGISCHE, METHODISCHE UND TECHNISCHE WEITERENTWICKLUNG DER „TECHNISCHEN AUGEN“.

STEFFEN LÜBBECKE
steffen.luebbecke@steinbeis.de (Autor)

Geschäftsführer
Steinbeis Qualitätssicherung und Bildverarbeitung GmbH (Ilmenau)

www.steinbeis.de/su/1544
www.sqb-ilmenau.de

PAUL-GERALD DITTRICH
paul-gerald.dittrich@tu-ilmenau.de (Autor)

Research Fellow
Technische Universität Ilmenau
Fakultät für Maschinenbau
Fachgebiet Qualitätssicherung und Industrielle Bildverarbeitung (Ilmenau)

www.tu-ilmenau.de

DER SPAGAT ZWISCHEN VISIONEN UND REALEN RAHMENBEDINGUNGEN

IM GESPRÄCH MIT DER STEINBEIS-BERATERIN RITA STRASSBURG

© istockphoto.com/ShadeON

Den Weg in die Selbstständigkeit wagen oder doch eher nicht? Was braucht eine erfolgreiche Unternehmensgründung und was macht eine Gründerpersönlichkeit aus? Für alle, die sich mit diesen Fragen im Landkreis Konstanz auseinandersetzen, weiß Steinbeis-Beraterin Rita Strassburg Rat. Die TRANSFER hat sie getroffen und über Gründungen in Pandemiezeiten und die Rolle des Ökosystems für den Erfolg einer Gründung gesprochen.

Frau Strassburg, Sie bieten unter anderem Gründungsberatungen an. Wie hat die Corona-Pandemie das Gründungsgeschehen in Deutschland und im Landkreis Konstanz beeinflusst?

Deutschlandweit betrachtet sind die Gründungen im ersten Corona-Jahr 2020 gesunken. Allerdings war die Qualität der Gründungen laut dem Gründungsmonitor besonders gut. Das liegt daran, dass eher Menschen gegründet haben, die schon konkrete Gründungsvorstellungen hatten und diese dann gezielt umgesetzt haben. Für 2021 gibt es noch keine verlässlichen Zahlen. Es sieht aber so aus, dass die Kleingründungen weiterhin abgenommen haben, dafür aber

die Gründung größerer Unternehmen und Nebenerwerbsgründungen gestiegen sind.

Im Landkreis Konstanz scheint das Gründungsgeschehen eher stabil geblieben zu sein. Das entspricht auch dem, was die Statistik für Baden-Württemberg sagt: Das Bundesland scheint beim Thema Gründungen besonders stark und aktiv zu sein.

Welche Rolle spielt die Einbettung in das spezifische Ökosystem der Region Konstanz für den Erfolg von Gründungen und Gründern?

Wenn ein Gründer am Anfang des Gründungsprozesses steht, also eine Idee hat und sich mit dem Gedanken zu gründen auseinandersetzt, hat er einen enormen Beratungs- und Informationsbedarf. Ein Ökosystem hilft Gründern dann am besten, wenn die unterstützenden Akteure und Organisationen gut zusammenwirken, wie beispielsweise Bildungs- und Fördereinrichtungen, Unternehmen, Investoren und politische Institutionen. Das Ökosystem der Region Konstanz ist gut aufgestellt, um Gründende zu unterstützen. Das Technologiezentrum Konstanz, kurz TZK, fördert zum Beispiel seit über 35 Jahren Gründer sowie junge Unternehmen, unter anderem unter der neuen Dachmarke für Gründende – Farm. Die Farm ist das Zentrum für Gründung, und bietet unter anderem das erste Zuhause für Neugründungen mit reduzierten Mieten. Dort kommt auch das Gründungsnetzwerk zusammen, bei dem alle gründungsrelevanten Vereine und Institutionen sich finden, zum Beispiel die Wirtschaftsförderung, Steinbeis, die IHK, die Handwerkskammer, Km1 etc. Dieses Netzwerk trifft sich regelmäßig, etwa alle vier bis sechs Wochen, und tauscht sich zu aktuellen Themen aus: Was ist aktuell gerade wichtig? Was sind die nächsten Schritte? Und natürlich finden sich in Konstanz eine Vielzahl von Beratungsangeboten oder Events, wie die Impuls-Reihe oder die Hackathons, die unter anderem von BioLAGO und cyberLAGO angeboten werden. Auf diese Weise haben die Gründer die Möglichkeit, ihr Geschäftsmodell oder ihre Geschäftsidee weiterzuentwickeln. Das Ökosystem für Gründer funktioniert in Konstanz sehr gut, wobei wir alle natürlich das Bestreben haben, unsere Unterstützung für Gründer weiter synergetisch auf- und auszubauen.

Mit welchen Dienstleistungen unterstützen Sie als Steinbeis-Beraterin Menschen auf dem Weg ins Unternehmertum?

Ich starte immer auf der persönlichen Ebene, es geht zuerst darum sich kennenzulernen. Mir liegen die Gründer sehr am Herzen: Ich freue mich, dass ich bestimmte Grundsteine bei deren Vorhaben legen, sie fachlich und emotional unterstützen kann und dass ich selbst

DAS SAGEN DIE GRÜNDER:

„Als Existenzgründerin steht man mit vielen Fragen alleine da. Daher hilft die individuell zugeschnittene Beratung, zum Beispiel durch die Exi-Gutscheine, enorm. Besonders hat mir die Unterstützung für einen soliden Businessplan sowie die Vernetzung der Steinbeis-Beraterin in Konstanz geholfen. Dadurch sind bereits viele Kontakte und Möglichkeiten für künftige Kooperationen entstanden. Als Jungunternehmen bleibt das Thema Förderung für mich natürlich weiterhin wichtig."

Giovanna Ratini | Proximo-WSD UG | www.elena-app.de

Die ELENA-App ist eine barrierefreie App gegen die Einsamkeit von Senioren, die häufig weniger gut mit digitalen Medien umgehen können. Diese App bietet den Senioren eine direkte Kommunikation mit ihren Angehörigen oder Pflegekräften.

„Wir als junges Start-up sind mit der Zusammenarbeit mit Steinbeis sehr zufrieden. Wir hatten sehr kompetente Unterstützung in den unterschiedlichen Gründungsphasen durch zwei unterschiedlich aufgestellte Beraterinnen, die sich gut ergänzt und zusammengearbeitet haben. Das hat unseren Gründungsprozess deutlich beschleunigt und wir konnten dadurch etliche Fehler vermeiden. Was wir uns noch wünschen? Sehr schön wären Förderangebote für Jungunternehmen. Damit wir unsere PS noch schneller auf die Straße bringen."

Marco und Isabel Bertiller | Spinnax GmbH & Co. KG | www.spinnax.com

Das Unternehmen stellt Sensoren für Skateboarder her, die Bewegungen von Skateboards erfassen können. Dazu gibt es eine App, mit der Skater ihre Aufzeichnungen sehen und teilen können.

dadurch am Puls der Entwicklung eines Business bleiben kann.

Nach dem Kennenlernen geht es darum, mehr über die Gründungsidee zu erfahren und festzustellen, in welcher Gründungsphase sich der Gründer gerade befindet. Erst danach kann ich den Gründer mit konkreten Angeboten und Informationen unterstützen: Wenn der Gründer ganz am Anfang ist, fangen wir damit an seine Geschäftsidee zu überprüfen und zu konkretisieren. Ist er schon weiter, unterstütze ich ihn bei der Entwicklung des Geschäftsmodells. Darüber hinaus biete ich auch die Entwicklung von Marketing- und Vertriebskonzepten oder auch die Erstellung des Businessplans und die Ausarbeitung einer Finanzplanung für die ersten Jahre mit Investitionsplanung, Ertrags- und Liquiditätsplanung an.

Die Geldfrage ist natürlich sehr wichtig. Hier helfe ich bei der Klärung von ersten Finanzierungsfragen und bei Gesprächen mit der Bank und zeige die Fördermöglichkeiten auf. Je nachdem, wie intensiv die einzelnen Themen beraten werden sollen, kommen aber auch andere Berater ins Spiel, die zum Beispiel auf Finanzierungsthemen oder Übernahme spezialisiert sind. Ich greife in solchen Fällen gerne auf den Steinbeis-Verbund zurück, da das Steinbeis-Netzwerk über zahlreiche Experten in verschiedenen Bereichen verfügt. Die Themen, bei denen ich in der Tiefe berate, sind Geschäftsmodellentwicklung und Vermarktung.

Welche Gründungsideen haben Sie am meisten beeindruckt?

Es gibt so viele interessante Projekte, es fällt mir schwer mich da zu entscheiden. Spontan fällt mir als erstes die ELENA-App ein, da sie ein großes soziales Problem mitlösen könnte: Es geht dabei um eine App gegen die Einsamkeit bei Senioren. Ihr Ziel besteht darin mit ganz einfachen digitalen Mitteln eine Lösung zu schaffen, wie Senioren mit ihren Angehörigen barrierefrei kommunizieren können. Im Grunde ist das wie ein kleiner virtueller Besuch. Und das finde ich wirklich eine ganz tolle Geschichte. Ein anderes Projekt ist der Sensor von Spinnax fürs Skateboarding. Dort können die Skater ihre Bewegungen aufzeichnen, damit dann trainieren und sich verbessern. Oder das Projekt Paopao: Hier geht es um Naturprodukte für Frauen in allen Lebensphasen. Das sind aber nur drei Ideen, die mir spontan eingefallen sind, aus vielen weiteren tollen Projekten.

Basierend auf Ihrer Erfahrung: Welche Eigenschaften und Kompetenzen sollte ein Gründer besitzen, um mit seinem Vorhaben Erfolg zu haben?

Ich denke, es braucht auf jeden Fall Unternehmergeist. Und als Gründer und Gründerin sollte man unbedingt einen starken Willen haben und an seine Idee glauben. Allerdings sollte das damit verbunden sein, dass man sich bewusst und objektiv mit seinen Rahmenbedingungen auseinandersetzt. Und was ich auch wichtig finde, ist, dass man für eine Beratung offen ist, da man sich schließlich nicht in allen Fragen auskennen kann. Auf der anderen Seite ist es auch notwendig, bei Ratschlägen differenzieren zu können. Eigentlich geht es bei einer Gründung um den Spagat zwischen „Visionen haben" und „seine Möglichkeiten und Rahmenbedingungen einschätzen und zu nutzen". Dieser Spagat ist zugegeben nicht einfach, ist aber für eine erfolgreiche Gründung unabdingbar.

BADEN-WÜRTTEMBERG SCHEINT BEIM THEMA GRÜNDUNGEN BESONDERS STARK UND AKTIV ZU SEIN.

Auch eine bestimmte Beharrlichkeit, Einsatzbereitschaft, Risikobereitschaft und Belastbarkeit sowie Resilienz zählen aus meiner Sicht zu den Eigenschaften für Gründende. Er oder sie sollte sich auf dem Gebiet, in dem gegründet wird, auskennen und geeignete berufliche Qualifikationen besitzen, aber auch kreativ sein. Und man darf das Verantwortungsbewusstsein – sich und anderen gegenüber – nicht vergessen.

Ich denke, es ist wichtig, eine Gründung positiv anzugehen, mit einem offenen Blick und einer permanenten Veränderungsbereitschaft: All das, was man sich vielleicht am Anfang vorstellt, muss nicht immer eintreten. Dann muss man vielleicht sein Modell ändern. Und was besonders wichtig ist: Auch Mut gehört dazu, man darf nicht zu viel Angst haben.

RITA STRASSBURG
rita.strassburg@steinbeis.de (Interviewpartnerin)

Freie Projektleiterin
Steinbeis-Transferzentrum
Technologie - Organisation - Personal
(TOP) (Ravensburg)

www.steinbeis.de/su/0151
www.stz-top.de

Steinbeis-Beratungszentrum
Unternehmenscoaching (Stuttgart)

www.steinbeis.de/su/0882
www.steinbeis-uc.de
https://steinbeis-exi.de

BEST-OF AUSGABE 02/2022

EINE PERSPEKTIVE FÜR BILDUNG UND ARBEITSWELT DER ZUKUNFT

JOHN F. KENNEDY brachte es schon vor mehr als **60 JAHREN** auf den Punkt: „Es gibt nur eins, was auf Dauer teurer ist als **BILDUNG:** keine Bildung." Diese Aussage scheint heute aktueller denn je: Die Welt befindet sich in **UMBRÜCHEN** bisher nicht gekannten Ausmaßes, **DIGITALISIERUNG, NEUE TECHNOLOGIEN, GLOBALISIERUNG** – das sind nur einige Faktoren, die das **LEBENSLANGE LERNEN** während des gesamten **BERUFSLEBENS** unabdingbar machen. Gleichzeitig verändern sie aber auch Bildung und Arbeitswelt gravierend. Wir haben Steinbeis-Experten gefragt, wo die **REISE** hingeht und wie sich **WIRTSCHAFT** und **GESELLSCHAFT** auf die zukünftigen Entwicklungen in Bildung und Arbeitswelt vorbereiten können.

© undraw.co

MIT DEM TISCHTUCH FÜR DIE ZUKUNFT GEWAPPNET

STEINBEIS-EXPERTE HILFT UNTERNEHMEN VERÄNDERUNGEN UMZUSETZEN

Die Pandemie hat deutlich aufgezeigt, wo unsere Defizite und Abhängigkeiten im Hinblick auf eine nachhaltige, reibungsarme und damit zukunftsfähige Arbeitswelt liegen. In vielen Unternehmen herrscht eine Haltung vor, die einzig die Steigerung des Profits im Blick hat. Das hat uns in Abhängigkeiten geführt und den Blick für das Ganze verstellt.
Die heutige Arbeitswelt ist noch geprägt davon, dass über viele Jahre der Fokus darauf lag, Unmengen an Know-how aufzubauen – was aber fehlte, ist das Know-why. Ein „Weiter so" wird nicht funktionieren, wie also Veränderungen im Unternehmen angehen, um für die Arbeitswelt der Zukunft gewappnet zu sein? Auf diese Frage hat das Steinbeis-Beratungszentrum Unternehmensentwicklung und digitale Accessibility in Form des Tischtuch-Verfahrens eine Antwort gefunden.

Steinbeis-Unternehmer Stefan Wilke weiß aus Erfahrung, welche drei Komponenten für einen Change-Prozess im Unternehmen ausschlaggebend sind: Erstens die Bereitschaft und der Wille, etwas wirklich zu verändern und nicht nur darüber zu sprechen. Dann muss im Unternehmen auch ausreichend Zeit für die Entwicklung und Umsetzung der Veränderungen bereitgestellt werden: Der beste externe Berater ist nutzlos, wenn intern keine Ressourcen zur Verfügung stehen. An dritter Stelle steht der Mut zu einfachen und klaren Prozessen und die Entscheidung: Was muss wirklich sein und was kann weggelassen werden?

Wenn diese Punkte umgesetzt werden, kann das eine Investition in die Zukunft sein, obwohl erst einmal Gewinneinbußen möglich sind. Veränderung ist ein stetiger Prozess, bei dem ein erster Schritt sein kann innezuhalten und nicht mit wildem Aktionismus zu reagieren. Stefan Wilke vergleicht das mit einer Alltagssituation: „Laufen Sie nicht auf einer Rolltreppe, die nach unten fährt, ständig nach oben. Bleiben Sie stehen, fahren Sie nach unten, schauen Sie, was zu tun ist – und dann können Sie wieder entspannt nach oben fahren."

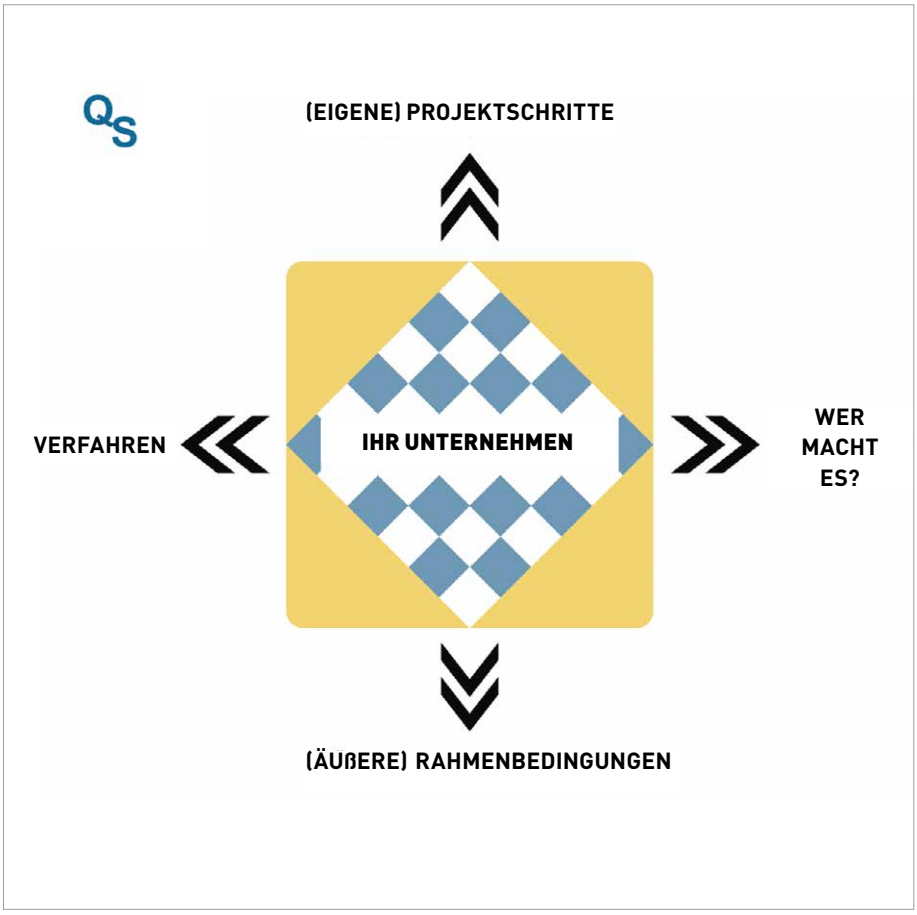
DAS TISCHTUCH ALS LÖSUNGSANSATZ

Es gibt Dinge, die können nicht geändert werden, aber durch eigene Lösungen einfacher gestaltet werden. Als Steinbeis-Unternehmer und Geschäftsführer eines IT-Unternehmens hat es Stefan Wilke mit unterschiedlichen Produkten beziehungsweise Dienstleistungen zu tun, setzt aber in beiden Tätigkeiten seit Jahren auf ein einfaches, aber sehr effektives Tool: das Tischtuch-Verfahren. Dieser Alltagsgegenstand unterstützt ihn im übertragenen Sinn dabei, Themen anhand von nur vier Fragen schnell und effizient zu analysieren und dazu passende Lösungen zu entwickeln. „Diese Vorgehensweise hat uns sehr gut durch die Pandemie gebracht, wir haben dadurch zum Beispiel frühzeitig erkannt, dass eine Umstellung von Präsenz- auf Online-Seminar- und Schulungsangebote unser Fortbestehen sichert", erklärt der Steinbeis-Experte aus Durmersheim.

Wie ist das Tischtuch nun konkret aufgebaut? In der Mitte befindet sich das Unternehmen, an den vier Ecken folgende Punkte: die Projektschritte, das Personal (wer macht was?), das Verfahren (was ist zu tun?) und die äußeren Rahmenbedingungen. Das Vorgehen ist ein laufender Prozess, sorgt für einen guten Überblick über alle Prozesse und soll dazu animieren, diese auch zu vereinfachen. Zudem werden nicht nur die internen Prozesse beleuchtet, sondern auch die Rahmenbedingungen außerhalb des Unternehmens.

„In Summe führt das Tischtuch unter anderem dazu, dass deutliche Einsparungen zu verzeichnen sind und die Mitarbeiterzufriedenheit steigt. Je weniger sinnlose Prozesse, desto besser", fasst Stefan Wilke das Verfahren zusammen. In einer immer komplexeren Arbeitswelt setzt Zukunftsfähigkeit ganz wesentlich darauf, Wichtiges von Unwichtigem zu trennen. Ein Verfahren wie das des Tischtuchs hilft, Themen zu strukturieren und Kernkriterien zu identifizieren.

Steinbeis-Unternehmer Stefan Wilke hat das Tischtuch-Verfahren entwickelt, um Fragen schnell und effizient zu analysieren und die passenden Lösungen zu finden.



AUF EINEN BLICK: DAS TISCHTUCH-VERFAHREN

Am Beispiel „mobiles Arbeiten" zeigt Stefan Wilke, wie das Tischtuch-Verfahren angewendet werden kann.

→ PROJEKTSCHRITTE

- Klärung: Wo ist mobiles Arbeiten, abhängig von der jeweiligen Tätigkeit, möglich?
- Ermittlung der technischen Voraussetzungen
- Ermittlung des notwendigen Bedarfs für mobiles Arbeiten
- Klärung rechtlicher und sicherheitstechnischer Fragen
- Kosten-Nutzen-Rechnung
- Wie kontrolliere ich die Arbeit der Mitarbeiter?
- In welchem Verhältnis gestalte ich mobiles Arbeiten und Anwesenheit im Büro?
- Sicherstellung der digitalen Barrierefreiheit der Prozesse

→ PERSONAL (WER MACHT ES?)

- Klärung durch Personalabteilung: Wo ist mobiles Arbeiten, abhängig von der jeweiligen Tätigkeit, möglich?
- IT-Abteilung: Ermittlung der technischen Voraussetzungen
- IT-Abteilung in Verbindung mit dem Einkauf: Ermittlung des notwendigen Bedarfs für mobiles Arbeiten
- Jurist: Klärung rechtlicher und sicherheitstechnischer Fragen
- Controller: Kosten-Nutzen-Rechnung
- Mittleres Management: Wie kontrolliere ich die Arbeit der Mitarbeiter?
- Mittleres Management: In welchem Verhältnis gestalte ich mobiles Arbeiten und Anwesenheit im Büro?
- IT-Abteilung: Sicherstellung der digitalen Barrierefreiheit der Prozesse

→ VERFAHREN (WAS IST ZU TUN?)

- Personalabteilung erstellt Liste der möglichen Tätigkeiten
- IT-Abteilung erstellt Checkliste und Verfahren der technischen Umsetzung
- IT-Abteilung erstellt Bedarfsliste – Einkauf beschafft
- Jurist: Aufsetzen von Verträgen und sonstigen relevanten Bestimmungen
- Controlling: Erstellung der Kosten-Nutzen-Rechnung unter Einbeziehung aller relevanten Kostenstellen
- Anhand der Ergebnisse der Projekte: Wie kontrolliere ich die Arbeit der Mitarbeitenden?
- Ausprobieren: In welchem Verhältnis gestalte ich mobiles Arbeiten und Anwesenheiten?
- IT-Abteilung: Umsetzung bestehender Richtlinien und effiziente Testung durch die jeweiligen Zielgruppen

→ RAHMENBEDINGUNGEN

- Sind die technisch notwendigen Rahmenbedingungen bei den Mitarbeitern gegeben (Internet, Büro etc.)?
- Welche gesetzlichen Auflagen sind zu erfüllen?
- Welche Schnittstellen gibt es nach außen und gibt es hier festgelegte Verfahren und Vorgaben?

Mögliche Ergebnisse eines vermehrten mobilen Arbeitens können sein, dass es erhebliche zeitliche und monetäre Ressourceneinsparungen gibt, durch den Wegfall von Wegstrecken, die Reduzierung von Büroräumen sowie den gesunkenen Bedarf an Papier und Druckern.

STEFAN WILKE
stefan.wilke@steinbeis.de (Autor)

Steinbeis-Unternehmer
Steinbeis-Beratungszentrum Unternehmensentwicklung und digitale Accessibility (Durmersheim)

www.steinbeis.de/su/2443

„JUNGE MENSCHEN VERDIENEN FÜR IHRE ZIELE RESPEKT UND OFFENE TÜREN“

IM GESPRÄCH MIT HORST SCHEU, STEINBEIS-UNTERNEHMER AM STEINBEIS-TRANSFERZENTRUM NATURWISSENSCHAFT TECHNIK BILDUNG

Naturwissenschaft, Technik, Bildung – das sind Themen, die den Berufsweg von Horst Scheu bestimmen, ob als Lehrbeauftragter für Fachdidaktik Physik an der Universität Konstanz, Schulleiter am Friedrich-Wöhler-Gymnasium in Singen oder Steinbeis-Unternehmer. Mit der TRANSFER hat er über die Bedeutung dieser Themen für Wirtschaft und Gesellschaft gesprochen.

Junge Forschende in Aktion: Das Schülerforschungszentrum Singen spricht Schülerinnen und Schüler ab der 3. Klasse an, die sich für naturwissenschaftlich-technische Themen interessieren.

Herr Scheu, Ihr Steinbeis-Unternehmen fokussiert die Schwerpunkte Naturwissenschaft, Technik und Bildung. Warum ist Ihnen die Schnittstelle zwischen diesen Themenbereichen so wichtig?

Naturwissenschaftlich-technisches Verständnis ist aus meiner Sicht heute unerlässlich, gerade für nicht-technische Berufe und für Entscheidungsträger, wie Politiker, Juristen oder Verwalter. Es muss ein zentrales Anliegen der Gesellschaft sein, in diesem Bereich für eine breite Grundbildung zu sorgen. Diese Idee hat mich mein ganzes berufliches Leben begleitet und motiviert.

Die Idee zur Gründung eines Steinbeis-Unternehmens mit diesem Schwerpunkt entstand bei der Entwicklung des inzwischen auch als Abiturfach etablierten Unterrichtsfachs Naturwissenschaft und Technik (NWT) für die Gymnasien in Baden-Württemberg. Ziel war ein fächerübergreifendes, praxis- und handlungsorientiertes Kernfach, das naturwissenschaftlich und technisch interessierte Schülerinnen und Schüler im naturwissenschaftlichen Profil wählen können.

In einer Arbeitsgruppe am Kultusministerium suchten wir in Kooperation mit Versuchsschulen, Hochschulen und Industriebetrieben Unterrichtsthemen, die für Jugendliche verständlich und zugleich motivierend waren. Zu diesem Zweck gingen wir unter anderem in Betriebe, liefen teilweise mehrere Tage mit Ingenieuren mit und lernten Entwicklungs- und Produktionsmethoden kennen – immer mit dem Blick auf die Übertragung in den schulischen Unterricht. Aus diesem Verfahren entwickelten sich bei meiner späteren Arbeit am Friedrich-Wöhler-Gymnasium Singen viele sehr fruchtbare Bildungspartnerschaften. Wir stellten fest, dass Betriebe großes Interesse haben ihre Arbeit darzustellen, aber oft nicht die Ressourcen und den Zugang zu den Jugendlichen, um dies umzusetzen. So entstand die Idee eines Technologietransfers in umgekehrter Richtung: vom Betrieb in die Bildungseinrichtung.

Mit welchen Angeboten wollen Sie Kinder und Jugendliche für Natur und Technik begeistern und welche Rolle spielt die Wirtschaft dabei?

Hier möchte ich das neu gegründete Schülerforschungszentrum in Singen am Hohentwiel erwähnen, an dem ich mitarbeite: Unsere Angebote richten sich an alle Altersgruppen ab der Grundschule und sehen zunächst Veranstaltungen vor, die in Gruppen besucht werden können: Da gibt es zum Beispiel Calliope Mini – einen Kleinstcomputer, mit dem bereits Grundschulkinder spielerisch in die Welt der Programmierung eingeführt werden, oder „Mobilität der Zukunft" für Jugendliche ab 16 in Kooperation mit dem Ferdinand-Steinbeis-Institut der Steinbeis-Stiftung. In diesen Kursen lernen unsere jungen Gäste das Schülerforschungszentrum kennen und erfahren von unserem Angebot, dort eigene freie Experimente und Forschungsarbeiten unter der Betreuung von erfahrenen Lehrkräften und Studierenden durchzuführen.

Getragen wird das Schülerforschungszentrum Singen von einem leistungsfähigen Verbund von Hochschulen, der Stadt Singen und dem Landkreis Konstanz sowie vielen namhaften Industriebetrieben, deren Aufgabe auch darin besteht, inhaltliche Anregungen und Unterstützung zu geben.

Neue Technologien, Digitalisierung, demografischer Wandel, Globalisierung – das sind nur einige der Faktoren, die die Arbeitswelt und die Anforderungen an die Arbeitnehmer von morgen verändern. Wie kann bereits die Schule Kinder und Jugendliche darauf vorbereiten?

All diese Themen haben längst Eingang in die Bildungspläne und den schulischen Unterricht gefunden. Solange die Beschäftigung damit aber ausschließlich in der Schule stattfindet, bewegt sie sich allerdings auf einem relativ abstrakten Niveau und mit wenig konkreter Anschauung. Ziel muss daher sein, Jugendliche in direkten Kontakt mit möglichst vielen Berufen zu bringen. Leider erleben sie jedoch in der Regel nur die beruflichen Wirklichkeiten ihrer Lehrkräfte und, wenn überhaupt, die der Eltern.

Berufsorientierung an allen Schularten sowie die Öffnung der Betriebe für Schüler, zum Beispiel im Rahmen von Bildungspartnerschaften, aber auch für Praktika und Ferienjobs, sind notwendige Voraussetzungen für eine reflektierte Berufsentscheidung junger Menschen und im Übrigen ein wichtiger Standortvorteil für Betriebe, die qualifizierte Mitarbeitende suchen.

Manche Betriebe organisieren auch Tage, an denen die Kinder eingeladen sind, ihre Eltern am Arbeitsplatz zu besuchen, und Mitglieder von Service-Clubs gehen an Schulen und stellen dort ihre Berufe vor. All das sind wichtige Bausteine.

Es wird immer wieder behauptet, dass die Generation Z wenig Interesse an technischen und naturwissenschaftlichen Berufen hat, sehen Sie das auch so? Und wie kann man dieser Entwicklung entgegenwirken?

Solche Beschreibungen gelten immer dem Mainstream und sind selten hilfreich. Aber es stimmt: Mit reiner Technikbegeisterung holt man heute im Gegensatz zu meiner Generation keinen jungen Menschen mehr hinter dem Ofen vor. Fragen nach Sinn und Nutzen bestimmter Technologien spielen eine wichtige Rolle und müssen eine gesellschaftliche Antwort finden. Außerdem verlaufen individuelle Ausbildungs- und Berufswege sehr unterschiedlich und häufig nicht geradlinig. Junge Menschen verdienen für ihre Ziele Respekt und offene Türen. Für den Bildungsbereich heißt dies: Zwischen den verschiedenen Bildungswegen muss es eine große Durchlässigkeit und vielfältige Möglichkeiten zum Quer- und Wiedereinstieg geben. Besonders betonen möchte ich die Möglichkeit der beruflichen Qualifikation für ein Studium, die leider nur in manchen Bundesländern wirklich gängige Praxis ist. Dabei bringen Menschen, die diesen Weg gehen, bereits wertvolle Berufserfahrungen in das Studium mit und wissen genau, wo sie hinwollen.

AUF EINEN BLICK: DAS SCHÜLERFORSCHUNGSZENTRUM SINGEN

Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik – die sogenannten MINT-Fächer – stehen im Fokus des Schülerforschungszentrums im baden-württembergischen Singen am Hohentwiel.

MINT-interessierte Schülerinnen und Schüler ab der 3. Klasse finden hier Möglichkeiten zu Experimentieren, können an Vorträgen, Workshops und Kursen teilnehmen und werden dabei von engagierten Lehrkräften und Studierenden der Partner-Hochschulen betreut.

Mit seinem Konzept hatte sich das Schülerforschungszentrum 2019 beim Konzeptwettbewerb der Joachim-Herz-Stiftung und der Stiftung Jugend forscht beworben und wurde dafür mit 15.000 Euro ausgezeichnet.

Das Schülerforschungszentrum ist offen für Kinder und Jugendliche aller Schularten. Seine Räume hat es seit Kurzem in der ehemaligen Tittisbühl-Grundschule der Stadt Singen.

Bei der Gründung des Schülerforschungszentrums wirkten drei weiterführende Singener Schulen, die Stadt Singen und Singen aktiv Standortmarketing e.V. erfolgreich zusammen. Seit 2021 ist das Zentrum vom Kultusministerium Baden-Württemberg als „Außerschulisches Forschungszentrum" (AFZ) anerkannt.

Ein Trägerverein aus über 40 Gründungsmitgliedern aus Politik, Wirtschaft und Bildungseinrichtungen fördert die Arbeit des Schülerforschungszentrums und ist offen für interessierte weitere Unterstützer.

Weitere Infos: https://sfz-singen.de/

HORST SCHEU
horst.scheu@steinbeis.de (Interviewpartner)

Steinbeis-Unternehmer
Steinbeis-Transferzentrum
Naturwissenschaft Technik Bildung
(Konstanz)
www.steinbeis.de/su/1018

Stellvertretender Vorsitzender
Trägerverein des Schülerforschungszentrums Singen (Singen)

www.sfz-singen.de

NEUER STEINBEIS-STANDORT BERLIN-ADLERSHOF: WISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE HAUTNAH

IM GRÖßTEN DEUTSCHEN WISSENSCHAFTS- UND TECHNOLOGIEPARK ENTSTEHT EIN WEITERES STEINBEIS-HAUS

Hoch über dem fünfgeschossigen Rohbau ragte am 1. März die Richtfestkrone am blauen Himmel in Berlin-Adlershof, ein wichtiger Meilenstein beim Bau des Steinbeis-Hauses war erreicht. Inzwischen haben die Innenausbauarbeiten begonnen und auch die Fassadenarbeiten nehmen Form an. Eine Fertigstellung des Gebäudes, das der neue Treffpunkt des Steinbeis-Verbundes in Berlin wird, ist für Ende 2023 geplant.

Der Standort in direkter Nachbarschaft zu namhaften Forschungs- und Technologieeinrichtungen bietet dem Steinbeis-Verbund neue Möglichkeiten, sich mit seiner Transferkompetenz mehrwertschaffend einzubringen und Synergien zu nutzen. Die effiziente Umsetzung des Vorhabens, dessen erste Planungen bereits in 2015 begonnen haben, ist vor allem der engen und partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit der WISTA Management GmbH und WISTA.Plan GmbH (Standortentwicklung), dem Generalplanerteam DREI ARCHITEKTEN und sämtlichen Fachplanern, dem Generalunternehmer Ed. Züblin AG, der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Wohnen und Bauen sowie dem Bezirksamt Treptow-Köpenick zu verdanken.

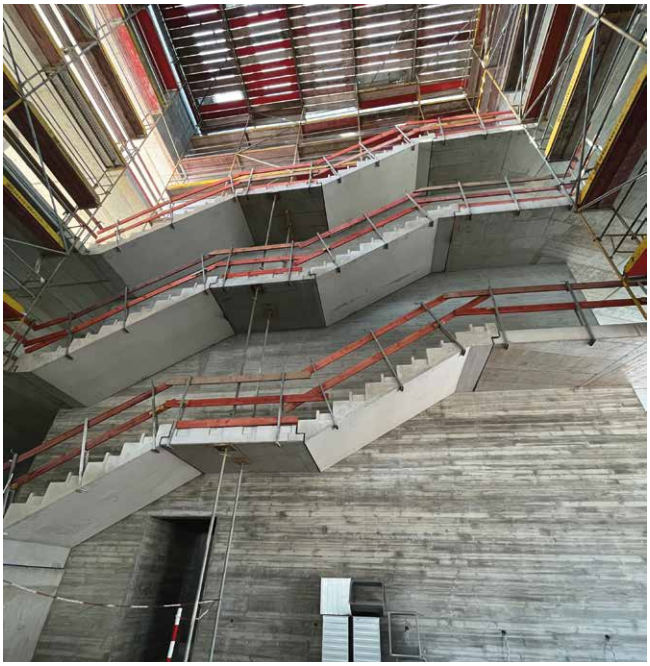
ZAHLREICHE NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN

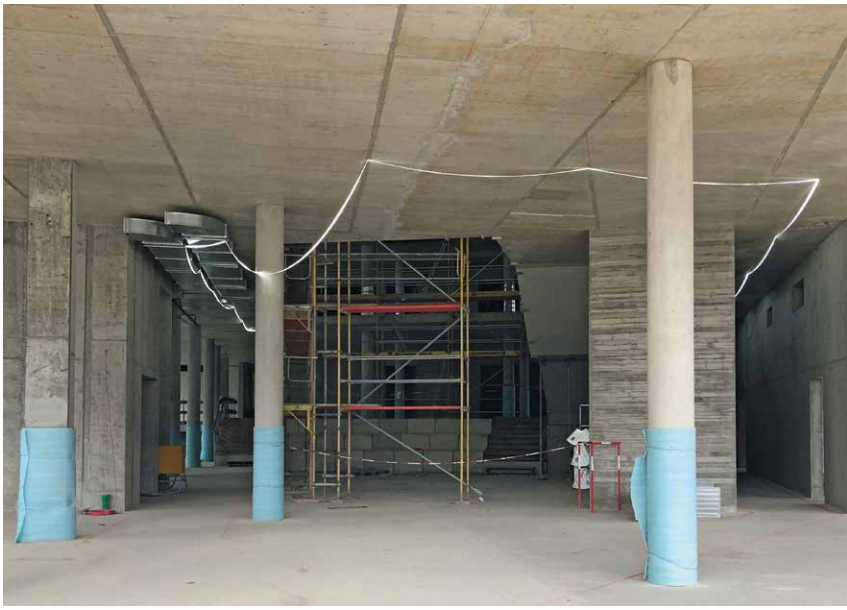
Das Büro- und Verwaltungsgebäude als Repräsentanz des Steinbeis-Verbunds in der Bundeshauptstadt bietet Mietflächen unterschiedlichster Ausgestaltung für verschiedene Unternehmen des Steinbeis-Verbundes und Partner: So soll Adlershof unter anderem zum Standort der Steinbeis-Hochschule mit ihren vielfältigen Studienangeboten in Kooperation mit verschiedenen Business Schools werden, daher sind moderne und flexible Seminar- und Büroflächen für den Hochschulbereich geplant. Weitere Flächen sind für Steinbeis-Unternehmen und Geschäftspartner vorgesehen, wobei auch Start-ups aus dem Technologie- und Wissenschaftsumfeld hier ihre Entwicklungen voranbringen können.

Darüber hinaus stehen allen Nutzern des Steinbeis-Hauses vielfältige Kommunikations- und Begegnungsflächen zur Verfügung, um den Wissens- und Technologietransfer zu unterstützen. Im fünften Obergeschoss sind außerdem Kurzzeitapartments für den Steinbeis-Verbund geplant.

STEINBEIS-WEITERENTWICKLUNG IN DER REGION

Mit Frank Graage wird ein erfahrener Steinbeiser mit der neuen Gesellschaft SWiTT – Steinbeis Wissens- und Technologietransfer GmbH – die Geschäftsentwicklungen in der Region voranbringen: „Wir werden in diesem weiterhin expandierenden Wissenschafts- und Technologieumfeld vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bekommen und gerade auch durch den Hauptstadtfaktor zum praxisnahen Austausch über Transferaktivitäten einladen und somit den Steinbeis-Verbund weiterentwickeln", so Frank Graage.





Bei Fragen zum oder Interesse am Standort Berlin-Adlershof wenden Sie sich an:

JÖRG SCHLUSEN
joerg.schlusen@steinbeis.de (Autor)

Projektleitung Steinbeis-Haus
Berlin-Adlershof
Steinbeis-Zentrale (Stuttgart)

www.steinbeis.de

KATHARINA GRAEBER
katharina.graeber@steinbeis.de (Autorin)

Projektleitung Steinbeis-Haus
Berlin-Adlershof
Steinbeis-Zentrale (Stuttgart)

www.steinbeis.de

FRANK GRAAGE
frank.graage@steinbeis.de (Autor)

Geschäftsführer
Steinbeis Wissens- und
Technologietransfer GmbH
(Stuttgart)

www.steinbeis.de/su/2400

BEST-OF AUSGABE 03/2022

RISIKEN BEHERRSCHEN – ZUKUNFT GESTALTEN

FORTSCHRITT ist ohne **RISIKO** nicht möglich – das zeigt die Entwicklung der Menschheit, das zeigen aber auch die aktuellen technologischen, politischen wie gesellschaftlichen **ENTWICKLUNGEN** ganz deutlich. Je größer das **RISIKOPOTENZIAL,** desto wichtiger wird der kompetente Umgang mit Risiken. Denn nur ein erfolgreiches **RISIKOMANAGEMENT** minimiert Risiken, im besten Fall zeigt es sogar ungeahnte Chancen in neuen Herausforderungen auf. Die Autoren der folgenden Seiten zeigen ihre **PROJEKTERFAHRUNG** mit Risiken ganz unterschiedlicher Art – Liquiditätsrisiken, Cyberrisiken oder Risiken der Energieversorgung sind nur ein Auszug, verdeutlichen aber, aus wie vielen **PERSPEKTIVEN** eine Risikobetrachtung wichtig ist.

© undraw.co

VERTRAUENSAUFBAU ZUR KRISENPRÄVENTION

STEINBEIS-BERATER HOLGER HAGENLOCHER ERKLÄRT, WIE UNTERNEHMEN SICH BESSER FÜR KRISEN RÜSTEN

Jede unternehmerische Tätigkeit ist mit Risiken behaftet. Schon bei der Gründung muss sich ein junges Unternehmen damit auseinandersetzen, mit seinen Produkten und Dienstleistungen auf keine Resonanz zu stoßen, zu wenig Umsatz zu generieren und auf seinen hergestellten Produkten sitzen zu bleiben. Wie eine gute Vertrauensbasis zwischen Unternehmen und Stakeholdern im Umgang mit Krisen helfen kann, beleuchtet Steinbeis-Berater Holger Hagenlocher.

AUFBAU VON VERTRAUEN BRINGT VIELE VORTEILE MIT SICH.

Risiken begleiten stets das unternehmerische Wirken: Manchmal werden sie bewusst eingegangen, wie der Vertrieb in politisch unsichere Absatzmärkte, einseitige Abhängigkeiten von Lieferanten in einer globalisierten Welt oder Produktionsentscheidungen, deren Erfolg unsicher ist. Wächst sich ein Risiko zur Krise aus, sind Unternehmen dennoch oft unvorbereitet. Dabei könnten sie sich gut auf solche Situationen einstellen und vorher Notfallszenarien für den Ernstfall durchspielen. Der Plan B kann aus der Schublade gezogen werden und ein strukturiertes Vorgehen ist möglich, sowohl hinsichtlich der betriebswirtschaftlichen Notwendigkeiten als auch der zu treffenden Kommunikationsmaßnahmen.

MIT DER UMFELDANALYSE RISIKEN ERKENNEN

Bei bereits existierenden und bekannten Risiken ist es die Aufgabe der Unternehmenskommunikation, proaktiv bei den Stakeholdern ein Bewusstsein für das Problem zu schaffen, so eine Sensibilisierung zu bewirken und den Boden für das betriebswirtschaftliche Handeln zu bereiten. Um entsprechende Vorkehrungen treffen zu können, müssen Unternehmen über Marktströmungen, Zukunftstechnologien und Konsumententrends gut informiert sein. Eine Umfeldanalyse, auch Arena-Analyse genannt, benennt den Status quo auf dem Markt, identifiziert rechtzeitig Strömungen und Trends und unterstützt Unternehmen dabei zu erkennen, welche Risiken, gesellschaftlich, politisch und technisch, vorhanden sind. Teil dieser Analyse ist unter anderem die Stakeholder-Analyse, bei der der Einfluss und die Macht relevanter Bezugsgruppen genauso untersucht werden wie deren Einstellungen und Bedürfnisse, auch bezüglich der Kommunikation. Darüber hinaus können mit einer Issue-Analyse Trends und Themen systematisch aufgespürt und sogenannte „weak signals", also Indikatoren für potenziell auftauchende Probleme in der Zukunft, erkannt werden. Spezielle Sachverhalte, wie zum Beispiel das aufkommende Umweltbewusstsein, die anbahnende Klimakrise, die Gefahr von kriegerischen Auseinandersetzungen, aber auch das Aufkommen einer disruptiven technischen Entwicklung, können in einer Issue-Analyse rechtzeitig beschrieben und mit dem Issue Management strategisch und operativ angegangen werden. Je früher diese risikobehafteten Themen erkannt werden, umso höher ist der Handlungsspielraum – und desto besser lässt sich das Handeln auf eine potenzielle Krise vorbereiten. So erhalten Organisationen eine umfassende Basis für Entscheidungen hinsichtlich der zukünftigen strategischen Ausrichtung der Geschäftstätigkeit. Die Analyse ersetzt jedoch nicht eine kontinuierliche Medienbeobachtung inklusive des Social-Media-Listenings, um kurzfristig auf Entwicklungen reagieren zu können.

KRISENPRÄVENTION UND -RESILIENZ

Kommen Krisen dennoch unerwartet und entsprechend unvorbereitet, ist bei der Bewältigung der Krise das Vertrauen der Stakeholder gegenüber dem Unternehmen und seinen Produkten ein Schlüsselfaktor. Studien zeigen, dass Unternehmen, denen von ihren Stakeholdern ein hohes Vertrauen entgegengebracht wird, besser und schneller Krisen durchschreiten können. Ähnlich korrelieren die Größen „Reputation" und „Markenbekanntheit" mit der Krisenresilienz. Weitere Erhebungen zeigen, dass Unternehmen mit einem hohen Vertrauenswert am Markt erfolgreicher sind. Damit ergibt sich die logische Konsequenz, dass Vertrauen nicht nur der Krisenresilienz dient, sondern ein Asset im Portfolio eines Unternehmens ist.

Auch bei Unternehmensverkäufen, Übernahmen oder Nachfolgeregelungen spielt das Vertrauen der Investoren, der Kunden, der Lieferanten und der Belegschaft eine wesentliche Rolle, um den Übergang zu meistern. Je stärker das Vertrauen gegenüber einem Unternehmen oder einer Marke ist, desto höher die Kundenbindung und die Loyalität in Zeiten des Wandels und in Krisenzeiten.

REDUKTION VON KOMPLEXITÄT

Wenn Vertrauen ein entscheidender Faktor ist, ist es wichtig zu definieren, was Vertrauen ist und wie sich dieses strategisch und systematisch aufbauen lässt. Die VUCA-Welt ist von unkontrollierbarer Komplexität geprägt, sodass Menschen in jeder beliebigen Situation sehr viele unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten frei wählen können. Der Zeitraum, in dem ein Kunde eine Entscheidung trifft, ist sehr kurz und bietet nicht die Möglichkeit alle Handlungsoptionen zu prüfen. Da er sich nur dann auf bestimmte Formen der Kooperation einlässt, wenn er sich auf das zukünftige Handeln einer Person verlassen kann, nutzt er das Phänomen des Vertrauens (oder Misstrauens), um der Situation die Komplexität zu nehmen. Der Soziologe Niklas Luhmann sieht Vertrauen deshalb vor allem als Mittel zur Reduktion von Komplexität. Auch für wirtschaftliche Organisationen spielt Vertrauen eine zentrale Rolle, dies gilt sowohl für die Interaktion mit dem Kunden im B2C- als auch im B2B-Bereich. Luhmann betrachtet Vertrauen zugleich als eine „riskante Vorleistung" für denjenigen, der vertraut. Der Vertrauensgeber macht sich verwundbar gegenüber dem Vertrauensnehmer, da dessen Vertrauenswürdigkeit nie völlig kontrolliert oder vorhergesagt werden kann.

TRANSPARENZ SCHAFFT VERTRAUEN

In zwischenmenschlichen Beziehungen baut sich Vertrauen durch positive Erfahrungen auf und beruht auf der Zuversicht, dass der andere die in ihn gesetzten Erwartungen oder die von ihm gemachten Zusagen nicht enttäuscht. Denn Vertrauen kann nicht implementiert, befohlen, gelernt oder gekauft werden. Deshalb sollten Unternehmen die Beziehungen zu den wichtigsten externen und internen Stakeholdern konstant pflegen. Der Aufbau von Vertrauen bringt viele Vorteile mit sich: So kann beispielsweise die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens deutlich gesteigert werden. Viele interne Prozesse werden, zum Beispiel aufgrund des Wegfalls von Kontrollen im Arbeitsalltag, beschleunigt. Die Beschäftigten des Unternehmens arbeiten motivierter, wenn die Tätigkeit in einem Umfeld stattfindet, das von Vertrauen und Wertschätzung geprägt ist, außerdem werden Prozesskosten gesenkt. Die Folgen, die aus einem Vertrauensverlust resultieren würden, sind zumindest im selben Maße negativ.

Transparenz kann in vielfältiger Weise dazu beitragen, dass Vertrauen zu einem Unternehmen wachsen kann: Anwohner bekommen einen Einblick, was hinter den Werktoren vor sich geht, oder Beschäftigte und Anteilseigner erhalten frühzeitig Informationen zur weiteren Entwicklung des Unternehmens. Je nachvollziehbarer Entscheidungen und Maßnahmen sind, je besser diese erklärt und vermittelt werden, umso mehr führt diese Transparenz zu Vertrauen – und das ist hilfreich, wenn das Verständnis der Stakeholder in Krisensituationen benötigt wird. Wo anstelle eines gewachsenen Vertrauens ein Klima des Misstrauens vorherrscht, können sich Risiken schnell zu eskalierenden Krisen entwickeln.

KOMMUNIKATION UND TATEN MÜSSEN ÜBEREINSTIMMEN

Um sowohl intra- als auch extraorganisationales Vertrauen zu fördern, ist es deshalb wichtig, dass Unternehmen eine glaubwürdige Kommunikation und eine Orientierung an ethisch-moralischen Grundsätzen gewährleisten.

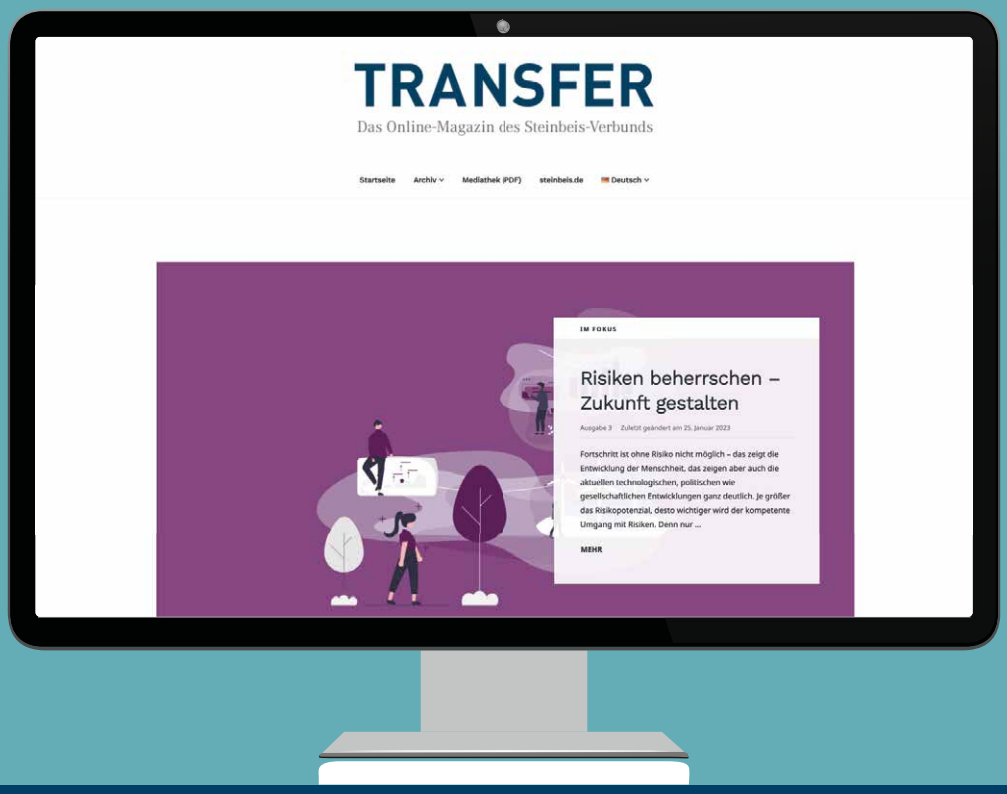
Vertrauen ist eine Folge von gut geführter Kommunikation und einer der wichtigsten Schlüsselbegriffe in der Unternehmenskommunikation. Nicht die Bekanntheit an sich, sondern die Schaffung von Vertrauen und Verständnis für das Unternehmenshandeln muss entsprechend das wichtigste Ziel der Unternehmenskommunikation sein. Somit darf Kommunikation nicht ausschließlich als Informationsvermittlung betrachtet werden, vielmehr muss die Kommunikation auch mit den Taten des Senders übereinstimmen. Wenn Erwartungen und Versprechen erfüllt werden, wird das Vertrauen gestärkt. Dies führt zum erneuten Vertrauensvorschuss des Stakeholders gegenüber dem Unternehmen, der Schritt für Schritt zu mehr Krisenresilienz führt.

HOLGER HAGENLOCHER
holger.hagenlocher@steinbeis.de (Autor)

Freiberuflicher Projektleiter
Steinbeis-Beratungszentrum
Unternehmenscoaching
(Stuttgart)

www.steinbeis.de/su/0882
www.steinbeis-uc.de

DIGITAL IMMER MIT DABEI: DIE ONLINE-AUSGABE DER TRANSFER



TRANSFERMAGAZIN.STEINBEIS.DE

215467-2023-03

WAS NICHT ZUR TAT WIRD, HAT KEINEN WERT

WIE SICH EINE EXPANSIVE UNTERNEHMENSSTRATEGIE MIT EINHEITLICHEN UNTERNEHMENS-WERTEN IN EINKLANG BRINGEN LÄSST

Die CONRADYGRUPPE mit Sitz im baden-württembergischen Gottmadingen bündelt unter ihrem Dach mehrere Reinigungsunternehmen aus Süddeutschland und der Schweiz. Über 4.500 Mitarbeitende arbeiten im Unternehmensverbund und erwirtschaften über 100 Millionen Euro Jahresumsatz. Expansion gehört zu den wichtigen strategischen Zielen des Familienunternehmens, das heute in zweiter Generation von Thomas Conrady geführt wird. Damit die Integration aller Marken und Unternehmen in die CONRADYGRUPPE gelingt, ist Steinbeis-Expertin Ute Villing vom Steinbeis-Transfer-Institut Führungspsychologie, Personal- und Organisationsentwicklung mit in den Prozess einbezogen. Mit ihrer langjährigen Erfahrung und Expertise steht sie seit 2019 der Gruppe beratend zur Seite.

Die COWA Service GmbH wurde 1965 von Felix Conrady in Singen gegründet und ist die älteste Marke der Gruppe. Das Unternehmen firmiert damals als Spezialbetrieb für Großraumpflege, doch Felix Conrady erkannte die Zeichen der Zeit und legte den Grundstein der heutigen **CONRADY**GRUPPE. Das Unternehmen fasst schnell Fuß in der Region und nur fünf Jahre später expandiert man in Süddeutschland und in der Schweiz und kooperiert mit Partnern in sechs europäischen Ländern. Eigene Pflegeprodukte und -verfahren sowie ein Qualitätsmesssystem setzen Standards. Seit 1991 ist COWA im Markt für Reinraumreinigung tätig, mit dem Kauf der Firma SHS gehört auch die anspruchsvolle Hotelreinigung zum Portfolio des Unternehmens. 2015 kommen die Firmen dias und GMC dazu, wodurch die Präsenz von COWA in Bayern und der Schweiz erheblich erweitert wird.

ALLE UNTER EINEM DACH

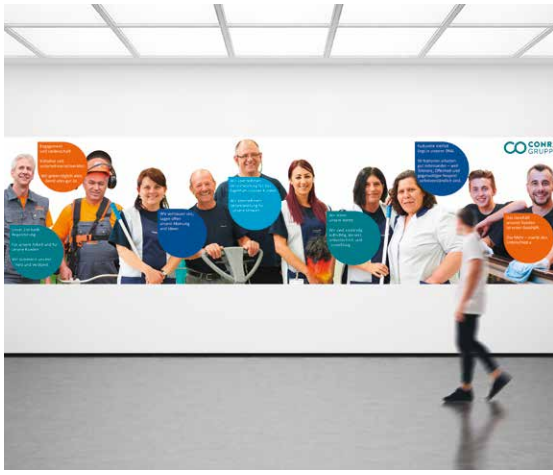
Mit der Gründung der **CONRADY**GRUPPE im Jahr 2020 bekommen die Unternehmen COWA, dias, GMC und SHS ein gemeinsames Dach. 2021 findet das Unternehmen service-system aus Freiburg eine neue Heimat in der Unternehmensgruppe, 2022 folgt das Schweizer Unternehmen qualiServ. Seitdem ist die **CONRADY**GRUPPE flächendeckend in der Deutsch-Schweiz präsent.

In der Unternehmensgruppe sind unterschiedlichste Kernkompetenzen und Erfahrungen gebündelt, man profitiert vom gemeinsamen Wissen, einer schlanken Organisation und einem breiten Angebot. „Um die Zukunft unseres Unternehmens und die für die Gebäudereinigung so wichtige Präsenz direkt vor Ort zu sichern, wollen wir weiter wachsen", erläutert Thomas Conrady seine Expansionsstrategie. „Wir sind uns bewusst, dass diese Strategie auch bedeutet, dass wir besonderes Augenmerk auf die Integration der verschiedenen Unternehmen und ihrer Mitarbeiter in unsere Gruppe legen müssen, damit über die Zeit bei allen das Gefühl der Zugehörigkeit entsteht."

Sommer-Event – Auszubildende der **CONRADY**GRUPPE beim Kanuausflug © Katharina Honold

Die Führungskräfte in Bewegung © Katharina Honold

Kundenberater während eines Workshops mit Ute Villing © **CONRADY**GRUPPE



Die Werte der **CONRADY**GRUPPE in Großformat © **CONRADY**GRUPPE

BERATUNGSKOMPETENZ AUS DEM STEINBEIS-VERBUND

Im Zuge dieser Entwicklung entscheidet sich Thomas Conrady für externe Unterstützung zum Thema Organisations- und Personalentwicklung bei der Integration der verschiedenen Unternehmen. Im Herbst 2019 kontaktiert er Steinbeis-Unternehmerin Ute Villing, die im Austausch mit dem Geschäftsleitungsteam ein Konzept für die Weiterentwicklung der Organisation unter Einbeziehung verschiedener Mitarbeitergruppen entwirft. Auch wenn die Pandemie für Verzögerungen sorgt, startet Ute Villing mit dem Projekt. Sie nimmt an Veranstaltungen teil, um die Organisationen und Menschen kennenzulernen, moderiert Workshops und ist Sparringspartner für Thomas Conrady und das Geschäftsleitungsteam der **CONRADY**GRUPPE. Und weil es zu ihrem Anspruch gehört, sich die Arbeit ihrer Kunden in allen Ebenen vorstellen zu können, läuft sie auch mal einen Tag mit einem Reinigungsteam mit und reinigt in Unternehmen und Schu-

Zusammen erleben – zusammen halten – zusammen wachsen © **CONRADY**GRUPPE

len. „Nur so kann ich beurteilen, welche Unterstützung die Mitarbeiter vor Ort wirklich benötigen", begründet Ute Villing ihre Motivation.

AUSBAU DER PERSONALENTWICKLUNG

Ein entscheidender Faktor für die stark expandierende Unternehmensgruppe ist der Aufbau einer strukturierten Personalentwicklung mit dem Ziel, den Ausbildungsstand zu halten, besser noch zu erhöhen. Um den Mitarbeitenden weiterhin Entwicklungsperspektiven zu bieten und damit auch dem Fachkräftemangel begegnen zu können, werden viele Fach- und Führungskräfte aus den eigenen Reihen entwickelt und gefördert: Viele Beispiele in der **CONRADY**GRUPPE zeigen, wie sich Mitarbeiter, die mit wenig Kenntnissen der deutschen Sprache oder fehlendem Know-how im Unternehmen angefangen haben, zu Führungskräften entwickelt haben. Im Bereich Personalentwicklung plante Ute Villing mit Thomas Conrady und dem Führungsteam die ersten Schritte und begleitete Personalleiter Daniel Kramer bei der Einführung der Mitarbeiterentwicklungsgespräche. Aktuell wird dieses System in der gesamten Gruppe eingeführt. Am Aufbau eines Weiterbildungsprogramms, zu dem Module wie Führungskräfteentwicklung, Führungspsychologie und ein Train-the-Trainer-Programm gehören, wird bereits gearbeitet. Auch hier unterstützt Ute Villing bei der Konzeptionierung und wird Teile davon als Trainerin übernehmen.

GEMEINSAMER WERTEKANON ALS LEITLINIE

Für eine erfolgreiche Integration der verschiedenen Unternehmen unter ein gemeinsames Dach ist es essenziell, das gleiche Werteverständnis zu haben und diese Werte erlebbar zu machen. Natürlich gab es schon bei der Gründung der COWA eine gemeinsame Vision, eine Philosophie und eine Kultur, die im Unternehmen geteilt und gelebt wurden. Doch Wachstum bedeutet auch Veränderung in der Organisation, der Kommunikation, der regionalen Ausdehnung und nicht zuletzt in den Führungsstrukturen. Innerhalb der letzten drei Jahre sind 90 % der Führungskräfte in den Zentralen Services der Gruppe neu dazugekommen. Das Ziel von Thomas Conrady: Die Unternehmensgruppe als Gemeinschaft für alle Führungskräfte, Mitarbeitenden und Kunden spürbar werden zu lassen. „Werte sind heute noch wichtiger als damals. Auf dem Markt herrscht ein starker Verdrängungswettbewerb, Fachkräfte sind Mangelware und der Kunde möchte den Mehrwert, den er von uns bekommt, spüren und erleben. Deshalb muss unsere DNA nach innen und nach außen erkennbar sein."

KULTURELLE INTEGRATION ALS ERFOLGSFAKTOR

Das bedeutet, bei den Firmenübernahmen auf den sogenannten „Cultural Fit" zu schauen. Da Kundenbindung im Servicegeschäft vor allem über die Menschen vor Ort, also Teamleiter, Kundenbetreuer, Service Center Leiter, geprägt und gesichert wird, ist es gut, die handelnden Personen zu kennen – bei Schönwetterlagen, aber auch im Sturm. Das ist im Grunde nichts anderes als ein Assessment bei der Einstellung eines neuen Mitarbeiters. Bei einem Firmenkauf gilt es, die Schlüsselpersonen

einer entsprechenden Einschätzung zu unterziehen. Das ist in der Verhandlungsphase nicht einfach und hier ist oft der Wunsch der Vater des Gedankens. Die nächste Herausforderung ist die kulturelle Integration bei der Zusammenführung von Organisationsstrukturen. Das setzt voraus, dass klar, offen und transparent kommuniziert wird und man sich die Zeit für eine umfangreiche Analyse gibt. Wichtig ist, die Zeitvorgaben einzuhalten und nicht das Blaue vom Himmel zu versprechen, damit der Prozess glaubwürdig und für alle verlässlich bleibt. Es geht darum, sich auf einen gemeinsamen Nenner zu verständigen, einen Wertekanon, der allen Beteiligten die Möglichkeit gibt sich damit zu identifizieren.

UNTERNEHMENSWERTE – HALTEN, WAS MAN VERSPRICHT

Und wie es sich für ein Unternehmen, das etwas auf sich hält, gehört, wurden die Werte in einem gemeinsamen Prozess entwickelt, niedergeschrieben und in verschiedensten Formaten im gesamten Verbund kommuniziert. Das kennt man, denn diese Vorgehensweise ähnelt sich in der Regel weitgehend. Und doch gibt es in der **CONRADY**GRUPPE einen Unterschied, den man spüren kann. Hier verschwindet das Thema nicht in der Schublade, sondern die Werte werden zum einen theoretisch erfahrbar durch eine Wertebroschüre und Video-Statements zu den einzelnen Werten mit praktischen Beispielen. Zum anderen macht man die Werte praktisch erfahrbar durch gemeinsame Aktionen über regionale Grenzen und Firmengrenzen hinweg: bei Messeauftritten, bei Projektstarts, bei Workshops zu Themen des Alltags oder der Zukunft. Und die Werte werden von allen gelebt. Kommunikation auf allen Ebenen ist der Schlüssel zu einer erfolgreichen Integration. Das gehört zum Selbstverständnis des kompletten Führungsteams, denn neben der Expansion ist auch die kulturelle Vielfalt eine der täglichen Herausforderungen, damit über 50 Nationen gut, tolerant, offen und respektvoll miteinander arbeiten.

Thomas Conrady ergänzt: „Eine Unternehmenskultur ist lebendig und für unseren Fall bedeutet das: Mehr als 50 % der Mitarbeiterstärke und des Umsatzvolumens der **CONRADY**GRUPPE wird durch hinzugekommene Unternehmen bestimmt. Dass bestehende Unternehmenswerte ergänzt oder leicht modifiziert werden, liegt in der Natur der Sache. Doch die fundamentale Unternehmenskultur darf nicht in Frage gestellt werden: Wir wollen begeistern, wir wollen uns weiterentwickeln und wir bleiben rechtschaffen. Wir sind achtsam und tolerant gegenüber Kollegen und Kunden – weil wir uns vertrauen."

UTE VILLING
ute.villing@steinbeis.de (Autorin)

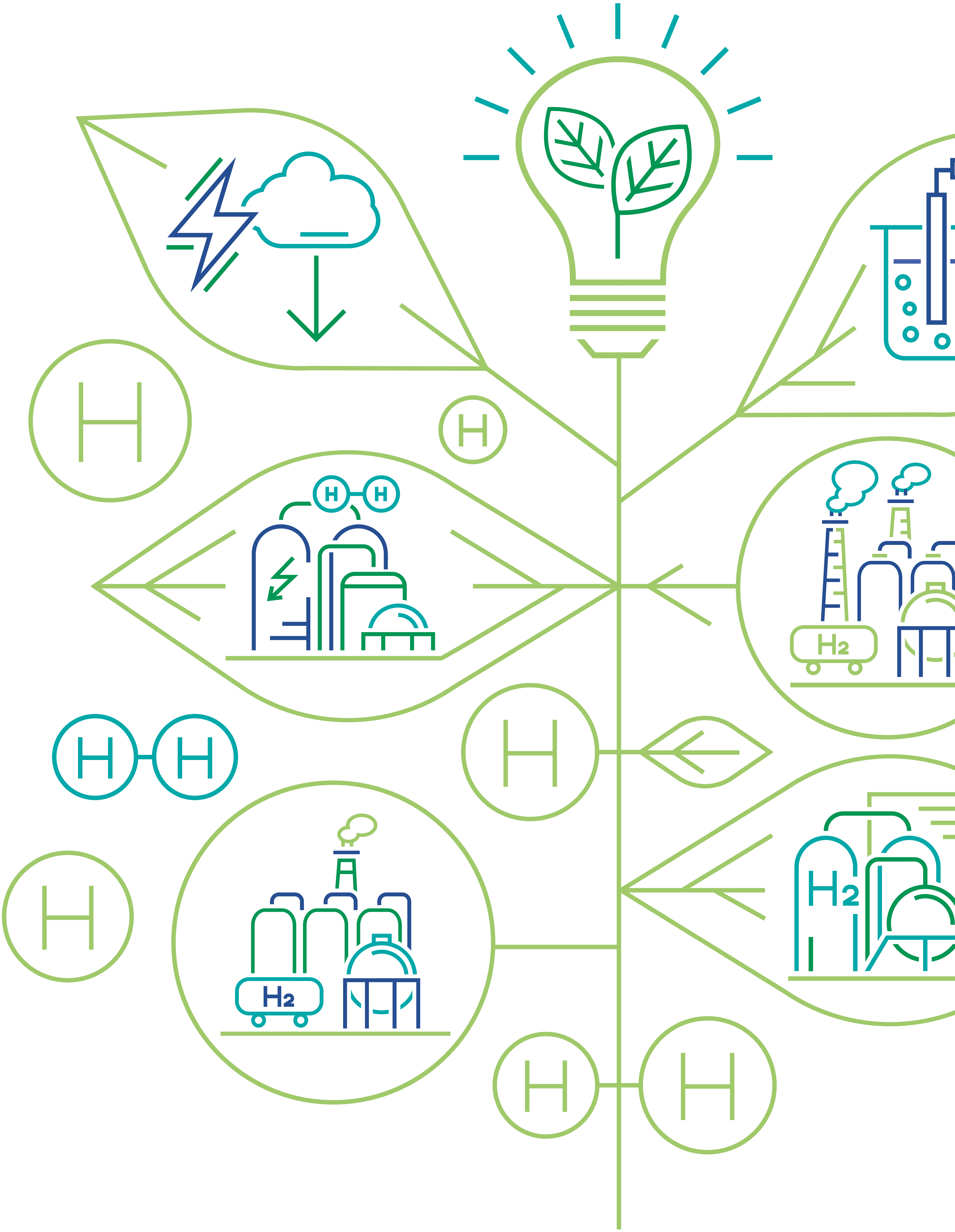
Steinbeis-Unternehmerin
Steinbeis-Transfer-Institut
Führungspsychologie, Personal- und Organisationsentwicklung
(Gosheim)

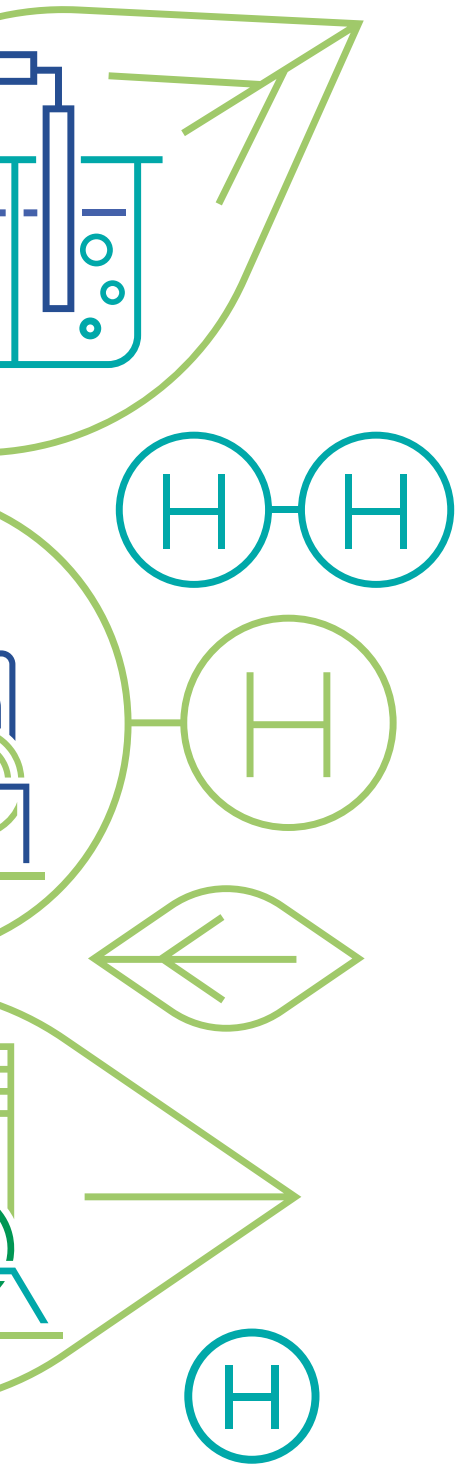
www.steinbeis.de/su/2255

THOMAS CONRADY
TConrady@conradygruppe.com (Autor)

Geschäftsführer
CONRADYGRUPPE
(Gottmadingen)

www.conradygruppe.com


H
H
H H
H
H
H_2
H
H_2
H_2
H H
H H



© istockphoto.com/newannyart

DIE ZUKUNFT DES WASSERSTOFFS IST GRÜN

EIN STEINBEIS-TEAM ANALYSIERT DEN MARKT FÜR ELEKTROLYSEURE

Wasserstoff gilt als einer der Energieträger der Zukunft. Bei seiner Gewinnung kommt aus wirtschaftlichen Gründen bisher fast ausschließlich fossile Energie zum Einsatz. Das Team des Steinbeis-Innovationszentrums energieplus untersucht im Forschungsvorhaben „H_2-Quartiere" im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, wie eine dezentrale und verbrauchernahe Wasserstoffproduktion durch Wasserelektrolyse (kurz: ELY) möglich ist. Sechs Vorzeigequartiere in Baden-Württemberg liefern den urbanen und suburbanen Kontext für die Umsetzung des Projekts zur Gewinnung des sogenannten „grünen Wasserstoffs".

Mit einer Marktanalyse für Elektrolyseure hat das Steinbeis-Team die technisch-wirtschaftlichen Hürden dieser Form der Wasserstoffproduktion untersucht. Die Untersuchung basiert auf Betreiber- und Herstellerinterviews sowie vorliegenden Marktrecherchen. Die Ergebnisse geben einen Überblick über die aktuellen industriellen Produktionskapazitäten, Investitionskosten (CAPEX-Kosten), Wirkungsgrade, Stack-Temperaturen sowie Herausforderungen für Betreiber beim Vertrieb von grünem Wasserstoff.

Der ELY-Herstellermarkt zeigt charakteristische Merkmale eines jungen, wachsenden, tendenziell fragmentierten Marktes: Er umfasst eine hohe Anzahl an Herstellern, die Mehrheit von ihnen verfügt über vergleichsweise geringe Produktionskapazitäten und teilweise noch wenig Referenzen. Ursachen für die Fragmentierung liegen in der Regionalität und dem geringen Automationsgrad der Fertigung.

ELY: PRODUKTIONSKAPAZITÄTEN

Laut der nationalen Wasserstoffstrategie (NWS) der Bundesregierung soll die elektrische Leistungsaufnahme von Elektrolyseuren, die ELY-Kapazität, in Deutschland von aktuell 70 Megawatt bis 2030 auf 10 Gigawatt erhöht werden – das bedeutet einen industriellen „Ramp-up" mit Ausbaufaktor 140 in den nächsten acht Jahren. Die für die Marktanalyse befragten Hersteller gaben ihre Lieferkapazität 2022 mit 3 Gigawatt pro Jahr an. Hierbei handelt es sich um die elektrische Leistungsaufnahme von Elektrolyseuren, die in einem Jahr lieferbar wären. Sie soll bis 2025 auf 15-20 Gigawatt pro Jahr steigen. Selbst bei einem starken Anstieg der Nachfrage sollten auf der Angebotsseite damit keine Engpässe entstehen.

ELY: KOSTEN UND WIRKUNGSGRAD

Die CAPEX-Kosten liegen verfahrensübergreifend bei Großanlagen bei unge-

DURCH ABWÄRMENUTZUNG KANN DER GESAMTWIRKUNGSGRAD DEUTLICH GESTEIGERT WERDEN.

fähr 1.000 Euro pro Kilowatt elektrisch. Die Vergleichbarkeit ist teilweise allerdings fraglich, da im Hinblick auf die Balance of Plant (Anlagenperipherie; BoP) nicht alle Hersteller den gleichen Leistungsumfang anbieten. Die CAPEX-Kosten könnten außerdem wesentlich sinken, da Hersteller vermehrt den Ausbau zunehmend automatisierter Produktionslinien planen. Bei Proton-Exchange-Membrane-Elektrolyseuren (PEMEL) lag 2020 der Kostenanteil des BoP bei 55 % [IRENA, 2020]. Das Marktvolumen ist seitdem gestiegen, das Steinbeis-Team geht aber davon aus, dass auch hier durch Skaleneffekte weiterhin beachtliche Kostensenkungen erfolgen werden.

Der elektrische Wirkungsgrad bewegt sich bei allen untersuchten Produkten auf ähnlichem Niveau, wobei Solid-Oxide-Elektrolyseure (SOEL) aufgrund des prozessbedingten Wärmebedarfs nicht mitbetrachtet werden. Der Vergleich der Herstellerangaben ist jedoch schwierig, da es keine Norm oder Richtlinie gibt, die einen Standard definiert, unter welchen vergleichbaren Bedingungen der Wirkungsgrad zu ermitteln ist.

Durch Abwärmenutzung kann der Gesamtwirkungsgrad deutlich gesteigert werden. Unter dem Aspekt der Stack-Temperatur sind alle gängigen Produkte geeignet, über ein Nahwärmenetz ein Bestands- oder Neubaugebiet mit Heizwärme zu versorgen. Ferner ist die Stack-Temperatur der meisten alkalischen Elektrolyseure mit durchschnittlich 76 °C theoretisch hoch genug, um auch eine Trinkwarmwasserversorgung zu ermöglichen. In der Praxis zeigen sich jedoch Hürden, die eine Abwärmenutzung erschweren: Bei Containeranlagen werden häufig kompakte Wärmeübertrager mit kleinen Übertragungsflächen und dementsprechend hohen Grädigkeiten eingesetzt, was äußerst niedrige Eintrittstemperaturen auf Seite des Kühlmediums erfordert. Beim Einsatz einer Wärmepumpe ist diese Eintrittstemperatur für die Verdampfungstemperatur des Kältemittels entscheidend. Um eine hohe Effizienz beziehungsweise Leistungszahl der Wärmepumpe zu gewährleisten, wären größere Wärmeübertrager und höhere Eintrittstemperaturen von Vorteil.

ELY: LEISTUNG UND FÖRDERUNG

Öffentlich bekannt sind aktuell dreizehn Elektrolyseanlagen, die in Deutschland mit einer Leistungsaufnahme über 1 Megawatt im Betrieb sind (Stand 2022). Sie verfügen in Summe über eine Kapazität von 70 Megawatt. Von sieben interviewten Elektrolysebetreibern und -eigentümern beanstanden zwei die fehlende Normung beim Stack-Markt. Es wäre aus ihrer Sicht vorteilhaft, wenn man beim Stack-Austausch nicht an den ursprünglichen Hersteller gebunden wäre. Es bestehen außerdem Zweifel, wie schnell Servicemonteure außereuropäischer Hersteller im Fall einer Betriebsstörung verfügbar sind.

Im Hinblick auf das politisch avisierte Scale-up bemängeln fünf von sieben Betreibern, dass es für weitere Investitionen nicht genug Abnehmer sowie keine ausreichende Nachfrage nach

grünem Wasserstoff gibt. Dies zeigt sich auch bei den bisherigen Verwertungswegen von grünem Wasserstoff: Sechs von dreizehn Elektrolysegroßanlagen speisen ihren Wasserstoff bislang in das Erdgasnetz ein. Lediglich sechs liefern Wasserstoff an die Industrie. Aus volkswirtschaftlichen und ökologischen Gründen sollte grüner Wasserstoff vorwiegend in sonst schwer zu dekarbonisierenden Industrieprozessen eingesetzt werden [Agora Energiewende, 2021].

„Es bedarf schnell wirkender Umsetzungsstrategien und langfristig angelegter Förderinstrumente, um die Nachfrage nach grünem Wasserstoff zu erhöhen. Durch den Markthochlauf der P2G-Technologien und die Nutzung von Skaleneffekten ist zwar langfristig von einer wesentlichen Senkung der Investitionskosten auszugehen, entscheidend ist jedoch der zukünftige Preis des grünen Stroms und die erzielbaren Volllaststunden zur elektrolytischen Wasserstofferzeugung. Der Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft ist im europäischen Kontext zu entwickeln und fördern, damit werden ökonomische und geopolitische Vorteile gehoben", empfiehlt Steinbeis-Unternehmer Professor Dr.-Ing. M. Norbert Fisch. Die Gestehungskosten werden bei Großanlagen größtenteils von den Betriebs- und Wartungskosten bestimmt, weshalb der Fokus auch auf andere Maßnahmen gelegt werden muss. Die CO_2-Bepreisung ist aktuell noch zu niedrig, um einen signifikanten Effekt zu erzielen. Eine Nachschärfung und Erhöhung wäre hier notwendig. Wie in der NWS bereits festgelegt, plant die Bundesregierung den Einsatz von Carbon Contracts for Difference (CfD). Dabei übernimmt der Bund die Mehrkosten von Klimaschutzprojekten in der Stahl- und Chemieindustrie, die indirekt Anreize zur Wasserstofferzeugung liefern.

Hier soll auch die 2021 gegründete H2Global-Stiftung einen Beitrag leisten. Das Ziel der Kooperation privatwirtschaftlicher Unternehmen und des Bundes ist die Gründung einer börsenähnlichen Auktionsplattform für Wasserstoffprodukte, die sowohl die internationale Beschaffung als auch den Verkauf in Deutschland regeln soll. Die anfänglichen Preisunterschiede zwischen Beschaffung und Verkauf sollen dabei, vergleichbar mit dem CfD-Konzept, vom Bund übernommen werden. Ergänzend zu den vorherigen Maßnahmen wäre auch der Einsatz eines Quotensystems denkbar, das ausgewählte Industrien zu einem steigenden Einsatz von grünem Wasserstoff verpflichtet [e-mobil BW GmbH, 2022]. Ein solches System könnte die Wirksamkeit der bereits erwähnten Mechanismen erhöhen. Alle der genannten Maßnahmen bieten Synergieeffekte sowohl für die Klimaschutzziele Deutschlands als auch den Markthochlauf und sollten aus Sicht des Steinbeis-Teams mit Nachdruck weiterverfolgt werden.

Quelle

- Agora Energiewende, Agora Industry:
  12 Insights on Hydrogen. 2021. S. 16. Abgerufen am 05.09.2022 unter https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2021/2021_11_H2_Insights/A-EW_245_H2_Insights_WEB.pdf
- e-mobil BW GmbH:
  Analyse der aktuellen Situation des H_2-Bedarfs und –Erzeugungspotenzials in Baden-Württemberg. 2022. S. 64-68. Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive Baden-Württemberg, Stuttgart
- IRENA: Green Hydrogen Cost Reduction:
  Scaling up Electrolysers to Meet the 1.5ºC Climate Goal. 2020. S. 52. International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi

PROF. DR.-ING. MANFRED NORBERT FISCH
manfred-norbert.fisch@steinbeis.de (Autor)

Steinbeis-Unternehmer
Steinbeis-Innovationszentrum
energieplus (Braunschweig/Stuttgart)

www.steinbeis.de/su/1725

DR. CHRISTIAN KLEY
christian.kley@steinbeis.de (Autor)

Steinbeis-Unternehmer
Steinbeis-Innovationszentrum
energieplus (Braunschweig/Stuttgart)

www.steinbeis.de/su/1725

BENJAMIN TRIPPE
benjamin.trippe@steinbeis.de (Autor)

Mitarbeiter
Steinbeis-Innovationszentrum
energieplus (Braunschweig/Stuttgart)

www.steinbeis.de/su/1725

TIM SORG
tim.sorg@steinbeis.de (Autor)

Mitarbeiter
Steinbeis-Innovationszentrum
energieplus (Braunschweig/Stuttgart)

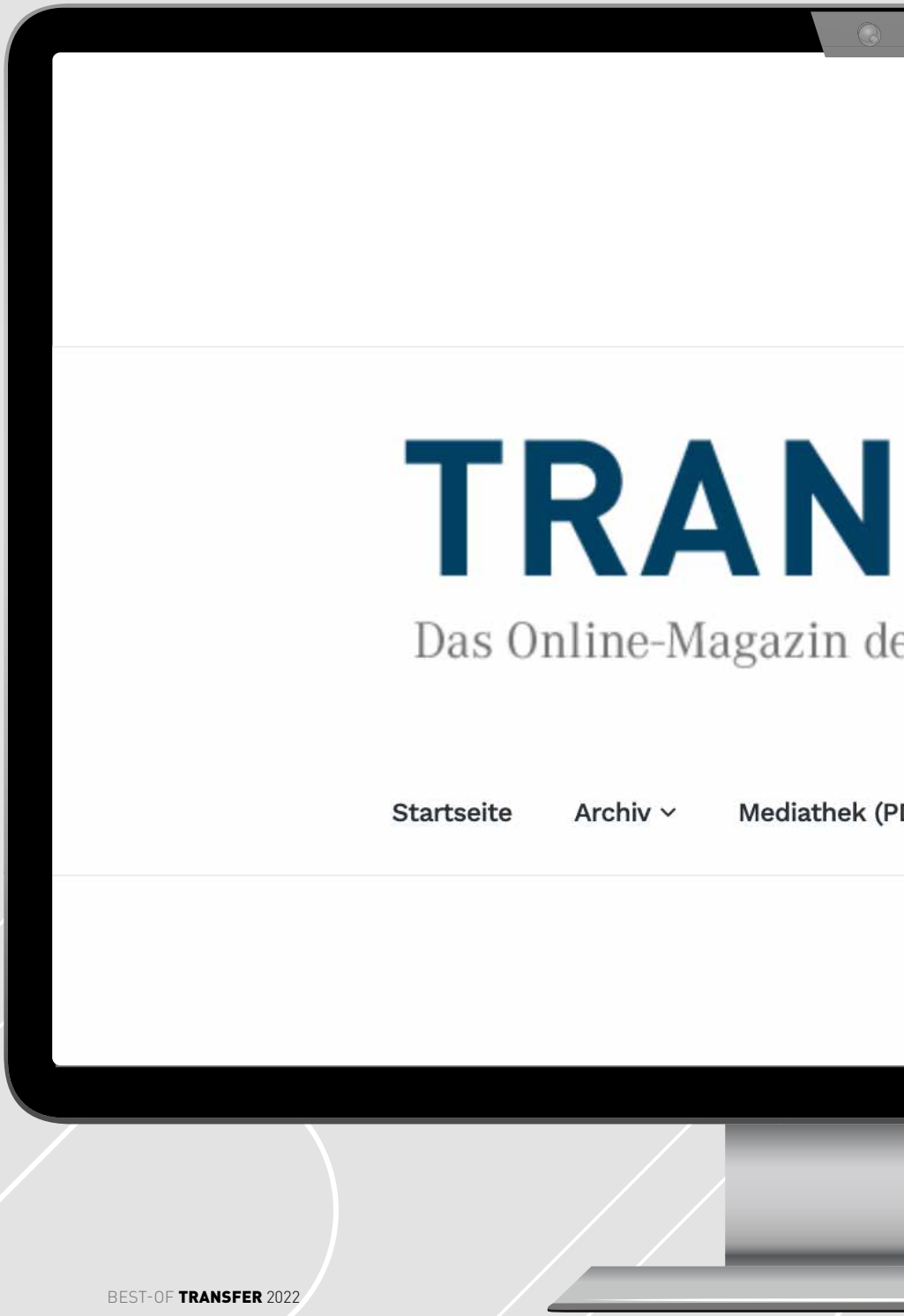
www.steinbeis.de/su/1725

SIMON MARX
simon.marx@steinbeis.de (Autor)

Mitarbeiter
Steinbeis-Innovationszentrum
energieplus (Braunschweig/Stuttgart)

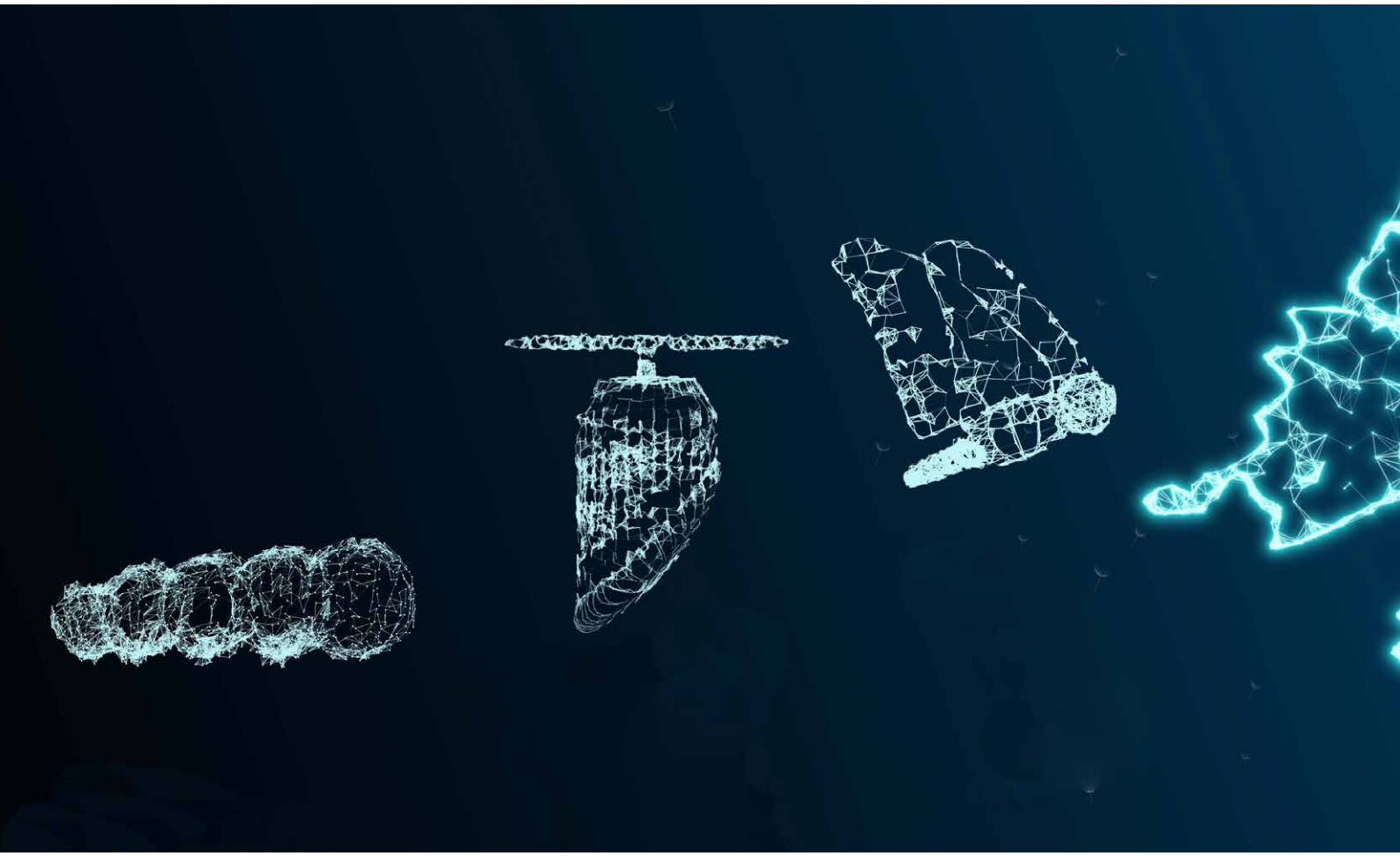
www.steinbeis.de/su/1725

BEST-OF ONLINE



MAGAZIN für den konkreten **WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER:** Im Transfer-Magazin stellen wir in **WORT** und **BILD** vor, was bei Steinbeis im Mittelpunkt steht – konkrete **PROBLEMLÖSUNGEN** und erfolgreicher Wissens- und Technologietransfer. Die Beiträge geben Einblick in spannende Projekte im Steinbeis-Verbund und gehen aktuellen Fragestellungen in **FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG** nach. Den Lesern unseres **DIGITALEN TRANSFER-MAGAZINS** präsentieren wir neben den Beiträgen der Printausgabe zusätzlich unsere exklusiven Online-Beiträge. Die **MEISTGELESENEN** davon stellen wir Ihnen auf den nächsten Seiten vor.

© istockphoto.com/lukbar



BY DESIGN ODER BY DISASTER?

STEINBEIS-EXPERTEN ZEIGEN, WIE TRANSFORMATION GELINGEN KANN

Transformation passiert – immer, überall und wiederkehrend. Immer wieder geraten dabei etablierte Branchen unter Druck. Oft passiert dies zu einem Zeitpunkt, bei dem diese durchaus steigende Umsätze verzeichnen oder sogar auf Expansionskurs sind. Das Steinbeis-Beratungszentrum Management Moves, Brand & Innovation kennt die Herausforderungen von Transformationen und hilft Unternehmen mit diesen erfolgreich umzugehen.

Warum gerade etablierte Branchen die Zeichen der Zeit nicht oder (zu) spät erkennen, hat bereits der amerikanische Wirtschaftswissenschaftler Clayton M. Christensen 1997 in seinem Buch „The Innovators Dilemma" untersucht, sein Fazit: Die neu entstehenden Märkte sind zu klein, das Investitionsrisiko zu hoch und die Strukturen zu unbeweglich. Dazu kommt noch eine Haltung, die als „die Hochnäsigkeit der führenden Klasse" bezeichnet wird. All dies sind Zutaten für eine „Transformation by Disaster".

Eine Ursache ist, dass viele Menschen sich eine andere Welt nicht vorstellen können – bis sie da ist. Diejenigen, die diese Welt vorher skizzieren und beschreiben, werden belächelt oder als Utopisten abgetan. Das liegt weniger an der Plausibilität als an der mangelnden Vorstellungskraft für die Umsetzung. Wenn die Transformationen dann „by Disaster" über uns hereinbrechen, gibt es nur zwei Möglichkeiten: Entweder müssen wir in der Lage sein all die Dinge möglich zu machen, die vorher mangels Vorstellungskraft unmöglich waren, oder wir warten ab und hoffen, dass alles wieder so wird wie vorher. Dabei ist es möglich und wichtig, „Trans-

formation by Design" rechtzeitig einzuleiten.

TRANSFORMATION BY DESIGN: AUF DAS UNVORHERSEHBARE VORBEREITET SEIN

Um eines klarzustellen: Niemand hat eine Glaskugel und auch die besten Experten verschätzen sich häufig, sicher ist nur, dass die Transformationen kommen werden. Ähnlich wie bei anderen Phänomenen, die wahrscheinlich passieren, ist es sinnvoll ein Frühwarnsystem zu etablieren. Das Steinbeis-Beratungszentrum Management Moves, Brand & Innovation nutzt dazu unter anderem den Disruption-Ping, der anzeigt, wie gefährdet Unternehmen grundsätzlich sind. Vereinfacht lässt sich zum Beispiel sagen, dass menschennahe und körpernahe Dienstleistungen weniger von Disruptionen betroffen sind als standardisierte und computergestützte Arbeiten, aber auch in diesen Branchen finden Veränderungen statt: Was und wieviel funktioniert online? Welche Geschäfts- und Bezahlmodelle entwickeln sich? Was wollen die Kunden wirklich? Die Implementierung ist in erster Linie eine Offenheit gegenüber dem Chaos und Unvorhersehbaren. Je besser und schneller eine Anpassung erfolgt, umso überlebensfähiger wird ein Unternehmen. Das Bönnigheimer Steinbeis-Team hat diese Methode bereits vielfach in unterschiedlichsten Unternehmen etabliert und konnte auch in der aktuellen Corona-Pandemie zahlreichen Unternehmen aus beinahe aussichtslosen Situationen helfen.

Transformation beschreibt einen Weg von einem Zustand in den anderen. Entscheidend ist dabei, ob wir agieren oder reagieren. Transformation bedeutet aber auch, den Weg der kleinen Schritte zu gehen. So entstehen viele Transformationen durch selektive Anpassungen in etablierten Systemen. Problematisch wird dies erst, wenn sich der Fokus oder äußere Parameter ändern. Also eine klassische Disruption einsetzt, die das etablierte System, das etablierte Produkt oder die etablierte Technik überflüssig machen. Dabei unterschätzen die etablierten Unternehmen nicht selten die Tragweite von Ideen.

FEHLER ZULASSEN – RISIKEN MINIMIEREN

Häufig sind bevorstehende Transformationen offensichtlich. Man kann jedoch weder die Tragweite noch die Auswirkungen einer solchen Transformation in Zahlen messen oder vorhersagen. Wenn Transformationen geregelt ablaufen, gehören sie in unserer Wahrnehmung zur normalen Weiterentwicklung. Sie bilden den aktuellen Stand ab und sind Aufgabe der F&E-Abteilungen. Anders verhält es sich mit Transformationen, die wir früher oder später mal machen sollten. Die Digitalisierung liefert eine Vielzahl von Beispielen dazu: Heute werden häufig digiloge Modelle eingesetzt. Das sind Prozesse, die noch analoge Komponenten enthalten, obwohl sie schon vollständig digital umgesetzt werden könnten. So werden beispielsweise Bestellungen noch per Fax getätigt, weil das schon immer so gemacht wurde. Unsicherheiten entstehen auch durch konkurrierende Systeme, bei denen wir heute noch nicht wissen, welches sich durchsetzen wird. Eine typische Fehlervermeidungsstrategie ist, einfach nichts zu tun. Die Tatsache, dass dadurch Risiko an anderer Stelle erzeugt werden kann, wird oft übersehen oder nicht wahrgenommen.

Um dieses Risiko zu umgehen, empfehlen die Bönnigheimer Steinbeis-Experten eine ausgeprägte Fehlerkultur im Unternehmen zu etablieren, die die Menschen dazu ermutigt, Neues auszuprobieren und Rückschläge zuzulassen. „Damit haben Sie die Möglichkeit zu entscheiden, wie Ihr Unternehmen die Transformation durchlebt: ‚by Design' oder ‚by Disaster'. Bleiben Sie vorbereitet!", so Steinbeis-Experte Professor Tilo Staudenrausch.

PROF. TILO STAUDENRAUSCH
tilo.staudenrausch@steinbeis.de (Autor)

Freier Projektleiter
Steinbeis-Beratungszentrum Management Moves, Brand & Innovation

www.steinbeis.de/su/2307

© istockphoto.com/jacoblund

ARBEITSWELT NEU DENKEN: EINE HR-EXPERTIN AUF DEM WEG ZUR EIGENEN PERSONALBERATUNG

STEINBEIS-BERATERIN BEGLEITET DEN START IN DIE SELBSTSTÄNDIGKEIT

Wie kann man dem zunehmenden Fachkräftemangel entgegenwirken? Und wie können Unternehmen ihr höchstes Gut, ihre Mitarbeitenden, halten? Gerade Start-ups und kleine Unternehmen stehen vor der Herausforderung, sich als attraktive Arbeitgeber am hart umkämpften Arbeitsmarkt zu positionieren. Genau hier setzt Gründerin und HR-Expertin Violetta Passon an, in dem sie ihr Angebot speziell an diese Zielgruppe richtet und Unternehmen bei der Gestaltung und Optimierung ihrer HR-Prozesse unterstützt. Vor ihrer Unternehmensgründung galt es die für dieses Vorhaben relevanten Fragen zu klären. Unterstützt wurde sie dabei von Steinbeis-Beraterin Doris Deichselberger, Steinbeis-Unternehmerin am Steinbeis-Beratungszentrum Change Management und Business Coaching.

„Es ist höchste Zeit dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Daher lag mir das Gründungsprojekt von Frau Passon besonders am Herzen", erklärt Doris Deichselberger. Denn schon heute übersteigt die Zahl der Menschen, die in Rente gehen, deutlich die Zahl der Berufseinsteiger und diese Lücke wird sich in den kommenden Jahren noch weiter vergrößern. Immer weniger Menschen müssen zukünftig das stemmen, was bisher viele geleistet haben. Der Fachkräftemangel ist inzwischen in nahezu jeder Berufsgruppe und in allen Branchen angekommen. Daher ist es nicht verwunderlich, dass Branchenbeobachter ein stark zunehmendes Interesse bei Unternehmen beobachten, ihren HR-Bereich professionell und zukunftsorientiert aufzustellen. Neben Recruiting rückt die Mitarbeiterbindung stärker in den Fokus der Personalarbeit und sollte Unternehmensziel und wichtige Managementaufgabe sein. Für Unternehmen wird die Personalgewinnung zunehmend schwieriger und ist mit stetig steigenden Kosten verbunden. Daher wird es immer wichtiger, qualifizierte und erfahrene Mitarbeitende ans Unternehmen zu binden.

INDIVIDUELLE UND FLEXIBLE BERATUNG ALS GRUNDLAGE FÜR ERFOLGREICHE HR-PROZESSE

Und genau hier setzt Violetta Passon mit ihrer breitgefächerten Expertise an: Ihr Angebotsportfolio umfasst Themen wie Employer Branding, Personalmarketing und Personalauswahl sowie die Entwicklung individueller Maßnahmen zur Mitarbeiterbindung und Talent Management. Das reicht von der Formulierung einer zielgruppenorientierten Stellenausschreibung und Optimierung der Karriere-Webseite über die optimale Gestaltung des Onboarding-Prozesses für neue Mitarbeitende bis hin zur Ausarbeitung von individuellen Benefit- und Personalentwicklungsprogrammen. Wichtig für Violetta Passon ist dabei immer, die Ansprüche und Herausforderungen eines jeden Unternehmens im Vorgespräch herauszuarbeiten, um dann auf die Bedürfnisse ausgerichtet individuell und flexibel zu beraten und zu unterstützen. Mit ihrem betriebswirtschaftlichen Studium, ihrer langjährigen Erfahrung als HR-Generalistin in kleinen Unternehmen und ihrer Weiterbildung zum systemischen Business Coach bringt Violetta Passon die Kompetenz und das notwendige Handwerkszeug mit, um Start-ups und kleine Unternehmen professionell beim Aufbau und Ausbau ihrer HR-Aktivitäten zu beraten und zu begleiten.

DER ERSTE SCHRITT IN DIE SELBSTSTÄNDIGKEIT BEGINNT MIT DER STEINBEIS-GRÜNDUNGSBERATUNG

Bevor Violetta Passon mit ihrer Unternehmensberatung startete, nahm sie eine Beratung in Anspruch und wandte sich für einen reibungslosen Start in die Selbstständigkeit an Doris Deichselberger, Steinbeis-Unternehmerin am Steinbeis-Beratungszentrum Change Management und Business Coaching. Mit ihrer professionellen Unterstützung erstellte Violetta Passon einen strukturierten Fahrplan für ihr Vorhaben. Gemeinsam wurden Ideen, Ziele und Wünsche besprochen, das Dienstleistungsangebot weiterentwickelt, um die notwendigen Marketing- und Vertriebsmaßnahmen ergänzt und zu einem aussagekräftigen Business Plan zusammengefasst. Insbesondere bei den Themen Marketing und Kundenakquise profitierte Violetta Passon von der Unterstützung der erfahrenen Steinbeis-Expertin, zu deren Expertise auch die Personalthemen gehören. „Doris Deichselberger war für mich eine kompetente Sparringspartnerin, um die Herausforderungen der Vorgründungsphase und die ersten Schritte auf dem Markt einfacher zu bewältigen", so Violetta Passon.

Die Steinbeis-Unternehmensberaterin sieht sich als Unterstützerin und Wegbereiterin in den Anfängen erfolgreicher Start-ups. „Gerade bei den Fragen nach den ersten Schritten ist das Expertenwissen eines Gründungsberaters besonders wichtig. Denn jeder Existenzgründer muss erst seinen eigenen Weg finden", so Doris Deichselberger.

Das Projekt wurde über das Steinbeis-Beratungszentrum Existenzgründung im Programm „EXI-Gründungsgutschein" aus Mitteln des Landes Baden-Württemberg (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus) und des Europäischen Sozialfonds finanziert.

DORIS DEICHSELBERGER
doris.deichselberger@steinbeis.de (Autorin)

Steinbeis-Unternehmerin
Steinbeis-Beratungszentrum
Change Management und Business Coaching
(Stuttgart)

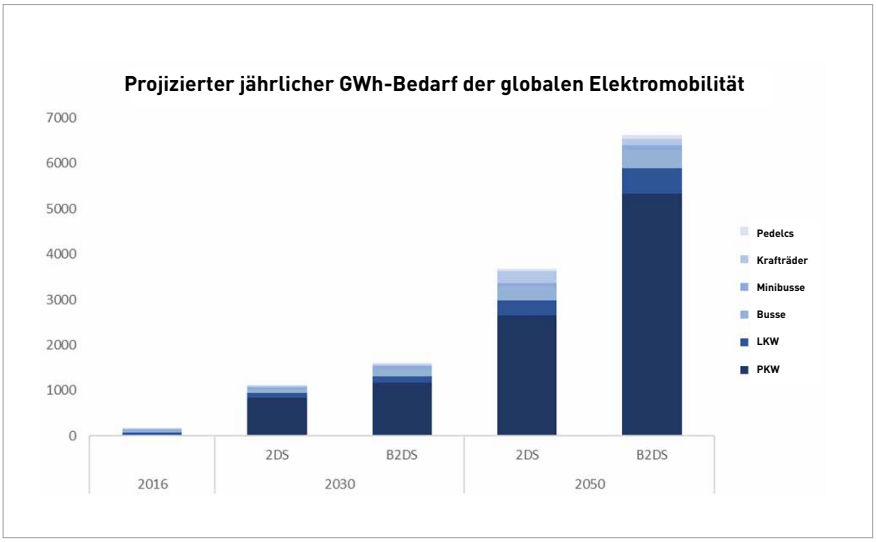
www.steinbeis.de/su/1776
www.steinbeisberatung.com

© istockphoto.com/arsenik

KANN DIE ENERGIE- UND VERKEHRSWENDE OHNE RECYCLING NACHHALTIG SEIN?

STEINBEIS-EXPERTEN BERATEN BEI INVESTITIONEN INS BATTERIE-RECYCLING

Schon seit den frühen 1980er-Jahren stehen Umweltschutz, Energiewende und Kreislaufwirtschaft zunehmend im Fokus gesellschaftspolitischer Veränderungen in Europa. Mit dem Kyoto-Protokoll 1997 setzte der globale Umbau der Energieproduktion ein. Heutzutage führen Entwicklungen wie Industrie 4.0, Big Data, künstliche Intelligenz und E-Mobilität zu einem immer größeren Einsatz von Elektrizität als Energiequelle, sowohl direkt als auch über Batteriespeicherung. Allerdings sind dazu oft zusätzliche Investitionen notwendig. Die Experten der Steinbeis Consulting Mergers & Acquisitions GmbH (Steinbeis M&A) bringen Kapitalgeber und Kapitalnehmer zusammen.



↗ BMBF-Verbundvorhaben Fab4LiB – Szenarien für die globale Entwicklung der Elektromobilität (Quelle: Fab4Lib 2019). In der Grafik ist der projizierte Bedarf für zwei Szenarien dargestellt. Das „2DS"-Szenario verfolgt ein 2-Grad-Ziel bis 2100 bezüglich der Erderwärmung, hervorgerufen durch die Emission von Treibhausgasen. Das „B2DS"-Szenario verfolgt die Klimaneutralität im Energiesektor bis zum Jahr 2060, um den künftigen Temperaturanstieg bis 2100 auf 1,75 °C zu begrenzen.

Weltweit wurden 2020 rund 37.000 Megatonnen CO_2 emittiert, wobei auf Deutschland ca. 739 Megatonnen entfallen. Neben dem rasanten Ausbau der erneuerbaren Energien und der einhergehenden Dekarbonisierung in der Stromproduktion in den letzten 20 Jahren steht seit etwa fünf Jahren insbesondere die Verkehrswende im Vordergrund von Veränderungen. Die umfangreichere Angebotspalette der OEMs, kombiniert mit substanziellen staatlichen Förderungen, führte in den vergangenen beiden Jahren zu einer starken Nachfrage nach E-Autos (EV). Letztes Jahr wurden weltweit 3,24 Millionen davon verkauft, was 4,2 % des Gesamtabsatzes ausmachte.[1] In Europa wurden 2020 ca. 1,4 Millionen Plug-in Hybrid (PHEV)- und EV-Fahrzeuge verkauft, ähnlich viele konnten in China abgesetzt werden.

Auf Deutschland entfielen 2020 rund 400.000 Fahrzeuge mit Batterieleistungen zwischen 35 kWh bis 95 kWh, was einer jährlichen Gesamtnachfrage von ca. 25 GWh Speicherkapazität entsprechen dürfte. Weltweit wird die durchschnittliche Batterieleistung mit 50 kWh pro EV etwas niedriger liegen und somit zu einer Batteriegesamtnachfrage von 162 GWh im Jahr 2020 geführt haben. Je nach Szenario zur Elektromobilität wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung bis 2030 mit einem sechsfachen und bis 2050 mit einem 30-fachen Wachstum im Vergleich zu 2020 in der Batterienachfrage gerechnet. Folglich kann ein kontinuierlicher Anstieg der jährlich in den Umlauf kommenden EVs auf 2,5 bis 3 Millionen Fahrzeuge ab 2030 erwartet werden.

RECYCLING VON BATTERIEN – UND WAS DABEI PROBLEMATISCH IST

Während bisher (nicht aufladbare) Primärbatterien den Hauptanteil in der Batterieherstellung ausmachten, wird sich dies kurzfristig sehr schnell hin zu Akkus (Sekundärbatterien) verlagern. Damit einhergehend werden sich Batterietechnologie und Komponenten sowie deren Rohstoffe stark verändern. Neben Lithium und Kobalt sind insbe-

sondere Rohstoffe wie Kupfer, Nickel oder auch Aluminium beim Recycling von Interesse. Bevor ein Akku dem Recycling zugeführt wird, soll eine Zweitanwendung (Second Life) als stationärer Speicher für Stromabnehmer, wie zum Beispiel Kraftwerke, Industriebetriebe oder Privathaushalte, zum Einsatz kommen. Sinkt die Leistungskapazität eines Akkus im EV unter 80 %, ist dieser dort wenig alltagstauglich und muss ersetzt werden. Second Life-Projekte sind erst seit kurzer Zeit in der Umsetzung und die Erfahrungswerte lassen derzeit noch nicht erkennen, wie groß die Nachfrage nach stationären Speichern wirklich sein wird, da vor dem Einsatz eine Aufbereitung und Umrüstung stattfinden muss. Das Recycling der Batterien aus EV wird daher eher kurz- bis mittelfristig ein großes Problem hervorrufen.

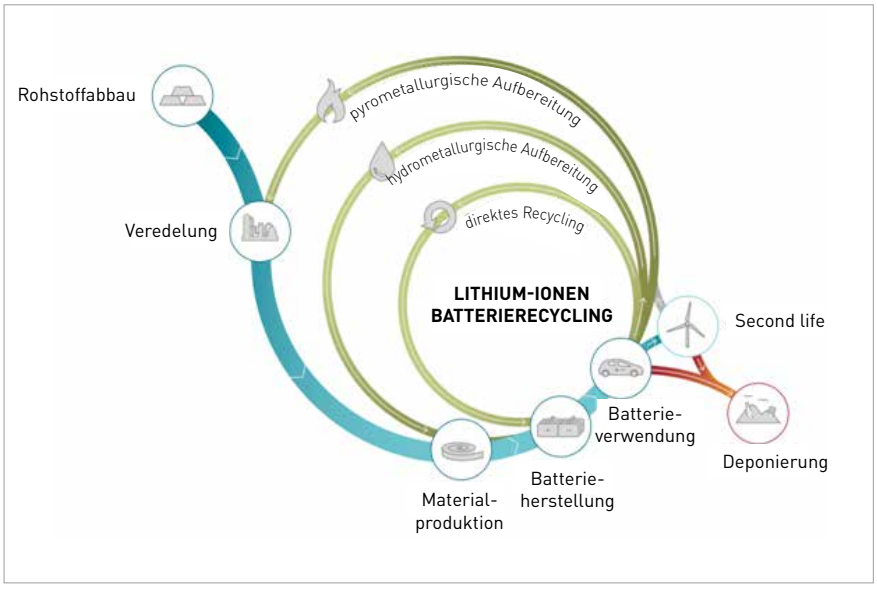
Lithium-Ionen-Batterien können einerseits pyrometallurgisch aufbereitet werden, um die wiedergewonnenen Komponenten beziehungsweise Rohstoffe erneut im Rohstoffveredelungsprozess einzusetzen. Oder sie erfahren eine hydrometallurgische Aufbereitung, um Komponenten einer Materialproduktion zuzuführen. Direkt rezyklierte Batterien werden in der Produktion neuer Batterien verwendet beziehungsweise in Second Life-Speichern eingesetzt.

In der automobilen Primär-Anwendung sind bis zu 4.000 Ladezyklen beziehungsweise maximal zehn Jahre Nutzungsdauer möglich. In der darauffolgenden Second Life-Anwendung werden bis zu 4.000 Ladezyklen beziehungsweise weitere maximal zehn Jahre Nutzungsdauer erwartet. Danach müssen die Batterien endgültig in ihre Bestandteile zerlegt und aufbereitet oder rezykliert werden. Die Effizienz dieses Recyclings liegt bei rund 65 %, abhängig von den verschiedenen Komponenten (Stahl, Kupfer, Aluminium, Kobalt, Nickel etc.) und dem jeweiligen Recycling-Pfad (stoffliche oder thermische Verwertung). Folglich haben Rohstoffpreise einen erheblichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit des Recyclings von EV-Batterien und Schwergewichte der Chemie-, Rohstoff-, Versorgungs- und Kreislaufindustrie sind in Teilgebieten der Wertschöpfungskette aktiv.

GROßKONZERNE RICHTEN SICH NEU AUS

Eine bemerkenswerte Entwicklung in der Neuausrichtung bei Großkonzernen stellt die Planung von VW dar, in das Recycling von eigenen EV-Batterien einzusteigen. Im Recycling-Werk Salzgitter werden derzeit rund 1.200 Tonnen pro Jahr aufgearbeitet. Ziel ist es, 97 % aller Rohstoffe wiederzuverwenden. Angesichts der massiven Produktionsausweitung bei EV- und Speicherherstellern verdeutlicht diese Ausrichtung von VW die unumkehrbare Notwendigkeit,

Eigene Darstellung: Daten von https://tradingeconomics.com/commodities, vom 15.06.2021



Quelle: L. Gaines, 2020: Profitable Recycling of Low-Cobalt Lithium-Ion Batteries Will Depend on New Process Developments

Kapazitäten im Lithium-Ionen-Batterierecycling möglichst bald aufzubauen und in größere Dimensionen zu führen. Eine nachhaltige Energie- und Verkehrswende ist ohne Ausbau der Recyclingkapazitäten sowohl politisch als auch gesellschaftlich kaum vermittelbar und wird solche OEMs mittel- und langfristig in Erklärungsnöte bringen.

STEINBEIS-EXPERTEN BRINGEN INVESTOREN UND UNTERNEHMEN ZUSAMMEN

Eine Marktkonzentration im Bereich des Batterierecyclings ist aktuell noch kaum vorhanden, da dieses Segment stark fragmentiert ist. Neben Großkonzernen, wie zum Beispiel VW, BASF, Veolia, Glencore, Fortum oder Umicore, sind etwa fünf weitere mittelgroße Marktteilnehmer bundesweit sowie unzählige, regionale Anbieter in diversen Recyclinggebieten von EV-Speichern tätig. Letztere dürften aufgrund notwendiger Skaleneffekte auf operativer Ebene bezüglich der nachhaltigen Erfüllung technischer (gesetzlicher) Prämissen mit erheblichen Investitionen konfrontiert werden. Dies führt kurz- bis mittelfristig zu attraktiven Wachstumsstrategien, sowohl entlang der wichtigsten Wertschöpfungsstufen für das Recycling von EV-Batterien als auch bei Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus in diesem Segment. Die stark ansteigende Nachfrage nach EV und Speicherleistungen, gepaart mit den notwendigen Entwicklungen im Batterierecycling (Beteiligungs- beziehungsweise Konsolidierungspotenzial im Bereich mittlerer und regionaler Anbieter), eröffnet Chancen zur Umsetzung erfolgreicher „Buy and Build"- und Markteintrittsstrategien.

Steinbeis M&A mit seinen 15 Partnern im gesamten Bundesgebiet kooperiert mit strategischen Investoren in den Bereichen Anlagenbau und Batterieherstellung, um den technologischen und wirtschaftlichen Konsolidierungs- und Konzentrationsprozess aktiv zu gestalten. Auf diese Weise werden Investoren und Unternehmen auf Kapitalsuche zusammengebracht. Die Steinbeis-Experten begleiten ihre Kunden von Anfang an und tragen zu der erfolgreichen Projektumsetzung von der Konzeptionierung bis zum Closing bei.

Quellen

[1] Die Zahlen beziehen sich auf Angaben des schwedischen Daten-Dienstleisters https://www.ev-volumes.com vom Juni 2021

CHRISTIAN VON STAUDT
Christian.von-Staudt@steinbeis.de (Autor)

Partner
Steinbeis Consulting Mergers & Acquisitions GmbH (Frankfurt)

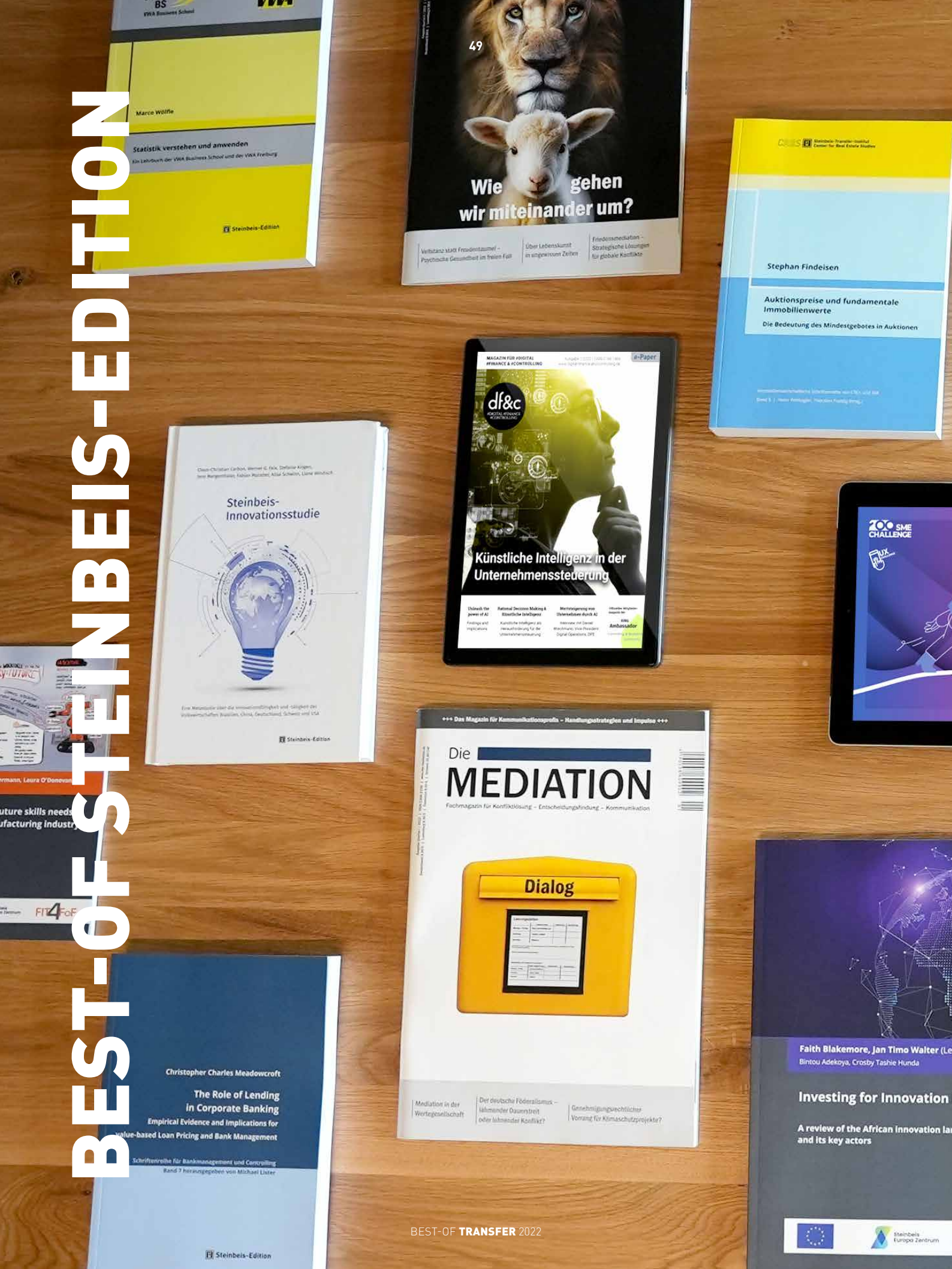
www.steinbeis.de/su/2152
www.steinbeis-finance.de

DANIEL MÖHRKE
Daniel.Moehrke@steinbeis.de (Autor)

Partner
Steinbeis Consulting Mergers & Acquisitions GmbH (Frankfurt)

www.steinbeis.de/su/2152
www.steinbeis-finance.de

BEST-OF STEINBEIS-EDITION



Die **STEINBEIS-EDITION (STE)** steht als hauseigener **VERLAG** der Steinbeis-Stiftung direkt an der Schnittstelle zwischen Expertenwissen und Transfer und unterstützt seit 2004 Steinbeis-Unternehmen aus dem gesamten Verbund bei der **PLANUNG,** der **PRODUKTION** und dem **VERTRIEB** ihrer Publikationen aus dem Wissenschafts- und Technologiesektor. Auf den nächsten Seiten präsentieren wir Ihnen die Best-of-Publikationen, die 2022 in der STE erschienen sind. Alle Veröffentlichungen finden Sie unter **WWW.STEINBEIS-EDITION.DE.**

BEST-OF STEINBEIS-EDITION 2022

2022 | Softcover
39,90 € (D) | ISBN
978-3-95663-271-6

2022 | E-Book (PDF)
29,90 € (D) | ISBN
978-3-95663-272-3

AUKTIONSPREISE UND FUNDAMENTALE IMMOBILIENWERTE

→ **WWW.STEINBEIS.DE/SU/2452**

DIE BEDEUTUNG DES MINDESTGEBOTES IN AUKTIONEN

STEPHAN FINDEISEN

Auktionen werden in der Immobilienwirtschaft zunehmend als Preismechanismus eingesetzt. Den an der Auktion teilnehmenden Personen steht zur Orientierung üblicherweise ein Wertgutachten eines Sachverständigen zur Verfügung. Der auf diese Weise abgeleitete Wert stellt für die durchschnittlichen Marktteilnehmer den fundamental rechtfertigbaren Preis für das Objekt dar, in dem die Charakteristika des Objektes sowie die Marktbegebenheiten idealtypisch Berücksichtigung finden sollen. Die anschließend in der Auktion erzielten Transaktionspreise können grundsätzlich in beiden Richtungen mitunter erheblich von dem vom Sachverständigen ermittelten Verkehrswert abweichen. Es stellt sich die Frage, wie solche Abweichungen zustande kommen können. In diesem Kontext ist das Mindestgebot von besonderer Bedeutung. Für dessen Festlegung existiert, mit Ausnahme der Zwangsversteigerung, keine einheitlich geregelte Vorgehensweise.

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist daher die Frage, welche Faktoren bei der Ableitung von Mindestgeboten in freien Auktionen berücksichtigt werden und welche Faktoren darüber hinaus einen potenziellen Auf- oder Abschlag rechtfertigen können.

2022 | Softcover
29,90 € (D) | ISBN
978-3-95663-275-4

2022 | E-Book (PDF)
19,90 € (D) | ISBN
978-3-95663-276-1

MARKTVERHALTEN UND PERFORMANCE VON WOHNUNGSUNTERNEHMEN

→ **WWW.STEINBEIS.DE/SU/1477**

GEMEIN- UND PRIVATWIRTSCHAFTLICHE UNTERNEHMEN IM EMPIRISCHEN VERGLEICH

ANDREAS FILSER, HEINZ REHKUGLER

Das Umfeld der professionell gewerblichen Anbieter am deutschen Wohnungsmarkt ist durch eine Zweiteilung gekennzeichnet. Während sich die geschäftliche Ausrichtung genossenschaftlicher, öffentlicher und kommunaler Wohnungsunternehmen vor allem auf die Versorgung breiter Schichten mit bezahlbarem Wohnraum konzentriert, haben sich in den vergangenen beiden Jahrzehnten auch größere privatwirtschaftliche Bestandshalter erfolgreich etabliert. Gleichzeitig hat ein gesellschaftlicher Diskurs über die mit der Bereitstellung von Wohnraum verbundenen Kosten und Erlöse eingesetzt, der insbesondere die unterschiedlichen Bewirtschaftungsstrategien zum Gegenstand hat.

Die Studie „Marktverhalten und Performance von Wohnungsunternehmen" soll einen Beitrag zu einer sachlichen Bewertung der von den Anbietergruppen erzielten wirtschaftlichen Ergebnisse leisten. Im Mittelpunkt stehen vergleichende Analysen zu den auf Ebene der Gesellschaften und der Gesellschafter in den Jahren 2008 bis 2019 realisierten Erfolgs- und Wertbeiträgen, die auch im Hinblick auf ihre betriebliche Ursächlichkeit und ihre Auswirkungen auf die Unternehmensentwicklung beleuchtet werden.

2023 | Softcover
15,00 € (D) | ISBN
978-3-95663-283-9

2022 | E-Book (PDF)
5,00 € (D) | ISBN
978-3-95663-284-6

INVESTING FOR INNOVATION IN AFRICA

→ **WWW.STEINBEIS.DE/SU/2017**

A REVIEW OF THE AFRICAN INNOVATION LANDSCAPE AND ITS KEY ACTORS

FAITH BLAKEMORE, JAN TIMO WALTER (LEAD AUTHORS)

Whether it be through its market or its natural resources, Africa has an undeniable potential to fulfil its potential in the upcoming decades. This is especially true regarding the continent's technological and entrepreneurial innovation output, for which there are strong opportunities for acceleration through international and cross-sectoral cooperation. As the domain of Science, Technology and Innovation (STI) increasingly relies on collaboration, it becomes fundamental to be aware of Africa's key players, opportunities and challenges. This way the European Union and different European agents can contribute to and benefit from the strengthening of the African innovative landscape.

This report offers a high-level overview of the development of the innovative capabilities present across the African continent. From the Maghreb to the Serengeti, from incubators to venture capital investors, this publication provides a detailed panorama of the way different countries are positively impacting regional and global markets, through analysing core indicators in the field of innovation jointly with insights on the opportunities they represent. When one considers the region's idiosyncrasies, such as its youthful and growing population, rising internet usage, and the application of emerging technologies; it becomes clear that the future global market is destined to be shaped by the innovative solutions that will come from this influential continent.

2022 | Softcover
29,90 € (D) | ISBN
978-3-95663-277-8

2022 | E-Book (PDF)
19,90 € (D) | ISBN
978-3-95663-278-5

WEGE ZUR AUTONOMEN PRODUKTION

→ **WWW.STEINBEIS.DE/SU/2150**

EIN KOMPASS VON INNOVATOREN FÜR INNOVATOREN

GUIDO SAND (HRSG.)

Welche Technologien verbergen sich eigentlich hinter Industrie 4.0? Wie reif sind sie? Wie nützlich sind sie für die eigenen Produkte und Produktion? Lösen sie betriebliche Probleme?

Digitale Transformation: Auf die Digitalisierungswelle aufspringen oder nicht? Diese Frage stellt sich für viele Unternehmen. Digitalisierung zu ignorieren, lässt Chancen verstreichen, aber aufgrund fehlender personeller Ressourcen sind oft keine ausschweifenden Analysen der neuen Technologiewelten möglich.

Die Wege aus diesem Dilemma sind so verschieden wie die Unternehmen, die es betrifft. Mögliche Wege zeigen innovative Unternehmen aus der produzierenden Branche, die berichten, wie sie ihren Weg zur autonomen Produktion gehen und gegangen sind. Dieses Buch ist kein Ratgeber, enthält keine einfachen Checklisten oder Patentrezepte. Aber es inspiriert und kann als Kompass dienen. Und vor allem macht es eins: Mut!

2022 | Geheftet
9,90 € (D)
ISSN 2366-2336

2022 | E-Paper (PDF)
9,90 € (D)
ISSN 2629-0162

DIE MEDIATION – AUSGABE QUARTAL I / 2022

→ **WWW.STEINBEIS.DE/SU/941**

DIALOG

GERNOT BARTH (HRSG.)

Dialoge, bei denen ein Konflikt im Mittelpunkt des Gesprächs steht, sind kein einfaches Unterfangen: Viele Reaktionen sind meist unbewusst, die Reflexion bleibt im Eifer des emotionalen Gefechts auf der Strecke. Doch sind sowohl Verständnis und Einfühlungsvermögen als auch konstruktive Kritik eigentlich unabdingbar, um Probleme aus der Welt zu schaffen.

Was sinnstiftende Gespräche ausmacht und welches „Handwerkszeug" man dazu braucht, zeigt „Die Mediation" – Ausgabe Quartal I / 2022 mit dem Schwerpunktthema „Dialog". Das Leipziger Impulsgespräch zeigt auf, warum Schulmediation für die Konfliktlösung im pädagogischen Kontext so wichtig ist. Ein weiterer Artikel erklärt, wie man den inneren Kritiker von gedanklichen Dialogen stoppt und sich stattdessen in Selbstempathie übt. Darüber hinaus erwarten den Lesenden weitere interessante Beiträge, unter anderem „Von Schnäbeln und Ohren: Dialoge erfolgreich gestalten", „Persönlichkeit und Führung: Verantwortung – von der Pflicht zum Vergnügen", „Im Gespräch bleiben – für eine stabile, erfüllende Partnerschaft", „Deal Mediation: Drittunterstützte Verhandlung und Umsetzung komplexer Verträge zwischen Unternehmen".

Auch über den Schwerpunkt hinaus können sich Lesende auf spannende Impulse freuen. So erörtert der Wissenschaftler und Buchautor John Erpenbeck, welchen Beitrag Mediation leisten kann, um eskalierte Konflikte innerhalb einer polarisierten Gesellschaft zu lösen. Zudem erfährt der Lesende, wie es als Mediator gelingt, bei den Medianden positive Emotionen zu schaffen, und warum im Marketing klare und verständliche Informationen besser sind als „Experten-Kauderwelsch".

2022 | Geheftet
9,90 € (D)
ISSN 2366-2336

2022 | E-Paper (PDF)
9,90 € (D)
ISSN 2629-0162

DIE MEDIATION – AUSGABE QUARTAL III / 2022

→ **WWW.STEINBEIS.DE/SU/941**

GLÜCK

GERNOT BARTH (HRSG.)

„Jeder ist seines Glückes Schmied" lautet ein weitverbreitetes Sprichwort. Denn: vor allem Eigeninitiative und konsequente Aktivität tragen dazu bei, der Verwirklichung des eigenen Lebensglücks ein kleines bisschen näher zu kommen. Wer sich bewusst mit sich selbst, seiner Umgebung und seinen persönlichen Wünschen, Bedürfnissen und Vorstellungen auseinandersetzt, ebnet den Weg für ein Dasein in Glück und Zufriedenheit.

Die aktuelle Ausgabe der „Mediation" mit dem Schwerpunktthema „Glück" gibt Einblicke, wie ein wahrhaft erfülltes Leben geführt werden kann, warum Geld nicht automatisch glücklich macht und weshalb vollkommenes Glück niemals von Dauer ist. Darüber hinaus beinhaltet die Ausgabe weitere interessante Beiträge zum Thema, unter anderem: Von Kurzzeit-Hedonisten und Langzeit-Genießern oder wie man die Kunst meistert, ein wahrhaft erfülltes Leben zu führen,

Auch über den Schwerpunkt hinaus können sich die Lesenden auf weitere spannende Impulse freuen. So erklärt Thilo Schröter, der Bereichsleiter für Digitalisierung und Unternehmensentwicklung beim Energiekonzern enviaM, im Interview mit Herausgeber Dr. Gernot Barth, warum sich Digitalisierung in erster Linie auf die Unternehmenskultur auswirkt. Weiterhin wird diskutiert, weshalb Vergebung weniger emotionale Last bedeutet, was das eigene digitale Verhalten über sich selbst verrät und wie Mediatoren die Qualität bei der Umsetzung von Öffentlichkeitsbeteiligung verbessern können.

2022 | E-Book (PDF)
kostenfrei
ISSN 2748-1484

df&c – AUSGABE 1/2022

→ **WWW.STEINBEIS.DE/SU/2390**

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DER UNTERNEHMENSSTEUERUNG

STEINBEIS-TRANSFER-INSTITUT BUSINESS INTELLIGENCE (HRSG.)

Herausgegeben von dem Steinbeis-Transfer-Institut Business Intelligence in Kooperation mit dem Business Innovation Lab der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen erscheint das digitale „df&c – Magazin für #Digital #Finance & #Controlling" zweimal jährlich. Als offizielles Mitgliedermagazin der XING CONTROLLING & ANALYTICS Community mit aktuell rund 45.000 Mitgliedern möchte das Magazin in Kombination mit den Veranstaltungen und Weiterbildungsangeboten von df&c ein aktives Wissensnetzwerk mit interessanten Kontakten, innovativen Themen und spannenden Events bieten.

Der Schwerpunkt der dritten Ausgabe liegt auf dem Thema „Künstliche Intelligenz in der Unternehmenssteuerung". Im Rahmen des Schwerpunktthemas setzt sich das Magazin mit den Möglichkeiten und Potenzialen von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen für den Einsatz in der Unternehmenssteuerung auseinander. In zahlreichen Beiträgen werden u. a. die Bereiche Kompetenzentwicklung für KI, Modern Data Warehousing und Smart Data Strategies für KI beleuchtet. Abgerundet wird die Ausgabe durch einen Praxisteil mit spannenden Einblicken und Informationen zur Erweiterten Intelligenz im Controlling, Predictive Analytics sowie aktuellen Digitaltrends und Auswirkungen auf die Kompetenzen des Personals.

2022 | E-Book (PDF)
kostenfrei | ISBN
978-3-95663-195-5

UX CHALLENGE PLAYBOOK

→ **WWW.STEINBEIS.DE/SU/2016**

A GUIDE ON SETTING UP AN OPEN INNOVATION INITIATIVE FOR USER-CENTERED DESIGN

NICOLA DOPPIO, KADI VILLERS, CHRISTINA MELANDER, MIRIAM MOHR

User-Experience-Design oder UX-Design ist für digitale Produkte und Dienstleistungen von besonderer Bedeutung: Es befasst sich mit der Analyse, Kreation und Optimierung der Nutzererfahrung, versucht folglich die Anwendungen für die Endnutzer so nutzerfreundlich wie möglich zu gestalten. Das UX Challenge Playbook bietet für Wirtschaftsorganisationen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Unternehmen sowie die öffentliche Verwaltung einen übersichtlichen Leitfaden, der in fünf Abschnitten detailliert aufzeigt, wie man einen Open Innovation Contest zur Förderung der nutzerzentrierten Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen organisieren und erfolgreich durchführen kann.

Die UX Challenge ist als ein Hackathon-ähnlicher Innovationswettbewerb gestaltet, der es Unternehmen ermöglicht, mit Designern und Fachleuten zusammenzuarbeiten und gleichzeitig Endnutzer als Tester und Mitgestalter aktiv in den Prozess miteinzubeziehen. Am Ende des Contests entstehen für Unternehmen neue Wireframes und Prototypen, die mit Nutzer und potenziellen Kunden getestet und validiert worden sind. Das Konzept der UX Challenge wurde im EU-Projekt „200SMEchallenge" in sieben Ländern erfolgreich getestet.

IMPRESSUM

Best-of Steinbeis Transfer-Magazin 2022

1. Auflage, 2023 | Steinbeis-Edition, Stuttgart: ISBN 978-3-95663-292-1
Diese Publikation ist auch als Print-Version erhältlich: ISBN 978-3-95663-291-4

HERAUSGEBER
Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer
Adornostr. 8 | 70599 Stuttgart
Fon: +49 711 1839-5 | E-Mail: stw@steinbeis.de
Internet: transfermagazin.steinbeis.de | www.steinbeis.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 der jeweiligen Ausgabe des Transfer-Magazins gilt.

GESTALTUNG UND SATZ
Julia Schumacher

VERLAG
Steinbeis-Edition | www.steinbeis-edition.de

Alle Rechte der Verbreitung, auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Wiedergabe, Tonträger jeder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherung und Rückgewinnung in Datenverarbeitungsanlagen aller Art, sind vorbehalten.

FOTOS UND ABBILDUNGEN
Fotos stellten, wenn nicht anders angegeben, die im Text genannten Steinbeis-Unternehmen und Projektpartner zur Verfügung.
Titelbilder: © undraw.co

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. Die Steinbeis-Edition verlegt ausgewählte Themen aus dem Steinbeis-Verbund.

223989-2023-06 | 225933-2023-06

Steinbeis-Edition