


MINT gewinnt

MINT-Frühjahrsreport 2014. In vielen technisch-naturwissenschaftlichen Berufen gibt es deutlich mehr offene Stellen als Arbeitslose. Der Engpass an Fachkräften betrifft vor allem die süddeutschen Bundesländer. 

Im April 2014 fehlten Deutschland in den MINT-Berufen – Mathematik, Informatik, Naturwissen-

schaften und Technik – rund 117.300 Arbeitskräfte. Der größte Mangel (49.300) herrschte in den Experten-

berufen, die in der Regel von Akademikern ausgeübt werden. Es folgten die Ausbildungsberufe (41.500) sowie die Spezialistenberufe (26.500), wo vor allem Meister und Techniker gesucht werden.

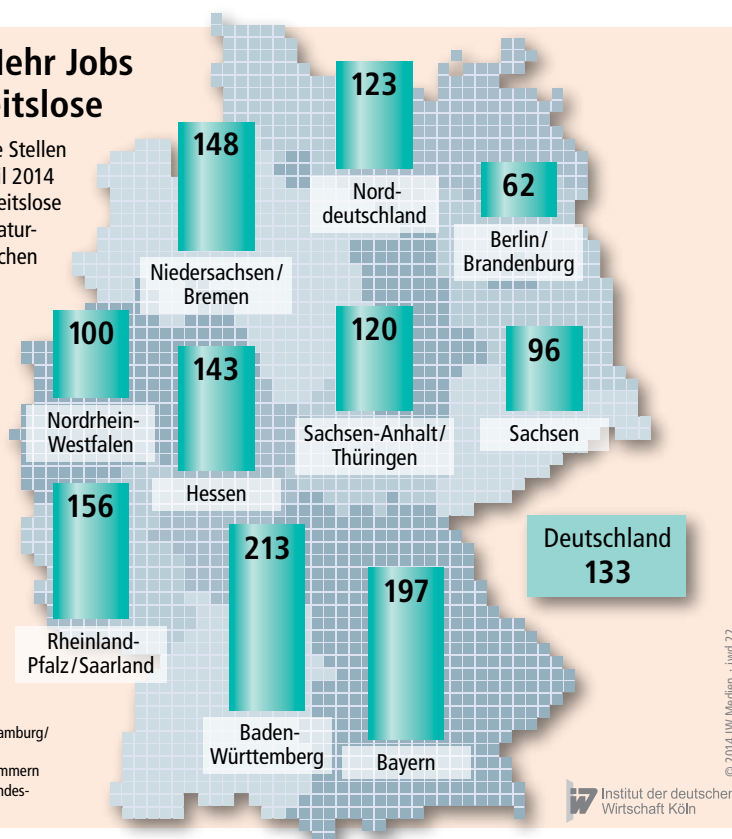
Im Durchschnitt der vergangenen zwölf Monate war der Engpass in den akademischen MINT-Berufen zwar in etwa genauso groß wie in den Berufen mit beruflicher Qualifikation, das dürfte sich in den kommenden Jahren allerdings grundlegend ändern. Denn während das Problem bei den Akademikern beherrschbar erscheint, wird es sich im beruflichen Segment eher noch verschärfen. Im Einzelnen:

- **Hohe Beschäftigung.** Zum Stichtag Ende Juni 2013 hatten bundesweit rund 6,3 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte einen MINT-Beruf. Die Beschäftigungsintensität variiert jedoch stark von Region zu Region (Grafik Seite 2):

In den beiden Hochburgen Baden-Württemberg und Bayern arbeitet jeweils rund ein Viertel der Beschäftigten in einem MINT-Beruf. →

MINT: Mehr Jobs als Arbeitslose

So viele offene Stellen kamen im April 2014 auf je 100 Arbeitslose in technisch-naturwissenschaftlichen Berufen



Inhalt

Steuern auf Kapitaleinkünfte. Würden bei den derzeitigen Mini-Zinsen die Steuern auf Kapitaleinkünfte angehoben, müssten die Anleger real sogar draufzahlen.
Seite 3

Industrie 4.0. Moderne Informationstechnologien wie das Internet wachsen mit klassischen industriellen Prozessen zu sogenannten Cyber-Physischen Systemen zusammen.
Seite 4-5

Wanderungen. Die Bundesbürger wandern im eigenen Land kaum noch den Ausbildungs- und Arbeitsplätzen hinterher. Dafür kommen neuerdings so viele Migranten wie schon lange nicht mehr.
Seite 6-7

Strom. Die Verbraucher erzeugen immer mehr Strom selbst. Dieser Trend könnte sich gerade bei den privaten Haushalten in Zukunft sogar noch verstärken.
Seite 8

→ So liegen allein sechs der zehn MINT-intensivsten Kreise in Bayern und Baden-Württemberg. Der Spitzenreiter Dingolfing-Landau zum Beispiel erreicht mit 47 Prozent eine mehr als viermal so hohe Quote wie Potsdam in der Schlusslicht-Region Berlin/Brandenburg. Je mehr MINT-Kräfte in einer Region beschäftigt sind, desto mehr bekommt sie aber auch die Engpässe auf dem Arbeitsmarkt zu spüren (Grafik Seite 1):

Im April 2014 übertraf die Nachfrage nach MINT-Fachkräften das Angebot bundesweit um 33 Prozent, in Baden-Württemberg und Bayern waren es sogar 113 bzw. 97 Prozent.

Nur in den vergleichsweise MINT-schwachen Regionen Berlin/Brandenburg und Sachsen war es umgekehrt – in diesen Bundesländern gab es mehr MINT-Arbeitslose als offene Stellen.

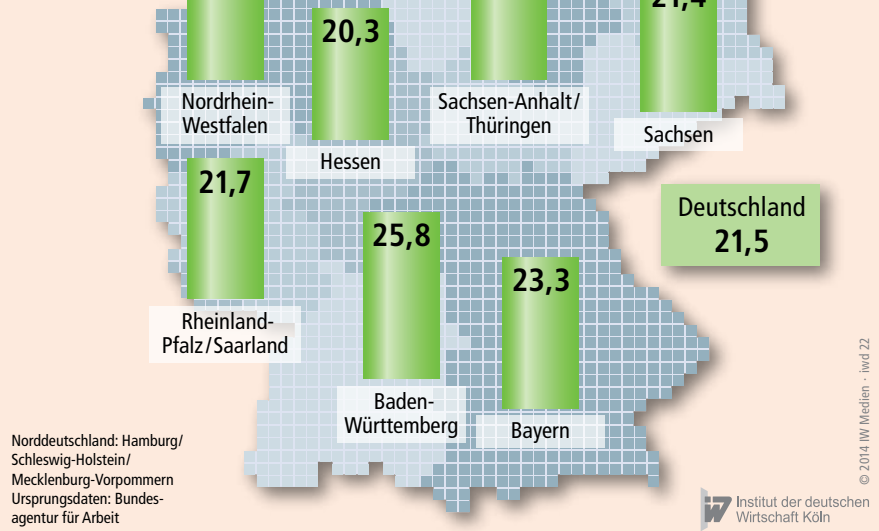
- **Niedrige Arbeitslosigkeit.** Im bundesweiten Durchschnitt betrug die Arbeitslosenquote – auf Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten – in den MINT-Berufen im April 2014 lediglich 3,7 Prozent, während sie über alle Berufe hinweg fast zweieinhalb Mal so hoch war, nämlich 9,1 Prozent.

In Baden-Württemberg, Bayern und Hessen liegen die MINT-Arbeitslosenquoten sogar auf Vollbeschäftigungsniveau. Lediglich in der Region Berlin/Brandenburg gibt es mit 7,0 Prozent eine überdurchschnittlich hohe MINT-Arbeitslosigkeit – trotzdem ist die Quote auch dort nur halb so hoch wie im Durchschnitt aller Berufe.

- **Die Erfolgsfaktoren.** Zur Fachkräftesicherung beigetragen haben in den vergangenen Jahren die steigende Zahl der Studienanfänger in den MINT-Fächern und die Zuwanderer mit entsprechenden Qualifika-

MINT: Der Job-Atlas

Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in technisch-naturwissenschaftlichen Berufen an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Juni 2013 in Prozent



tionen. Darüber hinaus ist aber auch das Potenzial von Älteren besser genutzt worden. So arbeiten heute 87 Prozent der 55- bis 59-jährigen MINT-Akademiker, im Jahr 2005 waren es erst 82 Prozent. Bei den gleichaltrigen beruflich qualifizierten MINT-Fachkräften stieg die Erwerbsquote von 66 auf 76 Prozent. Sogar noch stärker zulegen konnte sie bei den 60- bis 64-Jährigen.

Es ist wichtig, die Erwerbspotenziale Älterer auch weiterhin zu nutzen. Die geplante Rente mit 63 Jahren kann jedoch dazu führen, dass die bisherigen Fortschritte zunichtegemacht werden. Denn gerade bei den beruflich qualifizierten Fachkräften hat die höhere Erwerbstätigkeit älterer Semester stark zur Fachkräftesicherung beigetragen:

Die Zahl der mindestens 63-jährigen MINT-Erwerbstätigen mit beruflicher Qualifikation stieg von 2005 bis 2011 um 91.000 auf 283.000.

Für die Sicherung des MINT-Nachwuchses ist langfristig eine Stärkung der MINT-Profile von Schulen wichtig. IW-Berechnungen auf Basis der PISA-Daten zeigen, dass die Schüler an Schulen mit einem MINT-Profil – zum Beispiel durch die Teilnahme an Mathematik-Wettbewerben – in diesem Bereich signifikant besser abschnitten. Eine wichtige Rolle spielen dabei auch die vielen MINT-Initiativen der Wirtschaft, zum Beispiel der „Verein mathematisch-naturwissenschaftlicher Excellence-Center an Schulen“ (mint-ec.de).



Christina Anger,
Oliver Koppel,
Axel Plüneckel:
MINT-Frühjahrsreport 2014

iwkoeln.de/studien/gutachten

Eine Karte mit den MINT-Anteilen der 402 Kreise und kreisfreien Städte finden Sie auf iwkoeln.de

Wo bleibt denn da die Rendite?

Steuern auf Kapitaleinkünfte. Da immer mehr Anleger ihr Geld wieder in Deutschland investieren, wird über Sinn und Unsinn der Abgeltungssteuer diskutiert. Wenn jedoch bei den gegenwärtigen Mini-Zinsen die Steuerbelastung auf Kapitaleinkünfte steigt, zahlen die Anleger sogar drauf.

Im Jahr 2009 wurde die Zinsabschlagssteuer durch die Abgeltungssteuer ersetzt. Seitdem zahlen Sparer auf Zinsen, Dividenden und Veräußerungsgewinne einen einheitlichen Steuersatz von 25 Prozent. Der damalige Finanzminister Peer Steinbrück (SPD) begründete diesen Schritt mit einer Anspielung auf das Fluchtgeld, dessen er nicht habhaft werden konnte: „Besser 25 Prozent von X als 45 Prozent von nix.“

Doch seitdem immer mehr Länder beim automatischen Informationsaustausch über Kapitalerträge mitmachen, haben viele Anleger ihre Vermögen wieder nach Deutschland transferiert. Flugs stand die Forderung im Raum, Sparer nicht mit der Abgeltungssteuer von 25 Prozent, sondern mit dem individuellen Einkommenssteuersatz zu belasten – und der ist oft deutlich höher.

Doch es gibt gute Gründe, an der Abgeltungssteuer bzw. an der Kapitalertragssteuer, wie das Pendant bei Dividenden heißt, festzuhalten:

- **Dividenden** werden bereits höher belastet als alle anderen Einkunftsarten: Dadurch, dass ausgeschüttete Gewinne von Kapitalgesellschaften schon vom Unternehmen versteuert werden, ergibt sich für Dividenden derzeit eine steuerliche Belastung von 49 Prozent. Würde der indivi-

duelle Steuersatz zugrunde gelegt, wäre die Belastung noch höher.

- **Zinsen** dagegen werden in Deutschland – anders als Dividenden – in der Tat niedriger besteuert als andere Einkunftsarten. Doch die Bundesrepublik steht damit nicht allein: Auch andere Länder wie Österreich und Belgien erheben Abgeltungssteuern auf Zinsen – nämlich 25 beziehungsweise 21 Prozent.

Viel wichtiger ist, dass eine höhere Besteuerung der Zinsen in der aktuellen Niedrigzinsphase Kapital vernichten würde. Schon heute bleibt Otto Normalsparer nach Steuern und Inflation nur wenig übrig.

Wer 1.000 Euro zehn Jahre lang zu 1,5 Prozent anlegt, hat am Ende 1.160 Euro auf dem Sparkonto – vorausgesetzt, die gesamten Kapitalerträge bleiben unter dem Sparer-Pauschbetrag von 801 Euro jährlich

und damit steuerfrei. Bei einer jährlichen Inflation von 1 Prozent bleiben dem Anleger nach zehn Jahren real allerdings nur 1.050 Euro übrig.

Wenn auch noch die Abgeltungssteuer und der Solidaritätszuschlag fällig werden, weil der Sparer-Freibetrag bereits ausgeschöpft ist, verringert sich der reale Wert des Kapitals auf 1.010 Euro (Grafik).

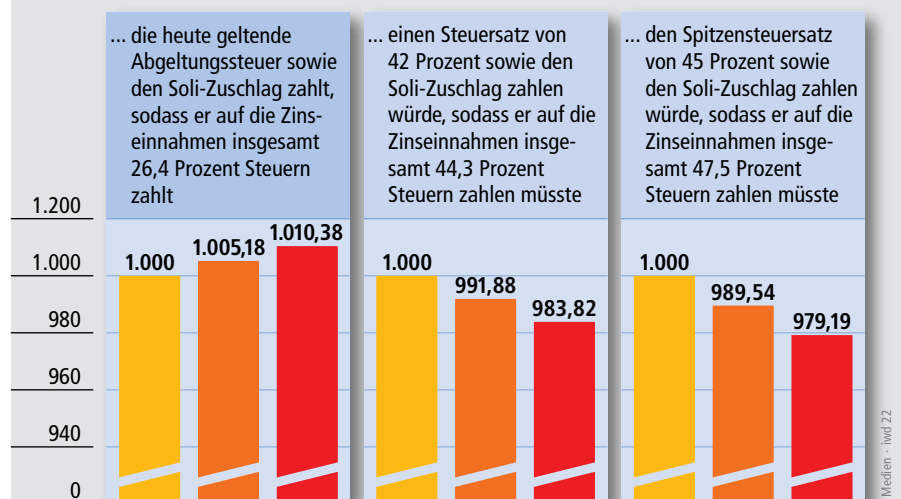
Von dem ursprünglichen Kaufkraftzuwachs von 50 Euro werden also 40 Euro weggesteuert.

Würde nun – bei gleichem Zins und gleicher Inflation – das Zinsgut haben nach dem individuellen Einkommenssteuertarif besteuert, käme es zu einer realen Kapitalvernichtung, sobald der Grenzsteuersatz des Anlegers 33,3 Prozent übersteigt. Dies ist bei Ledigen bereits ab einem zu versteuernden Jahreseinkommen von 33.950 Euro der Fall.

Sparen lohnt sich nicht

So viel Geld bleibt einem Sparer preisbereinigt bei einem jährlichen Guthabenzins von 1,5 Prozent und einer Inflationsrate von 1 Prozent, wenn er für seine Zinserträge aus anfänglich 1.000 Euro Sparguthaben ...

■ Anlagebetrag ■ nach fünf Jahren ■ nach zehn Jahren



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

iw Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© 2014 IW Medien - iw-d 22

Die nächste industrielle Revolution

Industrie 4.0. Die Produktion in den Fabrikhallen steht vor einem Umbruch. Moderne Informationstechnologien wie das Internet wachsen mit klassischen industriellen Fertigungsprozessen zu sogenannten Cyber-Physischen Systemen zusammen.

Wie könnte sie aussehen – die Fabrik der Zukunft? Wie sichert man die Wettbewerbsfähigkeit eines Hochlohnländes, wie geht man sparsam mit Rohstoffen und Energie um, wie reagiert man auf die Alterung der Belegschaften – und wie bringt man die Globalisierung, individuellere Kundenwünsche, kürzere Reaktionszeiten („Time to Market“) und steigende Qualitätsansprüche unter einen Hut?

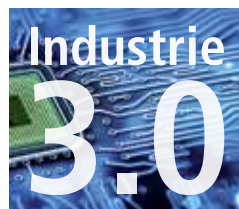
Diese Fragen werden seit geraumer Zeit unter den plakativen Begriffen Smart Factory oder Industrie 4.0 diskutiert. Mit 4.0 ist nichts anderes als die vierte industrielle



Revolution gemeint (Kasten Seite 5).

Die Umsetzung der Vision von der smarten Fabrik schreitet in den Betrieben allerdings mit unterschiedlicher Geschwindigkeit voran, wie eine Mitte 2013 durchgeführte Umfrage der IW Consult bestätigt. Zudem ist der Bedarf an umfassenden und zielgerichteten Informationen groß (Grafik). So haben sich erst 2,5 Prozent der befragten Firmen „intensiv“ mit dem Thema Industrie 4.0 beschäftigt, weitere 9,5 Prozent „am Rande“. Doch es gibt Ausnahmen:

Revolution gemeint (Kasten Seite 5). Die Umsetzung der Vision von der smarten Fabrik schreitet in den Betrieben allerdings mit unterschiedlicher Geschwindigkeit voran, wie eine Mitte 2013 durchgeführte Umfrage der IW Consult bestätigt. Zudem ist der Bedarf an umfassenden und zielgerichteten Informationen groß (Grafik). So haben sich erst 2,5 Prozent der befragten Firmen „intensiv“ mit dem Thema Industrie 4.0 beschäftigt, weitere 9,5 Prozent „am Rande“. Doch es gibt Ausnahmen:



Jeder zehnte IT-Dienstleister hat sich schon „intensiv“ und jeder fünfte „am Rande“ mit der Industrie 4.0 befasst.

Auch wenn die Wirtschaft insgesamt das Thema noch eher stiefmütterlich behandelt – einige Firmen bieten schon heute spezielle Lösungen an, die für die Fabrik der Zukunft essenziell sind – wie Software für Sensoren und Sicherheitsapplikationen (Grafik Seite 5).

Allerdings hält sich das Gros der Dienstleister bislang zurück, denn noch wissen sie nicht, wohin genau die Reise geht. Sicher scheint nur, dass das Feld Big Data – also das Handling großer Datenmengen – an Bedeutung gewinnt. Die bislang existierenden Datenbanken können

die erwartete Datenflut jedenfalls nicht organisieren, analysieren und steuern. Hier besteht noch ein großer Forschungs- und Entwicklungsbedarf.

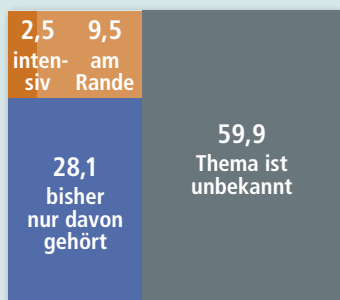
Bevor die Industrie 4.0 durchstarten kann, müssen weitere Probleme gelöst und offene Fragen beantwortet werden. Zwei Beispiele:

1. Weil Produktionsprozesse auch über das Internet gesteuert werden, ist das Thema **Sicherheitsarchitektur** besonders wichtig. So müssen Anlagen und Produkte vor Missbrauch und unbefugtem Zugriff – insbesondere auf darin enthaltene Daten und auf Know-how – geschützt sein. Denn bei den CPS-basierten Produktionssystemen in der Industrie 4.0 handelt es sich um hochgradig vernetzte Systemstrukturen mit einer Vielzahl von beteiligten Men-

Industrie 4.0: Eine Blackbox

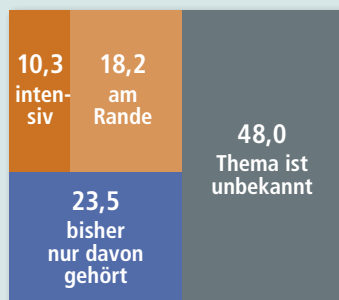
Unter **Industrie 4.0** wird die beginnende vierte industrielle Revolution verstanden – nach der **Mechanisierung (1.0)**, der **arbeitsteiligen Massenproduktion (2.0)** und der **Automatisierung durch Elektronik und IT (3.0)**.

So viel Prozent der **Unternehmen** haben sich schon mit dem Thema Industrie 4.0 beschäftigt



Befragung von 1.400 Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und der unternehmensnahen Dienste im Juli 2013; Quelle: IW Consult

So viel Prozent der **IT-Dienstleister** haben sich schon mit dem Thema Industrie 4.0 beschäftigt



Befragung von 280 IT-Dienstleistern im Juli 2013; Quelle: IW Consult

schen, IT-Systemen, Automatisierungskomponenten und Maschinen, die alle miteinander Daten und Informationen austauschen.

Deshalb müssen sich die Unternehmen viel stärker als bisher mit dem Thema IT-Sicherheit auseinandersetzen. Dazu gehören Sicherheitsaudits für die Mitarbeiter und Konzepte für eine sichere Datenübertragung innerhalb und außerhalb des Unternehmens.

2. Weil alle Systeme miteinander – auch über Grenzen hinweg – vernetzt sind, erfordert die Smart Factory eine flächendeckende **Breitbandinfrastruktur**. Sie muss einen wesentlich schnelleren und qualitativ hochwertigeren Datenaustausch ermöglichen, als dies heute der Fall ist. Denn alle Akteure der Fabrik 4.0 müssen in Echtzeit größere Datenpakete austauschen können. Die Bandbreite muss also stimmen. Außerdem dürfen die Kommunikationsnetze nicht ausfallen.

Vor allem im ländlichen Raum genügen die Netze diesen Anforderungen jedoch längst nicht: Laut einer Befragung von bayerischen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen durch die IW Consult ist ein Viertel der Firmen unzufrieden mit der derzeitigen Breitbandversorgung, 15 Prozent haben gar keinen Breitbandzugang.

Mobilfunklösungen und neuere Techniken für Kupferkabel können aufgrund des mangelhaften Schutzes gegen Ausfälle sowie der geringen Bit-Raten allenfalls Zwischenlösungen sein. Deswegen sollte der



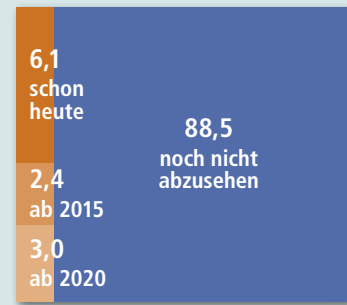
Industrie 4.0: Großes Potenzial

Im Zuge der vierten industriellen Revolution werden viele neue Dienstleistungen entstehen.

Einige Beispiele:

Entwicklung von Software für Sensoren, von Software zur Selbststeuerung von Maschinen und Anlagen, von Apps für Smartphones und von Software zum Echtzeit-Monitoring von Maschinen und Anlagen; Handling großer Datenmengen; Programmierung einheitlicher IT-Systeme; Mitarbeiterschulungen für neue Technologien; Schutz von Datenströmen

So viel Prozent der Unternehmen bieten Dienstleistungen im Rahmen der Industrie 4.0 an



Befragung von 1.400 Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und der unternehmensnahen Dienste im Juli 2013
Quelle: IW Consult

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© 2014 IW Medien - iw 22

Was ist die Industrie 4.0?

Fachleute verstehen darunter Folgendes: Dank intelligenter Werkzeuge und neuer Software tauschen Maschinen und Produkte quasi selbstständig Informationen und Befehle aus. So steuern sich Produkte mithilfe von Fahrrobotern durch den gesamten Prozess. Über das Internet und Funkverbindungen teilt das Werkstück der Maschine mit, wie es bearbeitet werden soll. Es sucht sich selbst seinen Weg zum nächsten verfügbaren Produktionssystem. Sollte eine Fertigungsstation ausfallen, bekommt das Werkstück dies signalisiert und steuert vollautomatisch die nächste an. Diese Abläufe werden heute noch zentral von der Fertigungsplanung gesteuert.

In der Fabrik 4.0 „denkt“ das Produkt mit. Es kümmert sich zum Beispiel um das Material – falls zu wenig gelagert ist, ordert es Nachschub. Per Internet wird der Spediteur informiert, wann er zur Auslieferung anrücken soll. Die Buchhaltung wird benachrichtigt, dass nunmehr die Rechnung ausgestellt werden kann.

Jede Maschine und jedes Werkstück in diesem Verbund von mechanischen und elektronischen Komponenten, die miteinander kommunizieren und sich abstimmen (Cyber-Physisches System – CPS), hat eine eigene Internetadresse. Die Objekte sind dadurch jederzeit eindeutig identifizierbar und lokalisierbar.

Im Zusammenhang mit den Cyber-Physischen Systemen stößt man oft noch auf den Begriff Embedded Systems. Das sind in Werkstücke und Maschinen eingebettete (embedded) Softwaremodule, Mini- oder Mikro-Computer. Sie haben die Aufgabe, das System zu steuern, zu regeln und zu überwachen.

Glasfaserausbau im ländlichen Raum vorangetrieben werden.

Wie sieht die Roadmap zur Industrie 4.0 für ein Unternehmen sonst noch aus? Erstens müssen sich Branchenverbände und Ministerien mit dem Thema

beschäftigen und weiterführende Informationen anbieten – angefangen von Best-Practice-Beispielen bis hin zu Ansprechpartnern. Zweitens

müssen Unternehmen, die bereits (Teil-)Lösungen für die smarte Industrie anbieten, mit potenziellen Anwendern zusammengebracht werden. Und drittens müssen die Betriebe ermitteln, was ihnen der Umbau der Produktion bringt und konkrete Konzepte dafür entwickeln.

Hanno Kempermann, Karl Lichtblau:
Dienstleistungspotenziale im Rahmen von Industrie 4.0
Weitere Informationen:
kempermann@iwkoeln.de

Deutsche werden sesshaft

Wanderungen. Die Zeiten, in denen die Bundesbürger den Ausbildungs- und Arbeitsplätzen hinterherwanderten, sind offenbar vorbei. Dafür kommen neuerdings so viele Migranten ins Land wie schon lange nicht mehr. Sie zieht es vor allem in die Arbeitsplatzhochburgen im Süden Deutschlands und nach Nordrhein-Westfalen.

Während die Zahl der Migranten aus dem Ausland sprunghaft ansteigt und die wachsende Bevölkerung insbesondere in den angesagten Großstädten zu Engpässen auf dem Wohnungsmarkt führt (vgl. iwD 3/2014 und 21/2014), haben sich die Wanderungen zwischen den Bundesländern zuletzt stark verringert.

Noch vor zehn Jahren verließen viele Ostdeutsche wegen fehlender Ausbildungsplätze und Jobs ihre Heimat und gingen bevorzugt nach Süddeutschland, wo das Angebot größer war. Folglich nahm in Bayern und Baden-Württemberg die Bevölkerung per saldo im Jahr 2002 um je 40.000 Personen zu. Sachsen-Anhalt und Sachsen verloren dagegen jeweils mehr als 20.000 Einwohner.

Im Jahr 2002 wanderten insgesamt noch 141.650 Menschen von einem in ein anderes Bundesland – 2012 belief sich die Zahl nur auf 43.640.

Die Zahlen von 2002 sind allerdings durch den Sonderfall Niedersachsen überzeichnet: Damals kamen noch rund 90.000 Spätaussiedler ins Land, die zunächst meist im niedersächsischen Friedland aufgenommen wurden und danach in andere Bundesländer weiterzogen.

Heute ziehen eigentlich nur noch Bayern und Berlin mit 15.500 beziehungsweise 12.100 Netto-Zuzüglern in nennenswertem Umfang Menschen aus anderen Bundesländern an. Und auch die Abwanderung aus dem Osten kommt allmählich zum Stillstand. Die neuen Bundesländer (ohne Berlin) verloren 2012 nur noch 14.800 Einwohner; Brandenburg und Sachsen stehen sogar schon auf der Gewinnerseite.

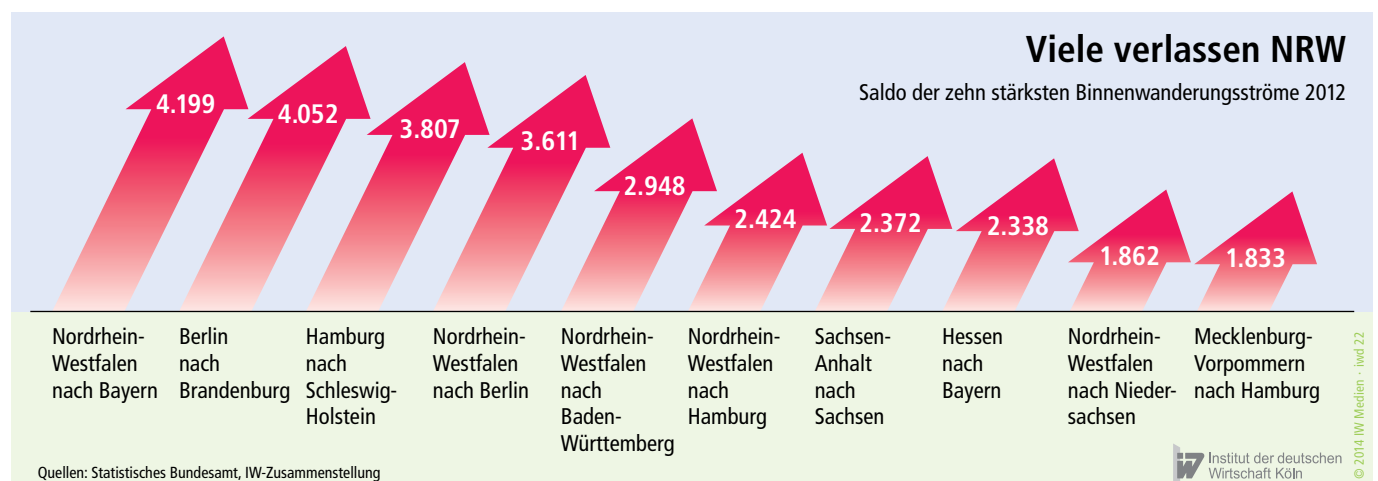
Dagegen macht jetzt ein Land im Westen die Erfahrung, dass Menschen ihre Heimat verlassen, wenn anderswo attraktive Jobs locken –

Nordrhein-Westfalen. Von dort zogen 2012 rund 16.000 Personen in ein anderes Bundesland – dieser Verlust war damit höher als in allen fünf Ostländern zusammen.

Die ökonomischen Bedingungen sind also weiterhin ein wesentlicher Treiber der Inlandsmigration. Angesichts der insgesamt günstigeren Arbeitsmarktlage ist die Notwendigkeit, anderswo eine Stelle anzutreten, jedoch geringer als früher.

Auch die demografische Entwicklung hat dazu beigetragen, dass aus den Binnenwanderungsströmen ein Rinnsal geworden ist. Aus dem Osten machten sich nach der Wende vor allem junge Menschen auf den Weg nach Westen, um sich dort einen Ausbildungsplatz oder eine Stelle zu suchen.

Die Baby-Baisse der Nachwendezeit – in den neuen Bundesländern war die Geburtenzahl von 1990 bis 1994 um mehr als die Hälfte auf knapp 80.000 gesunken – hat nun aber dazu geführt, dass den kleineren Abgangsklassen rechnerisch genügend Lehrstellen und Jobs zur Verfügung stehen.



Einwanderungsland Deutschland

Saldo der Ein- und Auswanderungen über die deutschen Außengrenzen



2013: vorläufige Ergebnisse; Quellen: Statistisches Bundesamt, IW-Zusammenstellung

Bayern	83.562
Nordrhein-Westfalen	81.264
Baden-Württemberg	71.487
Hessen	40.140
Niedersachsen	34.935
Berlin	33.824
Rheinland-Pfalz	20.092
Hamburg	18.410
Schleswig-Holstein	10.933
Sachsen	9.831
Brandenburg	6.361
Thüringen	6.030
Sachsen-Anhalt	5.641
Mecklenburg-Vorpommern	5.292
Bremen	5.177
Saarland	4.324

Stand: 2013

Institut der deutschen
Wirtschaft Köln

© 2014 IW Medien - Iwd 22

Gleichzeitig kommen verstärkt junge Menschen aus dem Westen, um an den weniger überlasteten ostdeutschen Hochschulen zu studieren. Im Wintersemester 2013 stammten in Thüringen vier von zehn Studenten aus den Westländern oder aus dem Ausland. In Sachsen, dem größten ostdeutschen Bundesland, kam sogar die Hälfte der 21.000 Studienanfänger von anderswo. Ein Rückgang der Studentenzahlen aufgrund der schwächeren Abiturjahrgänge konnte so verhindert werden.

Bekräftigt werden diese Befunde, wenn man die stärksten Wanderungsströme zwischen den Bundesländern betrachtet (Grafik Seite 6). Demnach zieht es Rheinländer und Westfalen vor allem in den prosperierenden Süden der Republik. Aber auch Berlin ist für die Bürger aus Nordrhein-Westfalen ein attraktives Ziel. Speziell junge Leute und Kreative lieben die Hauptstadt.

Berlin selbst verliert nur an ein Bundesland Einwohner, nämlich an Brandenburg. Wegen der günstigen Mieten und Baulandpreise – bei gleichzeitig recht guten Verkehrsverbindungen – ziehen mehr Menschen in den Speckgürtel als von dort in die Hauptstadt. Ähnliches gilt für

Hamburg und sein Umland. Und auch Berlin nimmt Hamburg Einwohner weg.

Der Rückgang der Binnenmigration wird neuerdings durch einen anderen Trend überlagert. Seit Beginn der europäischen Krise nimmt die Zuwanderung nach Deutschland stetig zu (Grafik).

Mit per saldo 437.000 Immigranten ist nach vorläufigen Zahlen im Jahr 2013 die höchste Zuwanderung seit 1993 erzielt worden.

Wie sich der Wind gedreht hat, macht ein kurzer Blick zurück deutlich. Noch Anfang des Jahrtausends galt Deutschland als der kranke Mann Europas. Dementsprechend wurde es Zug um Zug vom Ein- zum Auswanderungsland. Im Jahr 2008 verließen unter dem Strich rund 56.000 Personen die Bundesrepublik, im Jahr darauf weitere 13.000 Menschen.

Die neue Einwanderungswelle ist vor allem für Süddeutschland ein Glücksfall. Polen, Spanier, aber auch Rumänen lindern dort den Arbeitskräftemangel – und ersetzen somit die Sachsen oder Thüringer, die jetzt nicht mehr kommen.

Interessanterweise kann NRW mit mehr als 81.000 ausländischen

Migranten seine Binnenabwanderung mehr als ausgleichen. Die große Zahl der Zuzügler erklärt sich zum einen damit, dass viele Ausländer bevorzugt dorthin gehen, wo sie bereits Bekannte und Verwandte haben und eine entsprechende Infrastruktur wie zum Beispiel Läden und Kultureinrichtungen vorfinden – und Nordrhein-Westfalen ist schon seit langer Zeit ein Ziel für Menschen aus Osteuropa und dem Süden der Europäischen Union.

Zum anderen ist Nordrhein-Westfalen das bevölkerungsreichste Bundesland und muss von daher auch die meisten Asylbewerber aufnehmen. So wurde 2012 rund jeder fünfte der 65.000 Antragsteller in NRW untergebracht.

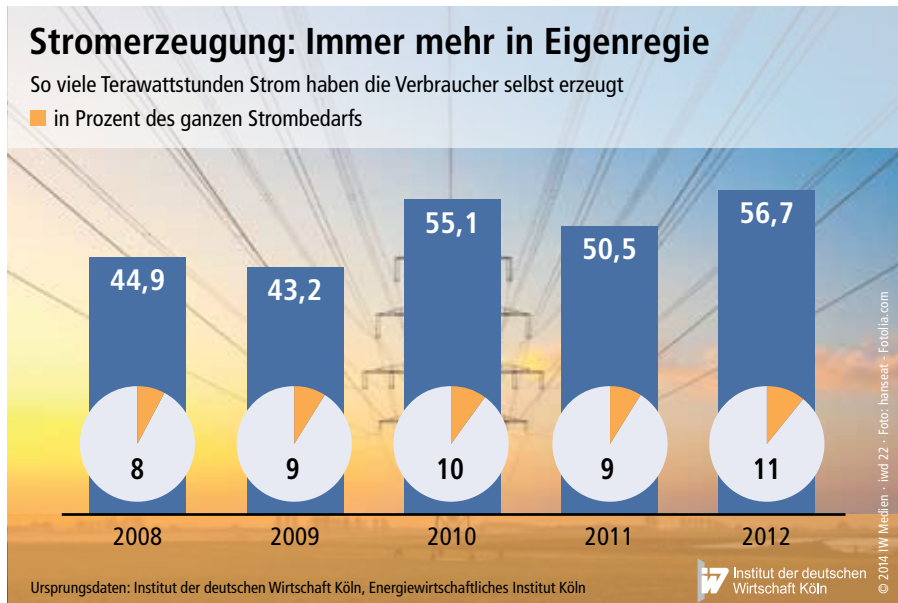
Ein Phänomen ist Berlin, das ungeachtet der immer noch hohen Arbeitslosigkeit – im April 2014 betrug die Quote 11,4 Prozent – bei der Binnen- wie Außenmigration weit oben auf der Zielliste steht. Während in München oder Frankfurt der gut bezahlte Job Grund für den Zuzug ist, spricht für Berlin offenbar die Stadt selbst. Im Jahr 2013 zogen 34.000 Menschen aus dem In- und Ausland neu in die weltweit gehypte deutsche Hauptstadt.

Mehr Selbstversorger

Strom. Immer mehr Strom wird von den Verbrauchern selbst erzeugt, denn so lassen sich allerlei Umlagen einsparen. In Zukunft könnten gerade private Haushalte sogar noch stärker auf Eigenproduktion umsteigen – das zeigt eine Studie des IW Köln und des Energiewirtschaftlichen Instituts Köln (EWI).

Im Jahr 2012 wurden bereits rund 11 Prozent des gesamten Strombedarfs in Deutschland von den Verbrauchern selbst erzeugt – 2008 waren es erst 8 Prozent (Grafik). Indirekt wird dieser Trend vom Staat sogar gefördert, denn für den selbst erzeugten Strom müssen kaum Abgaben gezahlt werden, die beim Stromeinkauf fällig würden. So entfällt zum Beispiel die EEG-Umlage, die in den vergangenen Jahren immer weiter gestiegen ist.

In der Industrie sind eigene Erzeugungsanlagen schon lange Teil der betrieblichen Versorgungskonzepte. Häufig ist das auch ökologisch



sinnvoll, da so Reststoffe und Restwärme energetisch weiterverwendet werden können. Allerdings wird es auch für viele andere Betriebe zunehmend attraktiv, durch die Selbsterzeugung von Strom Kosten zu sparen. Eine Studie von IW Köln und EWI zeigt, dass sich die derzeitigen Vergünstigungen rechnen:

Würden sie die aktuellen Sparpotenziale ausschöpfen, wäre es für Gewerbe, Handel, Dienstleister und private Haushalte vorteilhaft, bis zu 90 Prozent ihres Strombedarfs selbst zu erzeugen.

In der Industrie wären die Eigenanteile aufgrund anderer Preisstrukturen zwar niedriger, insgesamt würde aber deutlich weniger Strom über die öffentliche Versorgung bezogen als bisher.

Während die Selbstversorgung aus Sicht der einzelnen Akteure sinnvoll ist, wäre eine massive Auswei-

tung der Eigenversorgung aus energie- und gesamtwirtschaftlicher Perspektive kritisch zu sehen. Durch die spezielle EEG-Regelung werden Investitionsanreize zwischen den Technologien verzerrt. Zugleich führen die Entgeltbefreiungen zu einem Anstieg der entsprechenden Umlagen für die restlichen Verbraucher.

Im neuen EEG soll der Selbstverbrauch daher teilweise zur Finanzierung der Förderkosten herangezogen werden. Bestehende Anlagen bleiben aber verschont, ebenso Anlagen bis zehn Kilowatt. Damit werden private Haushalte kaum veranlasst, vom Selbstverbrauch abzurücken.

Vgl. Hubertus Bardt et al.: Eigenenerzeugung und Selbstverbrauch von Strom – Stand, Potenziale und Trends
iwkoeln.de/eigenenerzeugung

Dieser Ausgabe liegt unsere Veröffentlichung „Wirtschaft und Unterricht“ bei.

Adressaufkleber

Impressum

Herausgeber:
 Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Chefredakteur: Axel Rhein
Stellv. Chefredakteur: Klaus Schäfer (verantwortlich)
Redaktion: Andreas Wodok (Textchef), Irina Berenfeld, Berit Schmiedendorf, Sara Schwedmann, Alexander Weber
Redaktionsassistent: Ines Pelzer
Grafik: Michael Kaspers, Ralf Sassen
Telefon: 0221 4981-523, **Fax:** 0221 4981-504
E-Mail: iwd@iwkoeln.de

Bezugspreis: € 8,84/Monat, zzgl. € 3,08 Versandkosten, inkl. Mehrwertsteuer, Erscheinungsweise wöchentlich
Aboservice: Therese Hartmann, Telefon 0221 4981-443, hartmann@iwkoeln.de
Verlag: Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH, Postfach 10 18 63, 50458 Köln, Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
Telefon: 0221 4981-0, **Fax:** 0221 4981-445

Druck: Warlich Druck Meckenheim GmbH, Meckenheim

Dem iwD wird einmal monatlich (außer Juli und Dezember) „Wirtschaft und Unterricht“ beigelegt.

Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung über: lizenzen@iwkoeln.de
 Rechte für elektronische Pressespiegel unter: www.pressemonitor.de

iW.KÖLN. WISSEN
 SCHAFFT KOMPETENZ.