

## Weiter aufwärts

**IW-Konjunkturumfrage und -prognose.** Gestärkt vor allem durch die dynamischere Weltkonjunktur, wird die deutsche Wirtschaft im Jahr 2018 voraussichtlich um rund 2 Prozent wachsen. Fast die Hälfte der Unternehmen erwartet einen Produktionsanstieg. Auch die Beschäftigung könnte ein neues Rekordniveau erreichen, sofern Fachkräftengpässe den Firmen keinen Strich durch die Rechnung machen.

—> [Seiten 2-3](#)

### IW-Prognose: Deutsche Wirtschaft bleibt auf Kurs

Veränderung des realen Bruttoinlandsprodukts gegenüber dem Vorjahr in Prozent


2 1/4

2017

2

2018

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln  
© 2017 IW Medien / iwd

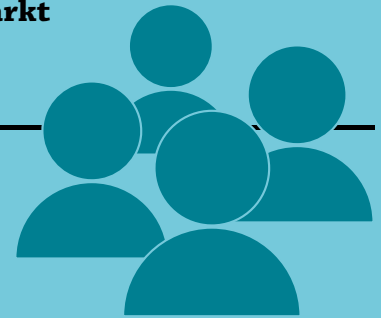
 Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

### MINT-Arbeitsmarkt

in Deutschland  
Ende September 2017

183.000  
Arbeitslose

470.000  
Offene Stellen



Quelle: Bundesagentur für Arbeit  
© 2017 IW Medien / iwd

 Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

## Mangelware

**Fachkräfte.** Zu wenige Ingenieure, zu wenige Lehrer, zu wenige Pfleger, zu wenige Auszubildende: In Deutschland herrscht vielerorts Fachkräftemangel, in Bayern und Baden-Württemberg etwa sind MINT-Mitarbeiter besonders rar. Vor allem in ländlichen Regionen müssen sich Betriebe viel einfallen lassen, um qualifiziertes Personal zu finden. Wie das funktioniert, erklärt Unternehmer Andreas Karl aus Oberbayern im iwd-Interview.

—> [Seiten 4-5](#)

## Öko-Fest

**Nachhaltigkeit.** Kurz vor Weihnachten verfallen viele Menschen in den Konsumrausch. Glücklicherweise macht das jedoch nur bedingt – und gut für die Umwelt sind viele Adventsbräuche auch nicht. Wir zeigen, wie man die Traditionen rund um Heiligabend nachhaltig gestalten kann.

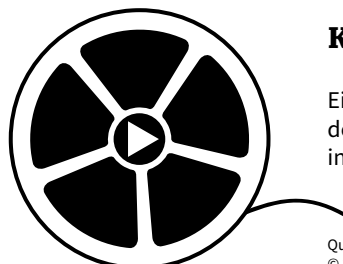
—> [Seite 8](#)



## Leinwand trotz Laptop

**Heimvideomarkt.** Film-Abos über Amazon Prime, Netflix und Co. boomen und haben den DVD-Absatz gesenkt. Die Kinos allerdings verzeichnen trotz der Internetkonkurrenz steigende Einnahmen. Offenbar wollen viele Filmfans die neuesten Blockbuster lieber zeitnah und auf der großen Leinwand erleben.


—> [Seiten 10-11](#)



### Kinokassen füllen sich

Einnahmen der Kinobetreiber in Millionen Euro	2008	2016
	795	1.023

Quelle: Spitzenorganisation der Filmwirtschaft  
© 2017 IW Medien / iwd

 Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

# Weiter auf dem Wachstumspfad

**IW-Konjunkturumfrage und -prognose.** Die deutsche Wirtschaft legt derzeit stärker zu, als noch vor einigen Monaten erwartet wurde. Vor allem die dynamischere Weltwirtschaft verleiht den Unternehmen Rückenwind. Auch 2018 wird die Konjunktur der aktuellen IW-Prognose zufolge nur wenig an Schwung verlieren. Die Zahl der Beschäftigten dürfte einen neuen Höchststand erreichen.

Nach dem Abbruch der Sondierungen für eine Jamaika-Koalition wird es wohl noch eine Weile dauern, bis eine handlungsfähige Bundesregierung steht. Diese Unsicherheit tut der Konjunktur zwar nicht gerade gut, wirft sie aber nicht aus der Bahn. Das IW Köln ist jedenfalls angesichts der günstigen Rahmenbedingungen optimistisch (Tabelle Seite 3):

**Laut IW-Prognose wird das deutsche Bruttoinlandsprodukt (BIP) 2017 real um gut 2 ¼ Prozent wachsen. Für das kommende Jahr steht ein Plus von rund 2 Prozent in Aussicht.**

Auch 2018 wird die konjunkturelle Dynamik von allen großen Wirtschaftsbereichen gestützt. Dies unterstreichen die Antworten der knapp 2.900 Unternehmen im Rahmen der aktuellen IW-Konjunkturumfrage:

**Für 2018 erwarten 52 Prozent der Industriefirmen eine steigende Produktion, nur gut 10 Prozent rechnen mit einem Rückgang.**

Auch im Dienstleistungssektor sowie im Baugewerbe überwiegt mit 48 zu 8 Prozent beziehungsweise 43 zu 6 Prozent die Zuversicht deutlich. Insgesamt schätzen die Unternehmen ihre geschäftlichen Perspektiven damit wesentlich günstiger ein als vor einem Jahr.

Weitere Prognose- und Umfrageergebnisse im Detail:  
**• Außenhandel.** Anders als vielfach befürchtet, haben die in einigen Ländern zu beobachtenden protektionistischen Tendenzen die Weltwirtschaft bislang nicht ausgebremst – sie hat zuletzt sogar noch Fahrt aufgenommen. Dies dürfte ein wesentlicher Grund für die verbesserten Exporterwartungen der deutschen Betriebe sein (Grafik):

**Gut 32 Prozent der Unternehmen gehen für 2018 von höheren Ausfuhren als in diesem Jahr aus, nur 9 Prozent befürchten einen schwächeren Export.**

Verglichen mit den Umfragen aus dem Jahr 2016, sind die deutschen Exporteure deutlich optimistischer

## Konjunktur: Die meisten Firmen sind guter Dinge

So viel Prozent der Unternehmen erwarten für das Jahr 2018 eine ■ Abnahme der ... ■ Zunahme der ...

	Westdeutschland		Ostdeutschland		Insgesamt	
Produktion	8,9	50,0	7,9	45,2	8,7	49,3
Exporte	8,5	34,3	13,4	18,2	9,1	32,3
Erträge	13,5	40,4	15,1	39,7	13,7	40,3
Investitionen	10,6	43,7	14,9	33,6	11,2	42,3
Beschäftigung	9,8	42,2	12,1	33,7	10,2	41,0

Rest zu 100: gleichbleibend

Quelle: IW-Befragung von 2.308 Unternehmen in Westdeutschland und 579 Unternehmen in Ostdeutschland im Oktober/November 2017  
 © 2017 IW Medien / iwd

geworden. Übereinstimmend damit prognostiziert das IW Köln für 2018 ein reales Exportwachstum von knapp 4 Prozent – unter der Annahme, dass der internationale Güterverkehr weiterhin nicht durch Handelsbeschränkungen ausgebremst wird.

• **Investitionen.** Bereits 2017 hat die Nachfrage nach Ausrüstungsgütern, also Maschinen und Produktionsanlagen, wieder spürbar zugenommen. Die IW-Konjunkturumfrage signalisiert, dass sich dieser Trend fortsetzt – 42 Prozent der Firmen wollen im kommenden Jahr mehr investieren, lediglich 11 Prozent gehen von weniger Neuanschaffungen aus. Dies spiegelt sich auch in der IW-Prognose wider:

**Nach 3 Prozent in diesem Jahr dürften die realen Ausrüstungsinvestitionen 2018 um rund 4 Prozent wachsen.**

Getragen wird dieser Aufschwung unter anderem von der expandierenden Weltkonjunktur, den nach wie vor niedrigen Zinsen sowie der hohen Auslastung vieler

Unternehmen, die eine Erweiterung der Produktionskapazitäten erfordert.

Kapazitätsengpässe wirken sich auch auf die Entwicklung im Bausektor aus, allerdings im negativen Sinn: Weil zum Beispiel Bauingenieure fehlen, wird das Produktionswachstum in diesem Wirtschaftszweig 2018 mit 2 ½ Prozent niedriger ausfallen als in diesem Jahr mit 4 Prozent. Dennoch bleibt vor allem im Wohnungsbau die Dynamik hoch. Denn in den Ballungsräumen besteht ein unverändert großer Bedarf an zusätzlichem Wohnraum und Bauherren profitieren noch immer von günstigen Krediten.

• **Arbeitsmarkt.** Die robuste Konjunktur sorgt dafür, dass die Nachfrage nach Arbeitskräften hoch bleibt:

**Rund 41 Prozent der deutschen Unternehmen wollen ihr Personal 2018 aufstocken, nur 10 Prozent planen, die Zahl ihrer Mitarbeiter zu reduzieren.**

Besonders gut sind die Beschäftigungsperspektiven im Dienstleistungssektor, aber auch in der Industrie sowie im Baugewerbe gehen viele Firmen per saldo von mehr Beschäftigten aus – vorausgesetzt, dass die gewünschten Mitarbeiter angesichts der Fachkräfteengpässe überhaupt zur Verfügung stehen.

Das IW Köln prognostiziert, dass die Zahl der Erwerbstätigen 2018 um 1 ½ Prozent auf den neuen Rekordwert von gut 44,9 Millionen im Jahresschnitt steigt. Die Zahl der Arbeitslosen sinkt zugleich auf unter 2,5 Millionen – die Arbeitslosenquote beträgt dann nur noch 5 ½ Prozent.

• **Konsum.** Weil sich der Arbeitsmarkt weiterhin positiv entwickelt und demzufolge auch die Summe der Einkommen höher ausfällt, können die Bundesbürger mehr Geld in Geschäfte und Restaurants tragen: Die Konsumausgaben der privaten Haushalte werden in preisbereinigter Rechnung 2017 um 1 ¾ Prozent und 2018 um gut 1 ½ Prozent steigen.

Dass der private Verbrauch nicht noch stärker wächst, liegt vor allem an der Preisentwicklung. Weil insbesondere die Energiekosten deutlich gestiegen sind, fällt die Inflationsrate in diesem Jahr mit knapp 1 ¾ Prozent deutlich höher aus als noch 2016 mit ½ Prozent.

## IW-Prognose für Deutschland 2017 und 2018

Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent

	2016	2017	2018
<b>Entstehung des realen Bruttoinlandsprodukts</b>			
Erwerbstätige	1,3	1 ½	1 ½
Arbeitslosenquote	6,1	5 ¾	5 ½
Arbeitsvolumen	0,6	¾	1
Produktivität	1,3	1 ½	1
Bruttoinlandsprodukt	1,9	2 ¼	2
<b>Verwendung des realen Bruttoinlandsprodukts</b>			
Private Konsumausgaben	2,1	1 ¾	1 ½
Konsumausgaben des Staates	3,7	1 ½	1 ½
Anlageinvestitionen	3,1	3 ¾	3 ¼
– Ausrüstungen	2,2	3	4
– Sonstige Anlagen	5,5	4	3 ½
– Bauten	2,7	4	2 ½
Inlandsnachfrage	2,4	2 ¼	2
Export	2,6	4	4
Import	3,9	4 ¾	4 ¾
<b>Preisentwicklung</b>			
Verbraucherpreise	0,5	1 ¾	1 ½
<b>Staatshaushalt</b>			
Finanzierungssaldo	0,8	1	1

Arbeitslosenquote: registrierte Arbeitslose in Prozent der Erwerbspersonen;  
Produktivität: reales Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigenstunde;  
Finanzierungssaldo: in Prozent des nominalen Bruttoinlandsprodukts

Quellen: Statistisches Bundesamt,  
Institut der deutschen Wirtschaft Köln  
© 2017 IW Medien / iwd

 Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

### Aus IW-Trends 4/2017

IW-Forschungsgruppe Konjunktur: Die deutsche Konjunktur am Limit? Fachkräftemangel als Wachstumsbremse – IW-Konjunkturprognose Herbst 2017

[iwkoeln.de/konjunktur](http://iwkoeln.de/konjunktur)

Ein Video mit einem Kommentar von IW-Direktor Michael Hüther zu den Ergebnissen der IW-Umfrage finden Sie unter [iwkoeln.de/konjunkturumfrage](http://iwkoeln.de/konjunkturumfrage)

**Interview.** Viele Unternehmen haben Schwierigkeiten, neue Mitarbeiter zu finden. Vor allem Mittelständler auf dem Land tun sich mit der Personalsuche häufig schwer. Nicht so **Andreas Karl**, Geschäftsführer der Andreas Karl GmbH im oberbayerischen Fahrenzhausen. Der Familienunternehmer, der weltweit nachgefragte Arbeitsplatzsysteme produziert, offeriert sogar Wohnhäuser auf dem Werksgelände.

## „Wir bilden unsere Fachkräfte meistens selbst aus“



Foto: Andreas Karl

### Wie viele Stellen sind bei Ihnen in der Firma gerade nicht besetzt?

Wir haben fünf freie Stellen, vor allem im technischen Bereich. Konkret suchen wir beispielsweise Industriemechaniker, die auch für vier bis sechs Wochen im Jahr im In- und Ausland auf Montage gehen. Gerade für junge Facharbeiter sind wir als mittelständisches Unternehmen allerdings nicht sehr attraktiv, die arbeiten lieber bei BMW oder am Flughafen.

### Wie und wo suchen Sie denn nach neuen Mitarbeitern?

Wir schalten Stellenanzeigen im Internet und in Printmedien, wir geben unsere offenen Stellen an die Jobbörse der Arbeitsagentur weiter und wir versuchen, über unser eigenes Personal neue Mitarbeiter zu gewinnen.

### Und womit sind Sie besonders erfolgreich?

Wenn es um Facharbeiter geht, sind wir mit der eigenen Ausbildung am erfolgreichsten. Wir haben hier am Standort Fahrenzhausen rund 160 Mitarbeiter, davon sind immerhin 10 Prozent Auszubildende. Viele

unserer Azubis entwickeln eine Bindung zum Unternehmen und bleiben nach der Ausbildung lange bei uns.

### Diesen Herbst konnten 49.000 Lehrstellen in Deutschland nicht besetzt werden, bei Ihnen haben vier neue Azubis angeheuert. Wie haben Sie das geschafft?

Viele unserer Auszubildenden haben vorher ein Schülerpraktikum bei uns absolviert. Außerdem haben wir immer wieder Azubis, deren Onkel oder Tante hier bei uns arbeitet.

### Sie vermieten fünf Reihenhäuser an Angestellte. Glauben Sie, es gibt Mitarbeiter, die nur deshalb bei Ihnen arbeiten?

Ich kann es mir vorstellen, denn wir sind schließlich in einer Region ansässig, wo es fast unerschwinglich ist, mit einem normalen Einkommen Eigentum zu erwerben. Deshalb führen wir für die Werkshäuser auch eine Warteliste, auf der aktuell vier Interessenten stehen.

### Was machen Sie sonst noch so, um Bewerber von Ihrem Unternehmen zu überzeugen?

Wenn wir neue Mitarbeiter aus weiter entfernten Gebieten gewinnen wollen, helfen wir auch schon mal bei der Jobsuche für den Partner. Da ich Zweiter Bürgermeister bin und im Arbeitgeberverband, kenne ich glücklicherweise viele Betriebe in der Gegend. So konnte ich vor kurzem für die Ehefrau eines unserer Vertriebsmitarbeiter einen Halbtagsjob im Büro organisieren. Da die beiden aus Nordbayern kamen, haben wir außerdem auch bei der Wohnungssuche geholfen.

### Ihr Betrieb steht unter Fachkräftegesichtspunkten an einem schwierigen Standort. Haben Sie schon mal daran gedacht, nach München umzusiedeln?

Wir sind ein Familienbetrieb und ich führe das Unternehmen seit 20 Jahren, seitdem gab es solche Überlegungen sicherlich nicht. Logistisch liegen wir prima, denn mit der Nähe zum Flughafen, zu München und zur A9 sind wir relativ gut erreichbar. Und was auch nicht unwichtig ist: Hier in Fahrenzhausen ist es noch recht ländlich, das beschert uns einen hohen Freizeitwert.

# Die Lücke weitet sich

**MINT-Arbeitskräfte.** In Deutschland fehlen so viele Elektriker, Informatiker und Ingenieure wie noch nie. Die Arbeitskräftelücke wäre sogar noch größer, wenn in den vergangenen Jahren nicht so viele ausländische Arbeitnehmer mit MINT-Qualifikationen nach Deutschland gekommen wären. Allerdings meiden ausländische MINT-Kräfte die ostdeutschen Bundesländer.

Dass über die sogenannte MINT-Arbeitskräftelücke, also den Mangel an Mathematikern, Informatikern, Naturwissenschaftlern und Technikern, lamentiert wird, ist alles andere als neu. Neu ist allerdings die Größe des Problems: Im MINT-Herbstreport 2017 kommt das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) zu dem Schluss, dass Ende September in Deutschland so viele MINT-Arbeitskräfte fehlten wie noch nie seit Beginn der Berechnungen im Januar 2011. Damals gab es rund 70.000 MINT-Kräfte zu wenig. Die aktuellen Fakten:

**Bundesweit zählte die Statistik Ende September fast 470.000 offene MINT-Stellen und 183.000 arbeitslose MINT-Kräfte.**

Berücksichtigt man dann noch in allen 36 MINT-Berufskategorien qualifikatorische Mismatches, bleibt eine bereinigte MINT-Arbeitskräftelücke von 290.000 Personen, 43 Prozent mehr als im September 2016.

Dass die Lage nicht noch prekärer ist, verdankt der MINT-Sektor dem Zuzug ausländischer Elektriker, Ingenieure und Informatiker: Von Ende 2012 bis Frühjahr 2017 haben beispielsweise zusätzlich 36.000 Ausländer einen Job in einem akademischen MINT-Beruf aufgenommen, jeder Neunte von ihnen war Inder. Dynamisch gestiegen ist zuletzt auch die Beschäftigung von Eritreern, Irakern, Afghanen und Syrern, die vor allem als MINT-Facharbeiter Fuß fassen konnten.

Ohne diese Ausländer wäre die MINT-Arbeitskräftelücke aktuell noch um 118.000 Personen größer. Die sozialversicherungspflichtigen MINT-Beschäftigten mit ausländischem Pass lassen sich jedoch bevorzugt in Westdeutschland nieder, die neuen Länder sind für sie eher unattraktiv. Dabei ist gerade der Osten auf Nachwuchs angewiesen, denn der Anteil der Beschäftigten jenseits der 55 Jahre ist dort besonders groß.


## MINT-Arbeitsmarkt nach Bundesländern

So viele offene MINT-Stellen dieses Anforderungsniveaus kamen im September 2017 auf 100 Arbeitslose mit der entsprechenden Qualifikation

- MINT-Fachkräfte (in der Regel Ausbildungsberufe)
- MINT-Spezialisten (in der Regel Meister und Techniker)
- MINT-Experten (in der Regel Akademiker)
- MINT-Berufe insgesamt

Bayern	344	438	510	403
Baden-Württemberg	250	397	464	317
Rheinland-Pfalz und Saarland	270	293	328	286
Hessen	254	299	336	284
Sachsen-Anhalt und Thüringen	253	358	339	282
Sachsen	242	339	281	264
Bremen und Niedersachsen	223	242	295	243
Hamburg, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern	217	213	248	225
Nordrhein-Westfalen	171	218	286	200
Berlin und Brandenburg	129	134	111	124
<b>Deutschland</b>	<b>225</b>	<b>285</b>	<b>319</b>	<b>256</b>

Ursprungsdaten: Bundesagentur für Arbeit  
© 2017 IW Medien / iwd

 Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

Ein Blick auf die einzelnen Bundesländer zeigt allerdings, dass es ohnehin keine Region mehr in Deutschland gibt, in der – zumindest theoretisch – alle MINT-Vakanzen besetzt werden könnten. Besonders gravierend ist der Mangel in Bayern (Grafik):

**Auf 100 arbeitslose MINT-Kräfte kommen im Freistaat mehr als 400 offene Stellen.**

Am größten ist die Lücke bei den MINT-Akademikern: In Bayern beträgt die Relation von arbeitslosen Akademikern zu den entsprechenden Jobs 100 zu 510. Fast überall in Deutschland steigt die Engpassrelation mit dem Anforderungsniveau. Nur in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg und Berlin sind MINT-Meister und -Techniker noch rarer als MINT-Akademiker.

### MINT-Herbstreport 2017

MINT und Digitalisierung – Herausforderungen in Deutschland meistern, Gutachten für BDA, BDI, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall

[iwkoeln.de/mint-herbstreport\\_2017](http://iwkoeln.de/mint-herbstreport_2017)

# Jugend fehlt

**Fachkräftenachwuchs.** Schon heute sind Fachkräfte in einigen Regionen Deutschlands rar. In den kommenden Jahren dürfte sich die Lage vielerorts noch verschärfen, wie die Relation von Jugendlichen zu älteren Arbeitnehmern zeigt.

Vor 20 Jahren war das eine eher absurde Vorstellung: Arbeitskräfteknappheit gefährdet das Wirtschaftswachstum in Deutschland. Doch genau dieses Problem bereitet den Konjunkturforschern derzeit große Sorgen (siehe Seiten 2-3). Schuld daran ist der demografische Wandel:

**Die Zahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter wird in Deutschland bis 2060 um 20 Prozent auf 38 Millionen schrumpfen.**

Hauptgrund dafür ist, dass die geburtenstarken Jahrgänge der heute 48- bis 62-Jährigen schon bald in den Ruhestand zu wechseln beginnen – und dies durch Zuwanderung bei weitem nicht zu kompensieren ist.

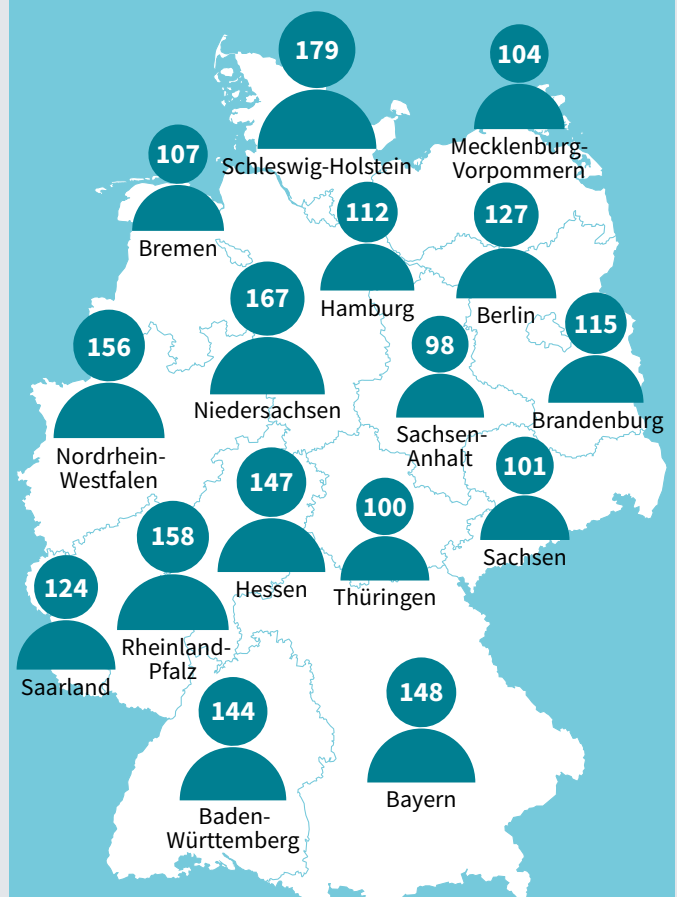
Doch der Mangel an Nachwuchskräften trifft längst nicht ganz Deutschland im selben Ausmaß, wie eine regionale Gegenüberstellung von Berufseinsteigern und Rentnern in spe zeigt (Grafik):

**West-Ost-Gefälle.** In Sachsen-Anhalt kamen im Jahr 2015 auf jeweils 100 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte zwischen 55 und 64 Jahren lediglich 98 junge Menschen zwischen 10 und 20 Jahren – von denen in zehn Jahren gemessen an den üblichen Erwerbstätigenquoten nur knapp 80 Prozent berufstätig sein werden. Schleswig-Holstein dagegen hat mit 179 Kindern und Jugendlichen pro 100 ältere Arbeitnehmer gute Chancen, seinen demografischen Fachkräftebedarf zu decken. Günstig sehen die Nachwuchsrelationen auch in Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen aus. Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen stehen dagegen ähnlich schlecht da wie Sachsen-Anhalt.

**Gefälle zwischen Stadt und Umland.** Stadtstaaten wie Bremen und Hamburg fallen bei diesem Vergleich deutlich hinter die Flächenländer zurück – und das hat vor allem einen Grund: In Großstädten gibt es reichlich Arbeit und damit auch viele über 55-jährige Beschäftigte. Familien mit Kindern leben indes eher im grünen Umland – und das findet sich bei den Stadtstaaten eben in Niedersachsen und Schleswig-Holstein.

## Fachkräfte: Nachwuchssorgen im Osten

So viele 10- bis 20-Jährige kamen im Jahr 2015 auf 100 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Alter von 55 bis 64 Jahren



Ursprungsdaten: Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Bundesamt © 2017 IW Medien / iwd

**iw** Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Die wirtschaftliche Stärke erklärt auch die Nachwuchsprobleme Baden-Württembergs und Bayerns: Für die dortige Industrie, insbesondere die oft in ländlichen Regionen ansässigen Mittelständler, wird es künftig schwieriger, die ausscheidenden Fachkräfte durch qualifizierte Berufsanfänger zu ersetzen. Ansatzpunkte, um Firmen und Nachwuchs zusammenzubringen, sind neben mehr Wohnraum in den Städten vor allem attraktivere Lebens- und Arbeitsbedingungen auf dem Land. Die Unternehmen tragen selbst einiges dazu bei (siehe Interview Seite 4). Denn am Ende können flexible Arbeitszeiten, Homeoffice und Weiterbildungen darüber entscheiden, ob ein Bewerber eine freie Stelle annimmt.

# Lernen 4.0

**Weiterbildung.** Die Unternehmen in Deutschland haben im Jahr 2016 insgesamt 33,5 Milliarden Euro in betriebliche Weiterbildung investiert. Immer wichtiger wird es dabei für die Firmen, die Mitarbeiter in puncto Digitalisierung fit zu machen.

Internet der Dinge, Virtual Reality, Big Data – die Arbeitswelt wird digitaler. Allein in der deutschen Industrie nutzen inzwischen 20 Prozent der befragten Unternehmen das Internet, um Maschinen und Anlagen zu steuern. Rund 10 Prozent setzen bereits Fertigungsverfahren wie 3-D-Druck ein und 7 Prozent Technologien wie Virtual Reality. Wer mit dieser zunehmenden Vernetzung von virtueller und physischer Welt umgehen will, braucht entsprechendes Know-how.

Die Firmen tragen diesem steigenden Wissensbedarf Rechnung, wie die neunte IW-Weiterbildungserhebung zeigt. Ihr zufolge bilden derzeit knapp 85 Prozent aller Unternehmen ihre Mitarbeiter weiter (Grafik). Die digitalen Vorreiter engagieren sich besonders stark:

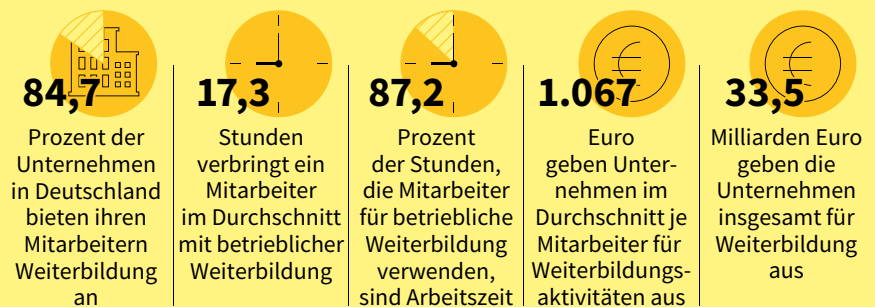
**Von den digitalisierten Unternehmen sind 87 Prozent in Sachen Weiterbildung aktiv.**

Als digitalisiert gelten Betriebe, die mindestens zwei digitale Technologien nutzen. Dazu gehören unter anderem digitale Vertriebswege, Cloud-Services und digitale Maschinensteuerung.

Die Mitarbeiter dieser Firmen sind der IW-Umfrage zufolge überdurchschnittlich wissbegierig. Im Jahr

## Betriebliche Weiterbildung: Fast alle Firmen machen mit

im Jahr 2016



Befragung von 1.706 Unternehmen von März bis Juli 2017

Quelle: IW-Weiterbildungserhebung  
© 2017 IW Medien / iwd

**iw** Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

2016 haben sie sich im Schnitt 18,1 Stunden lang weitergebildet – verglichen mit 17,3 Stunden, die die Beschäftigten in der Gesamtwirtschaft dafür aufgewendet haben.

Dabei beschränken sich die Inhalte der Weiterbildungen in digitalisierten Betrieben aber keineswegs auf Internet und Co. So geben 37 Prozent dieser Unternehmen an, berufliches Fachwissen größeren Beschäftigtengruppen zu vermitteln, 57 Prozent schulen ausgewählte Mitarbeiter entsprechend.

An zweiter Stelle der Themen steht die Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit – 21 Prozent der digitalisierten Unternehmen fördern hierin größere Mitarbeitergruppen, 34 Prozent bilden einzelne Beschäftigte weiter.

Qualifizierungsinhalt Nummer drei sind IT-Anwenderkenntnisse. Sie werden in 16 Prozent der internet-affinen Firmen im Rahmen größerer Seminare vermittelt, 44 Prozent schulen ihr Personal individuell.

Neben den Anforderungen an die Mitarbeiter verändern sich auch die

Lernmöglichkeiten. Zu klassischen Seminaren und Vorträgen kommen immer mehr digitale Lernangebote dazu. Einige Beispiele:

**Von den befragten Unternehmen stellen 80 Prozent ihren Beschäftigten Dokumente wie beispielsweise Bedienungsanleitungen in elektronischer Form zur Verfügung.**

Gut die Hälfte der Betriebe bietet Lernvideos, Podcasts und internet-basierte Weiterbildungen an, 20 Prozent nutzen digitale Arbeitsmittel wie 3-D-Druck als Lernmedium.

All diese digitalen Qualifizierungsformen haben den Vorteil, dass sie sich gut in den Arbeitsalltag integrieren lassen. Für 70 Prozent der befragten Unternehmen ist diese Flexibilität ein entscheidendes Argument bei der Gestaltung ihres Weiterbildungskatalogs.

### Aus IW-Trends 4/2017

Susanne Seyda, Beate Placke: Die neunte IW-Weiterbildungserhebung – Kosten und Nutzen betrieblicher Weiterbildung  
[iwkoeln.de/weiterbildung](http://iwkoeln.de/weiterbildung)

# Grüne Weihnachten

**Nachhaltigkeit.** Ein prächtig geschmückter Tannenbaum, darunter ein präsentabler Geschenkeberg und auf dem Esstisch eine pralle Weihnachtsgans – so ähnlich dürften die meisten Heiligabend zelebrieren. Klingt nach ökologischem Raubbau, muss es aber nicht sein.

Traditionen wollen gepflegt werden – denn sie vermitteln Kontinuität und Vertrautheit. Viele klassische Bräuche der Adventszeit sind allerdings alles andere als nachhaltig und umweltfreundlich. Dabei lässt sich der ökologische Fußabdruck verhältnismäßig einfach reduzieren:

**„Am Weihnachtsbaum die Lichter brennen.“** In diesem Advent erstrahlen in deutschen Wohnungen und Häusern zusätzlich 17 Milliarden Lämpchen, was 660 Millionen Kilowattstunden Strom und damit fast 200 Millionen Euro kostet (Grafik). Diese Weihnachtsillumination würde den Strombedarf einer Stadt mit 220.000 Haushalten decken – und zwar ein Jahr lang.

Rein statistisch hat jeder Haushalt in Deutschland im Advent zusätzlich fünf Beleuchtungsmittel wie Lichterketten, Fensterbilder oder Leuchtfiguren in Betrieb, wobei jede einzelne Lichterkette zwischen 20 und 200 Lämpchen aufweist. Die meisten Verbraucher – rund 70 Prozent – verwenden für die Weihnachtsbeleuchtung bereits LED-Technik, die bis zu 90 Prozent weniger Strom verbraucht und außerdem besonders langlebig ist. Stromsparend sind auch Smart LEDs, deren Helligkeit über eine Smart-

phone-App gesteuert werden kann. Und selbst mit herkömmlichen Weihnachts-Leuchtmitteln, die immerhin noch in 19 Prozent der Haushalte ausschließlich oder überwiegend zum Einsatz kommen, lässt sich Energie sparen – wenn sie nicht im Dauerbetrieb brennen, sondern per Zeitschaltuhr an- und ausgeschaltet werden.

## Deutschland im Lichterrausch



2017: Befragung von 2.082 Verbrauchern im November 2017

Quelle: LichtBlick  
© 2017 IW Medien / iwd

**iw** Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

**„In der Weihnachtsbäckerei.“** Lebkuchen, Spekulatius und Printen zählen zu den beliebtesten Süßigkeiten während des Advents – jeder Deutsche isst rund ein Kilo Weihnachtsgebäck im Jahr. Nachhaltiger wird dieser Schmaus, wenn die Naschereien aus fairem und ressourcenschonendem Handel stammen und/oder aus biologischen Zutaten hergestellt sind. So gibt es beispielsweise Nikoläuse mit Fairtrade-Siegel, das den Kakaobauern ein Mindesteinkommen garantiert. Laut Bundesverband der Deutschen Süßwaren-

industrie wurde für die im Jahr 2016 hierzulande verkauften Süßwaren bereits zu 45 Prozent nachhaltig erzeugter Kakao verwendet.

**„Alle Jahre wieder.“** Weihnachtszeit ist Fleischzeit: Im Dezember 2016 wurden in Deutschland allein 7.700 Tonnen Gänsefleisch verkauft. Ab dem Herbst steigt die Zahl der Kälber- und Gänse Schlachtungen. Im Oktober, November und Dezember finden mehr als drei Viertel aller Gänse, die jährlich geschlachtet werden, ihr Ende.

Wer sich bei Gans und Gulasch an Weihnachten noch besser fühlen möchte, kann Biofleisch kaufen. Damit unterstützt man nicht nur die artgerechte Tierhaltung und schützt die Umwelt, sondern reduziert auch das eigene Gesundheitsrisiko aufgrund des geringen Antibiotikagehalts in Biofleisch.

**„All I want for Christmas is you.“** Geschenke bekommen und übergeben zählt laut einer deutschlandweiten Umfrage zu den freudigsten Weihnachtserlebnissen. Da das Glück empfinden bei gemeinsam verbrachter Zeit höher ist und länger anhält als bei materiellen Geschenken, bieten sich als nachhaltige Geschenkideen Theaterkarten oder Essenseinladungen an.

**„O Tannenbaum.“** Jahr für Jahr werden etwa 25 Millionen Weihnachtsbäume in deutschen Wohnzimmern aufgestellt. Zwar kommen 90 Prozent aller Tannen aus deutschem Anbau, doch 2,3 Millionen Weihnachtsbäume werden importiert und verursachen je nach Transportstrecke hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen. Nachhaltiger ist es, einen Baum aus regionalem ökologischem Anbau zu erwerben.



# München bleibt Meister

**Städtevergleich.** Die Treppchenplätze des 14. Städterankings der IW Consult gehen an die üblichen Verdächtigen. Auf den Rängen dahinter finden sich aber einige Hidden Champions.

München, Ingolstadt, Darmstadt: Das Städteranking 2017 der IW Consult hat in seinen drei Kategorien zwei alte und einen neuen Spitzenreiter. Die bayerische Landeshauptstadt ist seit Bestehen des Städterankings – und damit zum 14. Mal in Folge – Deutschlands wirtschaftsstärkste Stadt. Der Abo-Sieger des **Niveaurankings** wurde jedoch diesmal im **Dynamikranking**, das die Fortschritte innerhalb von fünf Jahren bewertet, vom Audi-Sitz Ingolstadt auf den zweiten Platz verdrängt. Die Nummer eins im **Zukunftsranking** ist wie schon im Vorjahr die hessische Wissenschaftsstadt Darmstadt (Grafik). Was im Städtevergleich auffällt:

**Metropolen haben eine größere Wirtschaftskraft.** Von Deutschlands sieben einwohnerstärksten Städten finden sich im Niveauranking vier unter den Top Ten: Stuttgart belegt Platz 3, Frankfurt Platz 5 und Hamburg Platz 10. Düsseldorf landet auf dem 15. Rang, etwas abgeschlagen folgen Köln und Berlin auf Position 27 und 35 von insgesamt 70 untersuchten Städten.

**Gerade kleinere Städte haben gute Zukunftsperspektiven.** Ein echter Hidden Champion ist die thüringische Optik- und Hochschulstadt Jena mit ihren knapp 110.000 Einwohnern, die sich inzwischen bis auf Platz 7 des Zukunftsrankings vorgearbeitet hat. Dieses Ranking legt das

Augenmerk auf Forschungsstärke, die Zukunftsfähigkeit der Industrie – dazu gehört zum Beispiel die digitale Vernetzung der Produktion – und kreative Dienstleistungen.

Und damit können keineswegs nur die Big Player punkten: In den Top Ten spielen neben Zukunftssieger Darmstadt auch der Siemens-Standort Erlangen, die Autostädte Ingolstadt und Wolfsburg sowie die Medizinhochburg Heidelberg in einer ähnlichen Einwohnerliga wie Jena.

**Das Ruhrgebiet ist immer noch auf der Verliererstraße.** Dass Bochum im Zukunftsranking mit Platz 39 die bestplatzierte Ruhrpott-Stadt ist, spricht Bände. Im Niveauevergleich, der die Bereiche Arbeitsmarkt, Wirtschaftsstruktur, Wohnsituation und Lebensqualität

umfasst, finden sich auf den letzten zehn Plätzen außer Bremerhaven nur Ruhrgebietsstädte. Schlusslicht ist Gelsenkirchen.

Der Zusammenschluss der Region zur „Metropole Ruhr“ hat außer Lippenbekenntnissen bislang also wenig gebracht. Zu den Hauptproblemen zählen zerfaserte Verantwortlichkeiten, der zu wenig radikale Abschied von alten Wirtschaftsstrukturen sowie mangelnde regionale und überregionale Kooperationen.

## Städteranking 2017

Das Städteranking 2017 der IW Consult entstand in Zusammenarbeit mit ImmobilienScout24 und dem Magazin „WirtschaftsWoche“. Mehr dazu unter: [iwconsult.de/staedteranking](http://iwconsult.de/staedteranking)

## Städteranking 2017: Die Sieger

Für das Städteranking 2017 der IW Consult wurden 70 deutsche Großstädte anhand von mehr als 100 Indikatoren bewertet und in drei Rankings sortiert

**Niveau:** Punktzahl in den Bereichen Arbeitsmarkt, Wirtschaftsstruktur, Immobilienmarkt und Lebensqualität


**Dynamik:** Punktzahl für die Entwicklung seit 2011

**Zukunft:** Punktzahl in den für die Zukunftsfähigkeit maßgeblichen Bereichen Forschungsstärke, Industrien der Zukunft und kreative Dienstleistungen

	Niveau	Dynamik	Zukunft
1.	München 68,2	Ingolstadt 61,4	Darmstadt 63,8
2.	Ingolstadt 64,7	München 61,1	München 61,4
3.	Stuttgart 63,4	Berlin 58,8	Erlangen 61,2
4.	Erlangen 61,3	Würzburg 58,8	Stuttgart 60,6
5.	Frankfurt am Main 60,9	Regensburg 58,1	Wolfsburg 60,1

Bewertung: Eine Stadt, die bei allen Indikatoren jeweils den Durchschnittswert erreicht, käme auf eine Punktzahl von 50

Quelle: IW Consult  
© 2017 IW Medien / iwd

 Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

# Video-on-Demand – die dunkle Bedrohung?

**Heimvideomarkt.** Seit Monaten fiebern Fans dem Kinostart des neuen „Star-Wars“-Films am 14. Dezember entgegen. Dieser verspricht ein großer Kassenerfolg zu werden. Die Lichtspielhäuser haben ohnehin trotz Netflix und Amazon bei den Deutschen nichts an Beliebtheit eingebüßt. Was für das Kino gilt, lässt sich allerdings nicht auf den gesamten Filmmarkt übertragen.

Bereits 1999 führte das zwei Jahre zuvor gegründete Unternehmen Netflix in den USA ein Abonnement für den Filmverleih ein. Nutzer bezahlten damals eine monatliche Gebühr und durften dafür eine unbegrenzte Zahl an DVDs ausleihen. Allerdings wurden die Filme noch per Post verschickt. Dank verbesserter technischer Möglichkeiten erweiterte Netflix 2007 sein Angebot in den Vereinigten Staaten auf das sogenannte Video-on-Demand (VoD). Dabei kann jeder Nutzer Filme oder Serien zu einer beliebigen Zeit online abrufen.

Da Kunden bei Netflix ein Abo abschließen und jeder Abonnent (Subscriber) unbegrenzt Filme und Serien schauen kann, spricht man von Subscription-Video-on-Demand.

Zu Video-on-Demand zählen ebenfalls kostenpflichtige Einzelabrufe von Filmen sowie Einzeldownloads. Die Umsätze mit diesen Formaten sind in den vergangenen Jahren rasant gestiegen (Grafik):

**Mit Einzeldownloads und Einzelabrufen von Filmen wurden im Jahr 2008 in Deutschland gerade einmal 8 Millionen Euro**

**umgesetzt. Im Jahr 2016 waren es bereits 220 Millionen Euro.**

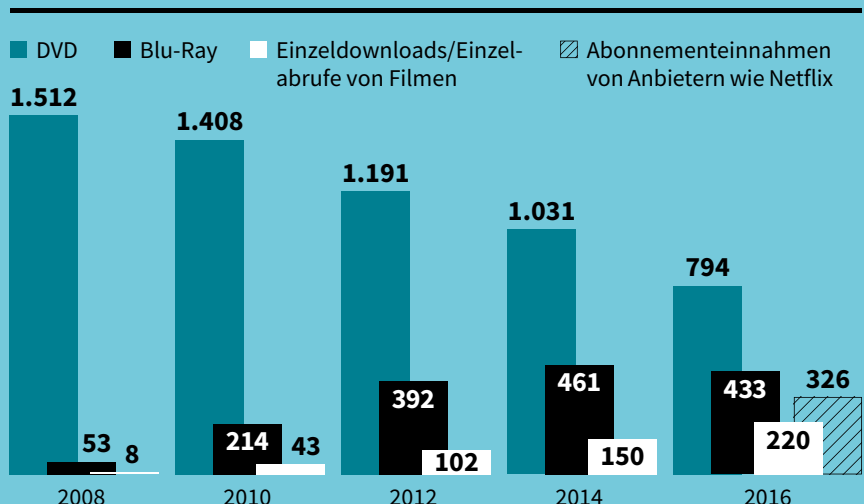
Einnahmen aus Abonnements wurden in Deutschland erst mit dem Markteintritt von Netflix und der Einführung von Amazon Prime im Jahr 2014 relevant. Ein Jahr später spülte dieses Geschäftsmodell schon 228 Millionen Euro in die Kassen der Anbieter – das war auf Anhieb ein

höherer Umsatz als jener, der mit Einzelabrufen und -downloads erzielt wurde. Im Jahr 2016 zeigte die Kurve der Abo-Erlöse weiter steil nach oben. Am Jahresende verzeichneten die Anbieter Einnahmen in Höhe von 326 Millionen Euro.

Laut dem Magazin „WirtschaftsWoche“ und dem Consulting-Unternehmen Goldmedia ist der Marktfüh-

## Video-on-Demand auf dem Vormarsch

Umsätze im Heimvideomarkt in Deutschland in Millionen Euro



Quelle: GfK  
© 2017 IW Medien / iwd

rer im Bereich des Video-on-Demand per Abo in Deutschland in diesem Jahr Amazon mit einem Marktanteil von schätzungsweise 40 Prozent. Netflix folgt mit rund fünf Millionen Abonnenten (29 Prozent) auf Platz zwei. Sky Go und Maxdome landen auf den Rängen drei und vier.

Dass die Marktführerschaft des Versandriesen Amazon nicht ganz so eindeutig festzustellen ist, liegt an dessen Abo-Modell: Amazon Prime Video ist Teil der Amazon-Prime-Mitgliedschaft. Diese schließen viele Kunden in erster Linie ab, um alle bei Amazon gekauften Artikel versandkostenfrei zu erhalten. Somit steht das Schauen von Filmen und Serien hier wohl nicht bei jedem Abonnenten im Vordergrund.

Die wachsende Nachfrage nach Video-on-Demand bringt andere Filmträger zunehmend in Bedrängnis: Die Umsätze mit DVDs und Blu-Ray-Discs sinken. Vor allem auf dem DVD-Markt ist die Konkurrenz durch Streaming-Angebote deutlich zu spüren:

**In Deutschland betrug der Umsatz mit DVDs im Jahr 2008 rund 1,5 Milliarden Euro, 2016 waren es weniger als 800 Millionen Euro.**


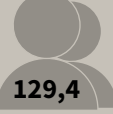



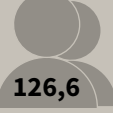














Die DVD liegt in ihrer Bedeutung allerdings immer noch weit vor der Blu-Ray-Disc, deren Verkaufserlös sich zuletzt nur auf 433 Millionen Euro belief.

Anscheinend nahezu unbeeinträchtigt von der Internetkonkurrenz zeigt sich bislang das Kino. Etwa seit 1900 fest in Deutschland etabliert, erfreut sich das gemeinschaftliche Filmvergnügen bei Eis und Popcorn bis heute großer Beliebtheit. Zwar ist die Zahl der Kinos von 2008 bis 2014 um 163 auf 1.630 gesunken, seither zeigt der Trend jedoch wieder leicht nach oben.


Zudem schafften es die Betreiber der Filmpaläste, die sich am Markt

## Kinos: Höhere Preise, mehr Umsatz

Kinos in Deutschland

	Anzahl	Besucher in Millionen	Durchschnittlicher Kartenpreis in Euro	Einnahmen in Millionen Euro
2008	 1.793	 129,4	 6,14	 794,7
2010	 1.714	 126,6	 7,27	 920,4
2012	 1.652	 135,1	 7,65	 1.033,0
2014	 1.630	 121,7	 8,05	 979,7
2016	 1.654	 121,1	 8,45	 1.023,0

Quelle: Spitzenorganisation der Filmwirtschaft  
© 2017 IW Medien / iwd

 Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

gehalten haben, ihre Einnahmen in den vergangenen Jahren deutlich zu steigern (Grafik):

**Im Jahr 2016 verzeichneten die Kinos in Deutschland Gesamteinnahmen von mehr als 1 Milliarde Euro – das waren fast 30 Prozent mehr als 2008.**

Zurückzuführen ist dies neben den Einnahmen aus der Werbung vor allem auf die gestiegenen Kartenpreise. Kostete ein Kinobesuch 2008 durchschnittlich 6,14 Euro, waren es 2016 bereits 8,45 Euro. Das entspricht einer Steigerung von annähernd 40 Prozent. Natürlich spielen die Besucherzahlen ebenfalls eine wichtige Rolle. So trieben die starken Jahre 2009 mit rund 146 Millionen und 2015 mit etwa 139 Millionen Kinobesuchern die Einnahmen in die Höhe.

Vor allem Blockbuster aus den USA ziehen auch in Deutschland die Kinofans an. Die Filmtheater sind in hohem Maße von den Produktionen aus Hollywood abhängig. Video-on-Demand setzt den Lichtspielhäusern dagegen weniger stark zu, denn sie haben den entscheidenden Vorteil der Exklusivität.

Die großen Produktionen laufen alle zuerst in den Kinosälen, bevor sie mit gewissem zeitlichen Abstand für die Nutzer von VoD-Angeboten verfügbar sind. Wer also einen neuen Film sofort nach Erscheinen sehen möchte, muss in den meisten Fällen weiterhin an der Kinokasse anstehen. Das gilt auch für den achten Teil der „Star-Wars“-Saga, der den Kinobetreibern zum Ende dieses Jahres mit Sicherheit noch einmal üppige Einnahmen beschert wird.

## Adressaufkleber

## Impressum

**Herausgeber:**  
Institut der deutschen Wirtschaft Köln  
**Chefredakteur:** Ulrich von Lampe  
(verantwortlich)  
**Stellv. Chefredakteur:** Jork Herrmann  
**Redaktion:** Andreas Wodok (Textchef),  
Irina Berenfeld, Carsten Ruge, Berit Schmiedendorf,  
Sara Schwedmann, Alexander Weber  
**Redaktionsassistent:** Ines Pelzer  
**Grafik:** IW Medien GmbH  
**Telefon:** 0221 4981-523  
**Fax:** 0221 4981-504  
**E-Mail:** iwd@iwkoeln.de  
**Bezugspreis:**  
€ 9,01/Monat, zzgl. € 3,08 Versandkosten,  
inkl. Mehrwertsteuer,  
Erscheinungsweise 14-täglich

**Abo-Service:** 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:** Henke GmbH, Brühl

Rechte für den Nachdruck oder die  
elektronische Verwertung über:  
lizenzen@iwkoeln.de

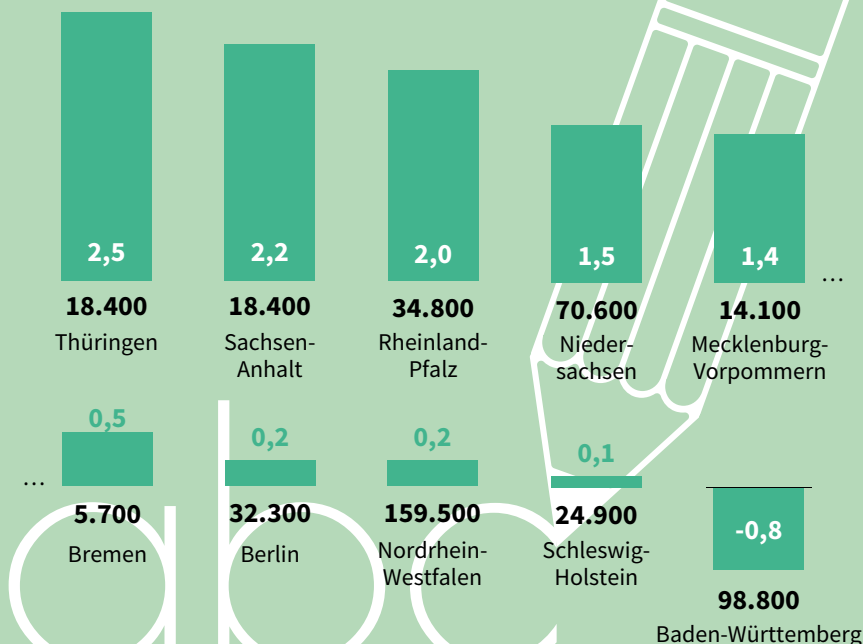
**iw.köln.wissen**  
SCHAFFT KOMPETENZ.

## Top-Liste: Auf den Schulbänken wird's enger

### Mehr Erstklässler

Einschulungen im Schuljahr 2017/2018

■ Veränderung gegenüber 2016/2017 in Prozent



Vorläufige Daten; keine Angaben für Sachsen

Quelle: Statistisches Bundesamt  
© 2017 IW Medien / iwd

**iw** Institut der deutschen  
Wirtschaft Köln

Die Zahl der eingeschulten Mädchen und Jungen ist in diesem Schuljahr bundesweit um 0,6 Prozent auf 725.100 gestiegen. Damit machen sich die seit einiger Zeit wieder höheren Geburtenzahlen nun auch in den Schulen bemerkbar. Am stärksten hat die Zahl der Schulanfänger in Thüringen mit 2,5 Prozent und in Sachsen-Anhalt mit 2,2 Prozent zugelegt. Setzt sich dieser Trend fort, wirft das Probleme auf, denn gerade die ostdeutschen Länder haben große Mühe, ausreichend neue Lehrer zu finden. Und die vorhandenen Lehrkräfte stehen dort oft kurz vor der Rente – 2015 waren in Thüringen 41 Prozent der Lehrer älter als 55 Jahre, in Sachsen-Anhalt 35 Prozent.

### Zahl der Woche

**1,7**  
**Milliarden Euro**

Gesamteinnahmen verzeichnete das Deutsche Studentenwerk im Jahr 2016. Der größte Teil – nämlich 63 Prozent – geht auf Erlöse aus den Studentenwohnheimen und der Hochschulgastronomie zurück. Rund 18 Prozent der Einnahmen stammen aus den Semesterbeiträgen der Studenten, knapp 9 Prozent sind Landeszuschüsse. Die Aufwands-erstattung für die Bafög-Förderungsverwaltung macht weitere 6 Prozent der Einnahmen aus, 4 Prozent sind sonstige Zuschüsse zum laufenden Betrieb.

Das Deutsche Studentenwerk verwaltet 58 Studentenwerke in Deutschland, die insgesamt mehr als 192.000 Wohnheimplätze vergeben sowie 964 Mensen und Cafeterien betreiben. Außerdem bieten einige Studentenwerke Kulturangebote und psychologische sowie soziale Beratung an.