

**Auswirkungen von
Industrieansiedlungen für die
Bevölkerungs- und
Landesentwicklung im
ländlichen Raum Sachsen-
Anhalts**

CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
Hannover, Januar 2024

Impressum

**Auftraggeber:**

Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt GmbH

Bearbeitungszeitraum:

März 2023 bis Januar 2024

**Autoren:**

Fabian Böttcher (Projektleiter)
Meike Schlesiger
Dr. Karsten Lenk
Rabea Lenz
Sascha Vandrey

**Bildquelle Cover:**

Microsoft

Fachliche Begleitung:

Ministerium für Infrastruktur und Digitales
des Landes Sachsen-Anhalt
Referat Demografische Entwicklung und Prognosen

CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

Rühmkorffstraße 1

30163 Hannover

Tel.: 0511-220079-64

Fax: 0511-220079-99

E-Mail: regionalwirtschaft@cima.de

Internet: regionalwirtschaft.cima.de



Auswirkungen von Industrieansiedlungen für die Bevölkerungs- und Landesentwicklung im ländlichen Raum Sachsen-Anhalts

Nutzungs- und Urheberrechte

Die vorliegende Ausarbeitung ist durch das Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) und andere Gesetze geschützt. Die Urheberrechte verbleiben bei der CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH.

Der Auftraggeber kann die Ausarbeitung innerhalb und außerhalb seiner Organisation verwenden und verbreiten, wobei stets auf die angemessene Nennung der CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH als Urheber zu achten ist. Jegliche – vor allem gewerbliche – Nutzung darüber hinaus ist nicht gestattet, sofern nicht eine gesonderte Vereinbarung getroffen wird.

Veranstalter von Vorträgen und Seminaren erwerben keinerlei Rechte am geistigen Eigentum der CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH und ihrer Mitarbeiter. Inhalte von Präsentationen dürfen deshalb ohne schriftliche Genehmigung nicht in Dokumentationen jeglicher Form wiedergegeben werden.

Haftungsausschluss gutachterlicher Aussagen

Für die Angaben in diesem Gutachten haftet die CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH gegenüber dem Auftraggeber im Rahmen der vereinbarten Bedingungen. Dritten gegenüber wird die Haftung für die Vollständigkeit und Richtigkeit der im Gutachten enthaltenen Informationen (u.a. Datenerhebung und Auswertung) ausgeschlossen.

Sprachgebrauch

Aus Gründen der Lesbarkeit wird bei Personenbezügen die männliche Form gewählt. Die Angaben beziehen sich jedoch immer auf Angehörige aller Geschlechter, sofern nicht ausdrücklich auf ein Geschlecht Bezug genommen wird.



Management Summary

Vielfältige positive Effekte durch Intel-Ansiedlung

Die Intel-Ansiedlung in Magdeburg geht nicht nur mit positiven Image-Effekten für die Planungsregion Magdeburg und das Land Sachsen-Anhalt einher. Sie zieht zudem vielfältige Auswirkungen auf die Bildungs- und Forschungslandschaft, den Arbeits- und Wohnungsmarkt sowie die Bevölkerungsentwicklung nach sich.

Vom demografischen Wandel geprägte Region

Intel siedelt sich in einer vom demografischen Wandel stark betroffenen Region an. Charakteristisch sind hierfür eine älter werdende Bevölkerung sowie eine seit Jahren rückläufige Einwohnerzahl. Seit 2012 ist die Einwohnerzahl in Sachsen-Anhalt um rund 3 % bzw. 73.000 Personen zurückgegangen. Ohne die enormen Flüchtlingszuzüge in den Jahren 2015 und 2021 wären die Rückgänge jedoch weitaus gravierender. In der Planungsregion Magdeburg gestaltet sich die Lage etwas positiver mit einem Rückgang von lediglich 1,5 % bzw. 10.000 Einwohnern. Entsprechend entwickelte sich auch das Erwerbspersonenpotenzial. Dieses hat im gleichen Zeitraum aufgrund der vorherrschenden

Altersstruktur sogar noch deutlich stärker abgenommen. In der Planungsregion Magdeburg leben heute rund 40.000 Einwohner im erwerbsfähigen Alter weniger als noch vor zehn Jahren. Durch den Eintritt der Baby-Boomer-Generation ins Rentenalter wird sich dieser Trend weiter fortsetzen, sodass sich der Wettbewerb um Fachkräfte in den kommenden Jahren weiter verschärfen wird.

Erhebliche Arbeitsplatzeffekte zu erwarten

Intel plant, bis 2029 rund 3.000 Arbeitsplätze in seinem neuen Werk zu schaffen. In einer langfristigen Perspektive wird von rund 9.000 Arbeitsplätzen am Intel-Standort ausgegangen. Die Arbeitsplatzeffekte für die Region dürften aber weitaus größer ausfallen, da sowohl über Zulieferverflechtungen (indirekte Effekte) wie auch den privaten Konsum der Beschäftigten (induzierte Effekte) weitere Beschäftigungsmöglichkeiten entstehen. Im Rahmen der Modellrechnung wird davon ausgegangen, dass kurzfristig (bis 2029) insgesamt rund 7.000 und langfristig sogar 22.000 Arbeitsplätze in der Planungsregion Magdeburg entstehen (inkl. Intel).



Management Summary

Zuzug zur Deckung der Arbeitskräftebedarfe unausweichlich

Die bemerkenswerten Arbeitsplatzeffekte, die durch die Intel-Ansiedlung ausgelöst werden, können nicht allein durch die regionalen Fachkräftepotenziale gedeckt werden. Deshalb ist davon auszugehen, dass mehr als 60 % der Stellen durch zuziehende Mitarbeiter besetzt werden müssen. Somit führt die Ansiedlung zu erheblichen Wanderungsimpulsen für die Region. Allein zur Deckung des Fachkräftebedarfs wird kurzfristig der Zuzug von rund 5.540 Beschäftigten erforderlich sein. Bei einem umfangreichen Ausbau des Werkes könnten langfristig sogar 17.600 zusätzliche Beschäftigte benötigt werden, die in die Region zuwandern müssten.

Wanderungen im Familienverbund erhöhen Zuzugs-Effekte

Da ein Großteil der Mitarbeiter nicht alleine, sondern im Familienverbund in die Region ziehen wird, werden die Wanderungsgewinne die Arbeitsplatzeffekte sogar deutlich übersteigen. So ist kurzfristig mit einem Zuzug von circa 10.900 Personen am Hauptwohnsitz sowie langfristig mit 35.000 Personen am Hauptwohnsitz zu rechnen (inkl. Kindern).

Konzentration der Zuwanderung auf Magdeburg

Die erwarteten Zuzüge werden sich nicht gleichmäßig über die gesamte Planungsregion Magdeburg hinweg verteilen. Es ist zu erwarten, dass insbesondere Städte und Gemeinden nahe des künftigen Intel-Standorts mit einer guten Infrastrukturausstattung von den Zuzügen profitieren. Entsprechend wird sich ein Großteil des Zuzugs auf die Landeshauptstadt Magdeburg konzentrieren (ca. 70 %). Hier wird z. B. kurzfristig mit einem Zuzug von 7.900 Personen bzw. langfristig von 23.850 Personen gerechnet. Je größer die Entfernung zum geplanten Firmenstandort wird, desto geringer fallen die zu erwartenden Zuzugseffekte aus.



Management Summary

Bevölkerungsrückgänge trotz Ansiedlung

In den kommenden Jahren wird die Bevölkerungszahl in der Planungsregion Magdeburg insgesamt weiter zurückgehen. Auch die erwarteten Zuzüge infolge der Intel-Ansiedlung können diese Entwicklung nicht vollständig kompensieren. Gleichwohl werden durch die Ansiedlung die Bevölkerungsrückgänge im gesamten Untersuchungsraum merklich gedämpft.

Zuwächse nur in wenigen Städten und Gemeinden

In der Landeshauptstadt Magdeburg sowie den Gemeinden Hohe Börde und Sülzetal ist unter Berücksichtigung der Zuzugseffekte durch die Intel-Ansiedlung in den kommenden Jahren mit einer leicht positiven Bevölkerungsentwicklung zu rechnen. Damit knüpfen Magdeburg (2022–2029: +0,5 %) und die Hohe Börde (2022–2029: +1,8 %) an die Entwicklung der vergangenen Jahre an.

In der Gemeinde Sülzetal (2022–2029: +2,2 %) hingegen wird die Bevölkerungsabnahme der Vergangenheit gestoppt. In der Stadt Wolmirstedt (2022–2029: -0,6 %) reichen die Zuzugs-Effekte der Ansiedlung hingegen nicht aus, um die Bevölkerungszahlen weiterhin zu stabilisieren. Hier ist im Gegensatz zu den vorhergehenden Jahren künftig von einer negativen Entwicklung auszugehen.



Management Summary

Magdeburg: Langfristig Bevölkerungsrückgänge möglich

In der langfristigen Perspektive wird von einer Standortgröße bei Intel von 9.000 Beschäftigten ausgegangen. Je nachdem wie schnell diese Standortgröße erreicht wird, fallen die Auswirkungen auf die regionale Bevölkerungsentwicklung unterschiedlich aus. Bei einem umfangreichen und zügigen Werksausbau reichen die Zuzüge bis 2040 noch aus, um die Bevölkerungszahl konstant zu halten (Szenario A: +1,0 % bzw. +2.370 Einwohner). Aufgrund des weiter voranschreitenden Alterungsprozesses und den damit einhergehenden steigenden Sterbefällen, reichen die Zuzüge durch die Intel-Ansiedlung bei einem langsameren Werksausbau (Szenario B) immer weniger aus, um die Bevölkerungsrückgänge auszugleichen. So könnte langfristig auch die Landeshauptstadt Magdeburg trotz erheblicher Wanderungsgewinne durch die Intel-Ansiedlung eine negative Bevölkerungsentwicklung erfahren (-2,1 % bzw. -5.100 Einwohner bis 2040).

Einwohnerzahl als Planungsgrundlage nicht immer hinreichend

Die Einwohnerzahl bildet in nahezu allen Planungsbereichen die zentrale Planungsgröße. Im Wohnungsmarkt ist die Verwendung der Einwohnerzahl als alleiniger Indikator jedoch nicht hinreichend. Einerseits kann durch die Verkleinerung der Haushalte (Singularisierungstrend, Seniorenhaushalte) deren Zahl trotz rückläufiger Bevölkerung ansteigen. Andererseits können durch die Veränderung der nachgefragten Wohnqualitäten Anpassungsbedarfe hervorgerufen werden (qualitative Ersatzbedarfe).



Agenda



Zielsetzung und Rahmenbedingungen



Modellrechnung Zuzugseffekte



Analyse des Arbeitskräftebedarfs



Auswirkungen der Intel-Ansiedlung auf die Bevölkerungsentwicklung



Exkurse



Fazit



Exkurs: Hochschulen



Literatur



Exkurs: Rückwanderer



Exkurs: Arbeitsmarktchancen für Zugewanderte



Exkurs: Potenziale für Arbeitskräfte in einer alternden Gesellschaft



Vergleichsstandorte



Zielsetzung und Rahmenbedingungen





Industrieansiedlung des Chipherstellers Intel in Magdeburg

Große Industrieansiedlungen sind in den zurückliegenden Jahrzehnten in Deutschland selten geworden. Neben zunehmender Globalisierung und steigender Dienstleistungsorientierung spielen noch eine Vielzahl anderer Faktoren eine wichtige Rolle für diese Entwicklung. Dementsprechend hat sich die Wirtschaftsförderung mehr und mehr auf die Stärkung endogener Potenziale konzentriert. Mit der Corona-Pandemie und dem Ausbruch des Ukraine-Krieges sowie der daraus folgenden Unterbrechung von Wirtschaftsketten haben regionale Produktionen wieder an Bedeutung gewonnen.

Vor diesem Hintergrund ist die Ankündigung einer **Industrieansiedlung des Chipherstellers Intel in Magdeburg** eine Entwicklung, die medial und politisch mit größtem Interesse verfolgt wird.

Der amerikanische Chiphersteller Intel will in Magdeburg ein hochmodernes Mega-Halbleiterwerk errichten. In zwei Fabriken soll künftig ein Teil der Nachfrage der Foundry-Kunden gedeckt werden. Hierbei kommen die neusten Transistortechnologien für die Fertigung zum Einsatz. Ab 2024 soll mit dem Bau begonnen werden. Frühstens 2027 sollen am Standort Magdeburg die ersten Chips produziert werden (vgl. Intel 2022).

Um die mit der Ansiedlung verbundenen Entwicklungschancen für die Planungsregion Magdeburg und vor allem das nähere Umfeld des neuen Werks effektiv zu nutzen sowie die Auswirkungen raumverträglich und identitätswahrend zu gestalten, sind fundierte Analysen und Einschätzungen zu den Effekten erforderlich. Hierzu zählen neben den Auswirkungen auf den regionalen Arbeits- und Wohnungsmarkt auch Effekte auf die Bildungs- und Forschungslandschaft sowie Imageeffekte für die Region.

Die Bevölkerungsprognose für das Land Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2020 konnte die Effekte des Flüchtlingszuzugs aus der Ukraine sowie die zu erwartenden Zuzüge im Zusammenhang mit der Intel-Ansiedlung nicht berücksichtigen. Mit der vorliegenden Studie soll diese Informationslücke geschlossen werden und unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen eine Grundlage für die Erarbeitung lokaler Entwicklungsstrategien sowie weiterer Konzepte – z. B. im Bereich der Verkehrsplanung – bieten.



Zielsetzung und Kommunen mit Detailbetrachtung

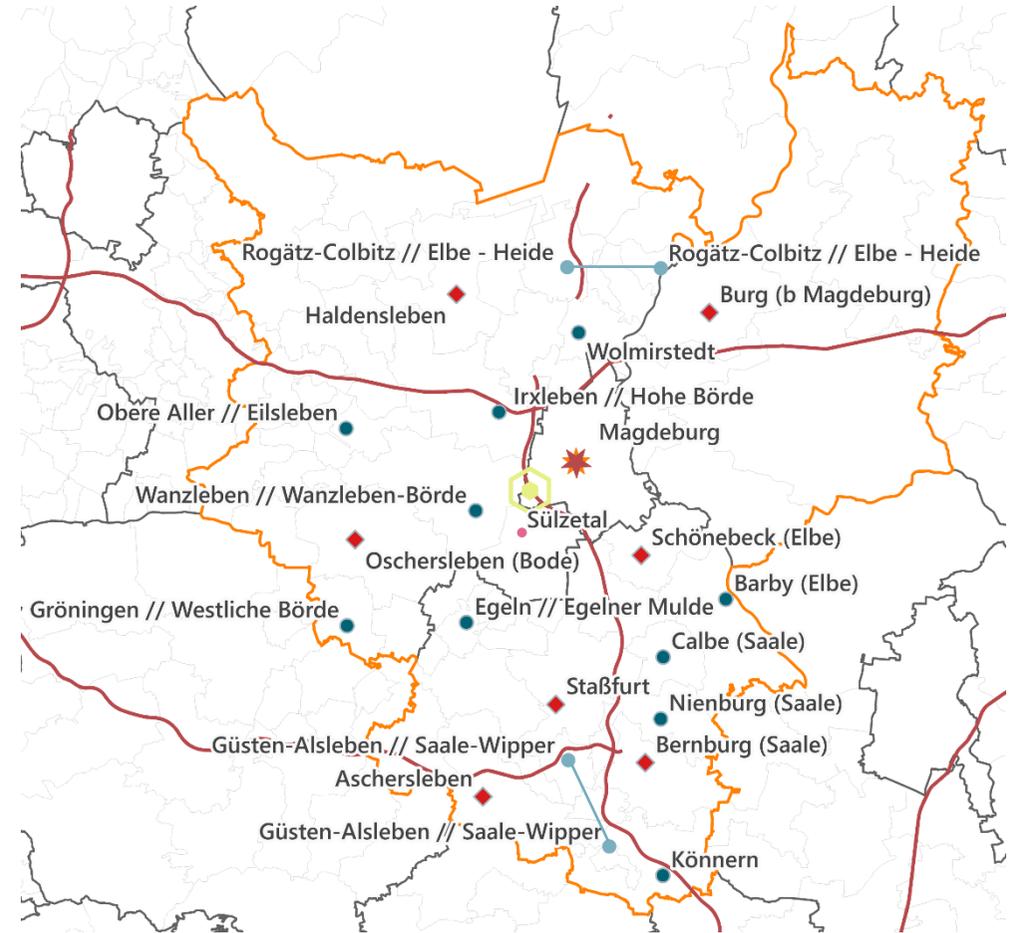
Im Hinblick auf die weiteren Planungen ist es die Aufgabe der vorliegenden Studie, die Rahmenbedingungen des Arbeitsmarktes im Einzugsbereich des neuen Werks darzustellen, die von Intel direkt und indirekt ausgelösten Arbeitskräftebedarfe zu beschreiben und vor allem im Zuge einer **Modellrechnung** die Zahl zuziehender Arbeitskräfte und deren **Effekte auf die regionale Bevölkerungsentwicklung** abzuschätzen.

Insbesondere die Schätzung der zuziehenden Einwohner ist von einer Vielzahl von Faktoren abhängig und kann nur unter Zuhilfenahme mehrerer Statistiken und umfangreicher Annahmen geleistet werden.

Vor diesem Hintergrund sind die in der vorliegenden **Studie ermittelten Zuzüge** im Sinne einer **Orientierungs- und Leitgröße** für die umliegenden Städte und Gemeinden zu **interpretieren** und nicht als ein exaktes Ergebnis. Hierdurch wird gewährleistet, dass notwendige planerische Maßnahmen abgeleitet werden können und eine Versorgung beispielsweise mit Wohnraum sichergestellt werden kann.

Innerhalb der Studie werden unterschiedliche Raumabgrenzungen verwendet, die in den jeweiligen Kapiteln erläutert werden. Die in der Modellrechnung ermittelten Zuzüge werden auf der Grundlage eines **regionalen und eines überregionalen Einzugsgebiets um den Standort** des Intel-Werks generiert (vgl. Seite 82).

Alle Ergebnisse der Modellrechnung werden für die Planungsregion Magdeburg insgesamt sowie deren vier Landkreise ausgewiesen. Zusätzlich wurden weitere 21 Städte und Gemeinden mit unterschiedlichen zentralörtlichen Funktionen für eine Detailbetrachtung ausgewählt.



Auswahl Kommunen nach Funktion (Zentrale Orte)

	Oberzentrum (1)		Untersuchungsregion
	Mittelzentrum (7)		Intel-Standort
	Grundzentrum (10)		Zentraler Ort // Gemeinde
	Grundzentrum in Teilung (2)		
	Keine Funktion (1)		

Hinweis: Auswahl der Kommunen auf Basis des Landesentwicklungsplans (LEP) 2010, der Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungsstruktur - Zentrale Orte, Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge, Großflächiger Einzelhandel für die Planungsregion Magdeburg“ sowie der LEP befinden sich derzeit in Neuaufstellung

Kartengrundlage: infas 360, Bonn; Darstellung CIMA IfR, Berechnung Openrouteservice



Intel in Magdeburg

Intel ist ein weltweit agierender Halbleiterhersteller mit Hauptsitz im kalifornischen Santa Clara (Silicon Valley). Gegründet wurde das Unternehmen 1968. Seit 1974 befindet sich die Europazentrale des Unternehmens in München. Bekannt ist Intel vor allem für seine Mikroprozessoren, welche beispielsweise in Computern oder der Automobilindustrie verbaut werden.

Intel zählt zu den **wenigen Unternehmen, die die gesamte Wertschöpfungskette vom Entwurf über die Fertigung bis hin zur Prüfung und Montage abdecken** (vgl. Stiftung Arbeit und Umwelt der IGBCE 2022). Am geplanten **Standort in Magdeburg** wird der **Schwerpunkt insbesondere auf der Fertigung** liegen. Hier sollen hochmoderne Wafer sowohl für Produkte von Intel als auch für Kunden der Auftragsfertigung hergestellt werden (vgl. Intel 2022).

Die Errichtung des Intel-Standorts in Magdeburg ist Teil der weltweiten Strategie des Unternehmens, welche zudem auch Engagements in Irland, Spanien und Polen vorsieht. In Magdeburg belaufen sich die Investitionen auf rund 30 Milliarden Euro. Circa **3.000 neue Arbeitsplätze** sollen in den Intel-Fabriken entstehen.

Ein **Produktionsstart ist 2027 geplant**. Bereits ab 2025 sollen jedoch die Einstellungen bei Intel in Magdeburg deutlich zunehmen. Hinsichtlich der Qualifikationen sollen rund 70 % der Stellen auf Berufe mit technischer Ausrichtung entfallen. Circa 900 Mitarbeitende sollen über einen Studienabschluss verfügen (vgl. George 2023).

Produktionsschritte



Quelle: Eigene Darstellung nach Stiftung Arbeit und Umwelt der IGBCE 2022



Der High-Tech-Park (HTP)

Der High-Tech-Park (HTP) als Standort des neuen Intel-Werks wird am südwestlichen Rand der Landeshauptstadt Magdeburg entstehen. Das Werk wird **Teil eines rund 1.100 ha großen interkommunalen Gewerbegebiets**, welches sich über die Gemarkungen der Landeshauptstadt Magdeburg, der Stadt Wanzleben-Börde sowie der Gemeinde Sülzetal erstreckt. Der High-Tech-Park (HTP) bietet damit auch Zulieferern und anderen Unternehmen ausreichende Flächen für Erweiterungs- und Ansiedlungsvorhaben.

Durch die direkte Lage an der A 14 besteht ein unmittelbarer Anschluss an das überregionale Fernstraßennetz. Der Hauptbahnhof Magdeburg ist rund 12 km entfernt. Ein direkter Gleisanschluss des Werkstandorts ist aufgrund der Erschütterungen, die vom Schienenverkehr ausgehen, nicht möglich. Mit der Erschließung des Gebiets wird 2024 begonnen.



Bildquelle: <https://invest.magdeburg.de/High-Tech-Park/>, verändert durch CIMA IfR



Überalterung der Gesellschaft schreitet weiter voran

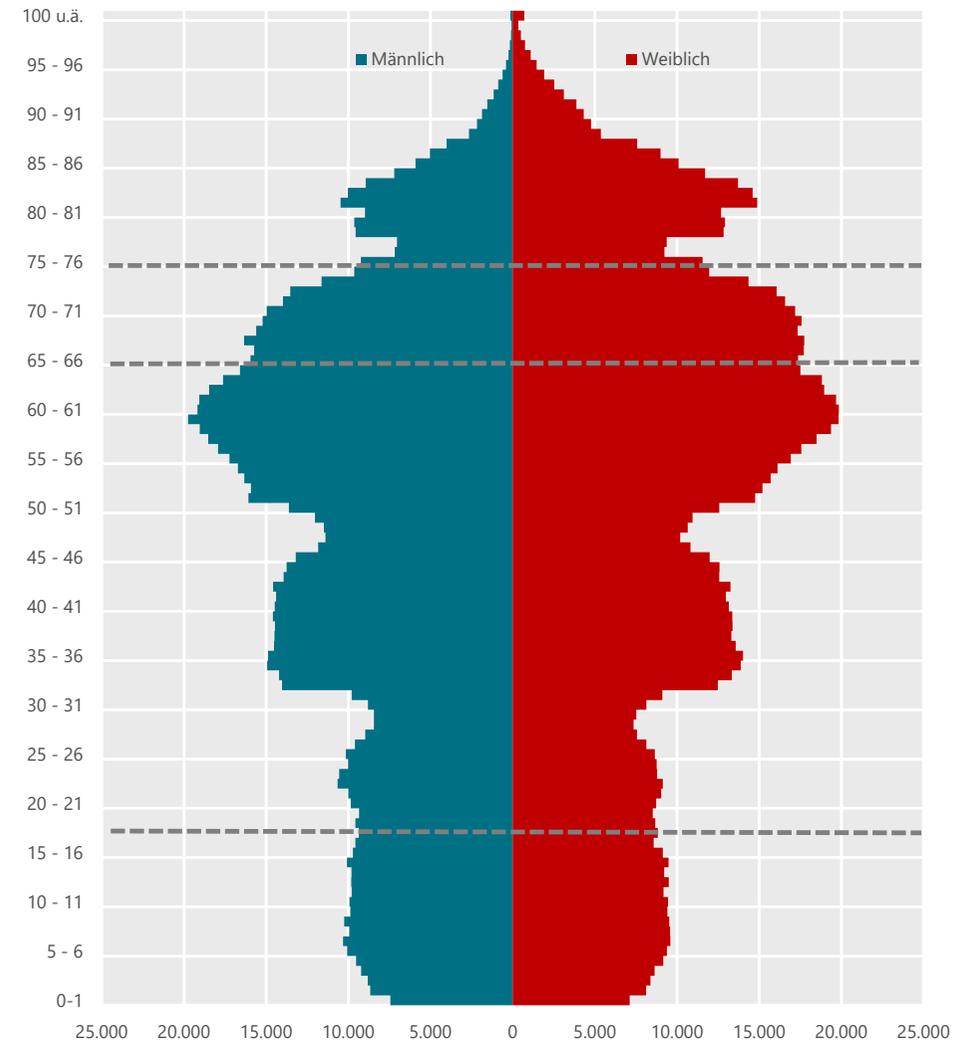
Um die Herausforderungen im Hinblick auf die Deckung der Arbeitskräftebedarfe von Intel sowie weiteren sich ansiedelnden Zulieferern einordnen und die Effekte auf die regionale Bevölkerungsentwicklung skizzieren zu können, wird auf den nachfolgenden Folien zunächst ein kurzer Überblick zu den regionalen Rahmenbedingungen gegeben.

Die grundsätzlich seit Jahren in vielen Regionen Deutschlands zu beobachtenden demografischen Entwicklungen einer **zunehmenden Alterung der Gesellschaft und eines anhaltenden Bevölkerungsrückgangs** lassen sich auch in Sachsen-Anhalt beobachten – sogar deutlicher als in anderen Regionen Deutschlands..

Die Bevölkerungspyramide des Landes zeigt einen deutlich geringeren Besatz der jüngeren Altersjahrgänge. Zwischen 1950 und 1970 führte eine vergleichsweise hohe Anzahl von Geburten zur Entstehung einer großen Generation (Baby-Boomer). In den folgenden Jahren sind die Geburtenzahlen deutlich gesunken. Nach der sogenannten Wende ging die Zahl der Geburten erneut zurück, was sich in der geringen Anzahl der 25- bis 30-Jährigen widerspiegelt.

Die Alterspyramide des Landes zeigt sehr deutlich, dass die **Überalterung der Gesellschaft weiter voranschreitet**. Allein in den vergangenen zehn Jahren ist die Zahl der Einwohner im erwerbsfähigen Alter um 40.000 Personen gesunken. In den nächsten fünf bis zehn Jahren werden die „Baby-Boomer“ nach und nach das Rentenalter erreichen und das Land vor enorme Herausforderungen stellen. So wird die **Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter weiter deutlich zurückgehen**, was den **Fachkräftewettbewerb zunehmend verschärfen wird**.

Altersstruktur der Bevölkerung Sachsen-Anhalt 2022



Quelle: Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Landesamts Sachsen-Anhalt, Stichtag 31.12., Schätzung und Darstellung der CIMA IfR



Bevölkerungsentwicklung in weiten Teilen der Planungsregion negativ

Die **Bevölkerungsentwicklung** war **in Sachsen-Anhalt** in den vergangenen zehn Jahren generell **negativ**. Einzig in den Jahren 2015 und 2022 wurde ein Bevölkerungszuwachs erzielt, welches jedoch auf die Flüchtlingszuzüge in diesen Jahren zurückzuführen ist.

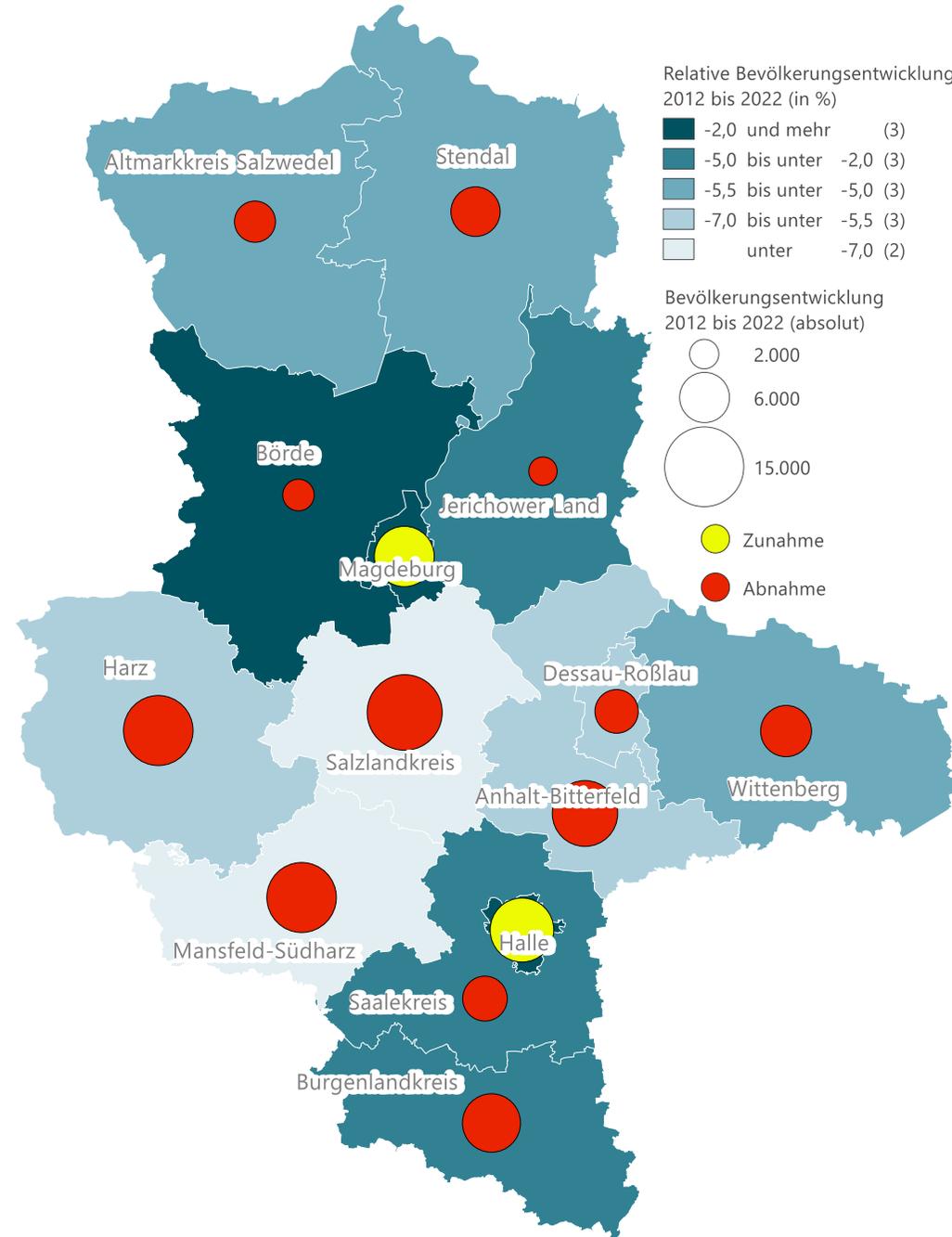
Die **Landeshauptstadt Magdeburg** und die Stadt Halle konnten in den zurückliegenden zehn Jahren einen **leichten Bevölkerungszuwachs** erzielen. Demgegenüber stehen die Landkreise Mansfeld-Südharz und der Salzlandkreis mit einem Rückgang von über 7 %.

Im überregionalen Vergleich fielen die Bevölkerungsverluste im Land Sachsen-Anhalt damit überdurchschnittlich aus. Während in der Bundesrepublik insgesamt sogar ein deutlicher Zuwachs verzeichnet wurde, ist die Bevölkerung in Sachsen-Anhalt insgesamt um 3,2 % zurückgegangen. Nur die Landeshauptstadt Magdeburg konnte mit den Entwicklungen auf der Bundesebene Schritt halten. Die hier betrachtete **Planungsregion Magdeburg bzw. deren Landkreise schneiden im Landesvergleich gut ab**. Mit Ausnahme des Salzlandkreises sind die Bevölkerungsverluste geringer als im Durchschnitt von Sachsen-Anhalt.

Dieses Bild zeigt sich auch auf der Gemeindeebene. Von den 21 für eine Detailbetrachtung ausgewählten Gemeinden konnten lediglich drei einen **Bevölkerungszuwachs** in den vergangenen zehn Jahren verbuchen. Neben **Magdeburg** zählen hierzu die **Gemeinde Hohe Börde** sowie die **Stadt Wolmirstedt**. Alle anderen hier betrachteten Städte und Gemeinden weisen für die Jahre einen teils erheblichen Bevölkerungsrückgang um bis zu 12 % auf.



Bevölkerungsentwicklung Kreise in Sachsen-Anhalt 2012–2022

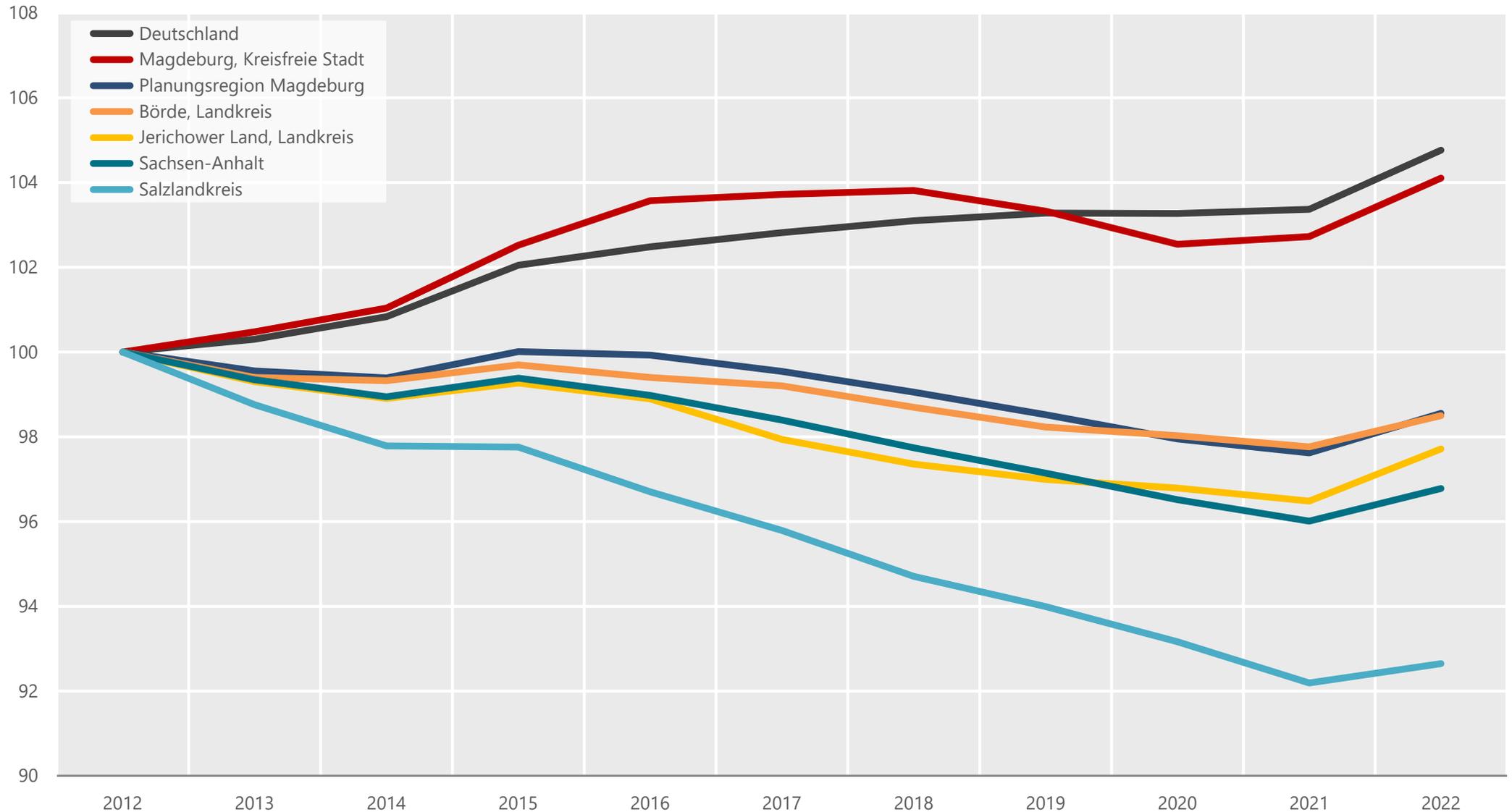


Datengrundlage: infas 360; Quelle: Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Landesämter, jeweils zum 31.12.; Darstellung CIMA IfR



Bevölkerungsentwicklung

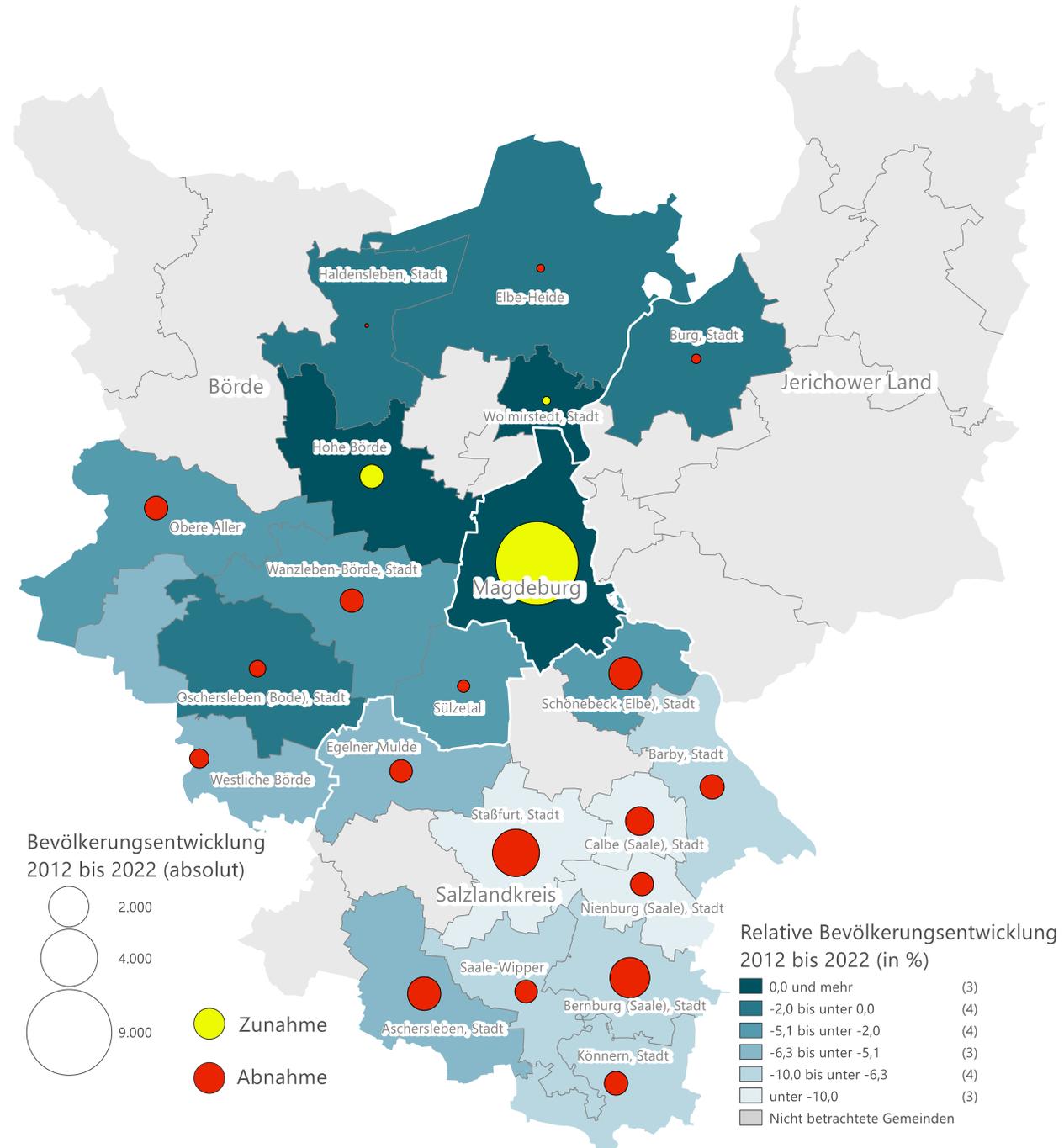
2012–2022, 2012 = 100



Quelle: Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Landesämter, jeweils zum 31.12.; Darstellung CIMA IfR



Bevölkerungsentwicklung Ausgewählte Verbandsgemeinden in Sachsen-Anhalt 2012–2022



Datengrundlage: infas 360; Quelle: Bevölkerungsforschreibung des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Landesämter, jeweils zum 31.12.; Darstellung CIMA IfR

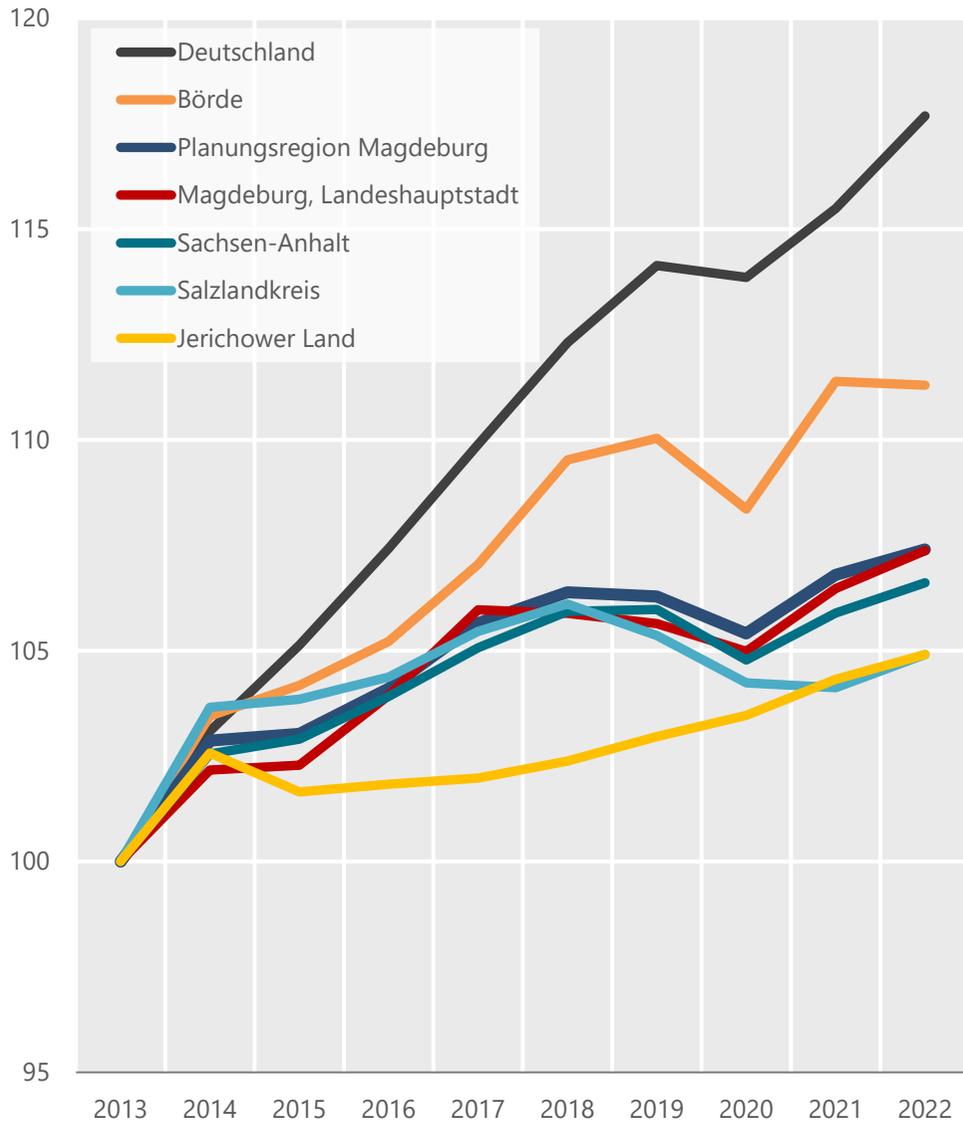


Dynamische Beschäftigtenentwicklung – insbesondere Zuwachs bei Teilzeitbeschäftigten

Neben den lokalen Gegebenheiten, der demografischen Entwicklung sowie den Planungen seitens des Unternehmens haben auch die Rahmenbedingungen und Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt einen großen Einfluss auf die Entwicklungen am und um den neuen Intel-Standort herum. Entsprechend werden auch diese nachfolgend kurz skizziert:

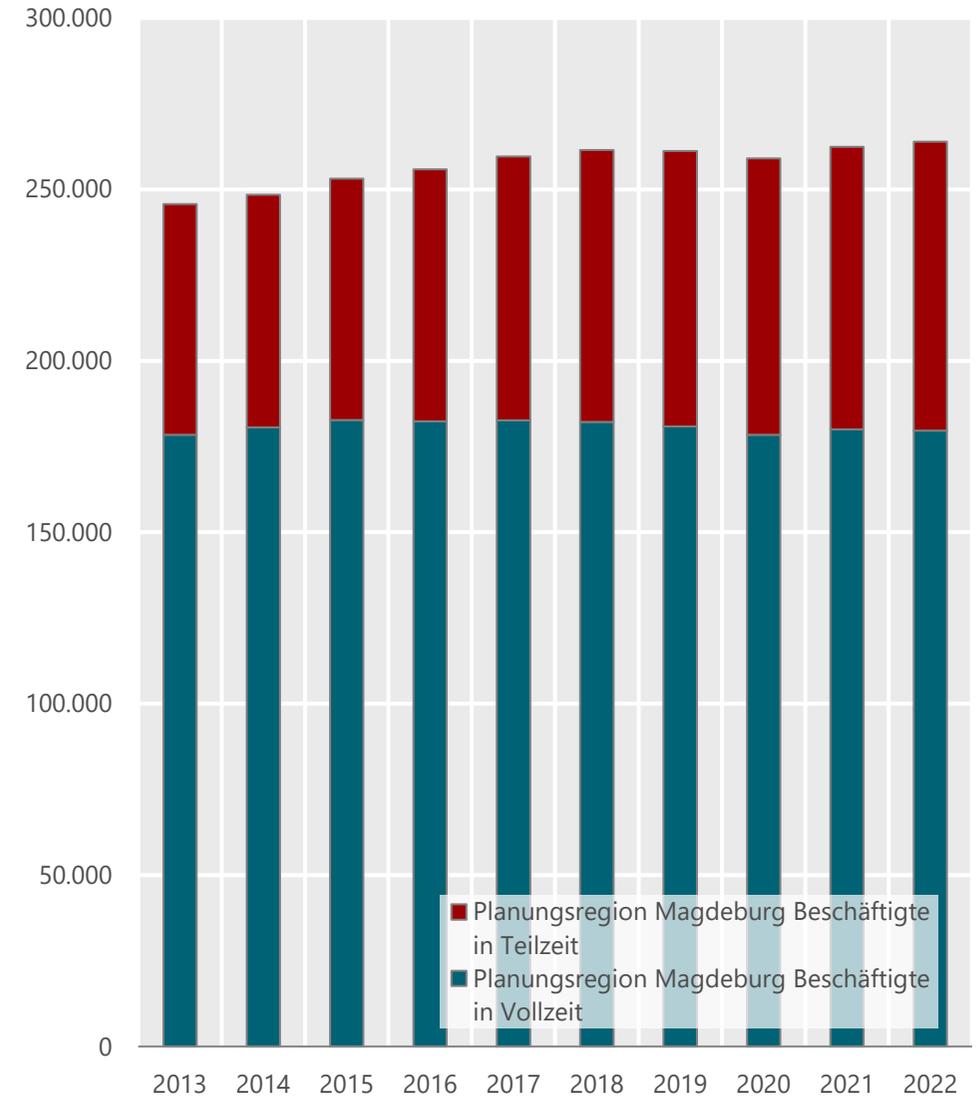
Die **Beschäftigung** hat sich seit 2013 bundesweit insgesamt **sehr positiv entwickelt und konnte ein kontinuierliches Wachstum verzeichnen**. Deutschlandweit ist die Zahl der Beschäftigten in den vergangenen zehn Jahren um 18 % gestiegen. In Sachsen-Anhalt und der **Planungsregion Magdeburg** fiel die **Beschäftigten-dynamik** hingegen mit 6,6 % bzw. 7,4 % **deutlich schwächer** aus. Innerhalb der Planungsregion konnte der Landkreis Börde die größten Zuwächse mit gut 11 % verzeichnen. Damit waren am 30.06.2022 knapp 264.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (am Arbeitsort) in der Planungsregion tätig. Dies entspricht knapp einem Drittel aller Beschäftigten des Landes Sachsen-Anhalt.

Der Anstieg der Beschäftigten ist insbesondere auf die **Zuwächse bei Teilzeitbeschäftigten** zurückzuführen. Während die Zahl der Beschäftigten in Vollzeit in der Planungsregion Magdeburg im Betrachtungszeitraum nahezu stagnierte (+0,6 % bzw. +1.200 SVB), waren in der Teilzeitbeschäftigung deutliche Zuwächse zu verzeichnen. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Teilzeit stieg um gut 17.000 Personen bzw. ein Viertel. Damit sind 2022 knapp ein Drittel aller SVB in Teilzeit tätig.



Beschäftigtenentwicklung 2013 bis 2022, 2013 = 100

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit jeweils zum 30.06., Berechnung und Darstellung CIMA IfR



Beschäftigtenentwicklung nach Beschäftigungsumfang 2013 bis 2022, absolut

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit jeweils zum 30.06., Darstellung CIMA IfR



Fachkräftereserven auf dem Arbeitsmarkt sehr gering – Arbeitslosenquote auf Tiefststand

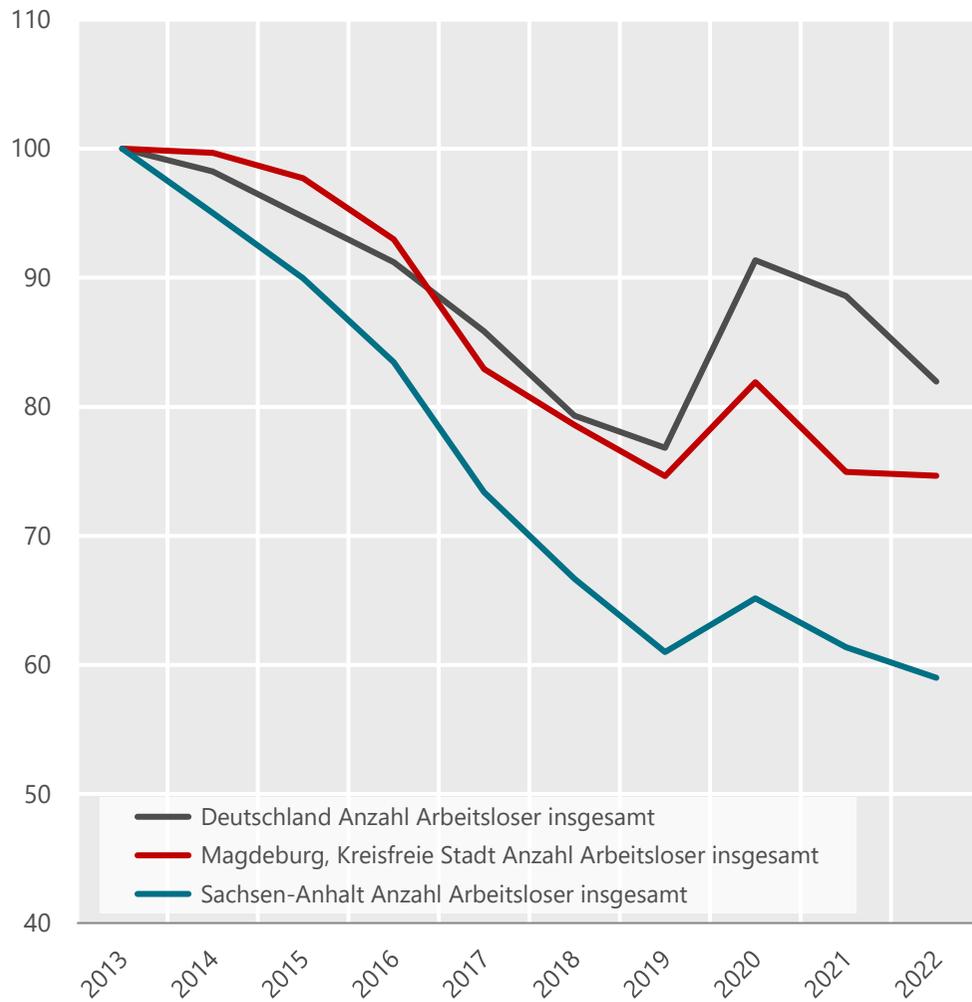
Die Entwicklung der Arbeitslosenzahlen ist in der Regel ein Spiegelbild der Beschäftigungsentwicklung. Bundesweit ist die Zahl der Arbeitslosen seit 2013 mit Ausnahme des Pandemiejahres 2020 kontinuierlich zurückgegangen.

Im Land Sachsen-Anhalt verlief die **Entwicklung der Arbeitslosenzahlen** sogar noch **positiver als im Bundesdurchschnitt**. Einerseits fiel der Anstieg der Arbeitslosenzahlen im Zuge der Corona-Pandemie deutlich geringer aus und andererseits ist auch der Rückgang über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg seit 2013 mit rund 40 Prozentpunkten sichtbar größer ausgefallen.

In der Landeshauptstadt Magdeburg verlief die Entwicklung von 2013 bis 2019 entlang des Bundesdurchschnitts. Der Anstieg der Arbeitslosenzahlen im Zuge der Corona-Pandemie ist in der Landeshauptstadt jedoch deutlich geringer ausgefallen als im Bundesdurchschnitt. Im darauffolgenden Jahr 2021 wurde mit dem Rückgang fast das Niveau vor der Pandemie erreicht. 2021/2022 konnte hingegen lediglich eine Stagnation verzeichnet werden, während die anderen Vergleichsräume wiederum einen weiteren Rückgang verbuchen konnten.

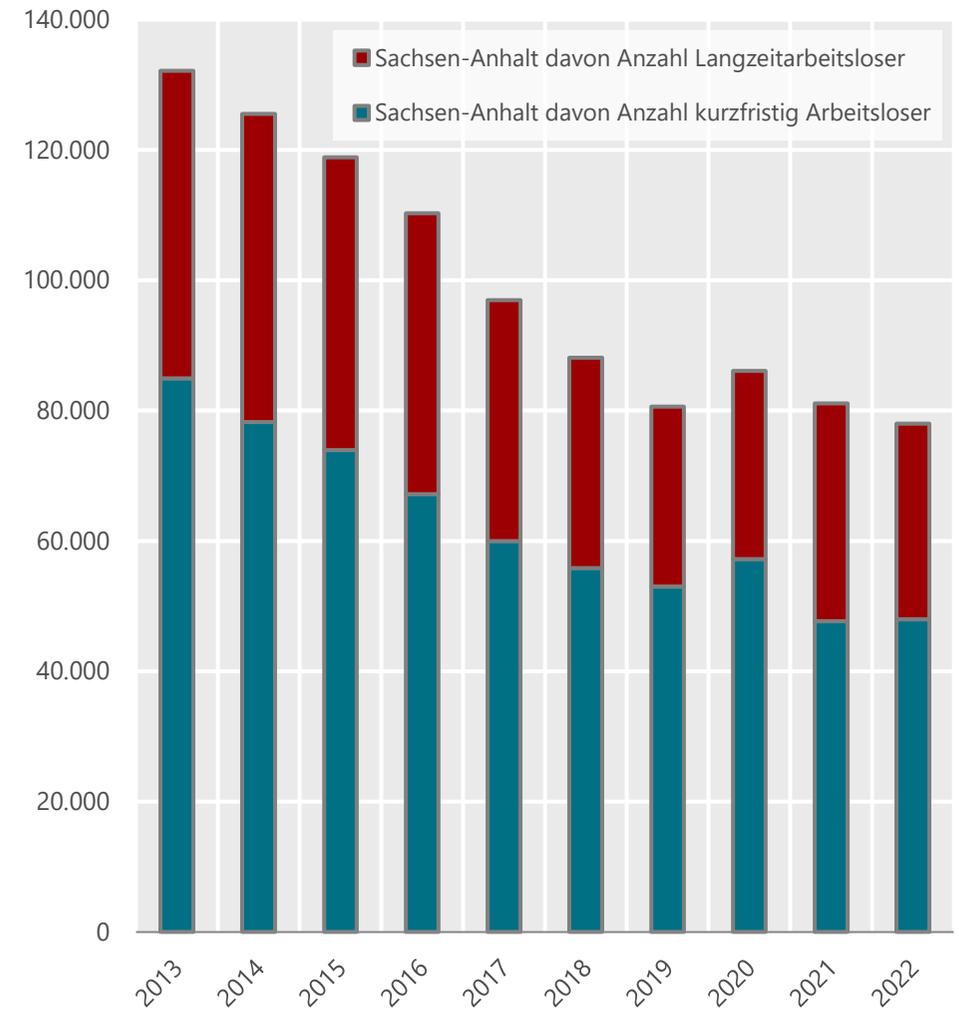
Im Zuge der dynamischen Beschäftigtenentwicklung und der deutlichen Verringerung der Arbeitslosenzahlen ist auch die **Zahl der Langzeitarbeitslosen zurückgegangen**. Deren Anteil an allen Arbeitslosen ist jedoch im Zeitraum von 2013 bis 2022 um zwei Prozentpunkte gestiegen. Während die Langzeitarbeitslosen, die aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen, räumlicher Gebundenheit etc. oftmals nur schwer einen neuen Job finden, 2013 noch 35 % aller Arbeitslosen ausmachten, beträgt deren Anteil am aktuellen Datenrand 38 %. Insgesamt waren im Jahr 2022 in Sachsen-Anhalt knapp 78.000 Personen arbeitslos gemeldet. Dies stellt einen Tiefstwert dar und zeigt, wie gering die Arbeitsmarktreserven derzeit insgesamt sind.

Festzuhalten bleibt an dieser Stelle, dass sich der **Arbeitsmarkt** bis zuletzt in einer **äußerst guten Verfassung** befindet, was es für Intel insgesamt nicht einfach machen wird, die enormen Arbeitskräftebedarfe zu decken. Bereits an dieser Stelle darf vorweggenommen werden, dass sich der **regionale Wettbewerb um Fachkräfte** aufgrund der positiven Arbeitsmarktlage und der demografischen Entwicklungen **in der Region damit deutlich verschärfen** wird.



Entwicklung der Zahl der Arbeitslosen 2013 bis 2022, 2013 = 100 (Jahresdurchschnitt)

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Berechnung und Darstellung CIMA IfR

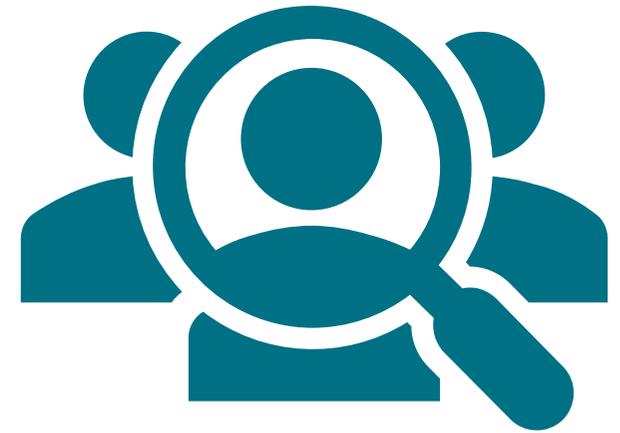


Entwicklung der Arbeitslosenzahlen 2013 bis 2022, absolut (Jahresdurchschnitt)

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Darstellung CIMA IfR



Analyse des Arbeitskräftebedarfs





Naturwissenschaftliche Qualifikationen in Halbleiterindustrie von besonderer Bedeutung

Zielsetzung des Kapitels

Im Rahmen des Kapitels sollen die **künftigen Arbeitskräftebedarfe** des Intel-Werks skizziert werden. Die Arbeitskräftebedarfe bilden sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht eine elementare Informationsgrundlage zur Beantwortung der Frage, inwieweit die Bedarfe durch regionale Arbeitskräfte gedeckt werden können bzw. wie viel Zuzug erforderlich ist, um die Arbeitskräftenachfrage von Intel decken zu können. Der Zuzug wiederum bildet die zentrale Größe zur Ermittlung der Auswirkungen der Ansiedlung auf die regionale Bevölkerungsentwicklung.

Der zeitliche Ausbauplan des Intel-Werks stellt die zentrale Informationsgrundlage für die Abschätzung der quantitativen Beschäftigungsbedarfe dar. Zur Ermittlung der qualitativen Bedarfe erfolgt eine Analyse der Beschäftigungsstrukturen der deutschen Halbleiterindustrie und deren Abgleich mit unternehmensseitigen Angaben zu Einsatzbereichen und erforderlichen Qualifikationen.

In der Halbleiterindustrie als Teil der Spitzentechnologie ist der **Zugang zu qualifizierten Fachkräften von zentraler Bedeutung**. Insbesondere **Qualifikationen aus dem MINT-Bereich** (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) weisen in der Branche allgemein einen hohen Stellenwert auf. Die Halbleiterindustrie weist als Teil der Elektroindustrie eine der **höchsten Beschäftigungsintensitäten an Arbeitskräften mit einer Qualifikation im MINT-Bereich** auf. Insbesondere Kenntnisse in der Mikroelektronik sind in diesem Kontext unerlässlich. Hierzu gehören z. B. Grundlagen der analogen und digitalen Schaltungen, die Fähigkeiten zum Entwurf von Standard-schaltungen, Grundkenntnisse in Chemie, Physik, Mathematik und Mechanik sowie Kenntnisse in Werkstoffen. Darüber hinaus sind praktische Fähigkeiten unerlässlich, wie bspw. Techniken zum Aufbau robuster, zuverlässiger und leistungsfähiger Schaltungen oder Layouts, Entwurfstechniken zur Berücksichtigung von Temperaturschwankungen, Technologievariationen und Umwelteinflüssen sowie Kenntnisse über standardisierte Verarbeitungsgeräte, Produktionsprozesse und Prüfverfahren (vgl. Stiftung Arbeit und Umwelt der IGBCE 2022: 49).



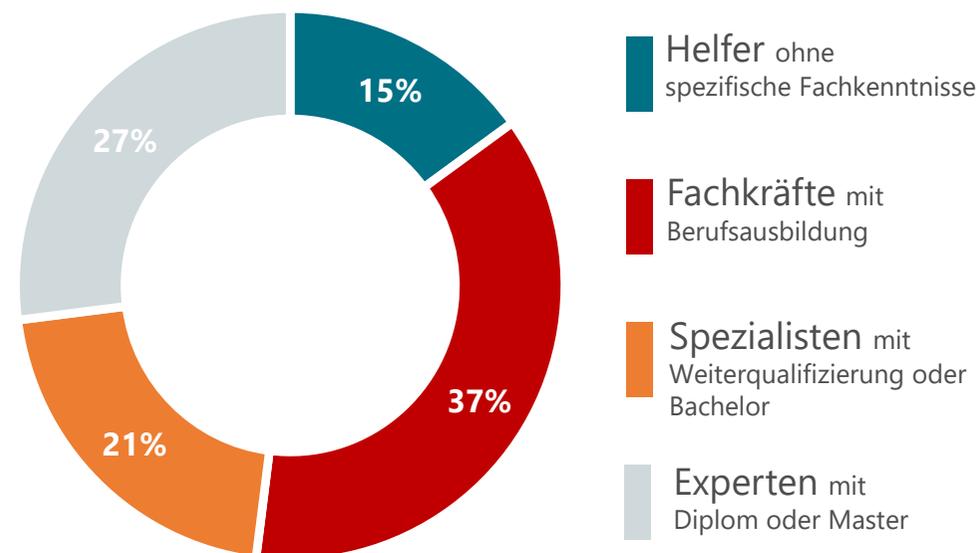
Knapp die Hälfte der Beschäftigten mit akademischer Ausbildung

Eine Analyse des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln e. V. (IW) zeigt, dass sich in der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten die Technologisierung und Spezialisierung der Branche eindeutig widerspiegelt. Knapp jeder zweite Beschäftigte ist als **Spezialist oder Experte** tätig und verfügt damit rein formal über eine hohe Qualifikation. Circa 37 % sind als Fachkraft tätig und besitzen damit eine abgeschlossene Berufsausbildung. Lediglich 15 % der Beschäftigten üben Helfertätigkeiten aus, welche insbesondere in der Lagerung und im Versand der Produkte zum Einsatz kommen (vgl. IW 2023: 11).

Grundsätzlich besitzen in der Halbleiterindustrie akademisch gebildete Fachkräfte damit eine besondere Bedeutung. Die deutsche Halbleiterindustrie kann hierbei im europäischen Vergleich auf ein durchaus großes Angebot an qualifizierten Fachkräften zurückgreifen. Knapp ein Viertel aller Wissenschaftler und Ingenieure sowie ein Drittel aller im Bereich Wissenschaft und Technik Beschäftigten der 27 EU-Staaten sind in Deutschland tätig (vgl. Stiftung Arbeit und Umwelt der IGBCE 2022: 50).

Halbleiterindustrie nach Anforderungsniveau

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zum 31.12.2021



Alle Berufe in der Halbleiterindustrie



Fachkräftewettbewerb weiter steigend

Die **Nachfrage und der Bedarf nach MINT-Fachkräften werden in den kommenden Jahren weiter zunehmen**. Durch die Digitalisierung und die zunehmende Ausweitung digitaler Geschäftsmodelle werden u. a. fortgeschrittene IT- und Programmierkenntnisse zunehmend auch in anderen Branchen benötigt. Gleichzeitig werden zahlreiche Fachkräfte altersbedingt aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Entsprechend wird der Wettbewerb um Fachkräfte auch in der Halbleiterindustrie in den kommenden Jahren weiter zunehmen (vgl. Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE 2022).

Darüber hinaus verdeutlicht ein Gutachten des IW zur **Fachkräftesituation in den Berufen der Halbleiterindustrie**, wie **angespannt** die Lage bereits heute ist. In dem Gutachten haben die Wissenschaftler Analysen und Auswertungen für ausgewählte, in der Halbleiterindustrie besonders relevante Berufe und Berufsgruppen erstellt (vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. 2023).

Die Auswertungen zeigen, dass bereits heute rund 62.000 Fachkräfte in Berufen, welche für die Halbleiterindustrie relevant sind, fehlen. Darüber hinaus kann derzeit fast die Hälfte aller

offenen Stellen in entsprechenden Berufen rein rechnerisch nicht besetzt werden – heißt, dass jede zweite Stelle nicht durch einen passend qualifizierten Arbeitslosen besetzt werden kann. Besonders viele Arbeitskräfte fehlen dabei in der Berufshauptgruppe „Mechatronik, Energie- und Elektroberufe“ – also in Qualifikationen, die für die Halbleiterindustrie besonders relevant sind. Hier können je nach Anforderungsniveau (Fachkraft, Spezialist und Experte) 66 bis 80 % der Stellen nicht besetzt werden (vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. 2023: 4).

Darüber hinaus zeigt die Analyse auch den nach wie vor **niedrigen Frauenanteil in den technischen Berufen** auf. Frauen sind in technischen Berufen nach wie vor unterrepräsentiert. So liegt der Frauenanteil bei den Experten in Elektrotechnik – einem Berufsfeld mit sehr großer Fachkräftelücke – bei gerade einmal 7 %. Der grundsätzlich geringe Frauenanteil spiegelt sich darüber hinaus in einem geringen Anteil Teilzeitbeschäftigter wider (vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. 2023: 5).



Arbeitskräftebedarf von Intel

Die spezifischen Qualifikationsbedarfe von Intel werden insbesondere durch die geplanten Tätigkeiten und Schwerpunkte am neuen Standort in Magdeburg determiniert. Wie bereits erwähnt, wird der Fokus der Fabriken auf der Fertigung hochmoderner Wafer liegen. Die Entwicklung dieser Produkte erfolgt jedoch an anderen Standorten.

Entsprechend plant Intel bei insgesamt 3.000 Beschäftigten mit rund **70 % Fachkräften** mit abgeschlossener technischer Berufsausbildung sowie rund **30 % Fachkräften mit akademischer Ausbildung**, von denen der überwiegende Teil eine ingenieurwissenschaftliche Qualifikation besitzen sollte. Darüber hinaus wird eine **Frauenquote von 40 %** in den technischen Berufen angestrebt.

Erste Beschäftigte wurden bereits für den Standort Magdeburg angestellt. Ab Ende 2024 soll mit einem kontinuierlichen Beschäftigungsaufbau begonnen werden. Bereits Ende 2026 wird mit rund 2.000 Beschäftigten gerechnet. Diese Beschäftigten sollen zum Teil intern qualifiziert werden. Hierfür ist ggf. auch ein temporärer Einsatz an anderen internationalen Intel-Standorten vorgesehen.



Quelle: Eigene Darstellung nach Intel 2023



Fazit: Rückschlüsse vom Arbeitskräftebedarf von Intel

Anhand der vorhergehenden Analyse der Beschäftigungsstrukturen der Halbleiterindustrie und der Angaben von Intel können die Arbeitskräftebedarfe wie folgt skizziert werden:

- Hinsichtlich der Qualifikationsstruktur sind leichte **Unterschiede zwischen Intel und der deutschen Halbleiterindustrie** insgesamt erkennbar. Allerdings ist ein direkter Vergleich aufgrund unterschiedlicher Bewertungen von Bildungsabschlüssen sowie einer nicht trennscharfen Zuordnung der Qualifikationen erschwert. Denn auch in der Gruppe der Techniker sind durchaus Beschäftigte mit Hochschulabschluss zu finden.
- Gespräche haben bestätigt, dass der **überwiegende Anteil der Beschäftigten über eine berufliche Ausbildung** verfügen soll. Einen **Hochschulabschluss** sollen **rund 30 % der Beschäftigten** aufweisen, was dem Anforderungsniveau Experte und Spezialist entspricht und damit etwas unter dem Branchendurchschnitt liegt. In der sich unterscheidenden Qualifikationsstruktur spiegelt sich jedoch der vorgesehene Fertigungsschwerpunkt des Intel - Standorts in Magdeburg wider.

- Hinsichtlich der fachlichen Qualifikationen sind **technische/ elektrotechnische Vorqualifikationen** notwendig, welche jedoch nicht zwingend auf die Halbleiterfertigung ausgerichtet sein müssen. Durch interne Weiterbildungsprogramme und spezifische Schulungen können die erforderlichen Fähigkeiten erlernt werden. Hierzu ist jedoch ein gewisses Maß an **Mobilitätsbereitschaft** erforderlich, da ggf. ein temporärer Einsatz an einem anderen Standort erforderlich sein wird. Entsprechend sind englische **Sprachkenntnisse** von Vorteil.

Grundsätzlich wird Intel damit in einen **hart umkämpften Markt um Fachkräfte** eintreten. Aufgrund des Images und der Strahlkraft des Unternehmens ist jedoch davon auszugehen, dass Intel in diesem Wettbewerb eine vergleichsweise gute Position einnehmen und folglich seine Fachkräftebedarfe erfolgreich decken kann. Es bleibt lediglich die Frage offen, aus welchen Personengruppen und aus welchen Regionen und Ländern die Fachkräfte kommen werden.



Fazit: Rückschlüsse vom Arbeitskräftebedarf von Intel

Diese Erkenntnisse hinsichtlich der Qualifikationsbedarfe bilden eine **zentrale Informationsgrundlage für die sich anschließende Modellrechnung**. Anhand der genannten Kriterien kann das Arbeitskräftepotenzial in einem noch abzugrenzenden Einzugsgebiet bestimmt und damit im Umkehrschluss auch der benötigte Zuzug beziffert werden.

Für den Bereich der indirekten Beschäftigungseffekte können keine detaillierten Angaben hinsichtlich der qualitativen Anforderungen an die Arbeitskräfte und zu den betroffenen Wirtschaftszweigen gemacht werden. Aufgrund der höheren Branchenvielfalt und der breiter gestreuten Tätigkeitsbereiche werden sich die Anforderungen aber über eine größere Spannweite erstrecken. Gleiches gilt für die induzierten Beschäftigungseffekte, bei denen sich die Tätigkeiten und Qualifikationsanforderungen noch breiter streuen.

Exkurse





Hintergrund der Exkurse

Die vorliegende Studie hat insbesondere zum Ziel, die Effekte der Intel-Ansiedlung auf die regionale Bevölkerungsentwicklung zu eruieren. Für die Beantwortung dieser Frage ist maßgeblich, wie bzw. durch welche Personengruppen die Fachkräftebedarfe gedeckt werden können, um darauf aufbauend den erforderlichen Fachkräftezugang abzuschätzen. Darüber hinaus sollen weitere Effekte, beispielsweise auf die Innovationskraft und das Image der Region, ergründet werden.

Erste Hinweise zu den Beiträgen verschiedener Personengruppen zur Deckung der **Fachkräftebedarfe sowie zu den weiteren Effekten** für die Region, die später im Rahmen der Modellrechnung Berücksichtigung finden, sollen nachfolgend in **verschiedenen Exkursen** (Hochschulen, Zugewanderte, Rückkehrer, alternde Gesellschaft) beleuchtet werden.

Abschließend werden **Vergleichsstandorte** analysiert, um vor allem im Hinblick auf die demografische Entwicklung Einflussfaktoren und Erfahrungen in die Studie einbeziehen zu können.



Hochschulen



Potenziale für
Arbeitskräfte in einer
alternden
Gesellschaft



Arbeitsmarkt für
Zugewanderte

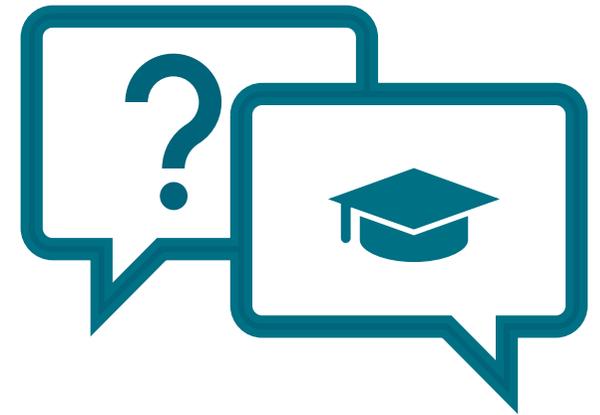


Rückwanderer



Vergleichsstandorte

Exkurs: Hochschulen



Hochschulen im Magdeburger Umland

Das Bundesland **Sachsen-Anhalt** verfügt über **elf Hochschulen**. Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (20.074 Studierende im Wintersemester 2022/2023) und die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (12.834 Studierende) stellen mit großem Abstand die Hochschulen mit den meisten eingeschriebenen Studierenden dar.

Zudem befinden sich außerhalb Sachsens-Anhalts u. a. die Technische Universität Braunschweig, die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften sowie zahlreiche Hochschulen in den Ballungszentren Berlin, Leipzig und Hannover.

Die nebenstehende Karte zeigt diejenigen Hochschulstandorte, die von der Intel-Ansiedlung besonders profitieren könnten.

- Hochschule Anhalt
- Hochschule Harz
- Hochschule Magdeburg-Stendal
- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Ostfalia Hochschule
- Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- Technische Universität Braunschweig



Ingenieurwissenschaftliche Hochschulen in Sachsen-Anhalt

In Sachsen-Anhalt befinden sich **mehrere ingenieurwissenschaftliche Hochschulen und Fachbereiche**, die sich auf technische und ingenieurwissenschaftliche Studiengänge spezialisiert haben. Zu den Fachbereichen gehören u. a. Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik und Verfahrenstechnik. Die Hochschulen bieten eine breite Palette von Studiengängen auf Bachelor- und Masterniveau an und sind in der Regel aktiv in Forschung und Entwicklung involviert.

Die Tabelle auf der rechten Seite verdeutlicht die Anzahl von Studierenden im ingenieurwissenschaftlichen Bereich an sachsen-anhaltischen Hochschulen. Deutlich wird, dass vor allem die **Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**, die **Hochschule Anhalt**, die **Hochschule Magdeburg-Stendal** sowie die **Hochschule Merseburg** über eine **ingenieurwissenschaftliche Fokussierung** verfügen.

Obwohl die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) über die meisten immatrikulierten Studierenden in Sachsen-Anhalt verfügt, sind hier verhältnismäßig wenig Studierende in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen eingeschrieben. Der Grund hierfür ist das primär geistes- und sozialwissenschaftliche Profil der MLU.

Studierendenzahlen an Hochschulen in Sachsen-Anhalt zum Wintersemester 2022/2023

Hochschule	Ingenieurwissenschaften	insg.
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg	5.334	12.834
Hochschule Anhalt	2.595	7.070
Hochschule Magdeburg-Stendal	1.716	5.252
Hochschule Merseburg	1.111	2.951
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	906	20.074
Hochschule Harz	794	3.019
Steinbeis Hochschule Magdeburg	294	5.004
Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle	103	1.187

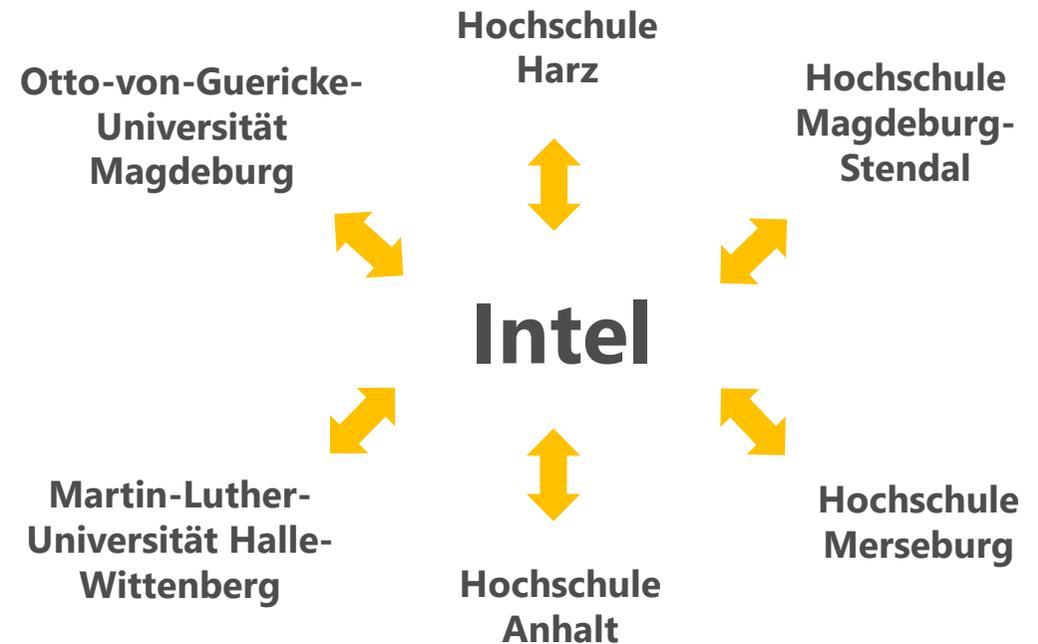
Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2023)

Unterstützung von Intel für Hochschulen in Sachsen-Anhalt

Intel plant im Zuge seiner Ansiedlung in Magdeburg eine **Investition von rund 1,2 Millionen Euro in Hochschulen Sachsen-Anhalts** bis Ende des Jahres 2023. Die Mittel sollen u. a. zur Instandsetzung und Modernisierung des Halbleiter-Reinraums an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg verwendet werden. Ein weiteres Ziel sei es, praxisnahe Kurse anzubieten und damit sicherzustellen, dass Studierende die neuesten Fertigungs- und Fabriktechnologien erlernen können.

Die Kooperation soll sich nach Medienberichten zudem auf andere Hochschulen in Sachsen-Anhalt erstrecken, darunter die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, die Hochschule Harz, die Hochschule Anhalt, die Hochschule Magdeburg-Stendal und die Hochschule Merseburg.

Darüber hinaus beabsichtigt Intel, die Kooperation mit Universitäten in weiteren Bundesländern auszubauen.



Potenzielle Synergieeffekte aufgrund der Kooperation zwischen Intel und den Hochschulen Sachsen-Anhalts

Die Zusammenarbeit zwischen Intel und den Hochschulen in Sachsen-Anhalt, insbesondere durch die Investition von ca. 1,2 Millionen Euro und die Fokussierung auf den Ausbau von Hochschuleinrichtungen im Bereich der Halbleiterforschung, könnte mehrere Synergieeffekte für alle Kooperationspartner schaffen:

Fachkräfteentwicklung: Die finanzielle Unterstützung von Intel ermöglicht es den Hochschulen, spezialisierte und kostenintensive Studiengänge und -programme anzubieten, die auf die Bedürfnisse der Halbleiterindustrie zugeschnitten sind. Hierdurch wird die Ausbildung von hochqualifizierten Fachkräften unterstützt und deren direkter Einstieg in den Arbeitsmarkt erleichtert.

Praxisnahe Forschung und Entwicklung: Die Kooperation kann die Einrichtung moderner Forschungseinrichtungen und Labore fördern, insbesondere im Bereich Halbleiterreinraum. Dies ermöglicht es den Studierenden, praxisnahe Erfahrungen zu sammeln und Forschung auf höchstem Niveau zu betreiben, während Intel Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen und innovativen Ansätzen erhält.

Arbeitsmarkt: Die Einführung von neuen Studiengängen wie "Advanced Semiconductor Nanotechnologies" und "Computational Methods in Engineering" stellt sicher, dass Absolventen besser auf die spezifischen Anforderungen der Halbleiterindustrie vorbereitet sind, was potenziell zu einer direkten Verringerung von Qualifikationslücken auf dem Arbeitsmarkt führen kann.

Klare Regeln für wissenschaftliche Freiheit: Die Berücksichtigung klarer Regeln für die Kooperation gewährleistet die wissenschaftliche Freiheit und Integrität. Diese Ausrichtung schafft eine Umgebung, in der Hochschulen unabhängige Forschung betreiben können. Gleichzeitig ermöglicht sie Intel, von den Ergebnissen zu profitieren und potenziell Innovationen für die eigene Technologieentwicklung zu gewinnen.

Standortstärkung: Die Investition von Intel und die Entwicklung spezifischer Fachbereiche stärken den Hochschulstandort Sachsen-Anhalt. Dies könnte dazu führen, dass die Region für weitere Technologieunternehmen attraktiv wird, was wiederum zu wirtschaftlichem Wachstum und Arbeitsplatzschaffung beitragen kann.

Schlüsselakteur für die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung der Region: Beispiel Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Die **Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg** etabliert sich verstärkt als Wegbereiter für **technologische Fortschritte** und übernimmt eine zentrale Rolle als **Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft**. Sie betrachtet sich selbst als Schlüsselakteur für die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung in der Region. Die Expertise ihrer Forschenden in den Disziplinen **Ingenieurwissenschaften, Wirtschaft, Soziologie, Medizin und Informatik** wird gezielt eingesetzt, um bedeutende Projekte auf lokaler, regionaler und unternehmerischer Ebene zu beraten und zu unterstützen. Durch ihre wirkungsreiche **Beteiligung an regionalen und über-regionalen Netzwerken** tragen sie wesentlich zum positiven Fortschritt der Landeshauptstadt und der Region bei.

Durch die zielgerichtete Anwerbung von Studierenden mit unternehmerischem Potenzial aus verschiedenen Regionen Deutschlands und dem Ausland sowie durch ein entsprechendes Lehrangebot möchte die Universität ihren Studierenden nach dem Studium ermöglichen, nach ihrem Studium in den Sektoren Wissenschaft, Wirtschaft und Kultur neue Impulse setzen zu können.

Die Ansiedlung von Intel in Magdeburg bringt der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg mehrere Vorteile.

Zum einen ermöglicht die Zusammenarbeit mit Intel die **Einführung neuer Studiengänge**, wie z. B. den Studiengang „Fortgeschrittene Halbleiter- und Nanotechnologie“. Dies trägt nicht nur dazu bei, dem Rückgang der Studierendenzahlen entgegenwirken zu können, sondern unterstützt auch die Deckung der enormen Fachkräftebedarfe von Intel und anderen Technologieunternehmen. Zudem profitiert die Universität Magdeburg von einer **zunehmenden Internationalität**, insbesondere durch die Anziehung ausländischer Studierender.

„Eine vielversprechende Synergie“: Interview mit Prof. Dr. André Strittmatter (I)

Prof. Dr. André Strittmatter ist als Lehrstuhlinhaber und Studiengangsleiter am Institut für Physik (IfP) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg tätig. André Strittmatter wurde 2017 auf den Lehrstuhl Halbleiterepitaxie an der Fakultät für Naturwissenschaften berufen, den er bereits von 2014 bis 2016 als Vertretungsprofessor leitete.

Ein Forschungsschwerpunkt ist u. a. die Epitaxie – Kristallwachstum – von III-/V-Halbleiterstrukturen. Diese sind der Ausgangspunkt für die Herstellung von elektronischen und optoelektronischen Bauelementen. Seine Forschungen und Ergebnisse können für Intel einen großen Mehrwert aufweisen.

AS: Prof. Dr. rer. nat. habil. André Strittmatter (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg)

KL: Dr. Karsten Lenk (CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH)

KL: Welche Vorteile hat die Uni Magdeburg durch die Ansiedlung von Intel bei Magdeburg? Welche Synergieeffekte können zwischen Intel und der Uni Magdeburg entstehen?

AS: Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Intel teilen ein ingenieurwissenschaftliches Profil, welches sich besonders in der Halbleitertechnologie manifestiert. Daraus ergibt sich eine vielversprechende Synergie. Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, die in den vergangenen Jahren einen Rückgang im Fokus auf Halbleitertechnologie verzeichnete, wird durch die Ansiedlung von Intel eine Neuausrichtung erfahren. Dies zeigt sich bereits durch die Einführung des neuen Masterstudiengangs "Fortgeschrittene Halbleiter- und Nanotechnologie". Die Halbleitertechnologie erfordert nicht nur Kenntnisse in Ingenieurwissenschaften, sondern auch in Chemie, Verfahrenstechnik, Messtechnik und Grundlagenforschung. Dies wird zu einer Veränderung und Stärkung der Universität in diesen Bereichen führen.

„Beitrag zum Fachkräftebedarf in der Region“: Interview mit Prof. Dr. André Strittmatter (II)

KL: Inwiefern kann sich durch die Intel-Ansiedlung die Internationalisierung der Uni Magdeburg intensivieren?

AS: Die Internationalisierung der Uni Magdeburg kann durch die Präsenz von Intel gestärkt werden, insbesondere in europäischen Regionen, in denen Intel ebenfalls Standorte hat. Statt die Gesamtanzahl internationaler Studierender zu erhöhen, wäre es sinnvoller, ein effektiveres Netzwerk in diesen Regionen aufzubauen. Dies könnte dazu beitragen, Studierende aus den Intel-Standorten in Polen, Irland, Italien und Frankreich zu mobilisieren und somit die Internationalisierung der Universität auf eine breitere Basis zu stellen.

KL: Inwiefern kann die Intel-Ansiedlung bezüglich des Fachkräftebedarfs einen Standortvorteil für den Raum Magdeburg im Vergleich zu anderen Regionen ermöglichen?

AS: Die Ansiedlung von Intel wird voraussichtlich einen erheblichen Beitrag zum Fachkräftebedarf in der Region leisten. Viele lokale Absolventen der Halbleitertechnik, die bisher ihre Karrierechancen außerhalb der Region suchten, finden bei Intel nun passende Möglichkeiten. [...]

AS: Die Ansiedlung eröffnet nicht nur hochqualifizierte Jobs, sondern auch Chancen in den Zuliefererbereichen. Die Aussicht, von Intel aktiv angeworben zu werden, wird dazu führen, dass viele lokale Talente in der Region bleiben und sich weiterentwickeln. Obwohl Befürchtungen bezüglich des Fachkräftemangels bestehen, wird durch die Automatisierung und lokale Absolventen eine solide Grundlage geschaffen, um den Bedarf zu decken. Es ist unwahrscheinlich, dass Intel auf allen Ebenen mehr zahlen wird als andere Unternehmen, daher dürfte die Befürchtung von massiven Abwerbungen in anderen Berufsfeldern unbegründet sein. Insgesamt wird die Intel-Ansiedlung wahrscheinlich zu einem Zuzug von Fachkräften in die Region Magdeburg führen und somit einen Puffer gegen mögliche Fachkräftelücken schaffen.

Fazit zum Exkurs „Hochschulen“

Die **Kooperation** zwischen dem US-amerikanischen Chiphersteller Intel und den Hochschulen in Sachsen-Anhalt **nimmt immer konkretere Formen an**. Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg startete bspw. zum Wintersemester 2023/2024 den Studiengang „Fortgeschrittene Halbleiter- und Nanotechnologie“. Auch weitere Hochschulen in Sachsen-Anhalt haben einen regen und konstruktiven Austausch mit Intel.

Die **Zusammenarbeit** zwischen Intel und den Hochschulen in Sachsen-Anhalt **zielt auf die Entwicklung hochqualifizierter Fachkräfte** – vor allem für die Halbleiterindustrie – ab, erleichtert den direkten Arbeitsmarkteinstieg qualifizierter Hochschulabsolventen und fördert praxisnahe Forschung. Durch klare Kooperationsregeln wird dabei die wissenschaftliche Freiheit gewahrt, was zu neuen innovativen Ansätzen führen und den Hochschulstandort Sachsen-Anhalt an sich stärken kann. Potenziell können dadurch weitere Technologieunternehmen und Forschungsprojekte für Sachsen-Anhalt gewonnen und ein Beitrag zum wirtschaftlichen Wachstum geleistet werden.

Die Kooperation zwischen Intel und den Hochschulen verspricht eine **interessante Synergie**, die durch die Zusammenführung von Ressourcen und Kompetenzen entsteht. Diese Zusammenarbeit wird nicht nur dazu beitragen, bestehende Stärken zu optimieren, sondern auch neue Potenziale zu erschließen. Durch die gebündelten Kräfte können **innovative Lösungen** entwickelt und **effizientere Arbeitsabläufe** geschaffen werden.

Darüber hinaus wird die Kooperation einen erheblichen Beitrag zur Deckung des Fachkräftebedarfs in der Region leisten. Die gemeinsamen Anstrengungen ermöglichen es, qualifizierte Fachkräfte gezielt auszubilden und zu fördern. Diese Initiative trägt somit nicht nur zur Stärkung der lokalen Wirtschaft bei, sondern unterstützt auch die nachhaltige Entwicklung der Region durch die Schaffung und Erhaltung von qualifizierten Arbeitsplätzen.

Exkurs: Rückwanderer





Wanderungsentscheidungen und Migration: Ein Blick auf Faktoren, Arten und Einflüsse

Wanderungsentscheidungen sind vielschichtig und können durch politische, soziale oder wirtschaftliche Faktoren beeinflusst werden. Oftmals spielen diese Faktoren in Kombination bei der Entscheidung zur Migration eine Rolle.

Migration beinhaltet das Überschreiten administrativer Grenzen bei einem Wohnortwechsel. Im Falle einer erzwungenen Migration spricht man von Flucht, während eine freiwillige Bewegung ins Ausland oder der Zuzug aus dem Ausland als Außenwanderung betrachtet wird. Binnenwanderung hingegen erfolgt innerhalb eines Landes. Der Begriff "Umzug" bezieht sich auf den Wohnortwechsel innerhalb einer Gemeinde, was jedoch in Deutschland statistisch nicht erfasst wird. Die Begriffe "Wanderung" und "Migration" werden synonym verwendet.

In Deutschland erfolgen **Wanderungen in der Regel über kürzere Distanzen**. Bei der Entscheidung zur Wanderung erwarten die Personen oft, dass die Kosten geringer sind als der Nutzen, der sich aus der Veränderung des Wohnorts ergibt, wie bspw. verbesserte berufliche Chancen, geringere Wohnkosten oder engere soziale Bindungen.

Die Frage, ab wann ein Aufenthalt an einem neuen Ort als dauerhafte Wanderung gilt, ist in der Forschung umstritten. Die Vereinten Nationen schlagen einen Mindestaufenthalt von einem Jahr vor.

Es existieren verschiedene Arten der Migration, wobei die **arbeitsmarktmotivierte Migration** für die vorliegende Studie von Bedeutung ist. Oft wählen Menschen ein anderes Land, um dort zu arbeiten und ihren Lebensstandard zu verbessern, bspw. durch höhere Löhne oder Mitarbeiter-Benefits. Jedoch können auch Unsicherheiten, Krisen und Kriege im Heimatland, wie zuletzt die Konflikte im Nahen Osten oder der Ukraine-Krieg, Wanderungsbewegungen auslösen.

Rückwanderung ist letztendlich ein komplexes Phänomen und ein dynamischer Prozess, der durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird, darunter emotionale Verbundenheit zur Heimatregion, wirtschaftliche Überlegungen und Veränderungen in den Lebensphasen der Individuen. Soziale Netzwerke spielen dabei eine wichtige Rolle, da Kontakte zu Familie, Freunden und potenziellen Arbeitgebern den Rückkehrprozess unterstützen können.

Beispiel zur Begriffsunterscheidung: Wanderungsformen

Nach dem niederländischen Anthropologen und Wanderungs- und Migrationsforscher Frank Bovenkerk wird zwischen verschiedenen Arten von Wanderungen differenziert, abhängig von der Häufigkeit und den Zielen der Wanderungen.

Eine **Abwanderung** bezeichnet den einmaligen Wechsel von der Heimatregion in eine Zielregion.

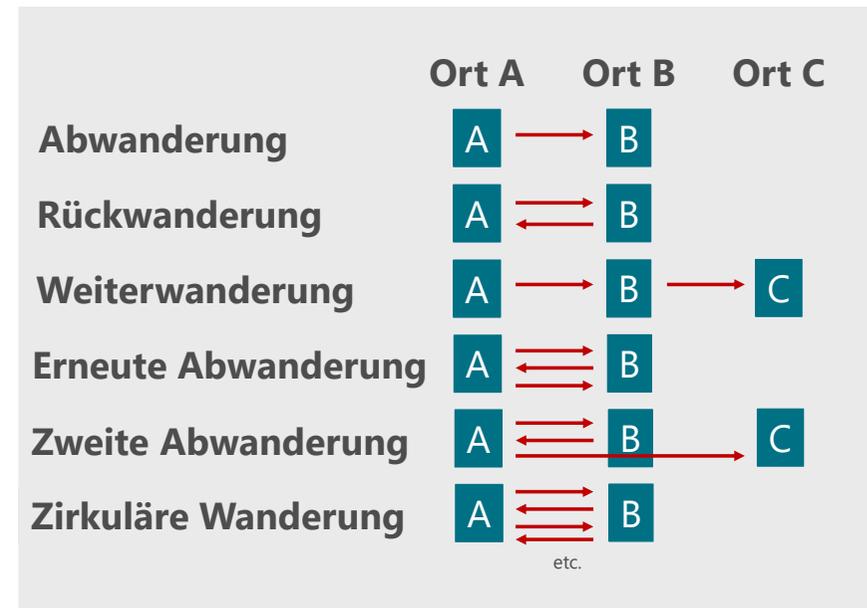
Bei einer **Rückwanderung** erfolgt der Weg von der Zielregion zurück in die Heimat.

Wenn der Wohnsitz anschließend erneut an den Zielort verlegt wird, handelt es sich um eine **erneute Abwanderung**.

Sollte der Zielort jedoch nicht mehr der Ort der ersten Abwanderung sein, wird dies als **zweite Abwanderung** betrachtet.

Eine **zirkuläre Wanderung** zeichnet sich durch den mehrmaligen Wechsel des Wohnstandortes zwischen zwei bestimmten Orten aus.

Der Begriff "**Weiterwanderung**" kommt zum Einsatz, wenn von einem Ort zum nächsten gewandert wird.



Begriffsabgrenzung von Wanderungsformen
(übersetzt und leicht verändert nach Bovenkerk 1974: 5)



Rückwanderung nach Sachsen-Anhalt: Motive und Einflussfaktoren einer Heimkehr

Rückwanderung bezeichnet den Prozess, bei dem eine Person eine bestimmte Zeit (mindestens ein Jahr) an einem anderen Ort verbracht hat und anschließend an ihren Ursprungsort zurückkehrt. Die Definition des Ursprungsortes variiert je nach Untersuchung, etwa in Bezug auf Stadt, Region oder Bundesland. In dieser Studie bezieht sich der Ursprungsort auf das Bundesland Sachsen-Anhalt. **Rückkehrer** sind somit **Personen, die eine längere Zeit in diesem Bundesland verbracht haben, für mindestens ein Jahr weggezogen sind und danach ihren Wohnsitz wieder nach Sachsen-Anhalt verlagert haben.**

Die **Beweggründe für eine Rückkehr** sind, ähnlich wie bei Wanderungen im Allgemeinen, vielfältig. Eine oft entscheidende Komponente ist die **emotionale Verbundenheit zur Heimatregion**. Dabei spielen auch **wirtschaftliche Faktoren** eine Rolle; bspw. können die Perspektiven auf dem Arbeits- und Wohnungsmarkt in der Ursprungsregion die Entscheidung zur Rückkehr beeinflussen. Hierbei steht vor allem die langfristige Perspektive im Mittelpunkt, nämlich die Überlegung, ob es sich lohnt, sich dauerhaft in der Heimatregion niederzulassen.

Die Entscheidung zur Rückkehr lässt sich auch durch Lebensphasen erklären. Standortfaktoren werden von jungen Erwachsenen tendenziell anders bewertet als von Personen im Alter von 30 bis 40 Jahren. Mit der Zeit verschieben sich Prioritäten, und die Heimatregion kann als attraktiver Wohn- und Arbeitsort wahrgenommen werden (vgl. von Reichert 2002: 137, Haug/Rühl 2008: 27).

Soziale Netzwerke in der Ursprungsregion können zudem eine entscheidende Rolle bei der Rückwanderung spielen. Durch Kontakte zu Familienmitgliedern, Freunden, ehemaligen Arbeitskollegen oder potenziellen Arbeitgebern können Personen ihren Wohnsitz zurück in die Heimatregion verlagern (vgl. Matuschewski 2010: 84).



Wanderungsmuster in Sachsen-Anhalt: Von Abwanderung zu ausgeglichenen Salden

Seit der Grenzöffnung zwischen den beiden deutschen Staaten im Jahr 1989 hat in Deutschland vor allem die **Migration aus den neuen Bundesländern nach Westdeutschland** stattgefunden. In quantitativer Hinsicht sind deutlich mehr Menschen von den ostdeutschen Bundesländern nach Westdeutschland gewandert als umgekehrt. Diese Entwicklung war insbesondere durch die wirtschaftliche und politische Lage in Ost- und Westdeutschland beeinflusst. Höhere Löhne und bessere Beschäftigungsmöglichkeiten in den alten Bundesländern stellten attraktive Anreize dar. Aktuell zeigt sich jedoch ein Wandel in der Arbeitsmarktsituation in Ostdeutschland, wo verstärkt Fachkräfte gesucht werden.

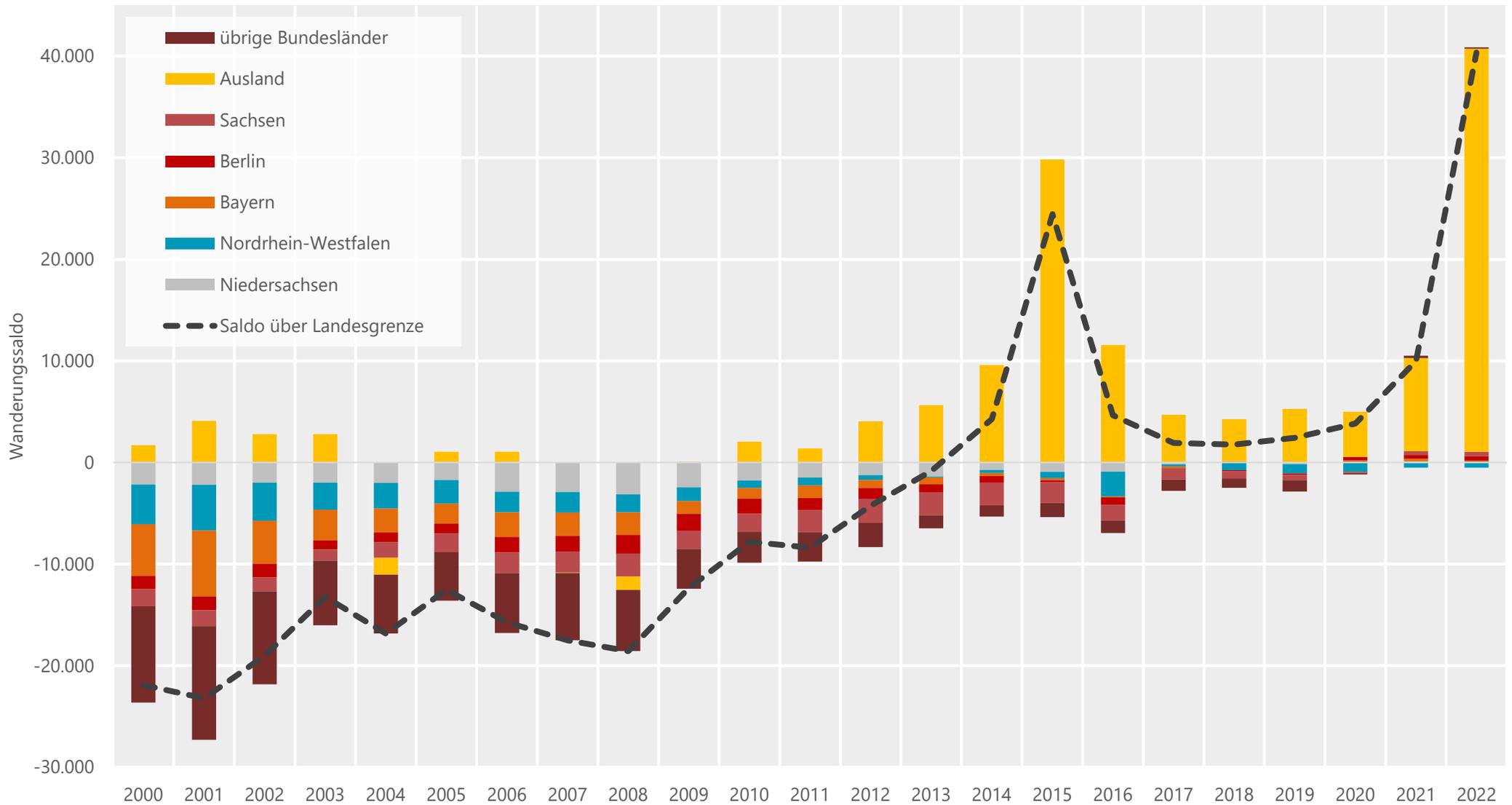
Sachsen-Anhalt war **lange Zeit von erheblicher Abwanderung betroffen**. Die hohen Verluste durch Wanderung haben sich jedoch **seit 2017 abgeschwächt**. In den Jahren 2021 und 2022 werden größtenteils positive oder ausgeglichene Wanderungssalden mit den übrigen Bundesländern verzeichnet. Die Zuwanderung aus dem Ausland spielt ebenfalls eine bedeutende Rolle in der Bevölkerungsentwicklung, wobei die Jahre 2015 und 2022 besonders durch Kriegs- und Krisenflüchtlinge geprägt sind.

Gemäß einer Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung aus dem Jahr 2016 verließen zwischen 2000 und 2012 rund 60.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Sachsen-Anhalt. Davon kehrten knapp 9.000 Beschäftigte zwischen 2001 und 2012 nach Sachsen-Anhalt zurück, wobei etwa 8.000 von ihnen in den Kreis zurückkehrten, in dem sie ursprünglich gewohnt haben (vgl. Fuchs/Weyh 2016).

Generell zeigen die Daten, dass **mehr Männer als Frauen aus Sachsen-Anhalt abwandern**, wobei auch eine verstärkte Rückwanderung von Männern zu verzeichnen ist. Zudem sind viele der Rückwandernden unter 35 Jahre alt (vgl. Fuchs/Weyh 2016).



Wanderungssaldo von Sachsen-Anhalt nach ausgewählten Ziel- bzw. Herkunftsregionen 2000–2022, absolut



Quelle: Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Landesämter, jeweils zum 31.12.; Darstellung CIMA IfR



Rückwanderung nach Ostdeutschland: Faktoren, Veränderungen und Herausforderungen

Eine Untersuchung aus dem Jahr 2013 verdeutlicht, dass die **allgemeine Lebens- und familiäre Situation** sowie die **Nähe zu Freunden entscheidende Faktoren für eine Rückwanderung** nach Ostdeutschland sind. Die **berufliche Karriere** und das **Einkommen spielen dabei eine eher untergeordnete Rolle**. Personen, die sich gegen eine Rückkehr entschieden haben, begründeten ihre Wahl ebenfalls mit der allgemeinen Lebenssituation. Hierbei spielten jedoch auch wirtschaftliche Aspekte wie Karrierechancen und Einkommensverhältnisse eine bedeutende Rolle.

Viele potenzielle Rückkehrer sehen Schwierigkeiten aufgrund der Arbeitsmarktsituation in Ostdeutschland sowie der generellen wirtschaftlichen Lage. Auch persönliche Faktoren werden als Herausforderung bei einer möglichen Rückkehr genannt (vgl. Nadler/Wesling 2013).

Seit der Veröffentlichung der Studie hat sich die wirtschaftliche Situation in Ostdeutschland gewandelt, möglicherweise wurden daher in der Vergangenheit wahrgenommene Hemmnisse heute überwunden. Die Arbeitslosenquote ist gesunken und die Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben sich insgesamt verbessert. Zuletzt ist die Abwanderung aus Ostdeutschland signifikant zurückgegangen.

Es ist jedoch zu beachten, dass **Rückkehrerquoten im Allgemeinen eher gering sind und Rückwanderer zahlenmäßig nur einen kleinen Anteil auf dem Arbeitsmarkt ausmachen**. Daher kann der Zugewinn an Rückwanderern lediglich einen kleinen Beitrag zur Bewältigung des Fachkräftemangels und zur Personalgewinnung in ostdeutschen Bundesländern leisten (vgl. Leibert 2020).



Fachkräftesicherung in Sachsen-Anhalt: Initiativen in Sachsen-Anhalt für erfolgreiche Zu- und Rückwanderung

Die **Landesinitiative "Fachkraft im Fokus"** des Landes Sachsen-Anhalt spielt eine entscheidende Rolle bei der Sicherung von Fachkräften vor Ort. Das Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Gleichstellung des Landes Sachsen-Anhalt ist der Auftraggeber dieser Initiative. Sie bietet ein breites Beratungsangebot für Zugewanderte, Rückgewanderte und Unternehmen.

Ein integraler Bestandteil der Initiative ist das **WelcomeCenter Sachsen-Anhalt**, das Unterstützung für Zuwanderer, Rückwanderer und Ausbildungsinteressierte aus dem In- und Ausland bereitstellt. Zudem werden sowohl ehrenamtliche als auch hauptamtliche Personen geschult, die vor Ort Unterstützung für Zu- und Rückwanderer leisten. Hierzu gehören Online-Schulungen zu rechtlichen Grundlagen und dem Arbeitsmarktzugang für Geflüchtete, dem Fachkräfteeinwanderungsgesetz sowie dem Chancenaufenthaltsgesetz.

Seit 2011 organisiert die Landesinitiative "Fachkraft im Fokus" zudem einen jährlichen Rückkehrertag in verschiedenen großen Städten. Dies dient der Vernetzung von Unternehmen und potenziellen Rückkehrern.

Um die Region, vorhandene Stellen und Arbeitsmarktchancen in Sachsen-Anhalt besser zu vermarkten, könnte dies **verstärkt nach außen kommuniziert** werden. Der Kontakt zu Auszubildenden, Schülern und Studierenden könnte durch Alumni-Netzwerke aufrechterhalten werden, um Abwanderungen zu verhindern oder Rückwanderungen zu fördern. Dabei ist zu betonen, dass nicht nur eine Rückkehr angestrebt wird, sondern auch eine lokale Beschäftigung.

Die mediale Berichterstattung über die Intel-Ansiedlung könnte einen Mehrwert darstellen. Potenzielle Rückkehrer könnten durch die vielfältige Berichterstattung auf die Ansiedlung aufmerksam werden und darin Jobchancen für sich erkennen.

Abschließend ist festzuhalten, dass eine **aktive und anhaltende Kommunikation** sowie **Vernetzung entscheidend für den Erfolg** dieser Initiativen sind.



Fazit zum Exkurs „Rückwanderer“

Die Bemühungen und Initiativen in Sachsen-Anhalt, insbesondere die Landesinitiative 'Fachkraft im Fokus' sowie das WelcomeCenter Sachsen-Anhalt, spielen eine entscheidende Rolle bei der Förderung von Rückwanderung und der Sicherung von Fachkräften vor Ort. Durch gezielte Beratungsangebote, Schulungen und Veranstaltungen werden nicht nur Zugewanderte, Rückgewanderte und Unternehmen unterstützt, es wird auch ein Beitrag zur Bewältigung des Fachkräftemangels in der Region geleistet.

Die **positive Veränderung in der wirtschaftlichen Situation** Ostdeutschlands, wie bspw. die **Ansiedlung von Intel**, trägt zusätzlich dazu bei, **Rückkehrer anzuziehen** und ihre Jobaussichten zu verbessern. Die Implementierung von Alumni-Netzwerken sowie eine verstärkte externe Kommunikation über die Region, Arbeitsmöglichkeiten und -chancen sind weitere wichtige Schritte, um nachhaltige Rückwanderung und lokale Beschäftigung zu fördern.

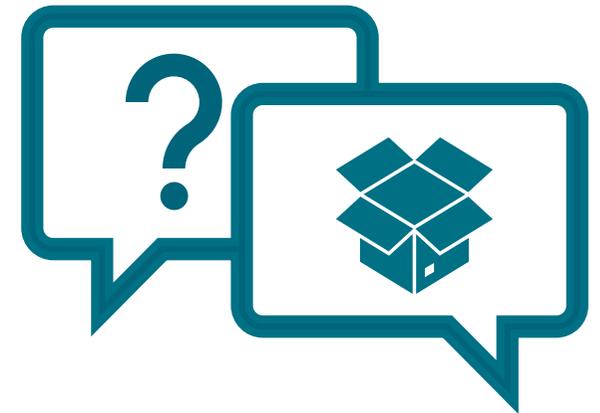
Insgesamt verdeutlichen diese Maßnahmen die vielschichtigen Bemühungen Sachsens-Anhalts, Rückwanderern optimale Bedingungen zu bieten und somit die Attraktivität der Region als Lebens- und Arbeitsort zu steigern.

Rückkehrwillige können eine Möglichkeit darstellen, dem Fachkräftemangel in einer Region entgegenzuwirken. Insbesondere durch eine gezielte mediale Präsenz können viele ehemals Abgewanderte auf die beruflichen Perspektiven im Umfeld der Intel-Ansiedlung aufmerksam werden.

Trotzdem stellen **Rückwandernde im Gesamtbild lediglich eine vergleichsweise kleine Gruppe auf dem Arbeitsmarkt** dar. Daher sollten sich Bemühungen für das **Anwerben nicht nur auf die Rückkehrer konzentrieren, sondern auch auf Zuwanderer generell**. Gleichzeitig gilt es, die Attraktivität der Region und ihre beruflichen Chancen auch über regionale Netzwerke und gezielte Kooperationen zu stärken.



Exkurs: Arbeitsmarktchancen für Zugewanderte





Zuwanderung als Antwort auf den Fachkräftemangel: Herausforderungen und Chancen

Das **Arbeitskräftepotenzial in Deutschland** wird in den kommenden Jahren aufgrund des demografischen Wandels **voraussichtlich abnehmen**. Zahlreiche Arbeitnehmer werden in den nächsten zehn Jahren in den Ruhestand gehen. Eine mögliche Antwort auf den resultierenden Fachkräftemangel könnte durch gezielte Zuwanderung gefunden werden.

Es existieren **unterschiedliche Regelungen für den Zuzug, je nach Herkunftsland**. Mit einigen Staaten bestehen Abkommen, die den Zuzug vereinfachen sollen wie bspw. mit den Balkanstaaten. Dies ermöglicht Personen aus diesen Ländern eine vereinfachte Einreise nach Deutschland, um hier zu arbeiten. Hingegen gibt es bei der Einreise zum Arbeiten für Personen aus Ländern ohne derartige Abkommen größere Hürden.

Unabhängig von den Migrationsregelungen ist die **erfolgreiche Integration in den Arbeitsmarkt von entscheidender Bedeutung**, da sie zur sozialen Anerkennung beiträgt (vgl. Seidelsohn et al. 2020).

Bei der **Integration von Zugezogenen** bestehen generell diverse **Herausforderungen** (vgl. Ünsal/von Oswald 2022):

1. Die Anerkennung von Abschlüssen
2. Mangelnde oder geringe Deutschkenntnisse
3. Diskriminierung auf dem Arbeitsmarkt

Die spezifischen Herausforderungen variieren je nach Migrationsgrund. Insbesondere für Geflüchtete stellen mangelnde Deutschkenntnisse eine Hürde dar, da Fluchtsituationen meist wenig Vorbereitungszeit lassen. Die Qualifikationen der Zugezogenen hängen zudem stark vom Kontext der Migration ab. Viele haben entweder keinen formalen Abschluss oder einen akademischen Abschluss (vgl. Brücker et al. 2022).



Integration von Geflüchteten auf dem Arbeitsmarkt: Heterogenität, Vernetzung und individuelle Unterstützung

Geflüchtete Personen spielen eine besondere Rolle auf dem Arbeitsmarkt. Neben den bereits genannten Herausforderungen sind zusätzliche Aspekte zu berücksichtigen (vgl. Seidelsohn et al. 2020):

1. Die Gruppe der Schutzsuchenden ist äußerst heterogen, was unterschiedliche Bedarfe mit sich bringt.
2. Zahlreiche verschiedene Akteure begleiten die Integration der Flüchtlinge. Es ist entscheidend, diese Akteure miteinander zu vernetzen.
3. Neben der beruflichen Integration ist auch die soziale Integration von Bedeutung. Hierfür ist die Akzeptanz der Zivilgesellschaft entscheidend.

Die **Heterogenität der Schutzsuchenden** wird deutlich anhand der Migrationsbewegungen 2015 und 2022. Während 2015 vor allem junge Männer ohne anerkannte Abschlüsse einreisten, handelt es sich im Jahr 2022 oft um Frauen mit akademischen Qualifikationen sowie ihre Kinder.

Ein weiterer relevanter Aspekt betrifft die ukrainischen Flüchtlinge, die einen vorerst auf zwei Jahre befristeten Aufenthaltsstatus erhalten haben. Dies führt zu veränderten Rahmenbedingungen, darunter die Möglichkeit, den Wohnort frei zu wählen und die direkte Aufnahme einer Beschäftigung auf dem Arbeitsmarkt.

In diesem Zusammenhang ist es essenziell, bestehende **Unterstützungsprogramme und Ressourcen gezielt auf die individuellen Bedürfnisse der verschiedenen Flüchtlingsgruppen auszurichten**. Dies erfordert eine flexible und differenzierte Herangehensweise, um sowohl auf die vielfältigen Qualifikationen als auch auf die unterschiedlichen sozialen und kulturellen Hintergründe angemessen einzugehen. Nur durch eine ganzheitliche Integrationsstrategie können nachhaltige Erfolge auf dem Weg zur beruflichen und sozialen Eingliederung erzielt werden.



Ausländische Beschäftigte in Deutschland und Sachsen-Anhalt im Vergleich

Zum Stichtag 31.03.2023 waren in Deutschland etwa 5,2 Millionen Personen mit **ausländischer Staatsbürgerschaft** sozialversicherungspflichtig beschäftigt, was ungefähr **15 % der Gesamtbeschäftigten** ausmacht. In **Sachsen-Anhalt** gibt es etwa 54.000 Beschäftigte mit ausländischer Herkunft, was knapp **7 % der Gesamtbeschäftigten** entspricht.

Die dominierenden Staatsbürgerschaften in Deutschland sind türkisch, polnisch und rumänisch, gefolgt von italienisch und kroatisch. In Westdeutschland stellen diese Staatsangehörigkeiten die größten Gruppen sozialversicherungspflichtig Beschäftigter unter allen ausländischen Beschäftigten dar.

In **Ostdeutschland** verfügen fast 20 % der ausländischen Beschäftigten über die **polnische Staatsbürgerschaft. Rumänien und die Türkei** folgen mit jeweils 6 %. Personen aus der Arabischen Republik Syrien sowie der Ukraine machen jeweils rund 4 % der ausländischen Beschäftigten aus.

In Sachsen-Anhalt stammen mehr als 20 % der ausländischen Beschäftigten aus Polen, weitere 11 % aus Rumänien. 8 % besitzen die Staatsbürgerschaft der Arabischen Republik Syrien, knapp 6 % kommen aus der Ukraine und etwas mehr als 4 % aus Bulgarien.

Es wird deutlich, dass sich die Herkunft der ausländischen Beschäftigten zwischen West- und Ostdeutschland unterscheidet. Insbesondere die Anteile der Beschäftigten aus der Ukraine und Syrien sind in Ostdeutschland und speziell in Sachsen-Anhalt wesentlich höher als in Westdeutschland.



Top-5-Herkunftsländer der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort im Vergleich

Stand: 31.03.2023

	Deutschland		Westdeutschland		Ostdeutschland		Sachsen-Anhalt	
1.	Türkei	10,8%	Türkei	11,6%	Polen	19,2%	Polen	22,3%
2.	Polen	10,0%	Rumänien	10,3%	Rumänien	6,1%	Rumänien	11,3%
3.	Rumänien	9,7%	Polen	8,5%	Türkei	6,0%	Arabische Republik Syrien	8,0%
4.	Italien	5,4%	Italien	5,8%	Arabische Republik Syrien	4,6%	Ukraine	5,7%
5.	Kroatien	4,0%	Kroatien	4,5%	Ukraine	4,3%	Bulgarien	4,2%

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; Darstellung CIMA IfR



Zuwanderung aus der Ukraine nach Sachsen-Anhalt: Chancen und Herausforderungen für den Arbeitsmarkt

Deutschland ist ein Zuwanderungsland, wobei nicht nur arbeitsmarktgetriebene Migration, sondern auch Krisen in anderen Ländern zu einer erheblichen Zuwanderung führen.

In **Sachsen-Anhalt** war die **Zahl der Ausländer bis 2012 relativ konstant**. Nach einem moderaten Anstieg in den Jahren 2013 und 2014 ist die Zahl ab 2015 stark angestiegen, was vor allem durch die Geflüchteten aus Kriegs- und Krisenländern erklärt werden kann. Im Jahr 2022 verzeichnete man erneut einen besonders starken Zustrom, bedingt durch geflüchtete Ukrainer. 2022 lebten 31.885 Personen aus der Ukraine in Sachsen-Anhalt, im Vergleich zu etwa 3.000 Personen zuvor. Auch im Jahr 2023 kamen noch Ukrainer nach Deutschland, die Zahl der neu Zugezogenen flacht jedoch ab.

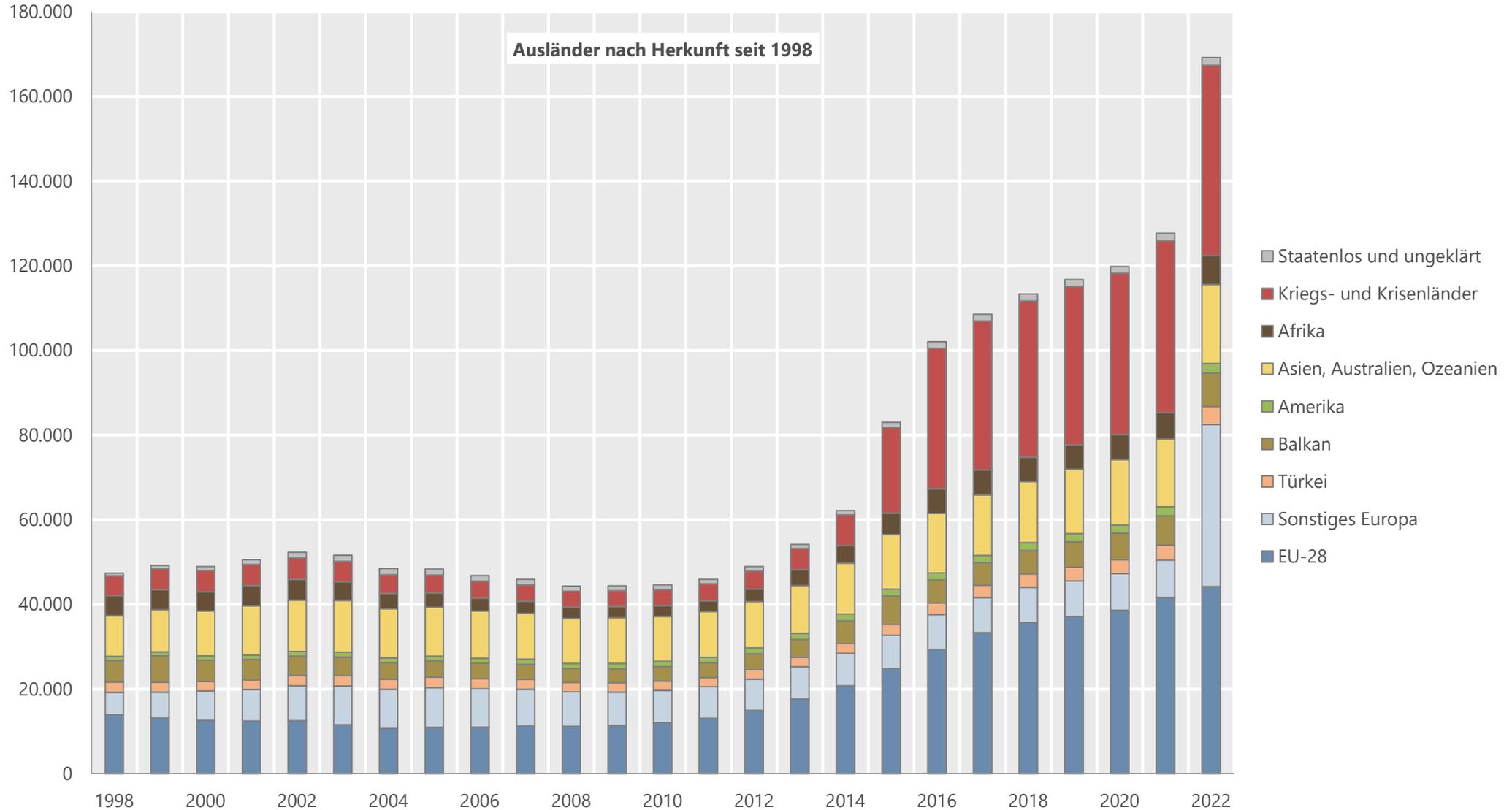
Die Tatsache, dass **viele Geflüchtete aus der Ukraine** über einen **akademischen Abschluss** verfügen, könnte die Integration in den Arbeitsmarkt erleichtern. Da die Geflüchteten kaum Gelegenheit hatten, sich auf Deutschland vorzubereiten, sprechen viele jedoch noch nicht die Sprache. Die Bereitschaft, die Sprache zu erlernen, ist allerdings hoch (vgl. Brücker et al. 2023a).

Etwa die Hälfte der bisherigen Zuwanderer aus der Ukraine plant, dauerhaft oder zumindest für einige Jahre in Deutschland zu bleiben. Diese Bleibeabsichten hängen stark von familiären Verhältnissen ab (vgl. Brücker et al. 2023a). Daher kann angenommen werden, dass diese **Zuwanderer auch ein Arbeitskräftepotenzial für Intel** darstellen könnten.

Flüchtlinge, die nicht aus Europa stammen, verfügen oft nicht über eine formale berufliche Ausbildung, da die Kenntnisse im Heimatland häufig durch „Training-on-the-job“ vermittelt werden. Darüber hinaus besitzen sie seltener einen akademischen Abschluss im Vergleich zur deutschen Bevölkerung (vgl. Brücker et al. 2023b). Um als potenzielle Arbeitskräfte für Intel in Betracht zu kommen, werden Aus- und Weiterbildungen in den relevanten Berufen daher von großer Bedeutung sein.



Ausländer nach Herkunft, Sachsen-Anhalt 1998–2022, absolut



Anmerkung: Die ukrainische Bevölkerung ist in der Kategorie „Sonstiges Europa“ enthalten.



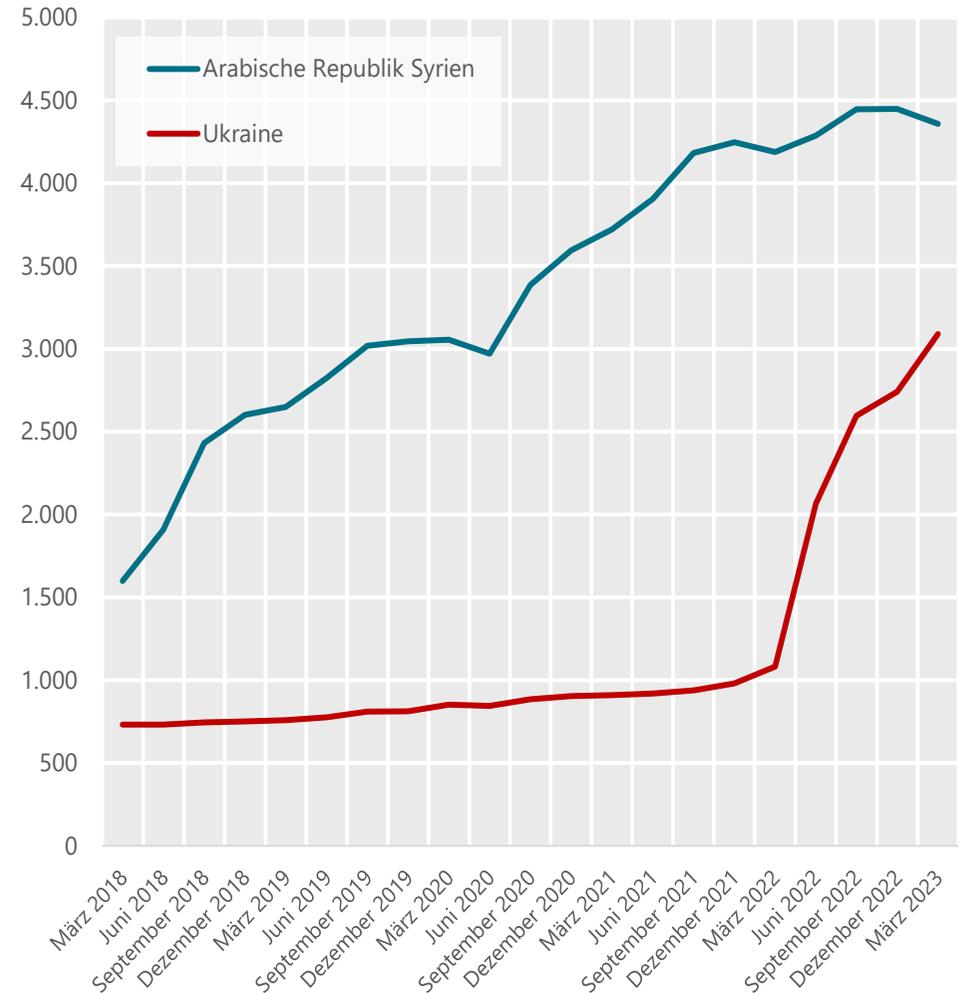
Potenziale der Geflüchteten stärker nutzen

Im Zeitraum vom März 2018 bis März 2023 ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit syrischer Staatsangehörigkeit um ca. 170 % auf 4.359 in Sachsen-Anhalt gestiegen. Ein kurzfristiger Rückgang der Beschäftigten im Juni 2020 könnte auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie zurückzuführen sein. Seitdem verzeichnet die Beschäftigung einen erneuten deutlichen Anstieg, zuletzt mit einer leichten Abnahme.

Auch die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit ukrainischer Staatsangehörigkeit zeigte bis zum Ausbruch des Kriegs in der Ukraine einen moderaten Anstieg. Seit März 2022 ist jedoch ein markanter Anstieg zu verzeichnen.

Im Jahr 2022 lebten knapp 32.000 Ukrainer in Sachsen-Anhalt, wovon zum Stand vom 31.03.2023 nur etwas mehr als 3.000 erfolgreich in den Arbeitsmarkt integriert sind. **Im europäischen Vergleich zeigt sich, dass in Deutschland wesentlich weniger Ukrainer auf dem Arbeitsmarkt aktiv sind.** Die Friedrich-Ebert-Stiftung geht davon aus, dass lediglich 17 % der arbeitsfähigen ukrainischen Geflüchteten in Deutschland beschäftigt sind. Im Gegensatz dazu sind in anderen Ländern wie den Niederlanden (70 %), Polen (66 %) oder Dänemark (53 %) wesentlich mehr arbeitsfähige Flüchtlinge erfolgreich in den Arbeitsmarkt integriert. Hierbei ist zu beachten, dass es keine einheitliche Erhebung zu diesen Zahlen gibt und die Werte teilweise geschätzt sind (vgl. Thränhardt 2023).

Die Zahlen im internationalen Vergleich verdeutlichen, dass Deutschland trotz eines beträchtlichen Potenzials an arbeitsfähigen Ukrainern bisher nicht in vollem Umfang von deren Arbeitskraft profitiert hat. Es bestehen daher nach wie vor **ungenutzte Möglichkeiten, dieses Arbeitskräftepotenzial besser zu erschließen.**



Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort nach Staatsangehörigkeit in Sachsen-Anhalt, März 2018 bis März 2023

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; Darstellung: CIMA IfR



Deutliche Unterschiede zwischen syrischen und ukrainischen Geflüchteten

Zwischen den **syrischen und ukrainischen Geflüchteten** zeigen sich **deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede**. Im Jahr 2015 kamen vorwiegend junge Männer aus Syrien nach Deutschland. Im Gegensatz dazu setzt sich die ukrainische Fluchtbewegung vorrangig aus Frauen und Kindern zusammen, da die männliche Bevölkerung zwischen 18 und 60 Jahren das Land aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen nicht verlassen darf.

Diese Unterschiede spiegeln sich in den Beschäftigtenzahlen in Sachsen-Anhalt wider. Bei den Beschäftigten mit syrischer Staatsbürgerschaft sind 86 % männlich und nur 14 % weiblich. Bei den Beschäftigten mit ukrainischer Herkunft hingegen sind 60 % weiblich und 40 % männlich.

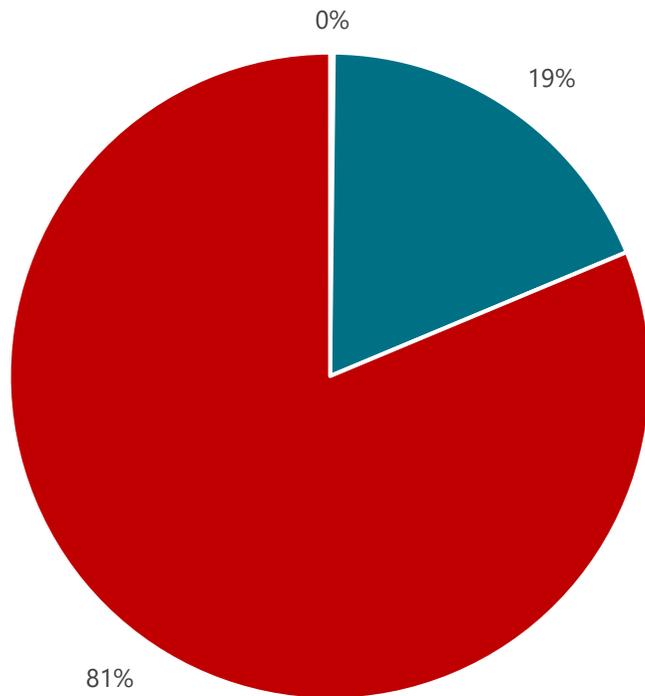
Über drei Viertel der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit syrischer Herkunft arbeiten im Dienstleistungsbereich, wobei die meisten in den Branchen Handel, Verarbeitendes Gewerbe sowie Verkehr und Lagerei tätig sind. Beschäftigte mit ukrainischer Staatsangehörigkeit sind hingegen vergleichsweise häufiger im Land- und Forstwirtschaftssektor beschäftigt. Unabhängig davon arbeiten die meisten Ukrainer auch im Verarbeitenden Gewerbe, in der Branche Erziehung und Unterricht sowie dem Baugewerbe.

Es gibt Unterschiede in den Anforderungsniveaus der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten je nach Staatsangehörigkeit. Die **Beschäftigten** in Sachsen-Anhalt **mit ukrainischer Staatsbürgerschaft üben häufiger Tätigkeiten aus, die ein höheres Anforderungsniveau erfordern**. Beschäftigte mit syrischer Staatsangehörigkeit sind hingegen häufiger als Helfer tätig.

In der Planungsregion Magdeburg, bestehend aus der Landeshauptstadt Magdeburg sowie den Landkreisen Börde, Jerichower Land und dem Salzlandkreis, waren zum Stand 31.03.2023 etwa 1.700 Personen mit syrischer und etwa 1.000 mit ukrainischer Staatsangehörigkeit sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Aussagen zu den Qualifikationen, dem Alter und dem Geschlecht der Beschäftigten in dieser Region können jedoch nicht getroffen werden.



Arabische Republik Syrien

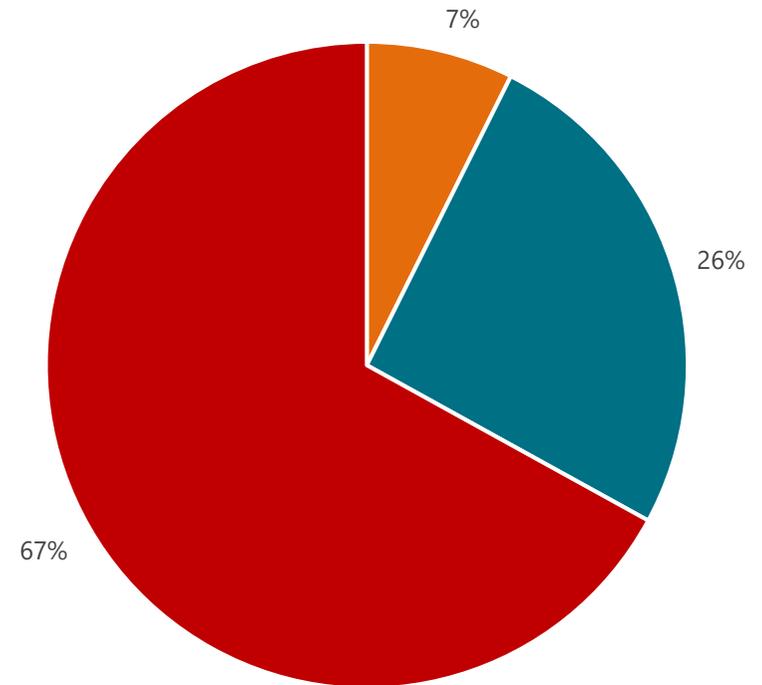


- A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- B-F Produzierendes Gewerbe
- G-U Dienstleistungsbereich

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort in Sachsen-Anhalt mit Staatsangehörigkeit der Arabischen Republik Syrien nach Sektoren, Stand 31.03.2023

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; Darstellung: CIMA IfR

Ukraine



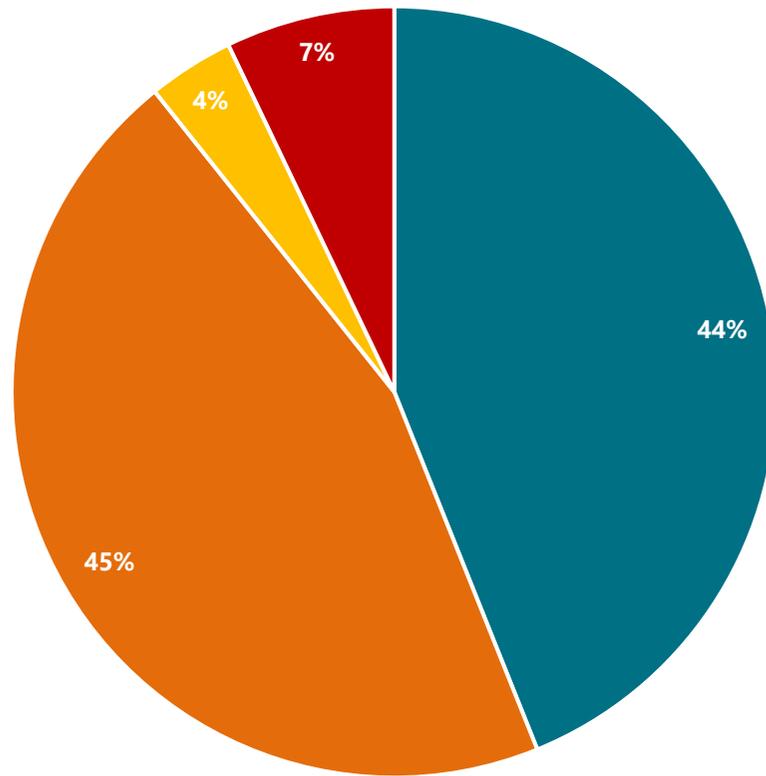
- A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- B-F Produzierendes Gewerbe
- G-U Dienstleistungsbereich

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort in Sachsen-Anhalt mit ukrainischer Staatsangehörigkeit nach Sektoren, Stand 31.03.2023

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; Darstellung: CIMA IfR



Arabische Republik Syrien

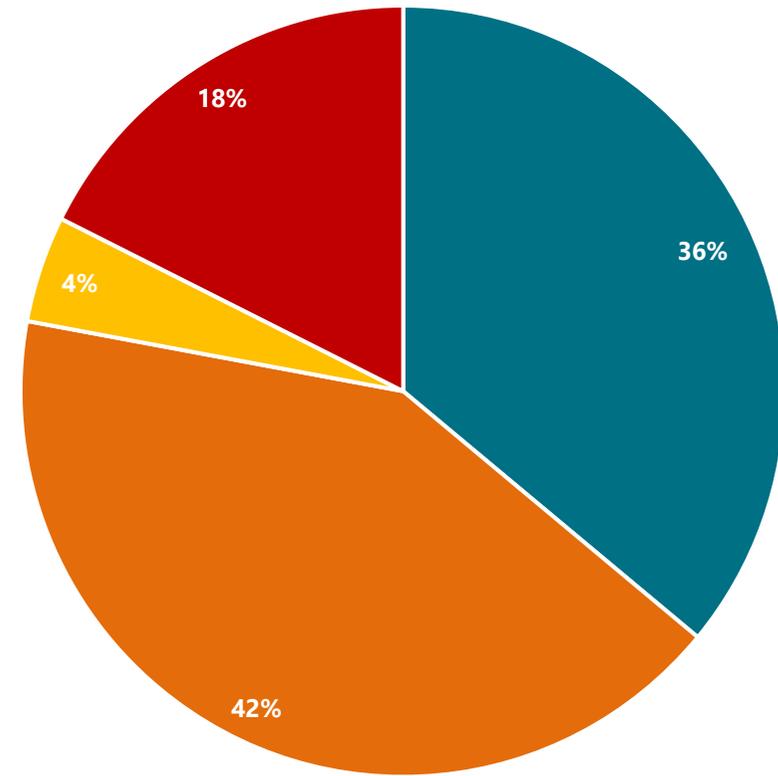


- Helfer (insg.)
- Fachkraft (insg.)
- Spezialist (insg.)
- Experte (insg.)

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort in Sachsen-Anhalt mit Staatsangehörigkeit der Arabischen Republik Syrien nach Anforderungsniveau, Stand 31.03.2023

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; Darstellung: CIMA IfR

Ukraine



- Helfer (insg.)
- Fachkraft (insg.)
- Spezialist (insg.)
- Experte (insg.)

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort in Sachsen-Anhalt mit ukrainischer Staatsangehörigkeit nach Anforderungsniveau, Stand 31.03.2023

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; Darstellung: CIMA IfR



Ganzheitliche Integration: Fachkräftegewinnung, Familienförderung und Anerkennung ausländischer Qualifikationen im Fokus

Generell sollte eine **frühzeitige Vernetzung aller beteiligten Akteure** wie Jobcentern, Unternehmen, Initiativen und Ehrenamtlichen bei der Integration von Zugezogenen in den Arbeitsmarkt erfolgen. Diese Zusammenarbeit ermöglicht eine **ganzheitliche Integration sowohl in den Arbeitsmarkt als auch in die Zivilgesellschaft**.

Speziell **für gezielt angeworbene Fachkräfte** aus dem Ausland können bereits **im Herkunftsland Vorbereitungen** getroffen werden, darunter Deutschkurse und andere relevante Angebote. Zusätzlich könnten vor Ort – bspw. in Magdeburg – spezielle Kurse und Unterstützungsmaßnahmen angeboten werden, um den Zugezogenen ein angenehmes Umfeld zu bieten.

Die Förderung der **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** ist ein weiterer Schwerpunkt, insbesondere für die zahlreichen weiblichen Beschäftigten unter den geflüchteten Ukrainerinnen und ihre Kinder. Dies könnte durch flexible Betreuungszeiten realisiert werden, die an die Arbeitszeiten bei Intel angepasst sind. Hierdurch könnten **gezielt weibliche Fachkräfte angesprochen und gewonnen werden**.

Bisher bleiben die **Potenziale der Geflüchteten in Deutschland weitgehend ungenutzt**, insbesondere im Vergleich zu anderen europäischen Ländern, in denen Ukrainer häufiger sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind. Eine vereinfachte Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen könnte einen wichtigen Beitrag zur erfolgreichen Integration in den deutschen Arbeitsmarkt leisten, da die unterschiedlichen Ausbildungssysteme oft eine Herausforderung darstellen. Um dies zu erreichen, bedarf es jedoch weiterer Anstrengungen und verstärkter intersektoraler Zusammenarbeit.



Fazit zum Exkurs „Arbeitsmarktchancen für Zugewanderte“

Bei Intel sollen vorrangig Personen mit beruflichen Abschlüssen eingestellt werden, wodurch die Qualifikation der Bewerber von entscheidender Bedeutung ist. Ungelernte Helfertätigkeiten sollen dabei kaum oder gar nicht entstehen. Arbeitsmarktmotivierte Zugewanderte sehen darin keine Hürde, da sie häufig über akademische Abschlüsse verfügen. Unklar ist bisher, ob die gebotenen Gehälter und Benefits ausreichend überzeugend sind, um sie zum Arbeiten in Deutschland zu bewegen.

Die Frage, inwieweit **ukrainische Flüchtlinge zum Arbeitskräftepotenzial** beitragen können, bleibt noch offen. Der weitere **Verlauf des Krieges** und die **Dauer ihres Aufenthalts in Deutschland** sind unsicher. Ihr Aufenthaltsrecht ist vorerst begrenzt und weitere gesetzliche Bestimmungen müssen abgewartet werden. Trotz dieser Unsicherheiten könnten ukrainische Geflüchtete aufgrund ihrer höheren Bildung vermehrt auf Expertenniveau eingestellt werden, was sie zu potenziellen Arbeitnehmern für Intel macht.

Für Flüchtlinge, die nicht aus Europa stammen, spielt die **berufliche Qualifikation und die Anerkennung von Abschlüssen** eine wichtige Rolle. Durch gezielte Fort- und Weiterbildungen könnte das Arbeitskräftepotenzial dieser Gruppe weiterentwickelt werden. Insgesamt könnten **Zugewanderte ein vielversprechendes Arbeitskräftepotenzial für Intel** darstellen, sofern sie über die erforderlichen Qualifikationen und Sprachkenntnisse verfügen.



Exkurs: Potenziale für Arbeitskräfte in einer alternden Gesellschaft





Demografischer Wandel und Arbeitskräftepotenzial: Herausforderungen, Lösungsansätze und der Beitrag älterer Arbeitnehmer

Aufgrund des demografischen Wandels schrumpft und altert die Gesellschaft, was zu einem **Rückgang des Arbeitskräftepotenzials** führt. Insbesondere die bevorstehende Rente der "Baby-Boomer" in den nächsten zehn Jahren erfordert die Neubesetzung zahlreicher Stellen. Allerdings bleibt unklar, inwieweit Innovationen, Digitalisierung und Prozessumstrukturierungen Arbeitsplätze einsparen können. Die prekäre Situation in Ostdeutschland wird durch den massiven Wegzug nach dem politischen und wirtschaftlichen Umbruch in der DDR verschärft.

Durch die abnehmende erwerbsfähige Bevölkerung befinden sich Unternehmen in einem intensiven Wettbewerb um qualifizierte Mitarbeiter. Eine Möglichkeit, das **Arbeitskräftepotenzial zu stabilisieren**, besteht in der Beschäftigung älterer Personen, die bereits das Renteneintrittsalter erreicht haben („**Silver Worker**“).

Um die Gesundheit der Mitarbeiter zu fördern und eine längere Berufstätigkeit zu ermöglichen, kann die **Implementierung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements** hilfreich sein. Dies sichert die Leistungsfähigkeit der Arbeitnehmer, senkt Kosten durch geringere Krankheitsfälle und steigert Produktivität sowie Motivation. Die Mitarbeiter profitieren von einer verbesserten Gesundheit, höherer Lebensqualität, reduzierten Belastungen und gesteigerter Arbeitszufriedenheit (vgl. Bundesministerium für Gesundheit 2023). Dies könnte dazu führen, dass mehr Menschen bereit sind, auch nach Erreichen des Rentenalters zu arbeiten.

Die Integration älterer Arbeitnehmer und die Förderung ihrer Gesundheit können somit nicht nur das Arbeitskräftepotenzial sichern, sondern auch zu einer **nachhaltigen und zufriedenstellenden Arbeitsumgebung** beitragen, die den Herausforderungen des demografischen Wandels erfolgreich begegnet.



Erwerbstätigkeit im Alter: Chancen, Herausforderungen und soziale Aspekte

Der gesetzliche Rahmen zur Weiterbeschäftigung nach Erreichen des Rentenalters wird durch die sogenannte **Flexirente** geschaffen. Das gesetzliche Renteneintrittsalter in Deutschland wird schrittweise bis 2031 auf 67 Jahre angehoben. Seit 2017 ermöglicht die Flexirente jedoch, auch **nach Erreichen des Renteneintrittsalters weiterzuarbeiten** und bietet damit Anreize für eine längere Erwerbstätigkeit.

Für Arbeitnehmer ergeben sich durch die Flexirente Vorteile, da länger Rentenbeiträge gezahlt werden und somit auch die Rente erhöht wird. Arbeitgeber profitieren von einer längeren Beschäftigung durch den Erhalt der Arbeitskraft sowie den Verbleib des Wissens im Unternehmen.

Die **Erwerbsquote der 60- bis unter 70-Jährigen ist in den vergangenen Jahren angestiegen**. Im Jahr 2018 waren 15 % der 65- bis unter 70-Jährigen erwerbstätig. In der Altersgruppe der 70- bis unter 75-Jährigen waren 12,9 % beschäftigt oder selbstständig, während die Erwerbsbeteiligung bei den über 75-Jährigen mit 2,0 % deutlich geringer ausfiel (vgl. Romeu Gordo et al. 2022).

Von den Erwerbstätigen im Alter zwischen 65 und 74 Jahren haben 67,5 % eine geringfügige Beschäftigung, 22,5 % sind selbstständig oder mithelfende Familienangehörige und 10 % sind sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Etwa 45 % der abhängig Beschäftigten bleiben nach dem Renteneintritt beim gleichen Arbeitgeber wie zuvor angestellt (vgl. Romeu Gordo et al. 2022).

Rentner in Ostdeutschland sind im Vergleich zu Westdeutschland seltener erwerbstätig. Die Wahrscheinlichkeit, als Rentner berufstätig zu sein, steigt, wenn die Person zuvor gearbeitet hat und ein höheres Bildungsniveau aufweist. Auch ein niedriges Haushaltseinkommen erhöht die Wahrscheinlichkeit, nach Eintritt ins Rentenalter erwerbstätig zu bleiben (vgl. Romeu Gordo et al. 2022).

Verschiedene Gründe führen dazu, die Rente aufzuschieben, darunter der Spaß an der Arbeit, das Bedürfnis nach einer Aufgabe und soziale Kontakte. Die finanzielle Notwendigkeit wird ebenfalls häufig als Grund angegeben (vgl. Romeu Gordo et al. 2022).



Steigendes Durchschnittsalter und herausfordernde Altersstruktur in Sachsen-Anhalt

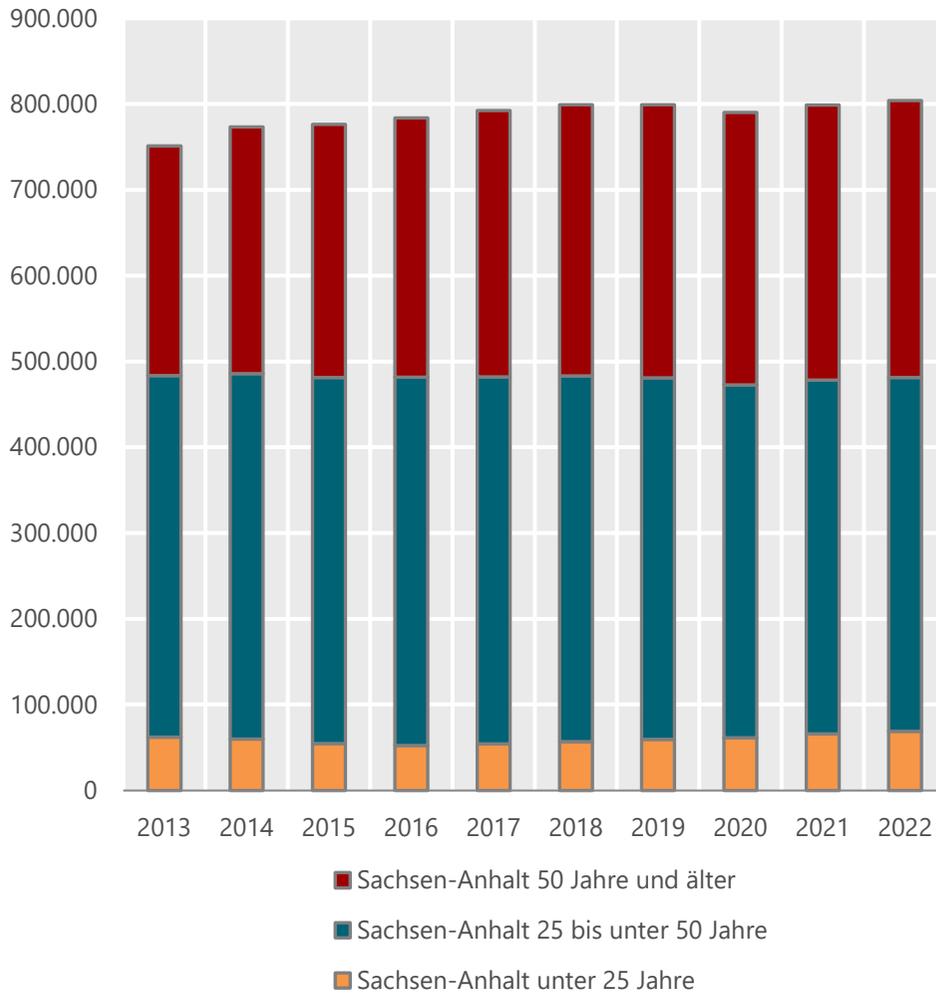
Das **Durchschnittsalter der Beschäftigten in Deutschland zeigt einen konstanten Anstieg**. Seit 2013 verzeichnete die Zahl der Arbeitnehmer über 50 Jahre einen Anstieg um 41 % im gesamten Land und um 22 % in Sachsen-Anhalt. Paradoxerweise ist auch die Zahl der unter 25-jährigen Beschäftigten in Sachsen-Anhalt seit 2013 um etwa 10 % gestiegen. Nach einem leichten Rückgang zwischen 2013 und 2016 setzte ein kontinuierlicher Anstieg ein, der seit 2021 das Ausgangsniveau übertrifft.

Zudem stagniert die Anzahl der 25- bis unter 50-jährigen Beschäftigten in Sachsen-Anhalt. Diese Entwicklung wirft wichtige Fragen bezüglich der Arbeitsmarktdynamik und der Altersstruktur auf. Es zeigt sich, dass die Herausforderungen in Bezug auf die Altersverteilung in verschiedenen Altersgruppen bestehen.



Beschäftigte nach Alter

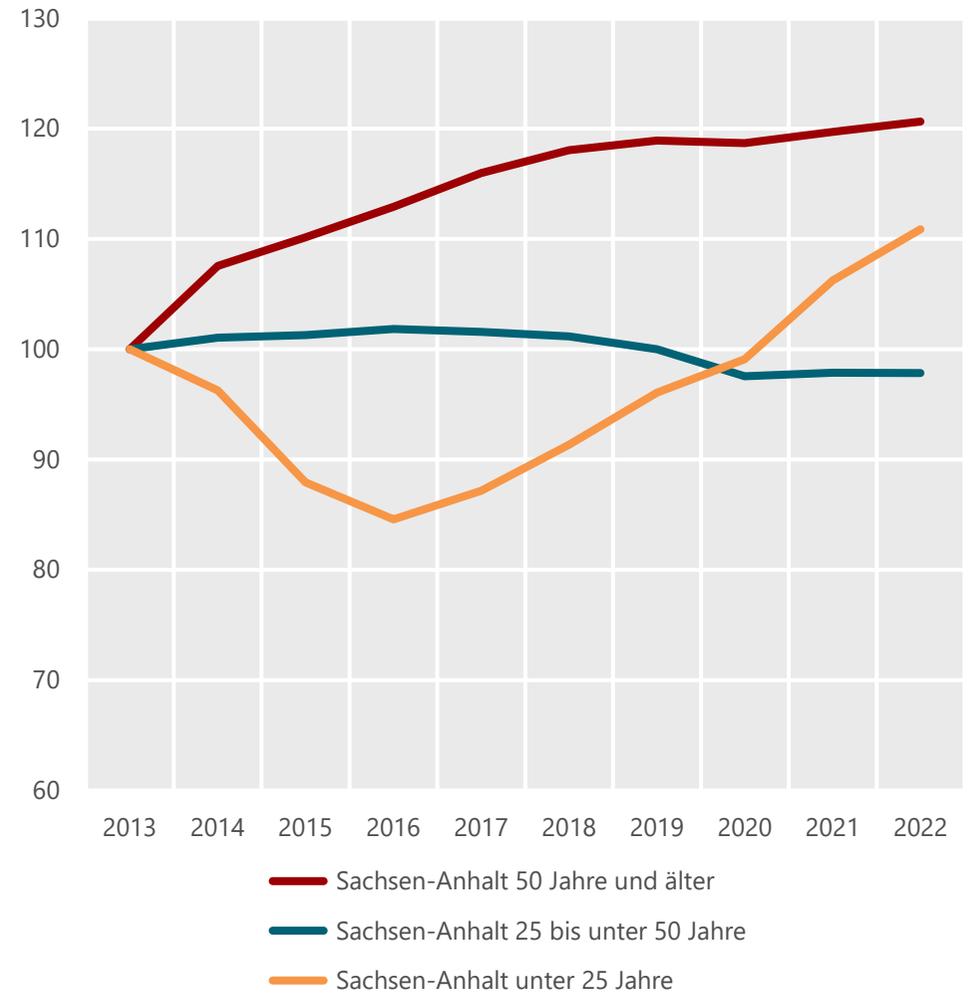
Sachsen-Anhalt 2013 bis 2022, absolut



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Berechnung und Darstellung CIMA IfR

Beschäftigte nach Alter

Sachsen-Anhalt 2013 bis 2022, 2013=100



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Berechnung und Darstellung CIMA IfR



Demografischer Wandel: Strategien für den längeren Verbleib älterer Arbeitnehmer im Berufsleben

Die demografische Alterung der Gesellschaft schreitet unaufhaltsam voran. Trotz möglicher Zugewinne durch Migration wird es voraussichtlich nicht gelingen, die entstehende **Fachkräftelücke durch den Renteneintritt der "Baby-Boomer"-Generation** zu schließen. In diesem Kontext könnten Maßnahmen zur Erhaltung der Gesundheit eine erfolgversprechende Strategie sein, um ältere Arbeitnehmer auch über den Renteneintritt hinaus im Arbeitsprozess zu halten.

Damit **ältere Arbeitnehmer** jedoch bereit sind, **länger zu arbeiten**, spielen verschiedene **Motivationsfaktoren** eine Rolle. Dazu gehören der Spaß an der Arbeit sowie finanzielle Anreize. Eine flexible Gestaltung der Arbeitszeit, bspw. durch eine Verringerung der wöchentlichen Arbeitsstunden nach dem Erreichen des Rentenalters, könnte ebenfalls dazu beitragen, die Arbeitsmotivation älterer Mitarbeiter aufrechtzuerhalten.

Forschungsstudien verdeutlichen, dass der Erhalt der Freude an der Arbeit und das Gefühl, eine sinnvolle Aufgabe zu erfüllen, entscheidende Motivatoren für eine verlängerte Erwerbstätigkeit sind.

Durch die Implementierung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements, das die Lebensqualität der Arbeitnehmer steigert

und sie enger an das Unternehmen bindet, könnten die Voraussetzungen geschaffen werden, um mehr Menschen dazu zu bewegen, auch im höheren Alter berufstätig zu bleiben.

Zusätzlich könnten Unternehmen gezielte Maßnahmen ergreifen, um die **Arbeitsplätze älterer Mitarbeiter entsprechend auszustatten**. Dazu zählen die Anpassung von Leistungsanforderungen und Arbeitszeiten sowie die Bereitstellung von altersgerechten Weiterbildungsmöglichkeiten. Diese Maßnahmen könnten dazu beitragen, eine arbeitsfreundliche Umgebung zu schaffen, die den individuellen Bedürfnissen älterer Arbeitnehmer gerecht wird und sie dazu ermutigt, ihre berufliche Laufbahn fortzusetzen.

Des Weiteren könnten Mentoring-Programme eingeführt werden, um den **Wissenstransfer von erfahreneren Arbeitnehmern zu jüngeren Generationen** zu fördern. Dies würde nicht nur dazu beitragen, das unternehmensinterne Wissen zu bewahren, sondern auch den älteren Mitarbeitern eine erfüllende Rolle im Unternehmen ermöglichen.



Potenzielle Funktionen älterer Arbeitnehmer in technologieintensiven Industrien

Ältere Arbeitnehmer bringen oft eine **langjährige Berufserfahrung** und tiefgehendes Fachwissen mit. In technologieintensiven Branchen, in denen Innovation und Know-how entscheidend sind, können ältere Mitarbeiter als wertvolle Ressource dienen. Ihr **Erfahrungsschatz** kann dazu beitragen, Herausforderungen zu bewältigen und innovative Lösungen zu entwickeln.

Aufgrund ihrer Erfahrung spielen ältere Mitarbeiter eine entscheidende Rolle bei der Sicherstellung von Qualitätsstandards. Ihre Fähigkeiten können in Bereichen wie **Qualitätskontrolle und -sicherung** eingesetzt werden, um die Herstellungsprozesse zu optimieren.

Durch ihre langjährige Erfahrung können ältere Arbeitnehmer zur **Etablierung von Best Practices** beitragen. Sie verstehen oft, welche Arbeitsmethoden am effektivsten sind und können dazu beitragen, effiziente Arbeitsabläufe zu schaffen.

Die hoch **automatisierte Fertigung** in technologieintensiven Industrien stellt zudem einen möglichen Faktor dar, der **älteren Arbeitnehmern einen längeren Verbleib im Berufsleben ermöglichen** kann. Durch den hohen Grad der Automatisierung sind die Tätigkeiten in diesen Branchen im Vergleich zu anderen Industriezweigen oder dem Handwerk körperlich weniger anstrengend. Diese geringere physische Belastung eröffnet den Beschäftigten die Option, ihre beruflichen Aufgaben bis ins Rentenalter oder darüber hinaus fortzusetzen.



Fazit zum Exkurs „Potenziale für Arbeitskräfte in einer alternden Gesellschaft“

Die demografische Alterung und der Rückgang des Arbeitskräftepotenzials erfordern Strategien, um **ältere Arbeitnehmer im Berufsleben zu halten**. Die Beschäftigung von "Silver Workern", betriebliches Gesundheitsmanagement und die Flexirente bieten Ansätze, um das Arbeitskräftepotenzial zu stabilisieren. Trotz steigender Erwerbsquoten älterer Menschen und der Möglichkeit, nach Renteneintritt weiterzuarbeiten, gibt es regionale Unterschiede und diverse Motivationsfaktoren.

Die Implementierung eines **betrieblichen Gesundheitsmanagements** und gezielte Maßnahmen wie **flexible Arbeitszeiten** und **Weiterbildung** können die Arbeitsmotivation älterer Mitarbeiter fördern. Mentoring-Programme könnten zudem den Wissenstransfer unterstützen. In technologieintensiven Branchen sind ältere Mitarbeiter aufgrund ihrer Erfahrung wertvolle „Ressourcen“, deren Know-how zu innovativen Lösungen und Qualitätsstandards beitragen kann.

Die Möglichkeit des längeren Verbleibs im Berufsleben wird durch die geringere physische Belastung in automatisierten Industrien begünstigt. Daher können ältere Menschen **für Intel ein wertvolles Arbeitskräftepotenzial** darstellen, da sich die physische Arbeitsbelastung in vielen Tätigkeitsfeldern in Grenzen hält.

Darüber hinaus erfordern viele Tätigkeiten bei Intel eine hohe bzw. gute Qualifikation. Aufgrund der fortschreitenden demografischen Entwicklung einer älter werdenden Gesellschaft und der damit einhergehenden steigenden Anzahl gut qualifizierter Personen über 50 Jahre besteht hier ein Arbeitskräftepotenzial, das Intel gewinnbringend nutzen kann. Da die physische Belastung – wie oben beschrieben – eher gering ist, könnte diese Personengruppe perspektivisch noch eine längere Zeit im Unternehmen tätig sein.

Vergleichsstandorte





Vergleiche mit anderen Standorten nur bedingt praxistauglich

Um Informationen über die Herkunft potenzieller Arbeitskräfte für Intel zu erhalten, wurden Vergleichsstandorte analysiert, darunter Dresden (Silicon Saxony), München (Isar-Valley) und Arnstadt (Erfurter Kreuz).

In den großen Ballungszentren wie Dresden und München, in denen zahlreiche sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zu finden sind, gestaltet sich die **Auswertung der Auswirkungen von Industrieansiedlungen aus den vorliegenden Daten als herausfordernd**. Hier können **verschiedene Effekte überlagert** sein, was einzelne Auswirkungen weniger deutlich erkennen lässt.

Auch bei der Untersuchung des kleineren Standorts Arnstadt können keine unmittelbaren Effekte durch Ansiedlungen festgestellt werden. Nur ein Teil des Gewerbegebiets Erfurter Kreuz befindet sich auf dem Gebiet der Gemeinde Arnstadt, während ein erheblicherer Bereich in der Gemeinde Amt Wachsenburg liegt. In Arnstadt selbst erfolgte die Industrieansiedlung von Contemporary Amperex Technology Co. Limited (CATL). Da dieses Werk erst Anfang 2023 eröffnet wurde, spiegeln sich die Beschäftigungseffekte noch nicht vollständig in den neuesten verfügbaren Daten (Stand: 30.06.2022) wider.

Es liegen **kaum aktuelle Studien** aus anderen Regionen Deutschlands mit vergleichbaren Industrieansiedlungen vor, weshalb derzeit keine wissenschaftliche Datengrundlage für die Beschäftigungseffekte existiert. Eine vorhandene Studie analysierte mögliche Effekte der Tesla-Ansiedlung bei Berlin (vgl. Böttcher et al. 2020).

Der amerikanische Automobilkonzern Tesla begann im Jahr 2020 mit dem Bau einer Fabrik in der Gemeinde Grünheide (Landkreis Oder-Spree) in Brandenburg. Die Produktion startete etwa zwei Jahre später. Es wurde das Ziel verfolgt, in einem ersten Schritt 12.000 Beschäftigte einzustellen. Nach vorläufigen Einschätzungen wurde dieses Ziel erreicht. Mögliche Gründe für die erfolgreiche Mitarbeitergewinnung könnten unter anderem die gute verkehrliche Anbindung per Straße und Schiene sowie Arbeitskräftefreisetzungen und Geschäftsaufgaben im Zuge der Corona-Pandemie sein.



Die Tesla-Ansiedlung als exemplarisches Beispiel

Die **Anwerbung von Arbeitslosen war äußerst erfolgreich**, wobei die örtliche Arbeitsagentur eine zentrale Rolle spielte. Durch gezielte vorbereitende Maßnahmen waren die Arbeitslosen gut informiert und konnten ihre Entscheidung bewusst treffen. Die Fluktuation unter den zuvor Arbeitslosen ist deutlich geringer im Vergleich zu den übrigen Beschäftigten.

Darüber hinaus hat Tesla **Mitarbeiter mit Behinderungen** eingestellt, um die gesetzliche Verpflichtung zu erfüllen, dass Unternehmen mit mehr als 60 Mitarbeitern mindestens 5 % schwerbehinderte Personen beschäftigen müssen. Bei Tesla wurden bspw. gehörlose Ukrainer angestellt. Diese Information verbreitete sich insbesondere über soziale Netzwerke. Dadurch gingen zahlreiche Bewerbungen bei Tesla ein, ohne dass das Unternehmen selbst aktiv werben musste.

Des Weiteren sind viele Positionen mit Auszubildenden besetzt. Tesla erweist sich als **äußerst attraktiv für Auszubildende**, was sich unter anderem darin zeigt, dass diese sogar aus entfernteren Regionen kommen.

Die Herausforderung besteht jedoch in der Wohnraumversorgung, da weder Grünheide noch die umliegenden Gemeinden ausreichend bezahlbaren Wohnraum für diese Gruppe bieten.

Zusammenfassend lässt sich für die Ansiedlung von Intel festhalten, dass ...

... die Beschäftigung von Arbeitslosen in größerem Umfang möglich ist, wenn sich alle Beteiligten stark engagieren.

... das Image großer Unternehmen auch Auszubildende aus weiter entfernten Regionen anzieht. Es ist wichtig, für diese Gruppe erschwinglichen und angemessenen Wohnraum bereitzustellen.

... es bisher keine verfügbaren Zahlen und Daten zu Beschäftigungseffekten von Ansiedlungen ähnlicher Größenordnung gibt.

Insgesamt lässt sich sagen, dass TESLA nicht nur durch seine Innovationskraft und Produktionsprozesse, sondern auch durch seine gezielte Personalpolitik eine führende Rolle in der Anziehung und Bindung von qualifizierten Arbeitskräften einnimmt.



Modellrechnung Zuzugseffekte





Ziel und Umsetzung der Modellrechnung

Ziel des Bausteins ist es zu analysieren, inwiefern der zuvor ermittelte Bedarf an Arbeitskräften aus dem Bestandsarbeitsmarkt des regionalen Einzugsgebiets gedeckt werden kann. Aufgrund der Höhe der vom Investor angegebenen Bedarfe ist davon auszugehen, dass eine **vollständige Befriedigung der Bedarfe aus dem regionalen Bestand an Erwerbsfähigen nicht möglich** sein wird. Vor diesem Hintergrund ist zu ermitteln, inwiefern die Ansiedlung des Intel-Werks Zuzüge generieren wird bzw. wie viele Beschäftigte von außerhalb einpendeln werden. Diese Frage ist von essenzieller Bedeutung für die Bestimmung der Auswirkungen auf die regionale Bevölkerungsentwicklung, auf Wohnraumbedarfe und auf die Planung der regionalen Infrastruktur.

Im Zuge des Kapitels wird zunächst das regionale und überregionale Einzugsgebiet des neuen Fertigungsstandorts anhand realer Pendelzeiten abgegrenzt.

Anschließend wird mithilfe einer Modellrechnung bestimmt, welcher **Anteil der Arbeitskräftebedarfe durch die Potenziale des regionalen Einzugsgebiets gedeckt** werden kann und wie hoch der Zuzug von Arbeitskräften ausfallen wird. Hierbei werden nicht

nur die direkt bei Intel beschäftigten Arbeitskräfte berücksichtigt, sondern auch durch einen Wechsel der Mitarbeiter frei gewordene Stellen bei umliegenden Unternehmen sowie indirekte und induzierte Beschäftigungseffekte.

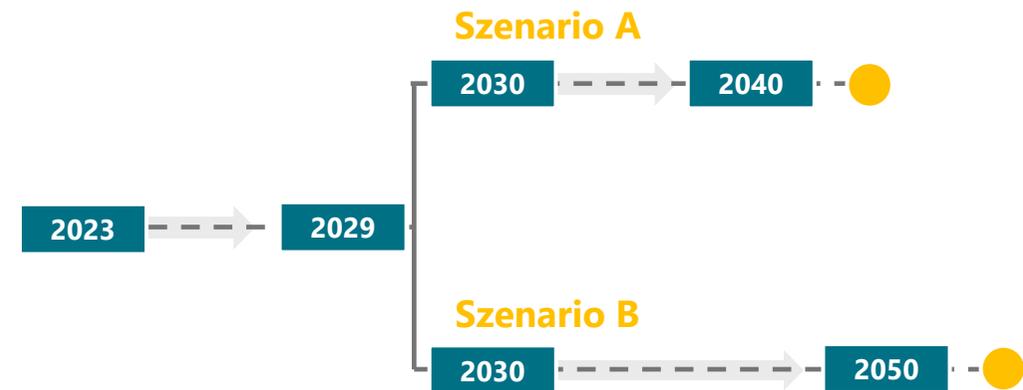
Zuzugseffekte während der Bauphase des Intel-Werks sind im Rahmen der Modellrechnung **nicht berücksichtigt**, da davon ausgegangen wird, dass Effekte während dieser Phase nur temporär und nicht nachhaltig sind. So werden während der Bauphase eingesetzte Mitarbeiter je nach beauftragtem Bauunternehmen vorwiegend ausschließlich für die Dauer der Bauphase in der Region wohnen und nach der Fertigstellung des Intel-Werks an einem anderen Standort eingesetzt. Zwar geht auch von diesen Beschäftigten ein erheblicher Wohnraumbedarf aus (Monteurs-Wohnungen), dieser unterscheidet sich jedoch deutlich von den Wohnwünschen dauerhaft in die Region ziehender Personen.



Zeitliche Perspektive und Szenarien

Im Rahmen der Modellrechnung werden **zwei verschiedene Szenarien** betrachtet. In beiden Szenarien wird zunächst **bis 2029 von einem Beschäftigungsaufbau im Intel-Werk von 3.000 Mitarbeitern** ausgegangen. Anschließend wird eine Standortvergrößerung auf bis zu 9.000 Beschäftigte unterstellt. Dieser weitere Beschäftigungsaufbau um weitere 6.000 Mitarbeiter unterscheidet sich zwischen den Szenarien jedoch in seiner zeitlichen Perspektive. In **Szenario A** wird die Mitarbeiterzahl bereits **2040** erreicht, während in **Szenario B** eine entsprechende Standortgröße erst **2050** erzielt wird. Aufgrund der langen Zeithorizonte sind die Ergebnisse ab 2030 jedoch mit entsprechend größeren Unsicherheiten und Unschärfen behaftet.

Um bedarfsorientierte planerische Maßnahmen ergreifen zu können, werden Aussagen darüber benötigt, wie hoch der Zuzug bei einer entsprechenden Werksgröße ausfallen wird. Folglich werden im Rahmen der Modellrechnung **beide Szenarien** berücksichtigt und **am Ende** des Kapitels einander **gegenübergestellt**.





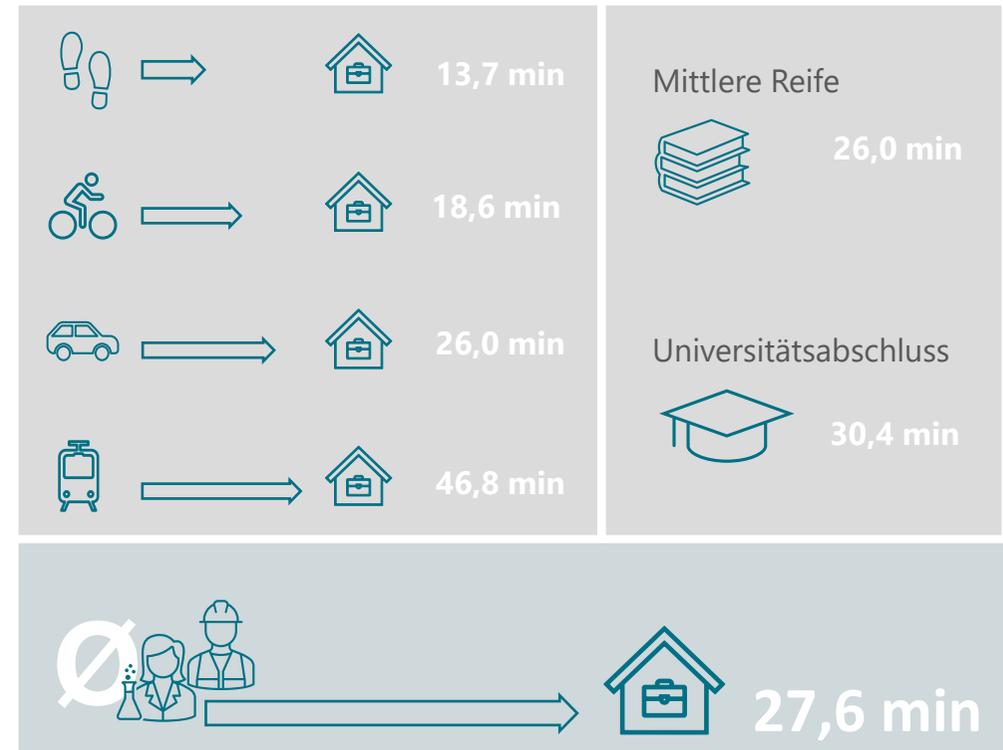
Bestimmung des Pendlereinzugsgebiets: 60 Minuten Fahrzeit werden nur selten überschritten

Für die Bestimmung des benötigten Zuzugs zur Deckung der Arbeitskräftebedarfe muss in einem ersten Schritt das Einzugsgebiet des Intel-Werks bestimmt werden. Hierfür erfolgt zunächst eine Auswertung bestehender Statistiken und Analysen zum Pendelverhalten in Deutschland und Sachsen-Anhalt.

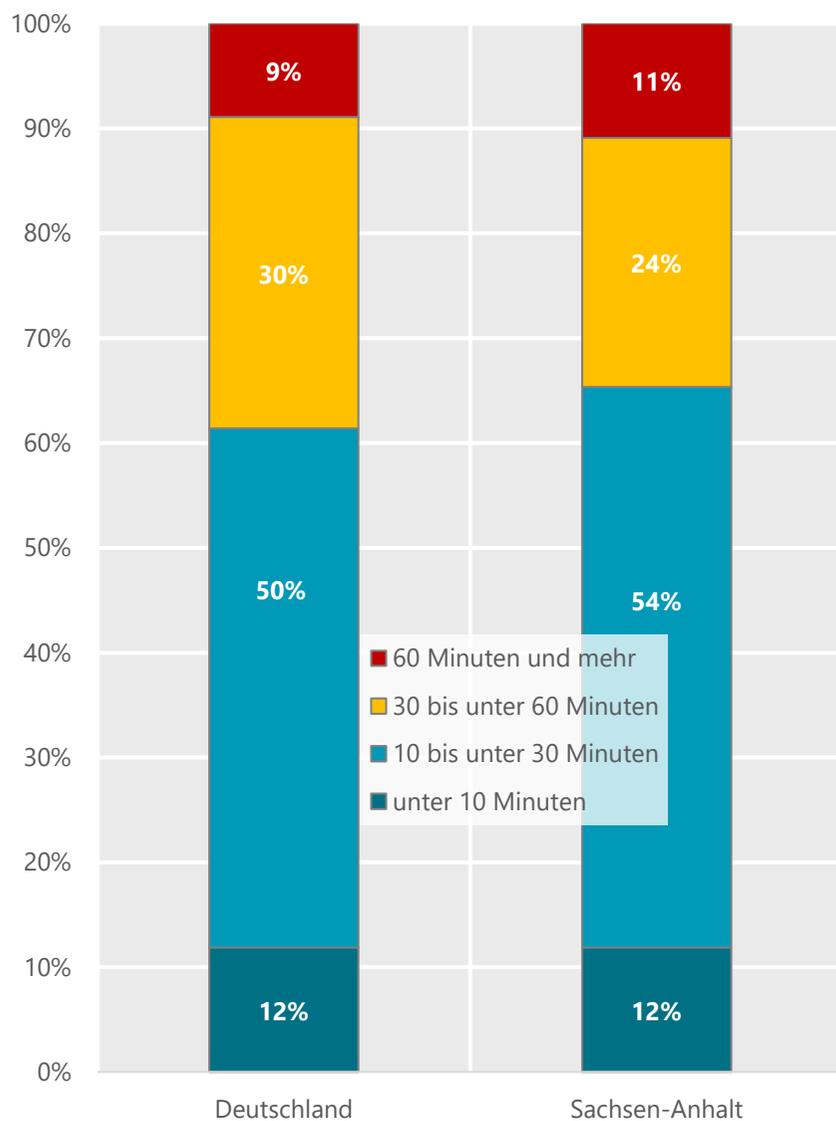
Studien zeigen, dass das Mobilitätszeitbudget von Menschen in Deutschland sich in den zurückliegenden Jahren kaum verändert hat, es liegt im Schnitt bei rund 90 Minuten pro Tag (vgl. Nobis/Kuhnimhof 2018). Dies gilt allerdings für alle Wegezwecke. Für Berufstätige ist die Fahrt zur Arbeit in der Regel einer der wichtigsten regelmäßigen Wege.

Bundesweit beträgt die **Pendelzeit zur Arbeitsstätte 27,6 Minuten pro Wegstrecke** (vgl. Mobilität in Tabellen (MiT) 2017). Insgesamt benötigen **knapp zwei Drittel aller Erwerbstätigen weniger als 30 Minuten zum Arbeitsplatz**. 30 % benötigen zwischen 30 und 60 Minuten. Länger als eine Stunde Pendelzeit wird lediglich von knapp 10 % aller Erwerbstätigen benötigt (vgl. Abb. nachfolgende Seite.)

Bei der Pendelzeit lassen sich jedoch Unterschiede sowohl hinsichtlich des Qualifikationsniveaus als auch im Hinblick auf die Nutzung des Verkehrsmittels erkennen.

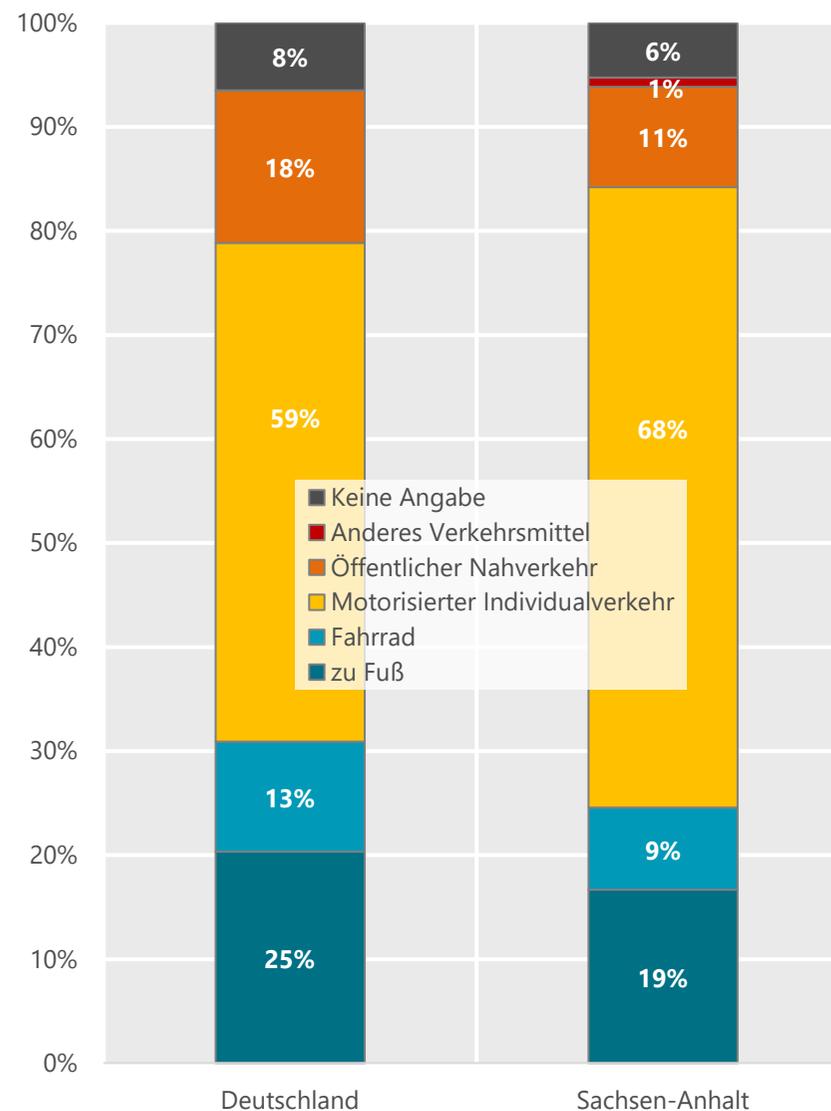


Quelle: Mobilität in Tabellen (MiT) 2017, Darstellung CIMA IfR



Wegezeit Erreichen des Arbeitsplatzes ohne regelmäßige berufliche Wege nach Zeit 2017

Quelle: Mobilität in Tabellen (MiT) 2017; Berechnung und Darstellung CIMA IfR



Wegezeit Erreichen des Arbeitsplatzes ohne regelmäßige berufliche Wege nach Transportmittel 2017

Quelle: Mobilität in Tabellen (MiT) 2017; Berechnung und Darstellung CIMA IfR

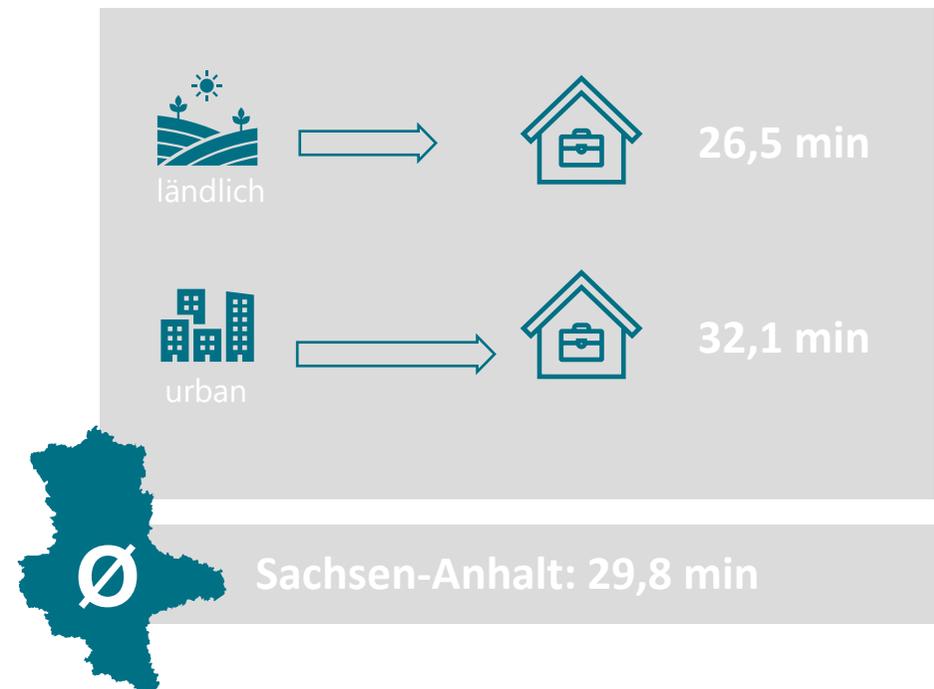


Bestimmung des Pendlereinzugsgebiets: Durchschnittliche Pendelzeit beträgt rund 30 Minuten

Personen mit einem **höheren formalen Bildungsabschluss** nehmen tendenziell **längere Pendelzeiten** in Kauf. So beträgt die Pendelzeit pro Wegstrecke bei Personen mit mittlerem Bildungsabschluss rund 26 Minuten, während sie bei Personen mit Universitätsabschluss im Durchschnitt 30,4 Minuten umfasst.

Hinsichtlich des gewählten Verkehrsmittels steigt die Pendelzeit vom Fuß- über den Rad- und Autoverkehr bis hin zum Bahnverkehr an. Während die Pendelzeit zu Fuß lediglich 13,7 Minuten beträgt, werden mit der Bahn durchschnittliche Pendelzeiten von 46,8 Minuten in Kauf genommen.

In **Sachsen-Anhalt** liegt die durchschnittliche Pendelzeit mit **29,8 Minuten** leicht über dem Bundesdurchschnitt (27,6). Dabei ist zu beachten, dass die Pendelzeiten innerhalb von städtischen Zentren mit 32,1 Minuten etwas höher ausfallen. Im ländlichen Raum beträgt sie hingegen nur 26,5 Minuten.





Nur wenige umliegende Großstädte via Bahn in angemessener Pendelzeit erreichbar

Für die Abgrenzung des Untersuchungsraums stellt sich die Frage, inwieweit die unterschiedlichen Verkehrsmittel mit ihren individuellen Pendelzeiten berücksichtigt werden können.

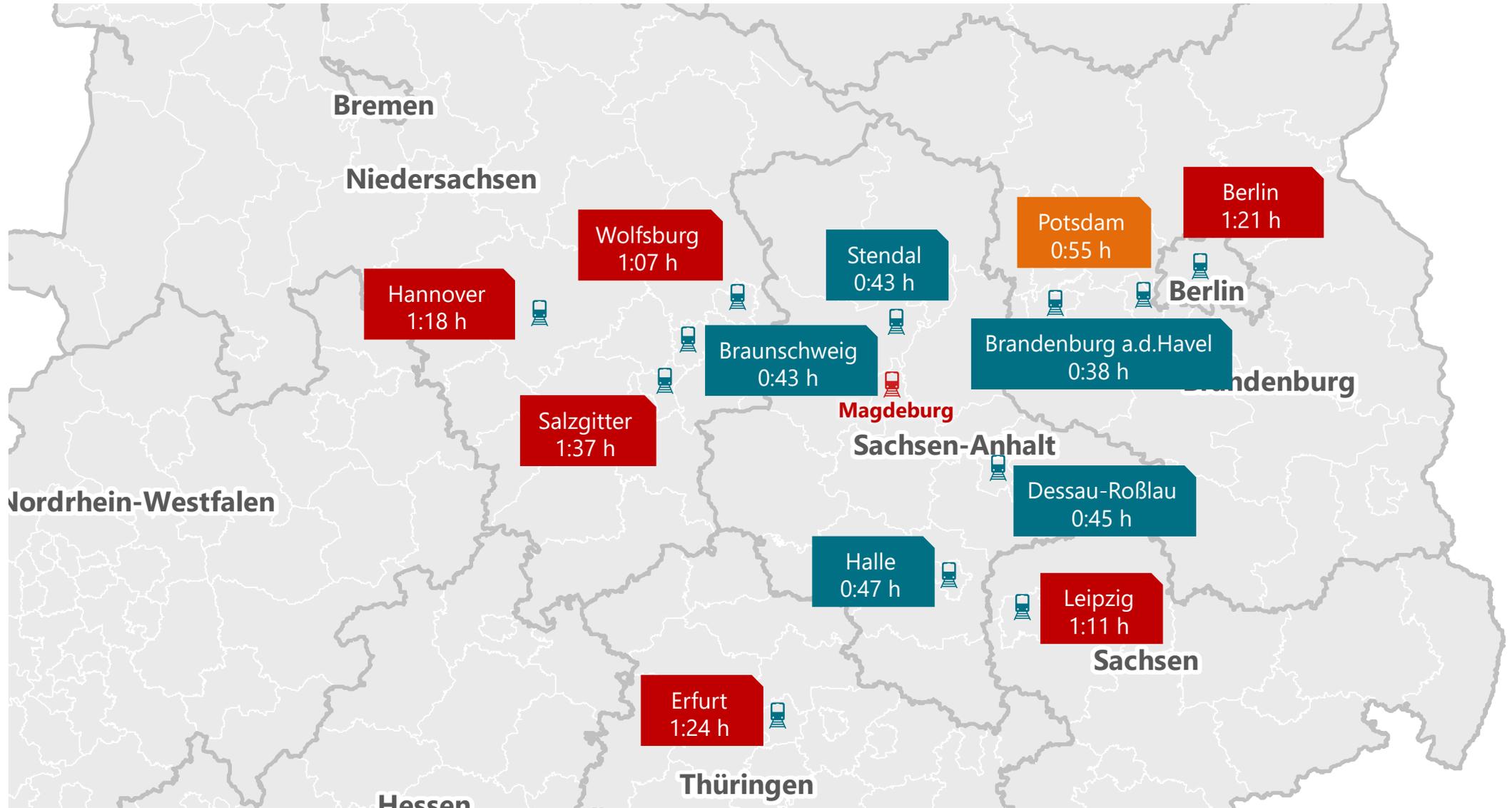
Da mit der Bahn die durchschnittlich längsten Pendelzeiten zurückgelegt werden und mit Fernverkehrszügen tendenziell in kurzer Zeit weite Strecken zurückgelegt werden können, wurde eine **Analyse zur Bahnanbindung Magdeburgs an umliegende Großstädte** durchgeführt.

Die Analyse zeigt, dass die **Landeshauptstadt Magdeburg von den Städten Stendal, Brandenburg an der Havel, Dessau-Roßlau, Halle und Braunschweig innerhalb der durchschnittlichen Pendelzeit via Bahnverkehr erreichbar** ist. Aus der Stadt Potsdam ist Magdeburg immerhin noch innerhalb von einer Stunde Fahrzeit erreichbar. Aus allen anderen umliegenden Großstädten beträgt die Fahrzeit deutlich mehr als eine Stunde.

Zu beachten ist an dieser Stelle, dass die **gemessenen Fahrzeiten** lediglich die **Wegstrecke von Bahnhof zu Bahnhof** umfassen. Wegzeiten vom Wohnort zum Bahnhof sowie vom Bahnhof Magdeburg zum Intel-Standort sind hierbei noch nicht einbezogen. Entsprechende Wegstrecken müssen jedoch bei der Betrachtung der Gesamtpendelzeit berücksichtigt werden. Die ausgewiesenen Fahrzeiten erhöhen sich daher noch einmal und verringern gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit, dass die Bahn für die Zurücklegung des Arbeitsweges aus den betrachteten Großstädten heraus von einer nennenswerten Anzahl von Beschäftigten genutzt wird.



Bahn-Anbindung umliegender Städte (jeweils schnellste Verbindung)





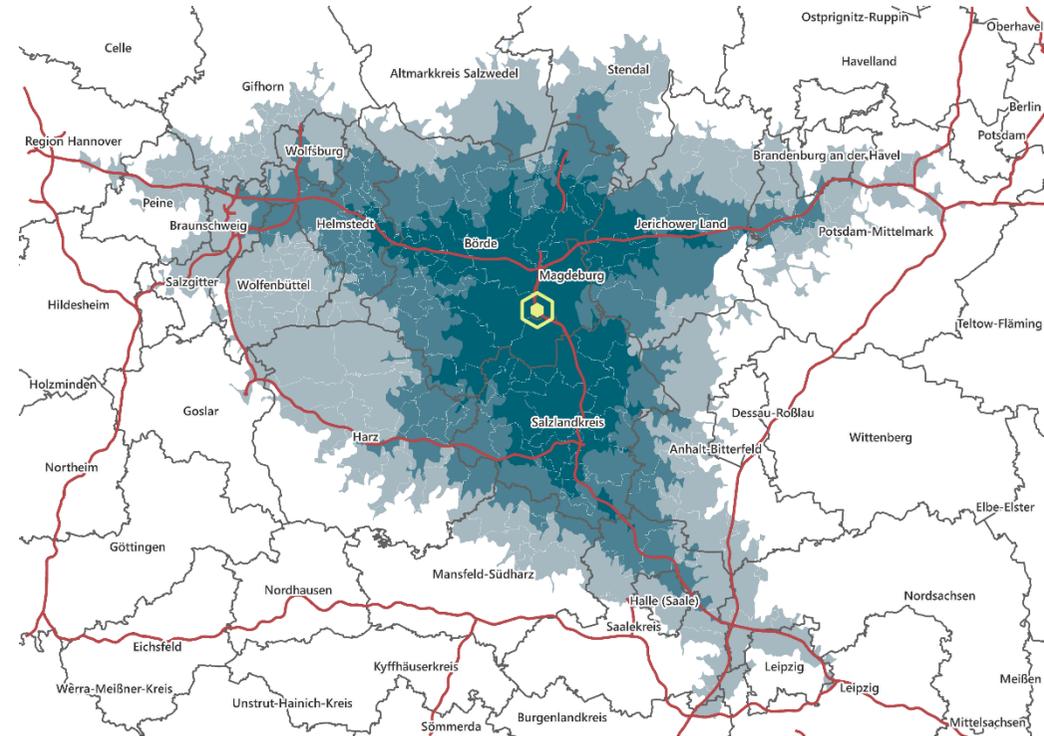
Abgrenzung des Einzugsgebiets

Das **Einzugsgebiet** des Intel-Werks wird auf Basis eines **60-minütigen Fahrzeitradius** im motorisierten Individualverkehr (MIV) abgegrenzt. Hierbei wurden die tatsächlichen Fahrzeiten berücksichtigt, die beispielweise Staus oder langsamere Fahrgeschwindigkeiten aufgrund eines hohen Verkehrsaufkommens während der Pendelzeiten (Stand: Sommer 2023) einbeziehen. Die Abgrenzung erfolgte gemeindegrenzscharf. Die Messung bezieht sich jeweils auf den Siedlungsmittelpunkt der Gemeinde.

Der öffentliche Personenverkehr (ÖPNV) wurde in dieser Abgrenzung nicht berücksichtigt, da derzeit noch kein entsprechender Anschluss des Geländes besteht. Zudem liegen zum aktuellen Zeitpunkt keine Informationen über die konkrete Art der Anbindung sowie die vorgesehene Taktung vor. Folglich hätten die Fahrzeiten des ÖPNV nicht sicher eingebunden und nur über vage Schätzungen einbezogen werden können. Etwasige Veränderungen gegenüber der hier vorgenommenen Abgrenzung hätten sich zudem lediglich an den Außenrändern des Einzugsgebiets ergeben. Aufgrund der dort hohen Pendelzeiten wird ein Arbeitsplatzwechsel zu Gunsten von Intel voraussichtlich nur in Einzelfällen erwogen.

Im Ergebnis erstreckt sich das **regionale Einzugsgebiet** im Westen bis nach Niedersachsen und umfasst u. a. die Städte Wolfsburg und Braunschweig. Im Osten reicht das Einzugsgebiet bis nach Brandenburg an der Havel. In der Nord-Süd-Ausdehnung reicht das Einzugsgebiet von Stendal bis Leipzig. Alle Gemeinden, deren Siedlungsmittelpunkt außerhalb des 60 Minuten-Fahrzeitradius liegt, werden zum **überregionalen Einzugsgebiet** gezählt. Personen aus dem regionalen Einzugsgebiet werden in der **Untersuchungsregion** voraussichtlich keinen Wohnraum nachfragen und die regionale Bevölkerungsentwicklung nicht beeinflussen.

60-Minuten-Fahrzeitradius im MIV



Erreichbarkeit in Fahrminuten (PKW)



Kartengrundlage: infas 360, Bonn; Darstellung CIMA IfR; Berechnung Openrouteservice



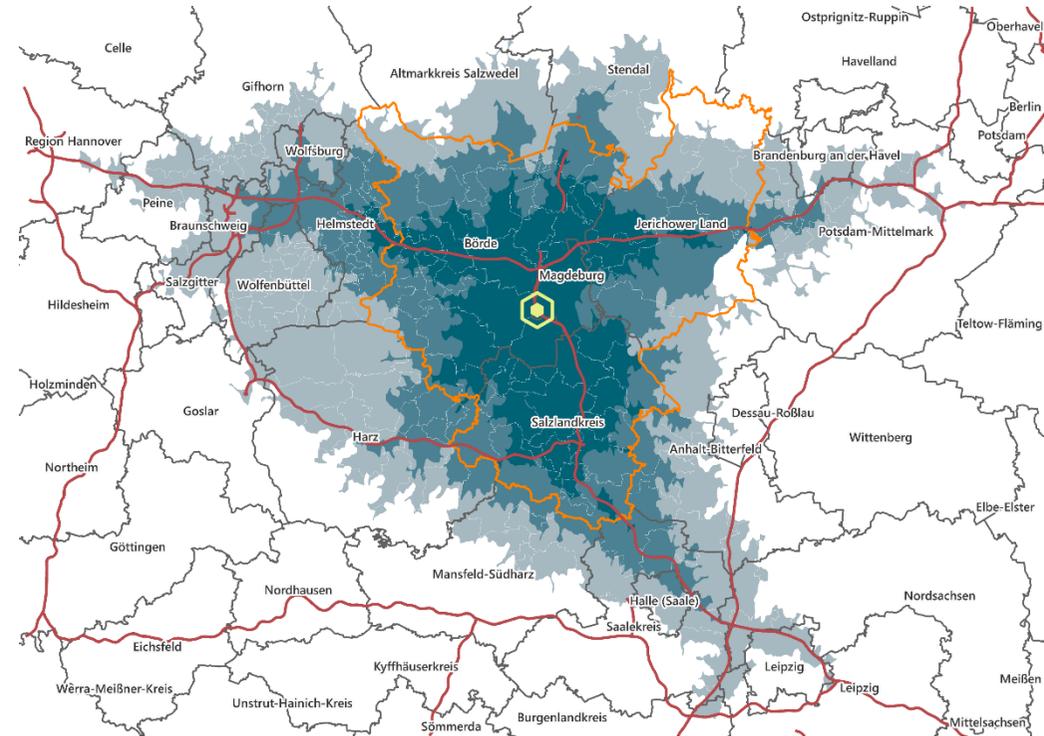
Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Die Untersuchungsregion ist nicht zu verwechseln mit dem Einzugsgebiet. Die **Untersuchungsregion** ist **deutlich enger abgegrenzt als das Einzugsgebiet**, da unterstellt wird, dass Personen, die ihren Wohnsitz aufgrund eines neuen Arbeitsplatzes bei Intel verlagern, vorzugsweise in die unmittelbare Nähe des neuen Arbeitgebers ziehen. Dies unterstreicht auch die durchschnittliche bundesweite Pendelzeit von 27,6 Minuten pro Fahrtstrecke sowie die sachsen-anhaltische Pendelzeit von 29,8 Minuten (vgl. Mobilität in Tabellen (MiT) 2017).

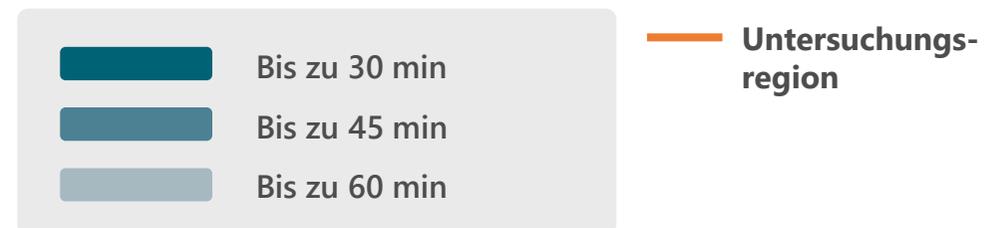
Vor diesem Hintergrund wurden als **Untersuchungsregion** die Landeshauptstadt Magdeburg sowie die drei Landkreise Börde, Jerichower Land und Salzlandkreis festgelegt (regionale Planungsregion Magdeburg). Zudem wurden 21 Städte und Gemeinden für eine Detailbetrachtung ausgewählt (vgl. Seite 11).

Die Ergebnisse der Modellrechnung werden für die Untersuchungsregion insgesamt, für die einzelnen Landkreise insgesamt sowie für die ausgewählten Städte und Gemeinden ausgewiesen.

Untersuchungsregion



Erreichbarkeit in Fahrminuten (PKW)



Kartengrundlage: infas 360, Bonn; Darstellung CIMA IfR, Berechnung Openrouteservice



Ganzheitliche Betrachtung bei der Abschätzung der Arbeitskräftebedarfe

Im Zuge der Neuansiedlung von Intel werden erhebliche Beschäftigungseffekte ausgelöst und die Nachfrage nach Arbeitskräften wird stark ansteigen. Geplant ist, bis 2029 rund 3.000 Arbeitsplätze und langfristig bis zu 9.000 Arbeitsplätze zu schaffen. Diese Arbeitsplätze können jedoch nur zu einem gewissen Grad durch die Bevölkerung im regionalen Einzugsgebiet gedeckt werden, da geeignete Arbeitskräfte nur begrenzt zur Verfügung stehen. Folglich werden im Zuge der Ansiedlung zur vollständigen Deckung der Arbeitskräftenachfrage auch Personen aus dem überregionalen Einzugsgebiet benötigt. Aufgrund der erheblichen Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort wird ein Großteil dieser Arbeitskräfte früher oder später seinen Wohnort in den näheren Umkreis des Intel-Werks und damit in die Untersuchungsregion verlagern.

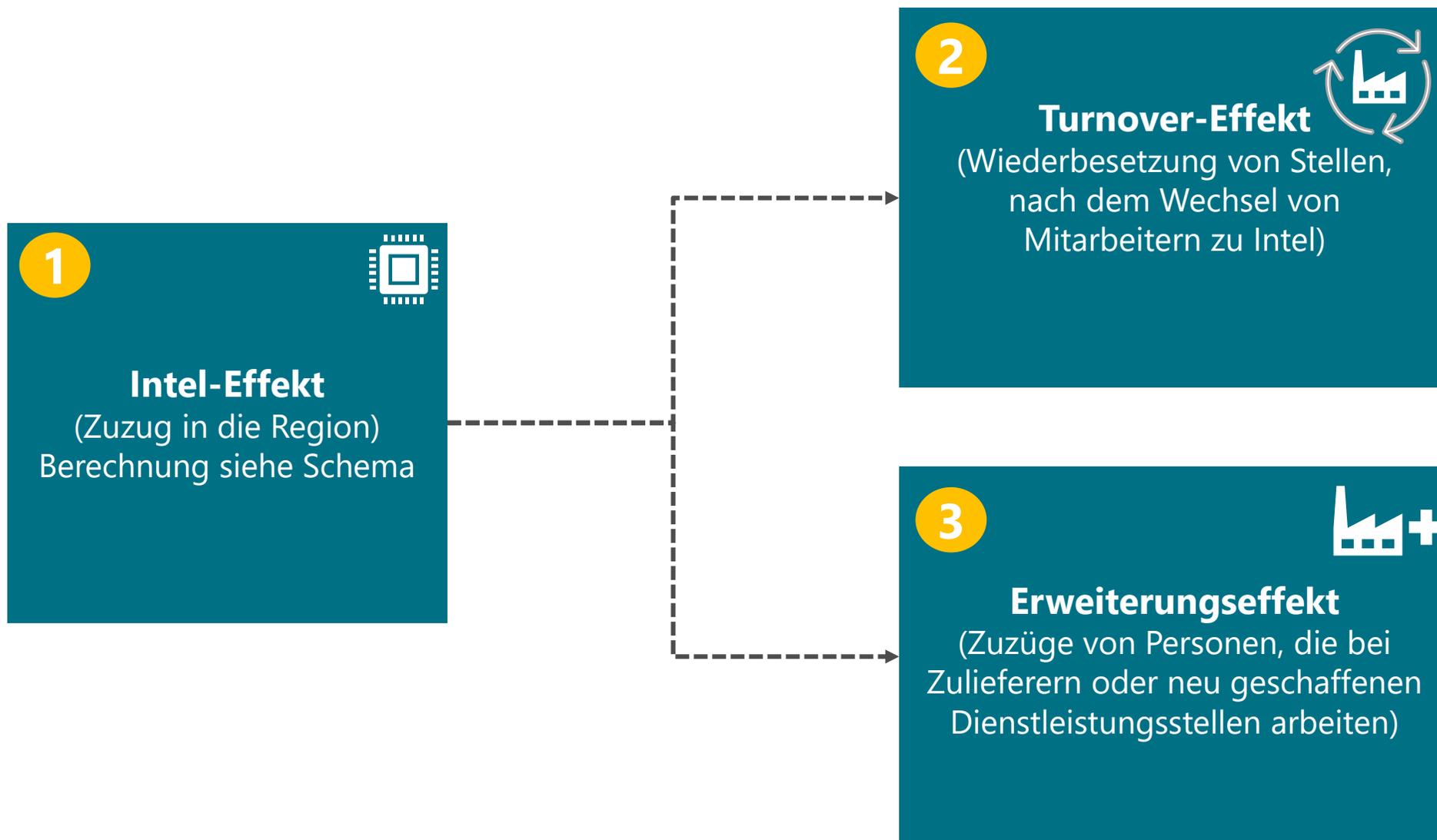
Bei der Abschätzung der Effekte auf die Bevölkerungsentwicklung und den Wohnungsmarkt reicht es nicht, ausschließlich die Zuzüge durch die künftigen Mitarbeiter von Intel zu berücksichtigen (**Intel-Effekt**). Im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung müssen auch die aus der Ansiedlung resultierenden Folgewirkungen auf den Arbeits- und Wohnungsmarkt sowie die Bevölkerungsentwicklung in die Analyse einbezogen werden (vgl. Seite 85).

Es ist davon auszugehen, dass Intel als attraktiver und bedeutender Arbeitgeber zahlreiche Mitarbeiter von anderen Firmen innerhalb des regionalen Einzugsgebiets abwerben wird. Diese Mitarbeiter haben keine Auswirkungen auf die regionale Bevölkerungsentwicklung und fragen keinen zusätzlichen Wohnraum im Einzugsgebiet nach. Allerdings müssen die freigewordenen Stellen bei den Unternehmen durch andere Arbeitskräfte wiederbesetzt werden. Dies erfolgt, ebenso wie bei Intel, nur zu einem gewissen Grad durch das Arbeitskräftepotenzial vor Ort. Entsprechend löst auch die Wiederbesetzung frei gewordener Stellen einen Zuzug in das Umfeld des Intel-Werks aus (**Turnover-Effekt**), wobei sich der Zuschnitt der jeweiligen Einzugsgebiete der Unternehmen vom hier definierten regionalen Einzugsgebiet des Intel-Werks unterscheidet.

Darüber hinaus ist mit einer Ansiedlung von Produzenten und Dienstleistern entlang der Wertschöpfungskette zu rechnen (**indirekte Effekte**). Zudem steigern die zuziehenden Arbeitskräfte im Rahmen ihres privaten Konsums die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen (**induzierte Effekte**). Hieraus entsteht wiederum ein positiver Beschäftigungseffekt, der einen Zuzug und eine gesteigerte Wohnraumnachfrage auslöst (**Erweiterungseffekt**).



Zuzugseffekte durch die Intel-Ansiedlung (Gesamtmodell)





Intel-Effekt

In der kurzen Perspektive wird von der Schaffung von 3.000 Arbeitsplätzen ausgegangen, langfristig wird eine Werksgröße mit bis zu 9.000 Beschäftigten als realistisch erachtet. Wie bereits ausgeführt, ist das regionale Arbeitskräftepotenzial jedoch begrenzt, sodass diese Bedarfe nicht allein durch endogene Ressourcen gedeckt werden können. Entsprechend ist bei der Herkunft der zukünftigen Arbeitskräfte von Intel zunächst grob zu unterscheiden zwischen regionalen und überregionalen Arbeitskräften.

Als **regionale Arbeitskräfte** zählen all diejenigen Personen, die bereits einen Wohnsitz innerhalb des regionalen Einzugsgebiets haben. Als regionales Einzugsgebiet gilt der Umkreis um das Intel-Werk, der mit einer maximalen Fahrzeit von 60 Minuten erreichbar ist (vgl. Seite 82). Grundsätzlich setzt sich das regionale Arbeitskräftepotenzial aus zwei Personengruppen zusammen: Einerseits diejenigen, die bereits einen Job in einem anderen Unternehmen haben, aber zu einem Unternehmenswechsel bereit sind (**Unternehmenswechsler**). Andererseits kommen derzeit **Arbeitsuchende** als weitere Ressource zur Deckung der Arbeitskräftenachfrage in Betracht.

Das **überregionale Arbeitskräftepotenzial** mit derzeitigem Wohnort außerhalb des regionalen Einzugsgebiets setzt sich aus drei verschiedenen Personengruppen zusammen:

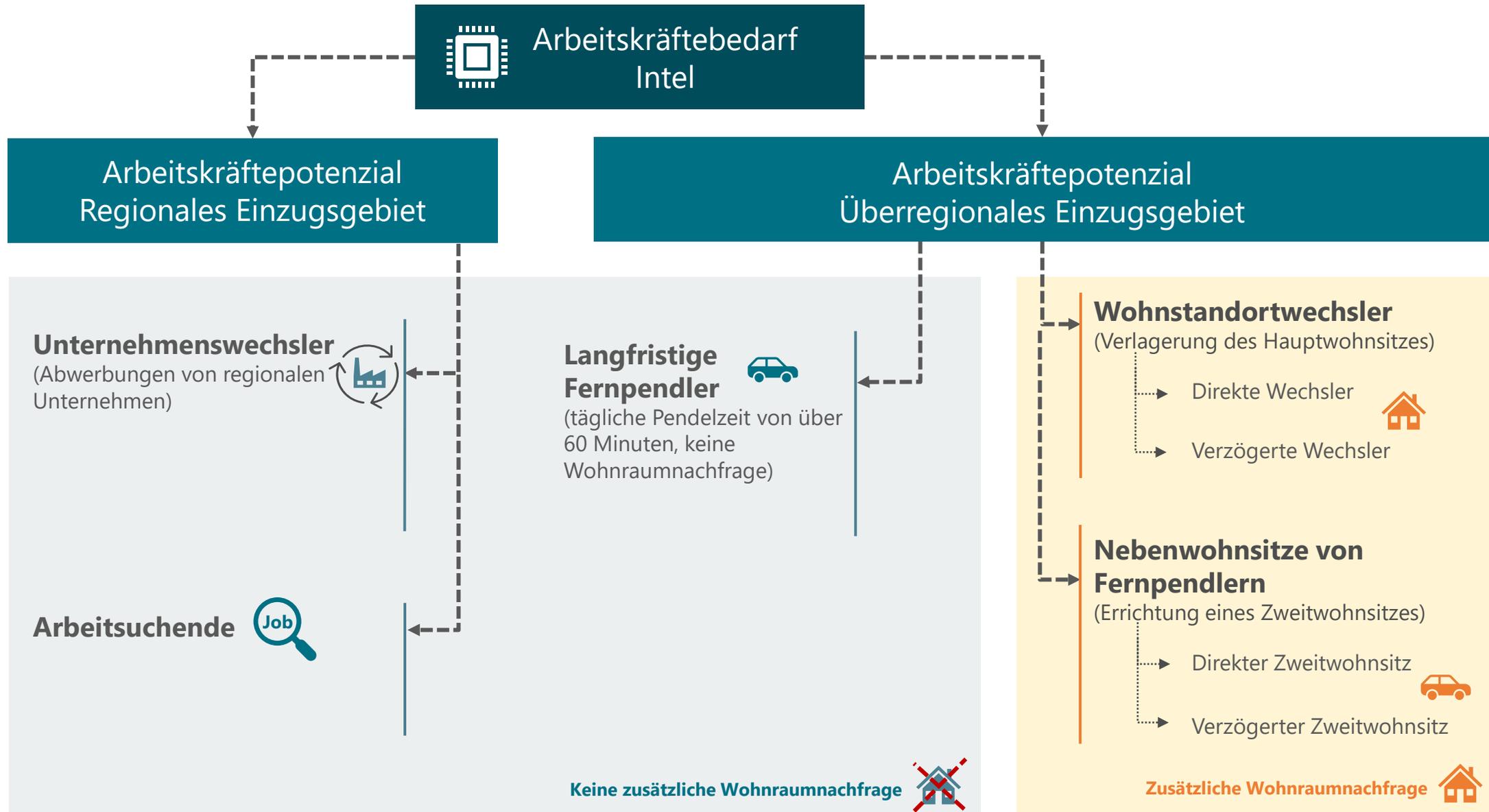
- **Langfristige Pendler**, die eine tägliche Pendelzeit von über 60 Minuten pro Wegstrecke in Kauf nehmen.
- **Wohnstandortwechsler**, die ihren Erstwohnsitz in das definierte Untersuchungsgebiet verlagern und teils aus weit entfernten Regionen kommen (national und international).
- **Fernpendler mit Nebenwohnsitz**, die einen Zweitwohnsitz in der Untersuchungsregion errichten, um die tägliche Pendelzeit zu reduzieren, in der arbeitsfreien Zeit jedoch in ihre Heimat zurückkehren.

Nur von den Wohnstandortwechslern gehen Auswirkungen auf die regionale Bevölkerungsentwicklung aus. Diese und die Fernpendler mit Nebenwohnsitz erhöhen die Wohnraumnachfrage.

Nachfolgend werden die verschiedenen Ressourcen detailliert beschrieben und die Annahmen zur Abschätzung des Zuzugspotenzials erläutert.



Herkunft zukünftiger Intel-Mitarbeiter und deren Wohnraumnachfrage





Annahmen zu künftigen Intel-Mitarbeitern

Für die Abschätzung, inwieweit der regionale Arbeitsmarkt die künftigen Arbeitskräftebedarfe des Intel-Werks decken kann, sind detaillierte Kenntnisse über die Anforderungen an die Mitarbeiter sowie die Rahmenbedingungen im Unternehmen notwendig.

Im Kapitel „Analyse des Arbeitskräftebedarfs“ wurde bereits auf diese Frage eingegangen. An dieser Stelle sollen die zentralen Kriterien noch einmal kurz zusammengefasst werden, da sie innerhalb des Kapitels eine zentrale Information bilden.

Gemäß der Analyse zur Mitarbeiterstruktur und -qualifikation der Halbleiterindustrie sowie den Angaben von Intel ist davon auszugehen, dass die künftigen Mitarbeiter im Intel-Werk in der Startphase überwiegend männlich sein werden. Auch wenn von Intel eine Frauenquote von 40 % in technischen Berufen angestrebt wird, wird diese zumindest zu Beginn aufgrund fehlender qualifizierter Frauen voraussichtlich nicht realisierbar sein.

Die Mitarbeiter werden voraussichtlich insbesondere Tätigkeiten im **Anforderungsbereich eines Facharbeiters** ausüben. Laut Intel werden nur für rund 30 % der Arbeitsplätze Personen mit Hochschulabschluss gesucht. **Technische und/oder elektrotechnische Vorqualifikationen** sind für die Jobs unerlässlich, jedoch ist nicht zwingend eine Qualifikation in der Halbleiterfertigung erforderlich. Diese soll durch interne Weiterbildungs- und Schulungsangebote erworben werden können. Hierzu sind aber **englische Sprachkenntnisse** sowie eine gewisse **Mobilitätsbereitschaft für temporäre Einsätze im Ausland** in vielen Fällen erforderlich.

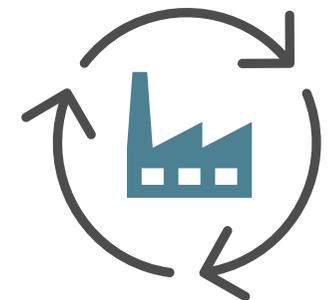


Annahmen Unternehmenswechsler

Die Bereitschaft, seinen Arbeitsplatz zu wechseln, stellt eine sehr individuelle Entscheidung dar und ist von einer ganzen Reihe unterschiedlicher Faktoren abhängig. So sind u. a. die Gegebenheiten und Entwicklungsmöglichkeiten beim bisherigen Arbeitgeber, die Aussichten beim neuen Arbeitgeber, die Verdienstmöglichkeiten, aber auch das private Umfeld wichtige Einflussfaktoren, die für oder gegen einen Arbeitsplatzwechsel sprechen können. **Forschungsarbeiten** aus zurückliegenden Jahrzehnten (vgl. u.a. Walterskirchen 1974; Schasse 1991; Struck 2006; Hacket 2009) **zeigen, dass Mitarbeiter mit kurzer Betriebszugehörigkeit tendenziell häufiger wechseln.** Gleiches gilt auch für Mitarbeiter in kleinen Betrieben, weil es hier weniger interne Entwicklungschancen gibt. Ferner hat auch die Zahl der potenziellen Jobangebote einen Einfluss, sodass Mitarbeiter im Umfeld großer Städte ebenfalls häufiger wechseln. Dies gilt auch bei guter Konjunktur. Einen besonders starken Einfluss auf die Wechselhäufigkeit bzw. Wechselneigung hat das Alter. Hier zeigt sich eine deutlich sinkende Wechselbereitschaft mit zunehmendem Alter. Zudem ist festzuhalten, dass tendenziell ein geringer Lohn beim aktuellen Arbeitgeber eher ausschlaggebend ist (Push-Faktor) als die Aussicht

auf einen höheren Lohn beim neuen Arbeitgeber (Pull-Faktor).

Im Rahmen eines Forschungsprojektes des Bundesinstituts für Berufsbildung wurden anhand einer Befragung die Fluktuationsraten in deutschen Betrieben erhoben. Rund 9 % der Beschäftigten wechseln laut der Studie pro Jahr ihren Arbeitsplatz. Hierbei gibt es jedoch regionale Unterschiede. In einem Entfernungsradius von 30 Minuten zum nächstgelegenen Ballungszentrum beträgt die jährliche Wechselrate 11,4 % und bei einer Entfernung von mehr als 30 Minuten zum Ballungszentrum 7,7 % (vgl. Müller 2013:16f).





Annahmen Unternehmenswechsler

Im Rahmen der Modellrechnung wird eine 1:1-Übertragung dieser Annahmen auf das regionale Einzugsgebiet nicht als sinnvoll erachtet. Würde man entsprechend vorgehen, müsste in nahezu dem gesamten Einzugsgebiet eine **Wechselrate von 11,4 %** zugrunde gelegt werden, da dieses durch die Landeshauptstadt Magdeburg in seinem Mittelpunkt sowie den umliegenden Städten an dessen Rand von fast keinem Punkt aus eine höhere Fahrzeit als 30 Minuten bis zum nächstgelegenen Zentrum aufweist. Da aber durchaus sehr ländlich geprägte Regionen Teil des Einzugsgebiets sind, muss eine entsprechende Berücksichtigung erfolgen.

Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Modellrechnung in den Zentren des regionalen Einzugsgebiets wie Magdeburg, Halle, Braunschweig und Wolfsburg eine erhöhte Wechselneigung unterstellt. Die übrigen Städte und Gemeinden werden als **Umland** interpretiert, sodass für die dort wohnenden Arbeitskräfte eine geringere **Wechselneigung angenommen wird (7,7 %)**.

Allerdings wird im Rahmen der Modellrechnung eine pauschale Ausschöpfung der wechselwilligen Arbeitskräfte im regionalen Einzugsgebiet unterstellt. Dies ist erforderlich, da der Arbeitsmarkt im regionalen Einzugsgebiet stetigen Veränderungen unterliegt, jedoch keine genauen Aussagen über die Anzahl und Qualifikation der Beschäftigten in der Zukunft getroffen werden können. Zudem ist anzunehmen, dass die Potenziale im regionalen Einzugsgebiet direkt mit Beginn der Werkseröffnung zu einem Großteil ausgeschöpft werden. In den darauffolgenden Jahren wird es immer schwerer werden, Mitarbeiter im näheren Umfeld des Werksstandorts zu finden, da die am besten geeigneten Arbeitskräfte bereits im Zuge der Eröffnung zu Intel wechseln werden.

Die von Intel angestrebte Frauenquote findet Berücksichtigung, indem unterstellt wird, dass sich der Bedarf anteilig auf die beiden Geschlechter verteilt. Vorweggenommen lässt sich aber festhalten, dass weder bei den Männern noch den Frauen ausreichende Potenziale bestehen, um die Bedarfe in Gänze zu decken. Bei den Männern ist der Deckungsgrad jedoch deutlich höher.



Annahmen Unternehmenswechsler

In der **kurzen Perspektive** mit bis zu 3.000 Beschäftigten wird innerhalb der Modellrechnung aufgrund der großen Bekanntheit von Intel, nicht zuletzt durch die begleitende mediale Berichterstattung, gezielter Abwerbestrategien und attraktiver Rahmenbedingungen davon ausgegangen, dass Intel rund **10 % des Unternehmenswechsler-Potenzials** für sich gewinnen kann. Folglich werden 1,1 % des Arbeitskräftepotenzials aus den Zentren bzw. 0,8 % des Arbeitskräftepotenzials aus dem Umland ihre bisherige Tätigkeit aufgeben und in den kommenden Jahren zu Intel wechseln (Unternehmenswechsler).

In der **langfristigen Perspektive ab 2030**, für die ein weiterer Beschäftigungsaufbau um weitere 6.000 Mitarbeiter angenommen wird, wird im Rahmen der Modellrechnung davon ausgegangen, dass der Ausschöpfungsgrad des Unternehmenswechsler-Potenzials etwas geringer ausfällt (**5 %**). Hintergrund ist, dass die Unternehmenswechsler mit geeigneten Qualifikationsprofilen bereits vor 2030 zu Intel wechseln werden. Entsprechend wird die Zahl geeigneter Unternehmenswechsler im Zeitverlauf abnehmen. Aus den Zentren wird ab 2030 also 0,6 % des Unternehmenswechsler-Potenzials abgeschöpft und aus dem Umland 0,4 %.



Bestimmung der Grundgesamtheit „Unternehmenswechsler“

Anhand der Qualifikationsanforderungen an die Mitarbeiter (vgl. Kapitel Analyse des Arbeitskräftebedarfs) wurde das regionale Potenzial an Unternehmenswechslern im Rahmen einer **Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik** der Bundesagentur für Arbeit bestimmt.

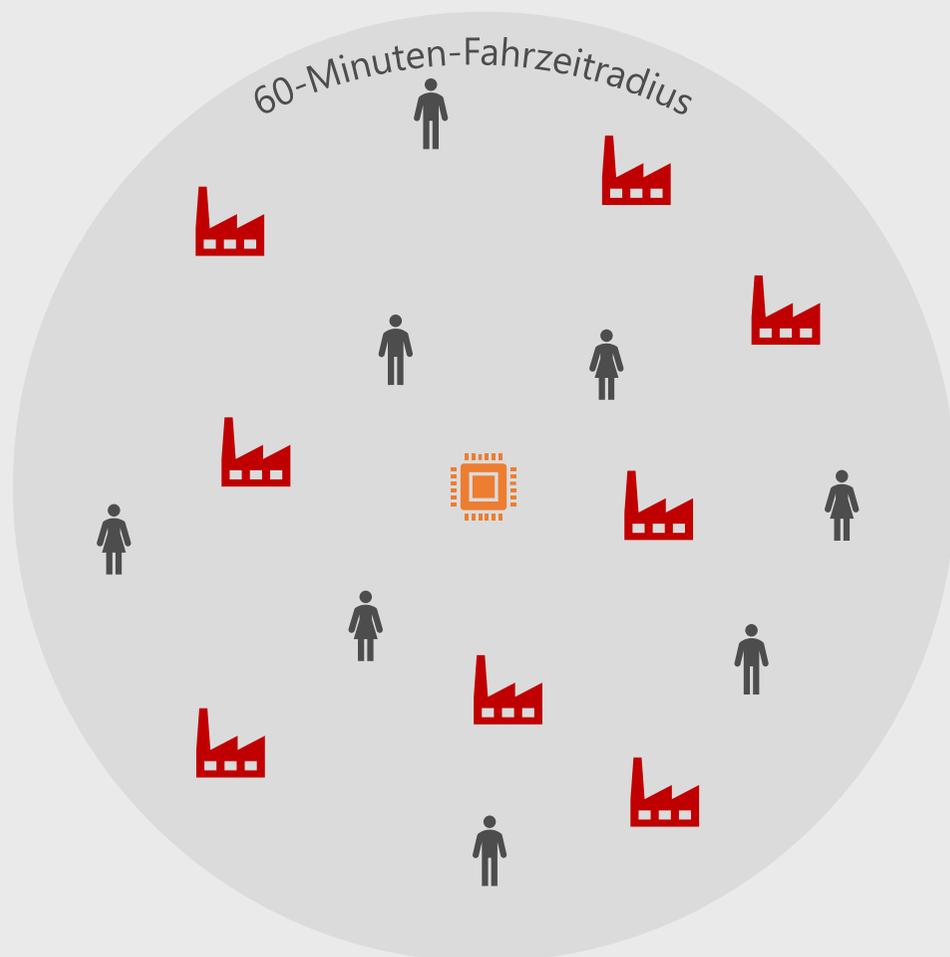
Wie bereits erläutert, wird das regionale Potenzial anhand einer maximalen Pendelzeit von 60 Minuten definiert. Vor diesem Hintergrund bildet der Wohnort der potenziellen Beschäftigten das zentrale Abgrenzungskriterium. Folglich wurde die Analyse für die **sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) am Wohnort** durchgeführt. Eine Betrachtung der SVB am Arbeitsort, wie sie in der Regel bei Analysen von Wirtschaftsstandorten zur Anwendung kommt, wäre an dieser Stelle nicht zielführend, da die in diesem Rahmen erfassten Beschäftigten nicht zwingend auch innerhalb des 60-Minuten-Radius (regionales Einzugsgebiet) wohnen müssen und damit die definierte Pendelzeit überschritten werden könnte (vgl. Abb. auf Seite 93).

Die **Grundgesamtheit** stellen damit alle **Beschäftigten am Wohnort** dar, die ...

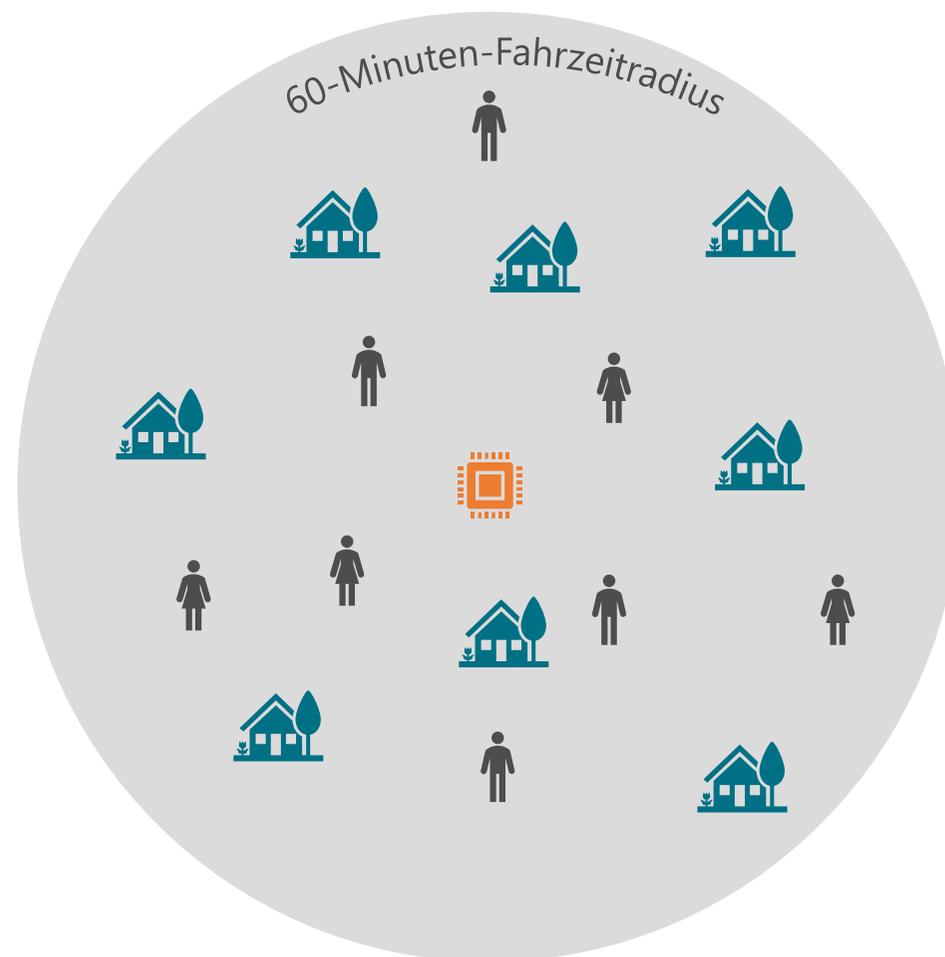
- ... in **technik- und elektronikkaffinen Branchen tätig** sind und folglich schon über gewisse Vorqualifikationen verfügen bzw. aller Voraussicht nach das nötige Geschick mitbringen, um die neue Tätigkeit schnell zu erlernen
- ... bisher Jobs mit einem **Anforderungsniveau „Fachkraft“, „Experte“ und „Spezialist“** ausüben und bereits vergleichbar verantwortungsvolle Positionen und Tätigkeiten ausüben. Personen, die bisher in „Helfer“-Tätigkeiten beschäftigt sind, bringen höchstwahrscheinlich nicht die nötigen Vorkenntnisse mit, um die Anforderungen bei Intel zu erfüllen. Folglich werden sie bei der Analyse nicht berücksichtigt.



Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort



Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort





Bestimmung der Grundgesamtheit „Unternehmenswechsler“

Berücksichtigung des Lohngefälles gegenüber Niedersachsen

Wie bereits erwähnt, spielen der Verdienst beim bisherigen bzw. die Verdienstmöglichkeiten beim zukünftigen Arbeitgeber eine wichtige Rolle beim Arbeitsplatzwechsel. Die **Städte Braunschweig und Wolfsburg** liegen am Rande des 60-minütigen Einzugsgebiets des neuen Intel-Standorts.

Beide Städte werden in besonderer Weise von Volkswagen als wichtigem Arbeitgeber geprägt. Durch den geltenden Haustarif, an dem sich im Zuge des Fachkräftewettbewerbs auch andere Unternehmen aus der Region orientieren müssen, zählen die Städte und die umliegenden Gemeinden zu einer der **Hochlohn-Regionen der Bundesrepublik**.

Hinsichtlich der zu erwartenden Löhne bei Intel ist bisher wenig bekannt, sodass hierzu kaum Annahmen getroffen werden können. Aufgrund der Standortwahl in Ostdeutschland, mit vergleichsweise geringen Löhnen, ist jedoch anzunehmen, dass es **Lohnunterschiede** zu sogenannten Hochlohnregionen wie z.B. im Umfeld des VW-Konzerns **geben wird**.

Folglich wird im Rahmen der Bestimmung des Unternehmenswechsler-Potenzials unterstellt, dass aus den Städten Wolfsburg und Braunschweig nur vereinzelt Personen zu Intel wechseln werden. Potenzielle Unternehmenswechsler aus diesen Städten werden vielmehr bestrebt sein, einen anderen Job innerhalb der Hochlohn-Region zu finden. Entsprechend werden nur **10 %** der Beschäftigten mit geeigneten Qualifikationen überhaupt **in der Grundgesamtheit der Unternehmenswechsler berücksichtigt**.



Bestimmung der Grundgesamtheit „Unternehmenswechsler“

Die Grundgesamtheit der Unternehmenswechsler wurde wie beschrieben mittels einer Sonderauswertung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort in einem 60-minütigen Fahrzeitradius um des Intel-Werk herum bestimmt. Nach folgenden Merkmalen wurde hierbei differenziert:

- **Geschlecht:** Angestrebt ist eine Frauenquote von 40 % in den technischen Berufen (vgl. Seite 27).
- **Ausgewählte Berufsgruppen:** Entsprechend der erforderlichen technischen und elektronischen Qualifikationsanforderungen wurden verschiedene Berufe in Anlehnung an die Studie zum Fachkräftemangel in der Halbleiterindustrie des IW aus dem Jahr 2023 ausgewählt (vgl. Seite 96).
- **Anforderungsniveau:** Personen in Helfer-Tätigkeiten weisen aller Voraussicht nach nicht die notwendigen Fähigkeiten und keine ausreichenden Vorqualifikationen auf, sodass nur Fachkräfte, Experten und Spezialisten berücksichtigt werden (vgl. Seite 27).

In der Summe weist die Sonderauswertung für das gemeindescharf abgegrenzte regionale Einzugsgebiet des Intel-Werks **178.656 Beschäftigte am Wohnort** aus, die als potenzielle Unternehmenswechsler infrage kommen (vgl. Seite 97). Gemäß der gesetzten Annahmen in der kurzfristigen Perspektive bis 2029 werden aus den Zentren rund 1,1 % und aus dem Umland rund 0,8 % dieser Beschäftigten zu Intel wechseln (vgl. Seite 91). Insgesamt ergibt sich hierdurch aus der Gruppe der **Unternehmenswechsler für Intel ein Arbeitskräftepotenzial von 1.093 Mitarbeitern.**

In der **langfristigen Perspektive ab 2030** wird von einem geringeren Ausschöpfungsgrad ausgegangen (5 %, vgl. Seite 91), da angenommen wird, dass bereits zu Beginn ein Großteil der geeigneten Fachkräfte einen Wechsel zu Intel anstrebt. Es wird daher davon ausgegangen, dass ab 2030 das Arbeitskräftepotenzial aus der Gruppe der Unternehmenswechsler weitere **493 Beschäftigte** umfasst.



Ausgewählte Berufsgruppen

2 - ROHSTOFFGEWINNUNG, PRODUKTION UND FERTIGUNG

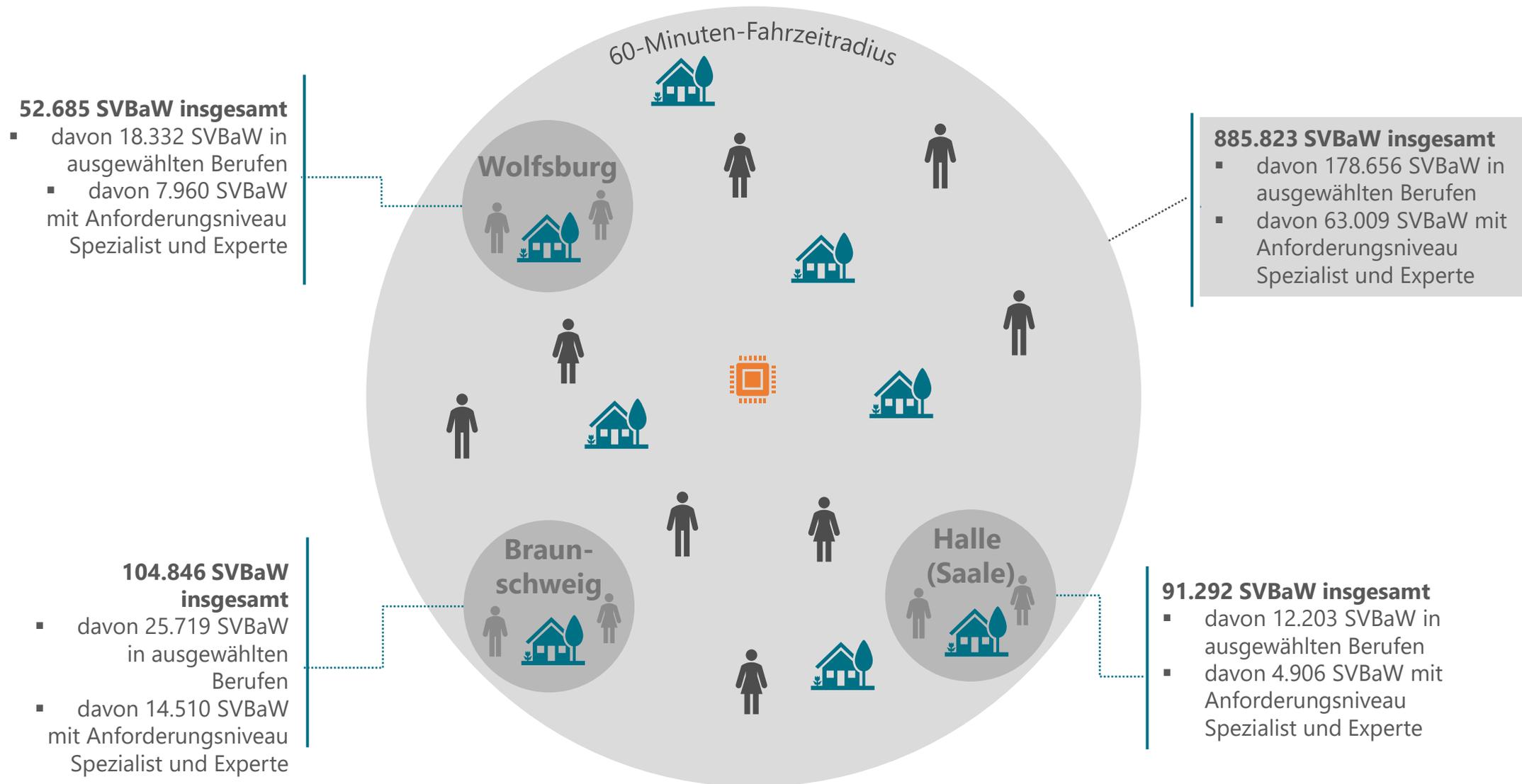
- 241 Metallerzeugung
- 242 Metallbearbeitung
- 243 Metalloberflächenbehandlung
- 244 Metall- und Schweißtechnik
- 245 Feinwerk- und Werkzeugtechnik
- 251 Maschinenbau- und Betriebstechnik
- 252 Fahrzeug-Luft-Raumfahrt-, Schiffbautechnik
- 261 Mechatronik und Automatisierungstechnik
- 262 Energietechnik
- 263 Elektrotechnik
- 271 Technische Forschung und Entwicklung
- 273 Technische Produktionsplanung, -steuerung

4 - Naturwissenschaft, Geografie und Informatik

- 411 Mathematik und Statistik
- 413 Chemie
- 414 Physik
- 431 Informatik
- 432 IT-Systemanalyse, Anwenderberatung, IT-Vertrieb
- 433 IT-Netzwerktechnik, -Koordination, -Administration, -Organisation
- 434 Softwareentwicklung und Programmierung



Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort (SVBaW)





Arbeitskräftepotenzial unter Arbeitssuchenden gering

Seit Jahren befindet sich der Arbeitsmarkt in einer sehr guten Verfassung. Die Beschäftigungszahlen befinden sich auf einem Höchststand und die Arbeitslosigkeit ist in den vergangenen Jahren mit Ausnahme des Jahres 2020, also zu Beginn der Corona-Pandemie, kontinuierlich gesunken. In Sachsen-Anhalt wurde inzwischen sogar das Niveau vor der Pandemie unterschritten. Mit 77.978 Arbeitslosen (Jahresdurchschnitt 2022) in ganz Sachsen-Anhalt befindet sich die Arbeitsmarktreserve auf einem Tiefststand. Von den knapp 78.000 Arbeitslosen sind etwa 48.000 kurzfristig und 30.000 langfristig arbeitslos (vgl. Seite 21f). In den besonders geeigneten Berufsgruppen beträgt die Zahl der arbeitslos gemeldeten Personen sogar nur 433 (Stand 30.06.2022). Folglich wird angenommen, dass die skizzierte Situation auch auf das regionale Einzugsgebiet des Intel-Werks zutrifft und das **Potenzial an geeigneten Mitarbeitern innerhalb der Gruppe der Arbeitssuchenden entsprechend gering ausfällt.**

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Arbeitssuchende für unterschiedliche Aufgaben in der Produktion und vor allem in der Logistik einsetzbar sind. Allerdings stellen oftmals gesundheitliche Einschränkungen und daraus resultierende verringerte tägliche Arbeitszeiten eine Herausforderung für eine erfolgreiche Ver-

mittlung dar. Hinzu kommt eine fehlende oder eingeschränkte Mobilität, welche sich insbesondere in ländlichen Regionen als Vermittlungshemmnis herausstellen kann.

Folglich ist anzunehmen, dass die Gruppe der **Arbeitssuchenden eher eine untergeordnete Ressource zur Gewinnung von Arbeitskräften** für Intel darstellt. Im Rahmen der Modellrechnung wird sowohl in der kurz- als auch langfristigen Perspektive davon ausgegangen, dass lediglich **1 % der geplanten Arbeitsplätze** durch derzeit Arbeitssuchende besetzt werden kann. Die Annahmen sind in beiden Perspektiven identisch, da sich das Angebot an Arbeitssuchenden aufgrund einer höheren Werksgröße nicht verändert.

In der **kurzfristigen Perspektive** mit insgesamt 3.000 Mitarbeitern können demnach rund **30 Beschäftigte aus der Gruppe der Arbeitssuchenden** gewonnen werden. In der **langfristigen Perspektive** kommen noch einmal rund 60 Mitarbeiter hinzu, sodass das Potenzial in diesem Fall insgesamt **rund 90 Beschäftigten** entspricht.





Intel-Effekt: Langfristige Fernpendler

Im Rahmen der Modellrechnung ist das **regionale Einzugsgebiet** des Intel-Standorts mit einer **Pendelzeit von 60 Minuten** definiert. Bei der Abgrenzung wurde auf Daten zurückgegriffen, die die tatsächlichen Fahrzeiten abbilden und folglich auch angespannte und überlastete Verkehrssituationen abdecken. Je nach Ausbauzustand der Straßen ergeben sich daher ganz unterschiedliche Pendelstrecken (vgl. Seite 82).

Während ein Großteil der Arbeitnehmer kurz- und mittelfristig Pendelzeiten von mehr als 60 Minuten nicht in Kauf nimmt und eher seinen Wohnsitz verlagert oder sich nach alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten umsieht, gibt es eine Gruppe von Mitarbeitern, die täglich größere Wegstecken und Fahrzeiten zurücklegt. Dabei sind die Gründe, die für höhere Pendelzeiten und gegen eine Verlagerung des Wohnsitzes sprechen, vielfältig. Diese können sein:

- soziale Verbundenheit zum bisherigen Wohnort durch Familie und Freunde oder bestehendes Wohneigentum

- ein fehlendes bzw. ungeeignetes Wohnraumangebot im Untersuchungsraum
- eine nur geringfügig größere Pendelzeit von 60 Minuten, die aus Sicht der Mitarbeiter keinen Umzug erfordert

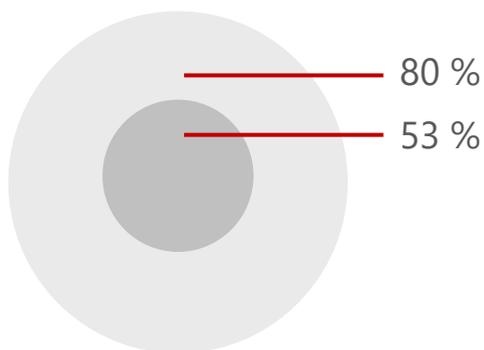
Zu beachten ist zudem, dass durch die Pandemie das Home-Office einen deutlich größeren Stellenwert erlangt hat, als dies bisher der Fall war. Im Fall von Intel werden die Möglichkeiten des Home-Office jedoch nur auf einen begrenzten Teil der Mitarbeiter anwendbar sein, da der Fokus des Standorts insbesondere auf der Fertigung liegt und eine entsprechende Präsenz der Mitarbeiter erfordert.



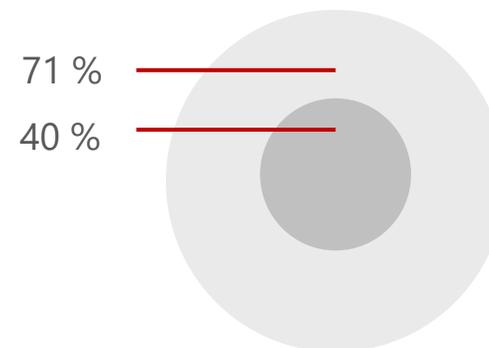


Einpendler mit mehr als 60 Minuten Fahrzeit in Vergleichsstandorten

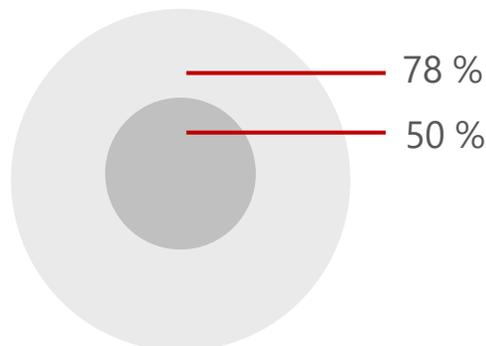
Einpendler nach Wolfsburg (2019)



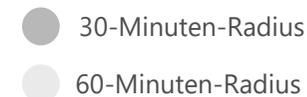
Einpendler nach Dresden (2022)



Einpendler nach Magdeburg (2022)



Lesehilfe: Im Jahr 2019 kamen in der durch den Fahrzeugbau dominierten Stadt Wolfsburg 80 % aller Einpendler aus Gemeinden mit einer Entfernung von bis zu 60 Minuten Fahrzeit. Folglich waren 20 % aller Einpendler im Sinne der vorliegenden Studie langfristige Fernpendler. Knapp über die Hälfte der Einpendler (53%) kamen sogar aus einem Fahrzeitradius von 30 Minuten.





Ressource: Langfristige Pendler

Um zu bestimmen, wie hoch der Anteil langfristiger Pendler unter den Mitarbeitern ausfällt, wurde ein Benchmark mit Vergleichsstandorten und der Landeshauptstadt Magdeburg durchgeführt. Neben der Landeshauptstadt Magdeburg wurden die Stadt Wolfsburg (Volkswagen als überregional prägender Arbeitgeber) und die Stadt Dresden (Halbleitercluster) herangezogen.

Mithilfe der Pendlerstatistik wurden die Einpendlerquoten jeweils für einen 30- und 60-Minuten-Radius um die drei Standorte herum ermittelt. Das Ergebnis zeigt, dass an den ausgewählten Standorten 71 % bis 80 % innerhalb des 60-Minuten-Radius wohnen und 40 % bis 53 % innerhalb des 30-Minuten-Radius. Ein Großteil der Beschäftigten wohnt demnach möglichst nah am Arbeitsort. Gleichzeitig nehmen 20 % bis 29 % der Arbeitskräfte Pendelzeiten von mehr als 60 Minuten in Kauf. Somit führt nicht jede Beschäftigungsaufnahme zwangsläufig zu einer Verlegung des Wohnsitzes in das nahe Umfeld. Für die **Modellrechnung** wird auf den aktuellen **Fernpendleranteil der Landeshauptstadt Magdeburg von 22 %** zurückgegriffen, weil er innerhalb der Spannweite der Vergleichsstandorte liegt und die regionalen Bedingungen (z. B. Wohn- und Verkehrssituation) bereits beinhaltet.

In der **kurzfristigen Perspektive** bis 2029 werden demnach **413 Fernpendler** mit einem Arbeitsweg von 60 Minuten und mehr bei Intel arbeiten. In der **langfristigen Perspektive** ab 2030 kommen weitere **1.199 Fernpendler** hinzu. Dabei bleibt der angenommene Fernpendleranteil konstant, weil der Großteil der Tätigkeiten bei Intel vor Ort im Werk erfolgen muss und das lange Pendeln für einen Großteil der Beschäftigten unattraktiv sein wird.



Ressource: Überregionale Arbeitskräfte, die ihren Wohnstandort verlagern

Als weitere Ressource für künftige Intel-Mitarbeiter gelten Personen, die bisher keinen Wohnsitz im regionalen Einzugsgebiet haben, aber kurz- bis mittelfristig einen Wohnstandort im Untersuchungsgebiet errichten und folglich Wohnraum nachfragen werden. Gemäß der Modellrechnung fragen knapp 84 % der Mitarbeiter aus der Gruppe des überregionalen Arbeitskräftepotenzials früher oder später Wohnraum im Umfeld des Intel-Werks nach. Hierbei besteht **kein Unterschied zwischen der kurz- und langfristigen Entwicklungsperspektive** des Standorts.

Grundsätzlich ist diese Personengruppe jedoch weiter zu differenzieren. So ist bei einer Verlagerung des Wohnstandortes zwischen **Erst- und Zweitwohnsitz** zu unterscheiden. Die Entscheidung für oder gegen einen Zweitwohnsitz ist stark abhängig vom gezahlten Lohn, da eine doppelte Haushaltsführung in der Regel mit erheblichen Kosten verbunden ist. Darüber hinaus spielt auch der bisherige Wohnort eine entscheidende Rolle. Personen, die bisher nicht unweit der Grenzen des regionalen

Einzugsgebiets (60-Minuten-Fahrzeitradius) wohnen, verlagern – wenn überhaupt – voraussichtlich eher ihren Hauptwohnsitz an einen Standort innerhalb dieses Raumes als einen zweiten Wohnsitz zu errichten. Des Weiteren sind hier persönliche Präferenzen und familiäre Strukturen wichtige Faktoren.

Ein weiteres Differenzierungsmerkmal betrifft die zeitliche Komponente. Hierbei ist zwischen Personen zu unterscheiden, die ihren Wohnstandort **direkt** mit der Aufnahme der neuen Beschäftigung verlagern, und Personen, die sich erst im Laufe der Zeit (**verzögert**) für einen Umzug entscheiden.

Aus den genannten Differenzierungsmerkmalen ergeben sich vier verschiedene Wechseltypen, die nachfolgend kurz beschrieben werden.





Direkte Wohnstandortwechsler

Wohnstandortwechsler sind diejenigen Personen, die ihren **Hauptwohnsitz in das Untersuchungsgebiet** verlagern. Dabei findet der Umzug in der Regel im Familienverbund statt oder es wird im Laufe der Zeit eine Familie am neuen Wohnstandort gegründet.

Die **direkten Wohnstandortwechsler** verlagern ihren Wohnort unmittelbar mit der Aufnahme des neuen Beschäftigungsverhältnisses. Aufgrund fehlender Daten kann für dieses Ereignis keine Größenordnung empirisch bestimmt werden. Im Rahmen der Modellrechnung wird der Anteil der direkten Wohnstandortwechsler daher als „Restgröße“ unter Einbeziehung der anderen Wechseltypen abgeleitet.

In der **kurzfristigen Perspektive bis 2029** mit einer Standortgröße von 3.000 Beschäftigten werden über zwei Drittel der Mitarbeiter (69 %), die aus dem überregionalen Einzugsgebiet stammen, ihren Wohnstandort direkt verlagern. Dies ist u. a. durch die gezielte Anwerbung von Personen aus dem Ausland zu begründen, die aufgrund der weiten Entfernung direkt im Familienverbund

umziehen. Insgesamt beträgt das Potenzial dieser Gruppe rund **1.303 Beschäftigte**.

In der **langfristigen Perspektive ab 2030**, bei der 6.000 Beschäftigte am Standort hinzukommen, werden weitere 3.782 Mitarbeiter ihren Wohnstandort direkt verlagern. Dabei bezieht sich die direkte Wohnstandortverlagerung immer auf den individuellen Arbeitsbeginn, also zu Beginn der Vertragslaufzeit bei Intel. Damit wächst die Gruppe der **direkten Erstwohnsitzverlagerer auf insgesamt 5.086 Personen**.



Verzögerte Wohnstandortwechsler

Die **verzögerten Wohnstandortwechsler** ziehen erst nach einiger Zeit in das abgegrenzte Untersuchungsgebiet des neuen Arbeitsortes. Hierbei wird ebenso wie bei den direkten Wohnstandortwechslern ein Hauptwohnsitz in dieser Region errichtet. In dieser Personengruppe können sich auch Mitarbeiter befinden, die zuvor einer anderen Gruppe angehörten, wie z. B. die Mitarbeiter mit Nebenwohnsitz, die sich langfristig doch für eine Verlagerung ihres Hauptwohnsitzes entscheiden.

Im Rahmen der Modellrechnung wird davon ausgegangen, dass **11 % der überregionalen Arbeitnehmer nach einer gewissen Zeit ihren Wohnstandort in das regionale Einzugsgebiet verlagern**. Der Wert basiert auf einer Analyse von integrierten Erwerbsbiografien für den Großraum Hamburg von 2000 bis 2012, in der nachgewiesen werden konnte, dass 11 % der Einpendler nach Hamburg in diesem Zeitraum ihren Wohnort in die Stadt verlagert haben (vgl. Kotte 2016: 108).

Zwar sind die Wohnungsmärkte im Großraum Hamburg und im Untersuchungsgebiet kaum miteinander vergleichbar, es wird aber davon ausgegangen, dass diese Variable nur einen gewissen

Einfluss auf die Entscheidung hat. Andere Einflussfaktoren, wie eine erfolgreiche Probezeit beim neuen Arbeitgeber, fallen bei einem verzögerten Wohnstandortwechsel deutlich stärker ins Gewicht. Da entsprechende Einflussfaktoren sehr individuell sind, werden keine Anhaltspunkte dafür gesehen, die Annahmen zwischen den betrachteten Perspektiven zu verändern. Entsprechend wird sowohl in der kurz- als auch langfristigen Perspektive von den gleichen Anteilen ausgegangen.

Für die Modellrechnung in der **kurzen Perspektive bis 2029 mit bis zu 3.000 Mitarbeitern** ergibt sich, dass **161 Mitarbeiter** ihren Hauptwohnsitz nach einiger Zeit ins Werksumfeld verlagern.

In der **langfristigen Perspektive** mit bis zu 9.000 Beschäftigten am Standort wird davon ausgegangen, dass insgesamt **629 Mitarbeiter nach einiger Zeit ihren Wohnstandort verlagern**. Ab 2030 kommen also noch einmal 467 Mitarbeiter hinzu, die nach einiger Zeit in den Untersuchungsraum ziehen.



Nebenwohnsitze von Fernpendlern

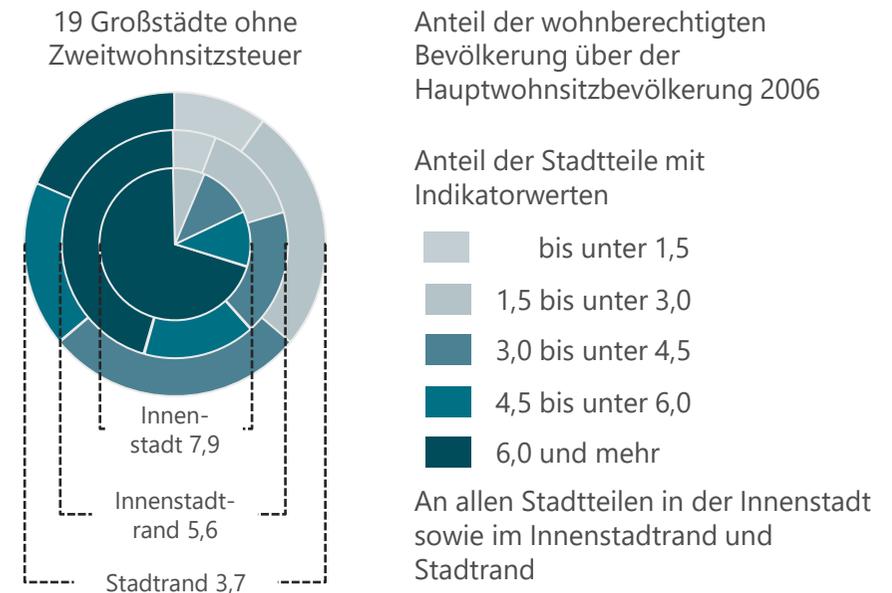
Die Kategorie Nebenwohnsitze von Fernpendlern enthält diejenigen Personen, die im Werksumfeld einen Zweitwohnsitz errichten, um ihre täglichen Pendelzeiten zur Arbeit zu reduzieren. In der Regel werden Nebenwohnsitze nicht im Familienverbund errichtet und stellen überwiegend Singlewohnungen oder Wohngemeinschaften dar. Die arbeitsfreie Zeit wird überwiegend am oftmals weit entfernten Hauptwohnsitz verbracht. Die Quoten der einzelnen Gruppen unterscheiden sich zwischen den Ausbauszenarien nicht. Es wird jedoch auch hier unterschieden zwischen:

Direkter Nebenwohnsitz von Fernpendlern, also Personen, die unmittelbar nach der Aufnahme des neuen Beschäftigungsverhältnisses ihren Zweitwohnsitz errichten. Auf Basis einer Studie von Sturm und Meyer (2009: 20), die den Anteil der Bevölkerung mit Nebenwohnungen in verschiedenen innerstädtischen Lagetypen untersucht hat, wird im Rahmen der Modellrechnung davon ausgegangen, dass **3,7 % aller überregionalen Arbeitskräfte** unmittelbar einen Zweitwohnsitz im regionalen Einzugsgebiet errichten. Dies entspricht in der **kurzfristigen Perspektive** mit 3.000 Beschäftigten am Standort **69 Mitarbeitern**. **Langfristig** werden **insgesamt 271 Mitarbeiter** direkt einen Zweitwohnsitz im Untersuchungsraum errichten.

Verzögerte Nebenwohnsitze von Fernpendlern umfassen Personen, die erst nach einiger Zeit einen Zweitwohnsitz im regionalen Einzugsgebiet errichten. Beispielsweise kann sich im Laufe der Zeit die zuvor täglich zurückgelegte Pendelstrecke doch als zu lang und zeitintensiv herausstellen. Die Bereitschaft für Veränderungen der Pendelsituation steigt deutlich mit der zurückgelegten Wegstrecke. In der Modellrechnung fließt die Gruppe der

verzögerten Nebenwohnsitze/ Fernpendler mit einem Anteil von **1,9 %** ein.

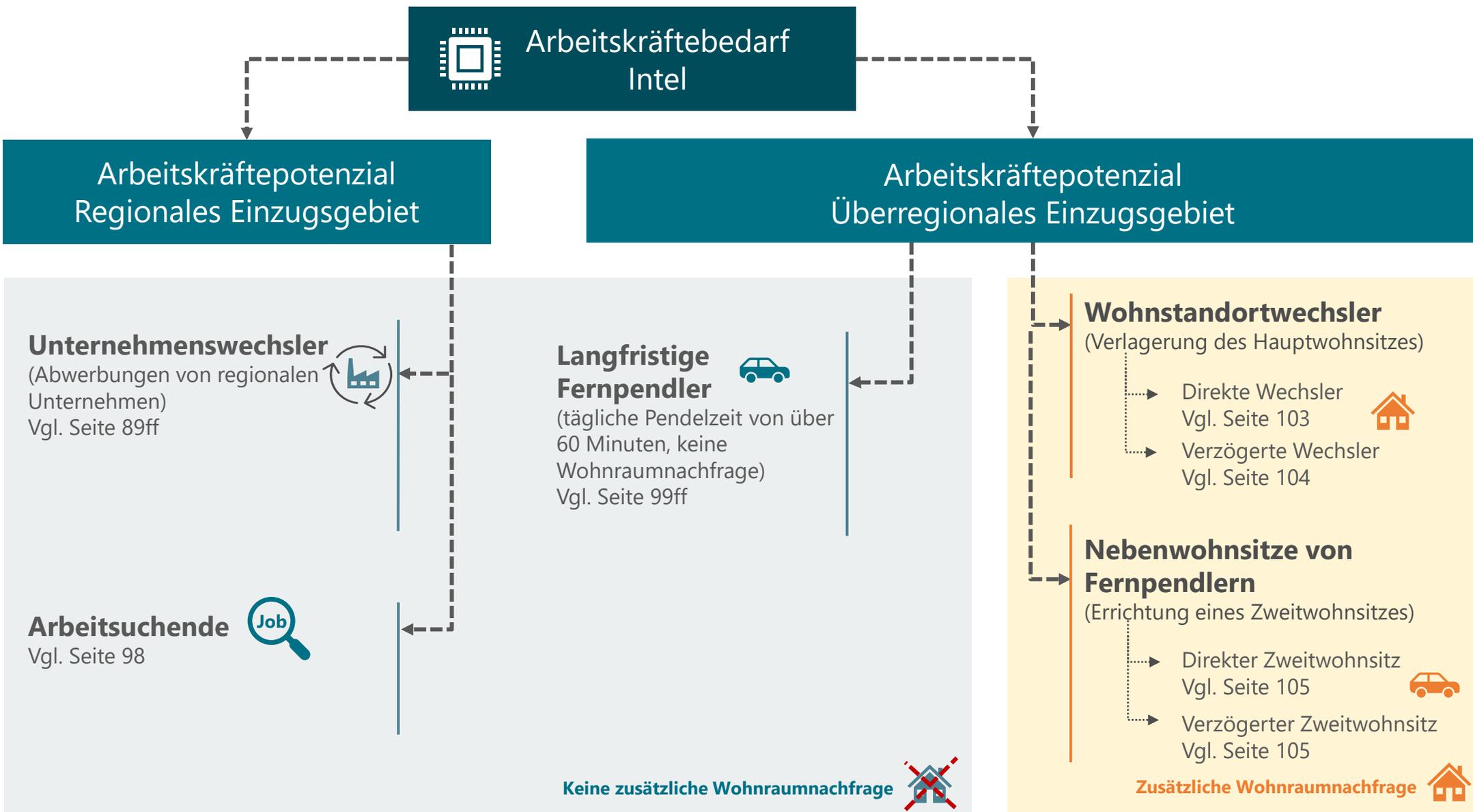
Die Grundlage hierfür bildet eine Untersuchung zur Pendlermobilität, die bei rund 7.000 Beschäftigten Alternativen zur momentanen Arbeitswegesituation erhoben hat (vgl. Schrauth et al. 2015: 44). Im Rahmen der Modellrechnung wird unterstellt, dass **36 Mitarbeiter bei einer Standortgröße von 3.000 Beschäftigten** nach einiger Zeit einen Zweitwohnsitz im Werksumfeld errichten. In der **langfristigen Perspektive** mit einer Standortgröße von 9.000 Beschäftigten entfallen auf diese Gruppe **139 Mitarbeiter**.



Quelle: Darstellung CIMA IfR nach Sturm/Meyer 2009: 20



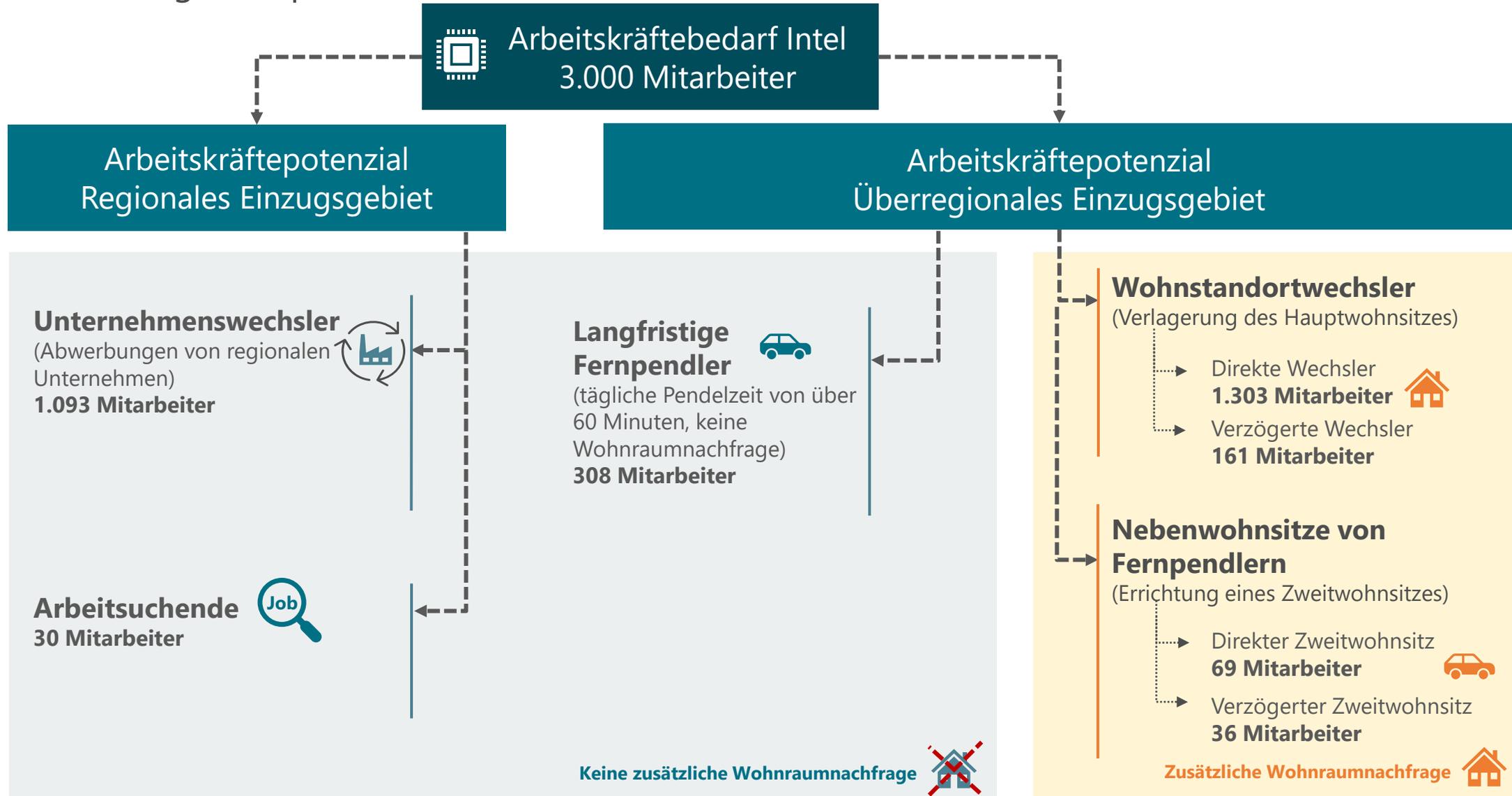
Herkunft zukünftiger Intel-Mitarbeiter und deren Wohnraumnachfrage





Herkunft zukünftiger Intel-Mitarbeiter und deren Wohnraumnachfrage

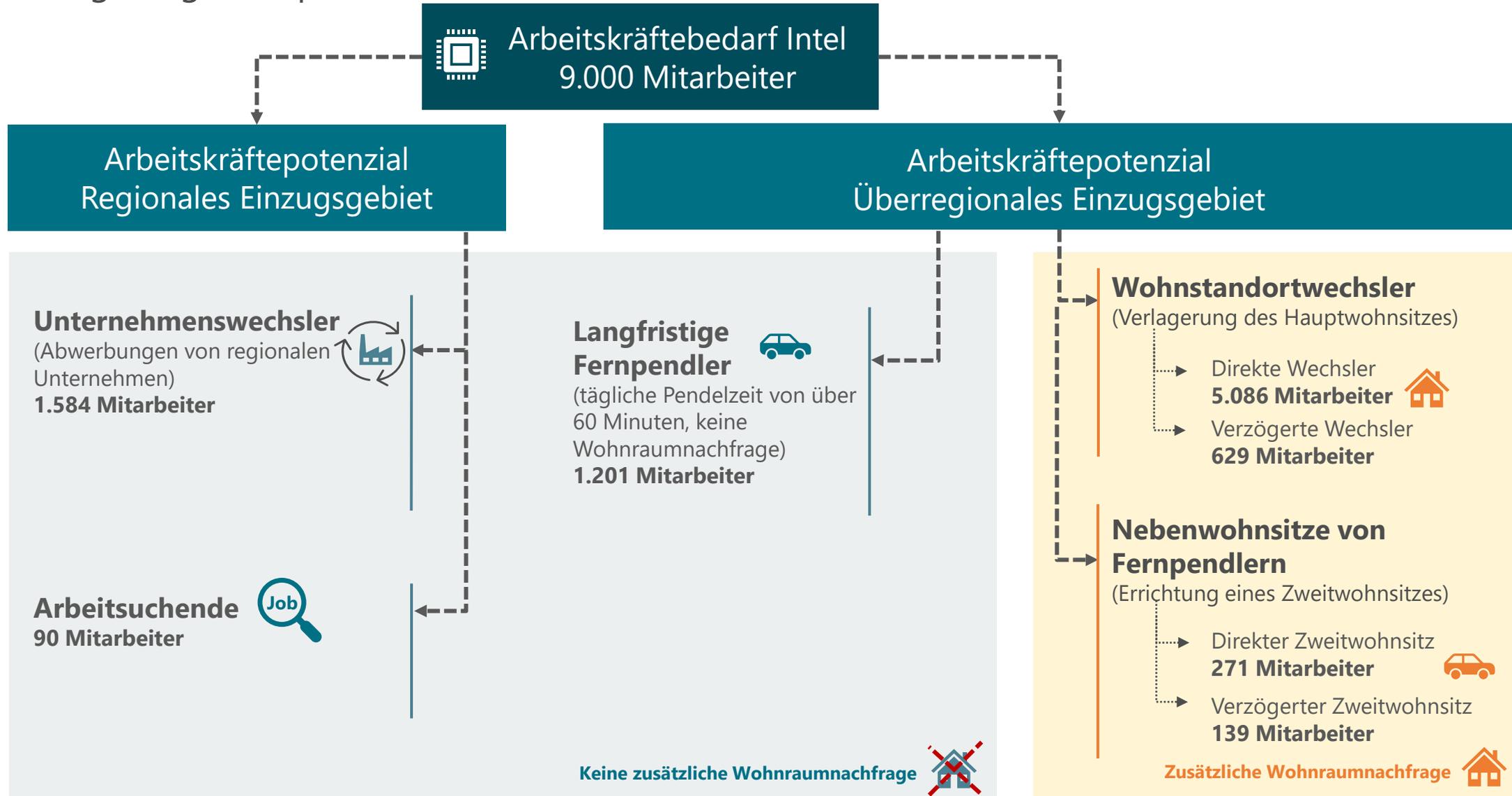
Kurzfristige Perspektive bis 2029 mit 3.000 Mitarbeitern





Herkunft zukünftiger Intel-Mitarbeiter und deren Wohnraumnachfrage

Langfristige Perspektive ab 2030 mit 9.000 Mitarbeitern



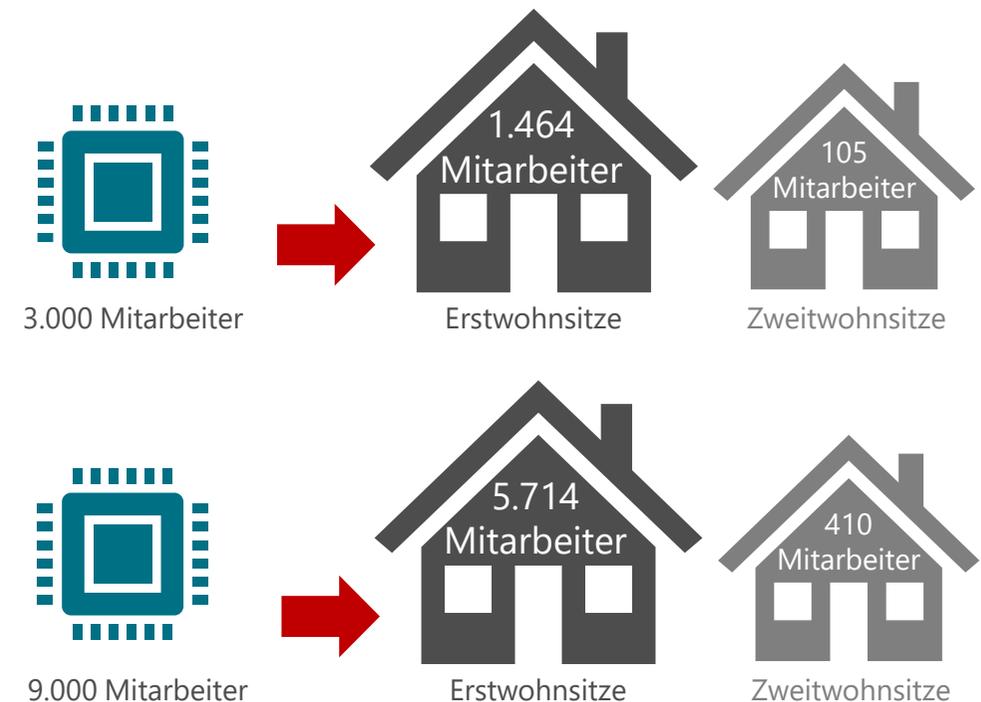


Ergebnis des Intel-Effekts

Der Arbeitskräftebedarf von Intel wird durch unterschiedliche Personengruppen gedeckt. Im Rahmen der Modellrechnung wird von einer unterschiedlichen Bedeutung dieser Gruppen zur Deckung des Arbeitskräftebedarfs ausgegangen. Für die Bestimmung der künftigen Wohnraumnachfrage sind vor allem die überregionalen Arbeitskräfte, die früher oder später einen Wohnsitz im Umfeld des Standorts errichten, von Bedeutung. Eine langfristige Auswirkung auf die regionale Bevölkerungsentwicklung geht hingegen nur von Personen am Hauptwohnsitz aus, also von Mitarbeitern, die ihren Erstwohnsitz in die Region verlagern.

In der kurzfristigen Perspektive **mit bis zu 3.000 Mitarbeitern** verlagern rund 84 % der überregionalen Arbeitskräfte bzw. **1.464 Mitarbeiter** früher oder später ihren **Hauptwohnsitz** in das Werksumfeld. **105 Mitarbeiter** bzw. 5,6 % errichten laut Modellrechnung einen **Zweitwohnsitz**.

In der langfristigen Perspektive mit bis zu 9.000 Beschäftigten am Standort wird in der Modellrechnung davon ausgegangen, dass **5.714 Mitarbeiter ihren Hauptwohnsitz** in die Untersuchungsregion verlagern. **410 Intel-Beschäftigte** errichten einen **Nebenwohnsitz**.





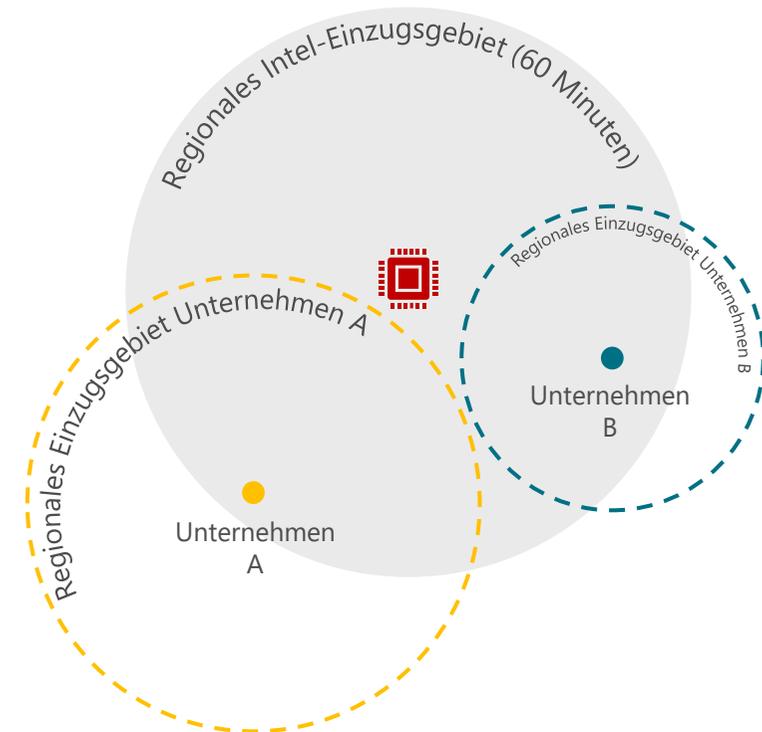
Unterschiede zum Intel-Effekt

Der Turnover-Effekt basiert auf der **Wiederbesetzung von frei gewordenen Stellen** von Beschäftigten, die ihren Wohnsitz im regionalen Einzugsgebiet des Intel-Standorts haben. Durch die Intel-Ansiedlung in Magdeburg, die viele Arbeitskräfte aus dem regionalen Einzugsgebiet anzieht, wird ein großer Impuls freigesetzt, der zu zahlreichen Jobwechseln führt. Hierdurch entsteht eine Kettenreaktion, die sich in einem deutlich erhöhten Turnover-Effekt in den Anfangsjahren nach der Ansiedlung widerspiegelt, die aber mit der Zeit kontinuierlich abflachen wird.

Grundsätzlich wird angenommen, dass nicht jeder Arbeitsplatz in vollem Umfang wiederbesetzt wird. Ein Hauptgrund hierfür ist die Digitalisierung und Automatisierung, die zu einer Substituierbarkeit von Berufen beiträgt. Von 2013 bis 2016 ist das Substituierbarkeitspotenzial um 5 Prozentpunkte gestiegen (vgl. Dengler/Matthes 2018: 6). Daher geht die Modellrechnung davon aus, dass lediglich **95 % der frei gewordenen Stellen wiederbesetzt werden**.

Im Vergleich zum Intel-Effekt liegen beim Turnover-Effekt deutlich **weniger Informationen über die zu besetzenden Stellen** vor. Dies betrifft zum Beispiel die **räumliche Verteilung** der Betriebe, wodurch sich die **regionalen Einzugsgebiete der Unternehmen von dem des Intel-Werks unterscheiden können** (vgl. nebenstehende Abbildung). So erstreckt sich der 60-Minuten-Fahrzeitradius eines Unternehmens in der Gemeinde Kloster-Lehnhin am östlichen Rand des regionalen Intel-Einzugsgebiets bspw. bis nach Berlin. Zudem muss der Sitz des Unternehmens mit der wiederzubesetzenden Stelle nicht zwingend im regionalen Einzugsgebiet des Intel-Standorts liegen. Der Wohnstandort des Beschäftigten, dessen Stelle wiederzubesetzen ist, kann sich am Rande des regionalen Einzugsgebiets befinden und der

bisherige Arbeitsstandort außerhalb dieses Gebiets liegen. Für den Großteil der Unternehmen mit wiederzubesetzenden Stellen wird jedoch angenommen, dass diese ihren Sitz im Untersuchungsraum haben. Des Weiteren wird das regionale Einzugsgebiet durch die Größe und Attraktivität des jeweiligen Arbeitgebers definiert. Für einen international bekannten Arbeitgeber, der überdurchschnittliche Löhne zahlt, sind Arbeitnehmer bereit, größere Pendelstrecken in Kauf zu nehmen als für ein kleines, relativ unbekanntes Unternehmen mit durchschnittlicher Bezahlung. Darüber hinaus liegen nur wenige Informationen hinsichtlich der spezifischen **Stellenanforderungen** an die Mitarbeiter und der vorherrschenden Rahmenbedingungen vor.



Einzugsgebiet von Intel sowie weiterer regionaler Unternehmen
Darstellung CIMA IfR



Unterschiede zum Intel-Effekt

Im Hinblick auf die frei werdenden Stellen wird im Rahmen der Modellrechnung angenommen, dass ...

- ... es sich überwiegend um **Stellen im technischen und elektronischen Bereich** handelt, da bei Intel entsprechende Vorqualifikationen gefordert sind.
- ... das Anforderungsniveau überwiegend **mittlere Qualifikationen** umfasst, da das neue Intel-Werk insbesondere ein Produktionsstandort ist und keine Forschung und Entwicklung am Standort betrieben werden soll. Nur circa ein Drittel der Intel-Beschäftigten wird voraussichtlich höhere Qualifikationen aufweisen.
- ... das **Gehaltsniveau überwiegend unterhalb des Durchschnittslohns von Intel** liegt, da ein monetärer Vorteil einen zentralen Grund für einen Jobwechsel darstellt.

Aufgrund dieser Annahmen wird im Turnover-Effekt unterstellt, dass die Beschäftigten insgesamt eine geringere Bereitschaft zur Zurücklegung weiterer Pendelstrecken sowie zur Unterhaltung einer Zweitwohnung aufweisen.

Die Modellrechnung wurde aufgrund der größeren Unsicherheiten im Turnover-Effekt zudem vereinfacht:

- Bei den Wohnstandortwechslern erfolgt **keine Differenzierung mehr zwischen Erst- und Zweitwohnsitzen** und auch die zeitliche Komponente (direkt und verzögert) findet aufgrund des kontinuierlichen Prozesses keine gesonderte Berücksichtigung (vgl. Seite 110).
- Außerdem unterscheiden sich die **Quoten der einzelnen Personengruppen** leicht gegenüber dem Intel-Effekt (vgl. hierzu die folgenden Seiten).



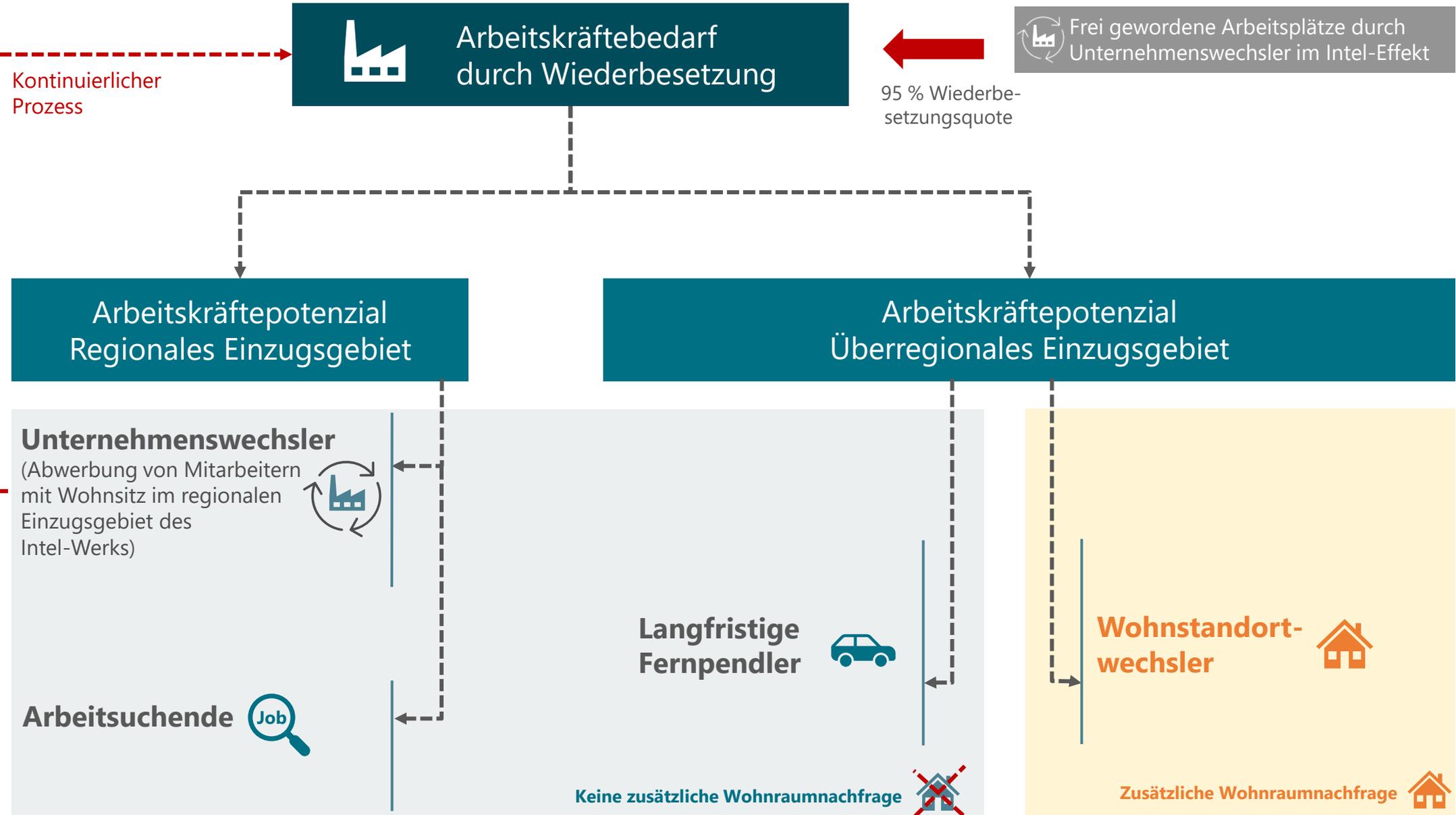
Unterschiede zum Intel-Effekt

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass es sich beim Turnover-Effekt um einen **kontinuierlichen Prozess** handelt. Schließlich müssen nicht nur die Stellen derjenigen Mitarbeiter aus dem regionalen Einzugsgebiet wiederbesetzt werden, die zu Intel gewechselt sind, sondern im weiteren Verlauf auch die Stellen derjenigen Arbeitskräfte, die im Zuge des Turnover-Effektes zu Unternehmenswechslern werden (vgl. Abbildung auf nachfolgender Seite). Den Ausgangspunkt des Turnover-Effektes bilden diejenigen Personen, die aus dem regionalen Einzugsgebiet zu Intel gewechselt sind (Unternehmenswechsler im Intel-Effekt). Im darauffolgenden Jahr verringert sich dieser Effekt und es werden ausschließlich die Stellen derjenigen Personen wiederbesetzt, die im Zuge der Wiederbesetzung der frei gewordenen Arbeitsplätze der jetzigen Intel-Beschäftigten zu Unternehmenswechslern geworden sind. Folglich verändert sich die Ausgangsbasis des Turnover-Effektes jährlich.

Dieser kontinuierliche Prozess läuft ohne zeitliche Begrenzung, da fortwährend Stellen von Unternehmenswechslern wiederbesetzt werden müssen. Dabei werden die Effekte in den Anfangsjahren nach der Werkseröffnung deutlich höher sein als zum Ende des Betrachtungszeitraums. In der Summe wird die Zahl der Mitarbeiter im Turnover-Effekt über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg die Eingangsgröße aus dem Intel-Effekt übersteigen.



Zusammensetzung Turnover-Effekt und dessen Wohnraumnachfrage





Veränderte Quoten bei Unternehmenswechslern und Arbeitssuchenden

Die wiederzubesetzenden Arbeitsplätze verteilen sich nahezu über alle technisch-elektronisch orientierten Unternehmen, deren Mitarbeiter im regionalen Einzugsgebiet wohnen und zu Intel gewechselt sind. Mit hoher Wahrscheinlichkeit befindet sich ihr Unternehmenssitz im Untersuchungsraum. Im Vergleich zu Intel handelt es sich bei den wiederzubesetzenden Stellen voraussichtlich überwiegend um Arbeitsplätze bei weniger großen und weniger überregional bedeutenden Unternehmen.

Aufgrund des kontinuierlichen Prozesses (vgl. Seite 112) sind die nachfolgenden Quoten als jährliche Werte zu interpretieren, die sich immer auf die Ausgangsgröße des jeweiligen Jahres beziehen. Im ersten Jahr also auf die Unternehmenswechsler des Intel-Effekts.

Grundsätzlich wird angenommen, dass mehr Arbeitskräfte aus dem regionalen Einzugsgebiet gewonnen werden können. Dies gilt sowohl für Unternehmenswechsler als auch für Arbeitssuchende und drückt sich in entsprechend höheren Quoten gegenüber dem Intel-Effekt aus. Hierfür spricht einerseits, dass sich die nachgefragten Qualifikationen breiter streuen. Andererseits haben Mobilitäts-

hemmnisse eine geringere Bedeutung aufgrund der größeren regionalen Verteilung der Arbeitgeber.

- Der Anteil an **Unternehmenswechslern** wird im Turnover-Effekt auf **15 %** des jeweiligen Arbeitskräftebedarfs des Betrachtungsjahres gesetzt. Dies gilt sowohl für die kurz- (bis 2029) als auch langfristige Perspektive (ab 2030).
- Bei der Gruppe der **Arbeitssuchenden** wird davon ausgegangen, dass rund **1,5 %** des Arbeitskräftebedarfs durch diese Personengruppe abgedeckt werden. Auch hier bestehen keine Unterschiede zwischen den beiden Perspektiven.



Veränderte Quoten bei langfristigen Pendlern und Wohnstandortwechslern

Aufgrund der größeren Unsicherheiten und der geringeren Informationsdichte wird bei den überregionalen Arbeitskräften nur noch zwischen langfristigen Fernpendlern und Wohnstandortwechslern unterschieden.

Die Bereitschaft, große Pendelstrecken zurückzulegen, hängt eng mit den Verdienstmöglichkeiten zusammen. Bei den wiederzubesetzenden Stellen ist anzunehmen, dass die Verdienstmöglichkeiten unterhalb derer von Intel liegen. Gleichzeitig ist über die genauen Unternehmensstandorte und deren Einzugsgebiete wenig bekannt.

Sowohl in der kurz- als auch langfristigen Perspektive wird von einem Pendler-Anteil von 11 % ausgegangen. Sie verlagern ihren Wohnstandort nicht in die Untersuchungsregion und haben somit auch keine Auswirkungen auf die regionale Bevölkerungsentwicklung.

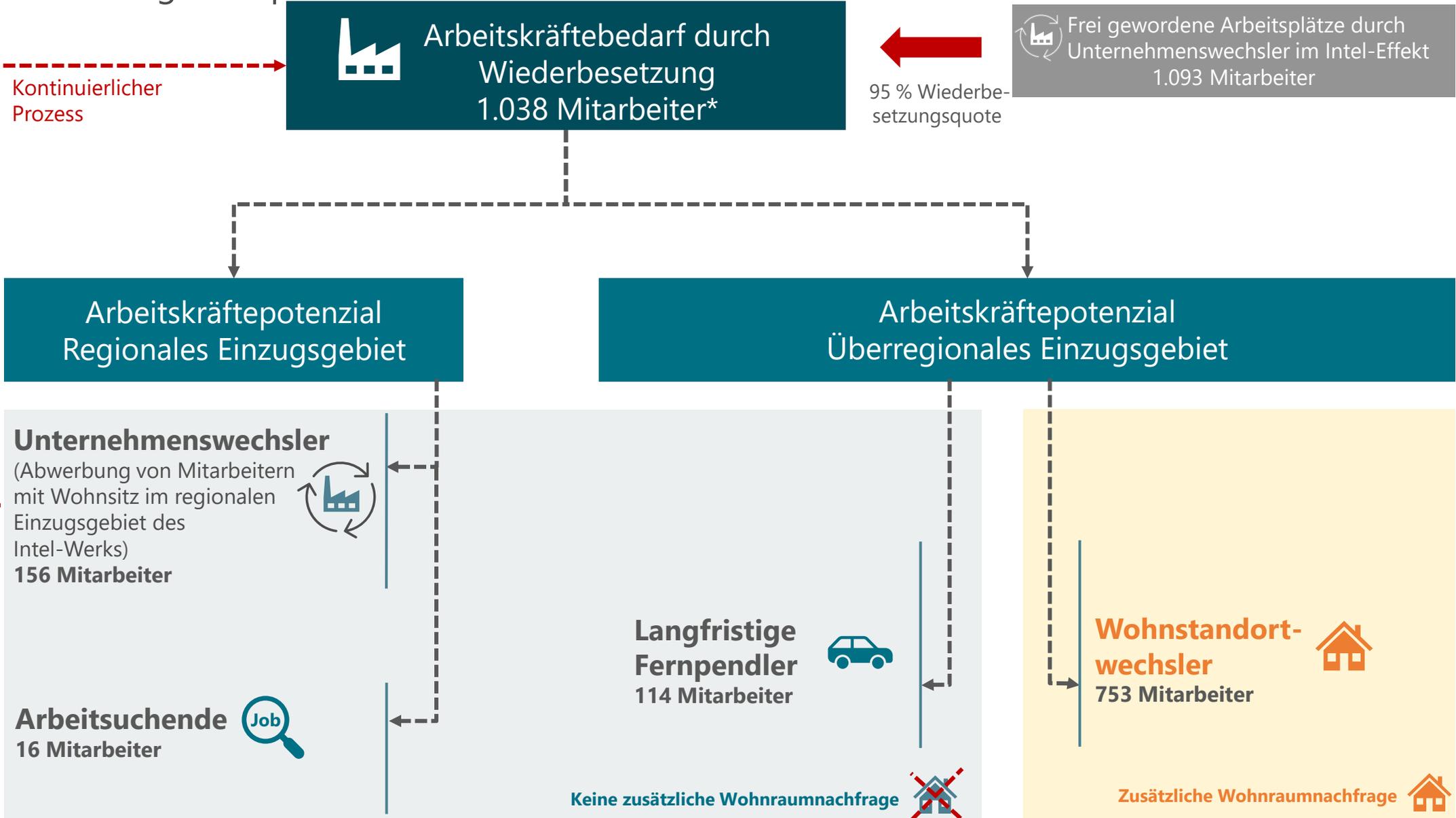
Bei den **Wohnstandortwechslern** wird in der Modellrechnung aufgrund der geringeren Informationsdichte nicht mehr zwischen Erst- und Zweitwohnsitzen unterschieden. Ebenso entfällt die zeitliche Differenzierung. Dies ist insbesondere mit dem

kontinuierlichen Prozess zu begründen, der zu einer sich stetig verändernden Ausgangsbasis führt. Gleichwohl schließt der Verzicht auf die Differenzierung nicht aus, dass es sich bei den Wohnstandortwechslern sowohl um direkte als auch um verzögerte Wohnortverlagerungen handeln kann. So können sich die Wohnstandortwechsler im zweiten Betrachtungsjahr aus direkten Wohnstandortwechslern dieses Jahres und verzögerten des Vorjahres zusammensetzen. Aufgrund der voraussichtlich geringeren Verdienstmöglichkeiten ist anzunehmen, dass das vorübergehende Pendeln weiterer Strecken und ein **verzögerter Wohnstandortwechsel eine geringere Bedeutung** besitzen. Sowohl in der kurz- als auch langfristigen Perspektive wird unterstellt, dass **73 % des jährlichen Arbeitskräftebedarfs** ihren Wohnstandort verlagern. Bis 2029 bedeutet dies einen Zuzug von 753 Beschäftigten. Ab 2030 kommen bei einer Standortgröße von 9.000 Beschäftigten weitere 338 zuziehende Mitarbeiter hinzu, sodass langfristig insgesamt mit 1.091 Zuziehenden im Turnover-Effekt zu rechnen ist.



Zusammensetzung Turnover-Effekt und dessen Wohnraumnachfrage

Kurzfristige Perspektive

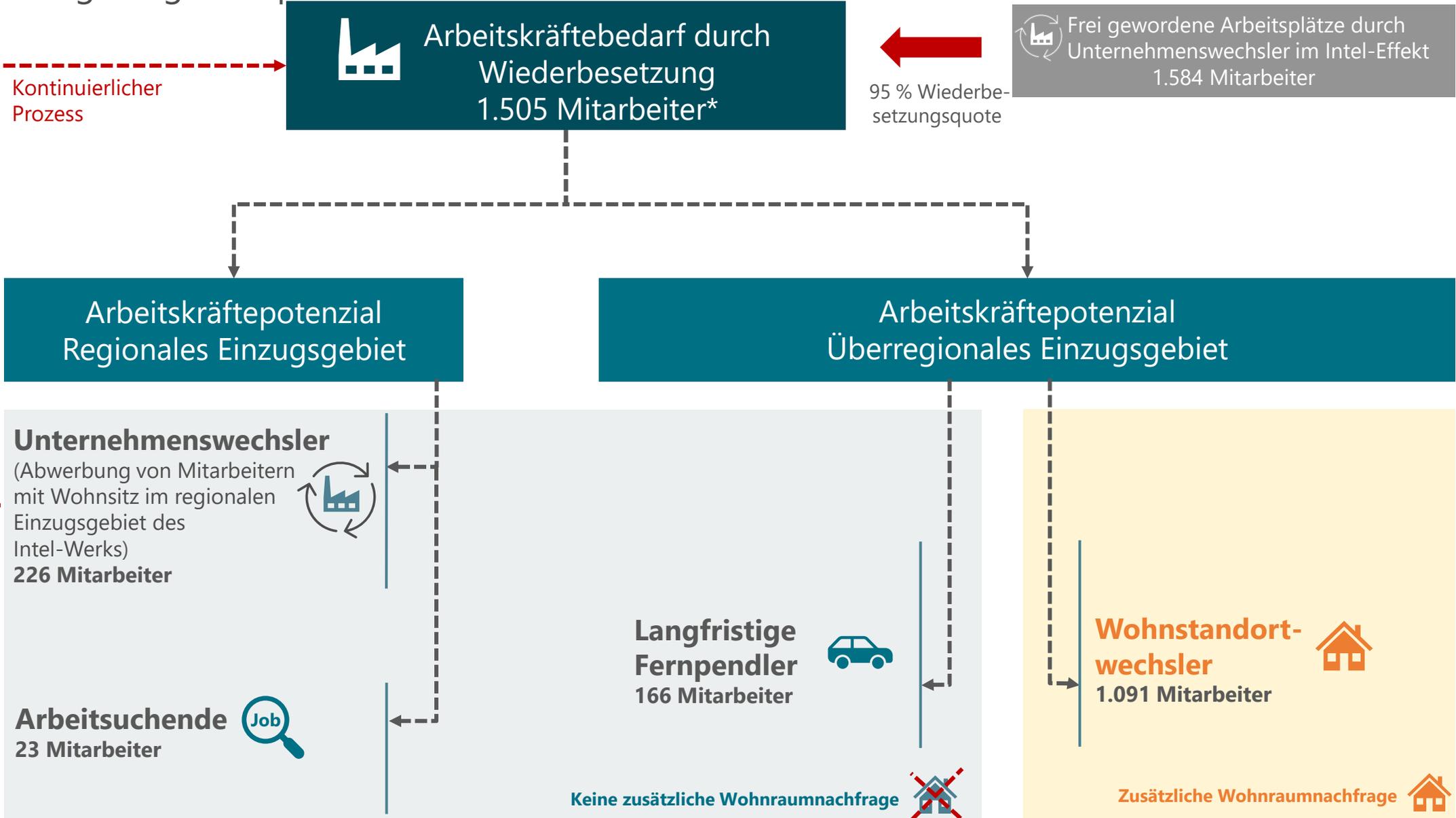


* Die Summe der einzelnen Komponenten übersteigt den in der Abbildung genannten regionalen Arbeitskräftebedarf, da die Arbeitsplätze der Unternehmenswechsler kontinuierlich wiederbesetzt werden müssen (kontinuierlicher Prozess).



Zusammensetzung Turnover-Effekt und dessen Wohnraumnachfrage

Langfristige Perspektive



* Die Summe der einzelnen Komponenten übersteigt den in der Abbildung genannten regionalen Arbeitskräftebedarf, da die Arbeitsplätze der Unternehmenswechsler kontinuierlich wiederbesetzt werden müssen (kontinuierlicher Prozess).

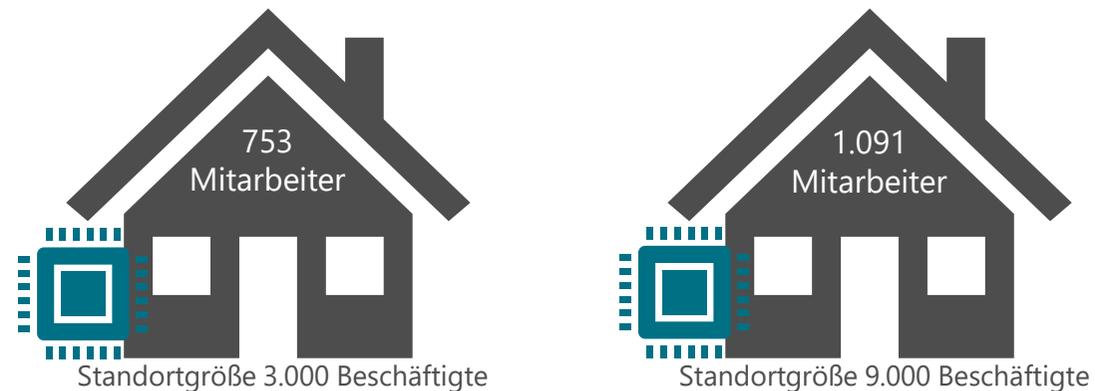


Ergebnis des Turnover-Effekts

Durch die Intel-Ansiedlung und damit verbundene Jobwechsel regionaler Arbeitskräfte werden laut Schätzmodell in der kurzfristigen Perspektive mit bis zu 3.000 Beschäftigten am Intel-Standort bis 2029 im Intel-Effekt 1.093 Stellen bei Unternehmen frei, die zuvor mit Arbeitskräften aus dem regionalen Einzugsgebiet besetzt waren. Rund 95 % bzw. 1.038 Arbeitsplätze sind im Rahmen des Turnover-Effekts durch regionale und überregionale Arbeitskräfte wiederzubesetzen.

Unter den getroffenen Annahmen in der Modellrechnung ist davon auszugehen, dass 156 Mitarbeiter wiederum durch Unternehmenswechsler wiederbesetzt werden. 16 Mitarbeiter waren zuvor arbeitsuchend. 114 Arbeitskräfte zählen zu den langfristigen Fernpendlern und verlagern ihren Wohnsitz nicht. Die Wohnsitzwechsler umfassen im Turnover-Effekt eine Anzahl von **753 Arbeitskräften. Von ihnen gehen Auswirkungen auf die regionale Bevölkerungsentwicklung sowie eine Erhöhung der Wohnraumnachfrage im Umfeld des Intel-Werks (Untersuchungsgebiet) aus.** Eine Differenzierung nach Erst- und Zweitwohnsitzen erfolgte aufgrund der geringeren Informationsdichte und sich unterscheidender Einzugsgebiete der Unternehmen im Turnover-Effekt nicht.

In der langfristigen Perspektive bei einer **Standortgröße von 9.000 Mitarbeitern** fällt die Anzahl der Unternehmenswechsler im Intel-Effekt und folglich die Startgröße des Turnover-Effekts höher aus. Rund 1.584 Beschäftigte aus dem regionalen Einzugsgebiet haben ihren alten Arbeitsplatz zugunsten von Intel aufgegeben. Bei einer Wiederbesetzungsquote von 95 % ergeben sich zunächst 1.505 offene Stellen. Für das Ausbauszenario mit bis zu 9.000 Mitarbeitern ergibt der Turnover-Effekt insgesamt 226 weitere Unternehmenswechsler, 23 Arbeitsuchende, 166 Fernpendler und **1.091 Wohnstandortwechsler.**



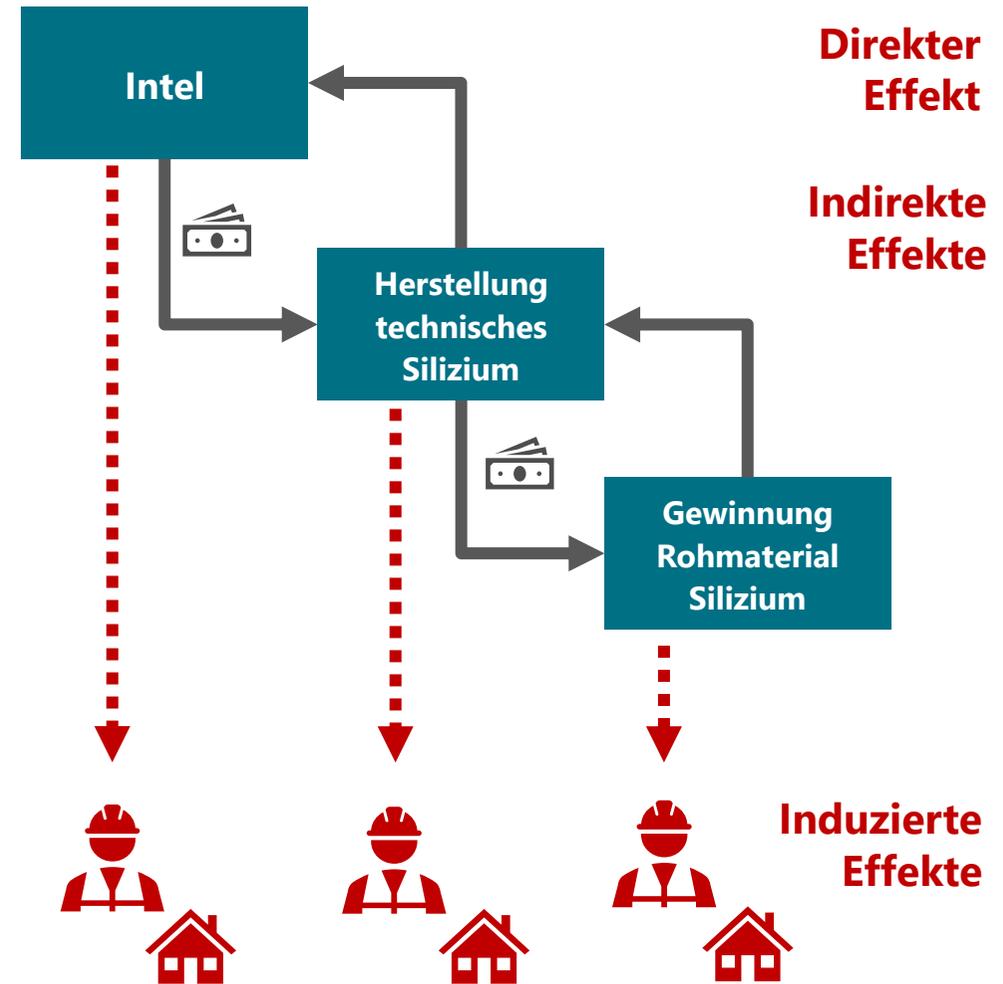


Ergänzende indirekte und induzierte Beschäftigungseffekte

Den dritten Effekt im Rahmen der Modellrechnung bildet der Erweiterungseffekt. Er umfasst neben dem **direkten Effekt von Intel** einerseits die **indirekten Effekte**, die entlang der Wertschöpfungskette ausgelöst werden. Dies betrifft die vor- und nachgelagerten Wirtschaftsbereiche rund um die Herstellung der produzierten Chips. Andererseits beinhaltet der Effekt auch die **induzierten Effekte**, welche im Zuge des Konsums durch die Privathaushalte entstehen. Die Abbildung stellt eine stark vereinfachte Wertschöpfungskette schematisch dar.

Die **Herausforderung** in der Bestimmung dieser zusätzlichen Wirkungen durch Intel liegt in der **Abschätzung der zukünftigen Effekte (ex ante)**, weil hierfür vertiefende Informationen zu den benötigten Vorleistungen entlang der Wertschöpfungsketten, der regionalen Verortung der Effekte und den Einkommen aller damit verbundenen Erwerbstätigen benötigt werden. Dies ist in der Regel auch rückblickend (ex post) nur mit entsprechendem Erhebungsaufwand und speziellen Input-Output-Modellen möglich.

Im Rahmen der Modellrechnung zu den Zuzugseffekten wird daher auf Angaben aus der Leistungsbeschreibung bzw. des Auftraggebers zurückgegriffen. Bei einer Werksgröße von 3.000 Beschäftigten ist in der Untersuchungsregion in der kurzfristigen Perspektive bis 2029 von **indirekten und induzierten Beschäftigungseffekten** in Höhe von **4.000 Arbeitsplätzen** auszugehen. In der langfristigen Perspektive ab 2030 wird von **weiteren 9.000 Arbeitsplätzen** ausgegangen.



Vereinfachtes Schema einer Wertschöpfungskette

Darstellung CIMA IfR



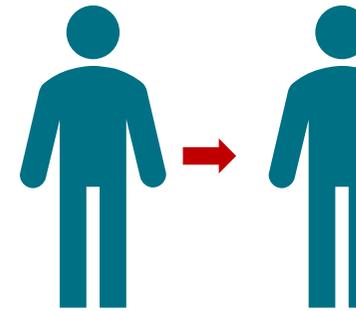
Einordnung der Ergebnisse

Für die Intel-Standorte in den USA wurden für das Jahr 2019 die regionalwirtschaftlichen Effekte bestimmt (vgl. Intel 2021). Für den laufenden Betrieb ohne Investitionen ergeben sich **Beschäftigungsmultiplikatoren von 2,8 bis 5,5**. Der Multiplikator setzt die indirekten und induzierten Effekte ins Verhältnis zum direkten Effekt, also den bei Intel am jeweiligen Standort direkt beschäftigten Mitarbeitern. Für das seit 1974 bestehende Entwicklungs- und Fertigungszentrum von Intel in Israel wurde ein Beschäftigungsmultiplikator von 4,4 für den laufenden Betrieb ermittelt (vgl. Fortuna et al. 2018). Über alle Standorte ergibt sich ein gemittelter Wert von 4,36. Diese **Multiplikatoren beziehen sich jedoch stets auf die gesamte Volkswirtschaft** und nicht nur auf eine Region. Daher muss bei der Übertragung auf andere Standorte noch eine **Annahme zur Regionalisierung** getroffen werden.

Wie hoch der Effekt in der Untersuchungsregion ausfällt, hängt im Wesentlichen von der Branche, den Vorleistungsverflechtungen des Unternehmens, den regionalen Standortbedingungen sowie der Größe und dem Zuschnitt des Betrachtungsraumes ab. Dementsprechend variieren die regionalen Anteile i. d. R. von etwa einem Drittel (vgl. Schasse et al. 2016) bis knapp über die Hälfte (vgl. Levesque/Flanagan 2018) oder mehr.

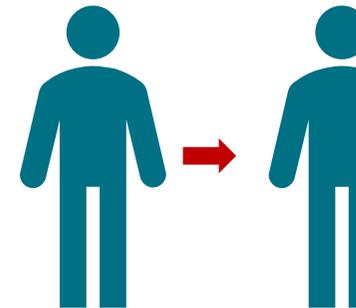
Unter Heranziehung der oben dargestellten Beschäftigungsmultiplikatoren bestehender Intel-Standorte in den USA und Israel sowie der Bandbreite von regionalen Anteilen erscheinen die **erwarteten indirekten und induzierten Beschäftigungseffekte grundsätzlich plausibel** und möglich. Sie bilden daher die Grundlage für weitere Berechnungsschritte und fließen in die Schätzung der Zuzugseffekte ein.

Direkte Effekte Intel nach Standort



Intel Magdeburg	
Kurzfristig (bis 2029)	3.000
Langfristig	9.000

Indirekte und Induzierte Effekte Intel nach Standort



Intel Magdeburg	
Kurzfristig (bis 2029)	4.000
Langfristig	13.000

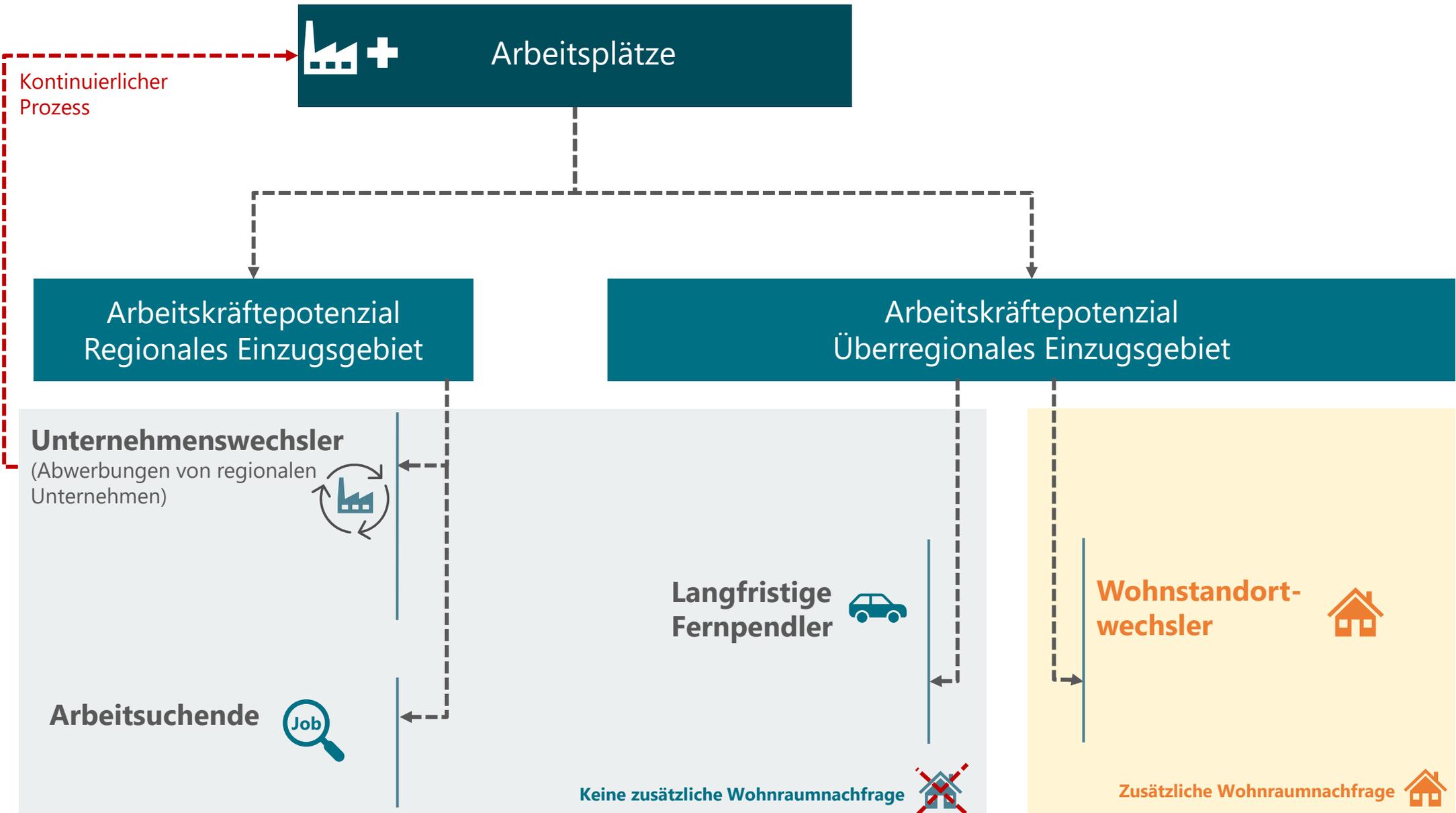
Insgesamt 22.000 Beschäftigte in der Region

Regionale Beschäftigungseffekte von Intel-Standorten

Berechnung und Darstellung CIMA IfR



Zusammensetzung Erweiterungseffekt und dessen Wohnraumnachfrage





Annahmen beim Erweiterungseffekt

Der Erweiterungseffekt ist, wie auch der Turnover-Effekt, mit großen Unsicherheiten behaftet. Die Informationsdichte hinsichtlich der neu geschaffenen Arbeitsplätze ist sehr gering. Entsprechend **ändert sich die Modellrechnung gegenüber dem Turnover-Effekt in ihren Grundbestandteilen nicht**. Es werden dieselben Personengruppen in ihrer bekannten Differenzierung berücksichtigt. Gleichwohl sind **geringfügige Anpassungen bei den Quoten** der einzelnen Personengruppen erforderlich.

Im Hinblick auf die neu entstehenden Arbeitsplätze wird unterstellt, dass ...

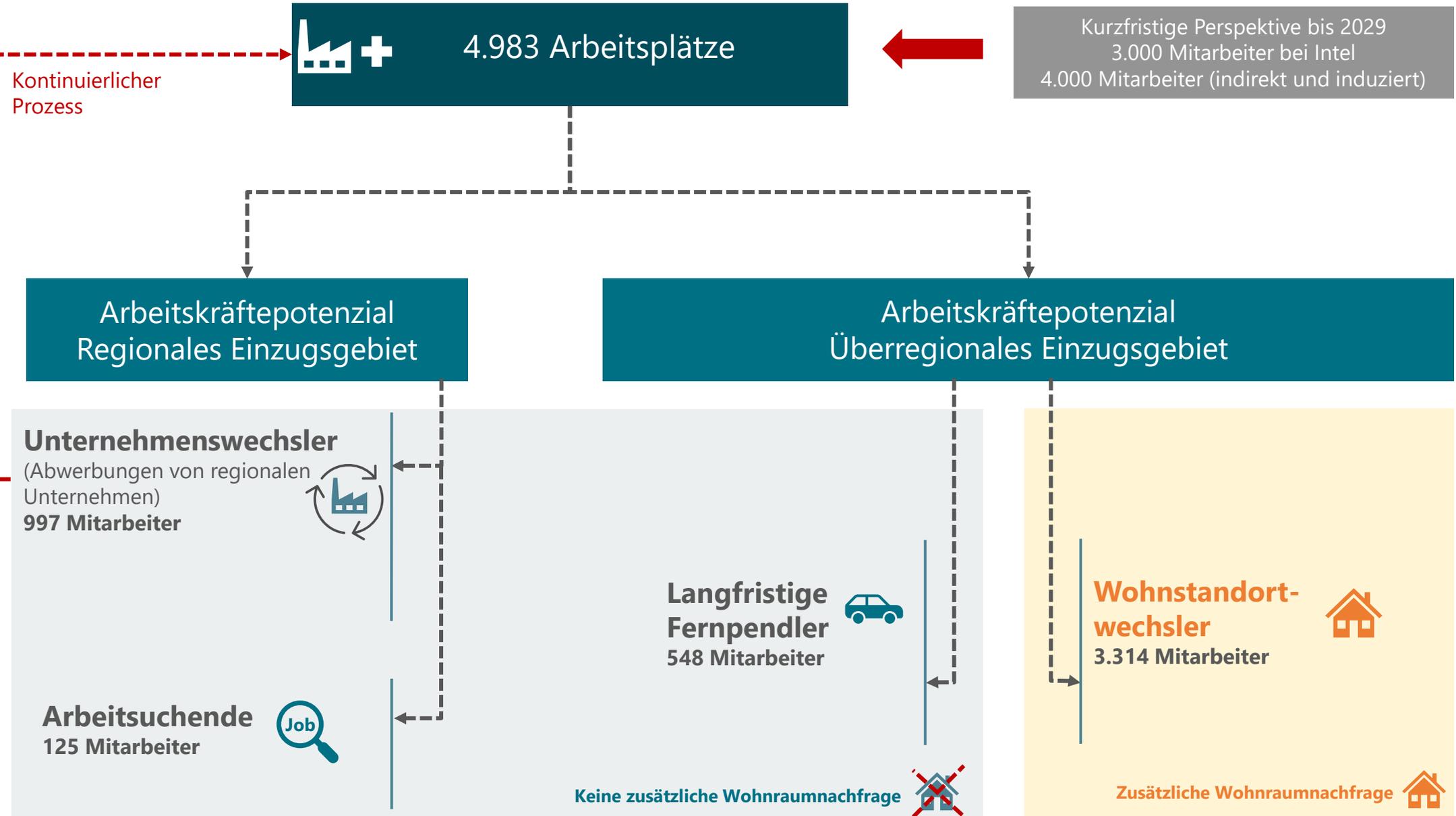
- ... es sich um **Arbeitsplätze in nahezu allen Wirtschaftsbereichen**, wie z. B. dem Einzelhandel, dem Gesundheitswesen oder auch unternehmensnahen Dienstleistungen handelt (indirekte und induzierte Effekte).
- ... die **Qualifikationsanforderungen ebenso divers sind wie die entstehenden Arbeitsplätze**, wobei ein größerer Teil der Arbeitsplätze auch in unteren Qualifikationsbereichen entstehen wird, bspw. bei einfachen Dienstleistungen (vgl. Autor et al. 2003).

Daraus ergibt sich für die Deckung des Arbeitskräftebedarfs im Erweiterungseffekt ein etwas höherer Anteil an **Arbeitsuchenden (2,5 %)**. Dies lässt sich mit den breiter gestreuten Qualifikationsanforderungen begründen. Die Quote für die Arbeitsuchenden ist in beiden Zeiträumen (kurz- und langfristig) identisch.

Da unterstellt wird, dass ein größerer Anteil der Arbeitsplätze im unteren Qualifikationsbereich entstehen wird, gehen die höheren Anteile an Arbeitssuchenden zulasten der **langfristigen Fernpendler**. Die Ursache hierfür liegt darin begründet, dass die Bereitschaft, lange Pendelzeiten in Kauf zu nehmen, stark vom Gehalt abhängt.

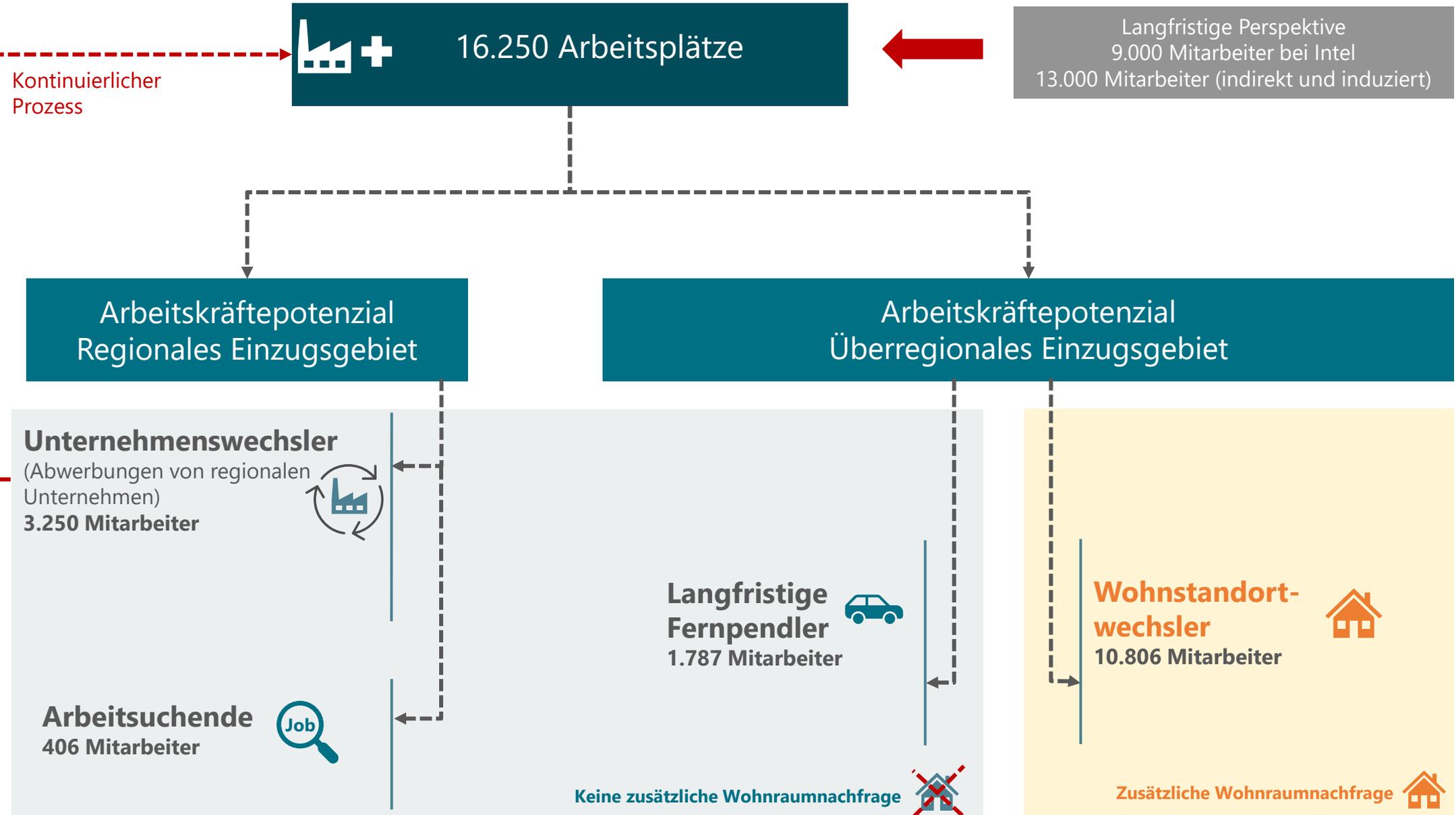


Zusammensetzung Erweiterungseffekt und dessen Wohnraumnachfrage





Zusammensetzung Erweiterungseffekt und dessen Wohnraumnachfrage





Ergebnis des Erweiterungseffekts

Durch die Intel-Ansiedlung wird bei einer **Standortgröße von 3.000 Mitarbeitern** durch die kontinuierliche Wiederbesetzung ein Beschäftigungseffekt von schätzungsweise 4.983 Arbeitsplätzen ausgelöst.

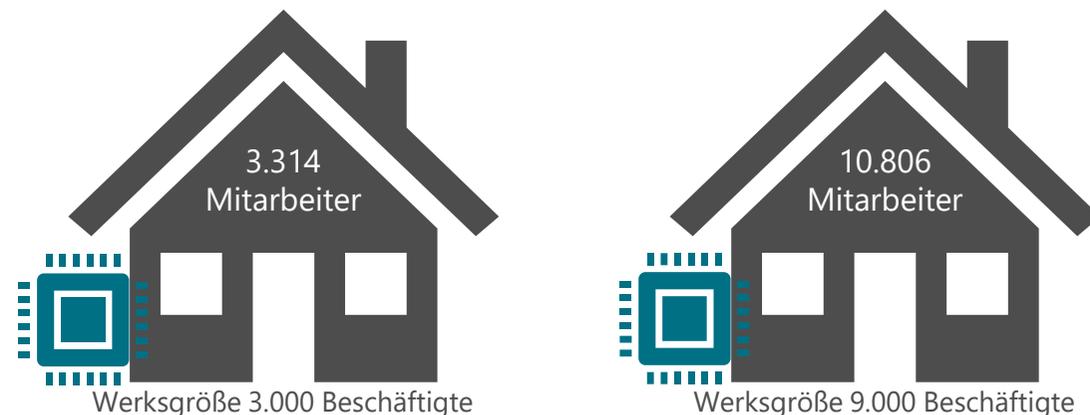
Bei der Deckung der zusätzlichen Nachfrage nach Arbeitskräften kommen analog zu den anderen beiden Effekten wieder unterschiedliche Personengruppen infrage, wobei für die Abschätzung der Auswirkungen auf die regionale Bevölkerungsentwicklung ausschließlich die Wohnstandortwechsler relevant sind.

Die neu geschaffenen Arbeitsplätze verteilen sich gemäß der Modellrechnung wie folgt:

- Unternehmenswechsler: 997
- Arbeitsuchende: 125
- Langfristige Pendler: 548
- **Wohnstandortwechsler: 3.314**

Auch im Erweiterungseffekt wurde aus den bekannten Gründen nicht zwischen Erst- und Zweitwohnsitzen differenziert.

In der langfristigen Perspektive mit einer **Standortgröße von 9.000 Beschäftigten** unterstellt die Modellrechnung, dass der Erweiterungseffekt zu **16.250 zusätzlichen Arbeitsplätzen** beiträgt. Zur Deckung dieser Bedarfe tragen die Unternehmenswechsler mit 3.250 Beschäftigten bei, auf die Arbeitsuchenden entfallen 406 Beschäftigte, 1.787 Beschäftigte werden langfristig pendeln und **10.806 Mitarbeiter werden ihren Wohnstandort verlagern.**



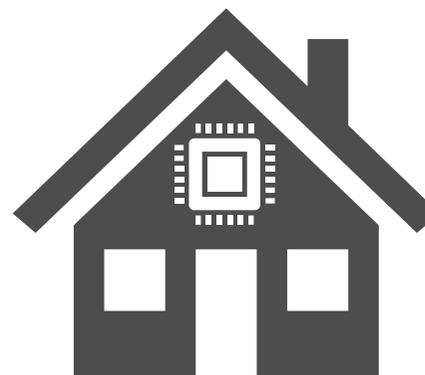


Zuzüge des Gesamtmodells

Kurzfristige Perspektive 3.000 Mitarbeiter

Im Rahmen der Modellrechnung wurden die voraussichtlichen Zuzüge im Rahmen der Intel-Ansiedlung ermittelt. Im Gesamtmodell wurden drei verschiedene Effekte berücksichtigt, die jeweils unterschiedlich hohe Zuzüge generieren:

- Intel-Effekt:
 - 1.464 Mitarbeiter mit Erstwohnsitz
 - 105 Mitarbeiter mit Zweitwohnsitz
- Turnover-Effekt: 753 Mitarbeiter
- Erweiterungseffekt: 3.314 Mitarbeiter



1.464 Mitarbeiter



105 Mitarbeiter



3.314 Mitarbeiter



753 Mitarbeiter



Zuzüge des Gesamtmodells

Langfristige Perspektive 9.000 Mitarbeiter

Bei einer **Werksgröße von bis zu 9.000 Mitarbeitern** fällt der Zuzug höher aus. Obwohl sich die Beschäftigtenzahl zwischen der kurz- und langfristigen Perspektive verdreifacht, nehmen die **Zuzugseffekte nicht im gleichen Umfang zu**. Dies liegt einerseits an den Kapazitäten des Bestandsarbeitsmarktes im regionalen Einzugsgebiet und andererseits an Skaleneffekten bei Zulieferern und Dienstleistern. Folglich entwickeln sich die drei differenzierten Effekte gegenüber der kurzfristigen Perspektive mit ganz unterschiedlichen Faktoren.

Die Zuzüge im **Intel-Effekt** umfassen in der langfristigen Perspektive rund das **3,9-Fache** des Effektes in der kurzen Frist. Absolut ergeben sich folgende Werte: 5.714 Zuzüge mit Erstwohnsitz und 410 Zuzüge mit Zweitwohnsitz.

Der **Turnover-Effekt** beträgt in der langen Betrachtungsreihe mit einer Standortgröße von 9.000 Beschäftigten lediglich das **1,5-Fache** des Effektes der kurzen Perspektive. Die Ursache hierfür liegt in den begrenzten Potenzialen des Arbeitsmarktes im regionalen Einzugsgebiet. Hierdurch verlieren die Unternehmenswechsler im Intel-Effekt – gemessen an der Gesamtbeschäftigung in der langfristigen Perspektive gegenüber der kurzfristigen Betrachtung – an Bedeutung. Folglich fällt der Startwert des Turnover-Effektes vergleichsweise gering aus. In der Summe ergeben sich im Turnover-Effekt 1.091 Zuzüge.

Aufgrund des insgesamt deutlich höheren Zuzugs in der langfristigen Perspektive beträgt der Faktor des **Erweiterungseffekts 3,2** gegenüber dem Szenario mit einer Werksgröße von 3.000 Mitarbeitern bis 2029. Absolut resultieren hieraus 10.806 Zuzüge.



5.714 Mitarbeiter



410 Mitarbeiter



10.806 Mitarbeiter



1.091 Mitarbeiter



Ausschließliche Berücksichtigung von Hauptwohnsitzen bei weiteren Arbeitsschritten

Die **Zuzüge mit Nebenwohnsitzen** werden in den nachfolgenden Analysen **nicht weiter betrachtet**. Hierfür gibt es verschiedene Gründe:

- **Fehlende Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung:** Zuziehende mit Zweitwohnungen haben keine dauerhaften Auswirkungen auf die regionale Bevölkerungsentwicklung, da der Lebensmittelpunkt und die Familie in der Regel am Hauptwohnsitz verbleiben. Entsprechend werden diese bei Bevölkerungsprognosen und der Bestimmung von Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung, welche im Fokus dieser Studie liegen, nicht berücksichtigt.
- **Keine vollumfängliche Infrastrukturanfrage:** In der Regel fragen Personen an ihrem Zweitwohnsitz nur einen Teil der regionalen Infrastruktur nach. Kultur- und Freizeitangebote sowie Schulen und Kinderbetreuungsangebote werden bspw. nur selten in Anspruch genommen, da der Fokus am Zweitwohnsitz auf dem Arbeitsleben liegt.
- **Unterschiedliche Wohnstandortwahl zwischen Haupt- und Nebenwohnsitzen:** Die Kriterien für die Wohnstandortwahl unterscheiden sich zwischen Haupt- und Nebenwohnsitzen deutlich voneinander. Mitarbeiter mit Nebenwohnsitzen werden versuchen, Wohnraum in unmittelbarer Nähe zu ihrer Arbeitsstätte zu finden. Gleichzeitig ist die Wahl des Nebenwohnsitzes jedoch auch stark abhängig von einem entsprechenden Wohnraumangebot. Nebenwohnsitze zeichnen sich in der Regel durch kleine Wohnungsgrößen mit Standardausstattung aus. Um für die Nebenwohnsitze eine plausible regionale Verteilung abschätzen zu können, wären zusätzliche Informationen zum regionalen Wohnungsmarkt erforderlich, die im Rahmen dieser Studie nicht zur Verfügung stehen.



Zeitlicher Ablauf der Effekte

Im Rahmen der Modellrechnung wurde für die unterschiedlichen Effekte die Anzahl der künftigen Mitarbeiter ermittelt, die ihren (Haupt-)Wohnsitz in die Untersuchungsregion verlagern und somit die Bevölkerungsentwicklung und die Wohnraumnachfrage beeinflussen. Um nötige Infrastrukturen planen und Zuzugsströme lenken zu können, ist die **zeitliche Komponente** des Zuzugs von zentraler Bedeutung.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Effekte und auch der Zuzug der Arbeitskräfte zeitlich leicht versetzt ablaufen werden, wobei der Versatz als vergleichsweise gering eingeschätzt wird.

Bereits vor der geplanten Werkseröffnung 2027 wird Intel einen Großteil der Mitarbeiter einstellen (**Intel-Effekt**). Zu Beginn des Jahres 2026 plant Intel bereits mit mehr als 1.000 Mitarbeitern am Standort. Dies führt zu einem entsprechenden Zuzug, aber auch zu frei werdenden Arbeitsplätzen in der Region.

Beim **Turnover-Effekt** ergibt sich ein zeitlicher Versatz aus den erforderlichen Stellenbesetzungsprozessen. Da die Unternehmen diese Prozesse jedoch voraussichtlich unmittelbar nach dem Kündigungseingang ihres Mitarbeiters in Gang setzen werden, ist lediglich von Verzögerungen von wenigen Wochen auszugehen.

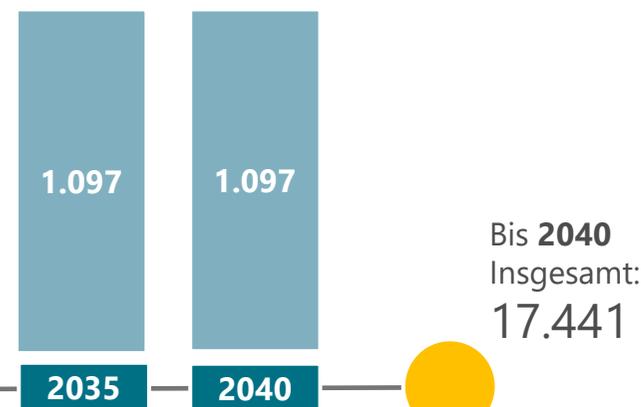
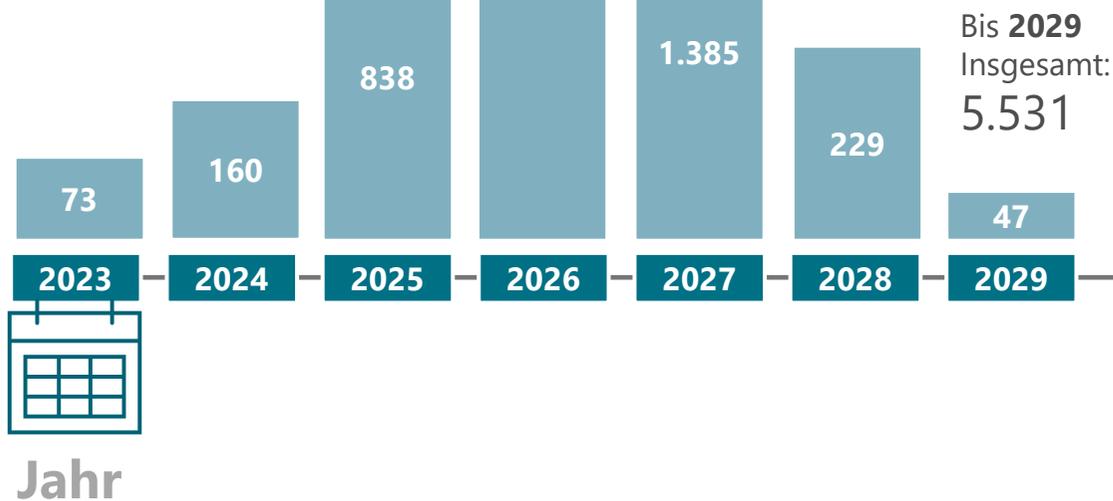
Der **Erweiterungseffekt** als Reaktion auf eine gestiegene Nachfrage der privaten Haushalte sowie vor- und nachgelagerter Produkte und Dienstleistungen entlang der Wertschöpfungskette setzt ebenfalls leicht verzögert ein. Da jedoch bereits zum jetzigen Zeitpunkt mehrere Kommunen mit Zulieferern von Intel in Verbindung stehen und mit konkreten Ansiedlungsanfragen konfrontiert sind, wird erwartet, dass ein Teil der Zulieferindustrie bereits parallel zum Werksbau von Intel realisiert wird.

In der **kurzen Perspektive bis 2029** erfolgt die zeitliche Einordnung des Zuzugs insbesondere **vor dem Hintergrund der geplanten Personalentwicklung von Intel**. In der **langfristigen Perspektive** wird in Abstimmung mit der Auftraggeberin von einer Standortvergrößerung auf bis zu **9.000 Beschäftigte bei Intel** ausgegangen. Im **Szenario A** erfolgt der **Werksausbau bis 2040**. In **Szenario B** wird angenommen, dass die Werksgröße von 9.000 Mitarbeitern **bis 2050** erreicht wird. Aufgrund fehlender Informationen wird davon ausgegangen, dass sich die Effekte ab 2030 **linear** über den jeweiligen Betrachtungszeitraum verteilen (vgl. Abbildung auf der nachfolgenden Seite).

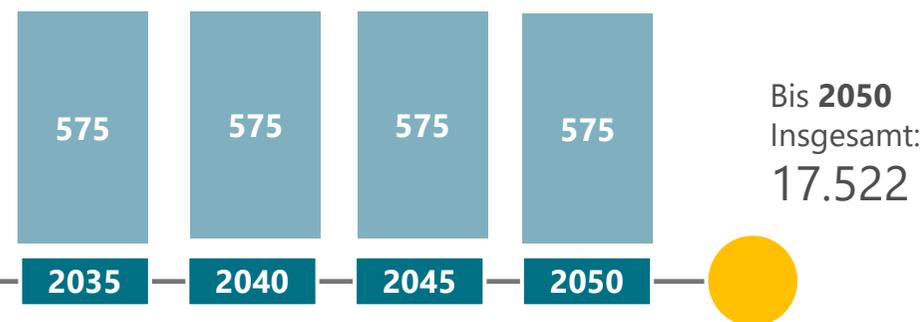


Zeitlicher Ablauf des Arbeitskräfte-Zuzugs

**Zuzug
absolut**



Szenario A



Szenario B

Hinweis: Darstellung nur schemenhaft - Proportionen nicht originalgetreu
Balkendiagrammen stellen nur die absoluten Werte des jeweiligen Jahres da
Ergebnis der Szenarien A und B aufgrund des zeitlichen Versatzes der Effekte nicht identisch



Verteilung auf der Grundlage eines Gravitationsmodells

Die regionale Verteilung der Zuzüge (Hauptwohnsitze) erfolgt auf Basis eines **theoriegeleiteten Schätzansatzes**. Dieser wird die Realität nur bedingt abbilden können und keine Hinweise auf die exakte Verteilung der Zuzüge zulassen. Dennoch gibt der Ansatz wichtige Hinweise auf die grobe Verteilung und bietet eine **zentrale Grundlage für die Ableitung entsprechender planerischer Maßnahmen**. Die im Nachfolgenden dargestellten Werte dürfen daher nicht als exakte Vorhersage interpretiert werden, sondern sollen lediglich Tendenzen aufzeigen und als grobe Orientierungsgrößen dienen.

Die regionale Verteilung der zu erwartenden Zuzugseffekte mit Hauptwohnsitz wird mittels eines Gravitationsmodells bestimmt. Übertragen auf die hier vorliegende Fragestellung wird mithilfe des Modells die Wahrscheinlichkeit ermittelt, mit der die Zuziehenden eine Stadt oder Gemeinde als Wohnstandort auswählen. Anhand der ermittelten Wahrscheinlichkeiten erfolgt die Aufteilung der Zuziehenden.

Als erklärende Variablen werden im Modell folgende Aspekte berücksichtigt:

- **Fahrzeit:** Die Fahrzeit zum neuen Arbeitsstandort bildet ein zentrales Entscheidungskriterium bei der Wahl des Wohnstandortes. Kürzere Fahrzeiten zum Intel-Werk wirken sich positiv auf die Attraktivität der Kommune aus, da hierdurch die verbleibende Freizeit sowie aufzuwendende Kosten für die Überwindung der Wegstrecke unmittelbar beeinflusst werden.
- **Einwohnerzahl:** Die Einwohnerzahl gibt unmittelbar Auskunft über die Größe einer Stadt oder Gemeinde. Damit verbunden ist in der Regel auch ein gewisses Maß an lokaler Infrastruktur (z. B. Einkaufsmöglichkeiten, Verwaltung, Schulen), was sich positiv auf die Attraktivität eines Wohnstandortes auswirkt.
- **Anteil beschäftigter Ausländer:** Der Anteil an Ausländern wird hier als ein Maß der Offenheit und Willkommenskultur interpretiert. Gerade Zuziehende aus dem Ausland, welche im Rahmen der Ansiedlung gezielt angeworben werden sollen, werden sich eher in Städten und Gemeinden niederlassen, die ggf.



Verteilung auf der Grundlage eines Gravitationsmodells

bereits über eine ausländische Community verfügen und in denen die Integration vermeintlich leichter fallen wird. Für die Umsetzung wird der Anteil sozialversicherungspflichtig beschäftigter Ausländer am Wohnort herangezogen, um die Bedeutung von am Arbeitsmarkt integrierten Personen abbilden zu können.

- **Anteil Mehrfamilienhäuser:** Die Verfügbarkeit von Wohnraum ist das entscheidende Kriterium bei der Wohnstandortwahl. Gespräche, die im Rahmen des Projektes mit den Städten und Gemeinden geführt wurden, haben gezeigt, dass in keiner der Kommunen ein deutlicher Mangel an Wohnraum vorherrscht. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass Zuziehende nicht gleich zu Beginn ein Eigenheim kaufen oder errichten. Ein Großteil wird zunächst Wohnraum auf dem Mietwohnungsmarkt nachfragen. In Städten und Gemeinden mit einem hohen Anteil Mehrfamilienhäuser wird unterstellt, dass das Angebot auf dem Wohnungsmarkt entsprechend größer ausfällt.

Zu beachten ist an dieser Stelle, dass die Variablen die aktuelle Situation beschreiben. Für die regionale Verteilung der Zuzüge wird diese Momentaufnahme in die Zukunft fortgeschrieben. Zwischenzeitlich eintretende Veränderungen der Strukturen bis zum Ende des Prognosehorizonts können daher in der zukünftigen Verteilung nicht berücksichtigt werden. Entsprechend nehmen die Unsicherheiten hinsichtlich der regionalen Verteilung im Zeitverlauf zu.

Gleichwohl wird davon ausgegangen, dass sich die Präferenzen der Zuziehenden im Zeitverlauf ein wenig verändern können. So wird bspw. angenommen, dass sich die Wohnwünsche mit der längerfristigen Etablierung des Standorts hin zu Wohnformen in Ein- und Zweifamilienhäusern verlagern werden, wodurch der Faktor Anteil an Mehrfamilienhäusern an Bedeutung verliert und ländlich strukturiertere Räume an Bedeutung gewinnen.

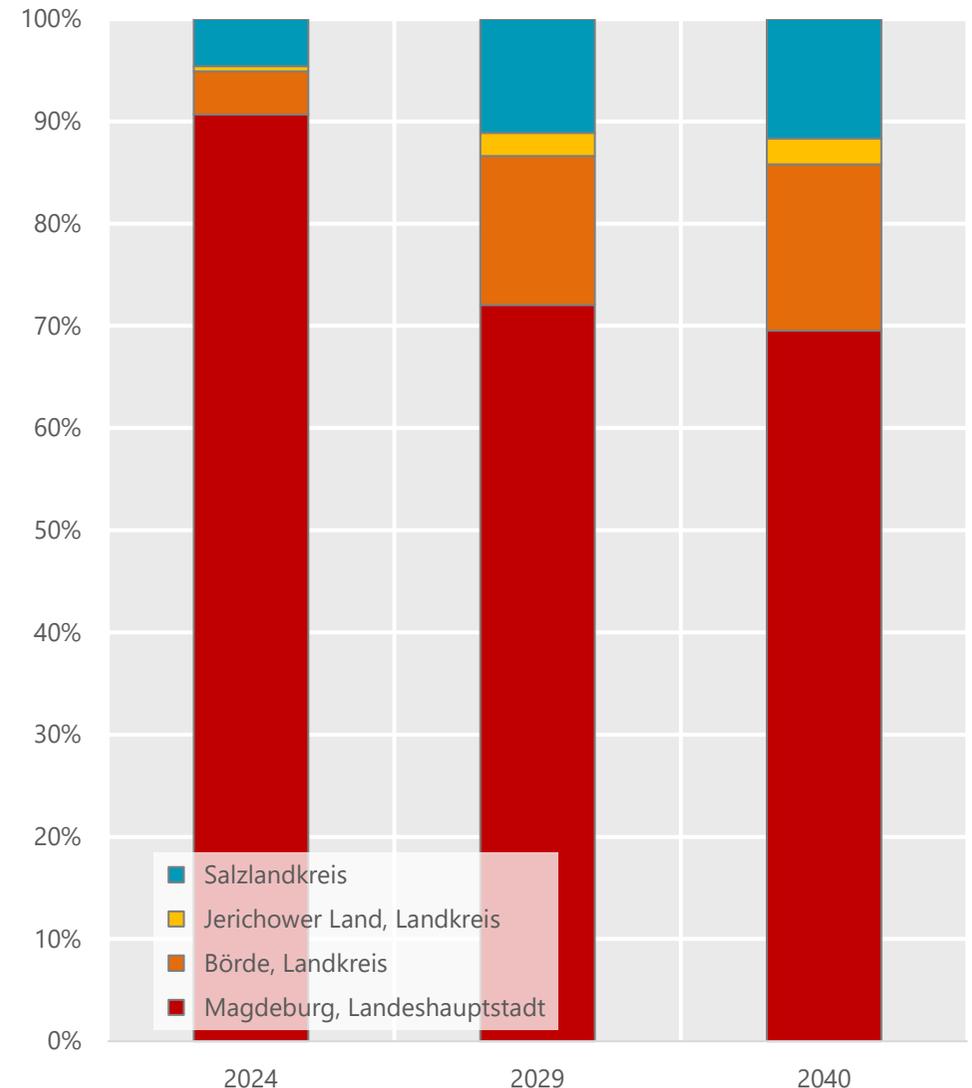


Zuziehende Arbeitskräfte konzentrieren sich auf Magdeburg

Das Gravitationsmodell zeigt, dass sich der Großteil des Zuzugs auf Magdeburg konzentrieren wird. Gerade zu Beginn des Betrachtungszeitraums wird erwartet, dass mehr als 90 % der zuziehenden Mitarbeiter Magdeburg als Wohnstandort wählen. Der Landkreis Börde und der Salzlandkreis werden etwa in gleichem Umfang mit jeweils 4 % des Zuzugs profitieren. Die geringsten Zuzüge sind im Jerichower Land aufgrund der bereits vergleichsweise langen Fahrzeiten zu erwarten (1 %). Grundsätzlich ist zu beobachten, dass sich der Zuzug mit einer ansteigenden Entfernung zum Intel-Standort verringert.

Mit der zunehmenden Etablierung des neuen Werkstandorts sowie einer steigenden Anzahl von Zulieferern im Umfeld wird erwartet, dass sich die Zuzüge stärker im Untersuchungsraum verteilen. Dies liegt einerseits an weiteren Unternehmensstandorten (Zulieferer) innerhalb des Untersuchungsraums. Andererseits können sich verändernde Wohnwünsche der Zuziehenden dafür verantwortlich sein. So können bspw. positive Erfahrungsberichte einen direkten Zuzug im Familienverbund begünstigen, was dann wiederum Ein- und Zweifamilienhäuser, wie sie in ländlicheren Regionen häufiger zu finden sind, stärker in den Fokus rückt.

So sinkt der Zuzugsanteil Magdeburgs bis zum Ende der kurzfristigen Perspektive auf gut 70 % zugunsten der anderen Landkreise. Insgesamt werden in der kurzfristigen Betrachtung gut 75 % der Arbeitskräfte auf Magdeburg entfallen. Rund 13 % werden ihren Wohnstandort im Landkreis Börde suchen und 10 % im Salzlandkreis. Rund 2 % der zuziehenden Arbeitskräfte wählen das Jerichower Land als neuen Wohnstandort aus. In der langfristigen Perspektive wird von einer weiteren leichten Abnahme des Magdeburger Anteils auf ca. 69 % ausgegangen.



Prozentuale Verteilung der zuziehenden Mitarbeiter infolge der Intel-Ansiedlung

Quelle: Intel-Schätzmodell der CIMA IfR



Qualitative Interviews mit Gemeinden im Untersuchungsraum

Um ein aktuelles, detailliertes sowie praxisnahes **Bild von den Strukturen, Prozessen und Meinungen bezüglich der geplanten Intel-Ansiedlung in den Gemeinden** der Untersuchungsregion (vgl. S. 11) zu erhalten, wurden Gespräche mit Vertretern von 21 näher betrachteten Kommunen anhand eines Interviewleitfadens geführt. Darüber hinaus gaben die Interviews wichtige Hinweise über die Kapazitäten und Auslastung von Wohnraum sowie sozialer Infrastruktur. Diese stellen zentrale Rahmenbedingungen für potenzielle Zuziehende dar und können Anhaltspunkte für die regionale Verteilung geben.

Der im Vorfeld konzipierte **Interviewleitfaden** bietet einen umfassenden Überblick über verschiedene Aspekte der Gemeinde. Der Fokus liegt dabei auf den Siedlungsstrukturen, der Infrastruktur, dem täglichen Bedarf, regionalen Unterschieden sowie den Herausforderungen und Entwicklungsplänen.

Im Kontext der Wohnraumversorgung werden aktuelle Zustände, Herausforderungen und geplante Maßnahmen thematisiert. Ebenso wird die Situation der Gewerbeflächen mit Blick auf Auslastung, Potenziale und Erweiterungspläne analysiert. Ein besonderes Augenmerk gilt der Intel-Ansiedlung, indem Chancen, konkrete Entwicklungspläne und mögliche Auswirkungen auf Zuwanderung (beispielsweise von Rückkehrern) eruiert werden. Der Leitfaden zielt darauf ab, **umfassende Einblicke in die gegenwärtige Situation, Herausforderungen und Zukunftsperspektiven der Gemeinde zu gewinnen.**

Die Interviews wurden in der Regel mit den Bürgermeister*innen der entsprechenden Gemeinde geführt. Sie dauerten in der Regel zwischen 25 und 40 Minuten. Während der Gespräche erfolgte eine Protokollierung der zentralen Aussagen. Die Auswertung der Interviews erfolgte anhand einer qualitativen Inhaltsanalyse. Dabei wurden die getätigten Aussagen thematischen Kategorien zugeordnet.

Die folgenden Seiten geben einen Überblick bezüglich zentraler und häufig genannter Aussagen im Rahmen der Interviews.



Demografischer Wandel: Herausforderungen und Hoffnungen

Die Interviews der Gemeinden des Untersuchungsraums ergaben, dass viele Gemeinden aufgrund eines langanhaltenden und fortschreitenden demografischen Wandels enorme Herausforderungen bewältigen müssen. Kennzeichnend sind insbesondere ein **deutlicher Bevölkerungsrückgang und eine damit einhergehende Schrumpfung der Infrastruktur**. Obwohl mehrere Kommunen im näheren Magdeburger Umland seit einigen Jahren einen verstärkten Zuzug verzeichnen, konnte dieser meistens (noch) nicht den natürlichen Bevölkerungsrückgang kompensieren. In manchen Gemeinden wurde lediglich in den vergangenen Jahren aufgrund der Flüchtlingszuzüge aus Kriegs- und Krisenländern – vor allem aus der Ukraine – ein gewisser Ausgleich erzielt.

Eine **alternde Gesellschaft** stellt für einige Gemeinden eine besonders herausfordernde Komponente dar. Hierbei handelt es sich oft um Kommunen, die sich im weiteren Magdeburger Umland befinden. Der signifikant steigende Anteil älterer Einwohner führt zu Implikationen für die soziale Struktur, die Gesundheitsversorgung und die Arbeitswelt. Die Herausforderung besteht für die entsprechenden Gemeinden darin, angemessene Maßnahmen zu ergreifen, um den Bedürfnissen dieser Altersgruppe gerecht zu werden und gleichzeitig eine ausgewogene Altersstruktur zu fördern.

Die Hoffnung, durch die Intel-Ansiedlung den natürlichen Bevölkerungsrückgang zu kompensieren, basiert bei einigen Gemeinden auf der **Erwartung eines verstärkten Zuzugs von Arbeitskräften** in die Region. Die Ansiedlung eines Unternehmens wie Intel könnte potenziell auch in ihrer Gemeinde neue Arbeitsplätze schaffen und somit Fachkräfte sowie deren Familien anziehen. Dieser erhöhte Zuzug von Menschen könnte ihrer Meinung nach dazu beitragen, die negativen Folgen des demografischen Wandels in der Region zu mildern. Dies kann wiederum positive Auswirkungen auf die lokale Wirtschaft, Infrastruktur und die allgemeine Gemeindeentwicklung haben.

Hingegen gehen viele Gemeinden des Untersuchungsraums – vor allem diejenigen, die eine höhere Distanz zum zukünftigen Intel-Werk aufweisen werden – nicht davon aus, dass die Ansiedlung von Intel einen starken Einfluss auf ihre Bevölkerungsstruktur und -dynamik haben wird und sich ihre demografischen Herausforderungen durch die Ansiedlung bewältigen lassen. Ihrer Meinung nach bleibt abzuwarten, ob auch sie diesbezüglich spürbare Effekte durch die Ansiedlung von Intel bemerken werden.



Bewertung der Bildungsinfrastruktur: Herausforderungen und Potenziale in Schulen und Kitas

Die **Bildungsinfrastruktur im Untersuchungsraum zeichnet sich durch ein äußerst heterogenes und vielfältiges Bild aus.**

In Bezug auf Schulen und Kitas gibt es unterschiedliche Auslastungen und Kapazitäten in den Gemeinden. Während vor allem im direkten Umland Magdeburgs einige Schulen und Kitas „aus allen Nähten platzen“, stehen in vielen Gemeinden des erweiterten Magdeburger Umlands noch große Kapazitäten zur Verfügung.

In den sehr stark ausgelasteten Gemeinden in der Nähe Magdeburgs ergeben sich zum Teil bei der Deckung des Bedarfs an Kinderbetreuungs- und Grundschulplätzen Schwierigkeiten. Diese Gemeinden ziehen eine Erweiterung des Bildungsangebots – hauptsächlich im Bereich der Kindertagesbetreuung – in Betracht oder weisen bereits weit fortgeschrittene Planungen auf.

Insbesondere in den Gemeinden, die eine höhere Distanz zur Landeshauptstadt aufweisen, zeigt sich, dass die Bildungslandschaft im Untersuchungsraum viele Kapazitäten aufweist. Diese Gemeinden haben in der Regel bisher noch keine Engpässe in der Kinderbetreuung und Grundschulversorgung erlebt. Dies ermöglicht eine vergleichsweise unkomplizierte Integration von zuziehenden Familien mit schulpflichtigen Kindern oder Kleinkindern, die einen (Ganztags-)Betreuungsplatz benötigen.

Vor allem in Gemeinden, die vor großen Herausforderungen bei der Bewältigung der Nachfrage nach Bildungs- und Betreuungseinrichtungen stehen, **werden verstärkt gemeinsame Lösungsansätze mit Nachbarkommunen gesucht.** Die Kooperationen erstrecken sich über verschiedene Bereiche, von der gemeinsamen Nutzung von Schulinfrastrukturen bis hin zur Abstimmung von Bildungsangeboten. In diesen Bereichen wird häufig eine enge Zusammenarbeit mit benachbarten Gemeinden gesucht, um Ressourcen effizient zu nutzen und den Bildungsbedarf im gesamten Umland zu decken.



Zwischen Leerstand und Nachfrage: Die vielschichtige Wohnraumlandschaft des Untersuchungsraums

Die Herausforderungen im Bereich der Wohnraumversorgung in der Region sind äußerst facettenreich. Einige Interviews verdeutlichen eine allgemeine Knappheit an verfügbarem Wohnbauland.

Aktuell herrscht in den meisten befragten Gemeinden **kein akuter Wohnraummangel**. Es zeigt sich **jedoch ein Leerstand**, insbesondere in älteren Gebäuden, deren Instandhaltung und Renovierung aufgrund ihrer historischen Strukturen als besonders kostenintensiv gelten. Dabei variieren die Leerstände zwischen verschiedenen Stadt- und Ortsteilen enorm.

Es sind bei den Kommunen klare **Bestrebungen erkennbar**, bestehende Leerstände zu minimieren und gleichzeitig neue **bedarfsgerechte – vor allem barriere reduzierte und barrierefreie – Wohnraumangebote zu schaffen**, um dem speziellen Bedarf für eine älter werdende Gesellschaft gerecht zu werden. Einige Kommunen nutzen beispielsweise zentrale Brachflächen und andere revitalisierbare Flächen als Ressourcen für neue und moderne Wohnraumprojekte.

Der Bedarf an neuen Wohnungen wird im Kontext aktueller und zukünftiger Entwicklungen, wie der geplanten Intel-Ansiedlung, als dringend erkannt. In dieser Dynamik spielen in einigen Gemeinden kommunale Wohnbaugesellschaften und Wohnungsgenossenschaften eine entscheidende Rolle bei der Sicherstellung der Wohnraumversorgung.

Trotz des klaren Bewusstseins über den steigenden Bedarf an modernen, barriere reduzierten bzw. barrierefreien Wohnungen stoßen einige Gemeinden auf **Schwierigkeiten bei der Ausweisung neuer Wohnflächen**. Dies wird nicht selten auf rechtliche Vorgaben oder begrenzte Flächenreserven zurückgeführt.

Die Suche nach Lösungen für eine nachhaltige und bedarfsgerechte Wohnraumversorgung im Untersuchungsraum erfordert daher für viele Gemeinden eine sorgfältige Abwägung verschiedener Faktoren und eine koordinierte Zusammenarbeit auf regionaler Ebene, um den wachsenden Ansprüchen an eine moderne und zukunftsorientierte Wohnraumgestaltung gerecht zu werden.



Gewerbeflächen im Fokus: Verfügbarkeiten, Planungen und die strategische Bedeutung der Autobahnnähe

Die **Nachfrage nach Gewerbeflächen in der Region ist deutlich spürbar** und erstreckt sich sowohl auf regionale als auch auf überregionale Unternehmen, die bereits vor der Ankündigung von Intel Anfragen für Gewerbeflächen gestellt haben. Die Erweiterung von Gewerbegebieten und die Überprüfung von Flächennutzungsplänen sind dabei zentrale Themen, denen sich viele Gemeinden gemeinsam widmen.

Die begrenzte Verfügbarkeit von Gewerbeflächen stellt eine Herausforderung für einige Gemeinden dar, weshalb intensiv an weiteren bedarfsgerechten Erschließungen gearbeitet wird. Bestehende Gewerbeflächen sind vielerorts bereits ausgelastet und Erweiterungen gestalten sich häufig schwierig.

Die **Nähe zur Autobahn** (A 2, A 14, A 36) **stellt einen wichtigen positiven Effekt für Gemeinden dar**, insbesondere im Kontext der Gewerbeflächenentwicklung und -auslastung. Die verkehrstechnische Anbindung durch die Autobahn erleichtert nicht nur den reibungslosen Transport von Waren und Gütern für ansässige Unternehmen, sondern trägt auch maßgeblich zur Steigerung der Attraktivität bei. Dieser infrastrukturelle Vorteil stärkt die Wirtschaftsaktivitäten und die regionale Wettbewerbsfähigkeit.

Die Bedeutung der **Verfügbarkeit von Gewerbeflächen** wird als ein **zentraler und entscheidender Faktor für die wirtschaftliche Entwicklung** der Region betrachtet. Dabei steht die Schaffung von Arbeitsplätzen durch die Ansiedlung neuer Unternehmen im Fokus und wird als wesentlicher Beitrag zur Attraktivität einer Gemeinde angesehen. Angesichts dieser Bedeutung erwägen einige Gemeinden die Ausweisung neuer Gewerbeflächen, um den Bedürfnissen der Unternehmen gerecht zu werden.

Jedoch steht die Gewerbeflächenentwicklung vor Herausforderungen, insbesondere im **Wettbewerb mit landwirtschaftlichen Interessen**. Dies hat zum Teil zu Überlegungen bzgl. interkommunaler Projekte geführt, um eine ausgewogene Nutzung des begrenzten Raums zu ermöglichen. Die Suche nach einem Gleichgewicht zwischen der Förderung wirtschaftlichen Wachstums und der Bewahrung agrarischer Flächen – beispielsweise der ertragreichen und wertvollen Bördeböden – prägt die Diskussionen über die zukünftige Gestaltung der Gewerbegebiete in der Region.



Positive Erwartungen durch die Intel-Ansiedlung

Die bevorstehende Ansiedlung von Intel weckt bei einigen Gemeinden des Untersuchungsraums **optimistische Erwartungen**. Sie sprechen von vielversprechenden Perspektiven und Effekten. Insbesondere wird erwartet, dass **die Region von einem Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum profitieren wird**. Die Ausbildung, Abwerbung und Versetzung einer Vielzahl von Arbeitskräften durch Intel, signalisiere beispielsweise ein **erhebliches Ausmaß an Beschäftigungsmöglichkeiten**. Diese Fachkräfte, insbesondere solche mit elektronischer Ausbildung und entsprechendem Vorwissen, könnten nicht nur von Intel selbst, sondern auch von lokalen Unternehmen in Anspruch genommen werden.

Die Ansiedlung könnte zudem einen **positiven Effekt auf den Wohnungsmarkt** haben, da der erwartete Zuzug von Arbeitskräften die Nachfrage nach Wohnraum erhöhen würde. Vor allem die vergleichsweise geringeren Wohnkosten in der Region im Vergleich zu größeren Städten könnten zu einem verstärkten „Rückkehrstrom“ führen. Das Wohnumfeld und neue Arbeitsperspektiven könnten in den Gemeinden des Untersuchungsraums eine attraktive Kombination für Rückkehrer und neue Bewohner darstellen.

Zudem könnten die wirtschaftlichen Impulse durch Intel dazu beitragen, dass sich auch Zuliefererbetriebe vermehrt in der Region ansiedeln. Dies würde einen weiteren positiven Einfluss auf die lokale Wirtschaftsentwicklung haben. Viele Logistikstandorte könnten – nach eigener Aussage – besonders von Zuliefereransiedlungen profitieren. Insgesamt wird von vielen Gemeinden erwartet, dass die Intel-Ansiedlung **die regionale Wettbewerbsfähigkeit stärken** und zu einem schrittweisen, aber nachhaltigen Zuzug führen kann.

Viele befragte Gemeinden nehmen jedoch eine **abwartende Position** ein und beobachten die Entwicklungen genau. Die Skepsis und Zurückhaltung resultieren aus einer Vielzahl von Überlegungen, darunter die Unsicherheit über konkrete Auswirkungen, potenzielle Veränderungen in der Arbeitskräftesituation und die generelle Unsicherheit darüber, wie sich die Intel-Ansiedlung auf die lokale Wirtschaft und Gemeindestrukturen auswirken wird. In Anbetracht dieser wahrgenommenen Unsicherheiten bestehen in diesen Gemeinden zum Teil derzeit noch keine konkreten Planungen oder Maßnahmen im Zusammenhang mit der Intel-Ansiedlung.



Erwartete Herausforderungen im Zusammenhang mit der Intel-Ansiedlung

Trotz der positiven Erwartungen sehen viele Gemeinden im Untersuchungsraum im Zusammenhang mit der Intel-Ansiedlung auch erhebliche Herausforderungen.

Eine der zentralen und häufig genannten Sorgen ist die **Abwerbung von Fachkräften** der bestehenden kleinen und mittleren Unternehmen. Diese Unternehmen könnten Schwierigkeiten haben, ihre Fachkräftesituation zu stabilisieren, wenn Intel umfangreiche Abwerbemaßnahmen durchführt. Nach Einschätzung mancher Kommunen könnten vor allem Handwerksbetriebe besonders von diesem Fachkräftemangel betroffen sein.

Die **Ausweisung neuer Gewerbeflächen**, um dem erwarteten Wachstum gerecht zu werden, stellt für einige Gemeinden eine weitere Herausforderung dar. Die begrenzte Verfügbarkeit von Gewerbeflächen in manchen Gemeinden könnte zu Konflikten führen, insbesondere wenn diese Flächen auch für landwirtschaftliche Interessen attraktiv sind. Die Suche nach einem ausgewogenen Verhältnis zwischen wirtschaftlichem Wachstum und dem Schutz agrarischer Flächen kann daher zu einer komplexen Aufgabe werden.

Ein weiteres von einigen Gemeinden formuliertes Problemfeld liegt in der Wohnraumversorgung. Der erwartete Zuzug von Arbeitskräften könnte die **Nachfrage nach Wohnraum erhöhen, was zu Engpässen und steigenden Mieten führen könnte**. Die Revitalisierung von Leerständen und die Ausweisung neuer Wohnbauflächen erfordern jedoch sorgfältige Planung und könnten aufgrund rechtlicher Vorgaben und begrenzter Flächenreserven in einigen Gemeinden Schwierigkeiten bereiten.



Resümee zu den Erwartungen und Bewertungen der Gemeinden des Untersuchungsraums

Resümierend versprechen sich die Gemeinden des Untersuchungsraums von der bevorstehenden Ansiedlung von Intel **einerseits positive wirtschaftliche und demografische Impulse**, während **andererseits Herausforderungen wie die Abwerbung von Fachkräften und die Bewältigung von Wohnraum- und Gewerbeflächenbedarf** befürchtet werden. Zudem fällt eine abwartende Haltung auf. Einige Gemeinden beginnen nicht unmittelbar mit Planungen, sondern evaluieren zunächst die Situation, warten auf Richtlinien und Informationen seitens des Landes.

Gleichzeitig sind die Gemeinden jedoch bestrebt, die mit der Ansiedlung verbundenen Herausforderungen proaktiv anzugehen. Die Interviews betonen die **Bedeutung einer koordinierten und vorausschauenden Planung**, insbesondere im Hinblick auf die Wohnraum- und Gewerbeflächenentwicklung sowie die Sicherung von Fachkräften.

Die Interviews mit den Vertretern der Gemeinden verdeutlichen, dass **die Erwartungen hinsichtlich positiver Effekte besonders in den Gemeinden, die sich in unmittelbarer Nähe zum zukünftigen Intel-Standort befinden, hoch sind**. Mit zunehmender Entfernung zum neuen Werksstandort sinken die erwarteten Auswirkungen deutlich. Damit stützen die Interviewergebnisse die angenommenen Verteilungen im Gravitationsmodell.



Fazit: Modellrechnung zeigt Zuzug in den Untersuchungsraum

Die Modellrechnung in diesem Kapitel gibt Aufschluss darüber, wie bzw. aus welchen verschiedenen Personengruppen die Arbeitskräftebedarfe im Zuge der Intel-Ansiedlung gedeckt werden können und wie hoch die hierdurch initiierten Zuzüge ausfallen werden. Dabei standen nicht nur die direkt bei Intel neu geschaffenen Arbeitsplätze im Fokus (**Intel-Effekt**), sondern auch die weiteren Arbeitsmarkteffekte, die im Rahmen der Ansiedlung ausgelöst wurden. Der **Turnover-Effekt** beschreibt dabei die Wiederbesetzung von durch Abwerbungen frei gewordenen Stellen bei regionalen Unternehmen. Der **Erweiterungseffekt** umfasst die indirekten und induzierten Beschäftigungseffekte seitens der Ansiedlung.

Bei der Verwendung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass sowohl die Modellrechnung als auch die regionale Verteilung der Zuzüge auf zahlreichen Annahmen beruhen. Darüber hinaus können für das hochkomplexe Schätzverfahren jeweils nur einzelne Schritte durch wissenschaftliche Belege gesichert werden. Daher sind die Werte weniger als exakte Angaben zu den zu erwartenden zuziehenden Mitarbeitern zu interpretieren, sondern vielmehr als **Größenordnungen** zu verstehen, **die eine Hilfestellung bei der Ausgestaltung planerischer Maßnahmen bieten soll**. Zu beachten ist außerdem, dass bis zum jetzigen Zeitpunkt **lediglich die zuziehenden Mitarbeiter betrachtet** wurden. Die Abschätzung des Gesamtzuzugs, der aufgrund von Wanderungen im Familienverbund durchaus deutlich größer sein wird, erfolgt erst im nachfolgenden Analyseschritt.



Fazit: Modellrechnung zeigt Zuzug in den Untersuchungsraum

In der **kurzfristigen Perspektive** wird angenommen, dass die Werksgröße bei Intel bis 2029 auf rund 3.000 Mitarbeiter ansteigt. Hierbei ist zu erwarten, dass Intel gut ein Drittel seiner Arbeitskräftebedarfe durch Unternehmenswechsler aus dem regionalen Einzugsgebiet decken kann. **Knapp die Hälfte** der 3.000 Mitarbeiter wird durch **zuziehende Arbeitskräfte** gedeckt werden müssen. Hinzu kommen die zuziehenden Mitarbeiter im Turnover- und Erweiterungseffekt. Insgesamt ist daher zu erwarten, dass im kurzen Betrachtungszeitraum bis 2029 rund **5.540 Mitarbeiter ihren Hauptwohnsitz in die Untersuchungsregion verlagern**.

In der **langfristigen Perspektive** wird erwartet, dass das Intel-Werk eine Größe von 9.000 Beschäftigten erreichen wird. Da sich das regionale Einzugsgebiet des Standorts nicht verändert und das Potenzial an **Unternehmenswechslern** gleich bleibt, **tragen diese zu einem geringeren Anteil zur Deckung der Arbeitskräftebedarfe von Intel bei**. Entsprechend muss der Zuzug von Mitarbeitern höher ausfallen. In der langfristigen Perspektive ist daher davon auszugehen, dass über 60 % der Intel-Mitarbeiter aus anderen Regionen zuziehen und ihren Hauptwohnsitz verlagern.

Auch in den anderen Effekten ist von einem erhöhten Zuzug auszugehen, sodass langfristig rund **17.600 Beschäftigte ihren Hauptwohnsitz in die Untersuchungsregion verlagern** werden. Der Zuzugseffekt beträgt in der langfristigen Perspektive damit fast das 3,2-Fache der kurzfristigen Perspektive.

Regional werden sich die zuziehenden Mitarbeiter **unterschiedlich verteilen**. Die kurzen Fahrzeiten zum Intel-Standort, das große Angebot an verschiedenen Infrastrukturen, ein vergleichsweise hoher Anteil an Ausländern sowie ein ausreichendes Wohnraumangebot werden für viele Zuziehende zunächst die Wahl auf Magdeburg fallen lassen. Daher ist von einer **sehr starken Konzentration des Zuzugs auf die Landeshauptstadt** auszugehen. Im Zeitverlauf können sich die Wohnpräferenzen etwas verändern und neue Standorte von Zulieferern in anderen Gegenden des Untersuchungsgebiets auch andere Regionen attraktiver werden lassen. Folglich wird davon ausgegangen, dass mit der zunehmenden Etablierung des Intel-Standorts auch die anderen umliegenden Landkreise zunehmende Zuzüge verbuchen können. Der Großteil wird sich jedoch auch langfristig auf Magdeburg konzentrieren (ca. 70 %).



Ergebnisse der Modellrechnung

Kurzfristige Perspektive mit 3.000 Mitarbeitern am Intel-Standort
(inkl. geringfügiger Folge-Effekte über das Jahr 2029 hinaus)

Arbeitskräfte	Unternehmens- wechsler	Arbeitslose	(Fern-)Pendler*	Zuzug	Insgesamt
(1) Intel-Effekt	1.093	30	413	1.464	3.000
(2) Turnover-Effekt	156	16	114	753	1.038
(3) Erweiterungseffekt	999	125	550	3.323	4.997
Insgesamt	2.248	170	1.077	5.540	9.035

* Zuziehende mit Nebenwohnsitz werden hier den Fernpendlern zugeordnet, da sie keine nachhaltigen Auswirkungen auf die regionale Bevölkerungsentwicklung nach sich ziehen
Hinweis: Rundungsbedingt kann es zu Abweichungen bei den Gesamt-Angaben kommen.

Quelle: Intel-Schätzmodell der CIMA IfR

Langfristige Perspektive mit 9.000 Mitarbeitern am Intel-Standort

Arbeitskräfte	Unternehmens- wechsler	Arbeitslose	(Fern-)Pendler*	Zuzug	Insgesamt
(1) Intel-Effekt	1.584	90	1.612	5.714	9.000
(2) Turnover-Effekt	226	23	166	1.091	1.505
(3) Erweiterungseffekt	3.250	406	1.787	10.806	16.250
Insgesamt	5.060	519	3.565	17.611	26.755

* Zuziehende mit Nebenwohnsitz werden hier den Fernpendlern zugeordnet, da sie keine nachhaltigen Auswirkungen auf die regionale Bevölkerungsentwicklung nach sich ziehen
Hinweis: Rundungsbedingt kann es zu Abweichungen bei den Gesamt-Angaben kommen.

Quelle: Intel-Schätzmodell der CIMA IfR



Auswirkungen der Intel-Ansiedlung auf die Bevölkerungsentwicklung





Aktuelle CIMA-Bevölkerungsprognose als Basis

Die Untersuchung fokussiert die Auswirkungen der Ansiedlung von Intel auf die regionale Bevölkerungsentwicklung. Neben den ermittelten Zuzugseffekten im vorhergehenden Kapitel werden hierfür zusätzlich auch **Informationen zur zukünftigen Bevölkerungsentwicklung in der Untersuchungsregion allgemein benötigt**. Wie bereits eingangs dargestellt, handelt es sich bei der Untersuchungsregion um einen demografisch stark rückläufigen Raum, der von einer hohen Überalterung der Gesellschaft geprägt ist (vgl. Seite 14ff).

Die 7. regionalisierte Bevölkerungsprognose des Landes Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2021 bezieht sich auf das Basisjahr 2019 und deckt damit weder die Auswirkungen der Corona-Pandemie noch den erhöhten Flüchtlingszuzug, ausgelöst durch den Ukraine-Krieg, ab. Entsprechend sind Entwicklungen, die in manchen Regionen gravierende Einflüsse auf die regionale Bevölkerungsentwicklung hatten, nicht in der Prognose berücksichtigt.

Aus diesem Grund wurde im Rahmen des Projektes eine neue, **regionalisierte Bevölkerungsprognose für das Untersuchungsgebiet** erstellt. Das **Basisjahr** der CIMA-Prognose ist **2022**, sodass die jüngsten Entwicklungen in die Annahmen einfließen und sich vor allem im Einwohnerbestand im Ausgangsjahr der Prognose widerspiegeln. Die Auswirkungen der Intel-Ansiedlung werden auf Basis dieser Prognose aufgezeigt.



Methodik der CIMA-Bevölkerungsprognose

Das Modell der Bevölkerungsprognose basiert auf einer jahrgangsweisen Fortschreibung der nach 100 Altersjahren und Geschlecht aufgegliederten Bevölkerung in den Stadt- und Landkreisen (**Komponentenmethode**). Ausgangsbasis der Berechnungen bildet das Jahr 2022 (31.12.).

Die Schätzung eines neuen **Geborenenjahrgangs** erfolgt auf der Basis von (im Drei-Jahres-Durchschnitt geglätteten) altersspezifischen Geborenenraten der Frauen (im Alter von 15 bis unter 50 Jahren) auf der Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte. Auf diese Weise gehen regionsspezifische Unterschiede im generativen Verhalten in die Prognose ein. Darüber hinaus werden auf der Grundlage der letzten zehn Jahre längerfristige Trends in das Modell integriert, sodass bspw. Angleichungstendenzen des generativen Verhaltens zwischen den Regionen berücksichtigt werden.

Die Zahlen der **Sterbefälle** nach Alter und Geschlecht werden über regions-, alters- und geschlechtsspezifische Sterberaten bzw. Überlebenswahrscheinlichkeiten ermittelt. Sie werden ebenfalls aus geglätteten Werten (Drei-Jahres-Durchschnitt) der Sterbefälle für

die einzelnen kreisfreien Städte und Landkreise berechnet. Bei Altersjahren, für die keine regionsspezifischen Ergebnisse vorliegen, werden die Ergebnisse der allgemeinen Sterbetafel des Landes herangezogen. Darüber hinaus wird ein regionsspezifischer Trend zur Verlängerung der Lebenserwartung auf Basis der zurückliegenden zehn Jahre berücksichtigt.

Die Schätzung der **Zu- und Fortzüge** basiert auf den Wanderungen der vergangenen fünf Jahre (2017 bis 2021). Obwohl Informationen für das Jahr 2022 vorliegen, werden sie aufgrund des außergewöhnlich hohen Zuzugs infolge des Krieges in der Ukraine nicht berücksichtigt. Darüber hinaus fallen die Zuwanderungen in den ersten Jahren der Prognose höher aus als gegen Ende des Prognosezeitraumes. Diese Überlegung leitet sich aus der Annahme einer Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den aktuellen Hauptherkunftsgebieten (vor allem Osteuropa, Südosteuropa und auch Südeuropa) und einem zugleich rückläufigen Potenzial mobiler Bevölkerung ab.



Methodik der CIMA-Bevölkerungsprognose

Die Prognose der **Gemeinden** wird mit angepassten altersspezifischen Raten **simultan zur jeweiligen Kreisprognose** gerechnet, sodass die Ergebnisse innerhalb des Landes konsistent sind.

Um den Einfluss einzelner Ereignisse (wie z. B. die Ausweisungen von Baugebieten oder den Wegfall von Arbeitsplätzen) auf die Prognose abzumildern, werden bei den Wanderungen wie auch bei den Geborenen und den Sterbefällen Fünf-Jahres-Durchschnitte zugrunde gelegt. Vor allem in kleineren Gemeinden können so stabilere Trends identifiziert und in die Prognose integriert werden.



Zusammenführung der Ergebnisse

Im letzten Berechnungsschritt werden die ermittelten **Zuzugseffekte (Hauptwohnsitz)** in Folge der Intel-Ansiedlung **mit den Ergebnissen der Bevölkerungsprognose kombiniert**. Hierbei finden die Zuzüge aus allen drei Effekten (Intel-Effekt, Turnover-Effekt und Erweiterungseffekt) Berücksichtigung.

Zunächst werden die **zuziehenden Mitarbeiter in die zuziehende Bevölkerung umgerechnet**. Dieser Schritt ist erforderlich, da unterstellt wird, dass ein Großteil der Mitarbeiter, der seinen Hauptwohnsitz in die Untersuchungsregion verlagert, im Familienverbund wandert. Hierzu werden spezifische **Haushaltsbildungsquoten** (1,9 bis 2,3) angesetzt.

Die so ermittelten **Zuzüge** werden dabei **gemäß der landesdurchschnittlichen Altersstruktur** der Zuziehenden aus den Jahren 2018–2021 auf die Ergebnisse der Bevölkerungsprognose aufgeschlagen. Auf Daten des Jahres 2022 wird aufgrund des stark verzerrenden Flüchtlingszuzugs bewusst verzichtet. Hierdurch kann auch ein Zuzug im Familienverbund mit minderjährigen Kindern berücksichtigt werden. Gleichwohl wird unterstellt, dass die Zuziehenden eine Altersgrenze von 60 Jahren nicht überschreiten.

Darüber hinaus ist die Steigerung der Zahl der Geburten durch die Zuziehenden nicht berücksichtigt. Entsprechend könnten die hier ausgewiesenen Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung noch etwas positiver ausfallen als dargestellt.

Insgesamt wird im Rahmen der Prognose eine **fundierte Planungsgrundlage auf regionaler Ebene** geschaffen. Sowohl die Gesamtregion als auch die ausgewählten Städte und Gemeinden können hierdurch ihre Regionalplanung ziel- und bedarfsorientiert ausgestalten.

Berechnungsschema Prognose





Gesamtzuzug in die Region von bis zu 35.000 Menschen

Durch die Multiplikation mit regionsspezifischen Haushaltsbildungsquoten wurde der Gesamtzuzug in die Region auf Basis der ermittelten zuziehenden Arbeitskräfte bestimmt. Für die **kurzfristige Perspektive** ergibt sich ein **Gesamtzuzug in die Region von mehr als 10.900 Personen**. Davon werden knapp 9.000 Personen im erwerbsfähigen Alter sein.

Bei einer angenommenen Größe des Intel-Standorts von 9.000 Mitarbeitern in der **langfristigen Perspektive** beträgt der erwartete **Zuzug 35.000 Einwohner**. Von denen werden laut Schätzung rund 28.650 Personen im erwerbsfähigen Alter sein.

Gesamtzuzug kurzfristige Perspektive

Einwohner: Altersstruktur	Zuzug Insgesamt	Kinder/ Jugendliche	Erwerbsalter
Magdeburg, Landeshauptstadt	7.907	1.436	6.471
Börde, Landkreis	1.628	295	1.333
Jerichower Land, Landkreis	223	40	182
Salzlandkreis	1.158	210	948
Insgesamt	10.916	1.982	8.934

Hinweis: Rundungsbedingt kann es zu Abweichungen bei den Insgesamt-Angaben kommen.
Quelle: Intel-Schätzmodell der CIMA IfR

Gesamtzuzug langfristige Perspektive

Einwohner: Altersstruktur	Zuzug Insgesamt	Kinder/ Jugendliche	Erwerbsalter
Magdeburg, Landeshauptstadt	23.862	4.333	19.529
Börde, Landkreis	6.150	1.116	5.034
Jerichower Land, Landkreis	849	154	695
Salzlandkreis	4.138	751	3.387
Insgesamt	35.000	6.356	28.644

Hinweis: Rundungsbedingt kann es zu Abweichungen bei den Insgesamt-Angaben kommen.
Quelle: Intel-Schätzmodell der CIMA IfR



Zuzugseffekte können negative Bevölkerungsentwicklung nicht kompensieren

Wie bereits in der Ausgangslage beschrieben, sind **weite Teile des Untersuchungsraums durch eine starke Überalterung und eine seit Jahren deutlich rückläufige Bevölkerungsentwicklung geprägt**. Von den für die Detailbetrachtung ausgewählten Städten und Gemeinden haben in den vergangenen Jahren (2012–2022) lediglich die Landeshauptstadt Magdeburg (+4,1 %), die Stadt Wolmirstedt (+0,8 %) sowie die Gemeinde Hohe Börde (+4,3 %) eine ausgeglichene bzw. positive Bevölkerungsentwicklung verzeichnet. Alle anderen Städte und Gemeinden unterliegen seit Jahren einem negativen Entwicklungstrend, der sich in den kommenden Jahren aufgrund der vorherrschenden Altersstruktur weiter verschärfen wird.

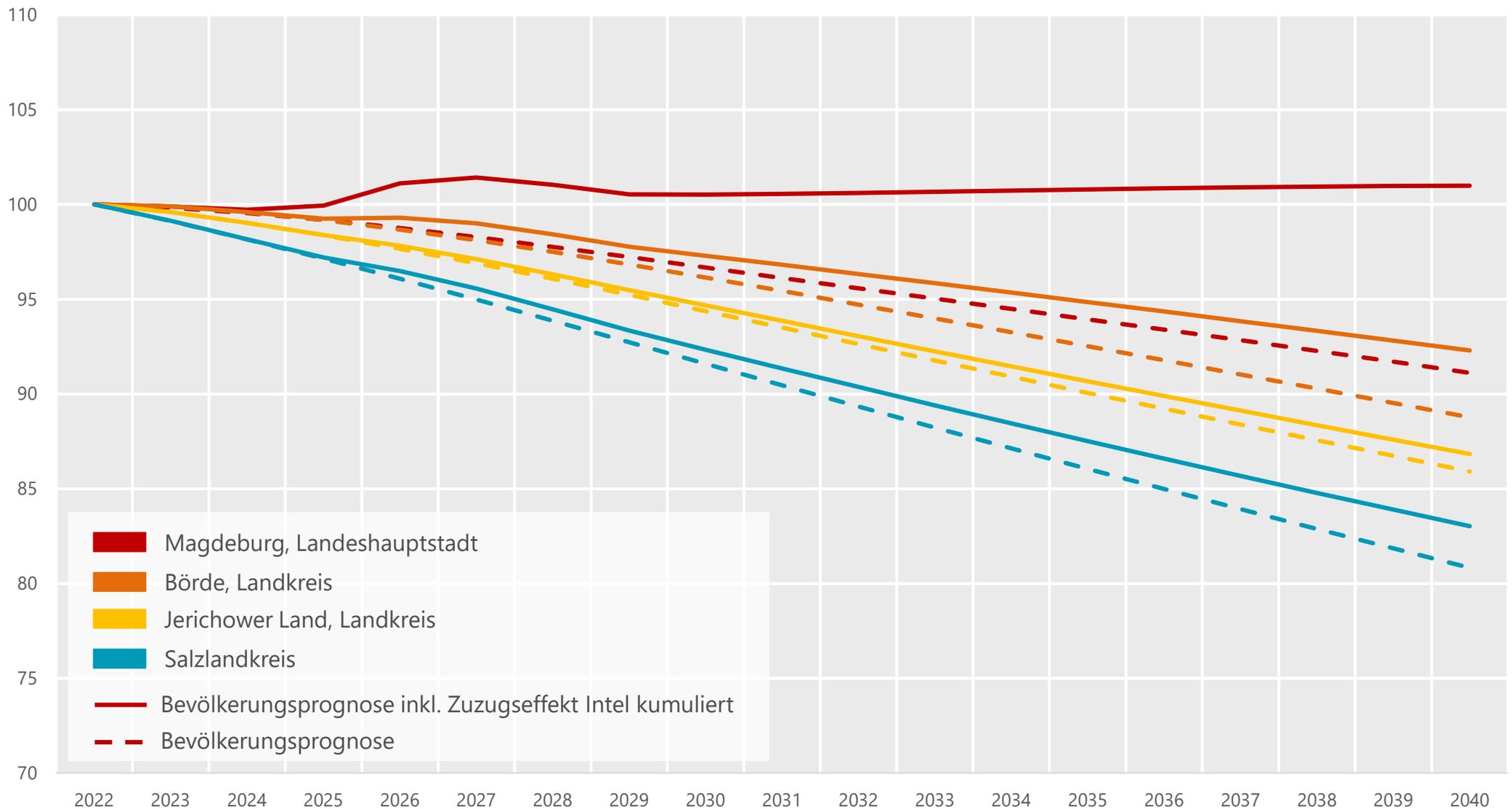
So zeigt die **Bevölkerungsprognose ohne Berücksichtigung der Ansiedlungseffekte** sowohl für die Landeshauptstadt Magdeburg als auch für die drei weiteren Landkreise der Planungsregion eine **durchweg negative Bevölkerungsentwicklung**. Besonders gravierend fällt der Rückgang im Salzlandkreis aus. Dieser wird bis 2040 fast ein Fünftel seiner Bevölkerung verlieren. In der Landeshauptstadt Magdeburg ist hingegen nur mit einem Rückgang von ca. 9 % zu rechnen.

Die **Zuzugseffekte durch die Intel-Ansiedlung** können diese negative Bevölkerungsentwicklung nicht in Gänze kompensieren, gleichwohl tragen sie in allen Landkreisen zu einer **Dämpfung der negativen Entwicklung** bei. So ist beispielsweise im Szenario A, welches einen Werksausbau auf 9.000 Beschäftigte bis 2040 unterstellt, zu erwarten, dass durch die Ansiedlung der Bevölkerungsrückgang im Salzlandkreis um rund 2 Prozentpunkte geringer ausfällt. In der **Landeshauptstadt Magdeburg**, die die größten Zuzugseffekte realisieren wird, könnten die Effekte die **negative Bevölkerungsentwicklung bis 2040 sogar ausgleichen** (vgl. Abbildung auf nachfolgender Seite). Insbesondere in der kurzfristigen Perspektive trägt die Ansiedlung von Intel in Magdeburg noch zu einer spürbaren Bevölkerungszunahme bei (bis 2027 +1,4 %). Dieses Niveau kann jedoch aufgrund der vorherrschenden Altersstruktur über die Jahre hinweg in der langfristigen Perspektive nicht gehalten werden. Trotz allem ist für Magdeburg bis 2040 unter den gesetzten Annahmen mit einer nahezu gleichbleibenden Bevölkerungszahl zu rechnen.



Einwohnerentwicklung Szenario A

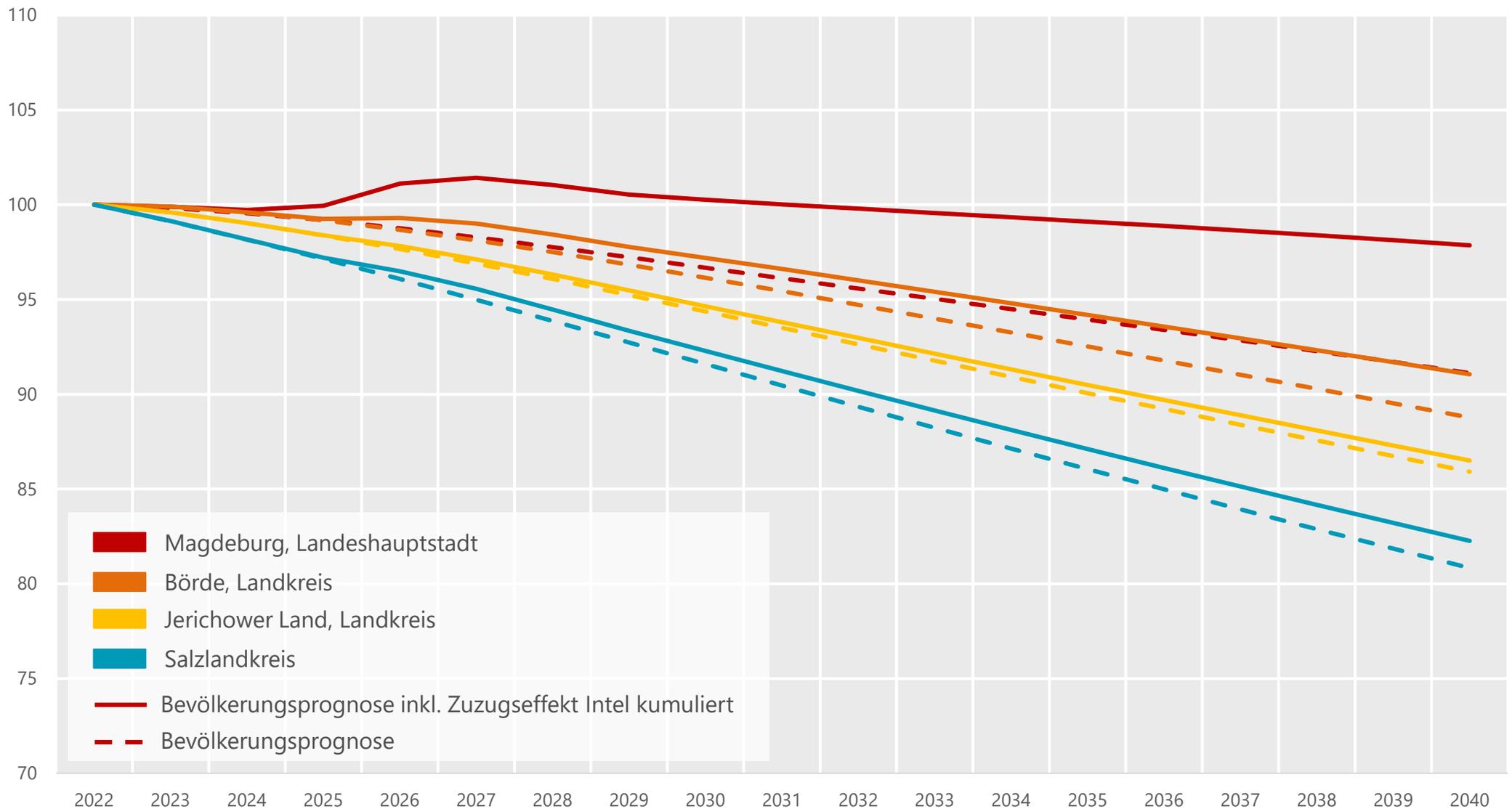
2022 bis 2040, 2022 = 100





Einwohnerentwicklung Szenario B

2022 bis 2040, 2022 = 100





Intel hat in allen Städten und Gemeinden einen positiven Effekt auf die Bevölkerungsentwicklung

Diese positiven Effekte der Intel-Ansiedlung auf die regionale Bevölkerungsentwicklung lassen sich auch in der Detailbetrachtung der 21 ausgewählten Städte und Gemeinden wiederfinden. Eine Gegenüberstellung der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklungen ohne und mit Berücksichtigung der Zuzugseffekte der Intel-Ansiedlung zeigt, dass **in allen betrachteten Gemeinden ein positiver Effekt erkennbar** ist. Dieser Effekt ist einerseits abhängig von der Lage und Ausstattung der jeweiligen Gemeinde (vgl. Annahmen im Gravitationsmodell, Seite 131f) und andererseits vom betrachteten Szenario (vgl. Seite 76, 129f).

In der **langfristigen Perspektive** wird von 9.000 Mitarbeitern am Intel-Standort ausgegangen. In Szenario A wird unterstellt, dass diese Werksgröße bereits 2040 erreicht wird, während es in Szenario B bis 2050 dauert. In beiden Szenarien wird ein linearer Beschäftigungsaufbau unterstellt. Aufgrund der gesetzten

Annahmen fällt der jährliche Beschäftigungszuwachs im Zeitraum 2022–2040 in Szenario A doppelt so hoch aus wie in Szenario B. Um die Effekte auf die Bevölkerungsentwicklung der beiden Szenarien vergleichen zu können, wird bei der Gegenüberstellung der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklungen der Zeitraum von 2022 bis 2040 betrachtet.

Ohne die zusätzlichen Zuzugseffekte durch die Ansiedlung ist **in allen Städten und Gemeinden** laut CIMA-Bevölkerungsprognose bis 2040 von einer **rückläufigen Bevölkerung** auszugehen. Diese fällt jedoch mit Abnahmen von -2,4 % in der Gemeinde Hohe Börde bis -24,7 % in der Stadt Calbe (Saale) unterschiedlich stark aus.

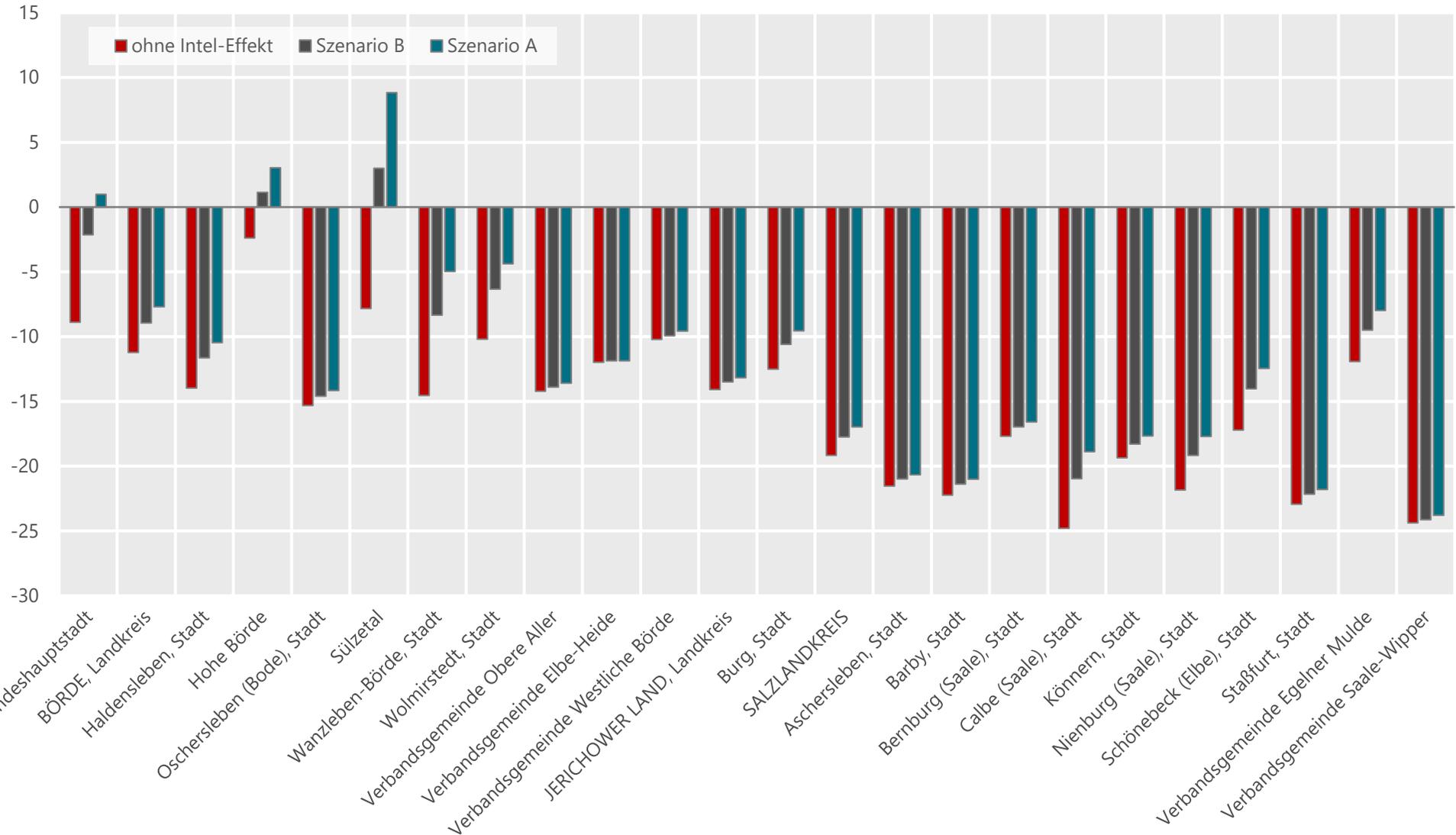


Höhe der Effekte in den Städten und Gemeinden unterschiedlich

Die Zuzugseffekte verteilen sich gemäß der Annahmen im Gravitationsmodell nicht gleichmäßig im Untersuchungsraum. Entsprechend nehmen auch die **Auswirkungen der Intel-Ansiedlung auf die Bevölkerungsentwicklung ein unterschiedliches Maß** an. Die größten positiven Effekte lassen sich in der Gemeinde Sülzetal erkennen. Hier fällt die CIMA-Bevölkerungsprognose unter Berücksichtigung der Zuzugseffekte im Szenario A rund 10 Prozentpunkte positiver aus als ohne Berücksichtigung dieser Effekte. Ebenfalls deutliche Auswirkungen der Ansiedlung und damit Unterschiede zwischen den CIMA-Prognosen lassen sich in der Landeshauptstadt Magdeburg (6,7 Prozentpunkte) sowie der Stadt Wanzleben-Börde (6,2 Prozentpunkte) erkennen. Geringe Auswirkungen sind hingegen in den Städten Oschersleben (Bode), Aschersleben, Barby, Bernburg (Saale) und Staßfurt sowie den Verbandsgemeinden Obere Aller, Elbe-Heide, Westliche Börde und Saale-Wipper mit einem Plus von weniger als einem Prozentpunkt zu erwarten.



Bevölkerungsentwicklung in ausgewählten Städten und Gemeinden 2022 bis 2040





Bevölkerungszuwächse in kurzfristiger Perspektive in Magdeburg, Hohe Börde und Sülzetal

Grundsätzlich zeigt sich sowohl mit als auch ohne Berücksichtigung der Zuzugseffekte, dass **nahe an Magdeburg gelegene Städte und Gemeinden eine positivere Bevölkerungsentwicklung aufweisen als weiter entfernte Kommunen.**

Bevor im weiteren Verlauf die beiden Szenarien in der langfristigen Perspektive genauer gegenübergestellt werden, soll hier zunächst noch einmal ein Blick auf die kurzfristige Perspektive gelegt werden. In der kurzfristigen Perspektive bis 2029 ist zu erwarten, dass die Landeshauptstadt **Magdeburg** sowie die Gemeinde **Hohe Börde**, welche auch in der Vergangenheit eine positive Bevölkerungsentwicklung hatten (vgl. Seite 18), weiterhin einen Bevölkerungszuwachs erfahren werden. Durch die Intel-Ansiedlung wird der Entwicklungstrend der vergangenen Jahre stabilisiert. Entsprechend wird die Bevölkerung in Magdeburg voraussichtlich um +0,5 % bzw. +1.250 Einwohner zunehmen und in der Gemeinde Hohe Börde um +1,8 % bzw. +340 Einwohner.

Darüber hinaus ist auch in der Gemeinde **Sülzetal** mit einer **positiven Entwicklung** zu rechnen. Hierbei werden die erwarteten Effekte der Intel-Ansiedlung aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Werksstandort ausreichen, um die negativen Entwicklungen

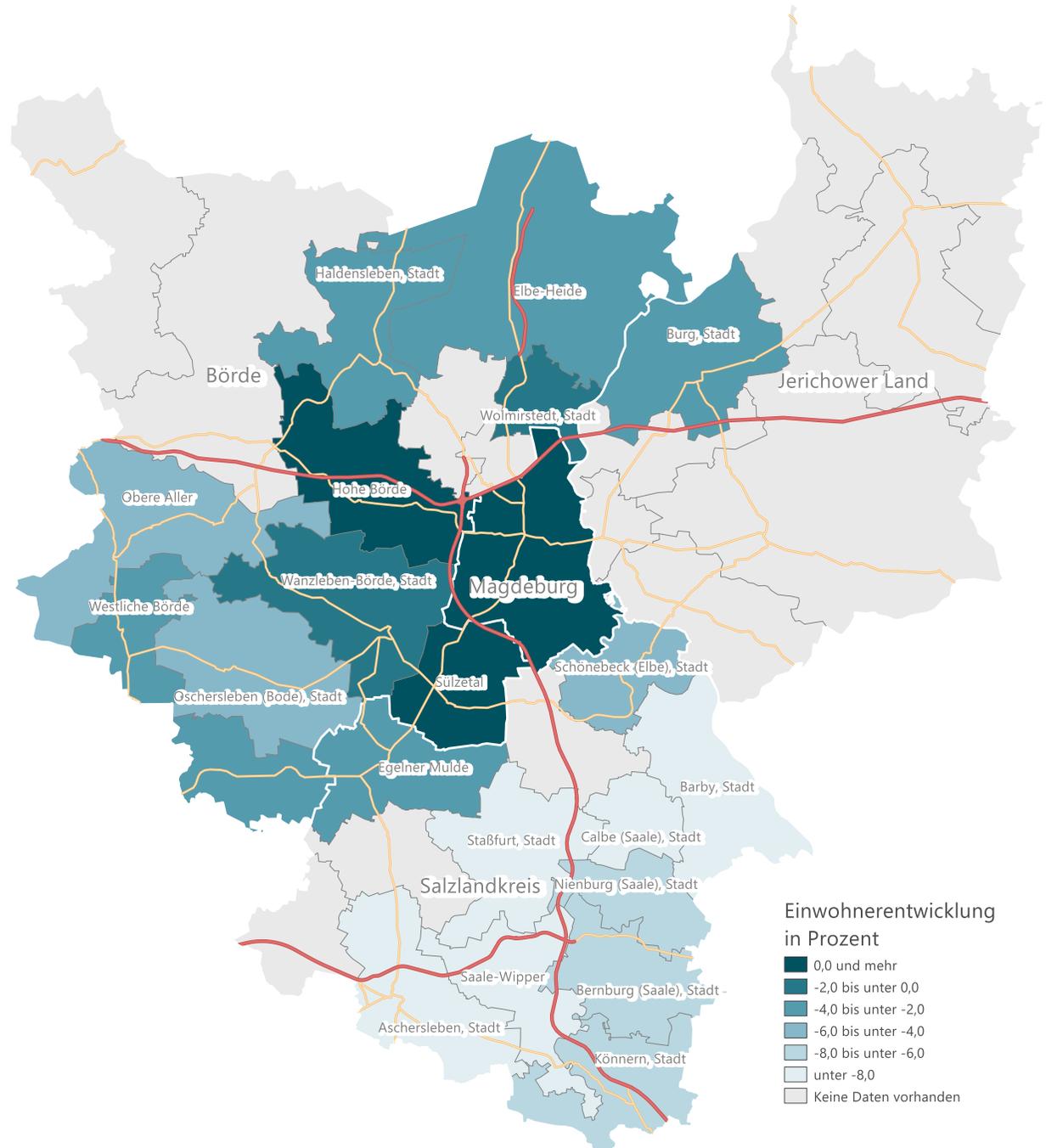
der Vergangenheit abzufedern und die Entwicklung zu stabilisieren. Bis 2029 ist mit einem Bevölkerungszuwachs um +2,2 % bzw. knapp +200 Einwohner zu rechnen.

In den **übrigen Gemeinden** wird der Intel-Effekt zwar ebenfalls zu einer leichten Abschwächung des Negativtrends führen, den **Bevölkerungsrückgang aber nicht kompensieren.** Während die nördlich und westlich von Magdeburg gelegenen Landkreise noch vergleichsweise moderate Bevölkerungsrückgänge um bis zu -5 % verzeichnen werden, sind die südlichen Städte und Gemeinden im Salzlandkreis in den kommenden Jahren bereits mit erheblichen Verlusten um teilweise weit mehr als -8 % konfrontiert. Besonders gravierend werden die Rückgänge in der Stadt Staßfurt (-9,1 % bzw. -2.220 Einwohner), der Verbandsgemeinde Saale-Wipper (-8,6 % bzw. -841 Einwohner) sowie den Städten Barby (-8,2 % bzw. -670 Einwohner), Calbe (Saale) (-8,2 % bzw. -670 Einwohner) und Aschersleben (-2.150 bzw. -8,1 %) ausfallen. Absolut müssen auch die Städte Bernburg (Saale) mit -1.960 Einwohnern (-6,1 %) und Schönbeck (Elbe) mit -1.430 Einwohnern (-4,7 %) deutliche Rückgänge verkraften.



Einwohnerentwicklung 2022 bis 2029

Bevölkerung am Hauptwohnsitz
inkl. Zuzugseffekte Intel kumuliert
Stand jeweils zum 31.12.





In langfristiger Perspektive noch gravierendere Bevölkerungsrückgänge aufgrund der Altersstruktur

In der **langfristigen Perspektive**, welche insbesondere vor dem Hintergrund einer bedarfsorientierten Ausgestaltung von Infrastrukturen von Bedeutung ist, wird, wie bereits erwähnt, von 9.000 Mitarbeitern am Intel-Standort ausgegangen, was zu entsprechend größeren Folgeeffekten führt. Ab 2030 werden in der langfristigen Perspektive die Szenarien A (Ausbau bis 2040) und B (Ausbau bis 2050) unterschieden. Aus Vergleichbarkeitsgründen wird der Betrachtungszeitraum auch hier von 2022–2040 definiert.

Grundsätzlich lassen sich in **beiden Szenarien ähnliche räumliche Muster wie in der kurzfristigen Betrachtungsweise** erkennen. Nahe an Magdeburg gelegene Städte und Gemeinden weisen auch langfristig eine positivere Bevölkerungsentwicklung auf als weiter entfernte Kommunen. Jedoch werden sich die Bevölkerungsrückgänge **bis 2040** in nahezu allen Städten und Gemeinden aufgrund der vorherrschenden Altersstruktur weiter verschärfen.

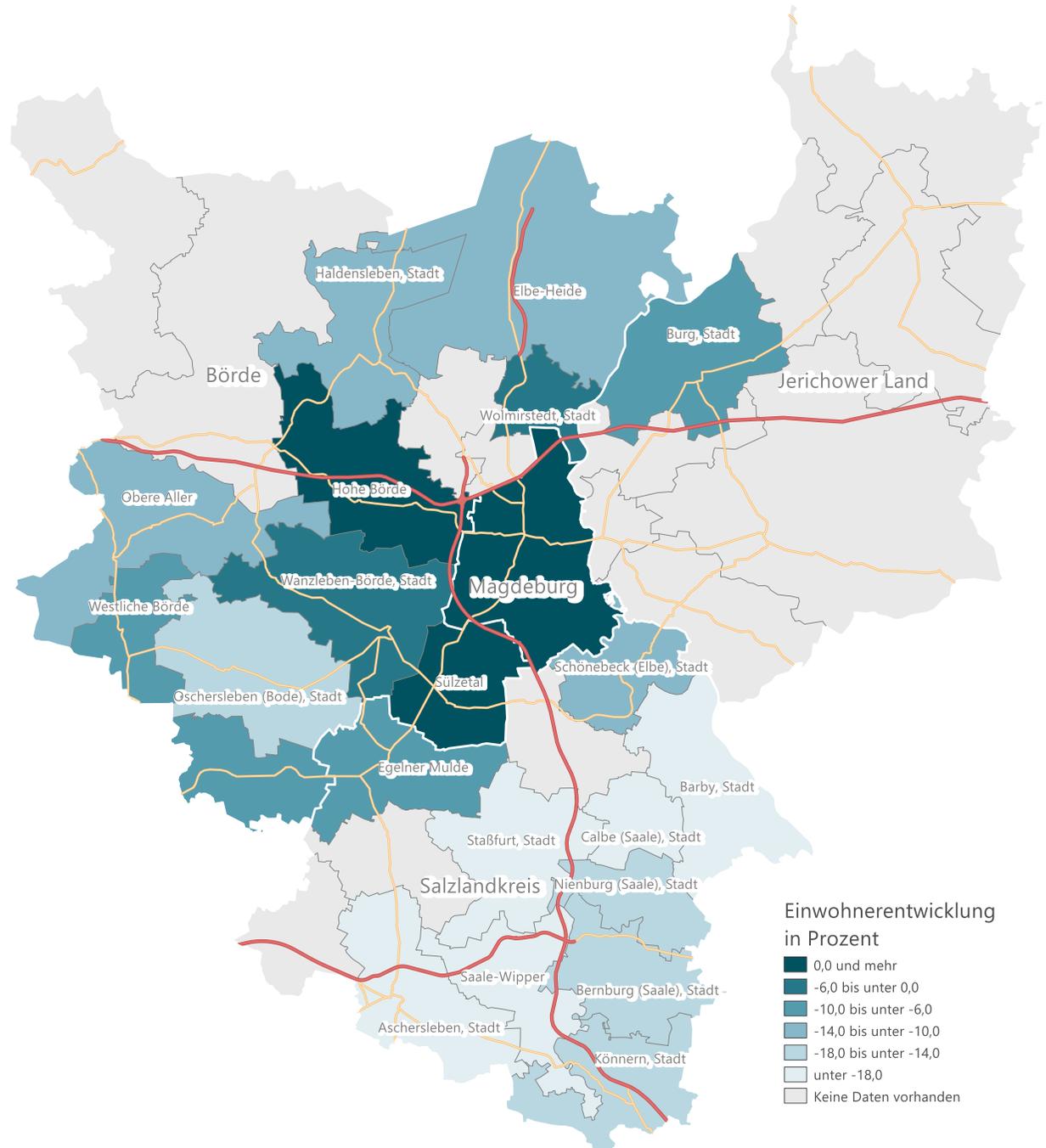
So werden zahlreiche Kommunen **Bevölkerungsrückgänge von weit über 10 %** verkraften müssen. Auch hier weisen die Kommunen des Salzlandkreises die gravierendsten Rückgänge auf.

Im **Szenario A** werden wie bereits in der kurzfristigen Perspektive lediglich die Landeshauptstadt Magdeburg sowie die Gemeinden Hohe Börde und Sülzetal eine positive Bevölkerungsentwicklung bis 2040 erfahren. In allen anderen Kommunen reichen die Effekte nicht aus, um die seit Jahren negative Entwicklung, welche künftig weiter voranschreiten wird, zu kompensieren. Die Verbandsgemeinde Saale-Wipper im Salzlandkreis ist mit einem Rückgang um -23,8 % bzw. -2.230 Einwohner (EW) am stärksten betroffen. Aber auch im Landkreis Börde fällt der Rückgang in einigen Kommunen in der längeren Betrachtungsweise erheblich aus. Die stärksten Rückgänge im Landkreis Börde sind in der Stadt Oschersleben (Bode) (-14,2 % bzw. -2.790 EW), den Verbandsgemeinden Obere Aller (-13,6 bzw. -1.940 EW) und Elbe-Heide (-11,9 % bzw. -1.600 EW) sowie der Stadt Haldensleben (-10,5 % bzw. -2.020 EW) zu erwarten.



Einwohnerentwicklung Szenario A: 2022 bis 2040

Bevölkerung am Hauptwohnsitz
inkl. Zuzugseffekte Intel kumuliert
Stand jeweils zum 31.12.





Bei langsamerem Werksausbau auch Bevölkerungsrückgänge in Magdeburg möglich (Szenario B)

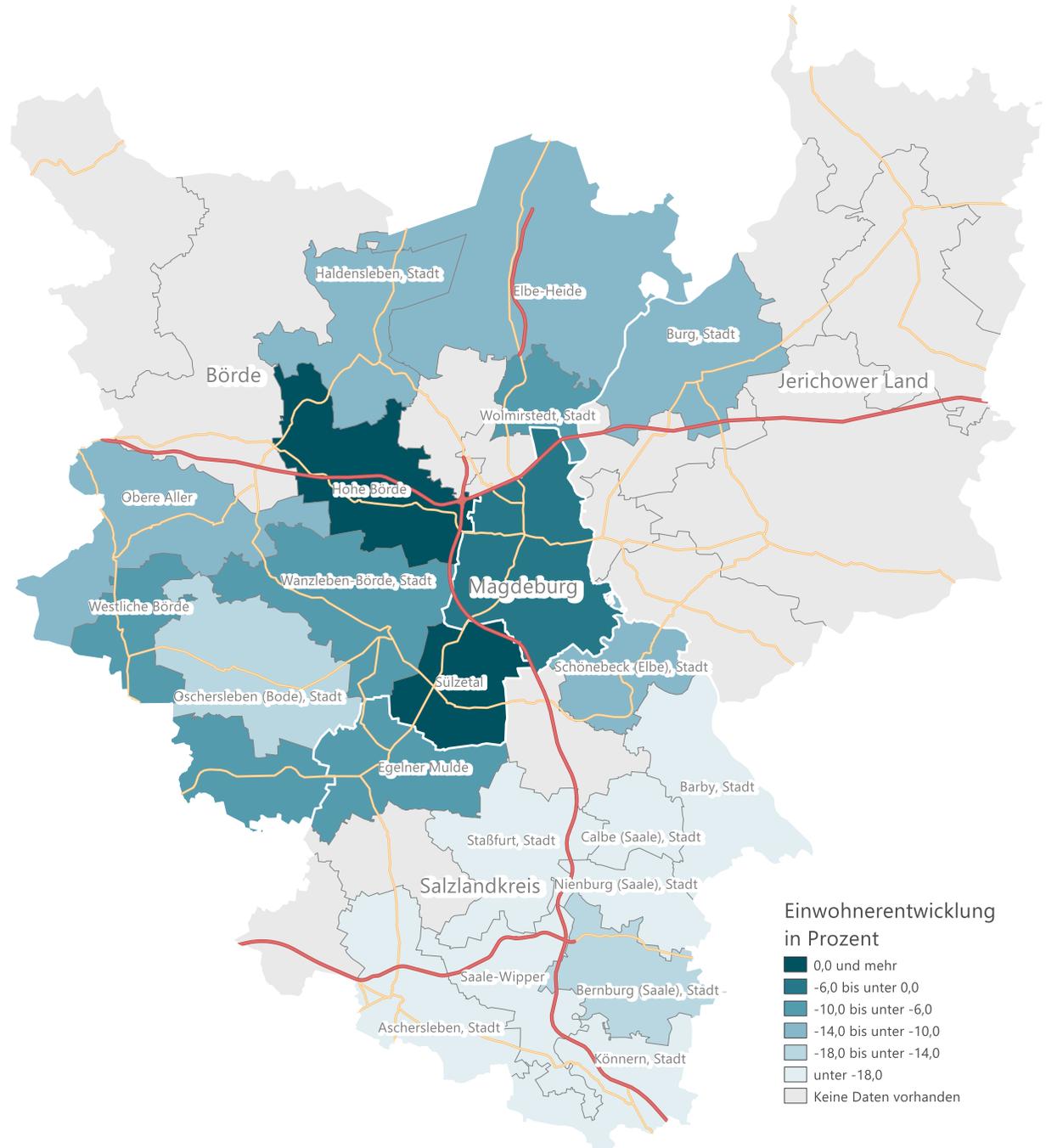
Im **Szenario B** mit deutlich reduzierten Zuzugseffekten bis 2040 werden die **Ansiedlungseffekte in der Landeshauptstadt Magdeburg nicht mehr ausreichen**, um eine insgesamt positive Bevölkerungsentwicklung zu erzielen. In diesem Szenario wird die Landeshauptstadt mit einem Rückgang von -2,1 % leicht unter die Stabilisierungsgrenze rutschen. Lediglich die Gemeinden Sülzetal und Hohe Börde werden weitere geringfügige Zuwächse erwarten können. In Sülzetal ist mit einem Zuwachs um +3,0 % bzw. +270 Einwohnern zu rechnen und in der Hohen Börde mit +1,1 % bzw. +210 Einwohnern. Durch die Reduzierung der Effekte werden die negativen Entwicklungen in den anderen Kommunen darüber hinaus deutlich stärker ausfallen als im Szenario A, wobei die räumlichen Strukturen unverändert bleiben. Die stärksten prozentualen Einwohnerrückgänge wird auch im Szenario B die

Verbandsgemeinde Saale-Wipper mit -24,1 % bzw. -2.360 Einwohnern verkraften müssen. Die absolut stärksten Rückgänge sind in der Stadt Aschersleben mit -5.580 Einwohnern (-21,0 %) zu erwarten. Damit umfasst die Spannweite zwischen der Gemeinde Sülzetal mit den stärksten Zuwächsen und der Verbandsgemeinde Saale-Wipper mit den deutlichsten Rückgängen rund 27 Prozentpunkte. Dies unterstreicht noch einmal die sehr heterogene Bevölkerungsentwicklung innerhalb des Untersuchungsgebiets, wobei sich mit wenigen Ausnahmen alle Städte und Gemeinden in den kommenden Jahren auf einen Schrumpfungskurs einstellen müssen.



Einwohnerentwicklung Szenario B: 2022 bis 2040

Bevölkerung am Hauptwohnsitz
inkl. Zuzugseffekte Intel kumuliert
Stand jeweils zum 31.12.





Zuzugseffekte können negative Bevölkerungsentwicklung nicht kompensieren

Zusammenfassend zeigt die Analyse, dass sowohl in der kurzfristigen als auch in der langfristigen Perspektive die Zuzugseffekte allein durch die Intel-Ansiedlung nicht ausreichen, um den seit Jahren negativen Bevölkerungstrend auszugleichen. Dennoch tragen die Intel-Effekte zu einer Dämpfung der rückläufigen Bevölkerungszahl bei und ermöglichen – z. B. im Bereich der Zulieferer- und anderer Unternehmen im Umfeld – positive Nebeneffekte.

Auch wenn der Negativtrend nicht gänzlich kompensiert werden kann, verschiebt die Intel-Ansiedlung die gravierenden Rückgänge um ein paar Jahre, was den Städten und Gemeinden einen etwas längeren Planungszeitraum für eine bedarfsorientierte Ausgestaltung der lokalen Infrastrukturen verschafft.



Bevölkerung am Hauptwohnsitz (31.12.) – Zuzugseffekte Intel (kumuliert)

Werte gerundet

Name	Bevölkerungsfortschreibung der amtlichen Statistik			CIMA-Bevölkerungsprognose					
	2022	2012-2022		2022-2029		2022-2040 Szenario A		2022-2040 Szenario B	
	abs.	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Magdeburg, Landeshauptstadt	239.364	9.440	4,1	1.275	0,5	2.371	1,0	-5.113	-2,1
Börde, Landkreis	171.393	-2.608	-1,5	-3.811	-2,2	-13.192	-7,7	-15.322	-8,9
Haldensleben, Stadt	19.267	-19	-0,1	-546	-2,8	-2.017	-10,5	-2.243	-11,6
Hohe Börde	18.805	773	4,3	338	1,8	572	3,0	214	1,1
Oschersleben (Bode), Stadt	19.704	-375	-1,9	-799	-4,1	-2.792	-14,2	-2.878	-14,6
Sülzetal	8.917	-210	-2,3	195	2,2	787	8,8	267	3,0
Wanzleben-Börde, Stadt	13.813	-748	-5,1	-271	-2,0	-687	-5,0	-1.152	-8,3
Wolmirstedt, Stadt	11.602	93	0,8	-70	-0,6	-508	-4,4	-735	-6,3
Verbandsgemeinde Obere Aller	14.257	-752	-5,0	-671	-4,7	-1.938	-13,6	-1.980	-13,9
Verbandsgemeinde Elbe-Heide	13.469	-83	-0,6	-416	-3,1	-1.598	-11,9	-1.599	-11,9
Verbandsgemeinde Westliche Börde	8.656	-513	-5,6	-250	-2,9	-828	-9,6	-860	-9,9
Jerichower Land, Landkreis	90.256	-2.111	-2,3	-4.078	-4,5	-11.884	-13,2	-12.177	-13,5
Burg, Stadt	22.689	-125	-0,5	-754	-3,3	-2.168	-9,6	-2.406	-10,6
Salzlandkreis	186.420	-14.790	-7,4	-12.402	-6,7	-31.643	-17,0	-33.065	-17,7
Aschersleben, Stadt	26.604	-1.527	-5,4	-2.145	-8,1	-5.497	-20,7	-5.583	-21,0
Barby, Stadt	8.129	-809	-9,1	-666	-8,2	-1.707	-21,0	-1.739	-21,4
Bernburg (Saale), Stadt	32.261	-2.220	-6,4	-1.962	-6,1	-5.352	-16,6	-5.472	-17,0
Calbe (Saale), Stadt	8.222	-1.126	-12,0	-674	-8,2	-1.552	-18,9	-1.724	-21,0
Könnern, Stadt	8.094	-767	-8,7	-558	-6,9	-1.430	-17,7	-1.481	-18,3
Nienburg (Saale), Stadt	5.966	-741	-11,0	-469	-7,9	-1.056	-17,7	-1.143	-19,2
Schönebeck (Elbe), Stadt	30.389	-1.481	-4,6	-1.426	-4,7	-3.785	-12,5	-4.261	-14,0
Staßfurt, Stadt	24.293	-3.065	-11,2	-2.221	-9,1	-5.295	-21,8	-5.383	-22,2
Verbandsgemeinde Egelner Mulde	10.537	-706	-6,3	-363	-3,4	-841	-8,0	-1.000	-9,5
Verbandsgemeinde Saale-Wipper	9.790	-703	-6,7	-841	-8,6	-2.330	-23,8	-2.362	-24,1

Quelle: Bevölkerungsfortschreibung der amtlichen Statistik, CIMA-Bevölkerungsprognose;
Darstellung und Berechnung CIMA IfR
Hinweis: Rundungsbedingt kann es zu Abweichungen bei den Gesamtangaben kommen.



Fazit





Positive Effekte für die gesamte Region

Insgesamt zieht die **Intel-Ansiedlung** in Magdeburg **zahlreiche positive Effekte** für die Region, das Land Sachsen-Anhalt und auch darüber hinaus nach sich. Allein das mediale Interesse hat für eine beachtliche **Bekanntheitssteigerung** und eine enorme **Image-Wirkung** für den Wirtschaftsstandort gesorgt.

Im Zuge der Digitalisierung hat die **Bedeutung von Chips und deren Produktion massiv zugenommen**. In nahezu allen Branchen finden die kleinen Bauteile Anwendung bzw. werden im Rahmen der Produktionsprozesse benötigt. Die Pandemie hat gezeigt, wie fragil internationale Wertschöpfungsketten sein können. Daher ist eine regionale Chipproduktion sowohl vor dem Hintergrund einer stärkeren Unabhängigkeit von anderen Ländern als auch zur Stabilisierung der regionalen Wertschöpfungsketten positiv zu bewerten.

Darüber hinaus werden allein bei Intel 3.000 bzw. 9.000 **zusätzliche Arbeitsplätze** geschaffen. Zudem ist davon auszugehen, dass durch die Ansiedlung **Innovationseffekte** (Forschung) in der Region realisiert werden können. Auch für den **Ausbildungsmarkt** sind sowohl durch die betriebliche Qualifizierung als auch durch die Qualifizierung an den regionalen Hochschulen erhebliche Effekte zu erwarten. Diese setzen insgesamt einen **wichtigen Impuls für den Arbeitsmarkt und die Region**.

Da die Arbeitskräftebedarfe sowohl von Intel als auch von vor- und nachgelagerten Unternehmen nicht allein durch die regionalen Arbeitskräfte reserven gedeckt werden können, wird ein deutlicher Zuzugseffekt in der Untersuchungsregion zu spüren sein. Allein in der **kurzfristigen Perspektive** mit einer Werksgröße bei Intel von 3.000 Beschäftigten ist davon auszugehen, dass rund **10.900 Personen zuziehen** (Arbeitskräfte inklusive Familienangehörigen). In der **langfristigen Perspektive** ist sogar von einem Zuzug von bis zu **35.000 Personen** auszugehen.



Zuzugseffekte können Bevölkerungsrückgang nicht überall auffangen

Hinsichtlich der regionalen Verteilung der **Zuzüge** wird ein Großteil auf die **Landeshauptstadt Magdeburg** entfallen. **Mehr als 70 %** der zuziehenden Arbeitskräfte werden hier eine Wohnung suchen und somit die regionale Bevölkerungsentwicklung positiv beeinflussen. Aber auch in den anderen Städten und Gemeinden sind zum Teil deutliche positive Effekte zu erwarten. Hierbei werden vor allem die Städte und Gemeinden profitieren, die in unmittelbarer Nähe zum neuen Werksstandort liegen. **Mit zunehmender Entfernung ist von einer Abnahme der Effekte auszugehen.**

Bis 2029 liegen detaillierte Informationen zum geplanten Beschäftigungsaufbau am neuen Werksstandort von Intel vor. Bereits vor der geplanten offiziellen Eröffnung des Standorts werden zahlreiche Mitarbeiter eingestellt. Darüber hinaus laufen zum Teil sehr konkrete Ansiedlungsgespräche in einigen Kommunen mit Zulieferern von Intel. Über diesen Zeitpunkt hinaus unterliegt die **Modellrechnung** jedoch sehr groben **Annahmen und Schätzungen**. Aufgrund der vielen Einflussfaktoren und des langen Betrachtungszeitraumes sind die vorliegenden **Ergebnisse**

mit Unsicherheiten behaftet. Sie sind daher eher **als grundsätzliche Größenordnungen und Orientierungswerte zu interpretieren.**

Festzuhalten ist, dass die **Zuzüge insgesamt zur Stabilisierung der demografischen Entwicklung in der gesamten Region beitragen**, da zusätzliche Einwohner in die Region kommen und die Altersstruktur der Gesellschaft verjüngt wird. Gleichzeitig zeigen die Ergebnisse, dass die erwarteten Zuzüge voraussichtlich nicht reichen, um die teilweise stark rückläufige Einwohnerzahl in allen Landesteilen bzw. allen untersuchten Regionen und Gemeinden abzufangen. Gleichwohl wird die negative Entwicklung deutlich gedämpft.



Resümees der Exkurse

Exkurs: Hochschulen



Die Kooperation zwischen Intel und den Hochschulen in Sachsen-Anhalt hat das Ziel, hochqualifizierte Fachkräfte für die Halbleiterindustrie auszubilden und den direkten Arbeitsmarkteinstieg von Hochschulabsolventen zu erleichtern. Sie fördert zudem praxisnahe Forschung, wobei die wissenschaftliche Freiheit durch klare Kooperationsregeln gewahrt bleibt. Potenziell könnten durch diese Zusammenarbeit weitere Technologieunternehmen und Forschungsprojekte für die Region gewonnen werden, was einen bedeutenden Beitrag zum wirtschaftlichen Wachstum der Region leisten würde.

Exkurs: Rückwanderer



Die Initiativen 'Fachkraft im Fokus' und das WelcomeCenter Sachsen-Anhalt spielen eine Schlüsselrolle bei der Rückwanderungsförderung und Fachkräftesicherung. Zudem steigern positive Wirtschaftsentwicklungen und gezielte Kommunikation die Attraktivität der Region insgesamt für Rückwanderer. Trotz Fokus auf Rückkehrer sollten Anwerbemaßnahmen auch Zuwanderer einbeziehen und die Attraktivität durch umfassende Strategien stärken.

Exkurs: Arbeitsmarktchancen für Zugewanderte



Intel bevorzugt (hoch-)qualifizierte Bewerber mit beruflichen Abschlüssen, wobei die Attraktivität der gebotenen Konditionen für arbeitsmotivierte Zuwanderer zum jetzigen Zeitpunkt noch unsicher ist. Eine potenzielle Einbindung ukrainischer Geflüchteter als Mitarbeiter hängt von der weiteren Kriegsentwicklung und rechtlichen Rahmenbedingungen ab. Die berufliche Qualifikation und gezielte Fortbildungen könnten dazu beitragen, das Arbeitskräftepotenzial nicht-europäischer Flüchtlinge für Intel zu optimieren.

Exkurs: Potenziale für Arbeitskräfte einer alternden Gesellschaft



Der demografische Wandel führt zu einem Rückgang des Arbeitskräftepotenzials, besonders durch die bevorstehende Rente der "Baby-Boomer". Die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer ("Silver Worker") könnte das Arbeitskräftepotenzial stabilisieren. Betriebliches Gesundheitsmanagement und die Flexirente bieten Möglichkeiten für längere Berufstätigkeit. Maßnahmen zur Anpassung von Arbeitsplätzen und Mentoring-Programme könnten die Bereitschaft älterer Arbeitnehmer fördern, länger zu arbeiten.



Einwohnerentwicklung nur ein Faktor am Wohnungsmarkt

Für nahezu alle Planungsschritte spielt die zu erwartende **Einwohnerzahl eine zentrale Rolle**. Dies gilt insbesondere für den Wohnungsmarkt, weil ein attraktives und bezahlbares Wohnungspotenzial eine Grundvoraussetzung für den Zuzug ist.

Dabei darf die **Einwohnerzahl nicht als alleiniger Indikator für zukünftige Wohnungsbedarfe** herangezogen werden, weil Wohnungen stets von Haushalten nachgefragt werden und die Wohnpräferenzen stark variieren.

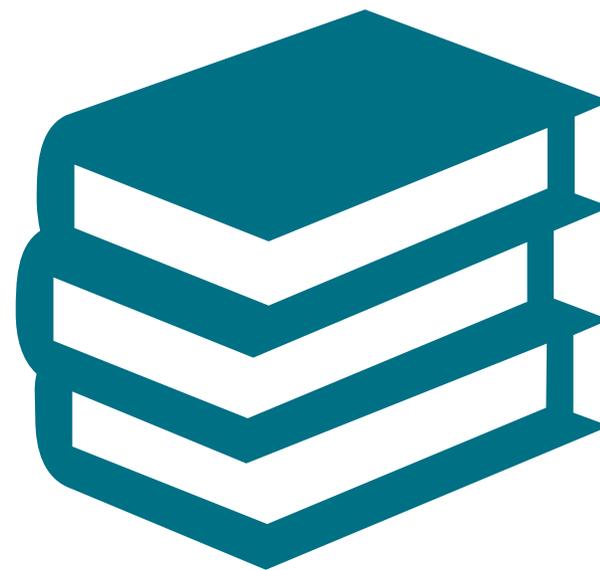
Haushalts- und Einwohnerentwicklung müssen sich nicht zwangsläufig in dieselbe Richtung entwickeln. So ist es möglich, dass die Haushaltszahl und damit der **Wohnungsbedarf trotz rückläufiger Einwohnerzahlen** noch steigt. Seit vielen Jahren lässt sich eine zunehmende Verkleinerung von Haushalten beobachten, die maßgeblich durch die Zunahme kleiner bzw. Singlehaushalte getrieben wird. Einerseits leben immer mehr Personen aus vielfachen Gründen ohne Partner und Kinder, z. B. weil sie entweder geschieden sind oder bisher keine Beziehung eingehen wollten oder konnten. Andererseits steigt mit zunehmender Lebenserwartung die Zahl alleinlebender Senioren, die ihren Partner verloren haben und

deren Kinder nicht mehr im Haushalt leben. Insbesondere durch den zweiten Aspekt steigt die Zahl der Haushalte in vielen Landesteilen stark an, sodass trotz sinkender Einwohnerzahl die Gesamtzahl der Privathaushalte zunimmt, da die Ein- und Zwei-Personenhaushalte noch Zuwächse verzeichnen.

Darüber hinaus werden auch **entsprechende Wohnungsqualitäten benötigt**, z. B. bei der Zahl der Zimmer, dem Grundriss oder dem energetischen Standard. Hier haben die Gespräche mit ausgewählten Kommunen im Untersuchungsraum gezeigt, dass häufig Abstriche bei der Qualität gemacht werden müssen, obwohl quantitativ noch Wohnungskapazitäten vorhanden sind. Dies ist bei künftigen Untersuchungen und weiteren Planungen zu berücksichtigen.



Literatur





Literatur

- Autor, D. H.; Levy, F.; Murnane, R. J. (2003): The Skill Content of Recent Technological Change. In: The Quarterly Journal of Economics 118 (4): 1279–1333.
- Bovenkerk, F. (1974): The Sociology Of Return Migration: A Bibliographic Essay. The Hague: Martinus Nijhoff.
- Bundesministerium für Gesundheit (2023): Betriebliche Gesundheitsförderung Vorteile; <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/betriebliche-gesundheitsfoerderung/vorteile.html> (abgerufen am 10.01.2024).
- Brücker, H.; Adunts, D.; Fendel, T.; Hauptmann, A.; Keita, S.; Konle-Seidl, R. (2022): Gesteuerte Erwerbsmigration nach Deutschland. Hrsg.: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg.
- Brücker, H.; Ette, A.; Grabka, M. M.; Kosyakova, Y.; Niehues, W.; Rother, N.; Spieß, C. K.; Zinn, S.; Bujard, M.; Décieux, J. P.; Maddox, A.; Schmitz, S.; Schwanhäuser, S.; Siegert M.; Steinhauer, H. W. (2023a): Geflüchtete aus der Ukraine: Knapp die Hälfte beabsichtigt längerfristig in Deutschland zu bleiben. In: DIW Wochenbericht Nr. 28.
- Brücker, H.; Jaschke, P.; Kosyakova, Y.; Vallizadeh, E. (2023b): Entwicklung der Arbeitsmarktintegration seit Ankunft in Deutschland. Erwerbstätigkeit und Löhne von Geflüchteten steigen deutlich. Hrsg.: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). In: IAB-Kurzbericht 13|2023, Nürnberg.
- Böttcher, F.; Nolte, E.; Schlesiger, M.; Vandrey, S. (2020): Marktanalyse zum Mehrbedarf an Arbeitskräften und dessen Wohnsitznahme in der Region der geplanten TESLA-Ansiedlung in Grünheide (Mark). Hannover.
- Dengler, K.; Matthes, B. (2018): Substituierbarkeitspotenziale von Berufen: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. In: IAB-Kurzbericht 4/2018.
- Fuchs, M.; Weyh, A. (2016): Rückwanderung von Beschäftigten nach Sachsen-Anhalt. Eine Analyse anhand der Beschäftigten-Historik des IAB. In: IAB-Regional 1/2016.
- George, D. (2023): Chipfabriken in Magdeburg Jobs bei Intel: Diese Berufe sind ab 2025 besonders gefragt; <https://www.mdr.de/nachrichten/sachsen-anhalt/magdeburg/magdeburg/intel-chipfabrik-magdeburg-neu-einstellungen-ausweiten-100.html> (abgerufen am 23.09.2023).
- Hacket, A. (2009): Lohnt sich Mobilität?: Einkommensperspektiven in internen und externen Arbeitsmärkten in den ersten Berufsjahren. Wiesbaden: VS Verlag.
- Haug, S.; Rühl, S. (2008): Remigration von Zuwanderern in Deutschland. In: Geographische Rundschau. 60 (6): 26-33.



Literatur

- Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V. (IW) (Hrsg.) (2023): Fachkräftemangel in Berufen der Halbleiterindustrie – Die aktuelle Fachkräftesituation und zukünftige Ersatzbedarfe in den wichtigsten Berufen der Chip-Produktion.
- Intel (2021): Intel's impact on US economy. <https://download.intel.com/newsroom/2021/corporate/intel-impact-us-economy.pdf> (abgerufen am 06.11.2023)
- Intel (2022): Intel Announces Initial Investment of Over €33 Billion for R&D and Manufacturing in EU - Investments advance world-class semiconductor ecosystem in Europe, spanning France, Germany, Ireland, Italy, Poland and Spain.; <https://www.intel.com/content/www/us/en/newsroom/news/eu-news-2022-release.html> (abgerufen am 05.12.2023).
- Intel (2023): Intel-Personalgewinnung.
- Kotte, V. (2016): „Hamburg in Bewegung“. Räumliche Mobilität und die Arbeitsmarktintegration unter sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Hamburg“. In: Raumforschung und Raumordnung Spatial Research and Planning 74, Nr. 2, Seite 101–15. <https://doi.org/10.1007/s13147-016-0386-7>.
- Leibert, T. (2020): Wanderungen und Regionalentwicklung. Ostdeutschland vor der Trendwende? In: Becker, S.; Naumann, M. (Hrsg.): Regionalentwicklung in Ostdeutschland. Dynamiken, Perspektiven und der Beitrag der Humangeographie. Berlin: Springer Spektrum.
- Levesque, L.; Flanagan, B. (2018): The Economic Contribution of Tesla in California plus the economies of Alameda County, Los Angeles County, Santa Clara County, San Mateo County, Sacramento County and the City of Fremont. <https://cdn.ihs.com/www/pdf/TeslaEconomicFootprintReport-51518.pdf> (abgerufen am 09.01.2024).
- Matuschewski, A. (2010): Stabilisierung der Regionalentwicklung durch Rückwanderung? Theoretische Konzeptionalisierung und empirische Umsetzung am Beispiel von Ostdeutschland. Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie Jg. 54/1: 81-95.
- Müller, N. (2013): Berufliche Weiterbildung: Ursachen möglicher Unterinvestitionen und Anreize für Betriebe und Beschäftigte - Teil 3: Fluktuation und betriebliche Weiterbildung (BIBB-FluCT-Erhebung)“. Bonn
- Nadler, R.; Wesling, M. (2013): Zunehmende Rückwanderung von Arbeitskräften nach Ostdeutschland. In: Nationalatlas aktuell 7 (12.2013). Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL).
- Nobis, C.; Kuhnimhof, T. (2018): Mobilität in Deutschland – MiD: Ergebnisbericht. Projektbericht.
- Ottostadt Magdeburg (o.J.): Frequently Asked Questions (FAQ); <https://invest.magdeburg.de/Intel/FAQ/> (abgerufen am 02.01.2024).



Literatur

- Romeu Gordo, L.; Gundert, S.; Engstler, H.; Vogel, C.; Simonson, J. (2022): Erwerbsarbeit im Ruhestand hat vielfältige Gründe – nicht nur finanzielle. In: IAB-Kurzbericht 8|2022, Nürnberg.
- Rosebrock, M.; George, D. (2023): Intel-Ansiedlung: Neue S-Bahn zwischen Burg, Magdeburg und Schönebeck geplant; <https://www.mdr.de/nachrichten/sachsen-anhalt/magdeburg/intel-bahn-magdeburg-schoenebeck-burg-100.html> (abgerufen am 02.01.2024)
- Schasse, U. (1991): Betriebszugehörigkeitsdauer und Mobilität. Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung, Band 21. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- Schasse, U.; Schiller, D.; Thiel, H. (2016): Wertschöpfungsanalyse und regionalökonomische Effekte der Asse-GmbH. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (NIW), Hannover.
- Schrauth, B.; Funk, W.; Abraham, M. (2015): Pendelmobilität in Erlangen: Ergebnisbericht einer Mobilitätsbefragung unter Arbeitnehmern in Erlangen. IN: Materialien aus dem Institut für empirische Soziologie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nr. 1.
- Seidelsohn, K.; Verlage, T.; Flick, U.; Hirseland, A. (2020): Übergänge Geflüchteter in Erwerbsarbeit. Akteure, soziale Prozesse und Perspektiven – Eine Einführung. In: Zeitschrift für Flucht- und Flüchtlingsforschung 4.Jg. Heft 2, S.161-180. DOI: 10.5771/2509-9485-2020-2-161.
- Stiftung Arbeit und Umwelt der IGBCE (2022): Branchenausblick 2030+: die Halbleiterindustrie. Berlin.
- Struck, O. (2006): Flexibilität und Sicherheit: Empirische Befunde, theoretische Konzepte und institutionelle Gestaltung von Beschäftigungsstabilität. Wiesbaden: VS Verlag.
- Sturm, G. ; Meyer, K. (2009): Was können die Melderegister deutscher Großstädte zur Analyse von residenzieller Multilokalität beitragen? In: Informationen zur Raumentwicklung, Nr. 1/2, Seite 15–29.
- Thränhardt, D. (2023): Mit offenen Armen – die kooperative Aufnahme von Kriegsflüchtlingen aus der Ukraine in Europa. Friedrich-Ebert-Stiftung (Hrsg.) Berlin.
- Ünsal, G.; von Oswald, A. (2022): Bedingungen der Arbeitsintegration von Geflüchteten aus der Ukraine in Deutschland und Berlin. (Hrsg.): minor Projektkontor für Bildung und Forschung, Berlin.
- Von Reichert, C. (2002): Returning and New Montana Migrants: Socio-economic and Motivational Differences. Growth and Change. Vol. 33: 133-151.
- Walterskirchen, E. (1974): Die Fluktuation der Arbeitskräfte. In: Empirica 1: 5–32.