

Hinweis Dieses Werk darf nur von den Mitgliedern der vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. zum internen Gebrauch sowie zur Unterstützung der jeweiligen Verbandsmitglieder im entsprechend geschlossenen Kreis unter Angabe der Quelle vervielfältigt, verbreitet und zugänglich gemacht werden. Eine darüber hinausgehende Nutzung – insbesondere die Weitergabe an Nichtmitglieder oder das Einstellen im öffentlichen Bereich der Homepage – stellt einen Verstoß gegen urheberrechtliche Vorschriften dar.



Vorwort

Damit Deutschland und Bayern erfolgreiche Industriestandorte bleiben

Deutschland und Bayern sind industrielle Spitzenstandorte. Sie haben sich erfolgreich dem allgemeinen Trend der De-Industrialisierung entzogen. Die heimischen Industrieunternehmen sind auf den Weltmärkten erfolgreich und sorgen für erhebliche Wertschöpfung und Beschäftigung im Inland.

Die Industrie hat Zukunft. Der Bedarf an Industriegütern nimmt weltweit weiter zu, vor allem die Nachfrage aus den Entwicklungs- und Schwellenländern wird dynamisch wachsen. Die vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. ist überzeugt, dass auch unsere heimische Industrie und unser Industriestandort Zukunft haben werden. Wir setzen weiterhin auf eine starke Industrie als Basis für Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand im gesamten Land. Dies bedeutet nicht, den Strukturwandel zu bremsen. Das Erfolgsrezept besteht vielmehr darin, den wissens- und dienstleistungsgetriebenen strukturellen Wandel nicht gegen, sondern mit und in der Industrie zu gestalten.

Hierfür müssen wir uns den Veränderungen stellen, die sich ergebenden Chancen nutzen und die Herausforderungen offensiv angehen. Vor allem der Megatrend der Digitalisierung bietet enorme Potenziale, die es zu heben gilt. Zudem muss an der Strategie der Internationalisierung sowohl des Handels als auch der Wertschöpfungsketten festgehalten werden. Und es gilt, die Standortfaktoren im Inland kontinuierlich zu verbessern. Im Fokus stehen hier die Begrenzung der Arbeitskosten, die Verfügbarkeit von Energie zu wettbewerbsfähigen Preisen, die Sicherung des Fachkräftebedarfs, der quantitative und qualitative Ausbau jeglicher Art von Infrastruktur sowie die Sicherung ausreichender Flexibilität für die Unternehmen.

Dann werden Deutschland und Bayern auch in Zukunft attraktive und erfolgreiche Industriestandorte sein.

Bertram Brossardt 10. Oktober 2018



Inhalt

| Position | a auf einen Blick | 1 |
|--------------|---|----------|
| 1 | Die Industrie in Deutschland und Bayern | 2 |
| 1.1 | Die Bedeutung der Industrie für Deutschland und Bayern | 2 |
| 1.2 | Die Struktur der deutschen und bayerischen Industrie | 2 |
| 1.3 | Der Industriestandort Bayern | 3 |
| 2 | Die mittelfristigen Trends | 4 |
| 2.1 | Nachfrage nach Industriegütern | 4 |
| 2.2 | Industrielle Wertschöpfungsketten | 4 |
| 2.3 | Demografische Entwicklung | 5 |
| 2.4 | Digitalisierung | 5 |
| 2.5 | Hybride Wertschöpfung | 6 |
| 2.6 | Zukunftstechnologien | 6 |
| 2.7 | Wettbewerbsfaktoren | 6 |
| 3 | Position der vbw | 9 |
| 3.1 | Auf eine starke Industrie als Basis für Wachstum und Beschäftigung setzen | 9 |
| 3.2 | Den Strukturwandel mit und in der Industrie bewältigen | 9 |
| 3.3 | Auf F+E und Innovationen setzen | 10 |
| 3.4 | Die Potenziale der Digitalisierung nutzen | 10 |
| 3.5 | Produktportfolio auf globale Megatrends ausrichten | 11 |
| 3.6 | Die Exportstrategie und die Erschließung neuer Märkte fortsetzen | 12 |
| 3.7 | Auf offene Märkte und Freihandel setzen | 12 |
| 3.8 | Die Internationalisierung der Wertschöpfungsketten offensiv angehen | 13 |
| 3.9 3.9.1 | Die Standortfaktoren kontinuierlich verbessern Arbeitskosten begrenzen | 13 13 |



| 3.9.2 | Fachkräftebedarf sichern | 14 |
|----------|--|----|
| 3.9.3 | Verfügbarkeit von Energie sichern und Kosten begrenzen | 14 |
| 3.9.4 | Infrastruktur qualitativ und quantitativ verbessern | 14 |
| 3.9.5 | Regulierung begrenzen und Flexibilität sichern | 15 |
| 3.9.6 | Forschung und Entwicklung fördern | 16 |
| 3.9.7 | Steuersystem vereinfachen und Erhöhungen vermeiden | 16 |
| | | |
| Ansprech | hnartner / Impressum | 17 |



Position auf einen Blick

Position auf einen Blick

Die vbw setzt auf eine starke Industrie als Wachstums- und Beschäftigungsmotor unserer gesamten Volkswirtschaft

Die Industrie bildet zusammen mit dem Dienstleistungsverbund das Fundament der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Deutschlands und Bayerns. Sie hat ein überdurchschnittlich hohes Gewicht und ist damit die unverzichtbare Basis des Erfolgs unserer gesamten Volkswirtschaft, denn sie schafft Wertschöpfung und Beschäftigung auch in anderen Wirtschaftszweigen.

Die Industrie ist kein Auslaufmodell. Die weltweite Nachfrage nach Industriegütern wird weiter zunehmen, was der bayerischen Industrie weiterhin Absatzmöglichkeiten eröffnet. Dazu müssen sich die Unternehmen aber dem sich ändernden Wettbewerbsumfeld, den technologischen Entwicklungen und den sonstigen Trends und Herausforderungen stellen.

Die vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. setzt auf eine leistungsstarke und wettbewerbsfähige Industrie als Basis für Wachstum und Wohlstand für unsere gesamte Wirtschaft und Gesellschaft. Damit Bayern auch in Zukunft ein erfolgreicher Industriestandort ist, an dem Wertschöpfung und Beschäftigung generiert wird, stehen Unternehmen und Arbeitnehmer ebenso in der Verantwortung wie Gesetzgeber und Tarifparteien.

Konkret geht es darum,

- den Strukturwandel mit und in der Industrie zu bewältigen,
- auf Forschung und Entwicklung sowie Innovationen zu setzen,
- die Potenziale der Digitalisierung zu nutzen,
- die Produktportfolios auf die globalen Megatrends auszurichten,
- die Exportstrategie und die Erschließung neuer Märkte fortzusetzen,
- auf offene Märkte und Freihandel zu setzen,
- die Internationalisierung der Wertschöpfungsketten offensiv anzugehen.

Daneben müssen die allgemeinen Standortfaktoren gestärkt und verbessert werden. Dazu zählen insbesondere die Begrenzung der Arbeitskosten, die Sicherung des Fachkräftebedarfs, die Verfügbarkeit von Energie zu wettbewerbsfähigen Kosten, die qualitative und quantitative Verbesserung der Verkehrs-, Bildungs- und digitalen Infrastruktur, die Begrenzung der Regulierung und Sicherung der Flexibilität, die Förderung von Forschung und Entwicklung sowie die Vereinfachung des Steuersystems bei gleichzeitiger Vermeidung von Steuererhöhungen.

Für die vbw steht fest: Industrie hat Zukunft – Industrie ist Zukunft!



Die Industrie in Deutschland und Bayern

1 Die Industrie in Deutschland und Bayern

Starke Industrie, starker Standort

1.1 Die Bedeutung der Industrie für Deutschland und Bayern

Die Industrie bildet zusammen mit dem Dienstleistungsverbund das Fundament der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit Deutschlands und Bayerns. Sie hat ein überdurchschnittlich hohes Gewicht und ist damit die unverzichtbare Basis des Erfolgs unserer gesamten Volkswirtschaft.

- Im Jahr 2017 wurden 25,7 Prozent der deutschen Bruttowertschöpfung in der Industrie erwirtschaftet.
- Mit 8,2 Millionen Personen waren 18,5 Prozent aller Erwerbstätigen in der Industrie tätig.
- In Bayern hat die Industrie ein noch größeres Gewicht. Der Wertschöpfungsanteil lag
 2017 bei 27,2 Prozent, der Anteil der Erwerbstätigen bei 20,5 Prozent.
- Auf die Industrie entfallen 85 Prozent der Exporte und knapp 90 Prozent der F+E Ausgaben.

Noch klarer wird die Bedeutung der Industrie für Deutschland und Bayern im internationalen Vergleich. Innerhalb der Europäischen Union betrug der Anteil der Industrieproduktion an der EU-Wertschöpfung im Jahr 2017 rund 16 Prozent. Nur wenige Länder Asiens – unter anderem China und Südkorea – haben einen höheren Industrieanteil an der Wertschöpfung als Bayern. Zudem konnten sich Deutschland und Bayern dem De-Industrialisierungsprozess, der in fast allen Industrienationen stattgefunden hat, entziehen: Seit dem Jahr 2000 sank der industrielle Wertschöpfungsanteil in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften um fast vier Prozentpunkte. Die bayerische Industrie hingegen konnte ihren Anteil um fast drei Prozentpunkte erhöhen; bundesweit blieb der Wertschöpfungsanteil der Industrie konstant.

Die Stärke der heimischen Industrie zahlt sich aus. Trotz der Verschiebung der globalen industriellen Wertschöpfung von den Industrieländern hin zu den Schwellenländern konnten Deutschland und der Freistaat ihre Positionen halten. Der Anteil der Industrieländer an der weltweiten industriellen Produktion sank von 80,1 Prozent im Jahr 2000 auf 53,6 Prozent im Jahr 2016. Der Anteil Deutschlands und Bayerns blieb im gesamten Zeitraum relativ stabil bei rund acht bzw. knapp eineinhalb Prozent.

1.2 Die Struktur der deutschen und bayerischen Industrie

Deutschlandweit waren 2017 mehr als 6,9 Millionen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in der Industrie beschäftigt. Sie erwirtschafteten einen Umsatz von fast 1.900 Milliarden Euro. Mit einem Beschäftigtenanteil von 16,8 Prozent ist der Maschinenbau die größte



Die Industrie in Deutschland und Bayern

Industriebranche bundesweit, gefolgt von der Automobil- und Zulieferindustrie (13,5 Prozent) und den Herstellern von Metallerzeugnissen (10,9 Prozent). Auf das Ernährungsgewerbe entfallen 8,6 Prozent der Beschäftigten, auf die Chemie- und Pharmaindustrie 7,2 Prozent.

In den bayerischen Industrieunternehmen waren 2017 fast 1,3 Millionen Personen beschäftigt, das sind 20,7 Prozent aller Industriebeschäftigten in Deutschland. Es wurde ein Umsatz von 369 Milliarden Euro erwirtschaftet, über 53 Prozent davon im Ausland.

Die größte Branche ist im Freistaat der Maschinenbau, dort sind über 17 Prozent aller Industriebeschäftigten Bayerns tätig. Fast 16 Prozent der Beschäftigten entfallen auf den Straßenfahrzeugbau, ebenso viele auf die Elektro- und Elektronikindustrie. Ca. jeder elfte Industriebeschäftigte ist im Ernährungsgewerbe tätig.

Die bayerische Industrie ist flächendeckend stark aufgestellt. Der absolut größte Anteil entfällt auf Oberbayern, wo 28 Prozent aller Industriebeschäftigten tätig sind und 38 Prozent des Umsatzes erwirtschaftet werden. Das relative Gewicht der Industrie ist in Oberbayern hingegen unterdurchschnittlich, der Anteil an der gesamten oberbayerischen Wertschöpfung beträgt 24,2 Prozent. Die höchsten Wertschöpfungsanteile hat die Industrie in der Oberpfalz mit 32,1 Prozent und in Niederbayern mit 31,7 Prozent.

1.3 Der Industriestandort Bayern

Bayern ist ein industrieller Spitzenstandort. Im vom IW Köln jährlich durchgeführten internationalen Vergleich der Industriestandorte belegte der Freistaat im Niveau-Ranking zuletzt den vierten Platz. In fünf von sechs Kategorien liegt der Freistaat unter den TOP 10. Die bedeutendsten Stärken hat der Freistaat in den Bereichen Staat (v. a. wirtschaftliche Freiheit, Ordnungsrahmen), Markt (v. a. Industrie-Dienstleistungsverbund, breite Wertschöpfungskette) und Infrastruktur. Der entscheidende Standortnachteil des Freistaats ist das Kostenniveau. Hier liegt Bayern auf Rang 40 von 45 untersuchten Staaten. Die schlechte Platzierung resultiert aus den hohen Arbeits-, Energie- und Treibstoffkosten.

Deutschland insgesamt ist knapp hinter dem Freistaat auf Rang 5 platziert. Zu den Stärken zählen ebenfalls die Kategorien Wissen und Markt sowie der Bereich Infrastruktur. Den größten Nachteil bilden auch bundesweit die hohen Kosten am Standort.

Doch diese Spitzenplatzierung ist kein Selbstläufer. Die zunehmende Internationalisierung der Wertschöpfungsketten und der immer intensivere globale Wettbewerb führen dazu, dass der Industriestandort Deutschland und Bayern trotz der guten Qualität an Bedeutung verliert. Im Freistaat stieg das Bruttoanlagevermögen von 1995 bis 2013 um das 1,4-Fache, im Ausland jedoch um mehr als das Fünffache. Die zunehmenden Investitionen im Ausland verdrängen zwar nicht unmittelbar Wertschöpfung im Inland, aber neue Investitionen im Inland unterbleiben. Der Bedeutungsverlust des heimischen Industriestandorts und die Verlagerung von Wertschöpfung ins Ausland sind ein schleichender Prozess. Dieser setzt sich den Unternehmensplänen zufolge fort.



2 Die mittelfristigen Trends

Rahmenbedingungen für die künftige industrielle Entwicklung

Die Industrie ist kein Auslaufmodell. Die weltweite Nachfrage nach Industriegütern wird weiter zunehmen, was der bayerischen Industrie weiterhin Absatzmöglichkeiten eröffnet. Dazu müssen sich die Unternehmen aber dem sich ändernden Wettbewerbsumfeld, den technologischen Entwicklungen und sonstigen Trends stellen. Folgende Faktoren und Trends werden die industrielle Entwicklung der kommenden Jahre beeinflussen.

2.1 Nachfrage nach Industriegütern

Die globale Nachfrage nach Industriegütern wird weiter zunehmen, wenn auch weniger dynamisch als in den zurückliegenden Jahren. Laut der vbw Studie *Industriestandort Deutschland und Bayern 2030* wird die entsprechende Nachfrage aus den Industrieländern bis zum Jahr 2030 um 2,5 Prozent pro Jahr zunehmen, die Nachfrage aus den Schwellenländern um 4 Prozent. In den zurückliegenden 15 Jahren lagen die jahresdurchschnittlichen Zuwachsraten bei 3 bzw. 9 Prozent. Überdurchschnittlich wird die Nachfrage aus China, Indien, Südkorea und Mexiko steigen. In der Folge wird China bis 2030 das wichtigste Abnehmerland von deutschen Industrieprodukten sein, gefolgt von den traditionellen Ländern USA, Frankreich, Niederlande und UK.

Auf Branchenebene ist das größte Wachstum weltweit in den Bereichen Textil, Metallerzeugung, elektrische Ausrüstungen, Chemie, Elektronik und Maschinenbau zu erwarten. Volumenmäßig spielen auch die Nahrungsmittelindustrie und der Kraftwagenbau eine wichtige Rolle. Letzterer wird auch leicht überdurchschnittlich wachsen.

2.2 Industrielle Wertschöpfungsketten

Der Trend zur Zerlegung der Wertschöpfungsketten geht weiter. Dabei gewinnen Vorleistungen aus dem Dienstleistungssektor zunehmend an Bedeutung. Ihr Anteil an den gesamten Vorleistungen der Industrie wird von heute gut 40 auf 45 Prozent steigen und damit den Anteil der intra-industriellen Vorleistungen von 46 Prozent fast erreichen. Vor allem die Bereiche IT-Dienstleistungen, unternehmensnahe Dienstleistungen sowie Handel und Reparatur von Kraftwagen gewinnen an Bedeutung.

Die Internationalisierung der Wertschöpfungsketten wird sich ebenfalls fortsetzen. Sie wird sich nur moderat intensivieren, der Anteil der importierten Vorleistungen der heimischen Industrie wird leicht von 25 auf 27 Prozent steigen. Es wird aber zu regionalen Verschiebungen kommen. Die asiatischen Länder gewinnen zunehmend an Bedeutung als Lieferländer. Dies geht zu Lasten Westeuropas, wenngleich dies auch weiterhin die wichtigste Lieferregion sein wird. Der Anteil der MOE-Staaten, der bis 2015 gestiegen ist, wird



weitgehend stabil bleiben. Gleiches gilt für Nordamerika, dessen Anteil in den letzten Jahren gesunken ist.

2.3 Demografische Entwicklung

Die demografische Entwicklung stellt eine große Herausforderung für unsere Industrie dar. Dem Report *Wirtschaft 2045* zufolge wird die Bevölkerung in Deutschland dank der Zuwanderung noch bis zum Jahr 2021 zunehmen und anschließend zurückgehen. Das gravierendere Problem ist aber die Alterung der Bevölkerung und damit das rückläufige Erwerbspersonenpotenzial. Das Median-Alter der Bevölkerung wird von heute 45,8 Jahre auf 49,5 Jahre im Jahr 2045 steigen. Der Altenquotient (Verhältnis der über 65-Jährigen zu den 20-bis 64-Jährigen) wird von derzeit 34,7 Prozent auf 54,0 Prozent zulegen.

In Bayern stellt sich die demografische Entwicklung besser dar als bundesweit. Erst ab Anfang der 2030er-Jahre wird die Bevölkerung zurückgehen. Zwar altert auch die bayerische Bevölkerung, aber langsamer als auf Bundesebene. Der Anteil der über 65-Jährigen wird in Bayern von heute 20 Prozent auf 29 Prozent im Jahr 2045 ansteigen. Die Erwerbsbevölkerung wird von aktuell 8,5 Millionen Personen bis 2020 auf ca. 8,7 Millionen zunehmen und dann bis 2045 auf 8,0 Millionen sinken.

2.4 Digitalisierung

Einer der wichtigsten, wenn nicht gar der entscheidende Einflussfaktor der künftigen Entwicklung der Industrie ist die Digitalisierung. Bereits in den vergangenen Jahren ist der Digitalisierungsgrad in allen Branchen spürbar gestiegen. Die meisten Industriebranchen haben auf der Prozessebene einen deutlich höheren Digitalisierungsgrad als auf der Produktebene. Darin kommt zum Ausdruck, dass die Unternehmen digitalisierte Vorprodukte, Produktionsanlagen oder Dienstleistungen nutzen, um Produkte und Prozesse zu optimieren.

Die Digitalisierung hat das Potenzial zu grundlegenden Strukturveränderungen der Industrie. Die unter dem Schlagwort "Industrie 4.0" beschriebenen Entwicklungen verändern Produktionsprozesse und Wertschöpfungsketten. Es entstehen neue Geschäftsmodelle und Produkte. Neue, übergreifende Querschnittsbranchen entwickeln sich, in denen physische Produkte und Dienstleistungen ebenso vernetzt werden wie verschiedene Anbieter gleicher oder unterschiedlicher Ebenen der Wertschöpfungskette.

Ein ganz entscheidender Trend der Digitalisierung ist Big Data, also das Speichern, Verarbeiten und Analysieren immens großer Datenmengen. Big Data ist der Schlüssel zur Entwicklung innovativer hybrider Geschäftsmodelle quer durch Branchen und Technologiefelder. Big-Data-Technologien und -Anwendungen haben ein hohes Zukunftspotenzial – in Wirtschaft und Wissenschaft, aber auch in der öffentlichen Verwaltung und im privaten Leben.



2.5 Hybride Wertschöpfung

Der Trend zur so genannten hybriden Wertschöpfung, also der Bündelung von Industriewaren und Dienstleistungen, besteht schon länger, wird sich aber fortsetzen und intensivieren – nicht zuletzt im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung. Laut unserer Studie *Hybride Geschäftsmodelle – als Lösungsanbieter zum Erfolg* ist der Anteil von bayerischen Unternehmen mit hybriden Geschäftsmodellen seit 2011 um fast zehn Prozentpunkte auf 25 Prozent gestiegen.

Treiber dieses Trends sind sowohl die technologische Entwicklung als auch veränderte Kundenanforderungen, für die ein bestimmter Nutzen und nicht der reale Besitz im Vordergrund steht. Das Spektrum der hybriden Wertschöpfung beginnt bei produktionsnahen Dienstleistungen wie Montage, Wartung oder Logistik, reicht aber viel weiter von der Finanzierungsphase über Beratungsleistungen in der Entwicklungsphase bis hin zu laufenden Optimierungen im Betrieb und Entsorgungslösungen.

2.6 Zukunftstechnologien

Die für Bayern mit Abstand wichtigsten Branchen sind der Kraftfahrzeug- und Maschinenbau. Diese Industriebranchen werden auch in Zukunft von Bedeutung sein. Doch der technologische Wandel rückt noch weitere Branchen in den Fokus. Der Zukunftsrat der bayerischen Wirtschaft hat zehn Technologiefelder identifiziert, deren Entwicklungen die bayerische Wirtschaft und insbesondere die Industrie in den nächsten fünf bis zehn Jahren maßgeblich prägen werden. Informations- und Kommunikations- (IKT) sowie Werkstoff- und Biotechnologien sind Basistechnologien, welche die anderen Technologiefelder, namentlich Produktionstechnologien, intelligente Verkehrssysteme, Energietechnologien, Medizintechnik, Nanotechnologie, Luft- und Raumfahrt sowie Ernährungs- und Lebensmitteltechnologie, stark beeinflussen.

Besonders die IKT wirkt mit ihren kurzen Innovationszyklen als "Taktgeber". Die Informations- und Kommunikationstechnologien und der mit ihnen verbundene Prozess der Digitalisierung durchdringen alle Technologie-, Arbeits- und Lebensbereiche und bringen drastische, teilweise disruptive Veränderungen mit sich.

2.7 Wettbewerbsfaktoren

Um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen, ist ein massiver Ausbau der digitalen Infrastruktur unumgänglich. Aber auch die Bedeutung der "klassischen" Infrastruktur, also des Verkehrsnetzes wird in Bayern zunehmen, nicht zuletzt wegen der zunehmenden Integration der MOE-Staaten in die Weltwirtschaft. Für exportorientierte Unternehmen wird der Zugang zu internationalen Flug- und Seehäfen immer wichtiger. Für Gütertransporte innerhalb Deutschlands bleibt die Straße der zentrale Verkehrsweg. Durch intelligente Logistiksysteme kann die Auslastung des Straßennetzes gesenkt werden.



Die Bildungs- und Forschungsinfrastruktur steht ebenfalls vor großen Herausforderungen. Bildungseinrichtungen müssen sich auf die geburtenschwächeren Jahrgänge einstellen. Zudem müssen die Bildungsinhalte auf die fortschreitende Technologisierung und Digitalisierung angepasst werden.

In Folge der unter 2.3 beschriebenen Verknappung des Arbeitskräfteangebots sind mittelfristig stärkere Lohnsteigerungen zu befürchten. Die Lohnstückkostenposition Deutschlands wird gegenüber den anderen EU-Ländern weitgehend stabil bleiben. In den USA werden die Lohnstückkosten etwas langsamer steigen, in Südkorea und in den MOE-Staaten etwas schneller. Deutlich stärkere Lohnstückkostenerhöhungen als in Deutschland wird es in den BRIC-Staaten geben.

Die generelle Verfügbarkeit von Energie in Deutschland und Bayern ist im Wesentlichen gesichert. Die Kosten jedoch werden steigen – je nach Energieträger und betroffener Branche in unterschiedlichem Maße. Bei den Preisen für fossile Energieträger ist von einer dauerhaften Volatilität auszugehen. Die Strompreise werden längerfristig steigen. Bis etwa 2020 ist hierfür der Anstieg der EEG-Umlage verantwortlich, danach wird eine Zunahme der Großhandelspreise erwartet.



3 Position der vbw

Industrie hat Zukunft - Industrie ist Zukunft

Die vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V. setzt auf eine leistungsstarke und wettbewerbsfähige Industrie als Basis für Wachstum und Wohlstand für unsere gesamte Wirtschaft und Gesellschaft. Damit Bayern auch in Zukunft ein erfolgreicher Industriestandort ist, an dem Wertschöpfung und Beschäftigung generiert wird, müssen sich Unternehmen und Arbeitnehmer ebenso wie Gesetzgeber und Tarifparteien den Trends und Herausforderungen stellen.

3.1 Auf eine starke Industrie als Basis für Wachstum und Beschäftigung setzen

Die Industrie ist das Fundament der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der gesamten Volkswirtschaft. Sie sorgt auch in anderen Branchen für Wachstum und Beschäftigung. Zum einen direkt, weil die Industrie ein wichtiger Kunde von Dienstleistungsunternehmen und Handwerksbetrieben ist: Die Industrie bezieht mehr Vorleistungen aus anderen Wirtschaftszweigen als sie dorthin liefert. Zum anderen indirekt, weil die Industriebeschäftigten ebenfalls Kunden von Handwerkern und Dienstleistern sind.

Die Bedeutung der Industrie als Abnehmerbranche nimmt stetig zu, vor allem für den Dienstleistungssektor. Sein Anteil an den Vorleistungsbezügen der Industrie wird von heute 40 auf 45 Prozent im Jahr 2030 steigen. Dann wird auf zwei Erwerbstätige in der Industrie ein Erwerbstätiger aus anderen Branchen kommen, dessen Arbeitsplatz direkt von der Nachfrage seitens der Industrie abhängig ist.

Die Industrie ist zudem die Lokomotive für Forschung und Entwicklung. Fast 90 Prozent der privaten F+E Ausgaben in Bayern entfallen auf Industrieunternehmen. Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen den F+E Aufwendungen einer Volkswirtschaft und ihrem Wirtschaftswachstum. Auch der Außenhandel ist ein wichtiger Wachstumstreiber. 85 Prozent der bayerischen Exporte sind Industrieprodukte.

3.2 Den Strukturwandel mit und in der Industrie bewältigen

Das Setzen auf die Industrie als Leitbranche und Wachstumsmotor bedeutet nicht, dass der Strukturwandel gebremst werden soll. Die Tertiärisierung der Wirtschaft schreitet voran. Dieser Strukturwandel kann und soll nicht aufgehalten werden. Das Erfolgsrezept besteht vielmehr darin, den strukturellen Wandel zu mehr Dienstleistungen nicht gegen, sondern mit und in der Industrie zu gestalten. Ziel ist eine wissensbasierte Produktionsgesellschaft.



Für die Unternehmen bedeutet das, verstärkt auf den Industrie-Dienstleistungsverbund bzw. die so genannte hybride Wertschöpfung zu setzen. Unsere Studie *Hybride Geschäftsmodelle als Lösungsanbieter zum Erfolg* aus dem Jahr 2015 zeigt, dass Industriebetriebe, die eng im Verbund mit Dienstleistungsunternehmen arbeiten bzw. unternehmensintern auf ein hybrides Geschäftsmodell mit Industrieprodukt und begleitendem Service setzen, wirtschaftlich erfolgreicher sind als andere. Der Studie zufolge sind knapp 25 Prozent der bayerischen Industrieunternehmen als hybrid zu bezeichnen. Das ist eine Steigerung um fast zehn Prozentpunkte seit 2011.

3.3 Auf F+E und Innovationen setzen

Die Unternehmen müssen kontinuierlich in Forschung und Entwicklung sowie in Produktund Prozessinnovationen investieren. Untersuchungen des IW Köln zeigen, dass forschende und innovative Unternehmen einen überdurchschnittlichen wirtschaftlichen Erfolg aufweisen. Aktive Forscher und Innovatoren sind dabei noch erfolgreicher als Unternehmen, die rein kundengetrieben forschen, entwickeln und innovieren.

Verschiedene Studien zeigen, dass der Verlagerungstrend bei Forschung und Entwicklung deutlich schwächer ausgeprägt ist als bei der Produktion. Zudem kann F+E dazu beitragen, auch Wertschöpfung im Inland zu halten. Der globale Produktionsanteil Deutschlands liegt bei forschungsintensiven Branchen bei gut zwölf Prozent, in forschungsarmen Bereichen hingegen bei weniger als zehn Prozent.

Die Ausgaben für F+E müssen weiter steigen. Auf Bundesebene entwickeln sie sich auf das durch die Lissabon-Strategie der EU vorgegebene Ziel hin, die F+E Ausgaben auf drei Prozent des BIP zu erhöhen – 2014 lagen sie bei 2,85 Prozent. In Bayern hingegen strebt der Pakt für Innovationen bis 2020 eine Steigerung auf 3,6 Prozent des BIP an, bislang sind 3,16 Prozent erreicht. Um die weitere Entwicklung abzusichern und mit anderen Ländern mit höheren F+E Quoten Schritt zu halten, ist die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung dringend geboten, die nicht auf bestimmte Unternehmensgrößen beschränkt sein darf. Darüber hinaus kann die Politik insbesondere die kleinen und mittelgroßen Unternehmen durch die Organisation eines effizienten Wissens- und Technologietransfers mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen unterstützen.

3.4 Die Potenziale der Digitalisierung nutzen

Die Digitalisierung ist der entscheidende Megatrend der kommenden Jahre. Sie bietet sowohl für einzelne Unternehmen als auch für die gesamte Volkswirtschaft enorme Potenziale. Schon heute liegt der Wertschöpfungsanteil von digitalen Produkten und Dienstleistungen bei rund 12 Prozent.

Für reife Volkswirtschaften wie Bayern mit einem hohen Kapitalstock und einem schrumpfenden Erwerbspersonenpotenzial verbleibt als einziger langfristiger Wachstumstreiber der technische Fortschritt. Das zentrale Element ist hier die Digitalisierung. Nach unserer



Studie Digitalisierung als Rahmenbedingung für Wachstum war die zunehmende Digitalisierung im Untersuchungszeitraum 1996 bis 2014 für 0,5 Prozentpunkte des jahresdurchschnittlichen Wachstums der Bruttowertschöpfung in Bayern verantwortlich. Dieser Effekt wird sich verstärkt fortsetzen. Nur mit einer konsequenten Umsetzung der Digitalisierung in allen Bereichen werden wir auf Dauer das Wachstum erzielen können, das zur Sicherung von Beschäftigung und Wohlstand notwendig ist.

Jedes Unternehmen muss seine eigene Digitalisierungsstrategie finden und umsetzen. Es gilt, Produktportfolio, Produktionsprozesse, Verwaltungs- und Organisationsstrukturen sowie Geschäftsmodelle neu zu denken. In allen Bereichen müssen die Potenziale identifiziert werden, die die Digitalisierung bietet.

Alle Standortfaktoren sind speziell im Hinblick auf die Digitalisierung zu optimieren, vor allem die Bereiche Infrastruktur, Bildung und Rechtsrahmen. Durch die Förderung von Start-Ups und die Ansiedlung etablierter IT-Unternehmen ist ein erfolgreicher Strukturmix anzustreben. Notwendig sind branchenübergreifende Cluster, mehr Interdisziplinarität und Unternehmergeist in der Wissenschaft und mehr Kooperationen zwischen Unternehmen sowie zwischen Unternehmen und Wissenschaft.

Insbesondere ist es erforderlich, dass der Staat in Kooperation mit einschlägig ausgewiesenen Sachverständigen aus Wissenschaft und Praxis eine Big-Data-Strategie entwickelt. Auf dieser Grundlage sind wesentliche, die Gesellschaft im Ganzen berührende Fragen bei Bedarf gesetzlich zu regeln. Impulse hierzu müssen auch aus Bayern gesetzt werden.

3.5 Produktportfolio auf globale Megatrends ausrichten

Die Unternehmen müssen ihr Produktportfolio kontinuierlich auf die Herausforderungen der globalen Megatrends der Zukunft ausrichten. Infolge des Aufholprozesses der Entwicklungs- und Schwellenländer, der zunehmenden Urbanisierung, des Klimawandels und der Ressourcenknappheit sowie anderer Trends werden vor allem folgende Märkte an Bedeutung gewinnen:

- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Umweltschutz und -technologien
- Ressourcenschonende Produkte und Prozesse
- Ver- und Entsorgungsinfrastruktur
- Nachrichteninfrastruktur
- Verkehr und Mobilität
- Biotechnologie
- Mikroelektronik
- Sicherheit
- Gesundheit und Medizin
- Life Science



Viele dieser Trends finden vor allem in den Emerging Markets statt. Umso wichtiger ist die bereits erwähnte stärkere Erschließung dieser Länder als Exportmärkte. Aber auch für den inländischen Markt bieten neue Innovationsfelder - wie etwa das automatisierte Fahren - Expansionsmöglichkeiten für bayerische Firmen. Vor allem hier müssen Gesetzgeber und Politik den Rechtsrahmen so adaptieren, sodass der Transfer von der Innovation zur praxistauglichen Lösung ermöglicht wird. Um das Know-how für die diversen Megatrends zu bündeln, sind Unternehmenskooperationen und die Bildung von Clustern sinnvoll.

3.6 Die Exportstrategie und die Erschließung neuer Märkte fortsetzen

Gerade vergleichsweise kleine Volkswirtschaften wie Bayern sind auf den Außenhandel angewiesen, um nachhaltig Wachstum zu generieren. Die weltweite Nachfrage nach Industriegütern wird weiter zunehmen. Um von diesem Wachstum zu profitieren, müssen wir an unserem Exportmodell festhalten. Zwar ist unsere heimische Industrie insgesamt gut auf den Weltmärkten vertreten, doch nach wie vor sind vor allem kleine und mittelständische Unternehmen zu sehr auf den Inlandsmarkt fokussiert. Diese Firmen müssen sich über den Export neue Absatzmöglichkeiten und damit Wachstumsperspektiven eröffnen.

Es müssen verstärkt die Schwellenländer "aus der zweiten Reihe" als Absatzmärkte erschlossen werden – also Staaten wie z. B. Indonesien, Vietnam, Iran, Chile oder Peru. Dort sind die größten Wachstumspotenziale zu erwarten. Gleichzeitig dürfen aber die angestammten Märkte nicht aus dem Fokus geraten. Wichtigster Absatzmarkt bayerischer Exporte sind nach wie vor die USA, über die Hälfte unserer Exporte fließen in die EU. Diese traditionellen Märkte werden auch in Zukunft von großer Bedeutung für unsere Industrie sein.

3.7 Auf offene Märkte und Freihandel setzen

Gerade in der heutigen Zeit gilt es, protektionistischen Entwicklungen im Ausland entschieden entgegen zu treten und weiter auf Freihandel zu setzen. Eine internationalisierte Wirtschaft wie Deutschland und Bayern braucht offene Märkte. Unsere Exportorientierung schafft Wachstum und Beschäftigung, durch die Internationalisierung der Wertschöpfungsketten stärken unsere Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit. In diesem Zusammenhang ist es auch von zentraler Bedeutung, dass die anstehenden Brexit-Verhandlungen schnellstmöglich für Rechtssicherheit in Bezug auf die transnationalen Beziehungen zwischen dem Vereinigten Königreich und der EU sorgen.

Die Bundesregierung muss sich für eine weitere Handelsliberalisierung einsetzen. Dazu gehören insbesondere der weltweite Abbau von Handelshemmnissen, die Stärkung und Weiterentwicklung der Welthandelsorganisation WTO, Fortschritte beim Abschluss von bilateralen und multilateralen Wirtschaftspartnerschaftsabkommen, eine Verbesserung des Investitionsschutzes, ein stärkerer Schutz des geistigen Eigentums und internationaler Handels- und Logistikketten sowie eine Vereinfachung und Harmonisierung von präferenziellen Ursprungsregeln.



3.8 Die Internationalisierung der Wertschöpfungsketten offensiv angehen

Die internationale Zerlegung der Wertschöpfungsketten bringt Vorteile. Indem unsere heimischen Industrieunternehmen Teile der Wertschöpfung an kostengünstigeren Standorten produzieren oder von dort beziehen, erhöhen sie ihre Wettbewerbsfähigkeit und können somit auch ihre Wertschöpfung im Inland steigern. Eine Studie des Centre for Research and Analysis of Migration kommt ebenso wie der Strukturbericht des IW Köln zum Ergebnis, dass trotz des immer höheren Anteils importierter Vorleistungen die gesamte durch den Export induzierte Wertschöpfung in Deutschland in den letzten Jahren spürbar gestiegen ist.

Der Trend zur Internationalisierung der Wertschöpfungsketten wird sich fortsetzen. Unserer Studie *Industriestandort Deutschland und Bayern 2030* zufolge wird der Anteil an importierten Vorleistungen nur moderat zunehmen. Es wird aber zu regionalen Verschiebungen kommen. Die asiatischen Länder gewinnen zunehmend an Bedeutung als Lieferländer, was vor allem zu Lasten Westeuropas geht.

Die Internationalisierung der Wertschöpfungsketten darf aus unserer Sicht aber keine Einbahnstraße sein. Unser Industriestandort muss auch in Zukunft attraktiv genug sein, dass auch ausländische Unternehmen im Zuge der Zerlegung ihrer Wertschöpfungsketten in Bayern investieren.

3.9 Die Standortfaktoren kontinuierlich verbessern

Es ist eine Daueraufgabe, die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Standorts und der Unternehmen zu stärken und zu verbessern. In unserer Studie *Industrielle Standortqualität Bayerns: Internationaler Vergleich der Dynamik* konnte ein klar positiver Zusammenhang zwischen der Entwicklung der industriellen Standortqualität und dem Wachstum der industriellen Bruttowertschöpfung festgestellt werden.

Aufgabe von Regierung und Gesetzgeber, aber auch der Tarifparteien ist es, für verlässliche Rahmenbedingungen in allen wirtschaftspolitischen Bereichen zu sorgen, die eine rentable Wertschöpfung am Standort Bayern ermöglichen. Konkret sind insbesondere die folgenden Aspekte von Bedeutung:

3.9.1 Arbeitskosten begrenzen

Tarifparteien und Gesetzgeber müssen dafür sorgen, den Arbeitskostennachteil Deutschlands nicht weiter zu erhöhen, sondern mittelfristig abzubauen. Im Jahr 2016 lagen die Arbeitskosten in der westdeutschen Industrie bei 42 Euro pro Stunde, das waren die sechsthöchsten weltweit. Die Personalkosten sind eines der wenigen regional variablen Kostenelemente und somit wesentlich entscheidend für die Frage, wo industrielle Wertschöpfung stattfindet und wo Beschäftigung generiert wird. Die tariflichen Lohnerhöhungen müssen dauerhaft moderat bleiben und sich am gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritt



orientieren. Außerdem muss die Lohnzusatzkostenquote stabilisiert und mittelfristig gesenkt werden, vor allem über die Beiträge zur Sozialversicherung. Dem Nachteil des hohen Kostenniveaus muss durch mehr Flexibilität beim Entgelt ebenso wie bei Arbeitszeit, Personaleinsatz und Wertschöpfung entgegengewirkt werden.

3.9.2 Fachkräftebedarf sichern

Die Industrie ist auf ein ausreichendes Angebot an qualifizierten Fachkräften angewiesen. Maßnahmen zur Fachkräftesicherung müssen daher weiterhin hohe politische Priorität haben. Die vbw hat mit *Wir für Bayern – Aktionsprogramm Fachkräftesicherung* ein integriertes Gesamtkonzept zur Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs aufgelegt, welches fünf Bausteine enthält. Um die Verfügbarkeit von Fachkräften zu sichern muss einerseits das inländische Arbeitskräftepotenzial stärker erschlossen werden. Hierzu gehören die Verbesserung der Arbeitsmarktchancen durch Qualifizierung und Weiterbildung, die Erhöhung der Erwerbsbeteiligung vor allem von Frauen, eine breite Bildungsoffensive sowie eine Verlängerung der Wochen- und Lebensarbeitszeiten. Auch die Potenziale Älterer müssen in Zukunft konsequenter genutzt werden. Neben diesen Ansätzen ist zudem eine gezielte Zuwanderung ausländischer Fachkräfte notwendig. Auch die Eintrittsbarrieren für Flüchtlinge und Asylbewerber in den Arbeitsmarkt müssen abgebaut werden, sodass beispielsweise ein unbürokratischer Einstieg in eine Berufsausbildung ermöglicht wird.

3.9.3 Verfügbarkeit von Energie sichern und Kosten begrenzen

Bund und Länder müssen eine zuverlässige Strom- und Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen für die Unternehmen sicherstellen. Versorgungssicherheit und Netzstabilität sind für Industrieunternehmen von höchster Relevanz. Dabei müssen die Kosten aber ebenfalls im Blick bleiben. Deshalb muss die Energiewende verlässlich und effizient auf Basis eines schlüssigen Gesamtkonzepts umgesetzt werden. Dazu muss ein marktwirtschaftliches Energiemarktdesign entwickelt werden. Die Strompreise müssen eingefroren und mittelfristig auf das Niveau vergleichbarer Wettbewerber abgesenkt werden. Ein Teil der Lösung ist dabei die volle Marktintegration von erneuerbaren Energien und die Abschaffung des EEG. Von besonderer Bedeutung ist zudem der zügige und bedarfsgerechte Netzausbau.

3.9.4 Infrastruktur qualitativ und quantitativ verbessern

Eine leistungsfähige Infrastruktur ist ein elementarer Produktionsfaktor für die Industrie. Von besonderer Bedeutung sind die Verkehrsinfrastruktur, die digitale Infrastruktur und die Bildungsinfrastruktur. In allen Bereichen besteht mehr oder weniger großer Nachholund Modernisierungsbedarf - sowohl qualitativ als auch quantitativ.

Bis 2030 müssen deutschlandweit rund 300 Milliarden Euro Investitionen in den Aus- und Neubau der Verkehrsinfrastruktur investiert werden, damit akute Engpässe behoben



sowie der stetig steigende Güter- und Personenverkehr auch künftig bewältigt werden können. In diesem Zuge ist auch die Elektrifizierung der im Güterverkehr genutzten Eisenbahnstrecken voranzutreiben. Von besonderer Bedeutung für den Industriestandort Bayern ist der Flughafen München, wo der Bau einer dritten Start- und Landebahn dringend erforderlich ist. Insgesamt ist ein verbessertes intermodales Gesamtverkehrssystem vonnöten, in dem sich mit Hilfe verkehrsbezogener Kommunikations-, Leit- und Informationssysteme die Verkehrsträger Straße, Schiene, Schifffahrt und Luftverkehr gegenseitig ergänzen.

Eine hochleistungsfähige digitale Infrastruktur in allen Landesteilen ist die Grundvoraussetzung für die Digitalisierung von Wirtschaft und Industrie. Bayern braucht einen Breitbandausbau, der sich an den Bedarfen der Unternehmen orientiert. Bis zum Jahr 2020 müssen flächendeckend Kommunikationsverbindungen mit 100 MBit/s oder mehr zur Verfügung stehen. Das Breitbandnetz muss stabile Verbindungen ohne Verzögerungszeiten (Latenzen) gewährleisten und somit echtzeitfähig sein. Darüber hinaus sind symmetrische Bandbreiten bei Up- und Download und die Garantie hoher Mindestbandbreiten erforderlich. Neben der Breitbandinfrastruktur muss auch das Mobilfunknetz den Anforderungen der Wirtschaft entsprechen.

Im Bildungsbereich ist Bayern gut positioniert, dennoch gibt es Verbesserungspotenzial. Insbesondere gilt es, auch die Bildungsinfrastruktur auf die Digitalisierung auszurichten. Die Entwicklung digitaler Kompetenzen muss zu einem selbstverständlichen Inhalt im Bildungssystem werden – von der frühkindlichen Bildung über die Schule, die berufliche Bildung, die Hochschule bis zur Weiterbildung. Die Inhalte bestehender Studiengänge aller Fachbereiche sowie die Struktur und die Lehrinhalte der beruflichen Ausbildung sind zu prüfen und wenn nötig anzupassen. Die betriebliche Weiterbildung nimmt bei der lebenslangen Vermittlung digitaler Kompetenzen eine Schlüsselrolle ein.

3.9.5 Regulierung begrenzen und Flexibilität sichern

Die Unternehmen brauchen einen verlässlichen, marktwirtschaftlich ausgerichteten Ordnungsrahmen, der die Belastung durch Regulierung und Bürokratie begrenzt und die notwendige Flexibilität sichert. Dazu gehört unter anderem, das deutsche Arbeitsrecht umfassend zu modernisieren, zu vereinfachen und transparenter zu gestalten, um dadurch die Rechtssicherheit zu erhöhen, Beschäftigungsbarrieren unter anderem im Kündigungsschutz oder in der Teilzeitarbeit zu beseitigen und die Mitbestimmung zu entschlacken.

Zudem müssen die rechtlichen und insbesondere arbeitsrechtlichen Rahmenbedingungen an die Anforderungen der digitalen Wirtschaftswelt angepasst werden. Das Individualarbeitsrecht sowie Arbeitsschutzvorschriften müssen so gestaltet werden, dass sie die Chancen der Digitalisierung nicht blockieren. Auch die gesetzlichen Rahmenbedingungen in anderen Rechtsbereichen müssen dem digitalen Wandel angepasst werden. Erforderlich ist ein Rechtsrahmen, der flexibel genug ist, um technologischen Fortschritt nicht zu behindern, sondern im Gegenteil zu fördern.



Auch im Bereich Forschung und Entwicklung können bestehende Verordnungen und Gesetze innovationshemmend wirken. Nur ein liberaler, innovationsfreundlicher Rechtsrahmen kann die Entwicklungsanreize der Unternehmen unterstützen. Zudem spielt im internationalen Wettbewerb der Faktor Zeit eine wichtige Rolle. Wenn die Unternehmen ihre Innovationen schnell unter Berücksichtigung des geltenden Rechtsrahmens im Inland implementieren, kann dies ein entscheidender Wettbewerbsvorteil gegenüber internationalen Konkurrenten bedeuten.

3.9.6 Forschung und Entwicklung fördern

Die Industrieunternehmen müssen kontinuierlich in Forschung und Entwicklung sowie in Produkt- und Prozessinnovationen investieren. Dafür benötigen sie die entsprechenden Rahmenbedingungen. Die Ausgaben für F+E müssen weiter steigen, die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung, die unabhängig von der Unternehmensgröße gewährt wird, ist dringend geboten. Vor dem Hintergrund der Digitalisierung nimmt die Bedeutung von F+E noch weiter zu. Es ist richtig, dass die Bayerische Staatsregierung die Technologieförderung auf den Prüfstand gestellt hat, um sie an die digitalen Herausforderungen anzupassen. Das vom Freistaat eingerichtete *Zentrum Digitalisierung Bayern* ist zu begrüßen. Weitere Schritte müssen folgen, insbesondere der Aufbau eines Zentrums für künstliche Intelligenz und eines Internet-Instituts.

Für eine erfolgreiche Zukunft des Flächenlandes Bayern sind neben den Einrichtungen zur Spitzenforschung auch auf die regionale Unternehmensstruktur zugeschnittene, gut vernetzte öffentliche Forschungsinfrastrukturen in allen Landesteilen erforderlich.

3.9.7 Steuersystem vereinfachen und Erhöhungen vermeiden

Das deutsche Steuersystem muss einfacher, leistungsfähiger und international wettbewerbsfähiger werden. Auf die Einführung neuer Steuern muss ebenso verzichtet werden wie auf die Erhöhung bestehender Steuern. Zusätzliche Belastungen würden den Wirtschaftsstandort schwächen und sind deshalb nicht hinnehmbar. Die Besteuerung muss so ausgestaltet sein, dass sich Leistung auszahlt und das Investitionsklima für Unternehmen in Deutschland verbessert wird. Der Staat muss mit den heutigen Einnahmen auskommen und durch intelligente Umschichtungen bei den Ausgaben die moderate Absenkung von Steuern in einigen wichtigen Bereichen ermöglichen. Zudem muss auch das Steuersystem die Möglichkeiten der digitalen Transformation nutzen und auf ein digitales Verfahren umgestellt werden.



Ansprechpartner / Impressum

Ansprechpartner / Impressum

Volker Leinweber

Leiter Volkswirtschaft

Telefon 089-551 78-133 Telefax 089-551 78-294

volker.leinweber@vbw-bayern.de

Joshua Wagener

Volkswirtschaft

Telefon 089-551 78-422 Telefax 089-551 78-294

joshua.wagener@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

© vbw Oktober 2018