

Mobilität | Infrastruktur

# Infrastruktur für die Wirtschaft in Mittelfranken 2023

vbw

Position  
Stand: Juni 2023

Die bayerische Wirtschaft



Hinweis

Zitate aus dieser Publikation sind unter Angabe der Quelle zulässig.

## Vorwort

### Gute Standortbedingungen für die Wirtschaft in Mittelfranken

Mittelfränkische Unternehmen sichern den Wohlstand vor Ort und sind oft weltweit erfolgreich. Wichtige Voraussetzungen dafür liefert eine leistungsfähige Infrastruktur, sowohl am Unternehmenssitz als auch an den Wohnorten der Mitarbeiter.

Wir brauchen eine stabile Energieversorgung, bedarfsgerechte Mobilitätsangebote, hochleistungsfähige digitale Netze, eine effektive Verwaltung sowie hervorragende Bildungsinstitutionen und innovative Forschungseinrichtungen. Flexible Betreuungsangebote für Kinder und ältere Menschen sowie eine gute, wohnortnahe Gesundheitsversorgung sind in Zeiten des zunehmenden Arbeitskräfte- und Fachkräftemangels unerlässlich.

Mittelfranken mit der Metropolregion Nürnberg verfügt auf allen genannten Feldern über wertvolle Stärken, aber die Entwicklung von Infrastruktur ist eine Daueraufgabe. Sie muss immer dem Bedarf, den regionalen Gegebenheiten und den Interessen vor Ort Rechnung tragen. Jede Gestaltung von Infrastruktur ist in technischer, planerischer, finanzieller und in politischer Hinsicht eine Herausforderung. Um die Infrastruktur zukunftsfest aufzustellen, muss der Bedarf der Wirtschaft vor Ort berücksichtigt werden. Daraus entwickelt sich eine sinnvolle Gewichtung der Handlungsfelder und Projekte.

Als Beitrag für die politischen und gesellschaftlichen Entscheidungsprozesse nennt unser aktualisiertes Positionspapier konkrete Infrastrukturprojekte, die die Wettbewerbsfähigkeit der mittelfränkischen Unternehmen absichern und die Standortattraktivität des Regierungsbezirks stärken.

Bertram Brossardt  
14. Juni 2023



# Inhalt

<b>Position auf einen Blick</b>	<b>1</b>
<b>1 Standort Mittelfranken</b>	<b>2</b>
1.1 Wirtschaft und Industrie	2
1.2 Demografische Entwicklung	2
<b>2 Energie</b>	<b>4</b>
2.1 Dezentrale Energieversorgung ausbauen	5
2.2 Netzausbau vorantreiben	6
2.3 Möglichkeiten zur Speicherung von Energie entwickeln	6
<b>3 Mobilität</b>	<b>7</b>
3.1 Straßen kapazitätsgerecht entwickeln	7
3.2 Bahnverkehr ausbauen	9
3.3 Binnenwasserstraße ertüchtigen	9
3.4 Schwertransporte erleichtern	10
3.5 ÖPNV stärken, Wohnraumangebot verbessern	10
<b>4 Digitale Netze</b>	<b>12</b>
4.1 Gigabitnetze flächendeckend schaffen	12
4.2 Mobilfunknetze ertüchtigen, 5G-Netze flächendeckend realisieren	13
<b>5 Verwaltung digital und effizient gestalten</b>	<b>15</b>
5.1 Umstellung auf E-Government auch für schlankere Verfahren nutzen	15
5.2 E-Government – regional und kommunal große Unterschiede	16
5.3 Erwartungen der Wirtschaft an die regionale und kommunale Ebene	17
<b>6 Wissen und Innovation</b>	<b>19</b>
6.1 Aufbau der technischen Universität Nürnberg mit Nachdruck verfolgen	19

6.2	Aufbau des Chip-Design-Centers vorantreiben	20
6.3	Medical Valley EMN e.V. ausbauen	20
6.4	F+E Infrastruktur weiter ausbauen	20
6.5	Hochschulen bedarfsgerecht ausbauen	21
6.6	Innovationsinfrastruktur und Technologietransfer fördern	22
6.7	Erwachsenenqualifikation an Hochschulen ausbauen	22
6.8	Flächendeckendes Angebot allgemeinbildender Schulen erhalten und berufsbildende Schulen demografiefest aufstellen	23
6.9	Betreuungsangebote kapazitätsgerecht ausbauen	24
<b>7</b>	<b>Gesundheit</b>	<b>25</b>
7.1	Ärzteversorgung flächendeckend erhalten	25
7.2	Apothekennetz in der Fläche erhalten	27
7.3	Pflegelandschaft nachfragegerecht ausbauen	27
	Anhang	28
	Ansprechpartner/Impressum	30

# Position auf einen Blick

## Wichtige Anliegen zur Infrastrukturentwicklung in Mittelfranken

Eine bedarfsgerechte und leistungsstarke Infrastruktur ist wichtig für die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit des Standorts. Sie muss daher unter besonderer Berücksichtigung der für weite Teile Mittelfrankens absehbar schwierigen demografischen Entwicklung zukunftsfest ausgebaut werden. Hierzu müssen auf vielen Infrastrukturfeldern Maßnahmen umgesetzt werden.

Die zentralen Infrastrukturthemen des Regierungsbezirks sind:

- Ausbau der Windenergie und Photovoltaik forcieren,
- Pumpspeicherkraftwerk Happurg zügig sanieren und wieder in Betrieb nehmen,
- Fördermöglichkeiten zum Ausbau der Glasfaser- und 5G-Infrastruktur konsequent nutzen,
- den kreuzungsfreien Ausbau des Frankenschnellwegs (A73) realisieren,
- Aufbau der technischen Universität Nürnberg weiter mit Nachdruck vorantreiben,
- Verwaltungsdienstleistungen einheitlich digitalisieren und den Ausbau medienbruchfreier E-Government-Angebote voranbringen.

Das vorliegende Positionspapier konzentriert sich auf konkrete Projekte und Herausforderungen auf den einzelnen Infrastrukturfeldern. Die vbw hat auf allen Feldern grundlegende Positionspapiere und Studien herausgebracht, die im Anhang aufgeführt sind.

# 1 Standort Mittelfranken

## Wirtschaft und Demografie im Regierungsbezirk

Mittelfranken hat eine zentrale Lage in Bayern, Deutschland und Europa. Der regionale und überregionale Personen- und Güterverkehr profitiert von der Anbindung des Regierungsbezirks an die großen Verkehrsmagistralen sowohl in Nord-Süd-, als auch in West-Ost-Richtung.

### 1.1 Wirtschaft und Industrie

Die Wirtschaftsstruktur Bayerns mit ihrem Mix aus Großunternehmen sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen, mit der flächendeckenden Ansiedlung von Unternehmen sowie der Breite der Wertschöpfungskette ist der entscheidende Erfolgsfaktor für die Wirtschaftsentwicklung im Freistaat.

Die Metropolregion Nürnberg gehört zu den starken Wirtschaftsräumen in Europa. Die Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen bilden das Zentrum des Agglomerationsraums. Die Landkreise im Süden und Westen des Regierungsbezirks sind eher ländlich geprägt.

In Mittelfranken leben 1,7 Millionen Einwohner. Hier sind über 120.000 Betriebe ansässig, die Zahl der Erwerbstätigen liegt bei 800.000. Die Arbeitslosigkeit im Regierungsbezirk lag 2022 mit 3,7 Prozent über dem bayernweiten Durchschnitt von 3,1 Prozent. Das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner betrug 2020 rund 45.300 Euro, es stieg allein zwischen 2010 und 2020 um 30,5 Prozent.

Der Regierungsbezirk verfügt über einen zukunftssträchtigen Branchenmix von Industrie und Dienstleistung, Handel und Verkehr. Der Maschinenbau und die Elektroindustrie bilden dabei wichtige Branchenschwerpunkte im Bereich des verarbeitenden Gewerbes. 67,3 Prozent der Bruttowertschöpfung wurde 2020 im Dienstleistungssektor erwirtschaftet, 32,1 Prozent im produzierenden Gewerbe – davon 26,8 Prozent in der Industrie. Positiv zu bewerten ist die gute Mischung aus international erfolgreichen Großunternehmen und innovationsfreudigen Klein- und Mittelbetrieben.

### 1.2 Demografische Entwicklung

Die vom Bayerischen Statistischen Landesamt Anfang 2023 vorgelegte regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung 2021 bis 2041 zeigt für Mittelfranken einen positiven Trend: Bis 2041 wird mit einer Bevölkerungszunahme von 65.400 (3,7 Prozent) auf knapp 1,804 Millionen Einwohner gerechnet, was insbesondere dem positiven Wanderungssaldo in allen Landkreisen und kreisfreien Städten zu verdanken ist.

Standort Mittelfranken

Die demografischen Indikatoren geben einen wichtigen Hinweis für den Handlungsbedarf auf einzelnen Infrastrukturfeldern. Bis 2041 wächst das Durchschnittsalter in Mittelfranken um 1,2 Jahre auf 45,3 Jahre. Gleichzeitig nimmt auch der Altenquotient<sup>1</sup> um 10,0 Prozentpunkte auf 44,8 Prozent zu. Damit geht ein zunehmender Bedarf an wohnortnaher Gesundheitsversorgung sowie stationären und ambulanten Pflegeangeboten einher.

Positiv zu bewerten ist der um 3,0 Prozentpunkte auf 33,8 Prozent steigende Jugendquotient<sup>2</sup>. Abbildung 1 zeigt die Entwicklung in den Kreisen und kreisfreien Städten. Der ebenfalls zunehmende Jugendquotient lässt auf einen wachsenden Bedarf an Betreuungsangeboten für Kinder in Kitas und Schule schließen.

Abbildung 1

Demografische Entwicklung in Mittelfranken 2021 bis 2041

	Bevölkerungs- entwicklung [Prozent]	Entwicklung Altenquotient [Prozentpunkte]	Entwicklung Jugendquotient [Prozentpunkte]	Entwicklung Durchschnitts- alter [Jahre]
<b>Bayern</b>	+5,4	+10,6	+3,0	+1,3
<b>Mittelfranken</b>	+3,7	+10,0	+3,0	+1,2
Ansbach (S)	+2,9	+10,7	+3,7	+1,2
Erlangen (S)	+3,9	+7,0	+1,9	+1,1
Fürth (S)	+7,6	+10,9	+2,1	+1,9
Nürnberg (S)	+1,6	+5,0	+1,4	+0,6
Schwabach (S)	+3,4	+12,0	+3,1	+1,5
Ansbach	+5,5	+14,9	+4,3	+1,8
Erlangen-Höchstadt	+5,9	+11,0	+2,9	+1,5
Fürth	+0,5	+13,1	+3,5	+1,5
Nürnberger Land	+4,3	+11,8	+4,2	+1,1
Neustadt/Aisch-Bad Windsheim	+6,2	+14,8	+3,9	+1,8
Roth	+3,9	+14,5	+5,1	+1,4
Weißenburg-Gunzenhausen	+3,1	+14,1	+4,2	+1,5

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung 2021 bis 2041; Zahlen zum 31.12. des jeweiligen Jahres; eigene Darstellung; (S) Kreisfreie Stadt, übrige: Landkreis.

<sup>1</sup> Anteil der über 64-Jährigen gemessen an der Zahl der 20- bis 64-Jährigen.  
<sup>2</sup> Anteil der unter 20-Jährigen gemessen an der Zahl der 20- bis 64-Jährigen.

## 2 Energie

### Sichere, nachhaltige und bezahlbare Energieversorgung gewährleisten

Die Energiekrise im Zuge des Russland-Ukraine-Krieges trifft Bayern mit voller Wucht. Die Preise für Erdgas und Strom sind massiv gestiegen und belasten die Unternehmen. Zusätzlich drohen vorübergehende Engpässe bei der Erdgasversorgung, wenn die Einspar- und Substitutionsbemühungen nicht ausreichend fruchten. Parallel muss die Energiewende auch am Standort Mittelfranken vorangebracht werden.

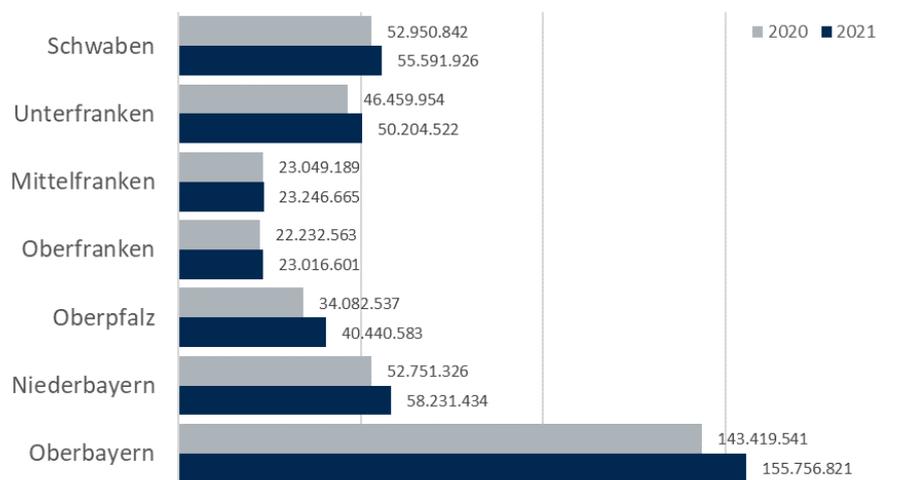
#### Zentrale Anliegen

1. Ausbau der Windenergie und Photovoltaik forcieren und
2. Pumpspeicherkraftwerk Happurg zügig sanieren und wieder in Betrieb nehmen.

Energie muss, gerade in diesen Zeiten, sicher, bezahlbar und umweltschonend sein. Mit der Energiewende sind auch in Mittelfranken anspruchsvolle Herausforderungen an den Aus- und Umbau unserer gesamten Energieinfrastruktur verbunden. Gleichzeitig zwingt der russische Überfall auf die Ukraine dazu, das Thema der Energiesicherheit neu zu betrachten. Dazu gehört auch, Maßnahmen zur Dämmung von Gebäuden zur Einsparung von wärmeerzeugender Energie zu forcieren.

Abbildung 2

#### Energieverbrauch Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau in Bayern



Quelle: Bayerisches Statistisches Landesamt; eigene Darstellung (Angaben in Tausend Megajoule).

Der Energieverbrauch im Verarbeitenden Gewerbe (mit Bergbau) in Mittelfranken belief sich 2021 auf ca. 23.250 Terajoule, was 5,7 Prozent des bayerischen Gesamtverbrauchs von knapp 406.500 Terajoule entspricht (Abbildung 2). Energieintensive Unternehmen finden sich speziell in Nürnberg Stadt und Landkreis und im westlichen Mittelfranken.

## 2.1 Dezentrale Energieversorgung ausbauen

Die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien hat in Mittelfranken weiter zugenommen – insbesondere bei der Photovoltaik. Damit ist der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch in Mittelfranken von 40 Prozent (31. Dezember 2016) auf 41,0 Prozent (31. Dezember 2021) angestiegen. Die Entwicklung bei den einzelnen Energieträgern ist aus der nachfolgenden Tabelle abzulesen.

Tabelle 1

Ausbau der erneuerbaren Energien in Mittelfranken

	<b>Anlagen 31.12.2021</b>	<b>Anlagen 31.12.2016</b>	<b>Installierte Leistung 31.12.2021</b>	<b>Installierte Leistung 31.12.2016</b>
Windenergie*	241	214	553 MW	473 MW
Photovoltaik	Dach: 69.748 Frei: 307	52.000	Dach: 1.189 MWp Frei: 681 MWp	1.160 MWp
Biomasse	532	498	289 MW	229 MW
Wasserkraft	282	297	17,9 MW	19 MW

Quelle: Energie-Atlas Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt.

\* Anlagen mit mehr als 70 kW; Photovoltaik: Dach = Dachflächen, Frei = Freiflächen.

Der angekündigte Bau von 1.000 Windrädern in Bayern ist zu begrüßen. Dafür müssen die entsprechenden raumplanerischen Grundlagen zeitnah geschaffen werden. Beim konkreten Bau von Windkraftanlagen darf es keine bürokratischen Hürden geben, wenn die Energieversorgung gesichert werden soll. Wir begrüßen ausdrücklich die in der aktuellen Teilfortschreibung des LEP vorgesehene Möglichkeit, Vorranggebiete auch für Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichten zu können. Die Pläne der bayerischen Staatsregierung zur Ermöglichung des verstärkten Einsatzes erneuerbarer Energien an denkmalgeschützten Gebäuden sind zu begrüßen. Dies kann einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten.

Folgende Aufgaben sind darüber hinaus mit Nachdruck zu verfolgen:

- Nutzung und Umsetzung der Erkenntnisse aus bestehenden Solar-Parks für die Errichtung weiterer Anlagen
- Schneller Ausbau der Windenergie an geeigneten Standorten in Mittelfranken

## Energie

- Bau weiterer regionaler Biogasanlagen mit Abwärme-Nutzung
- Potenziale bei der Biomethanproduktion heben
- Ausbau und Nutzung der Geothermie an geeigneten Standorten und schnelles Vortreiben der entsprechenden Probebohrungen
- Nutzung der Rohstoffreserve Holz (z. B. in Energiegenossenschaften für Bäder, Schulen, Behörden, Innenstadtgebiete, Kaskadennutzung)
- Modernisierung bestehender Wasserkraftanlagen, Suche und Entwicklung neuer Standorte

## 2.2 Netzausbau vorantreiben

Die Netzinfrastruktur ist Schlüsselement und Achillesferse der Energiewende zugleich. Gerade Mittelfranken mit seiner starken industriellen Struktur ist auf einen schnellen und reibungslosen Bau der Stromautobahnen, insbesondere der SuedOstLink-Trasse, angewiesen. Nur so kann zukünftig Strom aus anderen Teilen Deutschlands (z. B. den Windparks in der Nord- und Ostsee) und aus dem Ausland nach Bayern transportiert werden.

Deshalb muss neben zügigen Fortschritten beim Ausbau des Verteilnetzes auch die Nutzung des Bestandsnetzes optimiert werden, zum Beispiel mit Hilfe intelligenter (digitaler) Lösungen wie virtuellen Kraftwerken, Smart Grids und Smart Meter. Insbesondere der Bau der Juraleitung von Raitersaich bis Altheim sind zügig zu realisieren, um die Energieversorgung für Mittelfranken und Bayern sicherzustellen.

## 2.3 Möglichkeiten zur Speicherung von Energie entwickeln

Neue Energiespeicheranlagen sind erforderlich, um die unregelmäßig anfallende Strombereitstellung aus Wind- und Solarenergie in Überschussphasen aufzunehmen und in das Versorgungssystem zu integrieren. Dazu eignen sich klassische Pumpspeicherkraftwerke genauso wie innovative Technologien, wie z. B. Power-to-Gas. Pumpspeicherkraftwerke sind die derzeit einzige ausgereifte, großtechnische Möglichkeit zur Stromspeicherung mit einem Wirkungsgrad von bis zu 80 Prozent. Allerdings finden sich für Pumpspeicherkraftwerke in Bayern nur wenige geeignete Standorte. Speicherprojekte auf der Basis neuer Technologien können künftig eine wichtige Rolle einnehmen. Die Instandsetzung des Pumpspeicherkraftwerks Happing muss zügig erfolgen, um die Möglichkeiten der Speicherung von Energiespitzen zu verbessern. Darüber hinaus gilt es auch weiterhin, geeignete Standorte für Speicheranlagen in den Regionalplänen zu identifizieren und zu sichern.

Derzeit haben viele innovative Speichertechnologien ihre Einsatzreife im größeren Maßstab noch nicht unter Beweis stellen können. Dementsprechend sollten alle erfolgversprechenden Lösungsansätze weiterentwickelt und mithilfe von Pilotanlagen auf praktische Anwendbarkeit überprüft werden. Das Wasserstoffzentrum H2.B in Nürnberg ist für die Wasserstoffwirtschaft in Bayern ein wichtiger Baustein beim Aufbau der erforderlichen Wasserstoff-Infrastruktur (Erzeugung und Transport) für eine regionale grüne Wasserstoffwirtschaft.

## 3 Mobilität

### Mobilitätsinfrastruktur integriert und bedarfsgerecht entwickeln

#### Zentrale Anliegen

1. Aus- und Umbau des AD Nürnberg Ost plangerecht fertigstellen.
2. Kreuzungsfreien Ausbau des Frankenschnellwegs (A73) realisieren.
3. ÖPNV bedarfsgerecht ausbauen und mit dem Fernverkehr verzahnen.

#### 3.1 Straßen kapazitätsgerecht entwickeln

Das Straßenverkehrsnetz in Mittelfranken muss den gesamten überregionalen, regionalen und lokalen Individual- und Straßengüterverkehr aufnehmen und schnell an sein Ziel bringen können. Ein leistungsfähiges Straßennetz dient sowohl der Mobilität der Bevölkerung als auch der Wirtschaft, spart Zeit und Kosten und schont die Umwelt. Tabelle 2 gibt einen Überblick über wichtige Straßenverkehrsprojekte.

Tabelle 2

#### Straßenverkehrsprojekte in Planung oder Bau

Straße	Projekt	EP	BRGV	B
A3	ÖPP AK Biebelried – AK Fürth/Erlangen			S 2021
A6	LGr. BW/BY – AK Feuchtwangen/Crailsheim			S 2021
	AK Feuchtwangen/Crailsheim - westl. Aurach	S 2023		
	westl. Aurach - östl. AS Herrieden	A 2022		
	östl. AS Herrieden - östl. AS Lichtenau	S 2023		
	östl. AS Lichtenau - östl. Triebendorf		S 2023	
	östl. Triebendorf - AS Schwabach-W			S Q2 2022
	Neubau der Talbrücke Unterrieden			S 2019
A73	Kreuzungsfreier Ausbau Frankenschnellweg im innerstädtischen Bereich N			
A6 / A9	Ausbau Nürnberg-Ost			S 2019
B2	OU Forth	S Q3 2018		
B13	OU Merkendorf		S Q1 2021	
B25	OU Dinkelsbühl		S Q3 2014	
	OU Lehengütingen	S Q2 2022		
B470	OU Lenkersheim	A Q4 2020		

Quelle: Eigene erweiterte Darstellung; Fortschreibung nach Angaben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr und der Autobahn GmbH. Q1 – Q4 = Quartale; A = abgeschlossen; S = gestartet.

EP = Entwurfsplanung; BRGV = Baurechtliches Genehmigungsverfahren; B = Bau.

Eine Aufgabe mit hoher Priorität ist der kreuzungsfreie Ausbau des Frankenschnellwegs im innerstädtischen Bereich von Nürnberg.

Zur adäquaten Anbindung des Flughafens Nürnberg sind schnellstmöglich alternative Ansätze zu entwickeln. Darüber hinaus muss die A3 von Nürnberg über Regensburg nach Passau durchgehend 6-spurig befahrbar werden, wobei bei Erlangen ein Deckel notwendig ist. Bei allen Neu- bzw. Ausbauten müssen notwendige Brückenbauten und Unterführungen in die Planungen miteinbezogen werden.

Das Digitale Testfeld auf der A9 ist ein zukunftssträchtiges Projekt zur Verkehrsoptimierung, z. B. durch Einsatz von LKW-Kolonnen (Platooning) und für LKW-Parkleitsysteme.

Gewerbegebiete müssen durchgängig gut an die Autobahnen angeschlossen werden (z. B. der geplante Autobahnanschluss für den Gewerbepark Interfranken). Weitere Straßenverkehrsprojekte – darunter einige Ortsumgehungen (OU) – sind dringend anzugehen, die teilweise bereits im Bundesverkehrswegeplan 2030 unter „vordringlicher Bedarf / Engpassbeseitigung“ stehen (Tabelle 3).

**Tabelle 3**

Weitere notwendige Straßenverkehrsprojekte für Mittelfranken

<b>Straße</b>	<b>Projekt</b>
B2	OU Dietfurt (BVWP/V)
B8	OU Neustadt-Diebach (BVWP/V)
B13	OU Schlungenhof, OU Stadeln, OU Burgoberbach (alle BVWP/V) AS Ansbach (A6) - Gunzenhausen (B466) (BVWP/V)
B14	OU Großweismannsdorf, OU Reichenschwand (Tunnel) (alle BVWP/V)
B470	OU Gremsdorf (BVWP/V)

Quelle: Fortschreibung nach Angaben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr. BVWP/V = Bundesverkehrswegeplan vordringlicher Bedarf.

Zur Förderung der Elektromobilität ist es wichtig, die Ladeinfrastruktur an Autobahnen und Bundesstraßen zügig auszubauen. Dazu können auch sog. „Ladeparks“ mit einer Vielzahl von Schnelllade-Anschlüssen gehören.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau des Straßennetzes ist auch der Ausbau des Radwegesetzes notwendig, jedoch ohne bestehende Pkw-Fahrspuren einzuschränken.

## 3.2 Bahnverkehr ausbauen

Mittelfranken ist mit dem ICE-Knotenpunkt Nürnberg gut in den Bahnfernverkehr eingebunden. Die Fertigstellung des ICE-Halts Ansbach ist zu begrüßen. Damit ist es jedoch nicht getan. Angesichts steigenden Güter- und Personenverkehrs muss dafür Sorge getragen werden, dass die Bahn weiter an Attraktivität gewinnt. Insbesondere benötigt die Wirtschaft erweiterte Transportkapazitäten nach und aus Mittelfranken sowie im Transitverkehr. Wichtiges Element ist die Fertigstellung des bereits im Bundesverkehrswegeplans 1992 beschlossenen Güterzugtunnels zwischen Nürnberg und Eltersdorf. Die durchgängige Elektrifizierung und damit das Ende des Dieselbetriebs ist mit Hochdruck voranzutreiben.

Folgende Projekte sind in den vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans 2030 eingestellt und müssen zügig vorgebracht werden:

- ABS Karlsruhe – Stuttgart – Nürnberg – Leipzig – Dresden
- ABS Nürnberg – Marktredwitz – Reichenbach – Grenze D/CZ – Prag
- ABS Burgsinn – Gemünden – Würzburg – Nürnberg
- ABS/NBS Nürnberg – Passau

Folgende Projekte bleiben für die Weiterentwicklung des Schienenverkehrs wichtig:

- Ausbau des Knotens Fürth
- Elektrifizierung Strecke Nürnberg – Marktredwitz / Grenze zur Tschechischen Republik
- Kapazitätserweiterung der Strecke Nürnberg – Regensburg mit Bau von Überholgleisen
- Weitere Ertüchtigung der ICE-Strecke Frankfurt – Würzburg – Nürnberg
- Ausbau der Strecke Nürnberg – Stuttgart
- Reaktivierung der Bahnstrecke Gunzenhausen – Nördlingen
- Reaktivierung der Bahnstrecke Dinkelsbühl – Nördlingen
- Reaktivierung der Hesselbergbahn und der Strecke Dombühl – Nördlingen
- Realisierung Gleisanschluss Industriegebiet Dombühl für ein Güterumschlagzentrum
- Zügige Ertüchtigung der Gräfenbergbahn
- Ausstattung der Strecke Ansbach – Triesdorf mit digitaler Stellwerks- und Signaltechnik
- Direktanbindung von Gunzenhausen und Nördlingen nach Nürnberg

## 3.3 Binnenwasserstraße ertüchtigen

Nürnberg verfügt mit dem Güterverkehrszentrum (GVZ) bayernhafen Nürnberg über einen exzellenten Umschlagplatz zwischen Wasser, Schiene und Straße. Dass der Bund für den dringend erforderlichen Ausbau des Container-Terminals 13,5 Millionen Euro an Fördergeldern zur Verfügung stellt, begrüßt die vbw. Der Ausbau muss zügig abgeschlossen werden, zumal in Süddeutschland Nürnberg das Drehkreuz für die sogenannte Neue Seidenstraße ist.

Die Leistungsfähigkeit des GVZ kann aber nur dann optimal genutzt werden, wenn die Binnenwasserstraßen leistungsfähig ausgebaut sind. Der Ausbau des Mains zwischen Würzburg und Bamberg sowie der Ausbau der Donau zwischen Straubing und Vilshofen haben

insofern auch für den Wirtschaftsraum Mittelfranken große Bedeutung. Auch die Sanierung der Schleusen rund um Nürnberg muss zeitnah erfolgen.

### 3.4 Schwertransporte erleichtern

Großraum- und Schwertransporte (GST) sind unter anderem zur Umsetzung der Energiewende (Transport von Masten für Windkraftanlagen) zwingend erforderlich. Die entsprechenden Genehmigungsverfahren müssen auf allen Ebenen beschleunigt werden.

### 3.5 ÖPNV stärken, Wohnraumangebot verbessern

Für eine gute Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen, Bildungs-, Gesundheits- und Versorgungseinrichtungen ist ein leistungsfähiger und flächendeckend koordinierter ÖPNV insbesondere im ländlichen Raum sowie für kleine und mittlere Unternehmen von großer Bedeutung für die Mobilität.

Die Wirtschaft hat starkes Interesse daran, dass Mitarbeiter und Kunden gut ausgebaute Verkehrsverbünde nutzen können. Ziel ist, ein hochwertiges, an den Bedürfnissen der Kunden ausgerichtetes und preisgünstiges Angebot in allen Teilen Mittelfrankens anzubieten. Folgende Projekte sind angesichts der hohen Pendlerströme zur Weiterentwicklung des ÖPNV dringend voranzutreiben:

- Regional- und Fernverkehrsverbindungen besser verzahnen.
- Bedarfsgerechte Nacht-S-Bahn-Angebote für Schicht- bzw. Nachtarbeiter.
- Ausbau der Linie U3 mit den neuen Bahnhöfen Kleinreuth bei Schweinau und Gebersdorf fristgerecht fertigstellen.
- S4 von Dombühl über Schnelldorf bis nach Crailsheim wie geplant umsetzen und erforderliche Umbaumaßnahmen an den Bahnhöfen zeitnah vorantreiben.
- S1 (Nürnberg – Forchheim – Bamberg) in den Abschnitten Erlangen – Baiersdorf sowie Baiersdorf - Forchheim in den nächsten zwei Jahren schrittweise viergleisig ausbauen.
- S-Bahn im Sektor Nordost Nürnberg Richtung Simmelsdorf – Hüttenbach / Hersbruck / Neuhaus (Pegnitz) realisieren.
- S-Bahn im Sektor West Nürnberg Richtung Cadolzburg / Markt Erlbach verlängern.

Wichtig ist darüber hinaus, den Ausbau der S1 durch eine zulässige Trassenführung, bisher als „Fürther Verschwenk“ bezeichnet, zügig voranzubringen.

Bei der Stadt-Umland-Bahn sind die Bürgerbeteiligung und auch das Raumordnungsverfahren abgeschlossen. Es gilt, das Planfeststellungsverfahren zügig voranzutreiben und einen baldigen Baubeginn anzustreben.

Gleichzeitig sollte vermieden werden, dass zusätzlicher Mobilitätsbedarf alleine dadurch ausgelöst wird, dass ein bestehender Wohnraumbedarf nicht gedeckt werden kann. Das Angebot an Wohnraum ist in einigen Städten und Kommunen nicht ausreichend, wenn

## Mobilität

man als Kriterium den in § 201a Baugesetzbuch definierten „angespannten Wohnungsmarkt“ zugrunde legt. Davon sind auch Agglomerationsräume und Kommunen außerhalb Oberbayerns betroffen. In Mittelfranken weisen insbesondere die kreisfreien Städte Nürnberg, Fürth, Erlangen und Schwabach sowie weitere Städte und Kommunen im Nordwesten Mittelfrankens – unter anderem Herzogenaurach, Stein bei Nürnberg, Altdorf bei Nürnberg, Lauf an der Pegnitz oder Wendelstein – einen angespannten Wohnungsmarkt auf.

Es müssen alle Anstrengungen unternommen werden, das Angebot an Wohnraum in den betroffenen Städten zu verbessern und die Mobilitätsangebote darauf kapazitätsgerecht abzustimmen. Der Bayerische Ministerrat hat im September 2022 die Gebietsbestimmungsverordnung Bau beschlossen. Damit soll die Schaffung von Wohnungen durch Nachverdichtung und Aufstockung von Wohngebäuden erleichtert werden, ohne dass vorher der Bebauungsplan geändert werden muss. Zur Verbesserung des Wohnraumangebots ist zusätzlich der Ausweis zusätzlicher Baugebiete erforderlich. An den jeweiligen (Hoch-) Schulstandorten muss die Zahl an Wohnheimplätzen für Studenten und Berufsschüler ausgeweitet werden.

## 4 Digitale Netze

### Flächendeckenden Ausbau von Gigabitnetze und 5G-Mobilfunk in den Kommunen konstruktiv begleiten

Die vbw tritt gegenüber Bund und Freistaat für weiterhin ehrgeizige Ausbauziele für die digitalen Netze, effiziente Förderpolitik, schnelle und einfache Genehmigungsverfahren und Bauprozesse sowie Werbung für mehr Akzeptanz von Mobilfunkanlagen ein. Im Jahr 2025 sollte Bayern mit Glasfaser und 5G Mobilfunk erschlossen sein. Die kommunale Ebene hat dabei sowohl beim Umgang mit Fördermöglichkeiten als auch bei Genehmigungsprozessen eine Schlüsselrolle.

#### Digitale Netze – zentrale Anliegen an die regionale und kommunale Ebene

---

1. Notwendige Genehmigung für Glasfaserleitungen und Mobilfunkmasten rasch erteilen, bei Problemen betreiberfreundlich vorgehen,
  2. Fördermöglichkeiten zum Ausbau der Glasfaser- und 5G-Infrastruktur konsequent zu nutzen,
  3. Insbesondere auch auf Glasfaseranschlüssen für Unternehmen achten,
  4. Bürgerbedenken gegen den Ausbau vor allem der Mobilfunknetze und unter Einbindung der an den Netzen interessierten Bürgerschaft aufklärend entgegenzutreten.
- 

#### 4.1 Gigabitnetze flächendeckend schaffen

Die vbw hat den Ausbaustand des digitalen Festnetzes in Bayern mit einem Update der Studie *Versorgungsgrad der digitalen Infrastruktur in Bayern* zuletzt für das Jahr 2022 untersucht. Leider war – und ist bis heute – der dazu vom Bund zur Verfügung gestellte Datenstand unzureichend: Der Versorgungsgrad wird aufgrund nicht gemeldeter Daten deutlich unterzeichnet. Generell lässt sich sagen: Die Netze machen sichtlich Fortschritte, Bayern und seine Regionen – stehen im Bundesvergleich gut da. Allerdings haben die halbstädtischen ebenso wie die ländlichen Räume gegenüber den Städten nach wie vor deutlich aufzuholen, die Anbindung von Gewerbegebieten liegt spürbar unter der von Haushalten, und bis zu einer flächendeckenden Erschließung mit Glasfaser ist noch ein weiter Weg zurückzulegen.

Angesichts der schlechten Datenlage ist eine Darstellung der Versorgungslage auf regionaler Ebene nicht möglich. Allerdings kann trotz großer Unterschiede zwischen einzelnen Kommunen davon ausgegangen werden, dass die oben zusammengefassten Ergebnisse für jeden Regierungsbezirk Bayerns zutreffen.

Die Ausbaufortschritte der letzten wie auch der nächsten Jahre stützen sich einerseits auf den laufenden marktgetriebenen Ausbau durch die Netzbetreiber, andererseits auf durch die Kommunen abgewickelte Ausbauförderung des Freistaates Bayern und des Bundes. Tabelle 4 zeigt auf, wie stark die Kommunen Mittelfrankens dabei auf die bayerische Gigabit-Förderung setzen.

**Tabelle 4**
**Aktivitäten mittelfränkischer Kommunen im Gigabit-Förderprogramm**

	<b>Verfahren, gestartet, davon →</b>	<b>Bestandsauf- nahme</b>	<b>Auswahlver- fahren</b>	<b>Zuwendungs- bescheid</b>	<b>In Betrieb</b>
01.01.2021	30	28	1	1	0
01.01.2022	91	59	30	2	0
04.08.2022	141	94	40	7	0
17.05.2023	169	105	45	19	0

Quelle: Bayerisches Breitbandzentrum (2022), Datenstand: 17.05.2023;  
 22 Kommunen haben Verfahren ausgesetzt, in der Regel da Betreiber eigenwirtschaftlich ausbauen oder da andere Förderinstrumente für die Kommune attraktiver waren.

Die Bundesregierung sieht eine vollständige Erschließung mit Glasfaser in der Fläche für das Jahr 2030 vor. Mittelfranken und seine Kommunen sollten darauf abstellen, dieses Ziel schon 2025 zu erreichen und insbesondere Unternehmen schnellstmöglich an das Glasfasernetz anzubinden. Dazu muss kommunales Engagement in der Glasfaserförderung das marktgetragene Geschehen weiter überall dort ergänzen, wo es an Grenzen stößt oder notwendigen Ausbau zu lange nicht darstellen kann.

Die Förderprogramme von Freistaat und Bund und die beratende Unterstützung des bayerischen Breitbandzentrums ermöglichen es den Kommunen, diesen Beitrag mit überschaubarem Aufwand zu erbringen.

## 4.2 Mobilfunknetze ertüchtigen, 5G-Netze flächendeckend realisieren

Die vbw *Studie Versorgungsgrad der digitalen Infrastruktur* (Januar 2023) zeigt, dass die LTE-Empfangsqualität in vielen Teilen Mittelfrankens gut ist und auch das Mobilfunknetz der 5. Generation (5G) Fortschritte macht. Nach wie vor gibt es jedoch Regionen mit weißen bzw. grauen Flecken, also unzureichender Mobilfunkversorgung.

Die Bayerische Staatsregierung hat Ende 2018 ein Mastenförderprogramm gestartet, das Kommunen und Netzbetreiber beim Ausbau der Mobilfunknetze vor Ort unterstützt, wenn

## Digitale Netze

aufgrund mangelnder Wirtschaftlichkeit bisher keine hinreichende Versorgung besteht. Bis zum 06. Mai 2023 haben 91 Gemeinden einen Förderbescheid erhalten. Auf Mittelfranken entfallen neun, also knapp zehn Prozent. Dieses Engagement ist ein wichtiger Beitrag zur Schließung von Lücken im Mobilfunknetz und muss rasch vorangetrieben werden.

Das Mastenförderprogramm kann allerdings nur in sehr speziellen Konstellationen zur Anwendung kommen. Vielfach geht es bei Lückenschlüssen im Netz nicht um Förderung, sondern um die Genehmigung von Standorten für Masten durch Kommunen. Soweit solche Genehmigungen erforderlich sind, stehen Kommunen in der Verantwortung, sie auch schnell und verlässlich zu erteilen. Bürgerbedenken, die immer wieder Zubauvorhaben im Wege stehen, sollte über die bayernweite Kampagne *Bayern spricht über 5G* des bayerischen Wirtschaftsministeriums hinaus auch mit zusätzlicher Aufklärung vor Ort begegnet werden.

Ziel muss es sein, das 5G-Netz in jeder Region Bayerns möglichst schnell flächendeckend auszurollen, insbesondere auch an Verkehrswegen. Im Jahr 2025 sollten Netzlücken der absolute Ausnahmefall sein und nur noch dort auftreten, wo objektive Gründe einem Ausbau bisher entgegenstanden. Positiv ist insofern auch die geplante Änderung der Bayerischen Bauordnung zu werten, durch die der Bau von neuen Mobilfunkmasten einfacher werden soll.

## 5 Verwaltung digital und effizient gestalten

### E-Government-Leistungen in die Fläche tragen

#### Zentrale Anliegen an die regionale und kommunale Ebene

---

1. Verfügbare E-Governmentlösungen umgehend einsetzen
  2. Eigenes Ortsrecht digital umsetzen
  3. Register für automatisierten Zugang öffnen
  4. Für Unternehmen wichtige Verfahren bei der Digitalisierung priorisieren
- 

#### 5.1 Umstellung auf E-Government auch für schlankere Verfahren nutzen

Ein zentrales Anliegen an den modernen Staat ist der Abbau bürokratischer Hürden für unternehmerisches Handeln. Verwaltungsprozesse müssen vor allem für Unternehmen deutlich schneller und flexibler werden, die Serviceorientierung der Verwaltung muss ausgebaut werden.

#### Anforderungen von Unternehmen an die Entwicklung von E-Government

---

##### **Grundlegendes**

- Einfacher Zugang zu und schnelle Abwicklung von digitalen Verwaltungsleistungen
- Digitaler Austausch bidirektional, maschinell verarbeitbar
- Datensicherheit und digitale Authentifizierung

##### **Komplexe Services: Prioritäten**

- Digitales Postfach mit Nutzungsrechten; Rechtemanagement mit Einbeziehung von Dienstleistern
- Verknüpfung Postfach ↔ interne IT-Systeme
- Effizienzpotenzial auch in und zwischen Unternehmen heben
- Once Only-Prinzip: öffentlich bereits vorhandene Daten automatisiert einbinden

##### **Digital-Check für neues und aktuelles Recht**

- Wo nötig Digitalisierbarkeit der Verfahren herstellen, etwa durch Wegfall von Schriftformerfordernissen oder unlogischen Anforderungen

##### **Lösungen für Unternehmen priorisieren**

---

Einen wesentlichen Beitrag dazu kann und muss E-Government leisten. Es geht dabei um weit mehr als nur die medienbruchfreie digitale Umsetzung bestehender Verwaltungsverfahren. Verantwortliche in Behörden und Unternehmen müssen durch deutlich weitergehende Schritte Zeit für nicht automatisierbare Tätigkeiten gewinnen.

Im Zuge des Umstiegs auf digitale Verfahren gilt es zudem, rechtliche Vorgaben und die Verfahren selbst einfacher zu gestalten.

Digitale Verfahren sollten zudem so aufgesetzt sein, dass sich darin verwendete Daten maschinell weiterverarbeiten lassen – nicht nur in Unternehmen und Verwaltungen, sondern wo nötig und sinnvoll auch gegenüber Dritten. Erst damit bringt E-Government den notwendigen breiten Digitalisierungs- und Effizienzschub, den wir davon erwarten.

## 5.2 E-Government – regional und kommunal große Unterschiede

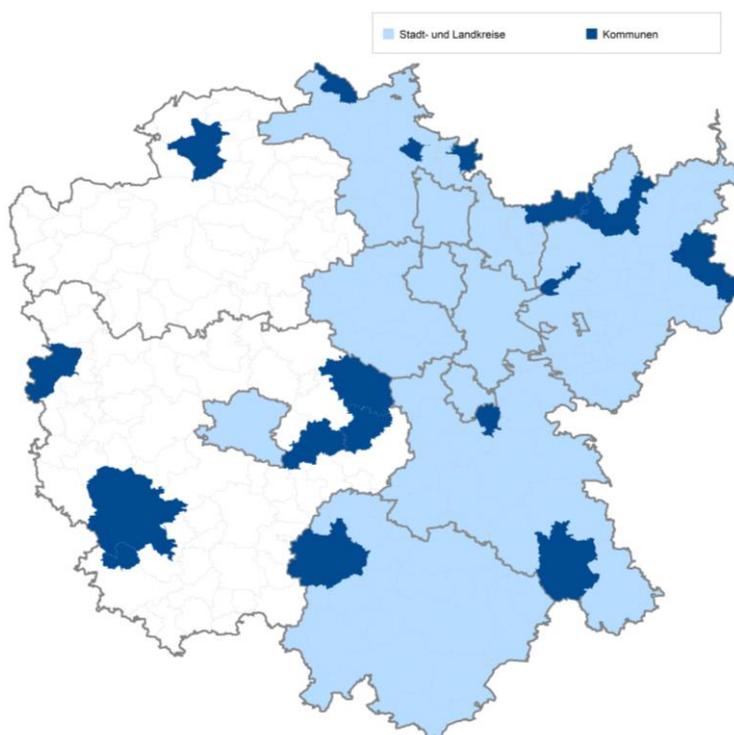
Die vorbereitenden Leistungen für deutschlandweit kompatible E-Governmentangebote müssen Bund und Länder verantworten. Es geht vor allem um gemeinsame Standards und Schnittstellen, einheitliche oder zumindest kompatible Programme und Plattformen, darunter auch das oben genannte Postfach, und um digitale Authentifizierungstools. Die regionale und kommunale Ebene ist vor allem als Anwender gefragt. Hier bewegt sich schon viel, allerdings zeigt Abbildung 2 auch große Unterschiede auf, die deutlich machen: Es ginge schon mehr, man muss es allerdings auch umsetzen.

Abbildung 3 zeigt die Kommunen, Stadt- und Landkreise in Mittelfranken, denen der Freistaat Bayern bereits die Auszeichnung „Digitales Amt“ verliehen hat. Sie alle haben bereits mindestens 50 zentrale bzw. kommunale Online-Verfahren über das Bayern-Portal verlinkt. In Mittelfranken besteht noch in vielen Kommunen Nachholbedarf sowie in den Landkreisen im Westen des Regierungsbezirks.

Dieser Weg muss weiter gegangen werden, bis jede Leistung, die sich digital anbieten lässt, auch überall entsprechend angeboten wird.

Abbildung 3

## Digitale Ämter – Kommunen, Stadt- und Landkreise in Mittelfranken



Quelle: Eigene Darstellung; nach Angaben aus dem Bayern-Portal.

### 5.3 Erwartungen der Wirtschaft an die regionale und kommunale Ebene

Vor diesem Hintergrund ergeben sich aus Sicht der Wirtschaft für die regionale und kommunale Entwicklung von E-Government klare Prioritäten:

Erstens gilt es, schon einführbare Lösungen für E-Government flächendeckend einzusetzen und neue Lösungen dann, wenn sie verfügbar sind, umgehend einzuführen. Beispiele dafür sind

- als verfügbare Lösungen die Bauplanung und -genehmigung, das Angebot, Rechnungen an die Verwaltung als E-Rechnungen auszustellen oder der gerade eingeführte elektronische Gewerbesteuerbescheid,
- als hoffentlich bald verfügbare Lösungen ein elektronischer Grundsteuerbescheid, Eintragungen, Änderungen und Löschung im Grundbuch oder die weitestgehend automatisierte Genehmigung vorübergehender Baustelleneinrichtung im öffentlichen Raum

Zweitens gilt es, in allen kommunalen Gebietskörperschaften auch das eigene Ortsrecht auf Digitalisierbarkeit zu überprüfen, ggf. daraufhin anzupassen und dann ebenfalls in elektronische Lösungen umzusetzen.

Drittens sollten auch kommunale Register für automatisierten digitalen Zugriff geöffnet werden, sobald dafür im Zuge der Umsetzung des Registermodernisierungsgesetzes die notwendigen Formate / Schnittstellen verfügbar gemacht wurden.

Viertens gilt es auch auf kommunaler Ebene, vorrangig Verfahren anzugehen, deren Digitalisierung den Unternehmen Hindernisse aus dem Weg räumt.

## 6 Wissen und Innovation

### Wissensinfrastruktur stärken

Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist in Mittelfranken zu einem zentralen Anliegen der Arbeitsmarktpolitik geworden. Notwendig sind ausreichende und hochwertige Möglichkeiten zur Betreuung von Kindern, um für Betreuende den Zugang zum Arbeitsmarkt weiter zu verbessern.

Die mittelfränkische Wirtschaft benötigt qualifizierte Fachkräfte und einen direkten Zugang zu Ergebnissen der Forschung. Die Unternehmen stehen vielfach nicht in regelmäßigem Kontakt zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Für sie ist ein direkter und unbürokratischer Zugang zu den Hochschulen vor Ort und auch zu überregionalen Einrichtungen, also den Forschungskapazitäten an anderen bayerischen Standorten, wichtig, um innovative Ideen zu entwickeln und zu realisieren.

#### Zentrale Anliegen

---

1. Ausbau der Technischen Universität Nürnberg mit Nachdruck vorantreiben.
  2. Medical Valley weiterentwickeln und stärken.
  3. Die weitere Digitalisierung der Schulen vorantreiben.
  4. Ganztagsbetreuungsmöglichkeiten bedarfsgerecht entwickeln.
  5. Zugang der Unternehmen zu Hochschulen und Universitäten verbessern.
- 

### 6.1 Aufbau der technischen Universität Nürnberg mit Nachdruck verfolgen

Die Neugründung einer international ausgerichteten Universität Nürnberg mit technischem Schwerpunkt ist zu begrüßen. Sie ist ein großer Gewinn für den Forschungs- und Wirtschaftsstandort Mittelfranken, die nicht nur eine Vielzahl hochqualifizierter Arbeitsplätze schafft, sondern darüber hinaus auch für die Forschung einen erheblichen Sprung nach vorne bringen kann. Gleichzeitig kann durch eine gezielte Netzwerkbildung zwischen Unternehmen und Hochschule eine hohe technologische Abstrahlwirkung auf die Unternehmen vor Ort entwickelt werden. Für Themen wie Mobilität der Zukunft, Energieforschung, Robotik, Sicherheit in der Informationstechnik sowie Hochleistungsrechner wird die künftige Technische Universität Nürnberg eine wichtige Ergänzung darstellen.

Ziel muss es mit Blick auf die Universität Erlangen-Nürnberg sein, statt konkurrierender Lehr- und Forschungsangebote komplementäre Angebote mit Synergiepotenzialen zu schaffen.

## 6.2 Aufbau des Chip-Design-Centers vorantreiben

Der Aufbau eines bayerischen „Chip-Design-Centers“ an den drei Fraunhofer-Standorten in Nürnberg/Erlangen, Garching sowie Weßling ist zu begrüßen. Dies sichert für die Betriebe Schlüsselkompetenzen und stärkt den Halbleiter-Standort Bayern.

## 6.3 Medical Valley EMN e.V. ausbauen

Innovative Technologien und Dienstleistungen werden die Gesundheitsversorgung in den nächsten Jahrzehnten maßgeblich verbessern. In dieser Überzeugung haben sich im Medical Valley EMN maßgebliche Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesundheitsversorgung und Politik zusammengeschlossen, um ihre Ressourcen als Cluster zu bündeln und Synergien zu nutzen.

Im EMN-Verbund bieten mehr als 65 Krankenhäuser eine Gesundheitsversorgung für mehr als 850.000 Patienten. Mehr als 80 Institute an Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften sowie über 20 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen forschen bzw. lehren mit medizintechnischem Schwerpunkt. Das Medical Valley bietet eine weltweit einzigartige interdisziplinäre Kooperation und Forschung, bei der Mediziner und Ingenieure eng zusammenarbeiten. Es gilt, das Medical Valley weiter zu stärken und weitere Synergiepotenziale zu erschließen.

## 6.4 F+E Infrastruktur weiter ausbauen

Seit 2014 hat sich die F+E Infrastruktur Mittelfrankens weiterentwickelt. So sind z. B. dank der Nordbayern-Initiative und des Programms *Bayern Digital* Institute, Forschungseinrichtungen und Einrichtungen mit dem Schwerpunkt Digitalisierung in Mittelfranken realisiert bzw. erweitert worden. Es gilt, diese und die nachfolgenden Einrichtungen weiterzuentwickeln bzw. auszubauen:

- Bayerisches Polymerinstitut (unter anderem mit einem Standort in Erlangen, Nürnberg)
- Verstetigung des Aufwuchses beim Bayerischen Zentrum für angewandte Energieforschung ZAE Bayern (Standort Erlangen)
- Zentrum für Immuntherapie, Biophysik & Digitale Medizin (CITABLE)
- Ausbau des digitalen Gründerzentrums „ZOLLHOF Tech Incubator“
- Aufbau eines Zentrums für Analytics Data Application (ADA-Center) bei der Fraunhofer Gesellschaft (Erlangen, Fürth, Nürnberg)
- Aufbau des „Digital Hubs“ im Bereich „eHealth“ in Erlangen
- 5G-Anwender- und Kompetenzzentrum: Schwerpunkt Metropolregion Nürnberg
- Landesamt für Sicherheit in der Informationstechnik unter anderem in Nürnberg
- Hardware-Initiative „Smart Innovations.Bayern“ unter anderem in Nürnberg
- Bayerisches Laserzentrum Erlangen
- Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für erneuerbare Energien
- Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen Erlangen
- Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie Erlangen

Um die Technologieführerschaft der bayerischen Wirtschaft in dem wichtigen Zukunftsfeld der Wasserstoffwirtschaft zu festigen und auszubauen, hat der Freistaat das Zentrum Wasserstoff.Bayern – H2.B gegründet. Ziel ist, zentrale Akteure in Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zusammenzubringen, um das Thema „Wasserstoffwirtschaft“ – insbesondere Wasserstoff in der Mobilität – in Bayern schnellstmöglich voranzubringen und den Einsatz von Wasserstoff in der breiten Praxisanwendung zu erreichen. Das H2.B ist ein wichtiger Teil der bayerischen Wasserstoffstrategie und muss mit Nachdruck verfolgt werden.

Auch die Aktivitäten im Rahmen der „Wasserstoff-Metropolregion Nürnberg hy+“ sind ein wichtiger Baustein der Wasserstoffwirtschaft in Bayern.

## 6.5 Hochschulen bedarfsgerecht ausbauen

Für die Hochschullandschaft in Mittelfranken sind darüber hinaus folgende Aspekte von Bedeutung:

- Es gilt, die Ziele der MINT-Förderung im Blick zu behalten, die auch über das Projektengagement der Verbände im Rahmen von „MINTerAKTIV – Mit Erfolg zum MINT-Abschluss in Bayern“ unterstützt werden (Prävention des Studienabbruchs, Regionalisierung der Bildungsangebote, Begabtenförderung, richtiger Umgang mit der studentischen Heterogenität (Diversity), optimale Vernetzung im Übergang von der Schule ins Studium).
- Der Ausbau von Studienangeboten mit einem Schwerpunkt auf die MINT-Fächer ist weiterhin voranzutreiben. Ein besonderes Augenmerk richtet sich dabei auf die Bedarfe der regionalen Wirtschaft.
- Die Studierenden müssen auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes vorbereitet werden. Praxisphasen in den Studiengängen sind ebenso notwendig wie der weitere Ausbau des dualen Studiums, der akademischen Weiterbildung und die Förderung des Unternehmergeistes.
- Kooperationen zwischen Hochschule und Wirtschaft sind auszubauen, etwa durch Personalaustausch. Für Dozenten müssen Praxiserfahrungen auf ihrem Karriereweg förderlich sein.
- Die digitale Transformation verändert die Anforderungen an Hochschulen und Absolventen enorm. Für eine zeitgemäße und qualitativ hochwertige Lehre müssen die Lehrenden entsprechend aus- und weitergebildet werden.
- Der Ausbau bzw. die Sanierung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg mit Neubau der Technischen Chemie in Erlangen muss vorangetrieben werden.
- Der Ausbau des neuen Gründerzentrums Media Lab sowie des Pixel-Campus an der Hochschule Ansbach muss zügig erfolgen.
- Der Kunststoffcampus an der Hochschule Ansbach ist auszubauen.

## 6.6 Innovationsinfrastruktur und Technologietransfer fördern

Der Ausbau der F+E Infrastruktur haben den Forschungs- und Innovationsstandort Mittelfranken deutlich vorangebracht. Angesichts der hohen Wettbewerbs- und Innovationsintensität ist es wichtig, nicht nachzulassen und die Forschungsinfrastrukturen weiter auszubauen. Darüber hinaus gilt es, die (Technologie-)Förderprogramme passgenau weiterzuentwickeln, um den Unternehmen Anreize zu Forschung und Innovation zu geben. Dabei gilt es insbesondere, alle mit der Verwaltung der Förderprogramme verbundenen Aufgaben (Antragstellung, Abwicklung und die Erstellung des Verwendungsnachweis etc.) zu digitalisieren, um den Aufwand für beantragende Unternehmen möglichst gering zu halten. Zu den wesentlichen Forderungen gehören weiterhin:

- Verstärkte Kooperation und Vernetzung aller Forschungseinrichtungen
- Bessere Kooperation und Verschmelzung zwischen Bildung (insbesondere Hochschulen), Weiterbildung, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Wirtschaftsförderern
- Gemeinsamer Internetauftritt der regionalen Hochschulen und eine gemeinsame Anlaufstelle für Unternehmen
- Unterstützung bei der Entwicklung einer Forschungslandkarte für Bayern
- Forcierung des Technologietransfers zwischen Wirtschaft und Wissenschaft
- Weitere Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit des Energie Campus Nürnberg (EnCN), verstärkte Zusammenarbeit mit Unternehmen
- Vermehrte technologieorientierte Unternehmensausgründungen aus den Hochschulen und Forschungseinrichtungen

In Mittelfranken bestehen zwei Technologietransferzentren (TTC) in Ansbach (Biomasseinstitut) und Weißenburg (Kunststoffcampus), die ein wichtiges Bindeglied zwischen Forschung und Wirtschaft darstellen. Es gilt, diese TTCs weiterzuentwickeln und im Umfeld der staatlichen und nicht-staatlichen Forschungseinrichtungen gezielt weitere Einrichtungen anzusiedeln.

## 6.7 Erwachsenenqualifikation an Hochschulen ausbauen

Aus Sicht der mittelfränkischen Wirtschaft ist es zudem unerlässlich, dass die Hochschulen neuen Zielgruppen, wie zum Beispiel beruflich Qualifizierten, die Möglichkeit eröffnen, sich akademisch weiterzubilden. Der Anteil der Studierenden mit beruflicher Vorqualifikation, wie Meister oder Fachkräfte mit dreijähriger Berufserfahrung, ist deutlich auszubauen. Vermehrte Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft sind hierbei anzustreben. Darüber hinaus gilt es, die Anstrengungen weiter zu verstärken und neue Aufgaben anzugehen:

- Ausbau der Weiterbildungsangebote im technisch-ingenieurwissenschaftlichen Bereich an den Universitäten und Hochschulen
- Weiterbildungsangebote auf Zertifikatsebene umsetzen
- Angebot an berufs begleitenden Studiengängen ausbauen
- Duale Studiengänge ausbauen

## 6.8 Flächendeckendes Angebot allgemeinbildender Schulen erhalten und berufsbildende Schulen demografiefest aufstellen

Allgemein muss auch das bayerische Bildungssystem von der Vorschule und der Schule über die berufliche Bildung bis hin zur Weiterbildung und Hochschule ständig fortentwickelt, die Bildungsqualität weiter verbessert und die Bildungsbeteiligung erhöht werden. Gerade im ländlichen Raum Mittelfrankens geht es neben Vielfalt und Qualität der Bildungsangebote insbesondere um flexible Öffnungszeiten, ganztägige Betreuung und rhythmisierte Ganztagsangebote über alle Schulformen hinweg. Dabei erzeugt der demografische Wandel einen besonderen Anpassungsdruck, dem durch flexible Instrumente, wie z. B. Schulkooperationen oder jahrgangsgemischte Klassen, entgegnet werden kann. Ziel muss es bleiben, wohnortnahe Schulangebote in der Fläche zu erhalten.

Angesichts des raschen technologieinduzierten Wandels ist die technikoffene und branchenspezifische Weiterentwicklung der Ausbildungsordnungen und Anpassung an die Anforderungen der digitalen Transformation erforderlich.

Dazu muss die Digitalisierung an allen Schulformen weiter vorangetrieben und das Netzwerk zwischen Schulen und Wirtschaft intensiviert werden. Um die Entwicklung digitaler Kompetenzen der Schüler zu stärken, muss die Qualifizierung der Lehrkräfte im Bereich der digitalen Bildung vom Studium über das Referendariat bis zur Fortbildung phasenübergreifend umgesetzt und Konzepte für einen erfolgreichen digitalen Unterricht verstärkt entwickelt werden. Ziel ist es, dass junge Menschen frühzeitig und kontinuierlich Kompetenzen entwickeln, die es ihnen ermöglichen, in einer sich dynamisch entwickelnden Lebens- und Arbeitswelt bestehen zu können und erfolgreich zu sein.

Neben der Steigerung der Bildungsqualität in Mittelfranken müssen folgende Aufgaben im Fokus bleiben:

- Erhaltung wohnortnaher Schulangebote in der Fläche durch Schaffung zukunftsfähiger und nachhaltiger Strukturen sowie Nutzung unterschiedlicher Kooperationsformen
- Weiterentwicklung bzw. Anpassung der Berufsschulstandorte und ihrer Angebote vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung in Mittelfranken, um die hohe Qualität an Berufsschulen sicherzustellen bzw. weiter zu verbessern (z. B. durch Reduzierung der Angebote oder Schaffung regionaler Kompetenzzentren, um einzelne Ausbildungsgänge im ersten und gegebenenfalls im zweiten Ausbildungsjahr gemeinsam zu beschulen). Wichtig ist aus Sicht der vbw, dass gemeinsam nach Lösungen gesucht wird.
- Stärkung der Kooperation der Lernorte Berufsschule und Betrieb, um die berufliche Ausbildung zu optimieren (z. B. durch die Einrichtung Runder Tische, die Stärkung der Rolle der Berufsschulbeiräte oder die Schaffung eines integrierten Berufsschulplans).
- Bedarfsgerechte Anbindung der Schulstandorte an ÖPNV und Schulbusverkehr.
- Effiziente Implementierung der Koordinatoren für Berufliche Orientierung an den Realschulen und Gymnasien.
- Flächendeckende Option, das Abitur auch in acht Jahren ablegen zu können.

## 6.9 Betreuungsangebote kapazitätsgerecht ausbauen

Eine bedarfsgerechte Betreuung für Kinder ist zur Erhaltung und Steigerung der Erwerbstätigkeit der Angehörigen zu sichern. Es bedarf hier eigener Angebote von Freistaat und Kommunen ebenso wie einer angemessenen Unterstützung privater Initiativen und flexibler Kooperationen zwischen Betreuungseinrichtungen und Unternehmen. Um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf weiter zu verbessern, sind folgende Aufgaben anzugehen:

- Bedarfsgerechter Entwicklung von Ganztagsbetreuungsangeboten in allen Regionen
- Ausbau von Betreuungsplätzen für Kinder unter drei Jahren – vor allem in den ländlichen Regionen
- Beseitigung von Betreuungsengpässen in folgenden Zeiträumen, orientiert an den Arbeitsverpflichtungen der Eltern, z. B. zu Tagesrandzeiten und Wochenenden (entscheidend vor allem für Beschäftigte in den Bereichen Dienstleistung, Pflege, Gastronomie), in den Schulferien (betrifft überwiegend Angebote außerhalb der Kindertagesstätten) und an Schließtagen in Kinderkrippen und Kindertagesstätten.

## 7 Gesundheit

### Gesundheitsversorgung und Pflege nachfragegerecht sicherstellen

#### Zentrale Anliegen

---

1. Bedarfsgerechte Versorgung mit Allgemein- und Fachärzten sicherstellen.
  2. Angebote zur stationären und ambulanten Pflege bedarfsgerecht ausbauen.
  3. Dem drohenden Ärztemangel im ländlichen Raum weiter gezielt entgegensteuern.
- 

#### 7.1 Ärzteversorgung flächendeckend erhalten

Die flächendeckende medizinische Versorgung durch Ärzte ist ein wesentlicher Eckpfeiler der Gesundheitsinfrastruktur.

#### Versorgungsgrad und Bedarfsplanung

---

Maßgeblich zur Beurteilung der Ärzteversorgung je Arztgruppe ist der Versorgungsgrad. Liegt dieser in einer Region bei 100 Prozent, entspricht die tatsächliche Anzahl der dort tätigen Ärzte bzw. Psychotherapeuten der laut Bedarfsplanung der Kassenärztlichen Vereinigung Bayern benötigten Anzahl.

---

In der nachfolgenden Tabelle ist für ausgewählte Arztgruppen dargestellt, in welchen Regionen ein niedriger Versorgungsgrad (unter 90 Prozent) vorliegt und somit Handlungsbedarf besteht. Darüber hinaus bildet die Tabelle die demografische Situation in den Arztgruppen ab, die sich insgesamt im Bereich des bayernweiten Durchschnitts bewegt.

Angesichts der demografischen Gesamtentwicklung ist davon auszugehen, dass im nächsten Jahrzehnt eine große Anzahl von Ärzten aus Altersgründen nicht mehr praktizieren wird. Hier muss dafür gesorgt werden, dass die aktuell noch akzeptable Versorgung erhalten werden kann.

Tabelle 5

## Ausgewählte Kennzahlen zur Ärzteversorgung

	<b>Durchschnitts- alter</b>	<b>Ärzte über 60</b>	<b>Gebiete mit niedrigem Versorgungsgrad*</b>
Hausärzte	55,5 Jahre [55,2 Jahre]	33,1 Prozent [35,7 Prozent]	Ansbach Nord (72,9 Prozent) Dinkelsbühl (79,8 Prozent) Feuchtwangen (81,3 Prozent) Wassertrüdingen (74,3 Prozent)
Kinder-, Jugendärzte	52,8 Jahre [52,6 Jahre]	31,0 Prozent [26,1 Prozent]	LK Weißenburg-Gunzenhausen (87,6 Prozent)
HNO-Ärzte	53,8 Jahre [53,4 Jahre]	33,3 Prozent [33,6 Prozent]	
Augenärzte	51,7 Jahre [53,0 Jahre]	26,4 Prozent [33,0 Prozent]	LK Nürnberger Land (89,8 Prozent)

Quelle: Eigene Darstellung; KVB-Versorgungsatlanen (Stand: Januar 2023).

In eckigen Klammern jeweils die Durchschnittswerte für Bayern.

\* Bei Fachärzten entspricht das Versorgungsgebiet den Landkreisgrenzen, bei Hausärzten handelt es sich um spezifische, kleinteiligere Versorgungsgebiete.

Der Bedarf an ärztlicher Versorgung in der Fläche ist durch folgende Maßnahmen sicherzustellen:

- Anreizsysteme schaffen, die der Schließung von Arztpraxen im ländlichen Raum entgegenwirken
- gemeinsame Arztpraxen sowie kommunale und private Ärztehäuser als Gemeinschaftseinrichtungen unterstützen
- Weiterbildungskonzepte für Allgemeinmediziner entwickeln, um jungen Hausärzten nach der Familienpause Wiedereinstieg und Weiterbildung zu ermöglichen
- Digitalisierung der Angebots- und Abrechnungsvorgänge

Die Gesundheitsregionen plus bemühen sich um die Optimierung der regionalen Gesundheitsvorsorge und -versorgung sowie der Pflege in Bayern. Sie können in ihrem Bereich dazu einen maßgeblichen Beitrag leisten. Die Schwerpunkte ihrer Arbeit liegen bei der Gesundheitsversorgung, -förderung, Prävention und Pflege. Dazu gehören zum Beispiel die Versorgung mit Haus- und Fachärzten, Patienteninformationen, die ambulant-stationäre Zusammenarbeit, die Gewinnung von Pflegekräften als auch Themen im Bereich Bewegungsförderung, Suchtvorbeugung oder Kinder- und Jugendgesundheit. Weitere Themen können entsprechend den lokalen Gegebenheiten aufgegriffen werden. Nahezu alle mittelfränkischen Kreise sind mittlerweile Teil einer Gesundheitsregion plus und versuchen damit, gezielt dem Ärztemangel entgegenzuwirken.

## 7.2 Apothekennetz in der Fläche erhalten

Insgesamt ist die flächendeckende Versorgung gegeben. Je 100.000 Einwohner gibt es 22,6 Apotheken in Mittelfranken. Das liegt im Bereich des bayernweiten Durchschnitts von 22,3 Apotheken. Die aktuelle Verteilung der Standorte gewährleistet i. d. R. akzeptable Anfahrtswege. Es gilt, dieses Angebot weiter aufrecht zu erhalten.

Allerdings wird die bedarfsgerechte flächendeckende Ausstattung in den nächsten 20 Jahren insbesondere in den ländlichen Räumen zur Herausforderung. Insgesamt ist die Zahl der Apotheken, wie im gesamten Freistaat, leicht rückläufig. So gab es Ende 2013 448 Apotheken, während Mitte 2022 nur noch 402 Apotheken bestanden. Gründe sind u. a. Probleme bei der Gewinnung von Berufsnachwuchs und Inhaber-Nachfolgern sowie der Rückgang der Zahl an niedergelassenen Ärzten. Hier gilt es, Engpässe zu vermeiden und die Versorgung auch in den ländlichen Regionen durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen:

- Schaffung von Anreizsystemen, die der Schließung von Apotheken im ländlichen Raum entgegenwirken
- Mobile Apotheken beziehungsweise Fahrdienste von Apotheken

## 7.3 Pflegelandschaft nachfragegerecht ausbauen

Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist ein zentrales Anliegen der Arbeitsmarktpolitik. Der in Mittelfranken bis 2040 mit 33,5 Prozent stark zunehmende Altersquotient (Kapitel 1.2) wird auch die Nachfrage nach Pflegeangeboten deutlich steigen lassen. Um Berufstätige bei der Pflege von Angehörigen zu entlasten, müssen die Angebote zu Betreuung und Pflege ausgebaut werden. Mit der Verbesserung der Pflegeinfrastruktur sind folgende Maßnahmen verknüpft:

- Steigerung der Attraktivität des Pflegeberufs,
- Erstellung von Konzepten zur wohnortnahen Unterbringung von Angehörigen in Betreuungseinrichtungen,
- Vorhaltung von Angeboten für flächendeckende Kurzzeitpflege und Tagespflege in bevölkerungsschwachen Regionen, insbesondere an Tagesrandzeiten und Wochenenden,
- Begleitung privater Investitionen in den demografiegerechten Ausbau von Pflegeeinrichtungen durch die Kommunen,
- Erleichterung für Arbeitnehmer im Umgang mit der Pflegebedürftigkeit von Familienangehörigen durch Kooperation von Pflegeeinrichtungen und Arbeitgebern,
- Erstellung von Konzepten zur Förderung der Laienpflege.

## Anhang

---

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Infrastrukturfeldern

### Energie

- vbw Position *Versorgungssicherheit für Bayern*, November 2022
- vbw Position *Aufbau der Wasserstoffwirtschaft*, Mai 2023
- vbw Position *Digitalisierung der Energiewirtschaft*, April 2023
- Studie *Folgen einer Lieferunterbrechung von russischem Gas für die deutsche Industrie*, Juni 2022
- Studie *Strompreisprognose*, September 2022
- Studie *Monitoring der deutschen Gasbilanz*, September bis Mai 2023
- Studie *Monitoring der deutschen Gasbilanz – Auswirkungen auf die Industrie*, November 2022
- Studie *11. Monitoring der Energiewende*, Januar 2023
- Studie *Bayernplan Energie 2040*, April 2023 (Kooperation mit VBEW)

### Klima

- Studie *Mehrinvestitionen für Klimaschutz in Bayern*, August 2022
- Studie *Klimapolitik nach Sharm El Sheikh*, Dezember 2022
- vbw Position *Klimapolitik*, Mai 2023

### Mobilität

- vbw Position *Mobilitätssystem für morgen – leistungsfähig, intermodal, digital*, Juli 2020
- vbw Position *Luftverkehr – fit für die Zukunft*, Mai 2022
- vbw Position *Moderne Verkehrsinfrastruktur*, Januar 2023

### Bildung und Innovation

- vbw Position *Vorschule und Schule*, Dezember 2022
- vbw Position *Hochschulen*, Dezember 2022
- vbw Position *Berufliche Bildung*, Oktober 2022
- vbw Position *Betriebliche Weiterbildung*, Oktober 2022
- *Zukunftsrat der Bayerischen Wirtschaft TechCheck 2019. Technologien für den Menschen, Handlungsempfehlungen*, Juli 2019

### Digitale Netze und E-Government

- vbw Position *Digitale Netze*, Januar 2023
- vbw Studie *Breitbandbedarf der bayerischen Unternehmen*, Januar 2023
- vbw Studie *Versorgungsgrad der digitalen Infrastruktur in Bayern*, Januar 2023
- vbw Studie *Förderung von Gigabitnetzen*, Juni 2022
- vbw Position *Der digitale Freistaat*, November 2022
- vbw Studie *Das digitale Festnetz in Bayerns Regionen 2021*, August 2022
- vbw Position *Der digitale Freistaat*, November 2022

[Anhang](#)

### Gesundheit und Pflege

- vbw Position *Leitlinie für ein Gesundheitssystem der Zukunft*, Mai 2023
- vbw Studie *Gesundheit und Medizin – Herausforderungen und Chancen*, Juli 2018
- Zukunftsrat der Bayerischen Wirtschaft: *Gesundheit und Medizin – Herausforderungen und Chancen – Analyse und Handlungsempfehlungen*, Juli 2018

## Ansprechpartner/Impressum

---

### Friedbert Warnecke

Geschäftsführer

Bezirksgruppe Mittelfranken

vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V.

Telefon 089-551 78-44-10

[friedbert.warnecke@vbw-bayern.de](mailto:friedbert.warnecke@vbw-bayern.de)

### Volker M. Schilling

Abteilung Wirtschaftspolitik

Telefon 089-551 78-268

[volker.schilling@vbw-bayern.de](mailto:volker.schilling@vbw-bayern.de)

### Impressum

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich ohne jede Diskriminierungsabsicht grundsätzlich auf alle Geschlechter.

### Herausgeber

**vbw**

Vereinigung der Bayerischen  
Wirtschaft e. V.

Max-Joseph-Straße 5  
80333 München

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

© vbw Juni 2023