

MANAGEMENTKOMPASS  
02 / 2023

# Open Company

Offen für mehr  
Wertschöpfung



F.A.Z.-INSTITUT

sopra  steria



**Christian Wrage**  
Vorstandssprecher  
Sopra Steria SE

„Dank Cloud Computing, APIfication, Machine Learning und intelligenten Geräten lassen sich auf B2B-Ebene Wertschöpfungsketten öffnen, verlängern und Partner sowie Kunden in die eigenen Innovationszyklen integrieren. Es entsteht eine kooperative Wertschöpfung, bei der Partner jenseits klassischer Kunden-Lieferanten-Beziehungen miteinander statt füreinander Lösungen entwickeln. Dieser Umbau passiert gerade.“



**Dr. Monika Lessl**  
Senior Vice President  
Bayer AG

„Die Aufgaben der Zukunft – Demographie, Gesundheit, Klima – sind so groß, dass sie nur gemeinsam von allen gesellschaftlichen Akteuren bewältigt werden können. Und das geht nur mit größtmöglicher gegenseitiger Offenheit, nicht nur in der Industrie. Alle Institutionen müssen sich stärker öffnen und um Vertrauen werben.“

**EXECUTIVE SUMMARY**

Aufgeschlossen und zugänglich 4

**TREND**

Öffnungsschritte wagen 6

Managementkompass Survey 8

**THINK TANK**

**Mit Offenheit gewinnen: das Beispiel Open Source** 9

Die Softwareentwicklung macht vor, wie effiziente und organisationsübergreifende Zusammenarbeit gestaltet werden kann

Die Metamorphose zum Co-Creator 12

**BEST PRACTICE**

Coopetition: Wettbewerb neu denken 14

**THINK TANK**

Gemeinsam den richtigen Rechtsrahmen finden 16

**BEST PRACTICE**

„Open Invitation for Collaboration“ 18

**DENKANSTOSS**

**Open Economy: Wo bleiben Wettbewerb und Wertschöpfung?** 20  
Mit Wertversprechen zum Erfolg

**THINK TANK**

Open Data beschleunigt Innovation 22

Mit APIs in die Zukunft 24

Neue Chancen für Verwaltungen 25



**Carsten Knobel**  
Vorstandsvorsitzender  
Henkel

*„Die digitale Transformation ist neben Innovation und Nachhaltigkeit eines der wichtigsten Elemente unserer Agenda für ganzheitliches Wachstum. Wir brauchen starke Partnerschaften, um die Digitalisierung in allen Bereichen voranzutreiben, gemeinsam Innovationen zu entwickeln und Expertise zu bündeln.“*



## VORWORT

Die Zukunft lebt von Zusammenarbeit. War es in der Vergangenheit noch ein Zeichen der Stärke von Organisationen, Produkte und Technologien allein zu entwickeln oder Transformationen allein zu stemmen, verkehrt sich dieses Bild nun ins Gegenteil: Wer sich der Außenwelt verschließt, gerät zunehmend ins Hintertreffen und verschenkt leichtfertig wertschöpfendes Potenzial. Die Digitalisierung schreitet in Anbetracht der richtungsweisenden Entwicklung von KI im Eiltempo voran. Open Data und Open Business ermöglichen vollkommen neue Geschäftsfelder. Ehemals getrennte Märkte rücken immer näher zusammen.

Gleichzeitig stehen Wirtschaft und Verwaltung vor vertrackten Problemen: Fachkräftemangel, innere Sicherheit, Cyber-Kriminalität, Gesundheitsversorgung oder auch die Wende hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft – all diese Herausforderungen lassen sich nicht in Eigenregie lösen. Unternehmen und Verwaltungen müssen daher immer stärker zusammenarbeiten und ihre Kräfte bündeln. Nur so können sie Synergien nutzen, neue Märkte erschließen, Entwicklungen vorantreiben und auch international wettbewerbsfähig bleiben. Hierfür braucht es vor allem eins: ein großes Maß an Offenheit und Mut.

*Sopra Steria  
F.A.Z.-Institut*

### BLICKWECHSEL

Offenheit braucht ein stabiles Ökosystem 26

### BEST PRACTICE

**Offen für neue Ideen 28**

Je komplexer die Problemstellung ist, desto spannender ist Co-Creation

Inner Source: wider alle Silos 30

### PERSPEKTIVEN

Buch & Web 32

Glossar 34

Aktuelle Studien 35

Impressum 35

## EXECUTIVE SUMMARY

# Aufgeschlossen und zugänglich

Eine Open Company zeichnet sich durch abteilungs- und organisationsübergreifende Zusammenarbeit aus. Diese interne und externe Öffnung birgt viel wertschöpfendes Potenzial für Unternehmen und Behörden. Damit sich dieses voll entfalten kann, braucht es das richtige Mindset.

**1.** Achten Sie darauf, innerhalb Ihrer Organisation einen positiven Umgang mit Feedback zu etablieren: Offenheit ist eine Kulturfrage und sie erfordert Mut, denn Daten, Quellcode oder andere Informationen zu teilen lässt einen hervorstechen und macht damit angreifbar. Wird dieses Feedback positiv verstanden und konstruktiv verwendet, steigert das die Qualität der geteilten Informationen.

Offenheit beginnt innerhalb von Organisationen mit der richtigen Haltung. Neben der Angst vor Bloßstellung durch Fehler sind mit einer Öffnung häufig weitere Vorbehalte verbunden. Meist wird befürchtet, dass Daten anders verstanden oder falsch verwendet werden. Hier empfiehlt sich eine ehrliche und transparente Kommunikation über Chancen, Risiken und Lösungswege. Zudem ist eine positive Fehlerkultur entscheidend. Nur wenn alle Beschäftigten die Idee einer offenen Organisation verinnerlichen, kann diese auch erfolgreich gelebt und Silodenken abgebaut werden.

**2.** Der Begriff Offenheit sollte mehr sein als nur ein Buzzword. Offenheit muss systematisch angestoßen und gefördert werden. Schaffen Sie Freiräume für Ihre Beschäftigten und machen Sie es ihnen möglich, Verantwortung zu übernehmen, formulieren Sie gleichzeitig aber auch Ziele und setzen Sie den richtigen Rahmen.

Die Bereitschaft der Beschäftigten, sich in offenen Communities – seien es interne oder externe – zu engagieren, sich nachhaltig

einzubringen und Verantwortung für ein Thema zu übernehmen, lässt sich nicht von oben diktieren. Ein umfassendes Engagement ergibt sich meist durch ein aufrichtiges Interesse und eine intrinsische Motivation: Sind diese gegeben und stimmen die Rahmenbedingungen, kommt das Alignment mit der eigenen Organisation von ganz allein. Beachten Sie hierbei stets, dass offene Zusammenarbeit langfristig nur bei reziprotem Verhalten gelingt: Partner und Gemeinschaften strafen Trittbrettfahrer andernfalls ab. Wenn Ihre Organisation von offenen Gemeinschaften profitieren möchte, muss sie sich also auch darin engagieren.

**3.** Für viele neuartige Herausforderungen haben sich Start-ups wie Govtechs, Fintechs oder Insurtechs gebildet oder spezialisierte Beratungsunternehmen gegründet. Öffnen Sie sich für diese neuen Perspektiven und suchen Sie den Austausch. Wer Ihnen heute noch als Konkurrent erscheint, könnte womöglich morgen schon Ihr Partner sein.

In einer zunehmend vernetzten, digitalen Welt sind Organisationen bei Kompetenzen und Neuerungen nicht auf sich allein gestellt. Sie müssen das Rad nicht neu erfinden, sei es bei digitalen Lösungen für Finanzprodukte, nachhaltigen Ansätzen für Verwaltungen oder dergleichen mehr. Scheuen Sie sich nicht, auf externe Expertise zurückzugreifen. Dadurch sparen Sie sich mühselige, frustrierende und teils kostspielige Erfahrungen, die andere schon vor Ihnen gesammelt haben.

**4.** Geht es um Innovationen, werden organisationsübergreifende Alleingänge immer seltener, Co-Creation-Formate verschiedener Parteien hingegen beliebter. Je differenzierter die Hintergründe der beteiligten Akteure sind, umso kreativer verlaufen die Innovationsprozesse. Bleiben Sie bei der Zusammenarbeit daher offen für neue Konstellationen.

Märkte werden immer komplexer und Probleme zunehmend vertrackt. Die Folge ist, dass die Bewältigung vieler Herausforderungen die Blickpunkte verschiedener Parteien erfordert. Organisationen können diesbezüglich von Co-Creation profitieren, vorausgesetzt sie schaffen es, miteinander statt gegeneinander zu agieren. Offene Strukturen, wie sie etwa Open Source Software nutzt, laden dazu ein, gemeinsam an Lösungen zu arbeiten – unabhängig davon, für welche Organisationen die beteiligten Programmierer tätig sind. Im Vordergrund steht das Interesse an einem gemeinsamen, höheren Ziel.

Die zugehörigen Prinzipien lassen sich auch abseits der Softwareentwicklung anwenden: Wer offen für neue Sichtweisen ist, sich einlässt, zuhört, den Austausch sucht und Ideen auch zu Ende diskutiert, öffnet sich gleichzeitig für Innovationskraft und Synergien. Eine gesteigerte Effizienz, bessere Produkte oder auch neue Geschäftsmodelle können die Folge sein. Im Falle der erfolgreichen Kooperation ergibt „eins plus eins mehr als zwei“.

**5.** Damit eine vertrauensvolle Zusammenarbeit langfristig gelingt, sollte bereits im Vorfeld der (wirtschaftlichen) Interaktion der rechtliche Rahmen geklärt werden. Hierbei gilt es, nicht nur die Art und Form der Zusammenarbeit im Auge zu behalten, sondern auch die anschließenden strategischen Ziele zu eruieren.

Die Motive, um Kooperationen einzugehen, variieren teils stark, gerade auch was die spätere wirtschaftliche Verwertung angeht. Um hier der Konfliktgefahr vorzubeugen, empfiehlt es sich, zu Beginn einer Partnerschaft offen und transparent zu kommunizieren, welche Ziele die jeweiligen Parteien verfolgen. Es kommt darauf an, klar abzugrenzen und festzuhalten, welches Wissen oder welche Technologien im Anschluss an die Zusammenarbeit von wem in welchem Umfang verwendet werden dür-

fen. Ein solches Vorgehen kann das gegenseitige Vertrauen stärken. Grundsätzlich gilt: Gleich wie gut die einzelnen Parteien rechtlich abgesichert sind – ohne Vertrauen funktionieren Partnerschaften nicht.

**6.** APIs (Application Programming Interfaces) machen Organisationen anschlussfähig, indem sie die Kommunikation zwischen verschiedenen IT-Systemen ermöglichen. Prüfen Sie, mit welchen digitalen Schnittstellen Ihre Organisation arbeitet und ob diese interoperabel mit den Systemen und Daten Ihrer Partner und Stakeholder sind.

Wer sich mit Offenheit auseinandersetzt, kommt um digitale Schnittstellen nicht herum: APIs bilden die Grundlage für Open Data, und in offenen Daten steckt ein enormer wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Nutzen. Sie fördern Forschung und Entwicklung, und aus ihnen entstehen Erkenntnisse, die Unternehmen und Behörden für die Realisierung von Mehrwerten nutzen können. Um davon zu profitieren, müssen Organisationen jedoch zusammenrücken. Die effiziente Bereitstellung und Einbindung der Daten verlangt nach einem offenen Datenökosystem. Um dies herzustellen, sollten Organisationen ihre Anschlussfähigkeit an die Außenwelt im Blick haben. Es gilt, von Beginn an mitzudenken, dass offene Schnittstellen nicht nur die Arbeit mit den eigenen Partnern erleichtern, sondern auch Chancen für neue Produkte und Geschäftsmodelle eröffnen, wodurch die eigene Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit zusätzlich gesteigert werden kann. «

## kurz & knapp



**30%**

der Unternehmen und Verwaltungen sehen in den Konkurrenten von heute die Partner von morgen.

Quelle: Managementkompass Survey „Open Company – offen für mehr Wertschöpfung“ (Sopra Steria), 2023

TREND

# Öffnungsschritte wagen

Immer mehr Unternehmen und Behörden öffnen sich, aber es gibt noch eine große Lücke zwischen dem Reden und dem Handeln beim Thema offene Strukturen und Strategien. Während der Abbau interner Silos voranschreitet, hinkt die organisationsübergreifende Offenheit hinterher, obwohl die Potenziale immer öfter erkannt werden.

Die jüngsten Krisen haben gezeigt, dass die Zusammenarbeit über Organisationsgrenzen hinweg hilft, Lösungen für vielfältige Herausforderungen zu finden. Dabei profitieren Verwaltungen, Unternehmen, Wissenschaft und Zivilgesellschaft von den Perspektiven und den Kompetenzen der anderen.

**Kooperationen bündeln Kräfte**

Die Chance, sich in strategischen Partnerschaften zu komplementieren, betont das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung in seiner Studie „Innovation durch Kooperation“ (2021). Der Erfolg der Zusammenarbeit wird vor allem von organisatorischen, strategischen und technischen Faktoren bestimmt, so die Studienautoren. Auf organisatorischer Seite ist mindestens ein treibender Akteur essenziell, um die gemeinsame Unternehmung zu koordinieren. Bezüglich der strategischen Ausrichtung sollten zu Beginn klare Kooperationsziele und Ideen für potenzielle Geschäftsmodelle stehen. Zudem spielt der Einsatz von digitalen Technologien eine immer größere Rolle.

Aktuell sind Unternehmen aber häufig genug zuerst damit beschäftigt, sich intern zu öffnen: Alte Denkmuster bremsen den

Informations- und Kompetenzaustausch zwischen Abteilungen und machen Unternehmen schwerfälliger. Abhilfe sollen ein offenes Mindset und mehr Gestaltungsmöglichkeiten für Mitarbeitende schaffen. Die Softwarebranche macht mit agilen Strukturen und offenen Formaten vor, wie moderne Zusammenarbeit zwischen Teams, Bereichen und Standorten funktionieren kann.

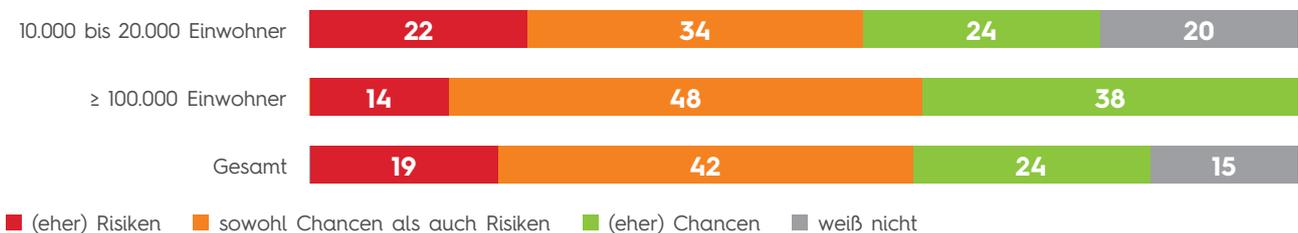
**Externe Parteien einbeziehen**

Die Öffnung nach außen ist bei Unternehmen jedoch meist erst der zweite Schritt. Speziell deutsche Firmen haben Nachholbedarf: Im „Open Innovation Report 2023“ von Sopra Steria landet Deutschland bei der Zusammenarbeit von Unternehmen und Start-ups im Vergleich von acht Ländern auf dem letzten Platz: 57 Prozent der befragten Firmen hierzulande haben keine Erfahrung mit dieser Art der Zusammenarbeit.

Oftmals fehlt das Wissen über die möglichen Kooperationsformate und die Vorteile der Zusammenarbeit. Hier einen Öffnungsschritt zu wagen kann sich auszahlen, denn in einem dynamischen Markt sind Agilität und Innovationsfähigkeit erfolgsentscheidende Faktoren. So profitieren aktuell etwa

**Größere Verwaltungen sehen vermehrt das Potenzial in Open Data**

„Werden mit der Öffnung der Datenbestände in Ihrer Kommunalverwaltung eher Chancen oder Risiken verbunden?“, in Prozent der Befragten; n = 276



Quelle: Kommunalbefragung Open Data 2022 (Bertelsmann Stiftung), 2022

Finanzdienstleister massiv von der Zusammenarbeit mit Start-ups. Fintechs können mit ihrem technischen Wissen nicht nur die Digitalisierung unterstützen, sondern auch bei der Entwicklung von neuen Serviceleistungen und Geschäftsmodellen assistieren.

### Zusammen in die digitale Zukunft

Auch für Behörden haben digitale Tools eine Schlüsselfunktion für eine stärkere interne und externe Vernetzung. Kooperative Ansätze wie Open Data, Open Government oder Open Business sind ohne die Digitalisierung undenkbar. Die Europäische Union startete daher 2021 das Programm „Digitales Europa“ (DIGITAL) und erklärte die 2020er-Jahre zur digitalen Dekade Europas. Bis 2030 sollen die IT-Kompetenzen und -Infrastruktur stark erweitert und der digitale Wandel in Verwaltungen, Wirtschaft und Gesellschaft massiv beschleunigt werden.

Für Großvorhaben, wie etwa Quantenkommunikationsinfrastruktur, setzt das EU-Programm auf Mehrländerprojekte, die einen vernetzten, interoperablen und sicheren digitalen Binnenmarkt schaffen sollen. Daneben existieren zudem von Einzelstaaten getragene Zusammenschlüsse wie das Projekt Gaia-X. Offenheit, Transparenz und die Anschlussfähigkeit an die europäischen Partner stehen dabei im Vordergrund. Auf europäischer Ebene setzt sich vieles in Bewegung, allerdings stecken die meisten Bestrebungen noch in den Kinderschuhen.

### Offene Daten fördern

Die unteren Verwaltungsebenen realisieren die Vorteile der Offenheit zudem langsamer als die oberen: Die „Kommunalbefragung Open Data 2022“ der Bertelsmann Stiftung ergab, dass nur ein Viertel der deutschen Kommunalverwaltungen (eher) Chancen darin sieht, ihre Datenbestände nach außen zu öffnen. Für 19 Prozent der Kommunen überwiegen hingegen die Risiken. Von den offenen Verwaltungsdaten versprechen sich die Kommunen insbesondere aufgewertete (Informations-)Services, einen einfacheren Austausch mit anderen Ämtern und Unternehmen sowie eine verbesserte Bürgerbeteiligung.

Diese Aspekte sind von entscheidender Bedeutung für eine digitale Verwaltung, die immer mehr als Gemeinschaftsprojekt verstanden wird. Die Denkweise zeigt sich etwa im Branchenkompass „Public Sector 2022“ von Sopra Steria: Auf die Frage, welche



*Eine vorausschauende Öffnung bietet Wettbewerbsvorteile.*

Maßnahmen Kommunen und Landes-/Bundesbehörden planen, damit ihre digitale Transformation gelingt, nennen neun von zehn Befragten „innerdeutsche Verwaltungs-cooperationen“ und 81 Prozent eine „interne Innovationskultur“. Abteilungs- und verwaltungsübergreifende Zusammenarbeit setzt sich zunehmend gegen Silodenke durch.

### Technologie als Partner

Die Schlagzahl der technischen Neuerungen und der regulatorischen Anforderungen hat sich in jüngster Zeit rasant erhöht. Im Orchester von Big Data, Open Data und Data Analytics spielt Künstliche Intelligenz (KI) immer häufiger mit. Die Fortschritte bei der generativen KI ebnen den Weg dafür, dass KI in Zukunft kein Werkzeug, sondern ein Partner sein wird. Erste Ergebnisse der Studie „Künstliche Intelligenz in produzierenden Unternehmen“ des Instituts für angewandte Arbeitswissenschaft (ifaa) zeigen, dass bereits 2022 die Hälfte der befragten Industrieunternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitenden KI einsetzt.

In diesem Bereich tun sich gewaltige Chancen auf: Deutsche Automobilhersteller unternehmen seit einiger Zeit gemeinsame Kooperationen etwa im Bereich autonomes Fahren. Diese Co-Creation könnte in Zukunft um KI-Elemente erweitert werden und für neue Impulse im Schöpfungsprozess sorgen. Wenn die Technik strategisch sinnvoll in die Arbeitsprozesse integriert wird, lässt sich außerdem die Entwicklungsgeschwindigkeit steigern. Die jüngsten Disruptionen im KI-Bereich zeigen: Innovative Kooperationsformate und technologische Durchbrüche helfen, die Grenzen des menschlich Möglichen sukzessive zu verschieben. «



**Fabian Westermeyer**  
ist Junior Redakteur  
research im  
F.A.Z.-Institut.  
fwestermeyer@  
faz-institut.de



**Mira Würzberger**  
ist Junior Redakteurin  
research im  
F.A.Z.-Institut.  
m.wuerzberger@  
faz-institut.de

MANAGEMENTKOMPASS SURVEY

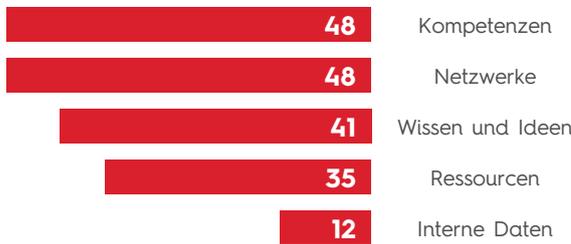
# Mehrwert durch Austausch

Für den Managementkompass Survey „Open Company – offen für mehr Wertschöpfung“ von Sopra Steria hat F.A.Z. Business Media | research im Mai 2023 insgesamt 271 Entscheiderinnen und Entscheider aus Unternehmen und Behörden dazu befragt, wie sie ihre externe und interne Zusammenarbeit gestalten und welche Schritte sie beim Thema offene Organisationsstruktur gehen.

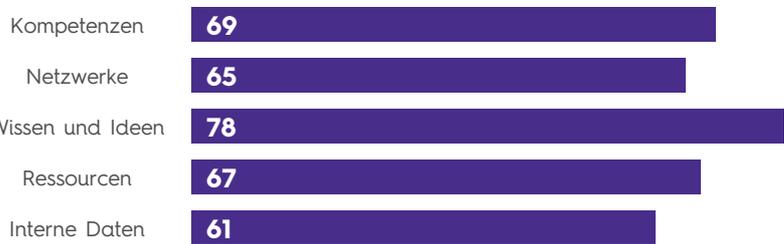
## Die Bereitschaft zur Öffnung ist gering

in Prozent der Befragten

„Was würde Ihre Organisation mit **externen Partnern** teilen, um effektiver und innovativer agieren zu können?“, n = 271<sup>1</sup>



„Was würde Ihre Organisation **intern** teilen, um effektiver und innovativer agieren zu können?“, n = 254<sup>1</sup>

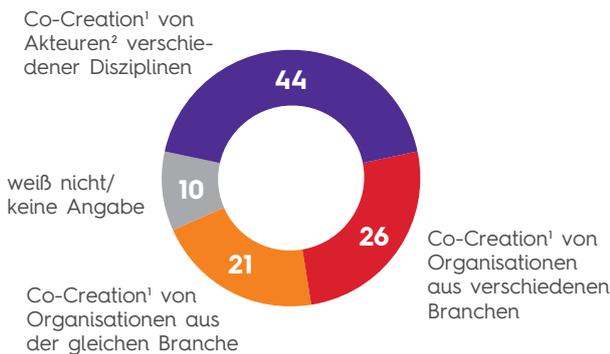


1) Darstellung ohne die Antwortoptionen „Sonstige“, „Wir würden keine der genannten Punkte teilen.“ (9 bzw. 4 Prozent) und „weiß nicht/keine Angabe“.

Damit enge Zusammenarbeit mit externen Partnern erfolgreich verläuft, bedarf es des Austauschs. Allerdings wäre in diesem Zusammenhang nur die knapp die Hälfte der befragten Entscheiderinnen und Entscheider bereit, die Kompetenzen und Netzwerke ihrer Organisation zu teilen. Bei der internen Weitergabe sind Unternehmen und Verwaltungen wesentlich weiter, aber auch hier existiert weiterhin ein Silodenken bei einigen Organisation – insbesondere beim Thema Daten.

## Innovation dank Diversität

„Welche Form der Zusammenarbeit mit anderen Akteuren führt Ihres Erachtens zu den innovativsten Ideen?“, in Prozent der Befragten; n = 239

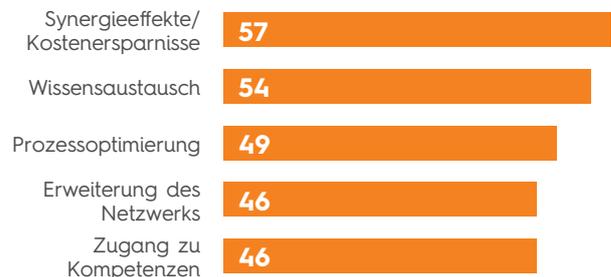


1) Co-Creation beschreibt die Zusammenarbeit von mindestens zwei Parteien in einem gemeinsamen Schöpfungsprozess.  
2) Mit Akteuren sind hier Vertreter aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Kultur- und Kreativszene gemeint.

Im Rahmen einer Co-Creation arbeiten verschiedene Parteien gemeinschaftlich zusammen, um Neues zu generieren. Es gilt: Je verschiedener die Blickwinkel der Beteiligten, desto innovativer können die Ideen werden.

## Kooperation ist nicht nur Kostensparen

„Was sind die Motive und Ziele, warum Ihre Organisation enge Partnerschaften<sup>1</sup> mit anderen Unternehmen bzw. Verwaltungen eingeht?“, in Prozent der Befragten; n = 208<sup>2</sup>



1) Hiermit sind strategische Partnerschaften, Co-Creation und Beteiligungsgesellschaften gemeint, keine Kunden-Lieferanten-Beziehungen.  
2) Darstellung der fünf häufigsten Motive.

Trotz vielfältiger Gründe für die enge Zusammenarbeit mit externen Partnern kommen nach wie vor die altbekannten Motive zum Tragen. Kaum einer schaut über den Tellerrand hinaus.

## THINK TANK



Offenheit ist ein zentrales Element moderner Tech-Errungenschaften. Unternehmensübergreifende Zusammenarbeit sorgt für mehr Effizienz und stärkt die Innovationskraft. Offene Organisationen werden die Zukunft maßgeblich mitgestalten. Am Beispiel der Open-Source-Bewegung und von Open Source Software lässt sich verdeutlichen, wie man davon profitieren kann, denn Open Source ist keine Philosophie, sondern eine vielseitig einsetzbare Geschäftsstrategie. Sie ermöglicht es Unternehmen, eigene Märkte abzusichern und sich auch neue zu erschließen.

Komplexe Probleme lassen sich selten im Alleingang lösen, seien es Sicherheitslücken in der Software, die Stabilität der Lieferkette oder Anstrengungen für mehr Nachhaltigkeit. Offene Strukturen laden dazu ein, gemeinsam an einer Lösung zu arbeiten. Zusammenarbeit ist das Gebot der Stunde. Wie dies auf technischer, organisationaler und mentaler Seite funktionieren kann, hat die Open-Source-Bewegung früh verstanden.

#### Zusammen mehr erreichen

Mit Open Business steht ein Geschäftsmodell bereit, das einige der erprobten Ansätze

von Open Source (OS) bündelt. Dazu gehören Prinzipien wie starke Vernetzung sowie Austausch mit anderen, Co-Creation beim Schöpfungsprozess oder Transparenz bei der Zusammenarbeit. Eine wichtige Inspirationsquelle für das Konzept entstammt der gemeinsamen Softwareentwicklung in Form von Open Source Software (OSS).

#### Was gilt es zu beachten?

Die erste Berührung mit der OS-Welt ist meist das Nutzen von OSS. Man spricht von solcher Software, wenn die Lizenz eine kostenlose uneingeschränkte Nutzung erlaubt, »

die Software im Quelltext bereitsteht und (modifiziert) weitergegeben werden darf. Wer in schnelllebigen Zeiten adaptiv bleiben will, ist mit OSS also gut beraten – besonders bei einer sehr aktiven OSS-Community.

ProduktHersteller nutzen nicht nur OSS, sondern verbauen diese auch als Komponente in ihren Produkten. Neben Sicherheit muss dann die Compliance mit OS-Lizenzen sichergestellt werden. Dies ist eine mühsame, aber bewältigbare Aufgabe, wenn einmal definiert wurde, welche Lizenzen akzeptabel sind und wie man diese umsetzt. Für Unternehmen schafft eine Open-Source-Strategie Ordnung und Freiräume zugleich.

„Gemeinsam entwickelte und breit genutzte Komponenten standardisieren Software, verbessern die Interoperabilität und schaffen Freiraum für Innovationen und Co-Creation.“

#### Open Source ist vielfältig

Versucht man OS über die reine Nutzung hinaus zu verstehen, muss man zwei wesentliche Innovationen der OS-Welt trennen: offene Zusammenarbeit – also die Projektgemeinden und ihre Methoden – und OSS, das technische Artefakt als Arbeitsergebnis.

Aus den Innovationen folgen die Gemeinschafts-OSS („community open source“), die in offener Zusammenarbeit entwickelt wird, und die herstellereigene OSS – auch als „vendor-owned open source“ bekannt. Letztere Software wird zwar unter einer OS-Lizenz bereitgestellt, aber ein Hersteller

entwickelt diese ohne ein Mitspracherecht für andere. Im Folgenden liegt der Fokus auf der offenen Zusammenarbeit.

#### Klare Spielregeln für alle

Die meiste kommerziell relevante OSS steht heute unter der Ägide einer OS-Foundation. Deren Aufgabe ist es nicht nur, die Software rechtlich und organisatorisch abzusichern sowie sie zu bewerben, sondern insbesondere auch ein faires und transparentes Spielfeld für alle interessierten Parteien zu schaffen. Dadurch können Organisationen Software mitentwickeln, ohne sich um ihre Investitionen sorgen zu müssen.

Eine wichtige Motivation für OS-Foundations wie die Linux Foundation ist es, die Entwicklung von Software voranzutreiben, die Monopolisten verhindert oder zumindest in Schach hält. Zum Beispiel wurde durch den Aufbau von Linux als Alternative zu Windows – zumindest in Rechenzentren – verhindert, dass Microsoft im Technologiestapel ein Monopol für die Betriebssystemschicht erlangt. So wurde Microsofts Marktmacht geschmälert, und es blieb mehr Umsatz für andere übrig, die komplementäre Schichten im Stapel bedienen.

#### Gemeinsam entwickeln, gemeinsam nutzen

OS-Komponenten werden inzwischen häufig auch proaktiv entwickelt, ohne dass es ein Bedrohungsszenario gibt. Unternehmen können Kosten sparen, wenn sie gemeinschaftlich nicht-wettbewerbsdifferenzierende Komponenten erschaffen. Gemeinsam entwickelte und breit genutzte Komponenten standardisieren Software, verbessern die Interoperabilität und schaffen Freiraum für Innovationen und Co-Creation.

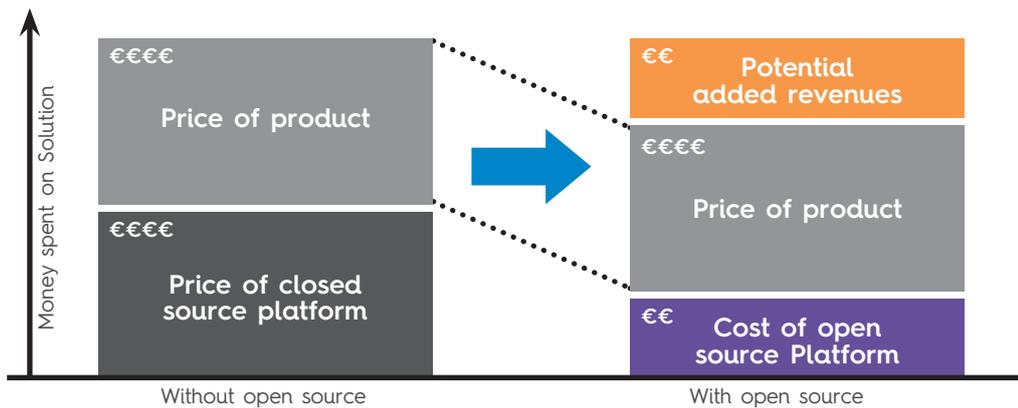
Offene Zusammenarbeit und Kommunikation sind dabei nicht für alle Unternehmenskulturen und Mitarbeitenden einfach umzusetzen. Offene Zusammenarbeit bedeutet, dass man Gäste als potenzielle Freiwillige willkommen heißt (auch wenn diese von der Konkurrenz kommen), dass man Entscheidungen zu Ende diskutiert (und nicht mit der Faust auf den Tisch haut) und dass die Arbeitsprozesse im Einvernehmen aller Beteiligten ausgehandelt werden (und nicht etwa betriebsinternen Prozessen entsprechen müssen). Offene Kommunikation bedeutet, dass die Kommunikation öffentlich, schriftlich und vollständig sowie nachvollziehbar ist.

## kurz & knapp



der befragten Unternehmen und Verwaltungen pflegen im Bereich IT-Infrastruktur und Digitalisierung enge Partnerschaften mit anderen Organisationen.

## Open Source Software in der Kundenlösung kann den Umsatz erhöhen



Quelle: Dirk Riehle

### Unabhängig durch Zusammenarbeit

Nicht nur Herstellern ist der Wert von OSS aufgefallen. Anwenderunternehmen haben schon immer über Vendor Lock-in geklagt. Dies bezeichnet die Abhängigkeit von der Closed Source Software eines Anbieters. Das betrifft sowohl die Preisgestaltung als auch das Innovationspotenzial, weil Kunden Closed Source Software nicht einfach modifizieren können. Im Gegensatz dazu kann OSS jederzeit und einfach angepasst werden, um eigene Marktchancen wahrzunehmen, und ist in ihrer Lebenszeit auch nicht an einen Hersteller gebunden.

**„Standort- und Wettbewerbsvorteile entstehen dort, wo Unternehmen in der Lage sind, das Kriegsbeil zu begraben und zusammenzuarbeiten.“**

Organisationen nehmen zunehmend ihr Software-Schicksal in die eigenen Hände und gründen OS-Foundations zur Entwicklung von Software, die sie benötigen. Hierzu wurde die Open Logistics Foundation (OLF) von deutschen Logistikunternehmen gegründet: Sie entwickelt OSS für den Logistikbereich. Dies reicht vom einfachen – aber zuvor schwer zu standardisierenden – elektronischen Frachtbrief bis hin zu neuen innovativen Anwendungen, zum Beispiel in der Blockchain. Wichtige Voraussetzungen für solche Gemeinschaftsarbeit sind ein klares

Verständnis, was wettbewerbsdifferenzierend ist und was nicht, und außerdem eine gute Governance-Struktur der OS-Foundation, um hier etwaige Konflikte aufzulösen.

### Investieren in Offenheit lohnt sich

Obwohl die OS-Welt global agiert und keine Grenzen kennt, bietet auch Lokalität ihre Vorteile. So haben die deutschen Logistiker und ihre Open Logistics Foundation kurze Wege zueinander, kennen ihre Probleme wie die der Konkurrenz und sind miteinander vertraut. Diese örtliche wie soziale Nähe erhöht die Innovationsgeschwindigkeit und reduziert Reibungsverluste in der Kommunikation und im Aufbau von Kompetenzen.

Standort- und Wettbewerbsvorteile entstehen dort, wo Unternehmen in der Lage sind, das Kriegsbeil zu begraben und zusammenzuarbeiten. Dies ist nicht breit verstanden, und es wäre wünschenswert, wenn die Politik die Gründung von Deutschland-zentrierten Anwender-Foundations unterstützen würde, um nicht zuletzt die deutsche Wirtschaft selbst zu stärken.

### Von der Softwarebranche lernen

Offene Zusammenarbeit und Kommunikation sind nicht auf die OS-Welt beschränkt. Wikis und Community-Initiativen sind weitere Beispiele, wie auch andere Formen offener Inhalte. Außerdem hat offene Zusammenarbeit unternehmensintern Fuß gefasst: innerhalb der Softwareentwicklung als sogenannte Inner Source und unternehmensweit als offene Unternehmenskultur auf Basis dieser Prinzipien. Auch Open Business knüpft an die Erfahrungen von OS an, um Unternehmen fit für die Zukunft zu machen. «



**Prof. Dr. Dirk Riehle**

ist Professor für Open Source Software an der Universität Erlangen-Nürnberg und Geschäftsführer der Bayave GmbH.  
managementkompass@faz-institut.de  
www.bayave.com

## THINK TANK

# Die Metamorphose zum Co-Creator

Miteinander statt füreinander oder gegeneinander: Hinter der kleinen begrifflichen Abwandlung verbirgt sich eine beachtliche Transformationsleistung. Die Verwandlung zum Co-Creator bedeutet große Anstrengungen an zwei zentralen Baustellen.

Die Fertigungsindustrie ist nur ein Beispiel von vielen für den Umbruch im strategischen Innovationsmanagement. Auslöser sind kürzere Innovationszyklen, geringere Forschungs- und Entwicklungsetats sowie fehlende Expertise im eigenen Haus. Immer mehr Unternehmen verstehen zudem, dass sie in einer Sharing Economy mit dezentralem Arbeiten und interoperablen Prozessen auch ein offenes, kooperatives Innovationsmanagement benötigen.

## Öffnung von Wertschöpfungsketten

Konkret erleben wir die Öffnung im Fall von Künstlicher Intelligenz (KI). Viele Organisationen beschäftigen keine KI-Spezialisten, wollen aber von der Technologie profitieren. In der Automobilindustrie arbeitet Mercedes-Benz deshalb beispielsweise mit Nvidia zusammen. Die Partnerschaft ist keine klassische Dienstleister-Kunde-Kooperation. Nvidia wird am Mercedes-Benz-Umsatz beteiligt und integriert sich damit stärker in den Automotive-Kosmos. Mercedes-Benz wiederum teilt ein Stück Ertrag und verschafft sich schnell Zugang zu Innovationen.

## Coopetition schafft Wettbewerb

Sind die Herausforderungen derart groß und übergreifend, werden selbst Konkurrenten zu Partnern. Wir sehen das bei der Entwicklung digitaler Identitäten, beim Erreichen von Klimazielen oder bei Technologiethemata wie Blockchain und autonom steuernden Fahrzeugen. Die Zusammenarbeit nützt allen, weil durch sie Standards entstehen, die wiederum Wettbewerb auf anderer

Ebene ermöglichen. Kreislaufwirtschaft erfordert beispielsweise einen digitalen Produktpass. Den wird es jedoch nur mit Coopetition geben, wenn Wettbewerber gemeinsam für die gute Sache arbeiten.

## Co-Creator Readiness herstellen

Die Notwendigkeit zum gemeinsamen Arbeiten an Lösungen ist in allen Wirtschaftsbranchen und auch in der öffentlichen Verwaltung spürbar. Es braucht den gemeinschaftlichen Schöpfungsprozess, weil sich Wertschöpfungsketten immer stärker überlappen. Kaum eine Organisation befindet sich allerdings im formvollendeten Co-Creator-Modus. Es wird somit künftig auf zwei zentrale Dinge ankommen:



#### » Interne Voraussetzungen schaffen

Co-Creation Readiness bedeutet auf strategischer Ebene, dass Geschäftsmodelle adaptiver werden oder – auf den Public Sector bezogen – Behörden das Spektrum ihrer Leistungen an neue Bedingungen anpassen können. Geschäftsprozesse und IT sollten hierzu über ein Fundament verfügen, das sich erweitern und wieder verschlanken lässt. Eine weitere Bedingung für Co-Creation ist, dass sich Daten einfach und übergreifend nutzen und idealerweise maschinell weiterverarbeiten lassen.

### „Das Denken in Produkten und Dienstleistungen wird einem Denken in Werten und Nutzen weichen.“

In diesem Schritt steckt die größte Anstrengung, weil sie Unternehmen und Behörden organisatorisch und kulturell einiges abverlangt. Der größte Anreiz ist, Showstopper zu beseitigen. Viele Unternehmen schaffen derzeit interdisziplinäre Teams und brechen Strukturen auf. Im nächsten Schritt sollten Organisation das übergreifende Anzapfen von Datenquellen erleichtern und durch Pilotprojekte immer wieder Impulse setzen, das Potenzial zu nutzen. Zudem ist es wichtig, dass in den Teams mehr Generalisten mitwirken, die das Spezial-Know-how immer neu verknüpfen können.

#### » Offenheit managen

Die Co-Creation-Praxis mit externen Partnern und mit Wettbewerbern erfordert noch einmal mehr von dem, was intern gilt. Wichtig ist, sich den Unterschied zu heute üblichen Kooperationsformen klarzumachen: Statt Assets werden Mehrwerte produziert, weil alle Player, die dafür nötig sind, nun an einem Strang ziehen. Das erfordert ein anderes Arbeiten. Kulturell sind noch einmal mehr Geduld, Empathie und Toleranz gefragt. Unternehmen und Behörden sollten sich zudem auf diszipliniertes Probieren und weniger Planen einlassen.

Diese Form der Offenheit birgt Risiken, und die wollen gemanagt werden. Auch wenn beispielsweise Daten und Wissen geteilt werden sollen, will kein Partner Interna preisgeben. Die vielen Beteiligten an den Ökosystemen machen es immer komplexer, regulatorische Anforderungen zu erfüllen, etwa im Hinblick auf Nachhaltigkeitstransparenz und Cyber Security. Es empfiehlt sich die Entwicklung eines Regelwerks (Governance), wie die Organisation mit den Risiken von Co-Creation umgeht.

#### Zeit für eine neue Denke

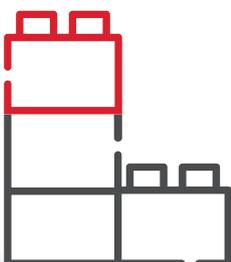
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Co-Creation mehr Offenheit erfordert als andere Kooperationsformen wie Hubs und Communities oder Konsortien – und damit auch mehr Beziehungs- und Risikomanagement. In dieser Offenheit steckt allerdings die große Chance. Das Denken in Produkten und Dienstleistungen wird einem Denken in Werten und Nutzen weichen. «



**Arne Reiter**

ist Head of Digital Strategy in Automotive & Manufacturing bei Sopra Steria Next.  
arne.reiter@soprasterianext.com

## kurz & knapp



# 54%

der Unternehmen und Verwaltungen betrachten den Verzicht auf Co-Creation als ein Auslassen von Wettbewerbsvorteilen.

Quelle: Managementkompass Survey „Open Company – offen für mehr Wertschöpfung“ (Sopra Steria), 2023

## BEST PRACTICE

# Coopetition: Wettbewerb neu denken

Der Ausbau des deutschen Glasfasernetzes ist eine Mammutaufgabe mit vielen Stakeholdern, darunter eine ganze Reihe von Telekommunikationsunternehmen. Die Deutsche Telekom hat beim Ausbau frühzeitig auf den Ansatz der Coopetition gesetzt, bei dem Unternehmen gleichzeitig zusammenarbeiten und im Wettbewerb stehen. Die langjährige Erfahrung zeigt, dass faire Kooperation sowohl den Wettbewerbern als auch den Kunden in Form von besseren Produkten und Services hilft.

Für ein digitales Deutschland sind schnelle und stabile Kommunikationsnetze unverzichtbar, denn sie sind die Lebensadern unserer modernen Gesellschaft. Daher sieht die Gigabitstrategie der Bundesregierung bis zum Jahr 2030 flächendeckende Glasfaseranschlüsse in Deutschland vor. Dabei wird auf das Prinzip FTTH (fiber to the home) gesetzt, also auf gigabitfähige Glasfaseranschlüsse bis in die Wohnung. Einen bedeutenden Teil dieser Anschlüsse will die Telekom bereitstellen,

aber auch andere Stakeholder sind eingebunden. Kein Unternehmen kann diese große Herausforderung allein lösen. Für uns ist Digitalisierung vor allem Teamsport.

### Win-win-Situationen schaffen

Dieser Geist leitet die Telekom beim Glasfaserausbau, denn wir verstehen Kooperationen als Teil unseres Selbstverständnisses:

Partner profitieren von den Stärken des anderen, Synergien entfalten ihr volles Potenzial. Durch das gegenseitige Ergänzen und die geballte Erfahrung verläuft der Ausbau effizienter. Zugespielt gesagt: Bei Netzkooperationen zum Glasfaserausbau ergibt eins plus eins mehr als zwei.

Hierbei hat die Telekom in verschiedener Hinsicht einen langen Weg hinter sich – von Kupfer zu Glasfaser; von dauerhaft regulierten Märkten hin zu freiwilligen Kooperationen unter fairen, kommerziellen Bedingungen; vom Dienstleistungsanbieter zum Partner auf Augenhöhe. Ausbaukooperation meint in diesem Zusammenhang: Die Telekom baut und/oder betreibt Teile ihres Breitbandnetzes gemeinsam mit einem Wettbewerber. Das kann ein großes Unternehmen oder auch ein lokal operierender Energieversorger sein.

### Besser aufgestellt durch Zusammenarbeit und Technik

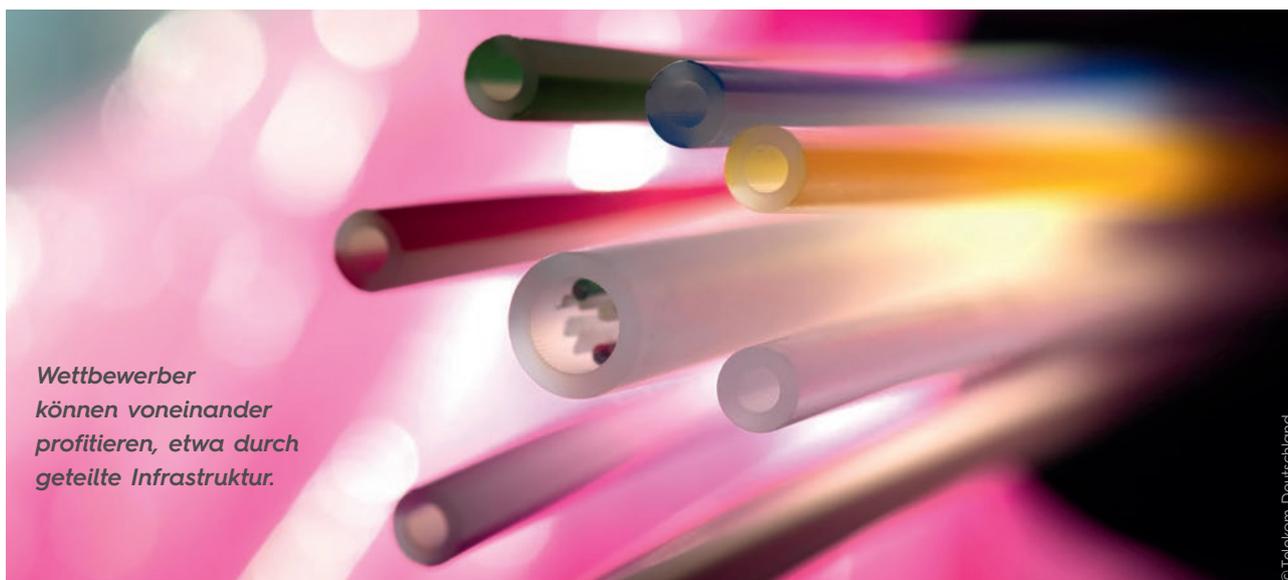
Die Telekom hatte vor einigen Jahren die Wahl: Gigabit für wenige Menschen in Deutschland oder hohe Bandbreiten für die breite Bevölkerung. Wir haben uns für einen flächigen Ausbau entschieden und die Glasfaser zunächst bis an die grauen Kästen am Straßenrand gebracht. Als nächster Schritt folgt Glasfaser bis in die Wohnungen. Dazu wird die Telekom 2023 bis zu drei Millionen FTTH-Anschlüsse bauen. Mit schlankeren, digitalisierten Prozessen in Deutschland und mehr zugelassenen alternativen Verlegungsmethoden könnte dies schneller gehen.

Doch nicht nur der Glasfaserausbau skaliert und wächst. Bei der Telekom sind auch die Partner immer dabei, mit denen wir uns freiwillig im Markt einigen. Aus Wettbewerbern werden also Partner. Und nur wenn uns das nicht gelingt, braucht es den Regulierer als Schiedsrichter.

### Aus Kunden werden Partner

Ein Beispiel für Coopetition bei der Telekom: Mit einem unserer größten Wettbewerber, Vodafone, haben wir uns vor rund einem Jahr auf Details zur Nutzung unseres Glasfasernetzes verständigt. Die generelle Bereitschaft, unsere jahrelange Zusammenarbeit zu verlängern, stand bereits Ende 2020. Schon seit 2013 bezieht Vodafone schnelle Kupferanschlüsse von der Telekom und vermarktet diese Anschlüsse an seine Endkunden weiter. Unsere Zusammenarbeit bei FTTH knüpft daran an. Die Telekom stellt

„Für uns ist Digitalisierung vor allem Teamsport.“



*Wettbewerber können voneinander profitieren, etwa durch geteilte Infrastruktur.*

© Telekom Deutschland

Vodafone neben den bestehenden Vectoring-Anschlüssen auch ihre Highspeed-Glasfasernetze (FTTH) bereit. Wo immer wir Glasfaser anbieten, nehmen wir unseren Wholesale-Partner Vodafone mit. Von Anfang an und ohne Nachteil im Hinblick auf Vermarktung, Bandbreiten und Kundenzugang. Nahezu identische Verträge haben wir als Telekom auch mit Telefónica und 1&1 Versatel geschlossen.

Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen: Diese Verhandlungen ziehen sich über einen längeren Zeitraum hin, wir tauschen unterschiedliche und teils divergierende Standpunkte aus. Es ist das Ringen um die besten Argumente. Durchaus kontrovers, aber immer fair, transparent und auf Augenhöhe. Das meinen wir, wenn wir sagen: aus Kunden werden Partner. Wir gehen aktiv auf unsere Partner am Markt zu, halten den Kontakt und schauen, welche Lösungen für beide Seiten funktionieren. Meist finden wir dank dieser vertrauensvollen Gespräche am Ende zueinander. Ein gemeinsames Ziel ist zentral und hier die digitale Vernetzung Deutschlands.

### Open Access stärkt das Netz

Dass es die Telekom mit offenen Netzen und offener Zusammenarbeit ernst meint, belegt die Entwicklung des Wholesale-Bereichs, der seit dem 1. April 2023 Teil der Geschäftsführung der Telekom Deutschland ist. Bei Kommunikationsnetzen bezeichnet Wholesale dabei die Praxis, dass ein Anbieter Kapazitäten in großen Mengen von einem Betreiber bezieht und diese wiederum an seine Kunden weiterverkauft. Der Wholesale-Bereich

der Telekom bedient rund 300 Unternehmen mit Netzleistungen und Vorleistungsprodukten und hat 2022 einen Umsatz von 2,7 Milliarden Euro erwirtschaftet.

Ein wichtiger Baustein dieser erfolgreichen Kooperationen ist das Prinzip „Open Access“. Dabei können andere Unternehmen diskriminierungsfrei und zu ausverhandelten Konditionen Zugang zu Netzen bekommen, um ihre eigenen Kunden zu versorgen.

**„Bei Netzkooperationen zum Glasfaserausbau ergibt eins plus eins mehr als zwei.“**

### Die ganze Bandbreite an Kooperationsformaten nutzen

Ob Firmengründungen wie beispielsweise mit EWE Tel (Glasfaser Nordwest) oder mit dem langfristig orientierten Finanzinvestor IFM (Glasfaser Plus), ob Public Private Partnerships wie mit 179 Kommunen in der Gigabitregion Stuttgart oder unsere aktuell über 20 Fiber-Plattform-Deals mit Stadtwerken über ganz Deutschland verteilt: Es geht immer darum, Menschen mit der bestmöglichen Infrastruktur zu versorgen und dabei Synergien zu nutzen.

Daher ist die Digitalisierung Deutschlands für die Telekom ein Gemeinschaftsprojekt. Seriöse und langfristig orientierte Partnerschaften sind elementar für den Netzausbau. Die langjährige Coopetition zwischen der Telekom und Vodafone beim Ausbau des Telekommunikationsnetzes steht exemplarisch für diese Kraft von Kooperationen. «



**Dr. Kerstin Baumgart** ist Geschäftsführerin Wholesale bei der Telekom Deutschland.

managementkompass@faz-institut.de

## THINK TANK

# Gemeinsam den richtigen Rechtsrahmen finden

Die vertragliche Ausgestaltung einer Zusammenarbeit zwischen Unternehmen kann komplex sein, ist aber ein wichtiger Grundstein für eine wechselseitige und langfristige Partnerschaft. Welche Kooperationsformate hier zur Verfügung stehen und welche Aspekte besonderer Beachtung bedürfen, erklärt Markus von Fuchs, Partner bei der Anwaltskanzlei SKW Schwarz, im Interview.

**Herr von Fuchs, Zusammenarbeit gewinnt immer mehr an Bedeutung. Was ist für Sie die zentrale Frage, die Unternehmen vor einer Kooperation klären sollten?**

Die Parteien regeln zwar gern das „Was“ der Zusammenarbeit, also welche bestimmten Technologien, Produkte oder Geschäftsmodelle entwickelt werden sollen. Dabei wird aber gern das „Wozu“ vernachlässigt, also das jeweilige strategische Ziel der Beteiligten. Hier sind die Ziele der einzelnen Akteure nicht immer deckungsgleich oder sogar gegenläufig. Wie wollen die Beteiligten im Nachgang die gemeinschaftlichen Entwicklungsergebnisse nutzen beziehungsweise wirtschaftlich verwerten, und lassen sich diese Ziele mit dem Vertrag tatsächlich erreichen? Wenn das vertraglich nicht klar geregelt ist, birgt das Konfliktpotenzial, zumal sich daraus eine Reihe von Folgefragen bei der Aufgabenverteilung ergibt.

**Was ist dann entscheidend für eine gelungene Kooperation: das Vertrauen oder der Vertrag?**

Beides. Misstraut man einem möglichen Partner, sollte man nicht mit ihm kooperieren, da hilft auch kein noch so guter Vertrag. Allerdings ist ein klarer rechtlicher Rahmen auch bei vertrauenswürdigen Partnern elementar. Die strategischen Ziele der Beteilig-

ten sind häufig unterschiedlich und jeder Beteiligte möchte natürlich möglichst viel aus einer Zusammenarbeit herausziehen und im Zweifelsfall möglichst wenig hineingeben.

**Welches sind die größten rechtlichen Bedenken, die Organisationen in Anbetracht einer Zusammenarbeit haben?**

Grundlage einer Zusammenarbeit, die etwas Neues schafft, ist natürlich immer, dass jeder Beteiligte etwas beisteuert, was der jeweils andere nicht hat oder nur mit großem Aufwand allein erlangen könnte. Das können ein besonderes Know-how oder eine Technologie beziehungsweise IP-Rechte sein, was als Background bezeichnet wird. Bei manchen Unternehmen ist dieser Background ihre Kerntechnologie, sozusagen ihre Kronjuwelen und die Basis ihres Geschäfts. Die Bedenken bestehen häufig darin, dass Leistung und Gegenleistung in einem Missverhältnis stehen oder dass zu viel vom Background preisgegeben wird und das Kerngeschäft Schaden nimmt.

**Welche Regelungen sollten Unternehmen beim Background und der gemeinsamen Entwicklung treffen – gerade im Hinblick auf die Wertschöpfung?**

Es muss zunächst sauber getrennt werden zwischen der Nutzung des Backgrounds und

den Entwicklungsergebnissen der Zusammenarbeit. Vor allem muss geregelt werden, zu welchen Bedingungen der Background, zum Beispiel in Form von Lizenzen, den anderen Beteiligten zur Verfügung gestellt wird und wie die Rollenverteilung bei der Verwertung der Entwicklungsergebnisse selbst ausgestaltet ist. Eine gemeinsam entwickelte Technologie muss ja nicht unbedingt gemeinsam vermarktet werden.

**Welcher Rechtsrahmen eignet sich denn für welche Form der Zusammenarbeit?**

Der Klassiker ist natürlich eine projektbezogene Zusammenarbeit zur Entwicklung einer bestimmten technologischen Lösung im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsvertrags. Dynamischere Verfahren liegen etwa im Bereich Open Innovation, wobei sich diese für komplexere technologische Vorhaben noch nicht vollends etabliert haben. In stark regulierten Branchen können Reallabore hilfreich sein, denn nicht alles, was technisch machbar ist, ist auch rechtskonform umsetzbar, so dass auch Nutzer und Aufsichtsbehörden bei der Entwicklung eingebunden werden können.

Strategische Beteiligungen zum Beispiel durch Corporate Venture Capital sind dann vorteilhaft, wenn sich etablierte Branchen-Player an innovativen Unternehmen beteiligen, um Impulse für das eigene Kerngeschäft zu erhalten. Geht es hauptsächlich darum, neue Märkte zu erschließen, reichen auch Vertriebs- und Lizenzverträge oder Mischformen. Bei Value-added-Reseller-Verträgen werden beispielsweise zwei existierende Produkte miteinander kombiniert und dann von einem der Partner vermarktet.

Der konsequenteste Schritt der Zusammenarbeit sind nach wie vor Joint Ventures und Unternehmensübernahmen. Jede der vielen Kooperationsform hat ihre eigenen Chancen und Risiken, die im Voraus intensiv geprüft werden sollten.

**Angesichts der vielen Kooperationsformate: Sind die gesetzlichen Bedingungen im Laufe der Zeit einfacher oder komplexer geworden?**

Mein Eindruck ist, dass sich der Komplexitätsgrad eher erhöht und zwar einerseits mangels und andererseits wegen der gesetzlichen Bedingungen. Nehmen wir einmal Daten, die eine zentrale Rolle bei der Entwicklung neuer Technologien etwa im Bereich KI einnehmen. Während die Frage,



**Markus von Fuchs** ist Partner bei der Anwaltskanzlei SKW Schwarz.

**„Fühlt sich eine Partei übervorteilt, wird sie ein gemeinsames Projekt nicht zum Erfolg führen.“**

wem Daten „gehören“ und wer sie verwerten kann, gesetzlich bisher nur bruchstückhaft geregelt ist, ist der Schutz personenbezogener Daten an regulatorischer Komplexität kaum zu überbieten. Beides ist nicht immer hilfreich.

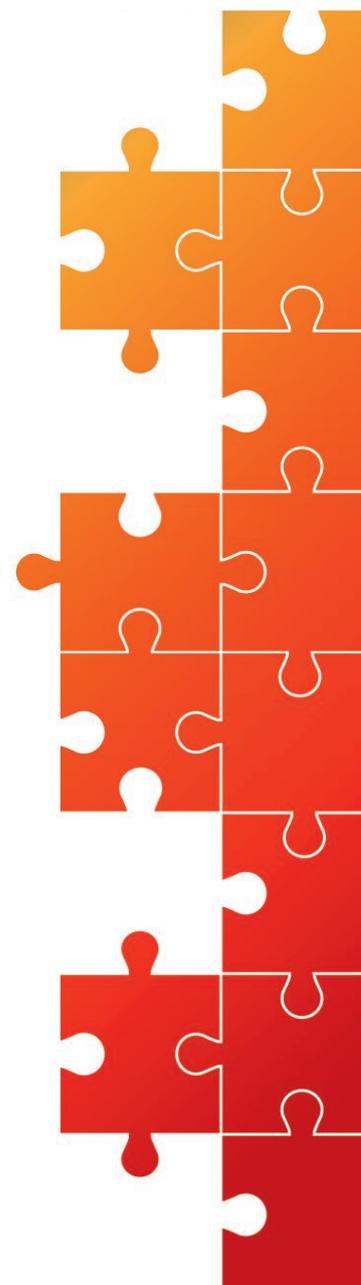
**Das Format der Co-Creation setzt auf ein personelles und finanzielles Engagement der Beteiligten. Wie sichert man hier bei mehreren Parteien eine ausgeglichene Aufteilung des Investments?**

Eine gleichgewichtige Aufteilung des Investments ist häufig gar nicht angestrebt oder sinnvoll, da ja auch die erforderlichen Beiträge oft höchst unterschiedlich sind. Eine Ausgewogenheit entsteht eher dadurch, dass die Rechte an der wirtschaftlichen Verwertung dem jeweiligen Beitrag entsprechen.

**Welche rechtlichen Elemente haben sich Ihrer Erfahrung nach als Erfolgsfaktoren für langfristige Kooperationsvereinbarungen erwiesen?**

Klare und faire Bedingungen. Häufig führt ein ausgeglichener Vertrag zu einer nachhaltigeren Kooperation. Letztlich müssen sich die strategischen Ziele der Beteiligten durch die Kooperation verwirklichen und alle profitieren. Fühlt sich eine Partei übervorteilt, wird sie ein gemeinsames Projekt nicht zum Erfolg führen. «

**Das Interview führte Fabian Westermeyer.**



## BEST PRACTICE

# „Open Invitation for Collaboration“

Mercedes-Benz hat sich das Ziel gesetzt, „the most desirable cars“ zu bauen. Für dieses Vorhaben spielt der Austausch mit anderen eine wichtige Rolle – etwa bei der Softwareentwicklung. Dr. Wolfgang Gehring und Nicolas Krischker, beide von der Mercedes-Benz Tech Innovation GmbH, erklären im Interview, was Open Source Software damit zu tun hat und was es bei der Zusammenarbeit mit Communities zu beachten gilt.

## Welche Rolle spielt Open Source Software (OSS) für Mercedes-Benz?

**Gehring:** Mercedes-Benz hat eine eigene Open-Source-Strategie. Mit unseren Innovationen wollen wir als Luxus-Automobilmarke führend sein. Es ist daher sinnvoll, in wettbewerbsneutralen Bereichen den Entwicklungsaufwand für Software mit anderen Playern der Industrie zu teilen: Wir beteiligen uns aktiv an bestehenden OSS-Projekten oder initiieren eigene. Dadurch können wir uns intern auf Themen fokussieren, die für unsere Kundinnen und Kunden einen echten Mehrwert bieten.

Darüber hinaus ist Softwareentwicklung ohne den Einsatz von OSS heutzutage schlichtweg nicht mehr möglich. Studien zeigen, dass bereits weit über 90 Prozent aller Softwareprojekte mit OSS stattfinden. Für moderne Software Developer ist OSS wie die Luft zum Atmen, ohne geht es nicht mehr.

## Welche Maßnahmen ergreift Mercedes-Benz, um OSS Communities zu unterstützen?

**Gehring:** Wir bringen uns selbst aktiv ein. Nahezu alle OSS Communities haben sehr viel Arbeit und nicht genügend Entwicklerinnen und Entwickler, die diese Arbeit machen können. OSS-Projekte sind aber darauf angewiesen, dass Beiträge



„Das ist das Schöne im OSS-Umfeld: Es lebt vom Austausch mit der externen Welt, daher lernt man jeden Tag etwas Neues.“

**Dr. Wolfgang Gehring**  
ist FOSS Ambassador bei Mercedes-Benz Tech Innovation.

(Contributions) geleistet und gesichtet werden – seien es Code oder Non-Code Contributions. Als wichtigen Eckpfeiler unserer OSS-Strategie haben wir bei Mercedes-Benz das „Free and Open Source Software“ (FOSS)-Manifest veröffentlicht. Dies motiviert unsere Entwicklerinnen und Entwickler dazu, sich aktiv in OSS Communities einzubringen und dies während ihrer Arbeitszeit zu tun. Wir geben ihnen damit nicht nur die Erlaubnis, sich an OSS Communities zu beteiligen, sondern einen konkreten Auftrag. Mit dem Manifest sind wir Vorreiter und haben breiten Zuspruch erhalten.

Wir unterstützen aber auch monetär. Beispielsweise sind wir strategisches Mitglied bei der Eclipse Foundation, strategisches Mitglied in

der Software Defined Vehicle Working Group, Mitglied bei der Linux Foundation und weiteren OSS-Organisationen. Darüber hinaus fördern wir OSS-Projekte finanziell über ein Sponsoring-Programm.

**Krischker:** Entscheidend bei der Arbeit mit OSS oder FOSS ist, sie als Unternehmen nicht nur zu verwenden, sondern sich damit vertraut zu machen und sie zu fördern. Genau darin sehen wir unsere tägliche Mission: „Embrace FOSS to drive the digital ecosystem“.

## Welche weiteren Möglichkeiten haben Unternehmen, um OSS Communities zu unterstützen?

**Gehring:** Unternehmen können auch durch Non-Code Contributions wie etwa Dokumentationen in den

OSS Communities mitwirken. Denn viele Developer schreiben zwar gern Code, befassen sich aber nur ungern mit Dokumentation. Die Bedeutung dieser Beiträge für Projekte wird oft unterschätzt. Das wäre eine weitere Möglichkeit, die OSS Community zu unterstützen, ebenso wie beispielsweise Anleitungen ausarbeiten oder Übersetzungen in andere Sprachen anzufertigen.

**Profitieren OSS-Projekte von der Zusammenarbeit zwischen Wettbewerbern oder bremst es sie aus?**

**Gehring:** Das hängt sicherlich vom Projekt ab. Mit dem Tractus-X-Projekt haben wir bei der Eclipse Foundation ein Projekt zur Zusammenarbeit initiiert, in dem wir mit anderen OEMs (Original Equipment Manufacturers) und vielen verschiedenen Lieferanten, aber auch Automotive-fernen Unternehmen zusammenarbeiten. Hier geht es um die Frage, wie das Datenökosystem um ein Auto herum gestaltet werden sollte. Dabei profitiert das Projekt vom Know-how aus den verschiedenen Fachdomänen.

Grundsätzlich ist OSS aber auch ein Hilfsmittel, um Diversität zu schaffen. Es ist eine „open invitation for collaboration“. Bei Tractus-X beabsichtigen wir, dass hier irgendwann Hunderte von Firmen zusammenarbeiten. Der kleine Mittelständler soll sich genauso gut einbringen können wie der Großkonzern. Alle können bei OSS ihre eigenen Anforderungen und Bedürfnisse einbringen und Software gemeinsam entwickeln.

**Gibt es Schlüsselfaktoren oder -personen, die auf jeden Fall Teil einer Community sein müssen, damit ein Projekt erfolgreich ist?**

**Gehring:** Es braucht natürlich Fachexpertinnen und -experten. Zudem sollten die Beteiligten Leidenschaft mitbringen und sich für das Thema interessieren. Aber auch die Diversität von Communities spielt eine Rolle: Je heterogener ein Team besetzt ist, desto mehr unterschiedliche Erfahrungen und Perspektiven

fließen in die Community ein. Gemeinsam sind wir besser und alle profitieren. Das ist das Schöne im OSS-Umfeld: Es lebt vom Austausch mit der externen Welt, daher lernt man jeden Tag etwas Neues.

**Krischker:** Aber auch Kommunikation wird immer wichtiger, damit sich die Mitarbeitenden aktiv in ein OSS-Projekt einbringen. Es muss darüber gesprochen werden. Je sichtbarer das Projekt wird, desto mehr Menschen kommen auf einen zu und machen mit, teilen ihr Feedback und ihre Anmerkungen. Es muss ein Dialog entstehen. Außerdem ist es wichtig, dauerhaft aktiv zu sein, damit die Gemeinschaft langfristig lebendig bleibt.



Fundament für die Zusammenarbeit zu legen, und erklärten allen Beteiligten, wo zum Beispiel welcher Code abgelegt werden soll und was es dabei zu beachten gilt. Das hat anfangs ein bisschen länger gedauert, aber mittlerweile ist dieses Projekt eines der aktivsten bei der Eclipse Foundation.

**Sie haben sich vor etwa sieben Jahren für die Arbeit mit OSS entschieden. Was waren die größten Learnings auf diesem Weg?**

**Krischker:** Bescheidenheit. Wir mussten uns daran orientieren, welche Projekte es schon gibt, und Wege in die Communities finden, also Wege suchen, einen Beitrag zu

„Es gilt, viel miteinander zu sprechen und sicherzustellen, dass verschiedene Sichtweisen aus unterschiedlichen Bereichen berücksichtigt werden.“

**Nicolas Krischker**  
ist Community Manager bei Mercedes-Benz Tech Innovation.

**Wie managet man eine Community richtig?**

**Krischker:** Als Community Manager muss man für seine Mitglieder ein offenes Ohr haben und beobachten, welche Themen sie beschäftigen: Kann ich etwas für sie verbessern oder brauchen sie eine Anleitung oder Erklärung? Es gilt, viel miteinander zu sprechen und sicherzustellen, dass verschiedene Sichtweisen aus unterschiedlichen Bereichen berücksichtigt werden. In diesem Rahmen bieten wir beispielsweise interne OSS-Trainings oder auch Events zu verschiedenen FOSS-relevanten Themen an.

Ein Beispiel für die hohe Bedeutung der Kommunikation ist eines unserer aktuellen Projekte. Wir investierten hier viel Zeit, um ein gutes

leisten, sei es durch Code oder Non-Code Contributions. Dieser Prozess ist noch nicht abgeschlossen. Aber wir arbeiten daran, das zeigt auch das Entwicklungsprojekt Tractus-X, das sich mittlerweile zum größten Projekt der Eclipse Foundation entwickelt hat. Damit haben wir etwas Großes angestoßen, auf das wir sehr stolz sind.

**Gehring:** Ein weiteres Learning war, dass die Arbeit mit OSS nur unter bestimmten Bedingungen, der Einhaltung von Regeln und der nötigen Offenheit stattfinden kann. Diese Spannung lässt sich nie endgültig lösen, sondern sie wird immer aufs Neue ausbalanciert. «

**Das Interview führte Mira Würzberger.**



# Open Economy: Wo bleiben Wettbewerb und Wertschöpfung?

Wenn nahezu alle Daten und Codes für alle Unternehmen gleichermaßen verfügbar sind und jeder mit jedem zusammenarbeitet – was unterscheidet Firmen, Dienstleistungen und Produkte in einer solchen Open Economy noch voneinander, entsteht so eine Einheitswirtschaft? Die Antwort: Bisherige Differenzierungsmerkmale verschwinden und andere werden kommen. Wettbewerb wird es weiterhin geben, nur auf einer anderen Ebene.

Die Debatte um eine uniforme Wirtschaft gab es schon zwei Mal: beim Durchbruch von SAP in den 1990ern als ultimativer Unternehmenssoftware und beim Durchbruch von Cloud Computing in der zurückliegenden Dekade als ultimatives IT-as-a-Service-Modell. In beiden Fällen war die Sorge die gleiche: Verlieren wir nun unseren Unique Selling Point, wenn wir alle SAP einführen? Wenn alle auf dieselben Cloud-Geschäftsprozesse zugreifen und die eigene Legacy-IT aufgeben, setzen wir uns dann nicht freiwillig einem exorbitanten Preiskampf aus? Beide Entwicklungen haben den Wettbewerb nicht abgewürgt, und wir haben keine Einheitswirtschaft. Stattdessen können sich Firmen und Behörden durch SAP und

die Cloud auf ihre Kundinnen und Kunden fokussieren. Organisationen reduzieren Kosten, verlagern, was nicht strategisch ist, und investieren in das Kerngeschäft.

## **Wirtschaften unter neuen Prämissen**

Offene und miteinander agierende Unternehmen, die Daten, Expertise und Infrastruktur teilen, werden eine ähnliche Debatte auslösen wie bei SAP und Cloud Computing. Für Firmen sind Know-how, Informationsvorsprung und ihre technologischen Erfindungen zentrale Assets, die sie schützen und für die sie sich teuer bezahlen lassen. In einer Open Economy drohen diese Vorteile und Geschäftsmodelle verlorenzugehen, so die Skeptiker.

Was nun aber, wenn Assets wie Produkte, Daten, IT-Server und Maschinenkapazitäten nicht mehr den Unterschied machen müssen, sondern Unternehmen sich durch das Einlösen eines Versprechens an die Kundinnen und Kunden positionieren? Die Idee von Open Company zielt genau darauf ab: Open Companies sind werteversprechende Unternehmen. Sie öffnen sich in einer extremen Art, und sie praktizieren Kundenzentrierung in einer radikalen Form.

### Mit Werteversprechen zum Erfolg

Sie stehen dafür, dass sie Versprechen wie Mobilität, Gesundheit, Souveränität, Freiheit und viele weitere Werte einlösen. Sie wollen etwas erreichen und nicht mehr nur herstellen und leisten. Ihre Verantwortung hört nicht mit der Auslieferung eines Produktes oder dem Erbringen einer Dienstleistung auf. In einer musterhaften Open Economy könnten Banken, gesetzliche Krankenkassen und Bio-Supermärkte gemeinsam versprechen, Menschen in jeglicher Hinsicht beim Gesundbleiben und Gesundwerden zu unterstützen – beispielsweise bei der finanziellen, der körperlichen und der psychischen Gesundheit sowie in puncto Ernährung. Das Erreichen von Mobilität könnte ähnlich allumfassend gedacht werden, so dass sich Ökosysteme aus Verkehrsunternehmen, Zulassungsbehörden, Tech-Unternehmen und herstellender Industrie bilden. Die Zahl der Partner ließe sich problemlos erweitern, und alle Partner verdienen am Erreichen des Werteversprechens entsprechend ihrer eingebrachten Leistungen.

Kein Unternehmen und keine Behörde wird die skizzierten Werteverprechen im Alleingang und mit einer reinen Produkt- und Service-Denke erfüllen können. Damit verwischen die Grenzen klassischer Wertschöpfungsketten, wie sie heute üblich sind. Aus einem Füreinander mit Lieferanten, Produzenten, Händlern und Abnehmern wird ein Miteinander mehr oder weniger gleichberechtigter Partner. Sie stehen gemeinsam mit ihrer Expertise dafür gerade, dass Menschen beispielsweise mobil sein, ihre Gesundheit erhalten, nachhaltig leben oder sich EU-weit unbürokratisch entfalten können.

### Differenzierung auf anderer Ebene

Alleinstellungsmerkmale entstehen in diesem Szenario durch das „Wie“ und das eigene Werteverständnis. Das Ökosystem, das am besten für Mobilität sorgt, wird das Rennen

machen. Der Lösungsbaustein, der am besten zum Erreichen des Wertes „Nachhaltig leben“ beiträgt, wird Teil des Ökosystems. Zudem gibt es auf der Nachfrageseite viele unterschiedliche Erwartungen daran, wie ein Werteverprechen erfüllt werden soll. Jede Person stellt sich Mobilität, Nachhaltigkeit oder Gesundheit anders vor.

Somit erhöht Open Company den Wettbewerb um die richtigen Lösungen, anstatt ihn zu ersetzen, und fördert einen gesunden Wettstreit. Heute erleben wir Mega-Player, die den Markt beherrschen und die Märkte disruptieren. Der Open-Company-Ansatz hilft den Nicht-Monopolisten, gemeinsam stärker zu werden. Auch dank digitaler Technologien, des Internets der Dinge und der Vielfalt, Daten zu nutzen: Leistungen, Prozesse und Zustände lassen sich exakt erfassen und damit monetarisieren.

„Aus einem Füreinander wird ein Miteinander mehr oder weniger gleichberechtigter Partner.“

### Zusammen vorankommen

Es entsteht somit ein ganzer Markt verschiedener Lösungen mit dem Unterschied, dass diese Lösungen aus einem Guss erstellt werden und der Erfüllung eines gemeinsamen Wertesprechens dienen. Für den nötigen qualitativen Kit und für die Synchronisation der Teilnehmer in den jeweiligen Ökosystemen sorgen polykompetente Partner. Wir erleben gerade, dass beispielsweise die Consulting-Branche verstärkt in diese Rolle schlüpft, indem sie häufiger Teil der Wertschöpfungsketten ihrer Kunden wird und bei Start-up-Kooperationen als Intermediär fungiert.

Open Companies und Open Authorities bedeuten somit nicht das Ende von Wettbewerb und Wertschöpfung. Teams überwinden Unternehmens-, Branchen- und Lieferketten-grenzen und erzeugen dabei gemeinsam Innovationen und Lösungen, von denen alle profitieren – auch in Form von Erträgen. Dieser Ansatz erfordert eine enorme Umdenk- und Transformationsleistung auf sämtlichen Ebenen: strategisch, organisatorisch, technologisch, vor allem aber in den Köpfen der Managerinnen und Manager, die diesen Prozess anstoßen und in die Organisation tragen.



**Frédéric Munch**  
ist Vorstand von  
Sopra Steria.

managementkompass@  
faz-institut.de



## THINK TANK

# Open Data beschleunigt Innovation

Open-Data-Strategien ermöglichen einen zielorientierten Umgang in der Nutzung und der Bereitstellung von offenen Daten. Zudem helfen sie in der Praxis dabei, die Wettbewerbs-, Innovations- und Entscheidungsfähigkeit von Unternehmen zu erhöhen.

Open Data ist ein Konzept, das die Verfügbarkeit von Daten und damit Transparenz und Innovationsfähigkeit fördert. Im weiteren Sinne beschreibt Open Data eine technologieorientierte Idee der (barriere-)freien, uneingeschränkten, öffentlichen Zugänglichkeit und Nutzbarkeit von Daten. Die Ziele sind eine effektivere Zusammenarbeit und ein transparenter und kooperativer Umgang in offenen Datenökosystemen.

Im engeren Sinne haben offene Daten zwei Kerneigenschaften: die technische und die rechtliche Offenheit. Die technische Offenheit bezieht sich auf eine standardisierte und maschinenlesbare Formatierung der Daten, während die rechtliche Offenheit die Erlaubnis zur kommerziellen und nicht-kommerziellen Nutzung beinhaltet. Nach der EU-Richtlinie über offene Daten (EU 2019/1024) sind Daten „offen“, wenn sie „von allen zu jedem Zweck frei verwendet, weiterverwendet und weitergegeben werden können“. Beispiele sind Verkehrsinformationen wie freie Parkplätze, Umweltdaten wie Wasserstände von Gewässern oder Energiedaten wie Stromproduktionswerte.

auf bis zu 334 Milliarden Euro wachsen und bis zu zwei Millionen Arbeitskräfte benötigen. Organisationen des öffentlichen Sektors und privatwirtschaftliche Unternehmen sollten das Thema Open Data aus einer strategischen Perspektive für sich erschließen, um diese Potenziale für sich zu nutzen. Nachfolgend wird die Thematik daher aus vier verschiedenen Perspektiven beleuchtet.



## Neue Kunden und Geschäftsmodelle

Offene Daten bieten ein hohes Potenzial für die Realisierung unternehmensinterner und -externer Mehrwerte: zum einen, da sie fundierte, datenbasierte Entscheidungen ermöglichen; zum anderen, indem Produkte und Geschäftsmodelle durch das Anreichern von Informationen weiterentwickelt werden können. Zum Beispiel nutzen Personenbeförderungsdienste offene Daten zu Streckeninformationen, wie Verkehrsaufkommen und Hindernisse, um Routen zu optimieren. Zudem können auch neue Geschäftsmodelle mit dem Einsatz von Open Data entwickelt werden, um beispielsweise digitale Services zu schaffen.

„Die effiziente Bereitstellung und Einbindung offener Daten bedarf Kooperationen und Partnerschaften in einem offenen Datenökosystem.“

Laut einer Studie des European Data Portal, die den durch offene Daten möglichen Mehrwert für die Wertschöpfung in Europa untersucht hat, könnte der europäische Markt für offene Daten im Jahr 2025



## Erweiterte Partner- und Operating-Modelle

Die effiziente Bereitstellung und Einbindung offener Daten bedarf Kooperationen und Partnerschaften in einem offenen Datenökosystem. Dieses sollte die Daten, Technologien, Akteure und deren Geschäfts- und Operating-Modelle miteinander verbinden. Ein Beispiel für ein solches Ökosystem ist das europäische Datenportal [data.europa.eu](https://data.europa.eu), das sektorübergreifend öffentliche Datensätze sammelt und verwaltet.



## IT-Architekturen und -Prozesse der Zukunft

Die umfangreiche Nutzung von Open Data erfordert ein effizientes Abrufen, Verarbeiten, internes Bereitstellen und Nutzen großer Datenmengen. Um ihr volles Potenzial ausschöpfen zu können, ist die Integration resilienter IT-Architekturen und -Prozesse erforderlich. Da Daten in verschiedenen Formaten und Strukturen angeboten werden, bedarf es definierter Prozesse, die beschreiben, wie häufig und in welcher Form Daten zur Verfügung stehen müssen. Hieraus lassen sich Anforderungen an die Technik zum Abrufen und Aufbereiten der Daten ableiten.

Die IT-Infrastruktur sollte den Zugriff auf und die Bearbeitung von diversen Datensätzen unterstützen. Cloud Computing bietet Flexibilitätsvorteile durch hohe Skalierbarkeit, schnelles und einfaches Zugriffsmanagement sowie Unterstützung zur Nutzung von APIs, die zur Abfrage von offenen Daten hilfreich sind. Neben der Infrastruktur ist sicherzustellen, dass die IT-Prozesse sorgfältig geplant und implementiert werden. Denn weitere Herausforderungen für den Nutzer ergeben sich aus den Anforderungen an die Datenqualität, der Integration und Interoperabilität, der Aktualität, Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit sowie besonders aus dem Schutz von Datenmengen.

„Der europäische Markt für offene Daten könnte im Jahr 2025 auf ein Volumen von bis zu 334 Milliarden Euro anwachsen.“



## Open Culture und eine offene Denkweise

Open Data sowie seine technischen und rechtlichen Eigenschaften zielen auf einen transparenten und kooperativen Umgang mit offenen Daten ab. Hierfür ist eine partnerschaftliche Denkweise essenziell, insbesondere was den Datenaustausch mit anderen betrifft. Das volle Potenzial von Open Data wird erst ausgeschöpft, wenn viele Akteure verschiedener Branchen zusammen agieren und sich ein aktives Bereitstellen von offenen Daten über Silos hinweg etabliert.



Die Nutzung von Open Data ist auch eine Frage der Organisationskultur.

Erforderlich ist dafür die Sensibilisierung innerhalb der eigenen organisationalen Strukturen in Bezug auf die Relevanz und Nützlichkeit von Open Data. Es gilt, aufzuzeigen, warum Daten in aufbereiteter Form innerhalb des Unternehmens distribuiert werden sollten. Zudem braucht es Anreize für die selektive Öffnung der eigenen Daten zur Bereitstellung nach außen. Es muss ein Bewusstsein dafür entwickelt werden, dass das Teilen eigener Daten mittel- bis langfristig auch positiven Einfluss auf die Unternehmensentwicklung nehmen kann, wenn auch möglicherweise zunächst indirekt.

### Aktive Zusammenarbeit nötig

Daten spielen in der digitalen Transformation eine Schlüsselrolle. Das Konzept Open Data und der Zugang zu offenen Daten nehmen daher eine immer wichtigere Rolle bei der Entstehung von innovativen und nutzerzentrierten Geschäftsmodellen ein. Offene Datenökosysteme erbringen einen erheblichen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Mehrwert, erfordern jedoch eine transparente und kooperative Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Institutionen und privatwirtschaftlichen Akteuren. Umso wichtiger ist es, die Entwicklung von Open-Data-Strategien frühzeitig anzustoßen, um Potenziale zu identifizieren und diese als Innovationsbeschleuniger im eigenen Geschäftsbereich zu nutzen.



**Jannik Wrede**

ist Senior Management Consultant bei Sopra Steria Next.

jannik.wrede@soprasterianext.com



**Marius von Allwörden**

ist Senior Management Consultant bei Sopra Steria Next.

marius.vonallwoerden@soprasterianext.com



## THINK TANK

# Mit APIs in die Zukunft

Offenheit lebt von Interaktion. Für die Vernetzung von Behörden untereinander und mit anderen Akteuren spielen Schnittstellen eine zentrale Rolle, denn diese ermöglichen die Verständigung zwischen IT-Systemen und das automatisierte Teilen von Daten. Damit sind APIs ein wichtiger Katalysator für Innovationsökosysteme und eine digitalisierte Verwaltung.

Wie wichtig Application Programming Interfaces (APIs) sind, zeigen die Erfahrungen beim Onlinezugangsgesetz (OZG). Ziel des OZG ist es, die digitale Verfügbarkeit und Servicequalität von Verwaltungsdienstleistungen zu verbessern. Dafür setzen Behörden auf das Prinzip EfA („Einer für alle“). Hierbei entwickeln einzelne Bundesländer für festgelegte Servicebereiche neue Digitallösungen, die von anderen Verwaltungen aufgegriffen werden können. Diese Vorgehensweise fußt darauf, dass diese Lösungen in der Breite der Behörden eingesetzt werden, woran es aber häufig scheitert.

„Bei Organisationen sollte Zusammenarbeit in Form von APIs von Beginn an mitgedacht werden.“

## Interoperabilität erhöhen

Den Verwaltungen in Deutschland mangelt es hier an Interoperabilität, was die Fähigkeit von unterschiedlichen Akteuren bezeichnet, zur Erreichung ihrer Ziele zusammenzuwirken. Das betrifft verschiedene Dimensionen, wie etwa die rechtliche und organisationale Seite. So müssen Vorschriften bei der Zusammenarbeit in Einklang gebracht und Arbeitsprozesse aufeinander abge-



**Anschlussfähigkeit ist ein zentraler Erfolgsfaktor für Organisationen.**

stimmt werden. Auf semantischer Ebene sind Datenstandards und -formate auf ein Mindestmaß zu vereinheitlichen. Nicht zuletzt muss auf technischer Seite eine effiziente Vernetzung der IT-Systeme sichergestellt werden. Digitale Schnittstellen und die damit verbundenen Praktiken setzen genau hier an.

## Mit „API-First“ vorangehen

Um interoperable Systeme zu schaffen, nutzen immer mehr Organisationen einen API-First-Ansatz. Hier werden bei Softwarelösungen leicht nutzbare und wiederverwendbare Schnittstellen priorisiert, indem schon im Erstellungsprozess Abstimmungen und vertragliche Festlegungen zwischen den Bereitstellern, Stakeholdern und Usern der Schnittstellen getroffen werden. Schnittstellen sind also auch eine Kulturfrage, die weit über technische Anforderungen hin-

ausgeht. Bei Organisationen sollte Zusammenarbeit in Form von APIs von Beginn an mitgedacht werden.

## Verbindung schafft Erfolg

Ein erfolgreiches Beispiel für hohe Interoperabilität ist die elektronische Steuererklärung „Mein Elster“. Hier ist es gelungen, einen beidseitigen Informationsaustausch zwischen Usern und Steuerverwaltung zu entwickeln, der auch mit anderen Datenbeständen vernetzt ist. Zudem ermöglichen die offenen APIs, dass Unternehmen innovative und nutzerfreundliche Softwareprodukte in diesem Bereich entwickeln. Die Verwaltungen können hier von der digitalen Innovationskraft der Privatwirtschaft und insbesondere von Start-ups profitieren. Wenn interne und externe Schranken abgebaut werden, können Govtechs an den vielfältigen Verwaltungsdienstleistungen mitwirken und skalierbare Lösungen entwickeln. «



**Dr. Andreas Simon**

ist Client Partner im Public Sector bei Sopra Steria.

andreas.simon@soprasteria.com

## THINK TANK



© Wellhofer Designs – stock.adobe.com

# Neue Chancen für Verwaltungen

KI kann bereits heute die Verwaltungsarbeit revolutionieren. Chatbots und virtuelle Assistenten können die Kommunikation zwischen Bürgern und Behörden verbessern – den Abbau von Silos vorausgesetzt.

Immer mehr Informationssysteme werden durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) erweitert, um Fähigkeiten zu übernehmen, die bisher ein lernendes menschliches Gehirn erforderten. Leistungsfähige Hardware, verbesserte KI-Algorithmen und große Datenmengen haben in den vergangenen Jahren zu erheblichen Leistungssprüngen geführt. Heute werden zahlreiche Technologien der KI zugeordnet. Die Einsatzmöglichkeiten sind breit und vielfältig. KI kann vollkommen neuartige Möglichkeiten zur Erkennung von Mustern und Text, Ton und Sprache, Bildern und Räumen, Gesichtern und Gesten sowie zur Übersetzung eröffnen. Zugleich lässt sie sich auch zur Generierung vollkommen neuer Texte, Töne, Bilder und Räume sowie Ton- und Videosequenzen einsetzen.

## Vielältige Möglichkeiten

Bei der Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben können Verwaltungen bisher frei entscheiden, ob sie auf KI und KI-basierte Anwendungen zurückgreifen wollen. Im Verwaltungsalltag könnten KI-basierte Anwendungssysteme automatisch auf bestimmte Ereignisse aufmerksam werden, Dritte darüber benachrichtigen, Handlungsempfehlungen geben, Prognosen erstellen, Vorsorgemaßnahmen einleiten und bestimmte Entscheidungen auch ohne

die Mitwirkung von Menschen treffen. Dieser Vorgang ist teils nahezu in Echtzeit möglich.

Eine Enquete-Kommission im Deutschen Bundestag hat sich 2018-20 damit intensiv auseinandergesetzt. Bund, Länder und Kommunen erproben bereits geeignete Einsatzfelder. Gerade die Kombination von KI mit E-Government, Open Government und Smart Government wird Staat und Verwaltung disruptiv verändern. Dies birgt zahlreiche Effizienzpotenziale, erfordert aber auch eine Reflexion über Ethik und Grenzen sowie eine angemessene Regulierung, da viele Umsetzungen auch mit Risiken und Nebenwirkungen verbunden sind.

## Zugang erleichtern

Generative Sprachmodelle können die Kommunikation zwischen Bürgern und Behörden verbessern und den Zugang zu wichtigen Informationen erleichtern. Einsatzfelder für Chatbots liegen in der Informationsvermittlung, bei Terminvereinbarungen, bei Beschwerden, in der Schulung von Mitarbeitenden sowie der Skizzierung von öffentlichen Geschäftsmodellen. KI-basierte Transkriptions-, Text- und Sprachübersetzungsdienste haben in den vergangenen Jahren enorme Fortschritte gemacht und erreichen mittlerweile eine erstaunliche Genauigkeit und Zuverlässigkeit.

Im Kontext von Bürgerbeteiligung lassen sich der Zugang zu Informationen und die Interaktion mit staatlichen Stellen erleichtern. KI-Systeme können auch bei der Verteilung, Filterung, Auswertung und Sortierung von Ideen und Argumenten helfen, die im Rahmen der Beteiligungsprozesse von Bürgern generiert werden.

## Eine Frage der Transparenz

Für eine vertrauensvolle und datenschutzkonforme KI ohne Überwachung der Bevölkerung bedarf es einer konstruktiven Auseinandersetzung mit Dystopien sowie Transparenz und ethischer Grundsätze. Mitarbeitende müssen für den Umgang mit Daten sensibilisiert und adäquat geschult werden. Denn wenn wir unsere Zukunft mit KI nicht selbst gestalten, dann werden andere dies für uns tun. «



**Prof. Dr. Jörn von Lucke**

hat den Lehrstuhl für Verwaltungs- und Wirtschaftsinformatik am Open Government Institute (TOGI) an der Zeppelin Universität Friedrichshafen inne.

joern.vonlucke@zu.de

## BLICKWECHSEL



© sdecoret - stockadobe.com

# Offenheit braucht ein stabiles Ökosystem

Abseits von Strategiepapieren und Innovationshoffnungen war das vergangene Jahrzehnt in vielerlei Hinsicht eine Dekade der Stagnation für die Öffnung von Informationen. Dies muss sich ändern. Dafür braucht es ein neues Verständnis von Offenheit – gerade auf den Führungsebenen.

Das Thema Offenheit hat längst sein Nischendasein in der digitalpolitischen Zivilgesellschaft verlassen und Einzug in die Politik gehalten: Seit 2016 ist Deutschland Mitglied in der internationalen Open Government Partnership. Die vergangene Große Koalition produzierte eine Open-Data-Strategie. Der Koalitionsvertrag der Ampelregierung sieht die Einführung eines Rechtsanspruchs auf Open Data vor und formuliert an verschiedenen Stellen den Leitspruch „open by default“. Die Weichen stehen klar auf Offenheit. Dennoch wird sich der Erfolg nicht einfach einstellen. Im Gegenteil, aktuell riskieren wir, Begeisterung und Engagement für Offenheit durch unrealistische Erwartungshaltungen, fehlenden Mut und falsche Entscheidungen zu verlieren.

## Klare Erwartungen formulieren

Mit Offenheit sind vielfältige Erwartungen verbunden. Die Einführung der ersten Open-Data-Portale in Deutschland vor ungefähr zehn Jahren wurde beständig mit der Hoffnung auf neue, innovative Geschäftsmodelle beworben. Offene Daten aus den Verwaltungen, insbesondere aus den Bereichen Mobilität, Geo, Umwelt und Klima sollten zur Entwicklung von praktischen Apps durch Start-ups führen. Was in der Theorie immer noch richtig klingt, hat sich in der Praxis nicht bewährt. Auf Seiten der Datenbereitstellenden wie auch auf Seiten der potenziellen Datennutzenden sitzen Frust und Enttäuschung tief. Für die einen ist der Aufwand immens, für die anderen die Nutzbarkeit gering.

Um Frust zu vermeiden, muss klar definiert werden: Für wen stelle ich Offenheit her? In erster Linie sollte Offenheit der Erleichterung der eigenen Arbeit dienen. Erst wenn dies gegeben ist, können auch andere von

„Offenheit kann sich am besten in einem möglichst großen Ökosystem entfalten.“

erprobten und sinnvollen offenen Arbeitsabläufen profitieren. Im Bereich der offenen Verwaltungsdaten ging es jahrelang immer nur um die Datenbereitstellung für Dritte. Dass die Verwaltung selbst von Open Data profitieren könnte, wurde nie thematisiert.

### Erfolgsindikatoren bestimmen

Verbunden mit der Frage nach der Erwartungshaltung ist die Frage nach der Erfolgsmessung. Noch heute wird der Fortschritt bei Open Data anhand der Anzahl der veröffentlichten Datensätze bewertet. Schaut man in die Portale, wird schnell klar, dass offen nicht gleich offen ist: Ein großer Teil der Datensätze liegt im PDF-Format vor, viele sind nicht aktuell, weisen Fehler auf, lassen sich nicht öffnen oder nicht mit anderen Datensätzen verknüpfen. So bleiben etwa Vergleiche zwischen Bundesländern ein Wunschtraum. Besser wären Indikatoren über die Nutzungsraten von Datensätzen und die Kompatibilität mit ähnlichen Datensätzen anderer Organisationen.

### Transparenz erfordert Mut

Ob Quellcodes, Arbeitsabläufe oder Datensätze, mit der Offenlegung werden Informationen über die eigene Organisation bekannt, die über Compliance-Verpflichtungen hinaus gehen. Diese Transparenz braucht den Mut, sich möglicher Kritik zu stellen. Die große Chance ist dabei, durch Feedback zu lernen, Fehler schneller zu finden sowie Abläufe und Produkte weiterzuentwickeln. Transparenz kann zu mehr Vertrauen führen und die Organisation somit stärken. Kritikfähigkeit und das Lernen aus den eigenen Fehlern existieren aber oft nur in Strategiepapieren.

Die Führungsebene muss hier proaktiv vorgehen und neben den erforderlichen IT-Ressourcen einen „Pioniergeist“ an den Tag legen, der die Chancen von Datenöffnung in den Mittelpunkt stellt. Weiterbildungsmöglichkeiten und klare Zielstellungen tragen zur weiteren Akzeptanz des Themas bei. Zudem gilt es, vorherrschenden Ängsten bei den Beschäftigten offensiv zu begegnen: Häufig ist Unwissenheit über Datenschutz und Nutzungsrechte die Ursache. Eindeutige Mandate und Verantwortlichkeiten für die Datenbereitstellungen sowie niedrigschwellige Leitfäden helfen, derlei Zweifel auszuräumen. Lob und sichtbare Wertschätzung für die Bereitstellung von Datensätzen der Nutzenden inner- und außerhalb der Orga-

nisation können die Motivation zusätzlich erhöhen.

### Kost' nix, bringt nix

Das Bekenntnis zu Offenheit ist keine Marketingmaßnahme. Die Einführung von offenen Strukturen und Prozessen ist eine Infrastrukturmaßnahme, die langfristig geplant und umgesetzt werden muss. Sie wird viel Geld kosten, langsam vorgehen, zeitweise zu Frustration führen – wie unweigerlich alle IT-Projekte – und niemals abgeschlossen sein. Sie sollte sich um das Kerngeschäft der Organisation drehen und nicht in ein Innovationslabor abgeschoben werden. Diese Wahrheiten müssen zu Beginn eines solchen Veränderungsprozesses ausgesprochen und

„Wenn die Bereitstellung von Daten nach außen in die eigene Arbeit integriert und als Teil des Datenmanagements verstanden wird, steigt die Datenqualität.“

von allen Beteiligten, insbesondere auch der Führungsebene, unterstützt werden. IT-bezogene Prozesse werden in vielen Organisationen als technische Prozesse eingruppiert und an technische Abteilungen delegiert. Dieses Vorgehen ist veraltet. Heutzutage sind IT-Prozesse Teil des Kerngeschäfts und oft von strategischer Natur. Sie müssen daher auch als strategisches (Führungs-) Thema behandelt werden.

### Hohe Datenqualität schaffen

Offenheit kann sich am besten in einem möglichst großen Ökosystem entfalten. Durch Repositories wird offene Software bereits global geteilt. Offene Daten brauchen noch deutlich mehr Standardisierung und Qualitätsmanagement, um aktuelle und vergleichende Analysen zu ermöglichen. Wenn eine Organisation Daten bereits selbst braucht und regelmäßig mit ihnen arbeitet, erfolgt automatisch eine Qualitätssicherung. Wenn dann auch noch die Bereitstellung von Daten nach außen in die eigene Arbeit integriert und als Teil des Datenmanagements verstanden wird, steigt die Datenqualität weiter. Dann sind die Chancen hoch, dass auch Dritte (unter anderem Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft) diese bereitgestellten Daten nutzen und ihr Potenzial noch erweitern.



©OKF

**Dr. Henriette Litta** ist Geschäftsführerin der gemeinnützigen Open Knowledge Foundation Deutschland.

managementkompass@faz-institut.de

«

## BEST PRACTICE

# Offen für neue Ideen

In einem Co-Creation-Prozess arbeiten unterschiedliche Parteien gemeinsam an Lösungen für komplexe Probleme. HM:UniverCity nutzt diese Methode, um Antworten auf die drängendsten Fragen unserer Zeit zu finden. Dr. Nicola Sennewald, Geschäftsleiterin des Innovationsnetzwerks, berichtet im Interview über ihre Erfahrungen mit Co-Creation.

**Frau Dr. Sennewald, was ist HM:UniverCity und welche Aufgabe erfüllt Ihre Organisation?**

Wir sind das Innovationsnetzwerk der Hochschule München. Unsere Aufgabe ist es, an wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen zu arbeiten. Hierfür entwickeln wir Transferformate auf der Grundlage von Co-Creation und setzen diese um.

**Was für Formate sind das?**

Wir arbeiten mit drei Formatarten: einem Netzwerkformat, in dem ein oder mehrere Netzwerke zusammenkommen; einem Lab-Format und einem Format, das wir als Creation Research bezeichnen. Mit diesem tragen wir unsere Co-Creation-Methoden in die Forschung hinein. Im Fokus stehen jedoch unsere vier Living Labs, in denen wir geschützte Räume für unsere Partner schaffen, in denen sie auf der Grundlage von Co-Creation und verschiedenen Designmethoden experimentieren und neue Lösungen erarbeiten können. Dafür bringen wir verschiedene Parteien aus Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft oder auch Politik zusammen.

**Im Lab „klimaneutrale Metropole“ möchten Sie Lösungen für die Klimakrise entwickeln. Wie gehen Sie dabei vor?**

Im Rahmen des Labs gibt es verschiedene Projekte. Grundsätzlich können Projekte geschlossen oder ganz offen angelegt sein. In letztem



**Dr. Nicola Sennewald**  
ist Geschäftsleiterin von HM:UniverCity.

**„Mit Co-Creation stehen wir noch ganz am Anfang der Entwicklung. Ich glaube, hier wird noch sehr viel Positives auf uns zukommen.“**

Fall definiert man eine Herausforderung, und in einem iterativen Innovations- beziehungsweise Nachschärfungsprozess entsteht aus der Herausforderung das Konzept einer Zukunftsidee, auf das dann, je nach Anspruch, eine Umsetzung folgt.

Ein Beispiel dafür ist das Projekt „Westend Kiez“, das 2020 initiiert wurde. Gemäß einem offenen Ansatz haben wir all unsere Netzwerkpart-

ner eingeladen, sich an der Gruppe zu beteiligen. Am Ende haben wir mit etwa 20 bis 25 Teilnehmern im Rahmen einer Co-Creation-Gruppe gearbeitet und in einem ersten Schritt zunächst die Herausforderung definiert. Aus diesem Vorgehen ist ein Pilotprojekt für ein autofreies Quartier in München entstanden. Dieses Projekt wurde anschließend im Westend umgesetzt.

**Nutzen die Ergebnisse eines Co-Creation-Prozesses in dieser Form am Ende allen beteiligten Akteuren?**

Bestenfalls ist es so, das entspricht aber nicht immer der Realität. Im Fall des Westend Kiez' hat der offen gestartete Prozess zu einem schönen Ergebnis geführt. Wir haben aber unterschiedliche Erfahrungen gemacht. Heute arbeiten wir hauptsächlich fokussierter mit geschlossenen Innovationsprozessen, bei denen die Problemstellung zu Beginn schon feststeht und nicht erst von den Stakeholdern definiert werden muss. So sind wir bei der „Stadt der Zukunft“, einem anderen Projekt dieses Labs, vorgegangen. Dafür haben wir gezielt die benötigten Stakeholder aus der Stadtverwaltung, der Wirtschaft und der Wissenschaft zusammengestellt.

**Wonach richtet sich die Gruppeneinteilung bei Ihren Co-Creation-Projekten?**

Anfangs haben wir das recht dogmatisch gehandhabt. Wir waren



### ***Diverse Blickwinkel fördern den Austausch und kreative Ideen.***

welchen Stellen innerhalb einer Organisation das Format wirklich helfen kann und wer aus der Belegschaft sich hierfür eignet.

### ***Welchen Rat würden Sie Organisationen geben, die darüber nachdenken, mit einem Co-Creation-Format zu arbeiten?***

Ich würde ihnen raten, sich auf jeden Fall ein Coaching von Fachleuten zu holen. Anfänglich haben wir eine Reihe frustrierender Erfahrungen gemacht, uns dann aber an anderen erfolgreichen Labs orientiert und den Austausch mit ihnen gesucht. Dadurch haben wir viel gelernt. Heute sind wir ganz woanders als vor fünf Jahren. Wenn man zu Beginn mit Expertenwissen startet, kann man gleich mit gut funktionierenden Modellen arbeiten und sich einiges an Zeit und Frust sparen.

Grundsätzlich empfehle ich, Co-Creation als Methode auf jeden Fall auszuprobieren und darüber nachzudenken, wo sie wie helfen kann. In Zukunft wird interdisziplinäres Arbeiten immer wichtiger. Das sehe ich auch an der Hochschule München. Bei den Studierenden sind interdisziplinäre Veranstaltungen extrem beliebt. Gleichwohl sind diese Formate – wie jeder interdisziplinäre Austausch – sehr anstrengend. Menschen mögen es meist nicht, sich ständig abzusprechen und die nötigen Extraschleifen zu drehen, die ein solcher Prozess erfordert. Sie möchten schnell zu Ergebnissen kommen. Aber wenn diese Form der Arbeit erst einmal etabliert ist, ist sie sehr bereichernd für alle. In Organisationen sollte es ähnlich sein. Meines Erachtens stehen wir mit Co-Creation noch ganz am Anfang der Entwicklung. Ich glaube, hier wird noch sehr viel Positives auf uns zukommen. «

***Das Interview führte  
Mira Würzberger.***

überzeugt, dass von jeder der vier Parteien auch ungefähr die gleiche Personenanzahl dabei sein muss, um sicherzustellen, dass eine gleichberechtigte Stimmenverteilung vorliegt und auf Augenhöhe diskutiert werden kann. Davon haben wir uns aber wegbewegt und orientieren uns jetzt stärker an den Herausforderungen und dem daraus entstehenden Bedarf. Bei jeder neuen Problemstellung führen wir eine Stakeholder-Analyse durch und überlegen uns gezielt, wen wir in welcher Phase des Projektes brauchen. Wir suchen gezielt den Dialog mit den potenziellen Stakeholdern und evaluieren, ob deren Profil passt und ein Interesse an der Problemstellung gegeben ist. Schließlich geht es gerade darum, die verschiedenen Sichtweisen von Betroffenen abzubilden. Zudem lösen sich ganz viele andere Fragen von allein, weil die Personen ein inhärentes Interesse haben.

### ***Worin sehen Sie die größten Vorteile des Co-Creation-Formats?***

Man erreicht einen höheren Innovationsgrad und kommt zu Ergebnissen, zu denen man ohne die Zusammenarbeit in dieser Gruppierung nicht gekommen wäre. Durch den Austausch von verschiedenen

Erfahrungen und Know-how muss die eigene Denkweise komplett überdacht werden. Viele Personen, die zum ersten Mal einen solchen Innovationsprozess mitmachen, sind überrascht von sich selbst.

### ***Für welche Aufgaben eignet sich das Co-Creation-Format?***

Der Ansatz bietet sich gerade für komplexe Herausforderungen an: Je komplexer die Problemstellung ist, desto spannender ist Co-Creation für den Innovationsprozess. Wir arbeiten an den fundamentalen Herausforderungen unserer Zeit wie Nachhaltigkeit, der Belegung von Innenstädten oder auch der Verkehrswende. All das sind vertrackte Probleme, über die man schon lange nachgedacht hat, ohne eine Antwort zu finden. Ein Einzelner allein kann sie nicht lösen, dafür braucht es das Zusammenwirken verschiedener Gruppierungen in unterschiedlichen Konstellationen.

Man sollte aber nicht verheimlichen, dass so ein Innovationsprozess selbst komplex ist. Je nach Problemstellung kann er sich von einer Woche bis hin zu mehreren Monaten ziehen. Co-Creation ist auch nicht die Lösung für alle Probleme. Es empfiehlt sich, zu identifizieren, an

## BEST PRACTICE

# Inner Source: wider alle Silos

Abteilungsübergreifendes Zusammenarbeiten zu verankern ist oft ein langer Weg. Bosch Digital baut hier auf ein Inner-Source-Programm, um die interne Kollaboration voranzutreiben. Welche Schritte das Unternehmen gegangen ist und wie sich das Programm in der Praxis auswirkt, erklärt Georg Grütter, Chief Expert Inner Source bei Bosch Digital, im Interview.

## *Herr Grütter, was ist die zentrale Idee von Inner Source?*

Es geht darum, die Kultur der offenen Zusammenarbeit und die gemeinschaftlichen Praktiken, die im Open-Source-Bereich so erfolgreich sind, innerhalb eines Unternehmens anzuwenden. Das passiert primär bei der Softwareentwicklung, aber auch andere Bereiche profitieren von den Prinzipien. So können sich Mitarbeitende aus verschiedensten Bereichen beteiligen, Wissen austauschen und ähnliche oder gemeinsame Probleme lösen. Es fallen Schranken; Personen, die sich davor nicht einmal kannten, arbeiten auf einmal eng zusammen.

## *Seit 2009 läuft das Projekt Bosch Internal Open Source, kurz BIOS, bei Bosch. Was ist das Ziel?*

Was wir gesehen haben, ist, dass die Open Source Community verteilte Softwareentwicklung sehr effizient organisiert. Unser Ziel war es, herauszufinden, ob man die Open-Source-Kultur und die Methoden erfolgreich auf ein Unternehmen wie Bosch übertragen kann. Wir waren eine der Firmen, die hier bereits früh aktiv geworden sind. Um das Risiko klein zu halten, haben wir es



„Wenn die Offenheit fehlt, dann habe ich im Grunde ein geschlossenes Projekt und da ist die Kultur zwangsweise ganz anders.“

**Georg Grütter**  
ist Chief Expert Inner Source bei Bosch Digital.

zunächst als Experiment gestartet. Das war ein guter Ansatz, denn die Arbeitsweise von Inner Source unterschied sich damals signifikant von der üblichen Praxis bei Bosch. Da brauchte es einen geschützten Raum, den wir „BIOSphere“ genannt haben und den wir immer weiter geöffnet haben.

## *Wie haben Sie Inner Source heute bei Bosch implementiert?*

Wir haben eine Kollaborationsplattform für die Software- und Produktentwicklung aufgesetzt. Dort

Gründung eines neuen Geschäftsfelds geführt. Seit 2013 finanzieren die Geschäftsbereiche selbst das Engagement ihrer Mitarbeitenden in der „BIOSphere“. Seit Bestehen von BIOS waren dort circa 30.000 Mitarbeitende aus über 150 Geschäftsbereichen von der Forschung bis zur Fertigung aktiv.

## *Wie wirkt sich Inner Source im Berufsalltag aus?*

Ein gutes Beispiel ist hier eine für die Bosch Infrastruktur angepasste Linux-Desktop-Version, die von BIOS-

können Mitarbeitende, die ein Projekt anstoßen wollen, eine Community starten.

In der Anfangsphase wurden Projekte durch ein Review Committee freigegeben, finanziert und regelmäßig überprüft. Innerhalb dieser Leitplanken hatten die Entwicklerinnen und Entwickler einen großen Freiraum. Deren Motivation war enorm, weil sie mit ihren Beiträgen anderen Kolleginnen und Kollegen helfen konnten und diese sogar in Produkte integriert wurden. Das Alignment mit dem Business ist trotz der großen, inhaltlichen Freiheiten ganz automatisch gekommen.

Die Geschäftsbereiche können die Software, die unter der BIOS-Lizenz bereitgestellt wird, für sich nutzen. In einem Fall hat eine Entwicklung, die in BIOS gestartet ist, sogar zur

Entwickelnden gewartet wird. Von vielen benötigte Softwarebibliotheken sind prädestiniert für Inner Source. Wer hier neue Funktionalitäten braucht, kann sich mit anderen zusammenschließen. Dass die BIOS-Software von allen eingesehen und genutzt werden kann, trägt dazu bei, das Rad nicht immer neu zu erfinden, und schafft Effizienzgewinne.

Diese Transparenz führt auch zu einer gesteigerten Softwarequalität. Wenn jeder auf Code zugreifen kann, haben die Entwickelnden eine hohe Motivation, beispielhafte Qualität abzuliefern. Zudem lebt Inner Source vom Geben und Nehmen. Man bekommt Feedback zu eigenen Beiträgen und reviewt Beiträge von Kolleginnen und Kollegen. Diese Reviews sind nebenbei ein exzellentes Vehikel zur Wissensvermittlung und so eine allseits geschätzte und sehr effektive Trainingsmaßnahme.

#### **Wie wird das Inner-Source-Programm weiterentwickelt?**

Wir haben die Plattform 2016 für geschlossene, also Nicht-Inner-Source-Projekte zugänglich gemacht. Die Intention ist, so viele geschlossene Projekte für Inner Source zu begeistern. Zudem nutzen wir Inner Source als vorbereitenden Schritt für Projekte, die später als Open Source veröffentlicht werden sollen.

Unternehmen sollten überlegen, intern auf Inner Source zu setzen, außer es gibt einen guten Grund, Artefakte nur mit einem beschränk-

**„Innovation gedeiht dort besonders gut, wo eine diverse Gruppe gemeinsam mit viel Freiraum und viel Motivation an neuen Ideen arbeiten kann.“**

ten Teilnehmerkreis zu teilen. Innovation gedeiht dort besonders gut, wo eine diverse Gruppe gemeinsam mit viel Freiraum und viel Motivation an neuen Ideen arbeiten kann. Als Entwickelnde empfinden wir diese Art der Zusammenarbeit als viel humaner, motivierender und letztlich auch deutlich effizienter und effektiver als traditionelle Ansätze.



**Inner Source schafft neue Freiräume für die interne Zusammenarbeit.**

#### **Mit welchen Worten würden Sie das Inner-Source-Programm von Bosch zusammenfassen?**

Für unsere Zusammenarbeit gibt es fünf Grundwerte: Offenheit, Transparenz, Freiwilligkeit, Selbstorganisation, Meritokratie. Offenheit bedeutet, dass Hürden abgebaut werden und alle Mitarbeitenden an Inner-Source-Projekten mitwirken können. Transparenz bezieht sich auf die Einsehbarkeit von Arbeitsergebnissen und Entscheidungsprozessen. Wenn ich diese nicht habe, kann ich nicht verteilt oder asynchron zusammenarbeiten. Freiwilligkeit bringt intrinsisch motivierte Kolleginnen und Kollegen zusammen. Die Selbstorganisation setzt darauf, dass Mitarbeitende am besten wissen, mit welchen Werkzeu-

Grunde ein geschlossenes Projekt und da ist die Kultur zwangsweise ganz anders.

#### **Welche Ratschläge würden Sie anderen Unternehmen geben, die Inner Source etablieren möchten?**

Heute muss niemand mehr bei Null anfangen. Die internationale Inner Source Commons Foundation ist eine Community, in der Wissen aus der Industrie gesammelt, aufbereitet und zur Verfügung gestellt wird. Ich kann wärmstens empfehlen, sich in dieser fantastischen Community zu engagieren.

Firmen mit eher traditionellem Background würde ich zudem empfehlen, Inner Source zunächst als geschütztes Experiment zu starten. Das schafft Akzeptanz und macht die so wichtigen, frühen Erfolgsgeschichten oft erst möglich.

Was man auch braucht – und das haben wir schmerzhaft gelernt – ist ein zentrales Team, das den organisatorischen Rahmen für Inner Source bereitstellt, weiterentwickelt und die Anwender und die Organisation tatkräftig unterstützt. Damit wird sichergestellt, dass sowohl die Mitarbeitenden als auch das Management bei so einer kulturellen Umstellung mitgenommen werden. «

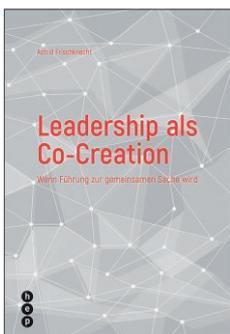
#### **Sticht für Sie ein Wert hervor?**

Ja, Offenheit ist für mich der wichtigste dieser Grundwerte. Wenn die Offenheit fehlt, dann habe ich im

**Das Interview führte Fabian Westermeyer.**

# Buch & Web

## FACHLITERATUR



Astrid Frischknecht:

**Leadership als Co-Creation: Wenn Führung zur gemeinsamen Sache wird.**

hep verlag 2017

Im heutigen Arbeitnehmermarkt achten zukünftige Mitarbeitende verstärkt auf die vorherrschende Unternehmenskultur. Einfachstes Mittel, um diese zu verändern, bleibt die Form der Mitarbeiterführung. Das hierarchische Führungsmodell hat heute ausgedient. Um ein heterogenes Team von Individuen zu führen, unterschiedliche Sichtweisen zuzulassen und gemeinsame Zielvisionen zu schaffen, ist ein beziehungsorientierter Führungsansatz nötig. Auf nur knapp 80 Seiten schildert die Autorin Astrid Frischknecht, warum eine Führungskultur, die die Beziehung zu den einzelnen Mitarbeitenden in den Mittelpunkt stellt, überlegen ist. Anhand von zahlreichen Schaubildern und praxisnahen Beispielen gibt Frischknecht Ratschläge für den Aufbau einer neuen Führungskultur und erläutert beispielsweise, wie gute Fragen schlechte Manager entlarven.



Kurt Matzler, Christian Stadler, Julia Hautz, Stephan Friedrich von den Eichen und Markus Anschöber:

**Open Strategy: Durch offene Strategiearbeit Disruption erfolgreich managen.**

Vahlen 2022

Die Autoren liefern einen innovativen und praktischen Leitfaden für einen inklusiven Bottom-up-Ansatz zur Strategieentwicklung. Mit zahlreichen Fallstudien und praktischen Werkzeugen argumentieren sie, dass Strategien, die unter aktiver Beteiligung der Mitarbeiter entwickelt werden, glaubwürdiger und effektiver sind. Sie betonen die Notwendigkeit, alte Vorstellungen von Top-down-Strategiearbeit aufzugeben, und beleuchten die Herausforderungen, die auf dem Weg zu einer Open Strategy zu bewältigen sind. Hervorzuheben sind die Reflexionsfragen am Ende jedes Kapitels und die zahlreichen Praxisbeispiele. Ein unverzichtbares Buch für alle, die bereit sind, traditionelle Managementannahmen zu hinterfragen.

## LINKS

- » **Informationssammlung des Bundesinnenministeriums zu Open Data (<https://t1p.de/bmi-open-data>)**  
Auf dieser Website berichtet das Bundesministerium des Inneren und für Heimat über das Thema Open Data bei Behörden. Im Fokus stehen der Rechtsrahmen von Open Data, die Strategie der Bundesregierung, das Kompetenzzentrum für Open Data (CCOD) und das Datenportal GovData.
- » **GovShare – die Lösungsplattform für kommunalen Klimaschutz (<https://www.govshare.org/>)**  
GovShare hilft Gemeinden, ihren Mitarbeitern und Eigenbetrieben dabei, die für sie passenden Lösungen für Klimaschutz und Nachhaltigkeit schneller zu finden, und erleichtert den (interkommunalen) Wissenstransfer.
- » **Open Data Barometer (<https://t1p.de/open-data-barometer>)**  
Das Barometer für offene Daten zeigt im internationalen Vergleich, wie Regierungen offene Daten im Hinblick auf Rechenschaftspflicht, Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit veröffentlichen und nutzen.



Dominik Hanisch und Ramon Grau:  
**Best Practice Open Innovation: 7 Methoden und welche Fehler es zu vermeiden gilt.** Springer Gabler 2020

Die Autoren präsentieren mit ihrem Buch einen fundierten und praxisnahen Leitfaden zur Implementierung von Open Innovation in Unternehmen. Gekonnt beleuchten sie theoretische Grundlagen, vergleichen Open und Closed Innovation und bieten einen tiefen Einblick in die Voraussetzungen und Richtungen von modernen Kooperationsformen. Besonders überzeugen die sieben detaillierten Best-Practice-Methoden, gespickt mit anschaulichen Beispielen und praktischen Anwendungstipps. Auch die klare Darstellung der 14 häufigsten Fehler bei der Umsetzung von Open Innovation erhöht den Nutzwert dieses Buches. Hanisch und Grau, beide mit soliden Hintergründen in Business Innovation, liefern hier eine essenzielle und schnell zu lesende Lektüre für alle, die ihre Innovationsprozesse effektiver gestalten möchten.



Michael ten Hompel, Michael Henke und Boris Otto (Hrsg.):  
**Silicon Economy: Wie digitale Plattformen industrielle Wertschöpfungsnetzwerke global verändern.** Springer 2022

Mit einem klaren Fokus auf Open Source und Innovation beschreiben die Autoren die Silicon Economy als ein dezentrales Plattformökosystem, das auf Automatisierung und Datenkontrolle setzt. Dabei werden sowohl das Big Picture der Silicon Economy als auch technische und ökonomische Konzepte anschaulich vorgestellt. Dieses umfassende und zugängliche Werk richtet sich an alle, die in einer zunehmend digitalisierten Welt den Überblick behalten wollen, und dabei besonders an Unternehmen, die die Vorteile eines offenen, föderalen Ökosystems für Logistik und Supply Chain Management nutzen möchten.

# Glossar

## » Application Programming Interface (API)

Offene Programmierschnittstelle, über die sich IT-Anwendungen an andere Programme oder an Plattformen anbinden können.

## » Blockchain

Datenbank, in der Transaktionen, Informationen und Werte dokumentiert sind. Jeder Datensatz ist mit dem nächsten kryptographisch verkettet, was Manipulationen nahezu unmöglich macht. Neue Blöcke werden über ein Konsensverfahren angehängt.

## » Chatbots

Chatbots sind automatisierte, selbstlernende, textbasierte Dialogsysteme. Spracherkennung und Sprachsynthese bieten neben reinen Textdialogen auch vollständig gesprochene Dialoge oder einen Mix aus beidem an.

## » Closed Source Software

Closed Source Software, auch bekannt als proprietäre Software, ist eine Art von Software, bei der der Quellcode nicht für die Öffentlichkeit zugänglich ist. Im Gegensatz zur Open Source Software behalten Rechteinhaber alle Rechte an der Software, einschließlich des Rechts auf Kontrolle über Reproduktion, Modifikation und Distribution.

## » Co-Creation

Co-Creation beschreibt die Zusammenarbeit von mindestens zwei Parteien in einem gemeinsamen Schöpfungsprozess.

## » Coopetition

Der Begriff ist eine Kombination aus den Wörtern „cooperation“ und „competition“. Er bezeichnet die Zusammenarbeit zwischen mehreren Unternehmen trotz Konkurrenzsituation.

## » Data Governance

System, das innerhalb einer Organisation Prozesse, Rollen, Richtlinien,

Standards und Kennzahlen für das Datenmanagement definiert.

## » Digital Lab

Innovationseinheit, die räumlich und arbeitstechnisch von anderen Unternehmensbereichen abgegrenzt ist. Teams entwickeln hier interdisziplinär, themenbezogen und ungestört innovative Prozesse und Produkte.

## » Digitales Ökosystem

Digitales System, das Organisationen und deren digitale Services zum Beispiel über Hardware, Software und Plattformen miteinander vernetzt. In Co-Evolution mit Kunden und Partnern werden gemeinsam Innovationen entwickelt, wobei Netzwerkeffekte genutzt werden – oft in einer Balance aus Wettbewerb und Kooperation.

## » Fintech

Ein Kunstwort, das sich aus den Begriffen „Financial Services“ und „Technology“ zusammensetzt. Es bezeichnet häufig Start-ups, die sich auf digitale Finanzdienstleistungen spezialisiert haben.

## » Gaia-X

Projekt zum Aufbau einer leistungsfähigen und vertrauenswürdigen Dateninfrastruktur für Europa, primär getragen von Deutschland und Frankreich sowie von Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft.

## » Govtech

Start-ups, die Technologien für den öffentlichen Sektor anbieten.

## » Inner Source

Bezeichnet die Verwendung von Praktiken aus dem Bereich Open Source innerhalb eines Unternehmens.

## » Künstliche Intelligenz (KI)

Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens befasst. Meist bezeichnet KI

den Versuch, einen Computer so zu programmieren, dass er eigenständig Probleme bearbeiten kann.

## » Onlinezugangsgesetz (OZG)

Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen. Es verpflichtet Bund und Länder, seit 2022 ihre Verwaltungsleistungen auch elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten.

## » Open Data

Freie Verfügbar- und Nutzbarkeit von Daten, um mehr Transparenz, Mitsprache und neue Anwendungen und Dienstleistungen zu ermöglichen.

## » Open Government

Öffnung von Regierung und Verwaltung in Richtung Bürger und Wirtschaft.

## » Open-Source-Bewegung

Die Bewegung setzt sich für die Entwicklung und Verbreitung von Open Source Software ein, also von Software, deren Quellcode öffentlich zugänglich und von jedermann nutzbar, modifizierbar und verbreitbar ist. Sie fördert die Prinzipien der Transparenz, der Zusammenarbeit und des freien Zugangs zu Wissen, was in Kontrast zu traditionellen proprietären Softwaremodellen steht.

## » Open Source Software

Software, deren Quellcode öffentlich ist und von Dritten eingesehen, geändert und genutzt werden kann. Open Source Software kann oftmals kostenlos genutzt werden.

## » Vendor Lock-in

Zustand, in dem sich ein Kunde so abhängig von einem bestimmten Dienstleister beziehungsweise Hersteller gemacht hat, dass der Wechsel zu einem alternativen Anbieter aufgrund zu hoher Transaktionskosten und technologischer Barrieren unwirtschaftlich wäre.

# Aktuelle Studien

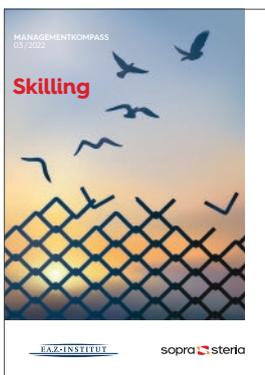


## Managementkompass BANI – Navigieren in der neuen Normalität

Unternehmen und Behörden sind aktuell mit multiplen, gleichzeitigen Herausforderungen konfrontiert. Die teils in sich verwobenen Problematiken machen ein Umdenken nötig, um sich in der neuen Normalität zu behaupten. Das Konzept BANI beschreibt die Welt als brüchig (brittle), ängstlich (anxious), nicht-linear (non-linear) und unbegreiflich (incomprehensible) und dient als Rahmenwerk, mit dem sich Akteure besser in den chaotischen Zeiten zurechtfinden sollen. Was können Wirtschaft und Verwaltung von BANI lernen und inwieweit ist die Denkweise bereits in Organisationen verankert?

Im Stresstest jüngster Krisen zeigt sich, dass die Verwaltungen in Deutschland auf einem guten Weg sind: Bei Themen wie Resilienz und digitaler Souveränität positionieren sich die Verwaltungen klar. Der Branchenkompass von Sopra Steria und dem F.A.Z.-Institut gibt Antworten darauf, wie Verwaltungen ihre Digitalisierung weiter vorantreiben und wie sich Arbeitsvorgänge sicherer und nachhaltiger gestalten lassen. Die Experteninterviews zeigen deutlich, dass der Digitalisierung in den Verwaltungen eine hohe Priorität zukommt. Jede Verwaltung wählt unterschiedliche Schwerpunkte und Herangehensweisen.

## Branchenkompass Public Sector



## Managementkompass Skilling

Demographie und Fachkräftemangel sind heute schon für viele Unternehmen und Behörden zentrale Themen. Die fortschreitende Digitalisierung verändert ganze Geschäftsmodelle und schafft neue Serviceangebote. Energiewende und Veränderungen im Mobilitätssektor treffen weite Teile der Industrie. All dies verändert die Anforderungen an Mitarbeitende gravierend bis hin zu völlig neuen Berufsbildern, die entstehen. Unternehmen und öffentliche Verwaltungen müssen ihre Mitarbeitenden aktiv dazu befähigen, mit diesem Wandel Schritt zu halten. Diesen Kraftakt schaffen Organisationen nur mit Skilling.

## IMPRESSUM

Haftungsausschluss: Alle Angaben wurden sorgfältig recherchiert und zusammengestellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts sowie für zwischenzeitliche Änderungen übernehmen Redaktion, Verlag und Herausgeber keine Gewähr.

© Juli 2023

Sopra Steria SE  
Hans-Henny-Jahn-Weg 29, 22085 Hamburg

F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen GmbH  
Pariser Straße 1, 60486 Frankfurt am Main

Verlag: F.A.Z. BUSINESS MEDIA GmbH –  
Ein Unternehmen der F.A.Z.-Gruppe  
Pariser Straße 1, 60486 Frankfurt am Main  
Geschäftsführung: Dominik Heyer, Hannes Ludwig

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien.

Titelfoto: Martin Barraud/Getty Images

Redaktion: Piet Burmester, Jacqueline Preußner, Fabian Westermeyer, Mira Würzberger  
Gestaltung und Satz: Christine Lambert  
Lektorat: Juliane Streicher

Genderhinweis: Wir streben an, gut lesbare Texte zu veröffentlichen und in unseren Texten alle Geschlechter abzubilden. Das kann durch Nennung des generischen Maskulinums, Nennung beider Formen („Unternehmerinnen und Unternehmer“ bzw. „Unternehmer/-innen“) oder die Nutzung von neutralen Formulierungen („Studierende“) geschehen. Bei allen Formen sind selbstverständlich immer alle Geschlechtergruppen gemeint – ohne jede Einschränkung. Von sprachlichen Sonderformen und -zeichen sehen wir ab.

Druck und Verarbeitung:  
Seltersdruck & Verlag Lehn GmbH & Co. KG  
Emsstraße 14, 65618 Selters  
www.seltersdruck.de

Mit Ökofarben auf umweltfreundlichem Papier gedruckt.  
Diese Studie wurde klimaneutral hergestellt. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß wurde durch Klimaschutzprojekte kompensiert.



### **Ansprechpartner**

Sopra Steria SE  
Corporate Communications  
Birgit Eckmüller  
Hans-Henny-Jahn-Weg 29  
22085 Hamburg  
Telefon: (040) 22703-0  
E-Mail: [birgit.eckmueller@soprasteria.com](mailto:birgit.eckmueller@soprasteria.com)

F.A.Z.-Institut für Management-, Markt-  
und Medieninformationen GmbH  
Jacqueline Preußner  
Pariser Straße 1  
60486 Frankfurt am Main  
Telefon: (069) 7591-1961  
E-Mail: [j.preusser@faz-institut.de](mailto:j.preusser@faz-institut.de)