

Digitalisierung

# Digitale Plattformen

Position

Stand: Januar 2019

vbw

Die bayerische Wirtschaft



## Hinweis

Zitate aus dieser Publikation sind unter Angabe der Quelle zulässig.

## Vorwort

### Internetplattformen verändern die Wirtschaftsstruktur.

Heutzutage gibt es nahezu für alles im Leben eine Online-Plattform. Längst haben sich aus dem klassischen E-Commerce große Unternehmen oder mächtige Netzwerke entwickelt, Streaming-Dienste wie Spotify oder Netflix ihre Branchen revolutioniert und etablierte Unternehmen in Zugzwang gebracht.

Auch Taxis, Fahrdienste oder Haushaltshilfen werden mittlerweile per App über Plattformen bestellt. Sogenanntes Crowdfunding zieht immer weitere Kreise: Ursprünglich interne Arbeitsaufgaben werden an eine Gruppe externer User ausgelagert – Freelancer quasi online vermittelt und die Arbeit teilweise auch gleich online erbracht.

In der Software-Entwicklung ist dieses Prozedere nichts Neues. Linux und OSM sind bekannte offene Softwaresysteme, aber auch kleine Arbeitseinheiten wie das Testen von Software und die Überprüfung von Übersetzungen werden mittlerweile auf Plattformen wie Mechanical Turk online vergeben und abgewickelt.

Dabei geht es nicht nur um klassische Dienstleistungen, auch in der Industrie werden Plattformen immer wichtiger: ob Einkauf, Vertrieb oder die Entwicklung neuer Produkte und Geschäftsmodelle – mehr als die Hälfte der Unternehmen nutzt sie schon. Einige deutsche Industrieunternehmen betreiben bereits selbst erfolgreich entsprechende Plattformen, zum Beispiel als Betriebssystem für das Internet der Dinge.

Angesichts der zentralen Bedeutung von Internetplattformen im Rahmen der digitalen Transformation müssen wir diese Entwicklungen positiv begleiten, Innovationen den Boden bereiten und dürfen nur mit Augenmaß regulierend eingreifen.

Bertram Brossardt  
18. Januar 2019



# Inhalt

Position auf einen Blick	1	
<b>1</b>	<b>Bedeutung digitaler Plattformen</b>	<b>2</b>
1.1	Arten von Plattformen	2
1.2	Verbreitung	3
1.3	Effekte	4
1.4	Wirtschaftliche Bedeutung	5
<b>2</b>	<b>Regulierungsansätze und Position vbw</b>	<b>7</b>
2.1	Europa	7
2.1.1	Verhältnis Plattform - Unternehmer	7
2.1.2	Verhältnis Plattform - Verbraucher	8
2.1.3	Weitere Regulierungsansätze	8
2.1.4	Position der vbw	9
2.2	Deutschland	11
2.2.1	Vorhaben	11
2.2.2	Bewertung vbw	12
<b>3</b>	<b>Weitere notwendige Rahmenbedingungen für die digitale Transformation</b>	<b>16</b>
Ansprechpartner / Impressum		17

## Position auf einen Blick

### Chancen von Online-Plattformen nutzen.

Plattformen sind ein zentraler Bestandteil digitaler Ökonomien. Für viele Geschäftsmodelle sind sie eine infrastrukturelle Voraussetzung. Inzwischen gibt es keine Branche mehr, in der Plattformen keine Rolle spielen. Auch für deutsche und bayerische Unternehmen wird die Plattformnutzung immer wichtiger, und sie rechnen mit einer weiter deutlich steigenden Bedeutung. Einzelne sind Vorreiter mit eigenen Plattformen, zunehmend auch im Industriebereich.

Rund zwei Drittel der Unternehmen aus den Bereichen Industrie und industrienaher Dienstleistungen nutzen bereits Plattformen. Die Bedeutung für die Wertschöpfung ist schon heute hoch: bei den Unternehmen, die Plattformen einsetzen, hängen knapp 15 Prozent substanziell davon ab. Für Industrie und industrienaher Dienstleistungen insgesamt lässt sich derzeit eine Wertschöpfung in Höhe von 112 Milliarden Euro errechnen, die von der Nutzung von Plattformen abhängt.

Mehrheitlich erwirtschaften die Unternehmen mit der Plattformnutzung zusätzliche Umsätze. Im Durchschnitt der Unternehmen ist wegen der entstehenden Zusatzkosten allerdings noch keine Rentabilität gegeben, während sich für mehr als die Hälfte die Plattformnutzung heute schon rechnet. Gleichzeitig schätzen die Unternehmen die Auswirkungen eines Platfformeinsatzes auf die Rentabilität des Gesamtunternehmens sehr positiv ein, wofür indirekte Effekte verantwortlich sein können. Die Unternehmen rechnen mit einer deutlich steigenden Bedeutung in den nächsten fünf Jahren. Gerade die stärker digitalisierten Unternehmen werden Plattformen zunehmend als zentrale Infrastruktur einsetzen.

Einzelne Plattformen haben in vergleichsweise kurzer Zeit eine marktbeherrschende Stellung erlangt. Es sind vor allem die Konzentrationseffekte und entstehenden Abhängigkeiten, die auf europäischer und nationaler Ebene verschiedene Regulierungsinitiativen ausgelöst haben. Was für marktmächtige Plattformen sinnvoll sein kann, passt deswegen aber nicht für alle Intermediäre. Gerade die Industrieplattformen befinden sich heute noch eher in der Investitions- und Aufbauphase. Insoweit schießen diverse Vorschläge über das Ziel hinaus.

Damit unsere Unternehmen erfolgreich wirtschaften können, dürfen wir uns nicht alleine auf den – vermutlich zum Scheitern verurteilten – Versuch verlassen, die Marktmacht insbesondere US-amerikanischer Plattformen zu begrenzen. Erfolgsentscheidend ist vielmehr, dass wir die Entstehung eigener Plattformen aktiv begleiten. Gerade Industrieplattformen dürfen daher nicht überreguliert werden. Die Unternehmen müssen bei der Abstimmung von Standards unterstützt werden, etwa über eine entsprechende Handhabung des Kartellrechts, die ein Teilen von Daten ermöglicht.

# 1 Bedeutung digitaler Plattformen

Eine Schlüsselfunktion in der digitalen Transformation.

## 1.1 Arten von Plattformen

Plattformen sind ein zentraler Bestandteil digitaler Ökonomien. Für viele Geschäftsmodelle sind sie eine infrastrukturelle Voraussetzung. Sie übernehmen die Aufgaben von Intermediären (Mittlern) und vermitteln zwischen Angebot und Nachfrage, bieten aber teilweise auch darüberhinausgehende Leistungen an. Die Bedeutung dieser Entwicklung lässt sich auch daran ablesen, dass die fünf wertvollsten börsennotierten Unternehmen weltweit Plattform-Unternehmen sind. Inzwischen gibt es keine Branche mehr, in der Plattformen keine Rolle spielen.

### Gegenstände von Plattformen (Beispiele)

---

- Handel
  - Dienstleistungen
  - Vermittlung / Suche
  - Softwareentwicklung
  - Supply-Chain-Management
  - Arbeitsleistungen
  - Finanzierung
  - Betriebssystem, etwa für das Internet der Dinge
  - Innovations- und Wissensmanagement
  - Unterhaltung, Kommunikation
- 

Ein Unternehmen kann selbstverständlich auch nur mit Teilen seines Angebots Plattformbetreiber sein. So ist beispielsweise Amazon mit dem Marketplace Plattformbetreiber, nicht aber beim Eigenhandel. Gleiches gilt für Spotify in der Option ohne Werbung, wo der Nutzer für das Streaming zahlt, da Spotify die Lizenzen bereits auf vorgelagerter Ebene erworben hat und nicht erst vermittelt.

Ein wesentliches Merkmal von Plattformen ist das Vorhandensein von Netzwerkeffekten: Plattformen werden umso wertvoller, je mehr Nutzer sie verwenden. Bei Internetplattformen gelten in der Regel Größenvorteile (economies of scale), da weitere Nutzer kaum bis gar keine zusätzlichen Kosten verursachen, solange sie keine Kapazitätsengpässe auslösen. Das Ranking von Treffern auf der Plattform verstärkt seinerseits ebenfalls den Größenvorteil bzw. kann zu Konzentrationseffekten führen: auf den ersten Treffer entfällt im Durchschnitt ein gutes Drittel der Klicks, auf die ersten fünf Ergebnisse entfallen gut drei Viertel. Die zweite Treffer-Seite spielt praktisch keine Rolle mehr.

„The-winner-takes-it-all“-Phänomene sind aber nur dann zu erwarten, wenn die Netzwerke ausgeprägt und die für die Geschäftsmodelle benötigten Rohdaten leicht verfügbar sind. Bei komplexen und wissensintensiven Produkten im Unternehmensbereich sind solche Wettbewerbssituationen eher nicht zu erwarten. Außerdem sind selbst diese „The-winner-takes-it-all“-Märkte bestreitbar, also zumindest langfristig durch potenzielle Konkurrenz bedroht. Gefahren dürfen daher nicht überzeichnet werden: wichtiger als das „Bekämpfen“ von Wettbewerbern ist das Fördern eigener Plattformen.

Für die verschiedenen Arten von Plattformen und deren Merkmale kann auf die vbw Studien *Plattformen – Infrastruktur der Digitalisierung* (2019) und insbesondere auch *Neue Wertschöpfung durch Digitalisierung* (2017) verwiesen werden.

## 1.2 Verbreitung

Nach wie vor verfolgen deutsche Industrieunternehmen mit Investitionen in digitale Technologien vorrangig das Ziel, ihre Prozesse zu optimieren. Nur ein vergleichsweise kleiner Anteil verfolgt in erster Linie das Ziel, neue Geschäftsmodelle zu entwickeln oder bestehende Geschäftsmodelle zu verändern. Da hier ein wesentlicher Teil der neuen Wertschöpfung entsteht und gerade Plattformen sowie datenbasierte Dienstleistungen etablierte Wertschöpfungsketten nachhaltig verändern, ist es eine gute Nachricht, dass jedenfalls die Nutzung digitaler Plattformen auch in der Industrie zunimmt.

Rund zwei Drittel der Unternehmen aus Industrie und industrienahen Dienstleistungen nutzen zumindest einen Plattfortmtyp. Bei den größeren Unternehmen ist dieser Anteil mit gut 75 Prozent deutlich höher. Interessanter ist aber, dass digitalisierte Unternehmen mit 84 Prozent deutlich häufiger Plattformen einsetzen als Unternehmen mit einem geringeren digitalen Reifegrad (62 Prozent).

Gut zwei Fünftel der Unternehmen nutzen neben den Transaktionsplattformen auch andere Typen zur Unterstützung ihrer Produktentwicklung oder zur Datengenerierung für Geschäftsmodelle. Das gilt in viel höherem Maße für größere Unternehmen und insbesondere Unternehmen mit höherer digitaler Reife. Die Nutzeranteile sind bei digitalisierten Unternehmen mit 70 Prozent mehr als doppelt so hoch als in der Vergleichsgruppe der computerisierten Unternehmen. Weniger stark digitalisierte Unternehmen sehen in Plattformen vor allem ein Instrument für die Kundenbindung, während die stärker digitalisierten Unternehmen Plattformen auch für Kooperationen, neue Geschäftsmodelle sowie Produkt- und Prozessinnovationen als wichtig erachten.

Von den 67 Prozent Unternehmen, die Plattformen nutzen, arbeiten 40 Prozent nur mit fremden Plattformen. Die Mehrheit (60 Prozent) setzt aber auch eigene Plattformen ein – die Unternehmen sind also Betreiber und Nutzer eigener Plattformen. Einzelne einheimische Unternehmen tun sich auch als Entwickler und Betreiber von elaborierteren, datenzentrierten Plattformen hervor. Einer der Vorreiter bei Plattformen im Bereich Industrie 4.0 ist Siemens mit der Plattform *MindSphere*. Dabei handelt es sich um ein offenes Betriebssystem für das Internet der Dinge. Sie verbindet Produkte, Anlagen, Systeme und

Maschinen und ermöglicht es Unternehmen, die Fülle der beim Betrieb entstehenden Daten zu analysieren und zu nutzen. *Bosch IoT Suite* und das *Smart Ecosystem 4.0* von Schaeffler sind weitere Beispiele. Eine Auswahl industrieller Plattformen auch aus anderen Bereichen (z. B. Supply-Chain-Management) enthält die Position des BDI *Deutsche digitale Industriepattformen* von August 2018.

### 1.3 Effekte

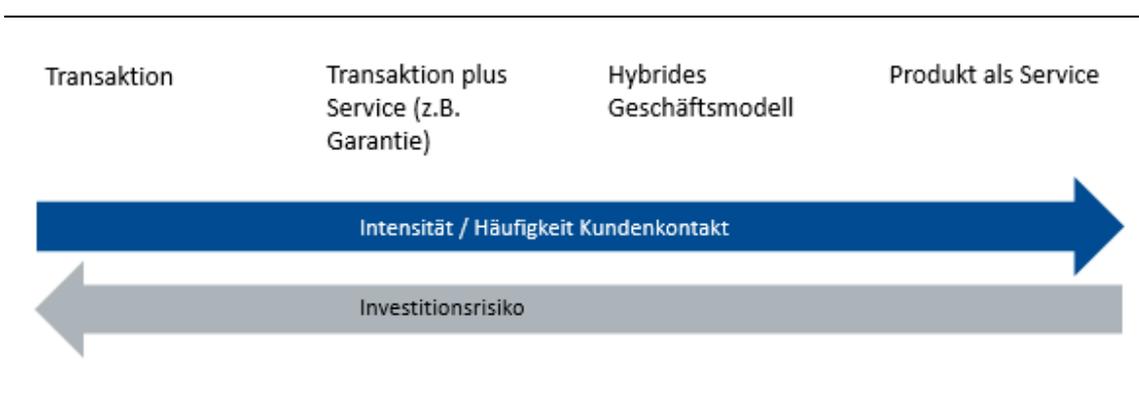
Die Wertschöpfung funktioniert auf digitalen Marktplätzen anders als in traditionellen Industrien. Plattformen bringen Produkte und Dienstleistungen zusammen und knüpfen neue Verbindungen entlang der Wertschöpfungsketten zwischen Verbrauchern, Lieferanten, Herstellern, Produktentwicklern etc. Durch diese Verbindungen „produzieren“ sie Transaktionen, ohne die Produktionsmittel oder das Produkt an sich besitzen zu müssen. Gerade durch die Nutzung der aggregierten Daten haben sie zudem das Potenzial, den Kundennutzen zu erhöhen.

Plattformen

- vereinfachen die Interaktion und schaffen Netzwerkeffekte,
- erhöhen die Reichweite und ermöglichen Skalierung,
- schaffen Synergien und reduzieren Transaktionskosten,
- ermöglichen neue (digitale) Dienstleistungen und Geschäftsmodelle.

Abbildung 1

Veränderungen in den Geschäftsmodellen und Folgen



Mit zunehmendem Kundenkontakt werden mehr Informationen über die tatsächliche Nutzung der Sache, Anforderungen des Kunden und ggf. auch über ihren Wert für den Abnehmer übermittelt. Aus fixen Kosten werden zunehmend variable Kosten. Zudem partizipiert der Hersteller bzw. Verkäufer / Vermittler am wirtschaftlichen Erfolg seines Kunden, wenn nutzungsabhängig abgerechnet wird.

Während vielfach die Möglichkeit einer Monopolisierung auf Seiten des Plattformbetreibers im Fokus steht, sorgen insbesondere offene Plattformen auf der anderen Seite auch

für niedrige Markteintrittshürden für neue Anbieter (beispielsweise von Apps) und können den Wettbewerb dort stärken.

## 1.4 Wirtschaftliche Bedeutung

Rund 112 Milliarden Euro Wertschöpfung in den Bereichen Industrie und industrienaher Dienstleistungen hängen bereits heute substantiell von der Nutzung von Plattformen ab.

Bei den Unternehmen aus den Bereichen Industrie und industrienaher Dienstleistungen, die Plattformen einsetzen, hängen heute schon knapp 15 Prozent der Wertschöpfung an der Nutzung von Plattformen. Bei computerisierten Unternehmen ist dieser von Plattformen abhängige Wertschöpfungsanteil mit gut zehn Prozent deutlich unter dem Durchschnitt, bei digitalisierten Unternehmen liegt er mit 27 Prozent weit darüber. Bei Unternehmen, die ausschließlich Transaktionsplattformen für den Einkauf und Verkauf nutzen, beträgt der entsprechende Wertschöpfungsanteil 7,7 Prozent und ist damit weit unterdurchschnittlich. Bei Unternehmen, die elaboriertere, datenzentrierte Plattformen nutzen, ist bereits knapp ein Fünftel der Wertschöpfung davon abhängig.

Bei rund 71 Prozent der Unternehmen führt die Nutzung von Plattformen zu zusätzlichen Umsätzen. 78 Prozent der digitalisierten Unternehmen erwirtschaften mit Plattformen direkt oder indirekt zusätzliche Umsätze. Bei den Unternehmen mit geringer digitaler Reife sind es nur 69 Prozent. Digitale Profis schaffen es also besser, über Plattformen zusätzliche Umsätze zu erwirtschaften. In der Gruppe der Unternehmen, die nur Transaktionsplattformen nutzen, liegt der Anteil ohne Zusatzumsatz bei 39 Prozent. Das ist deutlich mehr als im Durchschnitt aller Unternehmen (29 Prozent). Gerade hier sind Substitutionseffekte – also die Ersetzung traditioneller durch digitale Vertriebskanäle – zu vermuten.

Bei den Gewinnen ist die Lage derzeit noch durchwachsen: Für 54 Prozent rechnet sich die Plattformnutzung heute schon. Bei etwa einem Drittel der Unternehmen liegen die Kosten (noch) deutlich über den erzielten Umsätzen, und auch im Durchschnitt der Unternehmen ist wegen der entstehenden Zusatzkosten heute noch keine Rentabilität gegeben. Das liegt vermutlich zumindest teilweise daran, dass sich die entsprechenden Unternehmen bzw. Geschäftsmodelle noch in der Investitionsphase befinden. Gleichzeitig schätzen die Unternehmen weit überwiegend die Auswirkungen eines Platfformeinsatzes auf die Rentabilität des Gesamtunternehmens positiv ein, wofür indirekte Effekte verantwortlich sein können.

Insgesamt haben sich die Unternehmen, die verschiedene Plattfortmtypen einsetzen, sowohl beim Umsatz als auch bei Beschäftigung und Produktivität überdurchschnittlich gut entwickelt. Gleichzeitig ist die Wachstumsrate bei digitalisierten Unternehmen deutlich – um ca. fünf Prozentpunkte – höher als im Durchschnitt aller Unternehmen.

Fast alle Unternehmen rechnen mit einer zunehmenden oder zumindest gleichbleibenden Bedeutung von Plattform bei der Unterstützung der Kundenbindung, von Kooperationen der Prozess- und Produktentwicklung sowie bei der Entwicklung von Geschäftsmodellen.

[Bedeutung digitaler Plattformen](#)

Wenn die Industrie und die industrienahen Dienstleistungen in den nächsten fünf Jahren mit der gleichen Rate wachsen wie in den vergangenen fünf Jahren, werden im Jahr 2023 rund 227 Milliarden Wertschöpfung substantiell von Plattformen abhängen. Das würde eine Verdopplung innerhalb von nur fünf Jahren bedeuten. Dabei sind noch keine möglichen Sprunginnovationen berücksichtigt.

## 2 Regulierungsansätze und Position vbw

### Innovationsfreundlichen Rechtsrahmen gewährleisten

#### 2.1 Europa

##### 2.1.1 Verhältnis Plattform - Unternehmer

Ein Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Förderung von Fairness und Transparenz für gewerbliche Nutzer von Online-Vermittlungsdiensten (COM(2018) 238) liegt bereits vor. Nach den Vorstellungen der Kommission sollen die Vorgaben anwendbar sein auf sog. P2B2C-Beziehungen, d. h. die Plattform fungiert als Vermittler zwischen Unternehmer und Verbraucher. Geregelt wird also das Verhältnis Plattform – Unternehmen.

Erfasst werden Online-Marktplätze für den elektronischen Geschäftsverkehr, Online-Vertriebsplattformen für Software-Anwendungen und soziale Online-Netzwerke, also beispielsweise Google oder Booking.com ebenso wie Facebook und Ebay, sofern sie Vermittlungstätigkeiten innerhalb der EU durchführen, unabhängig von der geografischen Zuordnung der Plattform. Einige Vorgaben gelten auch für Suchmaschinen. Kern des Entwurfs sind Transparenzpflichten, die von Betreibern von Online-Vermittlungsdiensten und Online-Suchmaschinen gegenüber ihren gewerblichen Nutzern einzuhalten sind. Diese sollen angesichts ihrer Abhängigkeit von den Plattformen vor möglichen schädlichen Handelspraktiken geschützt werden.

Die Kommission schlägt im Wesentlichen folgende Standards vor:

- Eindeutige Formulierung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und 15-Tage Frist bei Änderung (Art. 3)
- Wird der Kontakt mit einem Anbieter auf der Plattform ausgesetzt oder beendet, muss dies objektiven Kriterien folgen, die mitzuteilen sind (Art. 3, 4)
- Die wichtigsten Parameter für Rankings und deren relative Bedeutung sollen offengelegt werden, einschließlich der Möglichkeiten, das Ranking durch Geldzahlungen zu beeinflussen (Art. 5)
- Zu erläutern ist den gewerblichen Nutzern, inwiefern eigene Angebote im Verhältnis zu Angeboten anderer Anbieter differenziert behandelt werden (Art. 6)
- Datenzugang: Erklärung ob und wie Datenzugang ermöglicht wird (Art. 7)
- Bestpreisklauseln (Beschränkungen für Angebote auf alternativen Vertriebswegen): Darlegung der Gründe (Artikel 8)
- Streitschlichtung bzw. Mediation (Art. 9 bis 11) und Verbandsklagen auf Unterlassen (Art. 12), kleine Unternehmen (< 50 Mitarbeiter, max. Jahresumsatz 10 Millionen Euro) sind ausgenommen

Insgesamt sind also lediglich Transparenzvorgaben vorgesehen, die Zulässigkeit einzelner Klauseln wird nicht geregelt.

### 2.1.2 Verhältnis Plattform - Verbraucher

Das Verhältnis von Plattformen zu Verbrauchern (P2C) wird unter dem Schlagwort „New Deal for Consumers“ (mit)behandelt. Der Vorschlag der Europäischen Kommission vom 11. April 2018 (COM(2018) 185 final) umfasst eine ganze Reihe von Änderungen verbraucher-schützender Richtlinien einschließlich deutlich verschärfter Sanktionen.

Unter anderem soll damit mehr Transparenz für Verbraucher auf Online-Marktplätzen geschaffen werden. „Online-Marktplatz“ ist ein Diensteanbieter, der es Verbrauchern ermöglicht, über die Online-Benutzeroberfläche des Online-Marktplatzes Online-Verträge mit Unternehmen und Verbrauchern abzuschließen.

Dazu sieht der Vorschlag (insbesondere im Rahmen einer Änderung der Richtlinie 2011/83/EU) zusätzliche Informationspflichten vor. Folgende Angaben sind vor Vertragsabschluss bzw. vor Abgabe eines bindenden Angebots erforderlich:

- die Hauptparameter für das Ranking der Angebote,
- ob der Anbieter Unternehmer oder Verbraucher ist,
- ob die Verbraucherschutzvorschriften Anwendung finden und
- welcher Unternehmer (Drittanbieter oder Online-Marktplatz) in Bezug auf den Vertrag die Verbraucherrechte gewährleistet (z. B. Widerrufsrecht oder Gewährleistungsrecht).

Künftig soll es stets unzulässig sein, wenn nicht transparent gemacht wird, dass „kostenpflichtige Platzierungen“, bei denen Dritte für ein besseres Ranking zahlen, oder „kostenpflichtige Berücksichtigungen“, bei dem Dritte für die Aufnahme in die Ergebnislisten zahlen, enthalten sind (Anhang zur UGP-Richtlinie, in Deutschland als Anhang zum UWG umgesetzt). Eine ausdrückliche Verpflichtung zur Transparenz hinsichtlich der „Selbstbevorzugung“ ist zwar nicht vorgesehen, dürfte aber unter die Hauptparameter für das Ranking fallen.

Bei Nutzung von Kommunikationsmitteln wie Smartphones, die nur begrenzte Möglichkeiten zur Darstellung von Informationen bieten, müssen vor Abschluss des Vertrags nur Mindestinformationen unmittelbar bereitgestellt werden (Art. 8 Abs. 4 des Richtlinienentwurfs), zu denen nicht die neuen Informationspflichten (siehe oben) zählen.

### 2.1.3 Weitere Regulierungsansätze

Am 05. Dezember 2018 hat die EU-Kommission den Aktionsplan gegen Desinformation (JOIN(2018) 36) vorgelegt. „Desinformation“ in diesem Sinne sind nachweislich falsche oder irreführende Informationen, die mit dem Ziel des wirtschaftlichen Gewinns oder der vorsätzlichen Täuschung der Öffentlichkeit konzipiert, vorgelegt und verbreitet werden und öffentlichen Schaden anrichten können (insbesondere sog. Fake News in Social

Media). Der Aktionsplan sieht vor, die Fähigkeiten der Organe der Union auszubauen, Desinformation zu erkennen, zu untersuchen und zu enthüllen (u. a. mit zusätzlichen Data-mining- und Datenanalyse-Experten) und die Medienkompetenz der Bürger zu erhöhen. Bei den großen Social Media Plattformen wurde ein Ansatz der freiwilligen Selbstverpflichtung gewählt (Verhaltenskodex). Die geplanten Maßnahmen rund um das Thema Bekämpfung von gezielten Falschinformationen sind grundsätzlich zu begrüßen. Insbesondere setzt die Stärkung der Medienkompetenz an der richtigen Stelle an – sie wird auch weit über den Aspekt Fake News hinaus gebraucht. Ein Bestandteil davon muss die Information über eingesetzte Techniken wie z. B. Videomanipulationen (Deepfakes) oder die Nutzung automatisierter Internet-Software (Bots) sein.

Im Steuerrecht wird in Brüssel wegen einer vermeintlichen Bevorzugung digitaler Geschäftsmodelle eine spezielle Digitalsteuer diskutiert. Hier hofft man wohl, die großen US-amerikanischen Anbieter zu treffen, wird aber am Ende die eigenen Plattformen behindern, gerade mit einer zusätzlichen Steuer von drei Prozent auf die Umsätze. Wenn die Kommission es ernst meint mit dem Anliegen, mit den großen Wettbewerbern gleichzuziehen, muss auf derartige Regulierungsvorhaben verzichtet werden.

Generell muss darauf geachtet werden, Plattformen nicht über einen Kamm zu scheren und insbesondere Industriepattformen nicht „versehentlich“ mit zu regulieren. Hier ist schon die Informationsasymmetrie nicht vergleichbar, und ebenso wenig das Schutzbedürfnis der Kunden.

#### 2.1.4 Position der vbw

Die Herstellung bzw. Erhöhung der Transparenz ist grundsätzlich ein richtiger Ansatz. Sie ermöglicht es Unternehmen wie Verbrauchern, informierte Entscheidungen zu treffen, führt allerdings durch Informationspflichten und Beschwerdemanagement zu einigem zusätzlichen Aufwand für die Plattformbetreiber, und das auch bei kleineren Plattformen, zu denen kein Abhängigkeitsverhältnis besteht. Insoweit schießt der Vorschlag über das Ziel hinaus. Das gilt umso mehr im Hinblick auf die Offenlegung von Gründen für die Beendigung der Dienste, was vor dem Hintergrund der Vertragsfreiheit jedenfalls nur bei einer marktbeherrschenden Stellung vertretbar ist.

Gut ist, dass die Verpflichtung zur Erteilung von Informationen über die Hauptparameter für das Ranking nicht die Offenlegung der zugrundeliegenden Algorithmen umfasst, da diese Geschäftsgeheimnis des Anbieters sind. Das stößt allerdings Grenzen, wenn Betreiber für die Ranking-Erstellung selbstlernende Algorithmen mit dynamischen Rankingparametern nutzen. Auch das darf nicht zu einer Offenlegungspflicht des Algorithmus selbst führen. Zu Recht wird auch nicht verlangt, dass der Anbieter des Online-Marktplatzes den Rechtsstatus von Drittanbietern (Verbraucher oder Unternehmer) überprüft, sondern nur, dass er von ihm die entsprechende Angabe anfordert. Es ist wohl davon auszugehen, dass die Rechtsprechung zu den abgestuften Prüfpflichten des Plattformbetreibers bei der Meldung von Verstößen auch hier Anwendung finden wird.

Zu Recht sehen die Entwürfe keine zwingenden Vorschriften über die zulässigen Inhalte vor. Der Verbraucher wird ohnehin bereits umfassend geschützt und soll lediglich zusätzliche – möglicherweise für seine Auswahlentscheidung relevante – Informationen erhalten, deren Unterlassen auch sanktioniert wird. Es ist nicht ersichtlich, warum darüber hinaus beispielsweise die Möglichkeit kostenpflichtiger Platzierungen eingeschränkt werden sollte: dabei handelt es sich letztlich um eine Form der Werbung, mit der der Verbraucher auch ansonsten regelmäßig konfrontiert ist und die sinnvolle Funktionen für ihn erfüllen kann (Produktinformation, Finanzierung des für den Verbraucher kostenfreien Angebots vieler Plattformen). Diese Art der Werbung ist auch keineswegs systematisch auf eine Irreführung ausgelegt. Wer mehr in die Platzierung investiert, hat (natürlich) nicht von vornherein das schlechtere Angebot, zumal es auch noch den spezifischen Suchkriterien des Nutzers entsprechen muss. Die Werbung muss lediglich für den Nutzer eindeutig als solche erkennbar sein. Ist sie es nicht, erweckt also beispielsweise die Vergleichsplattform zu Unrecht den Anschein von Neutralität, dann greift schon heute Wettbewerbsrecht. Bisher ist damit zu Recht kein Individualrechtsschutz verbunden, die EU strebt das allerdings mit Novelle der Richtlinie gegen unerlaubte Geschäftspraktiken an. Die Aufnahme individueller Rechtsbehelfe in die Richtlinie gegen unerlaubte Geschäftspraktiken ist abzulehnen. Damit würde die bewährte Trennung zwischen Wettbewerbsrecht und Zivilrecht weiter aufgeweicht. Die bestehenden Rechtsbehelfe sowohl im Zivilrecht als auch im Wettbewerbsrecht sind ausreichend. Auch die im Rahmen des *New Deal for Consumers* geplante massive Anhebung des Sanktionsrahmens (mindestens vier Prozent des Jahresumsatzes) ist als unverhältnismäßig abzulehnen, zumal sie nicht auf Verstöße mit besonderer Tragweite beschränkt sein soll.

Angesichts der begrenzten Wahrnehmung nur der obersten Ergebnisse könnte man jedenfalls bei den besonders marktmächtigen Plattformen überlegen, ob nicht auch eine Möglichkeit bestehen muss, sich auf Wunsch ausschließlich nicht bezahlte Treffer anzeigen zu lassen. In diesem Fall wird man es dem Plattformbetreiber allerdings nicht verwehren können, dafür ein Entgelt zu verlangen, um entgehende Werbeeinnahmen zu kompensieren. Erfahrungsgemäß werden dann wohl nur die wenigsten Nutzer tatsächlich die für sie kostenpflichtige Variante wählen; ändern könnte sich das, wenn sich die „unverfälschten“ Treffer tatsächlich als nützlicher erweisen.

Unternehmen sind ebenfalls ausreichend geschützt, bei entsprechender Abhängigkeit wegen der marktbeherrschenden Stellung der Plattform auch durch zusätzliche Normen. Liegt keine marktbeherrschende Stellung vor, dann steht es dem Unternehmen grundsätzlich frei, eine andere Plattform zu wählen, so dass hier kein zusätzlicher Regelungsbedarf besteht. Sinnvoll wäre es, auf eine einheitlichere Anwendung des Wettbewerbsrechts in der EU hinzuwirken, ohne dabei den Rahmen des rechtlich Zulässigen weiter zu verengen. Ein erster Schritt könnte eine systematische Erfassung und Verbreitung der nationalen Entscheidungen zu grenzüberschreitend tätigen Plattformen sein.

## 2.2 Deutschland

### 2.2.1 Vorhaben

Der Koalitionsvertrag zwischen Union und SPD sieht auch auf nationaler Ebene zusätzliche Regulierung vor.

#### Wichtige Vorhaben der Regierung im Zusammenhang mit Plattformen

---

- Modernisierung des Kartellrechts einschließlich einer Neufassung der Marktabgrenzung, um der Entwicklung der Plattformökonomie Rechnung zu tragen, und einer Weiterentwicklung der wettbewerbsbehördlichen Aufsicht
  - Eine neue Kommission „Wettbewerbsrecht 4.0“ soll Eckpunkte für eine Reform des Wettbewerbsrechts entwickeln, mit der in Deutschland und Europa die Entstehung von Digitalkonzernen ermöglicht wird, die international eine wettbewerbsfähige Größe erreichen
  - Bekämpfung des Umsatzsteuerbetrugs beim Handel mit Waren im Internet durch neue Regelungen zur Inanspruchnahme der Betreiber von elektronischen Marktplätzen, die den Handel unredlicher Unternehmer über ihren Marktplatz nicht unterbinden, und neue Auskunftspflichten
  - Auf europäischer Ebene soll dafür gesorgt werden, dass auch für Plattformen weder Steuer- noch Abgabeosen gibt.
  - Verbraucherschutz unter anderem durch bessere Datenportabilität und Interoperabilität stärken
  - Transparenz bei Vermittlungs-, Buchungs- und Vergleichsplattformen „hinsichtlich ihrer Bewertungssysteme, der Gewichtung ihrer Ergebnisse, der Provisionen und Marktdeckung sowie der Zusammenhänge zwischen Portalen und wirtschaftlichen Verflechtungen“ sowie der Gewerblichkeit von Angeboten erhöhen, Verbraucher vor gefälschten Bewertungen und Datenmissbrauch schützen
  - Diskriminierungsverbote auch in der digitalen Welt zur Geltung bringen.
  - Netzwerkdurchsetzungsgesetz insbesondere im Hinblick auf die freiwillige Selbstregulierung weiterentwickeln
  - Bei der Plattformregulierung soll ein sektorspezifischer Ansatz verfolgt werden
- 

Nicht ausdrücklich vorgesehen sind dagegen im Koalitionsvertrag neue Regelungen zu Arbeits-Plattformen, also beispielsweise dem Crowdfunding. Allerdings heißt es im Abschnitt über die wettbewerbsrechtliche Regulierung: „Wir setzen uns für ein level playing field ein, dazu gehören auch die Rechte von Beschäftigten und Verbrauchern. Dazu werden wir die Mitwirkung der Plattformen einfordern.“

Auf bayerischer Ebene bekräftigen CSU und Freie Wähler, die Modernisierung des Kartellrechts im Hinblick auf die Plattformökonomie aktiv begleiten zu wollen.

## 2.2.2 Bewertung vbw

Insgesamt darf Regulierung nur dort erfolgen, wo es tatsächlich notwendig ist, um Innovationen nicht im Keim zu ersticken. Es muss dabei auch nach den verschiedenen Arten und Zwecken von Plattformen sowie Verbrauchern und Unternehmen differenziert werden. Insbesondere wäre es nicht angemessen, Industrieplattformen denselben Regularien zu unterwerfen wie Konsumentenplattformen. Richtig ist daher, dass die Bundesregierung sich zu einem sektorspezifischen Ansatz bekennt.

Industrieplattformen sind in der Regel deutlich stärker spezialisiert und sprechen einen kleineren potenziellen Anwenderkreis an. Im Gegenzug sind die Daten, um die es geht, wesentlich „gehaltvoller“: Maschinendaten lassen beispielsweise nicht nur Rückschlüsse auf die Konfiguration beim Kunden, sondern auch auf Auslastungsgrad und Auftragslage zu. Hier ist schnell der Bereich von Geschäftsgeheimnissen berührt. Dafür spielen personenbezogene Daten eine wesentlich geringere Rolle. Dementsprechend ist IT-Sicherheit wichtiger als Datenschutz. Ein Zugangs- oder Nutzungsrecht sollte nicht kodifiziert werden; vertragliche Lösungen sind klar vorzugswürdig. Ein „Dateneigentum“ im Sinne eines neuen Ausschließlichkeitsrechts wäre verfehlt. Die Nutzung von Sachdaten sollte keinen zusätzlichen Einschränkungen unterworfen werden, und auch bei bloß (theoretisch) personenbeziehbaren Daten ist das – letztlich gesamtgesellschaftliche – Interesse an einer hohen Datenverfügbarkeit immer angemessen zu berücksichtigen.

Wichtig ist schließlich, wie auch schon der Zukunftsrat der Bayerischen Wirtschaft in seinen Handlungsempfehlungen von 2017 (*Neue Wertschöpfung durch Digitalisierung. Analyse und Handlungsempfehlungen*) betont, dass für neue und etablierte Anbieter immer dieselben Spielregeln gelten (Level Playing Field), sei es im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit oder spezielle Regeln für bestimmte Märkte wie den Anlegerschutz im FinTech-Bereich.

### 2.2.2.1 Wettbewerbs- und Kartellrecht

Die Kommission Wettbewerbsrecht 4.0 wurde zwischenzeitlich eingesetzt und soll bis zum Herbst 2019 Handlungsempfehlungen zu einer Reihe von Schwerpunktfragen entwickeln, darunter auch dem Anpassungsbedarf im Bereich Industrie 4.0 (Kooperation, Standardisierung), beim Zugang zu Daten und im Hinblick auf den Einsatz von KI (z. B. für dynamische Preisfestsetzung, Haftungsregelungen).

Entscheidend wird sein, dass die – rein wissenschaftlich besetzte – Kommission zu praxisgerechten Ergebnissen gelangt und dem erklärten Ziel Rechnung trägt, mehr Innovationen und Investitionen zu ermöglichen. Ob das eher auf Abwehr ausgerichtete Wettbewerbs- und Kartellrecht überhaupt das richtige Mittel dafür ist, international wettbewerbsfähige neue Plattformen zu fördern, kann zwar bezweifelt werden, immerhin steht aber die Innovationsfreundlichkeit im Vordergrund. Teilweise überschneidet sich der Auftrag mit anderen Aktivitäten, namentlich der Arbeit der Datenethikkommission, bzw. scheint in Teilen durch die Strategie Künstliche Intelligenz bereits überholt zu sein.

Insgesamt ist der Anpassungsbedarf im Wettbewerbsrecht sehr übersichtlich, da das geltende Recht insgesamt bereits gut geeignet ist, Wettbewerbsgefährdungen zu erfassen. Das Bundeskartellamt hat sich in einer Reihe von Entscheidungen mit Plattformen befasst. So wurden beispielsweise die Bestpreisklauseln der Hotelplattform Booking.com mit Beschluss vom 22. Dezember 2015 als mit dem deutschen Kartellrecht unvereinbar angesehen. Danach musste das Hotel der Plattform im Vergleich zu eigenen Online-Vertriebswegen Raten- und Bedingungsparität gewähren und ein Mindestkontingent an Zimmern zur Verfügung stellen. Das Gericht sah hierin einen Verstoß gegen § 1 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) und Art. 101 Abs. 1 AEUV (spürbare Wettbewerbsbeschränkung) sowie gegen §§ 19, 20 GWB (unbillige Behinderung abhängiger Unternehmen); die Klauseln dürfen in Verträgen mit in Deutschland gelegenen Unterkünften nicht mehr verwendet werden. Booking.com hatte bereits im Jahr 2013 unter den Hotelportalen einen Marktanteil von deutlich über 50 Prozent mit steigender Tendenz; weitere relevante Plattformen sind auf dem deutschen Markt HRS und Expedia. Zur Frage der Abhängigkeit führt das Bundeskartellamt dabei aus, dass kleine und mittlere Hotelunternehmen auf die Vermarktung durch die Portale angewiesen sind, weil sie sich beim Ranking durch Suchmaschinen diesen und den großen Hotelunternehmen gegenüber nicht behaupten können: für eine gute Platzierung sei ein tägliches Suchmaschinenmarketingbudget im fünfstelligen Bereich erforderlich. Derzeit führt das Bundeskartellamt eine Untersuchung der Marktverhältnisse bei Online-Werbung durch.

Mit der 9. Novelle des GWB, die im Juni 2017 in Kraft getreten ist, wurden bereits einige Anpassungen an die Besonderheiten der digitalisierten Wirtschaft vorgenommen. Unter anderem wird jetzt klargestellt, dass auch Austauschbeziehungen, bei denen zwischen den unmittelbar Beteiligten keine Gegenleistung in Geld fließt (z. B. Suchmaschinen, Vergleichsportale), einen Markt im Sinne des Kartellrechts darstellen und dessen Grenzen unterliegen (§ 18 Abs. 2a GWB). Ferner wurden Kriterien, die bei der Bewertung der Marktmacht von Plattformen und Netzwerken eine besondere Rolle spielen (z. B. Netzwerk- und Skaleneffekte, Zugang zu wettbewerbsrelevanten Daten), ausdrücklich in das Gesetz aufgenommen (§ 18 Abs. 3a GWB).

Das bestehende Verbot des Missbrauchs marktbeherrschender Stellungen im deutschen und europäischen Wettbewerbsrecht ist also auch vor dem Hintergrund der digitalen Transformation grundsätzlich gut geeignet, Wettbewerbsgefährdungen zu erfassen. Das bestätigt auch eine aktuelle Studie des DICE im Auftrag des BMWi. Allerdings gibt es den Autoren zufolge Fälle, in denen die kartellrechtliche Interventionsschwelle abgesenkt werden sollte. Insbesondere rät die Studie zu Änderungen, die eine kartellrechtliche Kontrolle schon vor dem Umkippen („Tipping“) zu einem Monopol ermöglichen. Ob dies tatsächlich erforderlich ist, erscheint noch klärungsbedürftig. Sinnvoll ist jedenfalls der Vorschlag, § 18 Abs. 1 GWB zu ergänzen um die *Vermittlung* von Waren oder Leistungen. Der reine Intermediär kann zwar durch Auslegung durchaus auch heute schon darunter gefasst werden, eine Klarstellung schadet aber sicher nicht. Auch der Hinweis, dass durchaus auch gegenüber innovativen kleinen oder mittleren Unternehmen eine Abhängigkeit bestehen kann und deshalb § 20 Abs. 3 GWB entgegen der bisherigen restriktiven Handhabung durch die Rechtsprechung auch auf die entsprechenden Abwehrstrategien von Großunternehmen angewendet werden sollte, erscheint nachvollziehbar. Insgesamt verweisen die

Autoren vor allem völlig zu Recht auf die Gefährlichkeit verfrühter gesetzgeberischer Eingriffe.

In ihrer *Strategie Künstliche Intelligenz* vom 15. November 2018 hat die Bundesregierung schließlich zu Recht betont, dass kartellrechtliche Zweifelsfragen grundsätzlich im Sinne einer Förderung effizienzsteigernder Kooperationen aufgelöst werden sollen. Gerade in industriellen Prozessen liegt im Datenaustausch und Datenpooling ein großes wirtschaftliches Potenzial. Im Einzelfall kann – gerade beim Datenaustausch zwischen Wettbewerbern – allerdings die kartellrechtliche Zulässigkeit zweifelhaft sein. Es müssen daher Wege für das rechtssichere Teilen von Daten („Datenpartnerschaft“) aufgezeigt und erforderlichenfalls das Kartellrecht angepasst werden, zumal das auch der gemeinsamen Entwicklung von Standards dient. Die Bedeutung kollaborativer Geschäftsmodelle insbesondere auch über Plattformen und des Information Sharing führt bereits die vbw Studie *Neue Wertschöpfung durch Digitalisierung* (2017) aus.

#### 2.2.2.2 Steuerrecht

Die Regelung zur Umsatzsteuer wurde bereits umgesetzt. Noch offen ist die Frage einer (zusätzlichen) Besteuerung der digitalen Wirtschaft, die auf europäischer Ebene intensiv diskutiert wird (siehe oben). Auch im Interesse unserer Industrieplattformen ist das klar abzulehnen.

#### 2.2.2.3 Verbraucherschutz und Transparenz

Im Hinblick auf die angestrebten Transparenzpflichten dürften die auf europäischer Ebene geplanten Regelungen bereits den wichtigsten Teil abdecken. Insofern wird auf die Aussagen oben verwiesen.

Zusätzlich soll hier der Verbraucher insbesondere auch noch vor gefälschten Bewertungen, Datenmissbrauch und Diskriminierung geschützt werden. Auch fingierte Bewertungen – seien es falsch positive des Anbieters selbst (verschleierte bzw. irreführende Werbung) oder falsch negative (geschäftsschädigende Behauptungen etc.) von Konkurrenten – werden schon de lege lata vom Wettbewerbsrecht erfasst. Nach geltendem Recht löst das richtigerweise keinen Individualanspruch des Verbrauchers aus, er wird aber indirekt durch die Möglichkeiten geschützt, die Unternehmen zur Abwehr solcher Fake-Bewertungen haben. Nachdem das Schadensrisiko auch eher übersichtlich ist, zumal jeder durch eine Bewertung getäuschte Verbraucher seinerseits die Möglichkeit hat, den Sachverhalt auf derselben Plattform offenzulegen, ist kein zusätzlicher Regelungsbedarf ersichtlich.

#### 2.2.2.4 Arbeitsrecht

Die Digitalisierung bringt einen fortschreitenden Trend zur Arbeitsteilung und Spezialisierung mit sich. Einzelne Produktions- bzw. Entwicklungsschritte lassen sich mit Hilfe moderner Technologien schnell und unkompliziert an Anbieter übertragen, die aufgrund ihrer Spezialisierung in der Lage sind, den einzelnen Ablauf schneller und kostengünstiger

durchzuführen. Heute geschieht dies beispielsweise schon häufig beim Einsatz externer IT-Spezialisten. Diese Form der Arbeitsteilung wird mit einer Zunahme von Werk- und Dienstverträgen einhergehen, die auch über digitale Plattformen angeboten werden. In den letzten Jahren haben sich Plattformen für verschiedenste Angebote herausgebildet, die sich grob nach Tätigkeiten unterteilen lassen, die an einem bestimmten Ort zu erbringen sind (Gig Work) – z. B. Handwerksdienstleistungen, aber auch Logistikaufgaben oder Personenbeförderung – und solchen, die ortsunabhängig erfolgen (Cloud Work). In beiden Fällen können Aufträge sowohl an bestimmte Individuen als auch an eine „Crowd“ erfolgen. Teilweise ist auch von einem neuen Typus des Selbständigen die Rede, dem Mikrounternehmer.

Kriterien zur Abgrenzung zwischen selbstständiger Tätigkeit und abhängiger Beschäftigung sind dank einer über Jahre gefestigten Rechtsprechung der obersten Bundesgerichte hinlänglich bekannt. Die Gerichte hatten bei keinem der aktenkundigen Fälle Schwierigkeiten in der Zuordnung. Zudem wurde mit dem Gesetz zur Änderung des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes und anderer Gesetze bereits eine eigenständige Definition des Arbeitsverhältnisses in § 611a BGB geschaffen. Es bedarf weder neuer Kriterien noch deren gesonderte Festschreibung. Schwierigkeiten der Sachverhaltsanalyse lassen sich über Kriterienkataloge nicht lösen. Selbstständige Tätigkeit darf durch eine Beweislastverschiebung weder diskreditiert noch erschwert werden.

Gleiches gilt im Bereich des Sozialversicherungsrechts: Der heute geltende Beschäftigten-Begriff greift auch in einer digitalisierten Arbeitswelt. In diesem Zusammenhang teilen wir die Auffassung, dass eine Vorsorgepflicht für Selbstständige geschaffen werden muss, soweit diese nicht von der gesetzlichen Sozialversicherung erfasst sind. Dabei sollen die Selbstständigen allerdings zwischen einer Absicherung in der gesetzlichen Rentenversicherung oder durch private Vorsorge frei wählen können. Es sollte lediglich ein Nachweis über eine entsprechende Vorsorge erbracht werden. Daneben müssen eindeutige Kriterien festgelegt werden, bei deren Erfüllung eine Person als Solo-Selbstständiger gilt. Hierfür müssen zur statusrechtlichen Beurteilung von Solo-Selbstständigen operative Kriterien, deren Vorliegen leicht nachweisbar ist, festgelegt werden. Um eine rechtssichere Ausgestaltung zu erreichen, müssen sie positiv formuliert sein. Werden die Kriterien kumulativ erfüllt, muss die betroffene Person sowohl arbeits- als auch sozialversicherungsrechtlich als Selbstständiger gelten.

Reflexartige Rufe nach Regulierung des vermeintlich (arbeits-)rechtsfreien Raums sind daher verfehlt – vielmehr gilt es, die unterschiedlichen Formen differenziert zu betrachten. Eine erste freiwillige Selbstverpflichtung („code of conduct“) wurde bereits vor einigen Jahren unter Beteiligung mehrerer Crowdfunding-Plattformen eingegangen; die IG Metall hat sich zudem Ende 2017 mit diesen acht Plattformen und dem Deutschen Crowdsourcing Verband auf die Einrichtung einer Ombudsstelle verständigt. Zu den Inhalten des code of conduct zählen die Verpflichtungen zu einer präzisen Auftragsbeschreibung, einem geregelten Abnahmeprozess und einer fairen Bezahlung.

## 3 Weitere notwendige Rahmenbedingungen für die digitale Transformation

### Plattformen und weitere Innovationen fördern

Über das zuvor Angesprochene hinaus muss allgemein ein innovationsfreundlicher Rechtsrahmen gewährleistet werden, ebenso wie eine optimale Unterstützung der digitalen Transformation.

Dazu gehören in jedem Fall

- Ausbau einer höchstleistungsfähigen Kommunikationsinfrastruktur
- Fachkräftesicherung in allen Bereichen der digitalen Transformation
- Digitales Enabling der Verwaltung
- Verfügbarkeit von Daten u.a. durch konsequente Anwendung von Open Data und keine neuen Beschränkungen bei der Verwendung von Sachdaten
- Vermittlung digitaler Kompetenzen auf allen Ebenen des Bildungssystems, einschließlich der notwendigen Basisinformationen über die Funktionsweise von Plattformen und deren Geschäftsmodelle
- Steuerliche Forschungsförderung für Unternehmen jeder Größenordnung
- Angebote für kleine und mittlere Unternehmen bzw. Start-ups: Umfassende Darstellung von Best Practice, Vernetzung mit etablierten Unternehmen, einheitlicher Ansprechpartner und Lösungen „von der Stange“ in allen relevanten Bereichen der Digitalisierung sowie niedrigschwellige Förderangebote
- Aufbau eigener Kompetenzzentren für Cybersicherheit und künstliche Intelligenz etc., jeweils unter Integration von Plattformlösungen

Im Detail kann auf die Ausführungen in den vbw Veröffentlichungen *Neue Wertschöpfung durch Digitalisierung. Analyse und Handlungsempfehlungen* (2017), *Digitale Agenda Bund und Bayern* (2018) sowie *Künstliche Intelligenz* (2019) verwiesen werden.

## Ansprechpartner / Impressum

---

### Christine Völzow

Abteilung Wirtschaftspolitik

Telefon 089-551 78-251

Telefax 089-551 78-249

[christine.voelzow@vbw-bayern.de](mailto:christine.voelzow@vbw-bayern.de)

### Impressum

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich grundsätzlich sowohl auf die weibliche als auch auf die männliche Form. Zur besseren Lesbarkeit wurde meist auf die zusätzliche Bezeichnung in weiblicher Form verzichtet.

### Herausgeber

#### **vbw**

Vereinigung der Bayerischen  
Wirtschaft e. V.

Max-Joseph-Straße 5  
80333 München

[www.vbw-bayern.de](http://www.vbw-bayern.de)

© vbw Januar 2019