



# Akzeptanz in der Wirtschaft schwindet

## IHK-Energiewende-Barometer 2018

Fakten | Trends | Forderungen



Deutscher  
Industrie- und Handelskammertag

Mit dem „IHK-Energiewende-Barometer“ stellt der DIHK die Ergebnisse einer Online-Unternehmensbefragung vor, an der sich das unternehmerische Ehrenamt und weitere Mitgliedsunternehmen der IHK-Organisation beteiligt haben.

Grundlage der Auswertung sind 2.167 eingegangene Antworten. Diese verteilen sich auf die Wirtschaftszweige Industrie (41 Prozent), Bauwirtschaft (4 Prozent), Handel (15 Prozent) und Dienstleistungen (40 Prozent). In regionaler Hinsicht kommen die Antworten zu 22 Prozent aus dem Norden Deutschlands, zu 38 Prozent aus dem Westen, zu 18 Prozent aus dem Osten und zu 23 Prozent aus dem Süden. Dem Norden werden die Bundesländer Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, dem Westen die Bundesländer Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, dem Osten die Bundesländer Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie dem Süden Baden-Württemberg und Bayern zugerechnet.

Die Befragung fand vom 4. bis zum 22. Juni 2018 statt.

Ist in dieser Auswertung von Mitarbeitern u. ä. die Rede, sind selbstverständlich auch Mitarbeiterinnen gemeint. Die Verwendung nur einer Geschlechtsform wurde wegen der besseren Lesbarkeit gewählt und ist nicht benachteiligend gemeint.

Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK) – Berlin 2018

Copyright	Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Ein Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.
Herausgeber	© Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V.   Berlin   Brüssel
IHK-Energiewende-Barometer	ISSN 2196-9876  DIHK Berlin: Postanschrift: 11052 Berlin   Hausanschrift: Breite Straße 29   Berlin-Mitte Telefon (030) 20 308-0   Telefax (030) 20 308 1000  DIHK Brüssel: Hausanschrift: 19 A-D, Avenue des Arts   B-1000 Bruxelles Telefon +32-2-286 1611   Telefax +32-2-286 1605  Internet: <a href="http://www.dihk.de">www.dihk.de</a>
Redaktion	DIHK – Bereich Energie, Umwelt, Industrie Dr. Hermann Hüwels, Mark Becker, Dr. Sebastian Bolay, Till Bullmann, Jakob Flechtner
Stand	Oktober 2018

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
1. Akzeptanz in der Wirtschaft schwindet.....	2
2. Zentrale Ergebnisse .....	4
3. Energiewende: Risiken und Chancen .....	5
4. Energiepreise steigen weiter.....	8
5. Versorgungssicherheit weiter auf hohem Niveau.....	11
6. Unternehmen investieren in die Energiewende .....	12
7. Nachfrage nach deutschem Grünstrom nutzen.....	18
8. Das empfiehlt die Wirtschaft.....	21

# 1. Akzeptanz in der Wirtschaft schwindet

Geht es nach den Regierungsparteien, soll die Energiewende zum „Treiber für Energieeffizienz, Modernisierung, Innovationen und Digitalisierung“ werden, „ohne die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Deutschland zu gefährden“ (Koalitionsvereinbarung 2018, Rdn. 3231 ff). Von diesem Anspruch bleibt der Status quo ein gutes Stück entfernt. Allein der Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromsektor lag bisher auf dem Zielpfad. Die im Koalitionsvertrag vorgesehene Erhöhung des Ausbauziels auf 65 Prozent bis 2030 verschärft allerdings auch hier den Handlungsdruck und erfordert einen nochmals schnellen Ausbau der Stromnetze.

Hohe Energie- und insbesondere Stromkosten sehen viele Unternehmen, vor allem aus der Industrie, seit langem als Risiko für ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit. Waren es bisher die nationalen Abgaben und Umlagen auf den Strombezug, die vor allem Unternehmen außerhalb der Ausgleichsregelungen stark belasten, steigen jetzt auch die Erzeugungskosten. Wesentlicher Treiber ist der gestiegene CO<sub>2</sub>-Emissionshandelspreis. Perspektivisch würde auch das aktuell im Rahmen der Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung diskutierte Auslaufen der Kohleverstromung für weitere Preissteigerungen im Europäischen Strommarkt und damit Preisnachteilen im internationalen Wettbewerb sorgen. Hohes Steigerungspotenzial haben schließlich die Kosten für den Stromtransport. Hohe Strompreise bleiben damit absehbar eine Belastung für viele Unternehmen. Erschwerend kommen für Unternehmen die in den letzten Monaten stark gestiegenen Preise für Öl, Erdgas und Importkohle hinzu.



Abbildung 1: Energiewende-Barometer 2018.

Chancen für Innovationen bietet die Energiewende an sich zur Genüge. Vielfach fehlen aber noch dringend nötige Voraussetzungen für die Markteinführung von innovativen und digitalen Anwendungen, zum Beispiel bei Smart Metern. Rechtliche Unsicherheiten wie bei der Nutzung von Elektromobilität in Unternehmen und hohe bürokratische Lasten wie bei der Abgrenzung von Stromverbräuchen erschweren Investitionsentscheidungen. Der schleppende Ausbau der Stromnetze setzt das hohe Niveau der Versorgungsqualität in Deutschland aufs Spiel und führt zu vermeidbaren Kosten für die Netzstabilisierung.

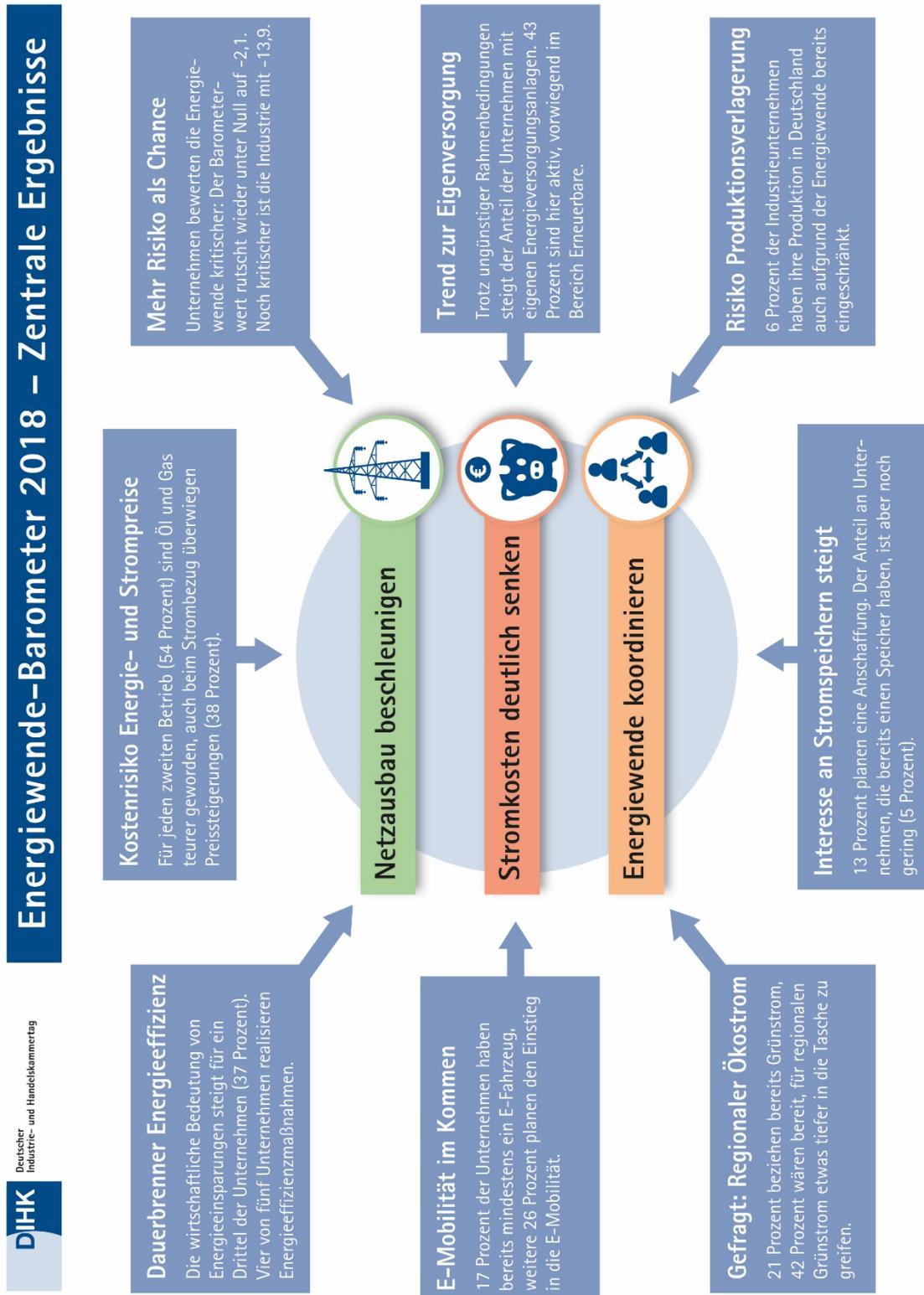
Kurzum: Es besteht Handlungsbedarf. Die Energiepolitik des Bundes ist nach der ungewöhnlich langen Regierungsbildung noch nicht in Schwung gekommen. Zwar wollten Union und SPD ein „Reparaturgesetz“ verabschieden, um die drängendsten Probleme in EEG und KWKG zu lösen. Uneinigkeit herrscht aber nach wie vor darüber, wann die im Koalitionsvertrag festgelegten Sonderausschreibungen für Wind an Land und Photovoltaik kommen sollen und wie die Aufnahmefähigkeit der Stromnetze dafür sichergestellt werden kann. Wichtige Zukunftsfragen der Energie- und Klimapolitik wurden an die Kommission für Wachstum,

---

Strukturwandel und Beschäftigung und die Kommission zur Zukunft der Mobilität delegiert. Auch für den Gebäudebereich ist eine Kommission in Vorbereitung.

Unzufriedenheit über den Status quo der Energiewende und Unsicherheit über ihre Entwicklung spiegeln sich in den Ergebnissen des Energiewende-Barometers 2018 wider. So sehen die Unternehmen wieder mehr Risiken als Chancen für die eigene Wettbewerbsfähigkeit (Barometerwert -2,1). In den Jahren 2016 (+0,8) und 2017 (+1,0) überwog noch die Zuversicht. Seit 2014 hatte sich die Bewertung der Energiewende durch die Unternehmen kontinuierlich verbessert, dieser Trend ist nun durchbrochen.

## 2. Zentrale Ergebnisse



### 3. Energiewende: Risiken und Chancen

Über alle Branchen, Unternehmensgrößen und Regionen hinweg sehen die Unternehmen in Deutschland wieder mehr Risiken als Chancen. Auf einer Skala von -100 („sehr negativ“) bis +100 („sehr positiv“) bewerten die Unternehmen die Auswirkungen der Energiewende auf die Wettbewerbsfähigkeit durchschnittlich mit -2,1<sup>1</sup> (2017: +1,0; 2016: +0,8; 2015: -3,4; 2014: -12,8).

Erstmals seit 2014 hat sich damit die Bewertung der Energiewende durch die Unternehmen gegenüber dem Vorjahr verschlechtert. Neben den vielen nationalen Unsicherheiten (Smart-Meter-Rollout, KWK-Eigenversorgung, Rechtsrahmen für Speicher und Elektromobilität etc.) lässt sich der Trend mit den in den letzten Monaten deutlich gestiegenen Preisen für Öl und Gas begründen. Deren Preisanstieg ist jedoch nicht auf die Energiewende zurückzuführen. Vor allem aber ist es nicht gelungen, die nationalen Sonderlasten auf den Strompreis zumindest zu reduzieren.

#### Branchenvergleich

Alle Branchen sind auf eine sichere Energie- und Stromversorgung angewiesen. Aufgrund des typischerweise höheren Anteils von Energie an der Wertschöpfung wirken sich hohe Energiepreise bei Industrieunternehmen stärker auf die Ertragslage und Position im internationalen Wettbewerb aus. Die durchschnittliche Bewertung der Industrie liegt bei -13,9 (2017: -11,6; 2016: -13,2; 2015: -20,6; 2014: -30,2). Bei 38 Prozent der Industrieunternehmen fällt die Bewertung negativ aus. Lediglich 17 Prozent können von der Energiewende profitieren.

Die Einschätzung der Handelsunternehmen verharrt bei -3,6. Zwar nehmen weniger Unternehmen eine „sehr negative“ Bewertung vor (1 Prozent, 3 Prozent im Jahr 2017), jedoch steigt der Anteil an „negativen“ Bewertungen deutlich an (22 Prozent, 16 Prozent 2017). Die Sektoren Bau (+4,2) und Dienstleistung (+3,4) bewerten ihre eigene Wettbewerbsfähigkeit weiterhin positiv, trotz Einbußen gegenüber dem Vorjahr (2017: Dienstleistung +8,2; Bau: +5,3).

---

<sup>1</sup> Der Wert beruht auf Antworten auf die Frage „Wie beurteilen Sie insgesamt die Auswirkungen der Energiewende auf die Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens?“, wobei die Einschätzung „sehr negativ“ mit -100, „negativ“ mit -50, „neutral“ mit 0, „positiv“ mit +50 und „sehr positiv“ mit +100 in die Berechnung der durchschnittlichen Bewertung eingeht. Bei einem Durchschnittswert von 0 sind positive und negative Bewertungen ausgeglichen oder nur neutrale Bewertungen vorgenommen worden. Bei einem Wert von +100 hätten alle Befragten mit „sehr positiv“ geantwortet.

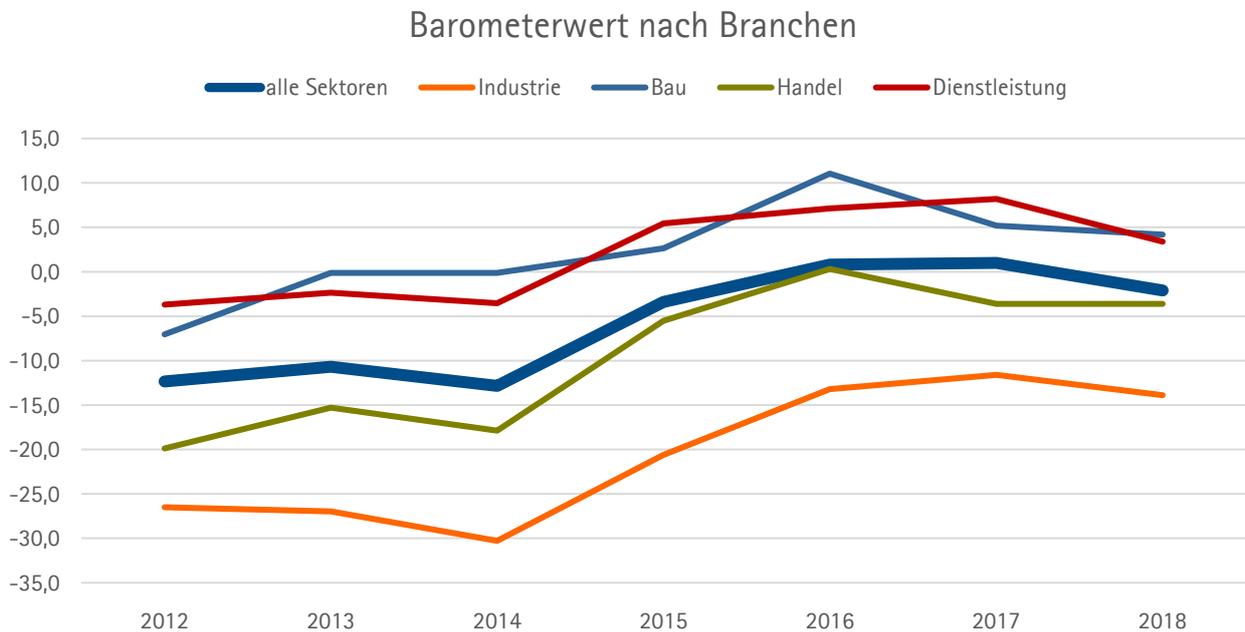


Abbildung 2: Einfluss der Energiewende auf die Wettbewerbsfähigkeit, Indexwert. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung.

## Energiewende in den Regionen

Chancen und Risiken der Energiewende werden in Deutschland je nach Region unterschiedlich bewertet. Im Norden fällt die Einschätzung trotz absehbar schlechterer Bedingungen für die Windindustrie insgesamt positiv aus. Sie steigt damit entgegen dem allgemeinen Trend sogar an (+5,4). Anders wird die Energiewende im Osten (-3,2), Süden (-2,8) und Westen (-4,4) bewertet. Dafür gibt es verschiedene Faktoren: Im Westen und Osten verunsichert die Diskussion um den Kohleausstieg viele Unternehmen. Dies betrifft vor allem die in den Revieren angesiedelte traditionelle Schwer- und Chemieindustrie. Im Süden bereitet die Versorgungssicherheit den Unternehmen Sorge. Mit der Abschaltung der letzten Atomkraftwerke entfällt in Süddeutschland bis 2022 gesicherte Leistung in erheblichem Umfang. Die Versorgungssicherheit muss vermehrt über die Stromproduktion aus anderen Energieträgern, aus anderen Regionen Deutschlands und durch Importe gewährleistet werden. Die dafür notwendigen Stromtrassen werden aber erst frühestens 2025 fertiggestellt. Ohne ausreichende Netzkapazitäten innerhalb Deutschlands besteht auch weiter das Risiko steigender Strompreise in Süddeutschland aufgrund einer Aufspaltung der deutschen Strompreiszone.

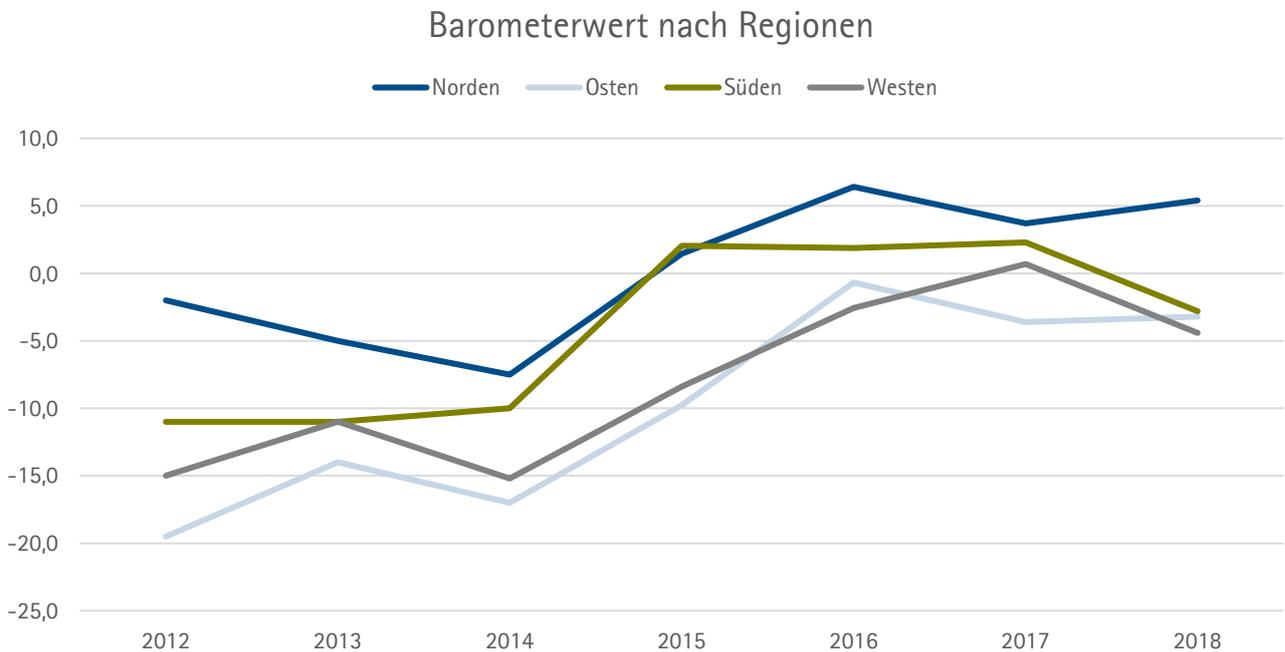


Abbildung 3: Regionale Bewertung der Energiewende, Indexwert. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung

## Energiewende im Größenvergleich

Je nach Unternehmensgröße fällt die Bilanz unterschiedlich aus. Während kleine Unternehmen (1 - 9 Mitarbeiter), die nur wenig von der Energiewende betroffen sind, ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessert sehen, nehmen Unternehmen aus dem KMU-Bereich diese als verschlechtert war. Große Unternehmen (mehr als 500 Mitarbeiter) hingegen stufen ihre Wettbewerbschancen gegenüber dem Vorjahr höher ein, haben aber auch Kapazitäten, um mit Rechtsunsicherheiten und bürokratischem Aufwand in Folge der Energiewende umzugehen.

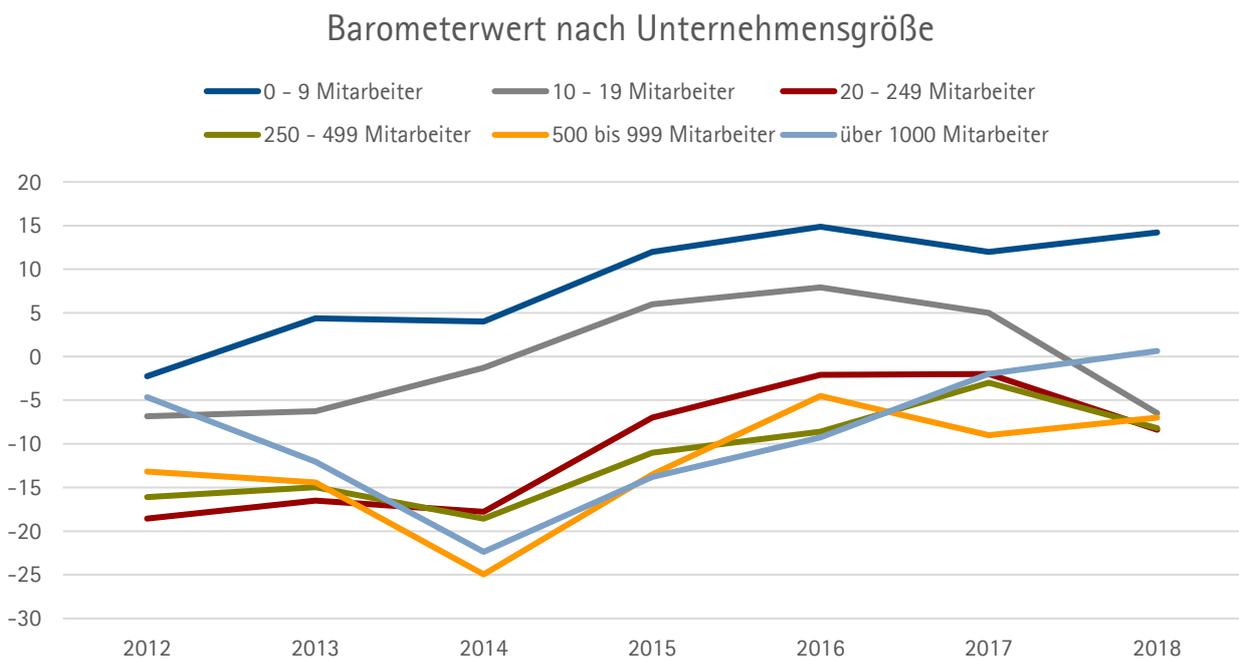


Abbildung 4: Bewertung der Energiewende nach Größenklassen, Indexwert. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung.

## 4. Energiepreise steigen weiter

2018 liegen die Strompreise für deutsche Mittelständler an der Spitze der Europäischen Union und auch im internationalen Vergleich gehören sie zu den höchsten. Das stellt insbesondere für vergleichsweise stromintensive Unternehmen – von der Textilfabrik bis zum Rechenzentrum – eine große Herausforderung im internationalen Wettbewerb dar. Die hohe finanzielle Belastung wird durch gestiegene Preise für Öl und Gas verstärkt.

### Strompreisrallye geht weiter

Die Strompreisbelastung hat sich für alle Unternehmensgruppen gegenüber 2017 noch einmal verschärft: Während bei 38 Prozent der befragten Unternehmen die Strompreise anstiegen, sanken diese nur für 5 Prozent der Unternehmen. Der Saldo zwischen Strompreissteigerung und -reduzierung beträgt damit bereits +33, nach +24 im Vorjahr und 0 in 2016. Bei leicht rückläufiger EEG-Umlage und in vielen Regionen stabilen Netzentgelten verbuchen viele größere Stromverbraucher steigende Preise. Hintergrund ist eine höhere KWK-Umlage und steigende Beschaffungskosten. Seit der letzten Befragung sind zudem die Preise am Großhandelsmarkt für Strom um 40 Prozent gestiegen (Juni 2017 zu Juni 2018, EPEX Spot Monatsmittelwert). Ein Preistreiber sind die gestiegenen CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreise (ETS); nach durchschnittlich 5,40 Euro in 2017 ist der ETS-Preis bis zum Befragungszeitraum auf mehr als 15 Euro gestiegen. Gerade stromintensive Betriebe werden durch diese Entwicklung belastet. Da diese bei Abgaben und Entgelten Ausgleichsregelungen in Anspruch nehmen können, wird ihr Strompreis vor allem durch Beschaffungskosten bestimmt.

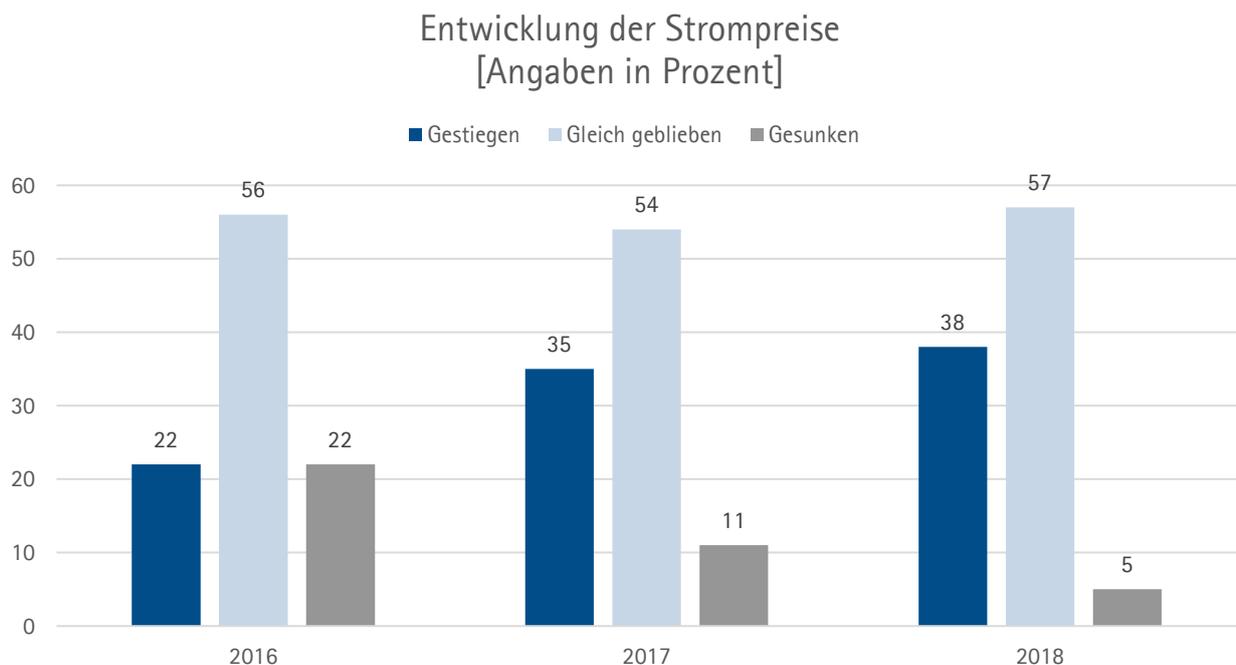


Abbildung 5: Entwicklung der Strompreise für Unternehmen. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung.

## Herausforderung Energiepreise

Zu dem schon seit Jahren bestehenden Belastungsfaktor Strompreis kommt seit 2017 eine flächendeckende Steigerung der Preise für Energierohstoffe hinzu. Besonders ausschlaggebend ist dabei die Entwicklung des Weltmarktpreises für Rohöl, dem mit Abstand wichtigsten Energieträger in Deutschland. Nachdem die Preise von Mitte 2016 bis 2017 um 50 US-Dollar je Barrel pendelten, zogen sie im Bezugszeitraum der Umfrage kontinuierlich an – kurzzeitig auf 80 US-Dollar je Barrel. Marktbeobachter wie die US-Energiebehörde EIA rechnen für 2018/19 mit einem Preis von rund 70 US-Dollar. Damit bliebe zumindest der Abstand zur 100-Dollar-Hochpreisphase voraussichtlich gewahrt.

Erdgas verzeichnete bis Juni 2018 ebenfalls einen Preisaufschlag von rund 25 Prozent auf über 20 Euro je MWh für eine Lieferung in 2019 (EEX NCG Terminpreis). Steinkohle war von diesem Preisanstieg bereits betroffen und pendelt im gesamten Befragungszeitraum auf hohem Niveau um 100 US-Dollar je Tonne (Quelle: Verein der Kohleimporteure). Für emissionshandelspflichtige Unternehmen kommen die stark gestiegenen Preise für CO<sub>2</sub>-Zertifikate (ETS) als Belastung hinzu.

Die zunehmende Gesamtbelastung spiegelt sich auch in den Umfrageergebnissen wider: Während, wie bereits bei den Strompreisen, nur 5 Prozent der Unternehmen von gesunkenen Energiepreisen profitieren konnten, verzeichnen hier 54 Prozent einen Anstieg der Energiepreise (Strompreise 38 Prozent). Bei energieintensiven Betrieben<sup>2</sup> sind sogar 71 Prozent der Unternehmen von Preissteigerungen betroffen (2016: 12 Prozent). Im Vergleich zu 2016, als Unternehmen auf breiter Front von gesunkenen Öl- und Gaspreisen profitierten, hat sich die Energiepreissituation für die Wirtschaft damit vollständig gedreht.

---

<sup>2</sup> Energiekostenanteil am Umsatz größer 14 Prozent.

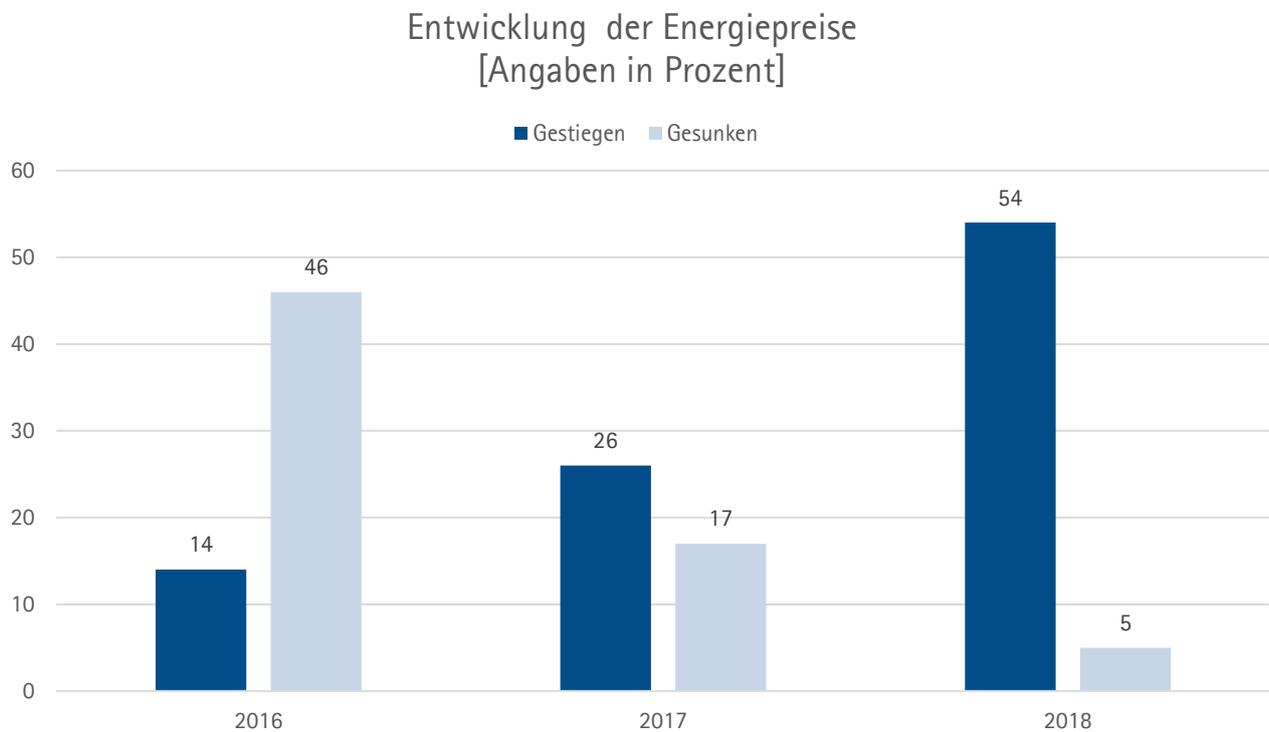


Abbildung 6: Entwicklung der Energiepreise für Unternehmen. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung.

## Anpassungsreaktionen der Unternehmen

Die Unternehmen reagieren bereits etwas stärker als im Vorjahr auf die steigenden Preise für ihren Strom- und Energiebezug. Mit 13 Prozent planen wieder mehr Firmen (2017: 10 Prozent), die Kosten mit Hilfe eigener erneuerbaren Energieversorgungskapazitäten zu senken. Vermehrte Aktivitäten für Energieeffizienzmaßnahmen rufen die Energiepreise noch nicht hervor. Wie zuvor geben 37 Prozent der Unternehmen an, dass die Einsparung von Energie an Bedeutung gewonnen hat. Es planen aber mehr Unternehmen, den Energielieferanten (12 zu 10 Prozent) zu wechseln oder langfristige Lieferverträge abzuschließen (9 zu 7 Prozent). Ein Drittel der Firmen gibt die gestiegenen Kosten bereits an Kunden weiter bzw. plant Preiserhöhungen.

## 5. Versorgungssicherheit weiter auf hohem Niveau

Ausfälle in der Energieversorgung, auch kurze Unterbrechungen oder Spannungsschwankungen beim Strom, können den Betriebsablauf einschränken oder lahmlegen. Das gilt insbesondere im Zuge der Digitalisierung für Geschäfts- und Produktionsprozesse. Entsprechend hoch sind die Anforderungen der Unternehmen an eine sichere und stabile Energie- und Stromversorgung. Die Versorgungssicherheit stellt für die Wirtschaft eine notwendige Bedingung dar.

Die Versorgungssicherheit in Deutschland gilt grundsätzlich als sehr gut. Dennoch waren in den vergangenen zwölf Monaten 17 Prozent der befragten Unternehmen von Stromausfällen unter 3 Minuten betroffen. Solche Kurzzeitunterbrechungen werden statistisch nicht erfasst. Abweichend vom Durchschnitt aller Unternehmen waren mit 26 Prozent Industrieunternehmen besonders häufig betroffen. Hier zeigt sich auch eine höhere Sensibilität der Industrieunternehmen bei der Qualität der Stromversorgung. So kam es bei 21 Prozent der Industrieunternehmen zu Beeinträchtigungen im Betriebsablauf, im Durchschnitt aller Unternehmen hingegen nur bei neun Prozent. Im Vergleich der Regionen wird die Versorgungsqualität in Süddeutschland etwas schlechter bewertet als in den anderen Teilen Deutschlands. Gegenüber dem Vorjahr ergibt sich insgesamt eine leicht kritischere Bewertung.

Unternehmen, die Probleme bei der Versorgungssicherheit hatten  
[Angaben in Prozent]

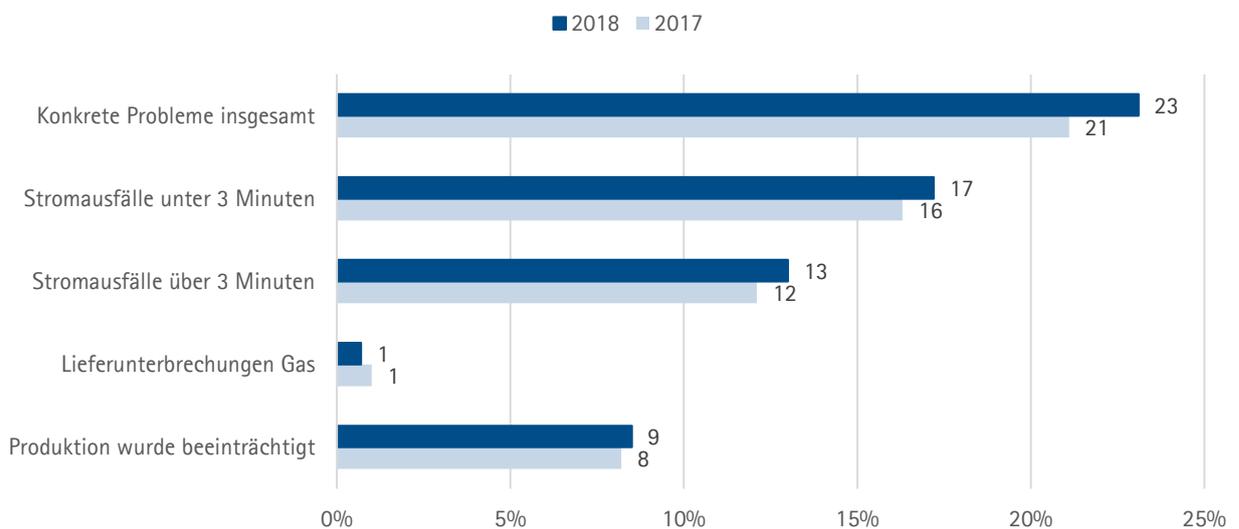


Abbildung 7: Probleme mit der Versorgungssicherheit 2017 und 2018, Angaben in Prozent. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung.

## 6. Unternehmen investieren in die Energiewende

Viele Betriebe sind nach wie vor bereit – jenseits der Zahlung der EEG-Umlage – einen eigenen Beitrag zur Energiewende zu leisten. Sie investieren z. B. in PV-Eigenerzeugung und schaffen Stromspeicher und E-Fahrzeuge an. Die mit solchen Investitionen einhergehende Bürokratiebelastung stellt für viele Unternehmen aber eine Hürde dar. Wer z. B. kein wasserdichtes Mess- und Abgrenzungskonzept hat, dem drohen schnell Nachzahlungen. Potenzielle Beiträge der Unternehmen zur Energiewende bleiben ungenutzt. Klarere Regelungen würden die Akzeptanz in der Wirtschaft steigern.

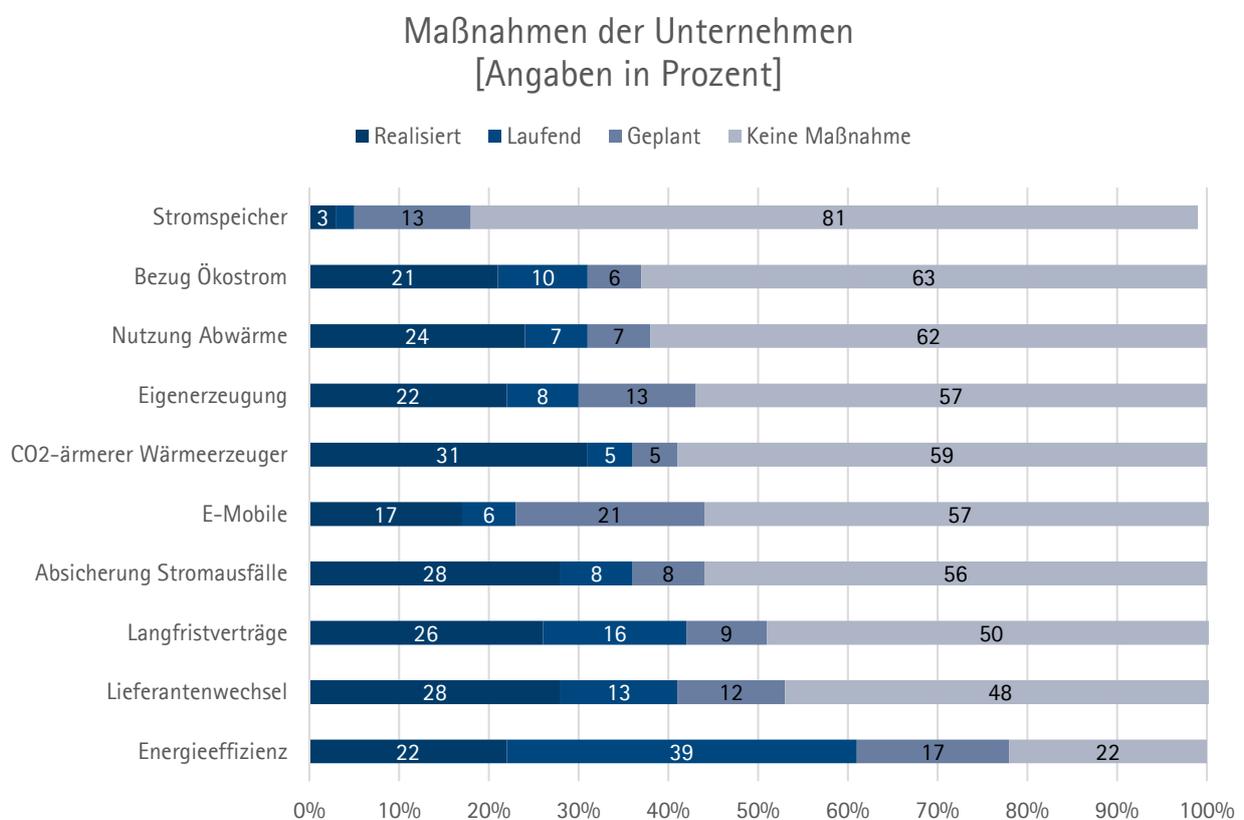


Abbildung 8: Maßnahmen der Unternehmen, Angaben in Prozent. Quelle: IHK-Unternehmensbarometer.

### Energieeffizienz: NAPE 2.0 gemeinsam mit der Wirtschaft auf den Weg bringen

Die Bundesregierung hat sich vorgenommen, den Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE) zu einem NAPE 2.0 weiterzuentwickeln und das sog. Leitprinzip „Efficiency First“ zu verankern. Laut Koalitionsvertrag soll die Energiewende damit ein „Treiber für Energieeffizienz“ werden. Dabei ist die Operationalisierung des Prinzips „Efficiency First“ von besonderer Bedeutung für die Energiewende als Ganzes. Denkt man dieses Leitprinzip bis zum Ende, geht es nicht nur um effiziente Anlagen oder einzelne Wertschöpfungsprozesse, sondern vielmehr darum ein effizientes Gesamtsystem für die Energieversorgung in Deutschland über Sektorengrenzen hinweg zu entwickeln.

Unternehmen verfügen über bisher ungenutzte Potenziale, die beispielsweise zur Stabilisierung des Stromsystems bereitgestellt werden können. So gibt knapp ein Drittel der Unternehmen an, innerbetriebliches Lastmanagement als geeignete Maßnahme zur Steigerung der eigenen Energieeffizienz zu betrachten. Viele Betriebe sind somit grundsätzlich bereit, an der Weiterentwicklung der Energiemärkte und einer stärkeren Verzahnung von Anwendungsfeldern mitzuwirken (Stichwort Sektorkopplung).

Obwohl der gesetzlich geregelte Smart-Meter-Rollout und weitere technologisch innovative Angebote noch nicht zur Verfügung stehen, geben 36 Prozent der Unternehmen an, dass lastvariable Tarife (Strompreis abhängig von der Auslastung im Netz) eine interessante Alternative zu den klassischen Versorgungsverträgen darstellen. Bei den Industrieunternehmen liegt die Zahl der interessierten Unternehmen mit knapp 50 Prozent deutlich höher.

Aus Sicht der Unternehmen wäre eine Verschärfung der Effizienzvorgaben für Produkte und Prozesse das falsche Mittel. Bei der Frage nach den vordringlichsten Aufgaben der Politik rangiert diese Forderung mit 16 Prozent auf dem letzten Platz (vgl. nächstes Kapitel). Eine solche Forderung ignoriert den erreichten Status quo und die Lösungsorientierung in den Unternehmen. Seit der ersten Erhebung zum Energiewende-Barometer im Jahr 2012 zeigt sich, dass sich zunehmend mehr Unternehmen mit Möglichkeiten der Energieeffizienz beschäftigen. So haben vier von fünf Unternehmen bereits Maßnahmen abgeschlossen oder befinden sich in der Umsetzung bzw. Planung. Dabei steigt über die Jahre besonders die Zahl der umgesetzten Maßnahmen.

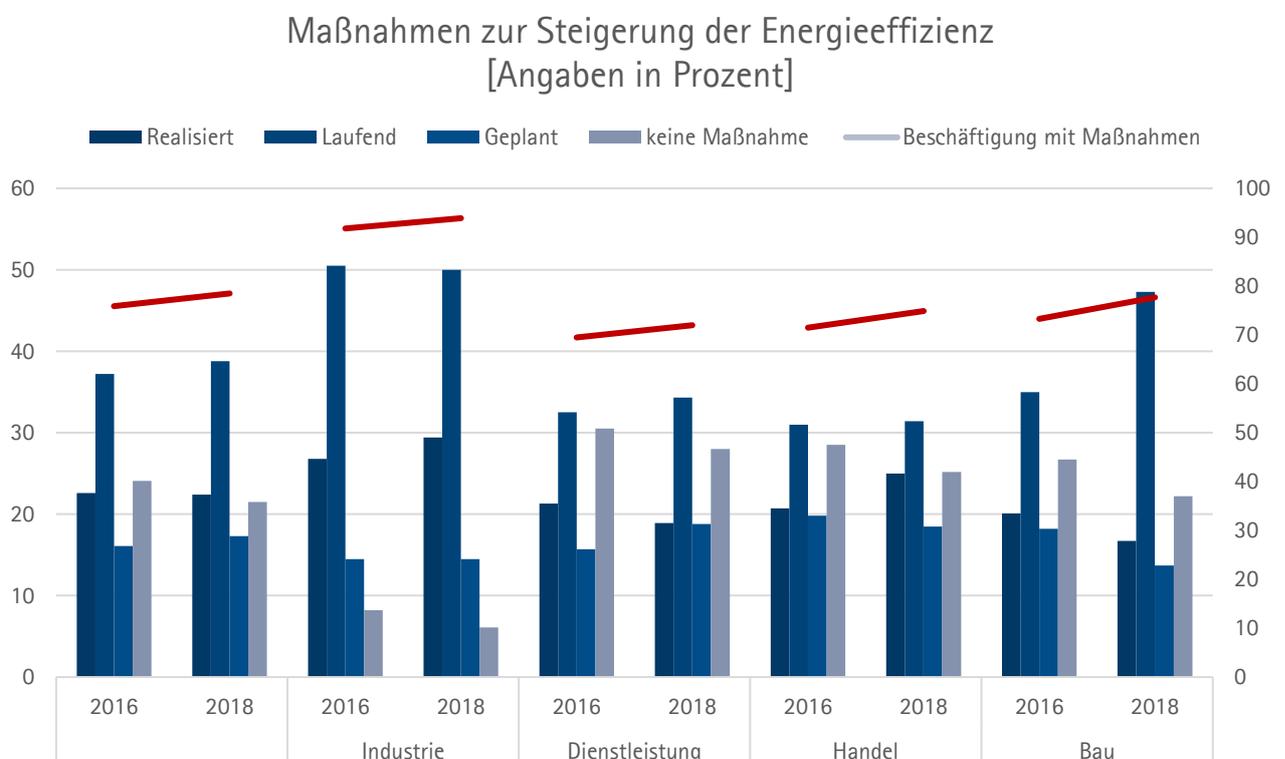


Abbildung 9: Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz. Quelle: DIHK-Unternehmensbefragung.

Investitionen in effiziente Technologien sind die am häufigsten gewählte Maßnahme (76 Prozent). Unternehmen setzen zudem in den ersten Schritten auf niederschwellige Angebote wie Information und Qualifizierung von Mitarbeitern (73 Prozent).

### Welche Maßnahmen ergreift Ihr Unternehmen? [Angaben in Prozent]

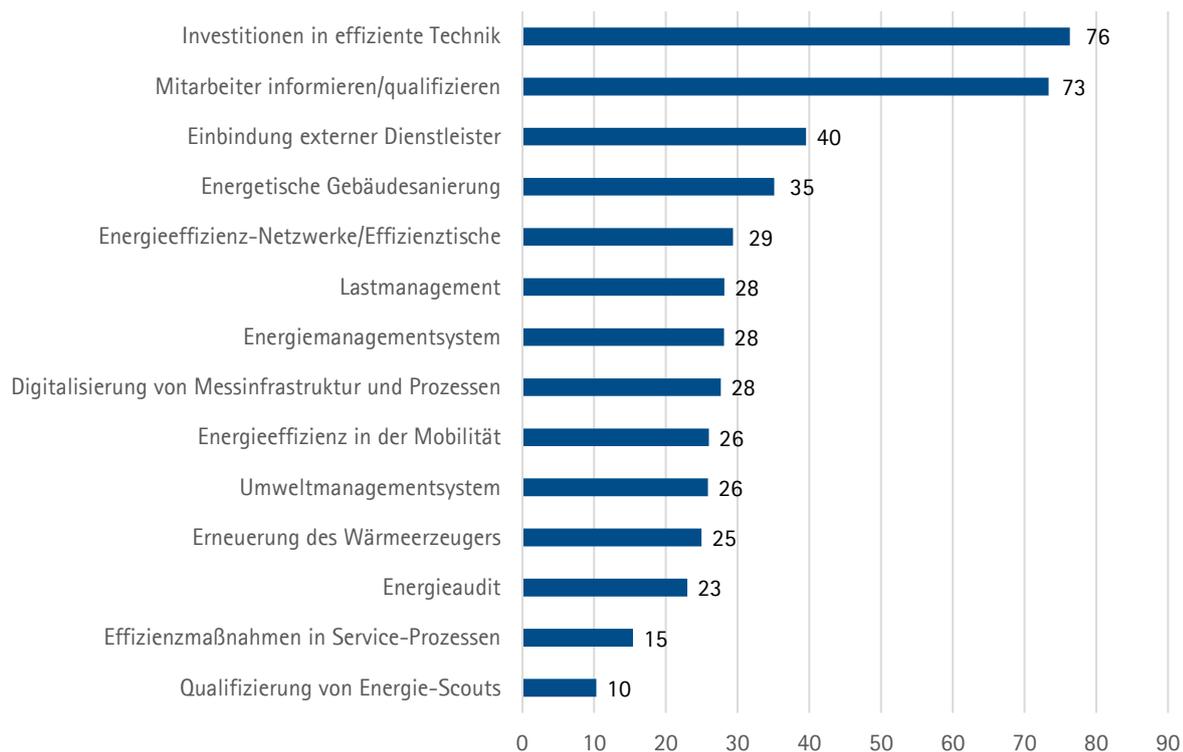


Abbildung 10: Einsparpotenziale in den kommenden fünf Jahren (Endenergie insgesamt). Quelle: DIHK-Unternehmensbefragung.

Mit fortschreitender Aktivität steigen die Grenzkosten weiterer Maßnahmen und Amortisationszeiten verlängern sich. Es wird schwieriger, wirtschaftlich zu realisierende Potenziale zu identifizieren und zu heben. Ziel sollte es daher sein, die Unternehmen bei ihren geplanten oder laufenden Maßnahmen zu unterstützen, denn die Ermittlung und Erschließung von Energieeffizienzpotenzialen ist bereits ein zentraler Bestandteil der Unternehmensaktivitäten. Dieser Ansatz sollte auch bei der Entwicklung des NAPE 2.0 weiterverfolgt werden.

### Wärmeversorgung: Auf dem Prüfstand

Energieeffizienzmaßnahmen bleiben auch für die Wärmeversorgung nach wie vor die wichtigste Anpassungsreaktion auf die Änderungen im Energiemarkt. Nach den konkreten Maßnahmen befragt, erhalten auf die Wärme bezogene Maßnahmen im Vergleich zum Vorjahr leichten Auftrieb. Ein Viertel (2017: 23 Prozent) gaben an den, Wärmeerzeuger erneuert zu haben. Maßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung steigen von 32 auf 35 Prozent.

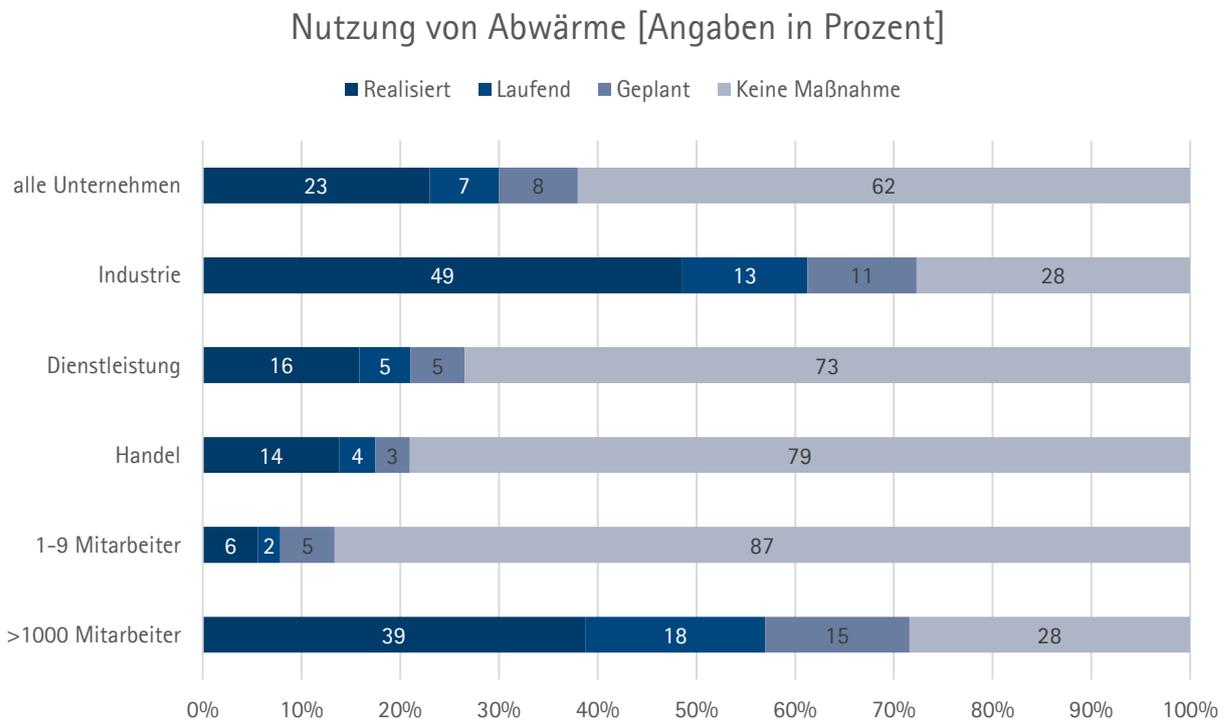


Abbildung 11: Maßnahmen zur Anpassungen an Änderungen im Energiemarkt - in Prozent. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung.

Daneben setzt sich im Zuge von Neuinvestitionen in die Wärmeversorgung auch der Wechsel hin zu CO<sub>2</sub>-ärmeren Energieträgern fort: Die Quote von realisierten Projekten stieg von 27 auf 31 Prozent. Das gleiche Bild ergibt sich bei Maßnahmen zur Nutzung von Abwärme. Die Quote der realisierten Projekte stieg leicht von 23 auf 24 Prozent, deutlich stärker in der Industrie von 46 auf 49 Prozent.

Ein weiteres Viertel der Industrieunternehmen plant aktuell eine Maßnahme zur Nutzung von Abwärme oder setzt diese derzeit um. Bei großen Industrieunternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern beschäftigen sich sogar 87 Prozent aller Firmen mit Projekten zur Abwärmenutzung bzw. haben solche bereits umgesetzt.

Für Handel, Baugewerbe und Dienstleistungsunternehmen spielt Abwärmenutzung mit 20 bis 30 Prozent realisierter bzw. geplanter Projekte hingegen eine deutlich geringere Rolle. Betrachtet nach Unternehmensgröße, steigt die Nutzung von Abwärme mit der Anzahl der Mitarbeiter sukzessive an. In kleinen Firmen planen bzw. realisieren lediglich 13 Prozent eine Maßnahme zur Abwärmenutzung. Dabei ist zu bedenken, dass viele Firmen kein signifikantes Abwärmepotenzial besitzen bzw. in gemieteten Räumlichkeiten wirtschaften.

## Alternative Antriebe: Attraktivität steigt

Am Markt erfreuen sich Elektrofahrzeuge zunehmender Beliebtheit. Die Wachstumsraten bei Zulassungen bleiben 2018 mit über 60 Prozent hoch. Auch Fahrzeuge mit anderen alternativen Antrieben, vornehmlich CNG, werden verstärkt gekauft. Investitionen in Ladeinfrastruktur sowie neue Fahrzeugmodelle beginnen sich auf das Kaufverhalten auszuwirken.

In den letzten zwölf Monaten haben 17 Prozent der Unternehmen mindestens ein Elektrofahrzeug angeschafft. Das sind 4 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr. Der Anstieg der Realisierungsrate ist vor allem auf größere Betriebe mit mehr als 250 Mitarbeitern zurückzuführen. Gleichzeitig ging die Quote der Unternehmen, die eine Anschaffung planen, um 2 Prozentpunkte auf 21 Prozent zurück. Der Rückgang in der Anschaffungsneigung ist

### Anschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben [Angaben in Prozent]

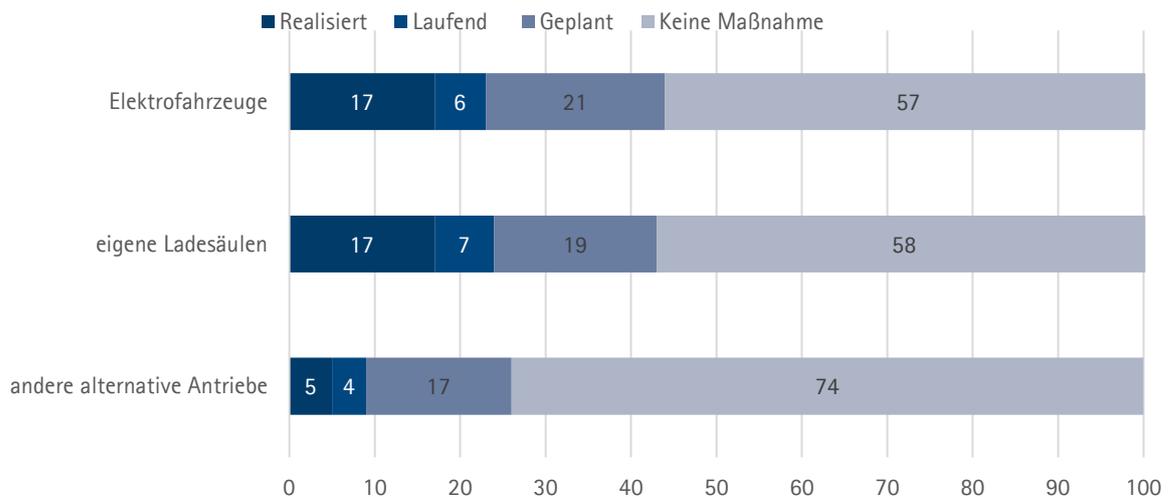


Abbildung 12: Anschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung.

vor allem auf größere mittelständische Firmen mit 250 bis 1000 Mitarbeiter zurückzuführen, da in dieser Gruppe bereits häufig in E-Fahrzeuge investiert wurde. Bei kleinen Unternehmen und Großunternehmen ist die Quote geplanter Anschaffungen dagegen stabil. Die rückläufige Dynamik ist ein Indiz dafür, dass jenseits begrenzter Einsatzzwecke eine durchgehende Elektrifizierung von Firmenflotten aufgrund des begrenzten Angebots und Restriktionen in der öffentlichen Ladeinfrastruktur (noch) nicht in Sicht ist.

Erstmals wurden Unternehmen gefragt, ob sie auch in eigene Ladeinfrastruktur investieren. Hier lässt sich feststellen, dass parallel zur Anschaffung von Elektrofahrzeugen Geld in eine eigene Ladesäule fließt. Das lässt den Schluss zu, dass vor allem Unternehmen mit eigenen Betriebsgebäuden oder -flächen Elektrofahrzeuge anschaffen und kaum Investitionsentscheidungen getroffen werden, wenn Betriebe allein auf die öffentliche Infrastruktur angewiesen sind.

Jenseits der Elektrofahrzeuge interessieren sich Unternehmen zunehmend für andere alternative Antriebe (CNG, LPG, Biokraftstoffe). Hier ist die Anschaffungsneigung gegenüber dem Vorjahr von 12 auf 17 Prozent gestiegen. Dieses verstärkte Interesse ist branchenübergreifend zu beobachten und unabhängig von der Unternehmensgröße.

Der Mobilitätsbereich ist Teil der Energieeffizienzmaßnahmen der Unternehmen. Unverändert zum Vorjahr sind hier 26 Prozent der Betriebe aktiv. Dies beinhaltet jedoch nicht nur die Nutzung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben, sondern auch beispielsweise ein betriebliches Mobilitätsmanagement, Routenplanung oder Fahrgemeinschaften.

## **Eigenstromerzeugung: Investitionen ziehen wieder an**

Politischen Maßnahmen, wie die Belastung der Eigenerzeugung mit der EEG-Umlage, haben in den vergangenen Jahren dazu geführt, dass weniger Firmen in eine PV-Anlage bzw. KWK-Anlage investierten. Nun scheint sich der Trend umzukehren: So stiegen die laufenden Maßnahmen um einen und die geplanten Maßnahmen um zwei Prozentpunkte. Die Umfrage spiegelt damit den deutlichen Anstieg der PV-Zubauzahlen in der ersten Jahreshälfte 2018 (+50 Prozent) gegenüber 2017 wider.

## **Stromspeicher: Viele Investitionen erwartet**

Immer mehr Unternehmen beschäftigen sich mit dem Thema Stromspeicher, weil diese einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit (Stichwort Unterbrechungsfreie Stromversorgung), Dämpfung des Strompreisanstieges, zur Erhöhung der Eigenerzeugungsquote und zum Klimaschutz insgesamt leisten können. Zwar haben erst wenige Unternehmen einen solchen Speicher installiert, doch zeigt die vergleichsweise hohe Zahl an geplanten Maßnahmen (13 Prozent), dass Speicher bei vielen Betrieben ein Thema sind. Bei passenden Rahmenbedingungen ist die Wirtschaft bereit, hier zu investieren.

## **Versorgungssicherheit: Unternehmen bauen vor**

Ist die Stromversorgung in Deutschland langfristig sicher? Diese Frage stellen sich nach wie vor viele Betriebe. Auch wenn flächendeckende Probleme bislang ausgeblieben sind, haben 28 Prozent der Unternehmen mit nicht unerheblichem finanziellen Aufwand vorgesorgt. Ein Problem, das aufgrund der Digitalisierung von Geschäfts- und Produktionsprozessen an Bedeutung gewinnen kann, sind Spannungseinbrüche.

## **Langfristverträge: Nachfrage zieht an**

Die Preise an den Spot- und Terminmärkten der Strombörse sind im Jahresvergleich um rund 40 Prozent gestiegen. Zugleich gehen die meisten Akteure davon aus, dass im Zuge des fortschreitenden Ausstiegs aus der Kernenergie und dem diskutierten Ausstieg aus der Kohleverstromung die Preise weiter ansteigen. Auch im Gasbereich haben die Preise kräftig zugelegt. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass sich die Hälfte der Betriebe in Zukunft über langfristige Stromverträge gegen Preissteigerungen absichern will.

## **Lieferantenwechsel: Der Wettbewerb machts möglich**

Lieferantenwechsel im Strom- und Gasbereich sind ein geeignetes Mittel, um Energiekosten zu optimieren. Dies ist zugleich ein Indiz für den bestehenden Wettbewerb im Strom- und Gasmarkt. Gerade für kleine Unternehmen ist das neben Effizienzmaßnahmen häufig die einzige Möglichkeit, auf Preissteigerungen zu reagieren.

## 7. Nachfrage nach deutschem Grünstrom nutzen

Die Energiewende kann nur ein Erfolg werden, wenn Unternehmen motiviert sind, Geld in die Hand zu nehmen und im Sinne der Energiewende zu investieren. Bei weitem nicht jedes Unternehmen hat geeignete Flächen, um eine erneuerbare Stromerzeugung umzusetzen. Einen Strombezugsvertrag hat hingegen jeder Betrieb und kann bei entsprechendem Angebot durch sein Nachfrageverhalten den Ausbau erneuerbarer Energien unterstützen.

Immer mehr Unternehmen ist es nicht nur wichtig, dass der Strom verlässlich und zu angemessenen Preisen verfügbar ist, sondern auch, dass er aus erneuerbaren Anlagen stammt. Mittlerweile bezieht etwas mehr als jeder fünfte Betrieb Grünstrom (21 Prozent). 2012 lag dieser Anteil noch bei 10 Prozent. Zudem haben viele Firmen Projekte in der Umsetzung oder planen den Bezug von Grünstrom. Trotz meist höherer Kosten, die mit einem Wechsel zu einem Grünstromanbieter einhergehen, ist die Umweltverträglichkeit ein wichtiges Kriterium für Unternehmen. In den vergangenen Jahren hat sich eine stabile Nachfrage aus der Wirtschaft nach grünem Strom entwickelt.

Die Bereitschaft, grünen Strom zu kaufen, ist in allen Branchen fast gleichstark ausgeprägt: Die Spanne reicht von 17 Prozent bei Handelsunternehmen bis hin zu 22 Prozent bei Dienstleistungsunternehmen. Bei großen Unternehmen mit über 1.000 Mitarbeitern ist die Bereitschaft mit 27 Prozent besonders deutlich. Für viele Großbetriebe ist der Einkauf von grünem Strom Bestandteil der eigenen Nachhaltigkeitsstrategie und -berichterstattung, die auch für die Behauptung im Wettbewerb zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Problem derzeit ist: Deutschen bzw. regionalen Grünstrom gibt es am Markt so gut wie nicht zu kaufen. Grund hierfür ist das Doppelvermarktungsverbot. Nach dem EEG erhalten geförderte Anlagen keine sog. Herkunftsnachweise. Die Stromvertriebe müssen sich daher für ein Ökostromangebot in aller Regel im Ausland mit grünen Zertifikaten eindecken. Diese stammen vorwiegend aus Skandinavien und dem Alpenraum. Wer also heute einen Ökostromtarif abgeschlossen hat, unterstützt im Regelfall nicht den Ausbau erneuerbarer Energien in Deutschland.

### Zahlungsbereitschaft in vielen Betrieben vorhanden

Knapp zwei von fünf Unternehmen (38 Prozent) sind allerdings bereit, gegenüber einem Graustromtarif tiefer in die Tasche zu greifen, wenn sie dafür zertifizierten deutschen Grünstrom erhalten. Am höchsten ist die Zahlungsbereitschaft bei Dienstleistungsunternehmen (43 Prozent), am geringsten mit 27 Prozent in der Industrie. Da sich die Industrie in aller Regel mit deutlich höheren spezifischen Stromkosten konfrontiert sieht als ein Dienstleister, ist dieser Befund nicht überraschend.

### Zahlungsbereitschaft für zertifizierten Grünstrom [Angaben in Prozent]

■ Keine ■ Bis 2% ■ Bis 6% ■ Bis 10% ■ > 10%

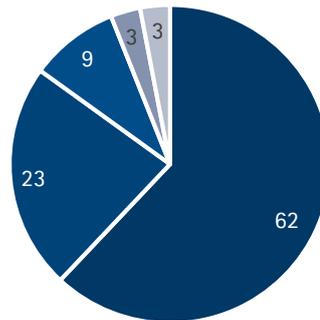


Abbildung 13: Zusätzliche Zahlungsbereitschaft für zertifizierten deutschen Grünstrom. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung.

Als Faustformel gilt: Je höher die Stromintensität, desto geringer die zusätzliche Zahlungsbereitschaft. Kleine Betriebe weisen die größte Zahlungsbereitschaft auf (48 Prozent). Doch auch bei den großen Unternehmen mit über 1.000 Mitarbeitern kann sich deutlich mehr als ein Drittel der Unternehmen vorstellen, für zertifizierten Grünstrom eine (etwas) höhere Stromrechnung in Kauf zu nehmen.

Der Mehrzahlungsbereitschaft sind dabei Grenzen gesetzt. Lediglich eine Minderheit der Unternehmen (8 Prozent) kann sich vorstellen, mehr als sechs Prozent zusätzlich zu bezahlen. Doch auch eine zusätzliche Zahlungsbereitschaft von 2 Prozent würde bei Strompreisen von 20 Cent/kWh immerhin 0,4 Cent/kWh Potenzial bedeuten.

### Zahlungsbereitschaft für zertifizierten regionalen Grünstrom [Angaben in Prozent]

■ Keine ■ Bis 2% ■ Bis 6% ■ Bis 10% ■ >10%

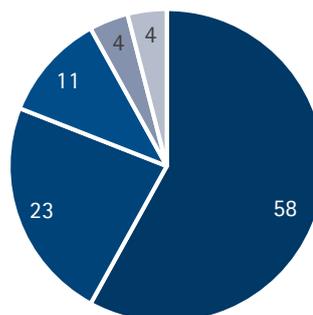


Abbildung 14: Zusätzliche Zahlungsbereitschaft für zertifizierten regionalen Grünstrom. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung.

Noch etwas höher fällt die Zahlungsbereitschaft für zertifizierten regionalen Grünstrom aus: Hier können sich 42 Prozent der Unternehmen vorstellen, tiefer in die Tasche zu greifen. Selbst in der Industrie gilt dies für ein knappes Drittel der Betriebe (31 Prozent). Regionalität der Stromerzeugung ist damit für viele Betriebe ein Unterscheidungsmerkmal beim Stromeinkauf.

Aus Sicht des DIHK ist die Zahlungsbereitschaft für (regionalen) Grünstrom ein wichtiger Ausgangspunkt für eine erfolgreiche Energiewende. Die in der Wirtschaft vorhandene Nachfrage nach zertifiziertem deutschen bzw. regionalen Grünstrom sollte für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien aktiviert werden. Zum 1. Januar 2021 fallen zum ersten Mal in großem Stil vor allem Windräder aus der EEG-Förderung. Viele Anlagen werden aus unterschiedlichsten Gründen nicht ersetzt, können technisch aber an den jeweiligen Standorten noch einige Zeit weiterbetrieben werden. Für diese Anlagen ist es ab 2021 möglich, Herkunftsnachweise für den erzeugten Strom zu erhalten. Damit kann die in der deutschen Wirtschaft vorhandene Nachfrage nach deutschem bzw. regionalem Ökostrom zumindest teilweise befriedigt werden. Der DIHK schätzt aufgrund der vorliegenden Werte des Energiewende-Barometers eine Mehrzahlungsbereitschaft für rund 20 TWh. Auch bei bestehenden und neuen Anlagen sollte das strikte Doppelvermarktungsverbot überdacht werden.

## 8. Das empfiehlt die Wirtschaft

Zwischen 2014 und 2017 ist der Barometerwert deutlich angestiegen und konnte in den positiven Bereich vorstoßen. Die Energiewende schien aus Sicht der Unternehmen auf einem akzeptablen Weg zu sein. Dieser positive Trend ist nicht nur zu Ende, vielmehr hat er sich gedreht. Handlungsbedarf sehen die Unternehmen vor allem bei der Beschleunigung des Netzausbaus. Sorgen bereitet ihnen vor allem der Anstieg der Stromkosten, der zwar gedämpft, aber nicht gestoppt wurde. Die Top-Empfehlungen der Wirtschaft sind daher: Netzausbau vorantreiben, Kosten senken und eine bessere Koordinierung der Energiewende.

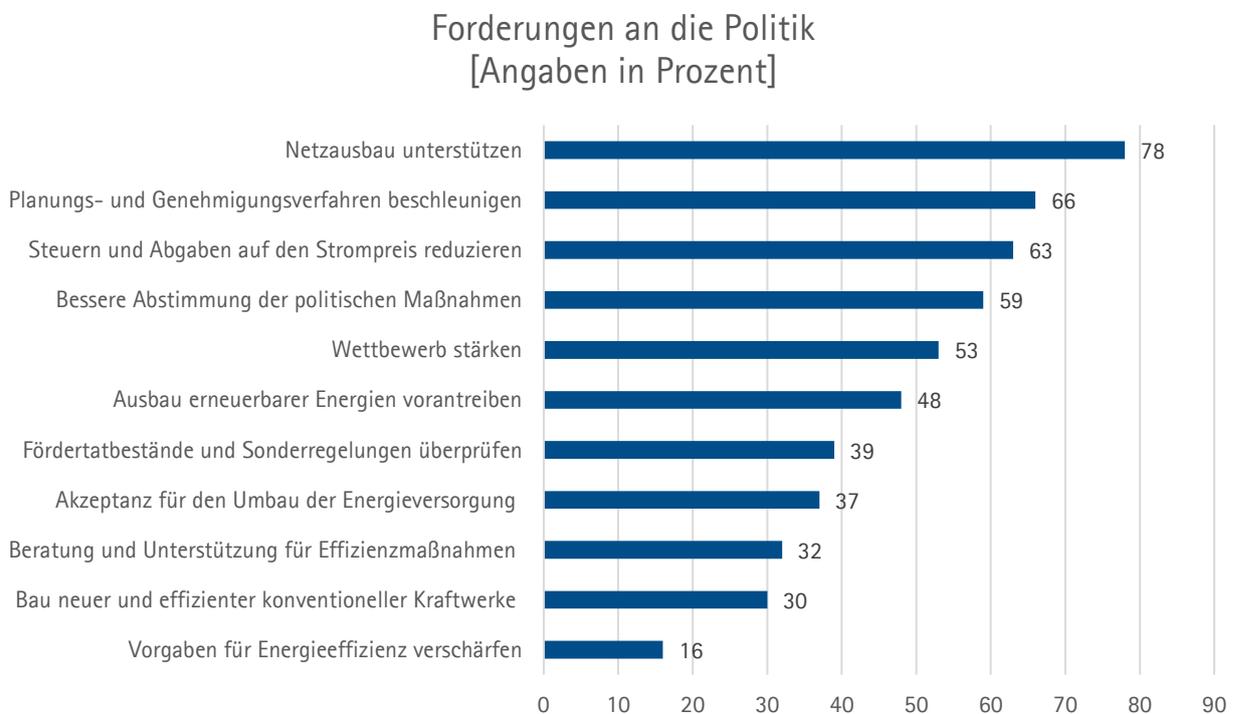


Abbildung 15: Forderungen der Unternehmen an die Politik. Es bestand die Auswahlmöglichkeit von drei prioritären Forderungen. Quelle: IHK-Unternehmensbefragung.

### Netzausbau beschleunigen

Die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien betrifft nicht allein die Erzeugung, sondern erfordert eine Umstellung des gesamten Energieversorgungssystems – der Netzinfrastruktur, der Netzsteuerung, der Speicherung und auch der Nachfrage. Die dringendste Herausforderung liegt in der Anpassung der Netzinfrastruktur. Die Energiewende darf nicht in Frage stellen, dass der Strom dort ankommt, wo er gebraucht wird. Auch wenn sich das politische Tauziehen gelegt hat, bleibt es dabei: der Netzausbau kommt zu langsam voran. Dies ist mit Abstand der größte Sorgenfaktor für die Unternehmen (78 Prozent). In der Industrie fordern sogar 83 Prozent der Betriebe einen rascheren Netzausbau.

Ein schneller Netzausbau erfordert schnelle Planungs- und Genehmigungsverfahren. Mit der Übertragung der Planungs- und Genehmigungskompetenz für länderübergreifende Strecken auf die Bundesnetzagentur wurde bereits 2011 ein erster Schritt umgesetzt (Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG)). Mit dem Aktionsplan

Netze hat das Bundeswirtschaftsministerium im September 2018 weitere Schritte zur Beschleunigung angekündigt.

## **Stromkosten senken**

Ganz oben auf der Agenda der Wirtschaft bleibt eine Entlastung bei den Stromkosten. 63 Prozent der Betriebe plädieren für eine Senkung der Steuern und Abgaben. Ihnen ist bewusst, dass es sich hierbei nur um eine Atempause handeln kann und mit einem weiteren Anstieg der Beschaffungskosten und vor allem der Netzentgelte zu rechnen ist. Zudem wird die EEG-Umlage absehbar auf hohem Niveau verbleiben. Der DIHK hat einen Vorschlag zur Senkung der EEG-Umlage mit einer teilweisen Finanzierung über den Haushalt unterbreitet. Angesichts weiterer steigender Preise sollte dieser zur Entlastung der Betriebe und Verbraucher zügig umgesetzt werden.

Einen Beitrag zu günstigen Strompreisen leistet auch ein intensiver Wettbewerb. Die Hälfte der Unternehmen (53 Prozent) empfiehlt hier eine Stärkung. Zudem plädieren 39 Prozent der Betriebe dafür, Fördertatbestände und Sonderregelungen regelmäßig auf ihre Notwendigkeit hin zu prüfen und ggf. anzupassen.

## **Koordination der Energiewende verbessern**

Viele Ziele und Maßnahmen stehen nach wie vor unverbunden nebeneinander. So möchte die Bundesregierung einerseits den CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Verkehrs- und Wärmebereich durch eine stärkere Elektrifizierung senken, andererseits soll aber der Stromverbrauch bis 2050 um 25 Prozent zurückgehen. Mit dem Emissionshandel als sektorübergreifend wirksames europäisches Instrument und den vielen nationalen Einzelmaßnahmen, wie der deutschen EEG- und KWK-Förderung oder der Ökosteuer, stehen sich eine Vielzahl nicht untereinander koordinierter Klimaschutzinstrumente gegenüber. Solche Diskrepanzen sehen 59 Prozent der Unternehmen als Problem und fordern eine bessere Koordination.

## **Energieeffizienz ist Managementaufgabe der Unternehmen – Staat sollte nur flankieren**

Bei der Energieeffizienz fällt auf: Sowohl die Forderungen nach mehr Unterstützung von Energieeffizienzmaßnahmen als auch nach schärferen Effizienzvorgaben finden sich bei den Handlungsempfehlungen auf den hinteren Rängen. Dabei wird die Empfehlung, Beratung und Unterstützung auszubauen, von doppelt so vielen Betrieben geteilt (32 Prozent) wie die der Verschärfung von Vorgaben (16 Prozent). Dies zeigt: Energieeffizienz ist Managementaufgabe der Unternehmen, staatliche Maßnahmen sollten diese lediglich flankieren. Weshalb staatliche Einsparvorgaben aus Sicht der Wirtschaft auch nicht notwendig sind, um Maßnahmen anzuregen. Der Nationale Aktionsplan Energieeffizienz greift die Forderung der Unternehmen auf. Aktivitäten, wie die „Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz“ sensibilisieren und helfen den Unternehmen, sorgsam mit dem Einsatz von Energie umzugehen.