

Mobilität | Infrastruktur

Infrastruktur für die Wirtschaft in Oberbayern

vbw

Position
Stand: Dezember 2022

Die bayerische Wirtschaft



Hinweis

Zitate aus dieser Publikation sind unter Angabe der Quelle zulässig.

Vorwort

Gute Standortbedingungen für die Wirtschaft in Oberbayern

Oberbayerische 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 hochleistungsfähige digitale Netze, eine stabile Energieversorgung und bedarfsgerechte Mobilitätsangebote. Hervorragende Bildungsinstitutionen und innovative Forschungseinrichtungen sind in Zeiten des Fachkräftemangels so unerlässlich wie flexible Betreuungsangebote für Kinder und ältere Menschen sowie eine gute, wohnortnahe Gesundheitsversorgung.

Oberbayern mit der Metropolregion München 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 Positionspapier konkrete Infrastrukturprojekte, die die Wettbewerbsfähigkeit der oberbayerischen Unternehmen absichern und die Standortattraktivität des Regierungsbezirks stärken.

Bertram Brossardt
21. Dezember 2022

Inhalt

Position auf einen Blick	1
1 Standort Oberbayern	2
1.1 Wirtschaft und Industrie	2
1.2 Demografie	2
2 Digitale Netze	4
2.1 Gigabitnetze flächendeckend schaffen	4
2.2 Mobilfunknetze ertüchtigen, 5G-Netze flächendeckend realisieren	6
3 Energie	8
3.1 Dezentrale Energieversorgung ausbauen	9
3.2 Netzausbau vorantreiben	9
3.3 Möglichkeiten zur Speicherung von Energie entwickeln	10
4 Mobilität	11
4.1 ÖPNV – Verbundsystem stärken	11
4.2 Angebot an Wohnraum in der Metropolregion München verbessern	12
4.3 Straßen kapazitätsgerecht entwickeln	14
4.4 Bahnverkehr ausbauen	15
4.5 Fahrradinfrastruktur weiterentwickeln	16
5 Wissen und Innovation	17
5.1 Wissenschaftsstandort Oberbayern weiterentwickeln	17
5.1.1 Hochschulen bedarfsgerecht ausbauen	18
5.1.2 Innovationsstruktur und Technologietransfer fördern	18
5.2 Bildungsstandort Oberbayern stärken	19
5.2.1 Betreuungsangebote kapazitätsgerecht ausbauen	19
5.2.2 Flächendeckendes Angebot allgemeinbildender Schulen erhalten und berufsbildende Schulen demografiefest aufstellen.	19
5.2.3 Weiterbildungsangebote an Hochschulen ausbauen	20

6	Gesundheit	21
6.1	Ärzteversorgung und Apothekennetz flächendeckend erhalten	21
6.2	Apothekennetz in der Fläche erhalten	23
6.3	Krankenhausinfrastruktur bedarfsgerecht weiterentwickeln	23
6.4	Vorsorge und Rehabilitation	23
6.5	Pflegelandschaft nachfragegerecht ausbauen	24
7	E-Government	25
7.1	Umstellung auf E-Government auch für schlankere Verfahren nutzen	25
7.2	Digitale Verwaltungsangebote zielgruppengerecht ausbauen	25
	Anhang	27
	Ansprechpartner/Impressum	28

Position auf einen Blick

Anliegen zur Infrastrukturentwicklung in Oberbayern

Eine bedarfsgerechte und leistungsstarke Infrastruktur ist wichtig für die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit des Standorts. Sie muss daher unter besonderer Berücksichtigung der für demografischen Herausforderungen in München und Oberbayern zukunftsfest ausgebaut werden. Hierzu müssen auf vielen Infrastrukturfeldern Maßnahmen umgesetzt werden.

Zentrale Infrastrukturthemen des Regierungsbezirks sind insbesondere die Bereiche digitale Netze, Mobilität und Energie:

- Der Ausbau hoch leistungsfähiger Breitbandnetze muss insbesondere in allen Teilräumen Oberbayerns weiter vorangetrieben werden. Dies gilt für die terrestrischen wie für die mobilen digitalen Netze, insbesondere das 5G-Netz.
- Das Mobilitätsangebot muss bedarfsgerecht entwickelt und für die bestehenden und künftigen Anforderungen ausgestattet werden. Dazu gehört neben der Straßeninfrastruktur insbesondere der ÖPNV. Darüber hinaus gilt es, die Planungen für den Nordzu-
lauf des Brennerbasistunnels von München bis zur Landesgrenze zügig voranzutreiben.
- Die Unternehmen in Oberbayern sind in der aktuellen Situation mehr denn je auf eine sichere und bezahlbare Energieversorgung angewiesen. Dazu ist es wichtig, die Erzeugung erneuerbarer Energien auszubauen und den für den Stromtransport unverzichtbaren SuedOstLink zügig zu realisieren.

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

1 Standort Oberbayern

Wirtschaftsstruktur, Demografie, Bewertung

1.1 Wirtschaft und Industrie

München und Oberbayern sind seit Jahrzehnten das Kraftzentrum Bayerns. Auch im internationalen Ranking nimmt die Region einen Spitzenplatz ein. Der Regierungsbezirk verfügt über einen zukunftssträchtigen Branchenmix aus Industrie und Dienstleistung, Handel und Verkehr. Der größte bayerische Regierungsbezirk ist ein vielfältiger und starker Wirtschaftsstandort, der geprägt ist von leistungsfähigen Unternehmen der Automobilindustrie, des Maschinenbaus, der Elektronikindustrie, der Luft- und Raumfahrtindustrie, der Verteidigungsindustrie sowie der Gesundheits- und Ernährungsindustrie. Viele Banken, Versicherungen und Dienstleistungsunternehmen sind hier ansässig. Hervorzuheben ist dabei die gute Mischung aus international erfolgreichen Großunternehmen, zunehmend auch internationalen High Tech Unternehmen, und einer großen Zahl spezialisierter Zulieferer und Dienstleister sowie weiterer innovationsfreudiger Klein- und Mittelbetriebe.

Das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner betrug 2020 rund 58.756 Euro, es stieg allein zwischen 2010 und 2020 um 42 Prozent. 71,1 Prozent der Bruttowertschöpfung wurden 2020 im Dienstleistungssektor erwirtschaftet, 28,5 Prozent im produzierenden Gewerbe, davon 23,6 Prozent in der Industrie.

Die Arbeitslosigkeit lag im Jahresdurchschnitt 2020 bei 3,5 Prozent. Das entspricht exakt dem bayernweiten Durchschnitt.

1.2 Demografie

Die Bevölkerungsentwicklung in Oberbayern ist weiter zunehmend. Ausgehend von den aktuellen Zahlen des Bayerischen Statistischen Landesamts wird bis 2040 mit einer Bevölkerungszunahme um 6,9 Prozent gerechnet. Die Bevölkerung wächst nach der Vorausberechnung von knapp 4,77 Millionen auf knapp 5,05 Millionen Einwohner.

Positiv zu bewerten ist der um 9,1 Prozent steigende Jugendquotient, also das Verhältnis der 0- bis 19-Jährigen zu den Personen im Alter von 20 bis 64 Jahren. Um 27 Prozentpunkte steigt allerdings auch der Altersquotient, also das Verhältnis der über 64-Jährigen zu den Personen im Alter von 20 bis 64 Jahren. Tabelle 1 zeigt die demografische Entwicklung in den Kreisen und kreisfreien Städten.

Tabelle 1

Demografische Entwicklung in Oberbayern 2020 bis 2040

	Bevölkerungs- entwicklung [Prozent]	Entwicklung Altersquotient [Prozent]	Entwicklung Jugendquotient [Prozent]	Entwicklung Durchschnittsalter [Jahre]
Bayern	+3,9	+35,2	+12,2	+1,5
Oberbayern	+6,9	+27,0	+9,1	+1,1
Ingolstadt (Krfr.St)	+5,3	+22,7	+8,2	+1,1
München, Landeshauptstadt	+8,2	+11,5	+6,6	+0,5
Rosenheim (Krfr.St)	+3,1	+19,4	+11,0	+0,6
Altötting (Lkr)	+3,6	+36,6	+14,7	+1,4
Berchtesgadener Land (Lkr)	+2,5	+23,7	+8,8	+1,2
Bad Tölz-Wolfratshausen (Lkr)	+7,2	+34,3	+11,0	+1,4
Dachau (Lkr)	+10,5	+40,4	+11,1	+1,8
Ebersberg (Lkr)	+10,3	+36,5	+7,8	+1,6
Eichstätt (Lkr)	+7,8	+44,9	+12,7	+1,8
Erding (Lkr)	+9,0	+57,8	+10,0	+2,4
Freising (Lkr)	+6,5	+49,8	+7,9	+2,3
Fürstenfeldbruck (Lkr)	+5,3	+19,6	+8,1	+0,6
Garmisch-Partenkirchen (Lkr)	+1,5	+27,8	+18,2	+0,7
Landsberg am Lech (Lkr)	+6,3	+49,9	+14,6	+2,0
Miesbach (Lkr)	+5,0	+31,3	+11,8	+1,2
Mühldorf a.Inn (Lkr)	+8,2	+43,1	+15,0	+1,7
München (Lkr)	+6,9	+17,5	+4,4	+0,8
Neuburg-Schrobenhausen (Lkr)	+8,5	+43,7	+11,2	+1,9
Pfaffenhofen a.d.Ilm (Lkr)	+11,3	+44,0	+14,1	+1,8
Rosenheim (Lkr)	+5,1	+43,6	+13,6	+2,0
Starnberg (Lkr)	+3,0	+25,9	+5,7	+1,2
Traunstein (Lkr)	+3,7	+35,1	+14,5	+1,5
Weilheim-Schongau (Lkr)	+5,9	+37,7	+14,1	+1,5

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung bis 2040; Zahlen zum 31.12. des jeweiligen Jahres, eigene Darstellung.

Die Prognose der Bevölkerungszahlen gibt einen wichtigen Hinweis für den Handlungsbedarf auf einzelnen Infrastrukturfeldern. Mit dem deutlichen Anstieg des Altersquotienten geht ein zunehmender Bedarf für eine wohnortnahe Gesundheitsversorgung, stationäre und ambulante Pflegeangebote einher. Der gleichzeitig ansteigende Jugendquotient führt zu einem zunehmenden Bedarf an Betreuungsangeboten in Kinderkrippen und -gärten sowie Ganztagsbetreuungsangeboten an Schulen.

2 Digitale Netze

Gigabitnetze und 5G-Mobilfunk flächendeckend ausrollen

Digitale Netze – zentrale Anliegen

Die vbw tritt gegenüber Bund und Freistaat für weiter ehrgeizige Ausbauziele für die digitalen Netze, effiziente Förderpolitik, Erleichterung von Genehmigungsverfahren und Bauprozessen sowie Werbung für mehr Akzeptanz von Mobilfunkanlagen ein. Es gilt:

1. Fördermöglichkeiten zum Ausbau der Glasfaser- und 5G-Infrastruktur konsequent zu nutzen,
2. Schwerpunkte dort zu setzen, wo Betreiber absehbar nicht selbst ausbauen, sowie bei Glasfaseranschlüssen für Unternehmen und kritische Infrastrukturen,
3. notwendige Genehmigungsverfahren für Glasfaserleitungen und Mobilfunkmasten rasch zum Erfolg zu bringen sowie
4. Bürgerbedenken gegen den Ausbau der Netze aufklärend entgegenzutreten.

2.1 Gigabitnetze flächendeckend schaffen

Die Studie *Das digitale Festnetz in Bayerns Regionen 2021* (August 2022) zeigt den Ausbaustand der digitalen Netze in Bayern Mitte 2021. Die regionale Auswertung bestätigt für Oberbayern große Fortschritte in der Netzausstattung, die neben rein marktgetragenen Zubau auch auf kommunales Engagement im geförderten Ausbau zurückgehen. Für ein flächendeckendes Breitbandnetz gerade in den ländlichen Räumen Bayerns braucht es ein wirksames Nebeneinander von privatwirtschaftlichem Ausbau und staatlicher Förderung.

Tabelle 2

Versorgung mit digitalem Festnetz in Oberbayern

Oberbayern	Gesamt		Städtisch		Ländlich	
	Stand	Zuwachs	Stand	Zuwachs	Stand	Zuwachs
≥1.000 Mbit/s	74,1	5,6	89,9	4,8	30,0	5,4
≥400 Mbit/s	75,5	3,9	90,9	3,4	33,1	4,4
≥200 Mbit/s	84,6	3,4	95,4	1,1	52,9	8,2
≥100 Mbit/s	93,5	3,5	98,2	0,8	76,3	10,5

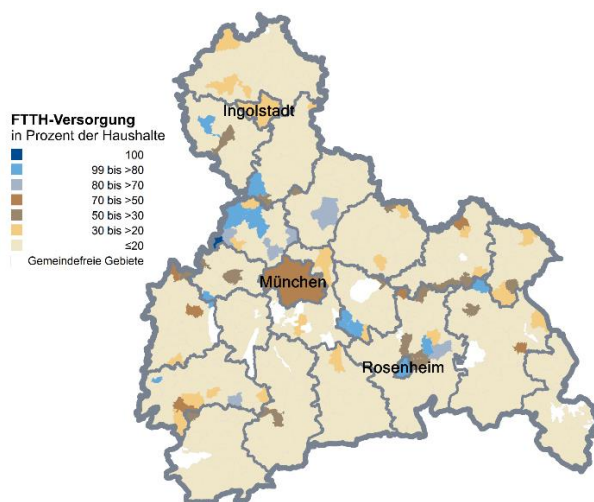
Quelle: ateneKOM (2021), ateneKOM (2020), Berechnungen IW Consult; Geschwindigkeitsklassen der Breitbandversorgung leitungsgebundener Technologien (in Prozent der Haushalte).
Stand: Mitte 2021; Zuwachs: Ende 2019 bis Mitte 2021.

Im ländlichen Raum in Oberbayern können 76,3 Prozent der Haushalte auf eine Bandbreite von mindestens 100 Mbit/s zurückgreifen (Tabelle 2). Im Durchschnitt aller ländlichen Räume Bayerns sind es 77 Prozent. Ende 2019 verfügten in Oberbayern erst 65,8 Prozent über einen solchen Anschluss.

In Oberbayern hat auch das Glasfasernetz zugewonnen. Bei den Anschlüssen mit einer Geschwindigkeit von über 1.000 Mbit/s lag der Zuwachs allein von Ende 2019 bis Mitte 2021 bei 5,6 Prozentpunkten. Insgesamt liegt Oberbayern beim Glasfaserausbau derzeit mit einem Anteil der Haushalte von 28 Prozent – bei regional sehr differenzierten Versorgungsquoten (Abbildung 1) – deutlich über dem bayernweiten Schnitt von 17,9 Prozent.

Abbildung 1

FTTH- Versorgung Oberbayern



Quelle: BMVI / atene KOM (2021), Darstellung IW Consult GmbH.

Die 2020 ausgelaufene Breitbandförderung steht einschließlich noch laufender Projekte für fast 14.000 zusätzliche Kilometer an Glasfaserleitungen.

Die Förderimpulse wirken über den Stand Mitte 2021 hinaus weiter: In Oberbayern haben oder werden laut den bis Anfang Januar 2022 veröffentlichten Daten rund 144.000 Haushalte im Zuge des bayerischen Förderverfahrens einen neuen Anschluss erhalten, davon rund 40.000 Glasfaseranschlüsse (FTTB/H-Anschlüsse). 279 der 497 oberbayerischen Kommunen befinden sich derzeit im bayerischen Gigabit-Programm. Zudem stehen weitere Ausbaufortschritte auf Basis der jüngeren Gigabitförderung an (Tabelle 3).

Tabelle 3

Aktivitäten oberbayerischer Kommunen im Gigabit-Förderprogramm

	Im Verfahren, davon →	Bestandsauf- nahme	Auswahlver- fahren	Zuwendungs- bescheid	In Betrieb
01.01.2021	51	50	0	1	0
01.01.2022	199	175	23	1	0
04.08.2002	279	229	41	9	0

Quelle: Bayerisches Breitbandzentrum (2022); Datenstand: 04.08.2022; vier 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. Oberbayern und seine Kommunen sollten darauf abstellen, dieses Ziel deutlich früher zu erreichen und insbesondere Unternehmen und von guten Netzqualitäten abhängige kritische Infrastrukturen 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 selbst 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.

2.2 Mobilfunknetze ertüchtigen, 5G-Netze flächendeckend realisieren

Die vbw Studie *Versorgungsgrad der digitalen Infrastruktur* (2022) zeigt, dass die LTE-Empfangsqualität in vielen Teilen Oberbayerns gut ist und auch das Mobilfunknetz der 5. Generation (5G) sichtlich 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 aufgrund mangelnder Wirtschaftlichkeit bisher keine hinreichende Versorgung besteht. Von den bis zum 04. August 2022 dazu eingeleiteten förderfähigen 543 Verfahren entfallen 98, also gut 18 Prozent, auf Kommunen aus Oberbayern. Dieses Engagement ist ein wichtiger Beitrag zur Schließung von Lücken im Mobilfunknetz. Diese Verfahren sollten schnellstmöglich zum Abschluss gebracht 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, diese auch schnell und verlässlich zu erteilen. Bürgerbedenken, die immer wieder den 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.

3 Energie

Sichere, nachhaltige und bezahlbare Energieversorgung schaffen

Die Energiekrise im Zuge des Russland-Ukraine-Krieges trifft auch Bayern mit voller Wucht. Insbesondere 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 am Standort Oberbayern vorangebracht werden.

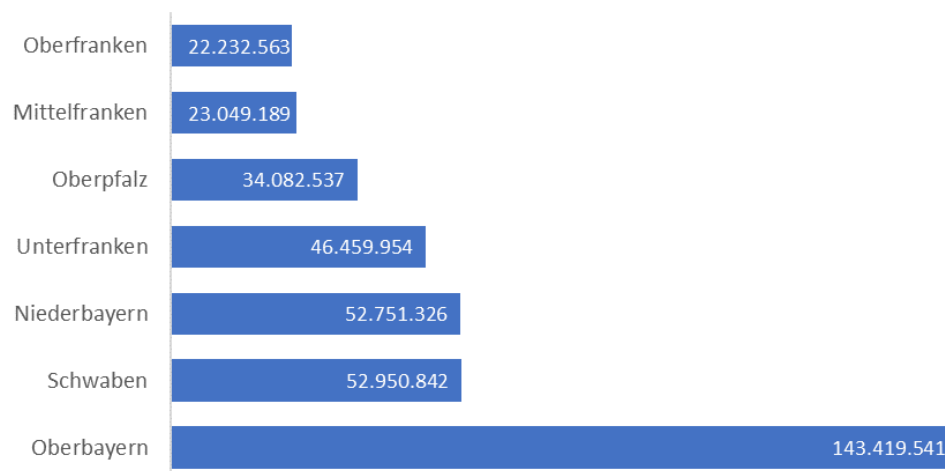
Zentrale Projekte Energieinfrastruktur

1. Absicherung und Stärkung der regionalen Energieversorgung, z. B. durch den Bau eines Fließgewässerkraftwerks an der Salzach (Tittmoninger Becken)
2. Leitungsvorhaben Isar – St. Peter planmäßig fertigstellen
3. Regionalen Energieversorgung konsequent ausbauen.

Abbildung 2 zeigt den Energieverbrauch in den Regierungsbezirken, der im ersten Jahr der Corona-Pandemie gegenüber 2019 in Bayern um 6,4 Prozent und in Oberbayern um 4,7 Prozent gesunken ist. Oberbayern liegt beim Energieverbrauch im verarbeitenden Gewerbe klar auf Platz 1 der Regierungsbezirke.

Abbildung 2

Energieverbrauch Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau in Bayern 2020



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

3.1 Dezentrale Energieversorgung ausbauen

Die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien hat in Oberbayern zugenommen – insbesondere bei Biomasse und Photovoltaik. Damit ist der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch in Oberbayern von 39 Prozent (31. Dezember 2017) auf 41,7 Prozent (31. Dezember 2020) angestiegen. Die Entwicklung bei den einzelnen Energieträgern ist aus der nachfolgenden Tabelle abzulesen.

Tabelle 4

Ausbau der erneuerbaren Energien in Oberbayern

Energieträger	Anlagen (31.12.2020)	Anlagen (31.12.2017)	Installierte Leistung (31.12.2020)	Installierte Leistung (31.12.2017)
Windenergie*	95	94	221 MW	218 MW
Photovoltaik	Dach: 155.124 Frei: 268	130.441	Dach: 2.471 MWp Frei: 600 MWp	2.460 MWp
Biomasse	919	919	421 MW	390 MW
Wasserkraft	1.030	1.048	1.141 MW	1.152 MW

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

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

Es gilt, den Ausbau aller genannten Energieträger unter Beachtung der Netzkapazitäten und ökonomischer Aspekte fortzuführen, wobei auch weitere Energieträger, wie z. B. Geothermie und Holz / Hackschnitzel gefördert werden sollten. Zur Absicherung und Stärkung der regionalen Energieversorgung sind folgende Projekte mit Nachdruck zu verfolgen:

- Planungen zum Bau von Wasserkraftwerken an der Salzach, z. B. Tittmoninger Becken.
- Initiierung einer kommunalen Geothermie-Offensive.
- Prüfung der Wiederinbetriebnahme von stillgelegten kommunalen Wasserkraftanlagen
- Bau weiterer Windkraftanlagen, insbesondere auch in den Staatswäldern
- Begrenzter Weiterbetrieb des Kernkraftwerks Isar II, solange es zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit erforderlich ist.
- Photovoltaik auf öffentlichen Gebäuden, Liegenschaften und auf den Randstreifen der Verkehrsstrassen

3.2 Netzausbau vorantreiben

Die Netzinfrastuktur ist Schlüsselement und Achillesferse der Energiewende zugleich. Gerade Oberbayern mit seiner starken industriellen Struktur ist auf einen schnellen und reibungslosen Bau der Stromautobahnen 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 im Netzzubau die Nutzung des Bestandsnetzes optimiert werden. Die Energiewende findet im Verteilnetz statt. Hier werden sowohl die erneuerbaren Energien-Anlagen als auch neue Stromanwendungen (z.B. Elektromobilität) angeschlossen. Deshalb ist der Ausbau des Verteilnetzes und der Einsatz intelligenter Technologien von entscheidender Bedeutung für das Gelingen der Energiewende. Die nachfolgenden Forderungen stellen wichtige Weichenstellungen zur Umsetzung der Energiewende in Richtung dezentrale Energieerzeugung dar:

- Leitungsvorhaben SuedOstLink plangemäß bis 2028 fertigstellen.
- Leitungsvorhaben Isar – St. Peter ist plangemäß bis 2028 fertigzustellen
- Ausbaumaßnahmen bei den Stromverteilnetzen zügig realisieren, um eine unterbrechungsfreie Energieversorgung sicherzustellen und Spannungsschwankungen zu vermeiden
- Netzzubau und Optimierung der Nutzung des Bestandsnetzes z. B. mittels intelligenter (digitaler) Lösungen wie virtuellen Kraftwerken, Smart Grids und Smart Meter zügig vorantreiben
- Nutzung von Autobahnen, Bahntrassen und Wasserwegen für eine (neue) Stromtrassen-Infrastruktur.

3.3 Möglichkeiten zur Speicherung von Energie entwickeln

Der Ausbau von Energiespeicheranlagen ist notwendig, um eine stark schwankende Strombereitstellung durch Wind- und Solarenergie ausgleichen zu können. Dazu eignen sich klassische Pumpspeicherkraftwerke genauso wie innovative Technologien.

Derzeit werden einige innovative Forschungsansätze und -projekte zu neuen Speichertechnologien in Oberbayern verfolgt, wie z. B. Power-to-Gas. Zu nennen ist hier insbesondere das bundesweit laufende „Power to X-Projekt“ (P2X), das mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert wird. Ziel ist es, neue Strategien und Speicherlösungen zu entwickeln, um den Strom aus volatilen erneuerbaren Energien flexibel zu nutzen. Notwendig ist auch der Aufbau einer Wasserstoff-Infrastruktur (Erzeugung und Transport) für eine regionale grüne Wasserstoffwirtschaft.

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. Es gilt, die Technologien weiterzuentwickeln, Pilotanlagen zu errichten und die Möglichkeiten der breiten Nutzung zu verbessern. Auch die stärkere Förderung privater oder kommunaler Energiespeicher ist notwendig.

4 Mobilität

Mobilitätsinfrastruktur integriert und bedarfsgerecht weiterentwickeln

Um Oberbayerns Mobilitätsinfrastruktur bedarfsgerecht zu entwickeln, müssen die regionalen wie die überregionalen Verkehrswege von der Straße über die Schiene bis hin zum Luftverkehr erhalten und konsequent auf den vorhersehbaren Bedarf hin ausgebaut werden. Da der Personen- und Güterkraftverkehr in der Metropolregion München tendenziell weiter zunimmt und damit auch die Engpässe auf Straße und Schiene, sind der bedarfsgerechte Ausbau und eine bessere Vernetzung der Verkehrsinfrastruktur dringend erforderlich. Die nachfolgenden Projekte genießen höchste Priorität.

Zentrale Projekte der Mobilitätsinfrastruktur

1. Hochwertiges, am Bedarf der Kunden ausgerichtetes, preisgünstiges ÖPNV-Angebot in allen Teilen Oberbayerns schaffen
 2. Sechs- bzw. achtstreifiger Ausbau der A8 bis zur Bundesgrenze D/A
 3. Sechs- bzw. achtstreifiger Ausbau der A92 zwischen Feldmoching und Flughafen München
 4. Ausbau der Bahnstrecke München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze Österreich mit Sicherstellung des Zulaufs zum Brennerbasistunnel
 5. Angebot an bezahlbarem Wohnraum gezielt verbessern
-

4.1 ÖPNV – Verbundsystem stärken

Für eine gute Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen, Bildungs-, Gesundheits- und Versorgungseinrichtungen ist ein leistungsfähiger und flächendeckend koordinierter ÖPNV insbesondere im ländlichen Raum außerordentlich wichtig. Dieses Ziel steht für nachhaltige Mobilität außerordentlich vieler Menschen, insbesondere aber von Arbeitnehmern, Schülern und Senioren.

Entsprechende Mobilitätsangebote sind umso wichtiger, als sich knapper (erschwinglicher) Wohnraum mehr und mehr als Hindernis für die Entwicklung der Region darstellt und gleichermaßen zum Problem für die Menschen und die Unternehmen wird. Diese Herausforderung betrifft insbesondere die wirtschaftlichen Zentren München und Ingolstadt, aber letztlich die gesamte Metropolregion München und die sie umgebenden Landkreise in einem weiten Umkreis, abhängig insbesondere von der Anbindung an den ÖPNV. Betroffen sind aber auch die überwiegend touristisch geprägten Gebiete (Alpenlandkreise) mit einem hohen Anteil an als Feriendomizil genutzten Wohneinheiten.

Gerade in den ländlich geprägten Regionen Oberbayerns hat die Forderung nach einem verstärkten Engagement der Kommunen für einen flächendeckenden ÖPNV Gewicht. Zur Anbindung der Regionen außerhalb Münchens und zur Weiterentwicklung des oberbayerischen ÖPNV-Angebots sind folgende Projekte voranzutreiben:

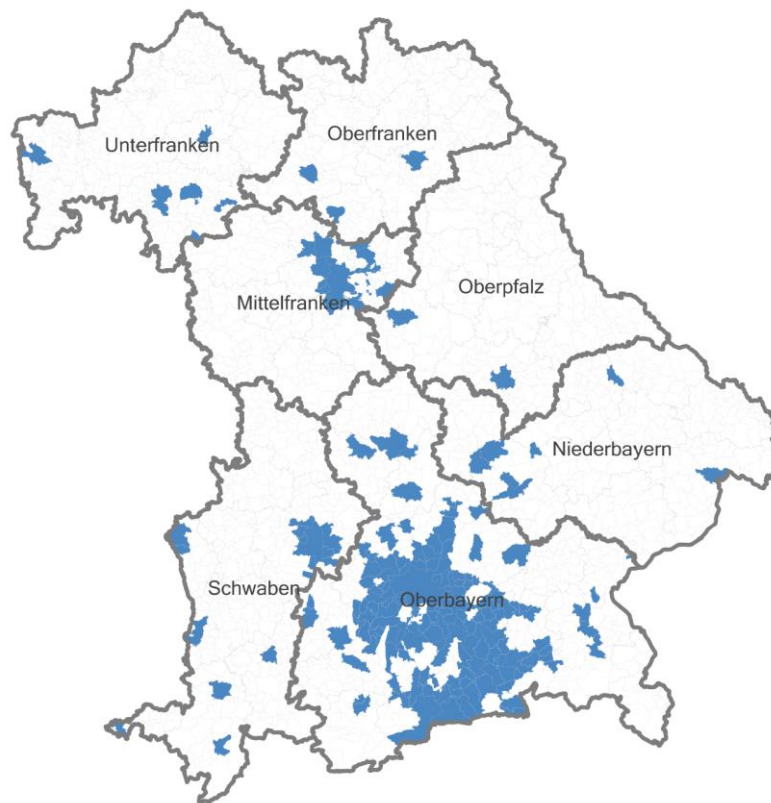
- hochwertiges, an den Bedarfen der Kunden ausgerichtetes und preisgünstiges ÖPNV-Angebot in allen Teilen Oberbayerns
- ÖPNV auch in den ländlichen Räumen Oberbayerns zu einem umfassenden Verbundsystem weiterentwickeln, das gute Verbindungen innerhalb der Regionen und in die Ballungszentren anbietet (Bsp. „Alpenbus“ Rosenheim – Murnau als Ost-West-Verbindung im Oberland)
- Regionalverkehr besser an die Fernverkehrsverbindungen anbinden
- Zweite S-Bahn-Stammstrecke München fertig bauen
- Verlängerung der S7 von Wolfratshausen bis Geretsried-Süd
- S-Bahn-Nordring (Karlsfeld – Euro-Industriepark) als erster Abschnitt eines möglichen Ringschlusses
- Einführung einer Regional-S-Bahn S21X zwischen Freising und Landshut zur schnelleren und umsteigefreien Anbindung der Region an die Münchner Innenstadt
- Planung und Bau Wendegleis Weißling
- Planung und Bau Überwerfungsbauwerk Flughafen West
- 1. Bauabschnitt des Erdinger Ringschlusses zwischen Flughafen und Schwaigerloh
- Ausbau des Münchener Straßenbahnnetzes
- Sanierung und Ausbau des Münchener U-Bahnnetzes, z. B. U4, U5, U6 und U9
- Taktung erhöhen und Kapazität des ÖPNV in München (und Umland) ausbauen.

4.2 Angebot an Wohnraum in der Metropolregion München verbessern

Im Zusammenhang mit dem Ausbau des ÖPNV sollte vermieden werden, dass zusätzlicher Mobilitätsbedarf alleine dadurch ausgelöst wird, dass ein bestehender Wohnraumbedarf nicht gedeckt werden kann. So zeigt sich insbesondere im Großraum München, dass das Angebot an Wohnraum nicht ausreichend ist, wenn man als Kriterium den in § 201a Baugesetzbuch definierten „angespannter Wohnungsmarkt“ zugrunde legt (Abbildung 3).

Abbildung 3

Städte und Kommunen mit einem angespannten Wohnungsmarkt



Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr; eigene Darstellung.

Es müssen alle Anstrengungen unternommen werden, das Angebot an Wohnraum in den betroffenen Städten zu verbessern. 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 darüber hinaus der Ausweis zusätzlicher Baugebiete erforderlich.

Zur Verbesserung des Angebots an bezahlbarem Wohnraum in der Metropolregion München sind insbesondere umzusetzen:

- Förderung von Wohnbau-Genossenschaften und kommunalen Wohnprojekten
- Förderung von Betriebswohnungen
- Erleichterungen bei der Umwidmung landwirtschaftlicher Betriebsimmobilien in Wohnraum
- Grundsteuererlass für zehn Jahre bei Wohnungsneubau
- Ausweitung der Zahl an Wohnheimplätzen für Studenten und Berufsschüler an den jeweiligen Standorten

4.3 Straßen kapazitätsgerecht entwickeln

Tabelle 5 zeigt wichtige Straßenbauprojekte in Planung oder Bau sowie kürzlich abgeschlossene Projekte.

Tabelle 5

Straßenverkehrsprojekte in Planung oder Bau

	Projekt	E	BRGV	B
A8	8-streifiger Ausbau Leitzachbrücke – Dettendorf (Irschenberg)	S Q1 2017		
	6-streifiger Ausbau AS Rosenheim – Achenmühle		S Q2 2014	
	6-streifiger Ausbau Achenmühle – Bernauer Berg		S Q3 2014	
	6-streifiger Ausbau Bernauer Berg – AS Felden	S Q3 2011		
	6-streifiger Ausbau AS Grabenstätt – Reichhausen	A Q3 2013		
	6-streifiger Ausbau Reichhausen und Vogling	S Q1 2009		
	6-streifiger Ausbau zw. Vogling und AS Neukirchen	S Q2 2008		
	6-streifiger Ausbau zw. AS Neukirchen und Loithal	A Q2 2013		
	6-streifiger Ausbau zw. Jechling und Bundesgrenze D/A	A Q4 2018		
A92	6-streifiger Ausbau AD Feldmoching bis AK Neufahrn		S Q3/2014	
A94	4-streifiger Neubau AS Burghausen – Simbach a. Inn-West (2.FB)	S Q4 2016		
A96	6-streifiger Ausbau AS Wörthsee – AS Oberpfaffenhofen	S Q1 2018		
A99	8-streifiger Ausbau AS Haar – AS Ottobrunn	S Q2 2019		
	8-streifiger Ausbau AS Kirchheim – AS Haar	A Q2 2008		
	8-streifiger Ausbau AS Aschh./Isman. – AS Kirchheim			S 2020
B2	Tunnel Starnberg			S Q3 2017
	OU Garmisch-Partenkirchen (mit Wank-Tunnel)	S Q4 2018		
B2n	4-streifiger Neubau OU Oberau			A Q2 2022
	4-streifiger Neubau zw. Eschenlohe und Oberau-Nord			S Q3 2021
B11	Verlegung w Geretsried	S Q2 2017		
B15	Westtangente Rosenheim			S Q2 2012
B20	OU Burghausen	S Q4 2011		
	OU Laufen		A Q4 2020	
B23	W-OU Garmisch-Partenkirchen (mit Kramer-Tunnel)			S Q1 2010
B299	OU Trostberg	A Q3 2018		
	OU Tacherting	S Q3 2019		
	OU Garching a.d.Alz	S Q3 2021		
B300	OU Weichenried			S Q4 2020
B301	Nordostumfahrung Freising			A Q4 2020
	Ausb. A92 – Marzling	S Q2 2016		
B304	OU Altenmarkt BA 1 (m. Aubergtunnel)			A Q4 2020
	OU Altenmarkt BA 2	A Q4 2018		
	OU Obing			A Q3 2020
	OU Nunhausen - Matzing		S Q3 2020	
B388	OU Taufkirchen (Vils)		A Q2 2022	
B472	Nordumfahrung Bad Tölz			S Q3 2021

Quelle: Eigene Darstellung; Fortschreibung nach Angaben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr.

Q1 – Q4 = Quartale; A = abgeschlossen; S = gestartet. EP = Entwurfsplanung; BRGV = Baurechtl. Genehmigungsverfahren; B = Bau.

Weitere Straßenverkehrsprojekte – darunter einige Ortsumgehungen (OU) – sind dringend anzugehen, die teilweise bereits im Bundesverkehrswegeplan 2030 unter „vordringlicher Bedarf / Engpassbeseitigung“ stehen (Tabelle 3).

Tabelle 6

Weitere notwendige Straßenverkehrsprojekte für Oberbayern

A8	8-streifiger Ausbau AS Holzkirchen – AD Inntal (BVWP/E)
	6-streifiger Ausbau AD Inntal – AS Traunstein/Siegsdorf (BVWP/E) - Teilstrecken begonnen
	6-streifiger Ausbau AS Felden – AS Grabenstätt
A9	6-streifiger Ausbau AS M.-Frankfurter Ring – AS M.-Schwabing (BVWP/E)
A92	8-streifiger Ausbau AK Neufahrn – AD Flughafen M. (BVWP/E)
A94	6-streifiger Ausbau AS M.-Steinhausen – AS Feldkirchen-West (BVWP/E)
	6-streifiger Ausbau AK München-Ost – AS Markt Schwaben (BVWP/E)
A99	6-streifiger Ausbau AD M.-S/W – AK München-W. (BVWP/E)
	8-streifiger Ausbau AD M.-Allach – AD M.-Feldmoching
B2	OU Althegnenberg, OU Hattenhofen, OU Mammendorf, OU Murnau, OU Weilheim (alle BVWP)
B13	OU Hohenkammer, OU Fahrenzhauser, OU Pfaffenhofen a.d. Ilm, OU Unsernherrn (alle BVWP)
	A92 AS Untersch. – St2339 Maisteig, L2214 (Gabel) – Friedrichshofen (BVWP/V)
	OU Holzkirchen (mit Anschluss B 318) (BVWP/V)
B16	Ausbau L 2043 – B 13, Neuburg – L 2043 (alle BVWP/V)
B20	OU Hammerau (BVWP/V)
B21	OU Bad Reichenhall (mit Kirchholtunnel) (BVWP/V)
B23	OU Oberau (BVWP/V)
B301	OU Rudelzhausen/Puttenhausen, Ausbau Flughafen München – A 92 (alle BVWP/V)
B318	W-OU Gmund, A8 (AS Holzkirchen) – B13(OU Holzkirchen) (alle BVWP/V)
B388	OU Erding, OU Moosinning, OU Grünbach, Ismaning – Taufkirchen (alle BVWP/V)
	B471 (Ismaning) - B301 (Fischerhäuser) (BVWP)
B471	Esting – Geiselbullach, Fürstenfeldbruck Ost – Esting, Dachau – A 92 (BVWP/E)
	B 13 – Garching-Hochbrück, t2350 – östl Ismaning (alle BVWP/V), B11 – Ismaning (BVWP/E)
B472	OU Waakirchen (BVWP/V)

Quelle: Eigene Darstellung; Fortschreibung nach Angaben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr.

BVWP/V = Bundesverkehrswegeplan vordringlicher Bedarf, BVWP/E = Bundesverkehrswegeplan vordringlicher Bedarf – Engpassbeseitigung.

Zur Förderung der Elektromobilität ist wichtig, die Ladeinfrastruktur an Autobahnen und Bundesstraßen weiter zügig auszubauen. Darüber hinaus gilt es, Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Autobahnen nur dort einzurichten, wo dies aufgrund bestehender Gefahrsituationen erforderlich ist.

4.4 Bahnverkehr ausbauen

Eine gute Schieneninfrastruktur ist für die Unternehmen und Mitarbeiter von großer Bedeutung. Die nachfolgenden Projekte befindet sich in unterschiedlichen Realisierungsphasen und müssen zügig vorangetrieben werden:

- Erdinger Ringschluss
- Viergleisiger Ausbau Daglfing – Johanneskirchen (Vorplanung läuft)
- Fernverkehrsanschluss Flughafen München

Notwendig ist die zeitnahe Umsetzung der folgenden im Bundesverkehrswegeplan enthaltenen Projekte:

- ABS 38: München – Mühldorf – Freilassing
Der Ausbau der Strecke muss mit zwei Gleisen und Elektrifizierung erfolgen. Wichtig ist außerdem der Bau der Truderinger und Daglfinger Kurve als Güterzugverbindung der Strecken München – Mühldorf und München – Rosenheim.
- ABS/NBS München – Rosenheim – Kiefersfelden – Grenze D/A („Brenner-Nordzulauf“)
Es ist sicherzustellen, dass der Zulauf zum Brennerbasistunnel ermöglicht wird.

Es gilt, diese in der Region schon lange geforderten Projekte zügig zu realisieren, um die Leistungsfähigkeit des Bahnknotens München und die Anbindung der Region zu verbessern.

Der zweigleisige Ausbau München – Garmisch ist zwar aus der vordringlichen Planung des Bundesverkehrswegeplans gefallen, ist aber weiterhin unverzichtbar.

Insgesamt gilt es, den geplanten Deutschlandtakt zu realisieren und die dafür notwendigen planerischen und infrastrukturellen Voraussetzungen zu schaffen.

4.5 Fahrradinfrastruktur weiterentwickeln

Mobilität per Fahrrad, E-Bike und Pedelec erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Um diese umweltschonende Form der Mobilität zu fördern, gleichzeitig aber den motorisierten Individualverkehr nicht aus den Städten zu verdrängen, bedarf es eines intelligenten Miteinanders der Verkehrsträger. Bei Aus- bzw. Neubau der Radwege-Infrastruktur müssen innerstädtische Verbindungen als Schnellwege ebenso ins Visier genommen werden wie regionale Direktverbindungen.

5 Wissen und Innovation

Wissensinfrastruktur ausbauen, Bildungsinfrastruktur stärken

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

Die oberbayerische Wirtschaft benötigt qualifizierte Fachkräfte und einen direkten Zugang zu Ergebnissen der Forschung. Die Unternehmen stehen aber teilweise 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. Wissenschaftliche Weiterbildung an Universitäten und Hochschulen stärken.
 2. Technologietransfer beschleunigen
 3. Start-ups stärker fördern
 4. Wohnortnahes Angebot an allgemeinbildenden Schulen in der Fläche erhalten und Schulangebote in Ballungszentren bedarfsgerecht ausbauen
 5. Bedarfsgerechte Anbindung der Schulstandorte an den ÖPNV sicherstellen
 6. Duale Ausbildung weiter fördern
-

5.1 Wissenschaftsstandort Oberbayern weiterentwickeln

Der Regierungsbezirk Oberbayern verfügt über breite und vielfältige regionale Forschungsangebote. Der Großraum München ist der wichtigste Forschungsstandort Bayerns. Die F+E Intensität im Regierungsbezirk Oberbayern ist sehr hoch. Auch bei der Cluster-Offensive zur Unterstützung von Technologie und Innovation in Bayern nimmt der Regierungsbezirk eine Führungsposition ein. Hier zeigen sich die Agglomerationsvorteile der Metropolregion München.

Die oberbayerische Wirtschaft, insbesondere die vielen kleinen und mittleren technologieorientierten Unternehmen benötigen qualifizierte Fachkräfte und einen direkten Zugang zu Ergebnissen der Forschung. 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.

5.1.1 Hochschulen bedarfsgerecht ausbauen

Hochschulen leisten einen elementaren Beitrag, wenn es darum geht, die Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Wirtschaft zu erhalten: die Unternehmen im Freistaat brauchen hervorragend ausgebildete Hochschulabsolventen. Grundlage ist ein Hochschulsystem, das die Exzellenz der Ausbildung sichert, die Qualität und Vielfalt des Studiums garantiert und international wettbewerbsfähig ist. Damit Wirtschaft und Wissenschaft innovationsfähig bleiben, ist es notwendig, dass Unternehmen und Hochschulen Wissen eng vernetzen. Es gilt darüber hinaus:

- Duale und berufsbegleitende Studienangebote (Schwerpunkt: MINT-Fächer) ausbauen
- Studierende auf den Arbeitsmarkt vorbereiten (Praxisphasen in den Studiengängen, Ausbau der akademischen Weiterbildung und Förderung des Unternehmergeistes)
- Kooperationen zwischen Hochschulen und Wirtschaft ausbauen, z. B. durch Personalaustausch
- Aus- und Weiterbildung der Lehrenden im Hinblick auf die digitale Transformation weiterentwickeln
- Profilierung und Regionalisierung von Hochschulangeboten vorantreiben; Bsp.: Technische Hochschule Rosenheim mit den Standorten Rosenheim, Burghausen (Schwerpunkt: Chemische Technologie und Wirtschaft), Chiemgau (Schwerpunkt: Digitalisierung) und Mühldorf am Inn (Schwerpunkt im sozialwissenschaftlichen und pädagogischen Bereich).
- Praxissemester obligatorisch in den Studienplan für Master-Studiengänge aufnehmen.

5.1.2 Innovationsstruktur und Technologietransfer fördern

Viele Unternehmen benötigen einen direkten Zugang zu Forschungsergebnissen. Aus diesem Grund muss der Technologietransfer intensiviert werden. Um Forschungsergebnisse stärker in der Breite – vor allem auch im unternehmerischen Mittelstand – nutzen zu können, muss der Wissenstransfer unter anderem durch eine zielgruppengerechte Aufbereitung verbessert werden.

Angesichts der hohen Wettbewerbs- und Innovationsintensität ist es wichtig, die Forschungsinfrastrukturen weiter auszubauen. Zu den wesentlichen Aufgaben gehören:

- Stärkere Vernetzung des Mittelstands mit der bayernweiten Forschungslandschaft
- Schaffung einer Anlaufstelle für Unternehmer mit Information und Kontaktvermittlung bzgl. Forschungsaktivitäten und -möglichkeiten
- Verstärktes Angebot der Hochschulen für angewandte Wissenschaften zur innerbetrieblichen Weiterbildung.

5.2 Bildungsstandort Oberbayern stärken

5.2.1 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 Betreuungseingpässen in folgenden Zeiträumen, orientiert an den Arbeitsverpflichtungen der Eltern:
 - Tagesrandzeiten und Wochenenden (entscheidend vor allem für Beschäftigte in den Bereichen Dienstleistung, Pflege, Gastronomie)
 - Schulferien (betrifft überwiegend Angebote außerhalb der Kindertagesstätten)
 - Schließtage in Kinderkrippen und Kindertagesstätten

5.2.2 Flächendeckendes Angebot allgemeinbildender Schulen erhalten und berufsbildende Schulen demografiefest aufstellen.

Allgemein muss das deutsche und bayerische Bildungssystem von der Vorschule und 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 Oberbayerns 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. Schulk Kooperationen 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 digital 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. Darüber hinaus gilt es folgende Aspekte gilt es zu beachten:

- Schulstrukturen an sinkende bzw. steigende Schülerzahlen durch Um- bzw. Ausbau, pädagogische Maßnahmen und Bildungsinitiativen anpassen; ein Beispiel ist der in 2021 abgeschlossene Neubau der Staatlichen Berufsschule Weilheim i. OB.
- Ausbau des ÖPNV zum Anschluss der Schulstandorte bedarfsgerecht sicherstellen
- Berufsschulstandorte und ihre Angebote vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung (z. B. durch Schaffung regionaler Kompetenzzentren) anpassen
- Kooperation der beiden Lernorte Berufsschule und Betrieb (z. B. durch die Einrichtung Runder Tische, die Stärkung der Rolle der Berufsschulbeiräte oder die Schaffung eines integrierten Berufsschulplans) stärken
- duale Ausbildung weiter fördern
- Entlastung der Ausbildungsbetriebe von Prüfungsgebühren.

5.2.3 Weiterbildungsangebote an Hochschulen ausbauen

Aus Sicht der oberbayerischen 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. Vorbildcharakter hat der Campus Chiemgau, ein Standort der Technischen Hochschule Rosenheim unter der Trägerschaft des Landkreises Traunstein. Er bietet verschiedene berufs- und ausbildungsbegleitende Aus- und Weiterbildungsangebote sowie Seminare mit dem Themenschwerpunkt Digitalisierung.

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 berufsbegleitenden Studiengängen ausbauen
- Duale Studiengänge ausbauen.

6 Gesundheit

Qualitativ hochwertige Gesundheitsversorgung und Pflege sicherstellen

Leistungsfähige und effektive Gesundheitsinfrastrukturen sind unerlässlich für die Attraktivität Oberbayerns als Lebens- und Arbeitsstandort. Unter besonderer Berücksichtigung des demografischen Wandels ist weiterhin eine flächendeckende, wohnortnahe medizinische Versorgung sicherzustellen und innovative Angebote zur Erhaltung beziehungsweise Wiederherstellung der Gesundheit der Bevölkerung sind auszubauen. Effizienz und die Orientierung am Patienten als Kunden werden immer stärker zum Maßstab auch für öffentliche Einrichtungen.

Zentrale Projekte der Gesundheitsinfrastruktur in Oberbayern

1. Krankenhausversorgung: zielgerichtete und bedarfsgerechte Entwicklung der Kapazitäten, sinnvolle Ergänzung medizinischer Angebote und nachhaltige Absicherung wohnortnaher Versorgung
 2. Schaffung von Anreizsystemen, die der Schließung von Arztpraxen im ländlichen Raum entgegenwirken.
 3. Entwicklung von Weiterbildungskonzepten für Allgemeinmediziner, um jungen Hausärzten nach der Familienpause den Wiedereinstieg und Weiterbildung zu ermöglichen.
 4. Angebote zur stationären und ambulanten Pflege bedarfsgerecht ausbauen.
-

Die Gesundheitswirtschaft in Oberbayern ist insgesamt hervorragend aufgestellt, sehr leistungsfähig und ein wichtiger Arbeitgeber für die Region. Den demografischen Herausforderungen nachhaltig begegnen kann sie jedoch nur, wenn sie alle Marktchancen und Effizienzpotenziale nutzt und so die Breitenversorgung wirtschaftlich absichert.

6.1 Ärzteversorgung und Apothekennetz flächendeckend erhalten

Die flächendeckende medizinische Versorgung durch Ärzte ist ein wesentlicher Eckpfeiler der Gesundheitsinfrastruktur. In Tabelle 6 ist für ausgewählte Ärzteguppen dargestellt, in welchen Regionen ein niedriger Versorgungsgrad (kleiner oder gleich 90 Prozent) vorliegt und somit Handlungsbedarf besteht.

Versorgungsgrad und Bedarfsplanung

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

Die Tabelle bildet darüber hinaus die demografische Situation in den Ärztegruppen ab, die sich – bis auf die Augenärzte – insgesamt im Bereich des bayernweiten Durchschnitts bewegt. Es 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 insgesamt noch akzeptable Versorgung erhalten werden kann.

Tabelle 7

Ausgewählte Kennzahlen zur Ärzteversorgung

	Durchschnittsalter	Ärzte über 60 Jahre	Gebiete mit niedrigem Versorgungsgrad*
Hausärzte	55,2 Jahre (55,2 Jahre)	34,4 Prozent (35,6 Prozent)	Eichstätt (83 Prozent) Erding (88 Prozent) Ingolstadt Süd (83 Prozent) Moosburg/Isar (82 Prozent)
Kinder-, Jugendärzte	53,1 Jahre (52,7 Jahre)	22,7 Prozent (25,6 Prozent)	Pfaffenhofen/Ilm (85 Prozent)
HNO-Ärzte	53,1 Jahre (53,0 Jahre)	29,2 Prozent (33,0 Prozent)	Eichstätt (79 Prozent)
Augenärzte	52,5 Jahre (53,1 Jahre)	31,4 Prozent (33,1 Prozent)	

Quelle: Eigene Darstellung; KVB-Versorgungsatlanten. Die ersten zwei Zeilen enthalten in Klammern die Durchschnittswerte für Bayern.

* Bei Fachärzten entspricht das Versorgungsgebiet den Landkreisgrenzen, bei Hausärzten 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 Hausärzt*innen nach der Familienpause Wiedereinstieg und Weiterbildung zu ermöglichen
- Digitalisierung der Angebots- und Abrechnungsvorgänge.

6.2 Apothekennetz in der Fläche erhalten

Insgesamt ist die flächendeckende Versorgung mit Apotheken gegeben. Je 100.000 Einwohner gibt es 21,4 Apotheken in Oberbayern. Das liegt unter dem bayernweiten Durchschnitts von 22,3 Apotheken. Die aktuelle Verteilung der Standorte gewährleistet i. d. R. akzeptable Anfahrtswege. Gerade in der ländlich geprägten und vom demografischen Wandel besonders betroffenen Region gilt es, dieses Angebot weiter aufrecht zu erhalten.

Insgesamt ist die Zahl der Apotheken in Oberbayern, wie im gesamten Freistaat, leicht rückläufig. 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, insbesondere für ältere Menschen

6.3 Krankenhausinfrastruktur bedarfsgerecht weiterentwickeln

Eine gute Krankenhausinfrastruktur ist das Rückgrat der medizinischen Versorgung. Aufgrund der demografischen Entwicklung ist in den nächsten Jahren insbesondere im geriatrischen Bereich mit einer Zunahme stationärer Behandlungsfälle zu rechnen. Der Abbau aktueller Überkapazitäten – gegebenenfalls auch durch Schließungen einzelner Krankenhäuser – wird sich aber nicht vermeiden lassen. Folgende Maßnahmen sind erforderlich:

- Zielgerichtete und bedarfsgerechte Entwicklung der Kapazitäten
- Sinnvolle Ergänzung medizinischer Angebote und nachhaltige Absicherung wohnortnaher Krankenhausversorgung
- Kostenoptimierung durch gemeinsame Dienstleistungen
- Attraktivität der Krankenhäuser als Arbeitgeber durch koordinierte Rotationsprogramme und Weiterbildungscurricula für Ärzte und Pflegepersonal steigern
- Engere Vernetzung und Kooperation der Krankenhäuser mit den Trägern der Aus-, Fort- und Weiterbildung für Ärzte und Fachkräfte im Gesundheitswesen und mit Hochschulen, Berufsfachschulen und Ausbildungsbetrieben im Gesundheitssektor
- Digitalisierung der Angebots- und Abrechnungsvorgänge.

6.4 Vorsorge und Rehabilitation

Vorsorge und Rehabilitationseinrichtungen sind ein wichtiges Element der Gesundheitsinfrastruktur. Angesichts der demografischen Entwicklung wird ihre Bedeutung für Oberbayern noch zunehmen und der Bedarf steigen. Deswegen gilt es insbesondere, das

Angebot an Einrichtungen zur Vorsorge und Rehabilitation rechtzeitig und flächendeckend sowie bedarfsgerecht auszubauen.

6.5 Pflegelandschaft nachfragegerecht ausbauen

Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist ein zentrales Anliegen der Arbeitsmarktpolitik. Der in Oberbayern bis 2040 mit 27 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
- Förderung für Wohnungsbaus für Pflegemitarbeiter
- 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

7 E-Government

E-Government-Leistungen in die Fläche tragen

Zentrale Projekte

1. Verwaltungsvorgänge und Verwaltungsdienstleistungen durchgängig digitalisieren.
 2. Angebot digitaler Verwaltungsdienstleistungen ausweiten.
 3. Notwendigen Voraussetzungen für E-Government, wie z. B. Datensicherheit und Datenschutz sowie einfache und sichere Authentifizierungsmöglichkeiten, schaffen.
-

7.1 Umstellung auf E-Government auch für schlankere Verfahren nutzen

Eines der wesentlichen Anliegen an den modernen Staat ist der Abbau bürokratischer Hürden für unternehmerisches Handeln. Einen wesentlichen Beitrag dazu kann E-Government leisten. Es geht nicht nur darum, bestehende Verfahren von Anfang bis Ende medienbruchfrei papierlos umzusetzen. Der Umstieg auf digitale Verfahren muss zudem genutzt werden, um Prozesse aller Art, bei denen Staat und Unternehmen betroffen sind, reibungsloser und effizienter zu gestalten. Menschen sollten sich nur noch dort einschalten müssen, wo konkrete Entscheidungen zu treffen sind – und dann dafür gut ansprechbar sein und hinreichend Zeit haben.

Darüber hinaus gilt es gerade in der Wachstumsregion München-Oberbayern, digitale Methoden bei Planung, Bau und Betrieb von Infrastruktur und Bauwerken stärker nutzen. Ziel muss es sein, Vorhaben auf rechtlich gesicherter Basis schneller und kostengünstiger umzusetzen.

7.2 Digitale Verwaltungsangebote zielgruppengerecht ausbauen

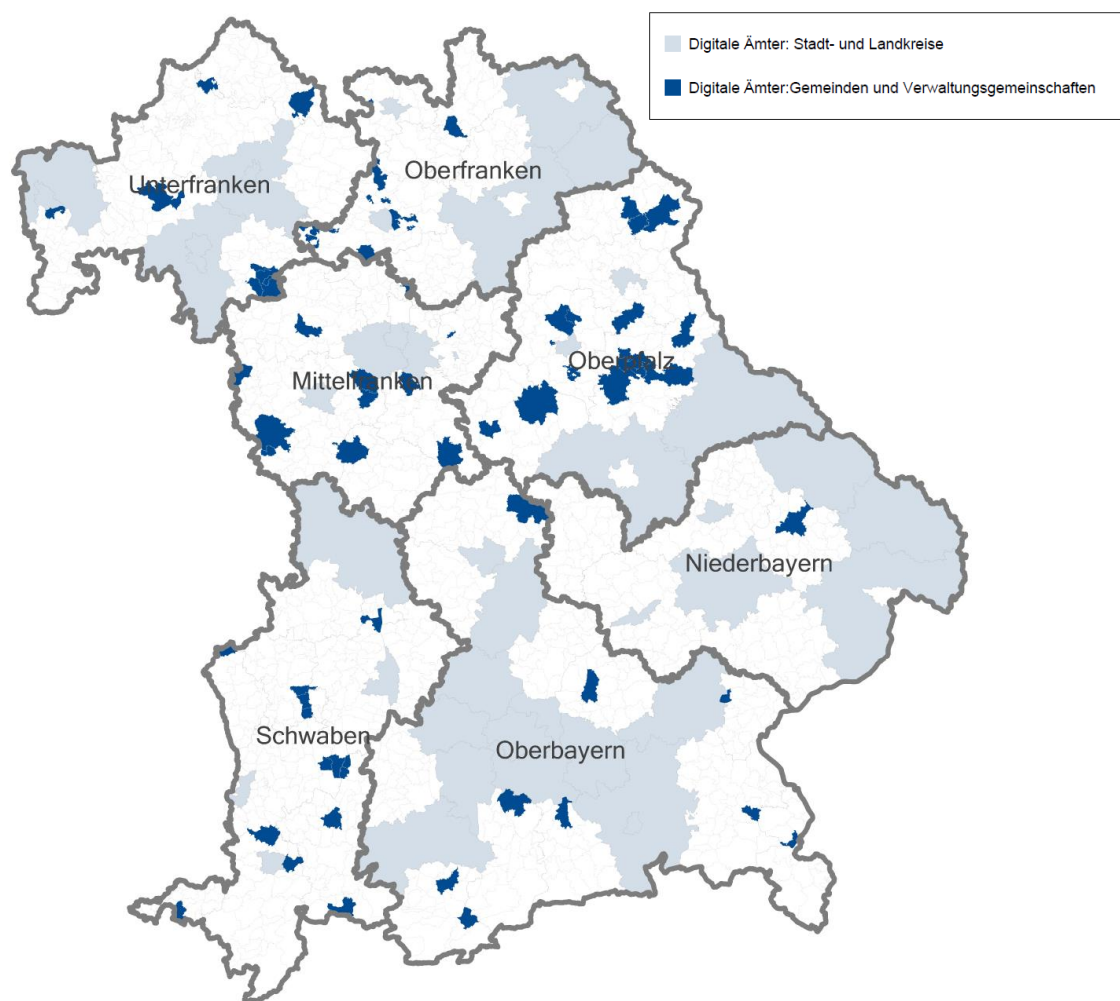
Auf dem Weg vom Austausch von Papier zu digitalen Prozessen sind folgende Punkte für Unternehmen besonders wichtig – und zwar unabhängig davon, um welche Leistung es im Einzelnen geht:

- Einfach zugängliche, von Anfang bis Ende sichere E-Government-Angebote
- Bündelung unterschiedlichster Angebote über Gebietskörperschaften und staatliche Ebenen hinweg in einem Portal und einem Unternehmenskonto
- Bidirektionaler Austausch automatisiert weiter verarbeitbarer Daten
- Digitale Authentifizierung
- Differenzierbare Rollenrechte der Nutzer

Der Weg zu modernem E-Government ist ebenso anspruchsvoll wie die Koordination unterschiedlichster Teilbausteine zu einem komfortablen Gesamtangebot. Aber ohne die Teilbausteine gäbe es nichts zu koordinieren. Insofern ist es gut, dass sich auch auf kommunaler Ebene bereits viel bewegt. Einen Eindruck davon verschafft ein Blick auf die Kommunen, denen der Freistaat Bayern die Auszeichnung „Digitales Amt“ vergeben hat.

Abbildung 4

Digitale Ämter – Kommunen, Stadt- und Landkreise in Bayern



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

Abbildung 4 zeigt, welche Gemeinden, Städte und Landkreise diese Auszeichnung bereits erhalten haben. Sie alle haben bereits mindestens 50 zentrale bzw. kommunale Online-Verfahren über das Bayern-Portal verlinkt. Dieser Weg muss weiter gegangen werden, bis jede Leistung, die sich digital anbieten lässt, überall auch entsprechend angeboten wird.

Anhang

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Infrastrukturfeldern

Energie

- vbw Position *Versorgungssicherheit für Bayern*, November 2022
- Studie 10. Monitoring der Energiewende, Januar 2022
- Studie *Folgen einer Lieferunterbrechung von russischem Gas für die deutsche Industrie*, Juni 2022
- Studie *Strompreisprognose*, September 2022
- Studie *Monitoring der deutschen Gasbilanz*, September bis November 2022
- Studie *Monitoring der deutschen Gasbilanz – Auswirkungen auf die Industrie*, November 2022

Mobilität

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

Bildung und Innovation

- vbw Position *Betriebliche Weiterbildung*, Oktober 2022
- vbw Position *Berufliche Bildung*, Oktober 2022
- vbw Studie *TechCheck 2019. Erfolgsfaktor Mensch*, Juli 2019
- Zukunftsrat der Bayerischen Wirtschaft *TechCheck 2019. Technologien für den Menschen*, Handlungsempfehlungen, Juli 2019

Digitale Netze und E-Government

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

Gesundheit und Pflege

- vbw Position *Wettbewerb statt Staatsmedizin*, Juni 2019
- 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
- vbw Position *Pflege nachhaltig gestalten*, August 2021

Ansprechpartner/Impressum

Marc Hilgenfeld

Geschäftsführer

Bezirksgruppe München-Oberbayern

vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V.

Telefon 09561 551 78-150

marc.hilgenfeld@vbw-bayern.de

Volker M. Schilling

Abteilung Wirtschaftspolitik

vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V.

Telefon 089-551 78-268

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

© vbw Dezember 2022