



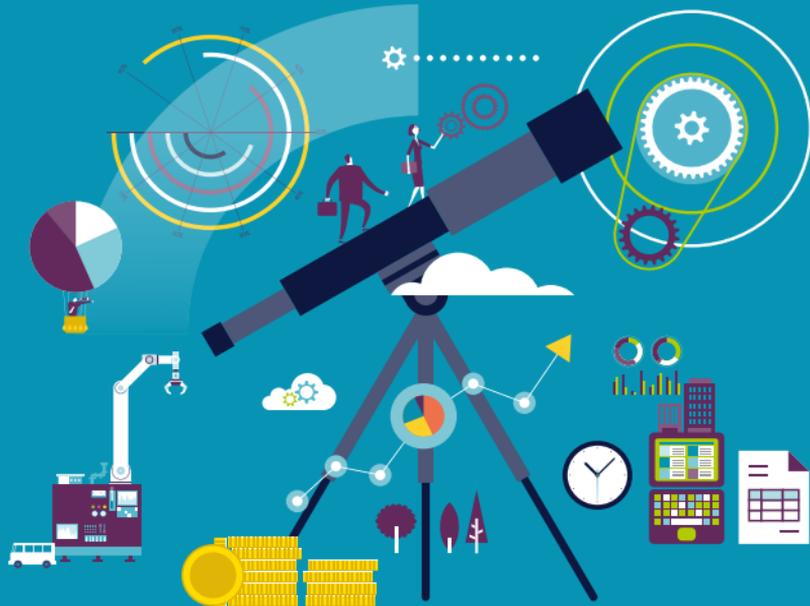
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Bündnis
Zukunft der
Industrie

Unsere Industrie

Innovativ. Intelligent. International.

Zukunft serienmäßig: Industrie und Alltag im Wandel



Alltag

Den Wetterbericht über das Smartphone checken, eine Kopfschmerztablette nehmen, in den Urlaub fliegen oder daheim die Lieblingsserie in HD-Auflösung schauen. Ohne Industrie? Unmöglich.

Die Industrie entwickelt Satelliten, die Wetterinfos oder Navigationsdaten aus dem All an die Erde funken. Die Elektroindustrie produziert winzige Chips, die unsere Smartphones und Computer zu Höchstleistungen antreiben. Glas- und Zementindustrie erzeugen Materialien, aus denen die Bauindustrie unsere Häuser baut. Die Luftfahrtindustrie macht uns mobil, die Pharmaindustrie entwickelt Medikamente gegen unsere Krankheiten – und das Bild unserer Fernseher wäre ohne die von der chemischen Industrie hergestellten Flüssigkristalle längst nicht so scharf.

Dank der Metallindustrie bringen Windräder sauberen Strom in unsere Steckdosen, werden Autos immer leichter und Sportgeräte wie Skier immer leistungsfähiger und sicherer. Meist denken wir nicht darüber nach. Aber mit ihren Produkten begleitet, entlastet und unterhält uns die Industrie jeden Tag.



Rund **65 Mio.** Menschen in Deutschland nutzen ein Handy.

Quelle: Statista, <http://bit.ly/1U1cMld>



Etwa **50%** weniger Strom verbraucht eine neue energieeffiziente Waschmaschine im Vergleich zu einem zehn Jahre alten Modell.

Quelle: dena, S. 14, <http://bit.ly/1TwnSs5>



19.560.000 Personen in Deutschland verfügen über ein festinstalliertes Navigationssystem im Auto.

Quelle: Statista, <http://bit.ly/1W9wwxe>

Rund **370.000** Menschen haben in Deutschland 2014 ein künstliches Hüft- oder Kniegelenk und damit neue Bewegungsfreiheit bekommen.

Quelle: Bundesverband Medizintechnik BVMed, <http://bit.ly/226h9VX>

Etwa
260.000



junge Menschen erlernen derzeit einen industrie-
technischen Ausbildungsberuf.

Quelle: Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK), <http://bit.ly/1UrowZ0>



8 Mio. sozialversicherungs-
pflichtig Beschäftigte in der Industrie
sorgen für ein funktionierendes
Sozialsystem.

Quelle: BMWi, S. 3, <http://bit.ly/1VD30Q2>

Etwa **30 Tage** bezahlten Urlaub
haben deutsche Industriebeschäftigte.

Quelle: Handelsblatt, <http://bit.ly/1UroArC>



Allein im Jahr 2015 hat
die deutsche Industrie
56.000
neue Jobs geschaffen.

Quelle: Destatis, <http://bit.ly/1S54sLy>

Arbeiten

Zwölf bis 16 Stunden schufteten, sechs Tage die Woche – und das häufig für einen Lohn, der nicht einmal ausreichte, um die Familie satt zu machen: Das Leben von Fabrikarbeitern im 19. Jahrhundert war wahrlich kein leichtes. Heute jedoch bietet die deutsche Industrie Millionen von Menschen zukunftssichere Jobs zu fairen Arbeitsbedingungen und in vielfältigen Tätigkeitsfeldern.

Laufend entstehen neue spannende Berufsbilder wie zum Beispiel der Big-Data-Analyst oder der Netzwerktechniker. Die fortschreitende Digitalisierung macht den Arbeitsalltag in der Industrie flexibler, individueller und abwechslungsreicher. Gleichzeitig eröffnet sie neue Perspektiven für Fachkräfte, zunehmend aus dem IT-Bereich.

Der wachsende Bedarf an qualifizierten Arbeitnehmern in der Industrie ist eine der großen Herausforderungen für unsere Gesellschaft: Lebenslanges Lernen, die Förderung von Frauen auch in typischen „Männerberufen“ oder die Integration von Flüchtlingen sind nur einige Wege, wie wir diese Aufgabe in eine große Chance verwandeln können.

Zusammenleben

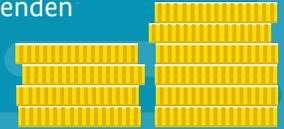
Eine starke Industrie – das sind innovative Produkte und Spitzentechnologie, Exporterfolge und Umsatzrekorde. Das ist aber auch die Basis für gesellschaftliche Verantwortung und sozialen Zusammenhalt. Denn die wirtschaftliche Kraft eines Landes geht Hand in Hand mit sozialem Ausgleich und Teilhabe.

Die deutsche Industrie trägt mit ihrer Stärke dazu bei, dass wir ein funktionierendes Gemeinwesen haben. Dass Deutschland Geld für Bildung ausgeben und seine Bürger gegen soziale Risiken wie Wohnungs- oder Arbeitslosigkeit absichern kann. Dass Flüchtlinge hier eine Perspektive finden. Dass jeder von uns Anspruch auf medizinische Versorgung hat. Dass junge Menschen mit einer Ausbildung Perspektiven bekommen. Und dass alte Menschen eine gute Betreuung erhalten. Kurzum: dass wir in unserer Gesellschaft solidarisch zusammenleben können.

Um dieses Miteinander weiterhin auf ein stabiles Fundament zu stellen, ist auch die Politik gefragt: Im Dialog mit der Industrie setzt sie den Rahmen, damit Deutschland als Produktions- und Innovationsstandort attraktiv bleibt.

Etwa
65 Mrd. € an Sozialbeiträgen
zahlen Arbeitgeber des verarbeitenden
Gewerbes jedes Jahr.

Quelle: Destatis, VCI, Folie 22, <http://bit.ly/25Ky9pg>



Rund **15 Mio.** Arbeitsplätze
in Deutschland hängen direkt oder indirekt
von der Industrie ab.

Quelle: Plattform Industrie 4.0, <http://bit.ly/1RIWa6C>



581 Mrd. €
erwirtschaftet die deutsche
Industrie für unseren Wohlstand.

Quelle: Destatis, <http://bit.ly/1Qg8qhr>





Industrieprozesse verursachen heute ca. **28%**
weniger CO₂-Emissionen als im Jahr 1990.

Quelle: Umweltbundesamt, <http://bit.ly/22L5S38>



53% des in Deutschland 2015 hergestellten
Aluminiums stammten aus Recycling.

Quelle: Wirtschaftsvereinigung Metalle – Quartalsbericht Nr. 22, <http://bit.ly/1N57h7X>



Neuartige Werkstoffe
machen Autos um bis zu **50%**
leichter – und damit spritsparender.

Quelle: VDA, <http://bit.ly/23bnllo>



Ein Offshore-Windrad ist ca. **150 m**
hoch, allein die Gondel wiegt bis zu
400 Tonnen.
Das trägt nur Stahl.

Quelle: Stiftung Offshore-Windenergie, <http://bit.ly/1RNMWeg>

Umwelt

„Industrie ist, wenn’s stinkt, lärmt und schmutzig ist“: Dieses Vorurteil sitzt immer noch in vielen Köpfen. Ein lange überholtes Bild, denn unsere Industrie ist Vorreiter in Sachen Klima- und Umweltschutz, und zwar in doppelter Hinsicht.

Zum einen produzieren deutsche Industriebetriebe immer energiesparender und ressourcenschonender. Sie filtern Schmutz und Staub aus der Luft, setzen auf erneuerbare Energien, dämmen ihre Anlagen, um keine Wärme zu verschwenden, und verwenden möglichst recyclingfähige Rohstoffe.

Zum anderen gäbe es ohne die Industrie viele Produkte und Lösungen für den Umwelt- und Klimaschutz gar nicht. Kein Windrad würde sich drehen, kein Elektroauto auf die Straße rollen – und unsere Häuser wären ohne moderne Baustoffe, dreifach verglaste Fenster oder automatische Temperaturregler echte Energiefresser.

Die Industrie weiß aber: Da geht noch mehr. Sie arbeitet deshalb an innovativen Verfahren, um noch mehr Materialien einzusparen und Produkte langlebiger zu machen. Davon profitieren alle: Umwelt, Verbraucher und Industrieunternehmen.

Forschung

Forscher und Entwickler der deutschen Industrie arbeiten täglich an Produkten und Verfahren, die unser Leben verbessern.

So forscht die Pharmaindustrie an neuen, besseren Medikamenten. Mit beeindruckenden Erfolgen: 2015 haben Pharmaunternehmen zum Beispiel vielversprechende Möglichkeiten gefunden, die körpereigene Immunabwehr gegen Krebszellen zu aktivieren. Auch das Risiko für Schlaganfälle kann mit neuen Medikamenten deutlich gesenkt werden.

Ein anderer Forschungsriese ist die Automobilindustrie: Mit Hilfe von alternativen Antrieben, elektronischen Fahrassistenten und digitaler Vernetzung werden wir uns immer schneller und bequemer, aber auch sicherer und umweltfreundlicher fortbewegen. Und Innovationen der Elektroindustrie sorgen dafür, dass uns Roboter das Staubsaugen oder Rasenmähen abnehmen – oder dass unser Kaffee schon fertig ist, wenn wir morgens aufstehen.

Einige Beispiele, die zeigen: Die Industrie bringt uns mit kleinen und großen Erfindungen voran. Sie produziert Fortschritt. Am laufenden Band.

Rund **332.600** Menschen im verarbeitenden Gewerbe erforschen und entwickeln täglich neue Produkte in Deutschland.

Quelle: Deutscher Stifterverband, Tabelle 4.2, Zahl für „Verarbeitendes Gewerbe“, <http://bit.ly/1UQkpWR>



Über **57 Mrd. €** investiert die deutsche Industrie jährlich in Forschung und Entwicklung.

Quelle: DIW Berlin, <http://bit.ly/1UzMcv>

Die Industrie steht für rund **62.000** Patentanmeldungen pro Jahr in Deutschland.

Quelle: DPMA München

Deutschland liegt auf **Platz 5** der **innovationsstärksten** Industrienationen.

Quelle: acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V., Innovationsindikator, S. 17, <http://bit.ly/1R6Io1S>



Im Jahr 2020 werden

50 Mrd. Dinge

mit dem Internet verbunden sein.

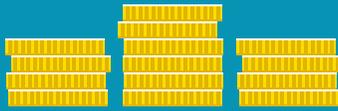
Quelle: Statista, <http://bit.ly/1Y1M7O1>

Die deutsche Industrie

will bis **2020**
jährlich **40 Mrd. €**

in Industrie 4.0-Anwendungen investieren.

Quelle: PricewaterhouseCoopers, <http://pwc.to/1MVtpBM>



Mehr als **8 Mrd. €** jährliches Einsparpotenzial bietet ein intelligentes Verkehrsnetz.

Quelle: BMWi, <http://bit.ly/1QUNj0q>

Zukunft

Die Digitalisierung verändert unser Leben: unseren Alltag, unsere Wirtschaft, unsere gesamte Gesellschaft. Auch die Industrie steht vor einem tiefgreifenden Wandel.

Industrie 4.0, so nennt man es, wenn der Kotflügel der Maschine sagt, dass er blau lackiert werden soll. Wenn das Regal im Fabriklager selbstständig Nachschub ordert. Oder wenn Funkchips individuelle Kundenwünsche an Produktionsanlagen übermitteln. So lassen sich beispielsweise maßgeschneiderte Laufschuhe herstellen – mit individuell angepasster Sohle, in selbst kombinierten Farben und das fast zum Preis von Massenware.

Die Industrie wird vernetzter und flexibler. Sie macht es erst möglich, dass Digitalisierung unser Leben verbessern kann. Denn was nützt die beste Sicherheitsapp, wenn kein Türsensor die verdächtigen Bewegungen an unser Smartphone meldet? Was bringt eine Videokonferenz ohneameratechnik? Und wie kann Telemedizin chronisch kranken Patienten helfen, wenn es keine Geräte gibt, die Pulsschlag oder Blutdruck an den Arzt übermitteln?

Trotz ihrer langen Tradition ist die Industrie auf der Höhe der Zeit. Mehr noch: Sie ist Treiber, Vorreiter und Gestalter der Zukunft.

Bündnis „Zukunft der Industrie“:



Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für
Wirtschaft und Energie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin

Druck

Siblog GmbH

Bildnachweis

Getty Images/akindo

Redaktion und Gestaltung

Hirschen Group GmbH, Berlin

Stand

April 2016