

# €nergie- preise

## Schwerpunkt

**Energiekosten:** Schlüssel für Wettbewerbsfähigkeit

**EEG:** Erneuerbare in den Markt integrieren

**Energiesparen:** Alle Potenziale nutzen

**EU-Emissionshandel:** Auf Grundsätze besinnen

**Klimaschutz:** Globale Lösung finden

## Und mehr...

**Billiges Öl:** Gute Rohstoffbasis für die Chemie

**Schlaglichter:** Belastungsgrenze nicht überschreiten

**Chemieindustrie:** Innovationsmotor der Energiewende

Seite 2

Seite 3

Seite 4

Seite 5

Seite 6

Seite 7

Seite 8

Seite 9

Verantwortungsvolle Energiepolitik

# Energiekosten: Schlüssel für Wettbewerbsfähigkeit

**Die Energiewende fordert den Industriestandort Deutschland heraus. Zwar treibt die deutsche Chemie das Projekt mit innovativen Produkten voran, jedoch pocht die Branche auf wirtschaftliche Machbarkeit. Insbesondere Strom ist für die Industrie essenzieller Produktionsfaktor und muss bezahlbar bleiben. Politische Entscheidungen sind für die Preisentwicklung maßgeblich, denn staatliche Aufschläge wie vor allem die EEG-Umlage treiben die Kosten nach oben.**

Dabei hilft auch nicht, dass die Börsenpreise für Strom durch die besonderen Verhältnisse infolge des steigenden Anteils erneuerbarer Energien immer weiter fallen. Denn die Unternehmen

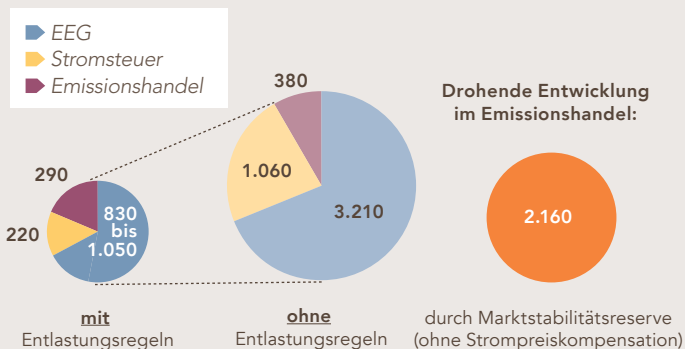
bedienen sich nur in geringem Umfang direkt an der Börse: In der Regel schließen sie längerfristige Terminkontrakte ab, um ihre Versorgung abzusichern. Der Strompreis für die Industrie liegt dabei im Schnitt um 2- bis 3-mal höher als der Börsenpreis. Die isolierte EU-Klimaschutzpolitik und die geplanten Änderungen beim Emissionshandel verschärfen die Situation zusätzlich.

Um die Energiekosten zu begrenzen, die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu wahren und die Energiewende zum Erfolg zu führen, schlägt der VCI vor:

- Beim EEG endlich die Kostenbremse ziehen. Über 90 Prozent der Chemieunternehmen, in den meisten Fällen Mittelständler, zahlen die volle EEG-Umlage.
- Den Strommarkt möglichst kostengünstig ausgestalten und einen echten Wettbewerb zwischen konventionellen und erneuerbaren Energien schaffen.
- Energieeffizienz auf eine breite Basis stellen. Maßnahmen wie der Nationale Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE) weisen in die richtige Richtung, müssen jedoch in einem europäischen Kontext stehen und sich insbesondere auf nicht-industrielle Sektoren konzentrieren, die bisher nicht berücksichtigt waren.
- Den Emissionshandel in der EU international einbinden und nicht mit ständigen politischen Eingriffen überfrachten. Dazu gehört ein möglichst global organisierter Klimaschutz.

## HOHE STROMKOSTEN DURCH POLITISCHE EINGRIFFE

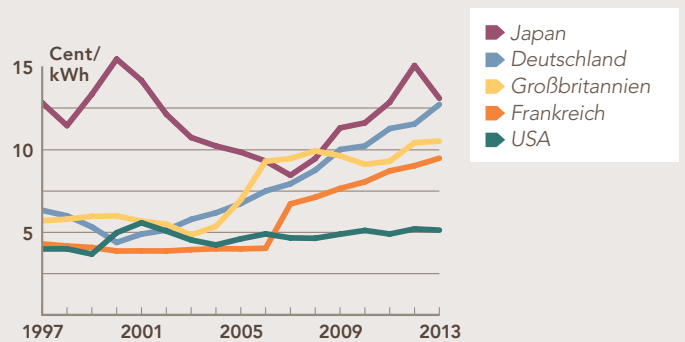
Aufwendungen der chemischen Industrie in Deutschland 2015 in Millionen Euro; Quelle: VCI



Für Energiewende und Klimaschutz zahlt die Chemie 2015 mindestens 1,3 Milliarden Euro (links). Ohne Härtefallregelung und Strompreiskompensation läge der Betrag noch viel höher (Mitte). Drohende Eingriffe in den Emissionshandel könnten zusätzliche Kosten von rund 2,2 Milliarden Euro verursachen (rechts).

## DEUTSCHE INDUSTRIE ZAHLT HÖCHSTPREISE FÜR STROM

Strompreise in Cent pro kWh  
Quellen: IW Köln, IEA, VCI



Die Industrie muss hierzulande deutlich steigende und im Vergleich zu wichtigen Wettbewerbern in anderen Staaten mit die höchsten Strompreise verkraften – das ist ein klarer Nachteil für den Standort Deutschland.

Dieser und weitere Politikbriefe auf [www.vci.de/politikbrief](http://www.vci.de/politikbrief)



## Auf Wettbewerb setzen

# EEG: Erneuerbare in den Markt integrieren

**Immer mehr hoch subventionierte Solar-, Biomasse- und Windkraftanlagen gehen in Deutschland ans Netz, die politisch gesetzten Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energien werden übererfüllt. Das ist eine kostspielige Entwicklung für industrielle Stromverbraucher: Allein die deutsche Chemie zahlte 2014 rund 1 Milliarde Euro EEG-Umlage.**

Unter den hohen Kosten leidet speziell der Mittelstand. Nach wie vor fallen weniger als 10 Prozent der Unternehmen unter die „Besondere Ausgleichsregelung“, die die EEG-Umlage für besonders energieintensive Betriebe reduziert. Alle anderen zahlen die volle Umlage und sind mit ständig steigenden Belastungen konfrontiert.

Die Politik muss für einen maßvollen Ausbau der Erneuerbaren sorgen und sie endlich umfassend in den Markt integrieren, damit sich die Kostenspirale nicht weiterdreht. Der VCI empfiehlt:

### Zunächst gleitende Marktprämien durch feste ersetzen

- Große Anbieter von Erneuerbaren müssen ihren Strom über die Strombörse vertreiben. Dem Gesetz von Angebot und Nachfrage unterliegen sie damit

aber noch lange nicht: Unterschreitet der erzielte Preis die zugesagte Einspeisevergütung, wird die Differenz durch eine flexible Marktprämie kompensiert. Solange die Erneuerbaren am Subventionstropf hängen, wären jedoch fixe Prämien angezeigt – wer gute Preise erzielt, wird so zusätzlich belohnt. Wer schlechte erwirtschaftet, hat das Nachsehen. Erst mit der völligen Abschaffung von Prämien wären die Marktintegration vollendet und der Widerspruch, dass die Allgemeinheit für die Einspeisung der Erneuerbaren zahlt, aufgelöst.

### Kein überreilter Kapazitätsmarkt

- Stromversorger möchten einen zusätzlichen Aufpreis dafür durchsetzen, dass sie Kapazitäten für eventuelle Versorgungsausfälle bereithalten. Dies ist jedoch derzeit unnötig, da bei den konventionellen Anlagen noch Überkapazitäten herrschen. Sinnvoller sind stattdessen ein funktionierender gesamteuropäischer Strommarkt und eine marktbasierende Konsolidierung des bestehenden Kraftwerkparks. Zudem sollten die Erzeuger der Erneuerbaren dafür in die Verantwortung genommen werden, sich um die Kompensation ihrer Ausfälle zu kümmern.

### Eigenstrom: Bestandsschutz wahren

- Anlagen zur Eigenstromerzeugung arbeiten hocheffizient in Kraft-Wärme-Kopplung und sind auch ökologisch sinnvoll. Damit sie weiter wirtschaftlich betrieben werden können, ist ihre Belastung mit der EEG-Umlage abzulehnen.

### Alternative Finanzierung prüfen

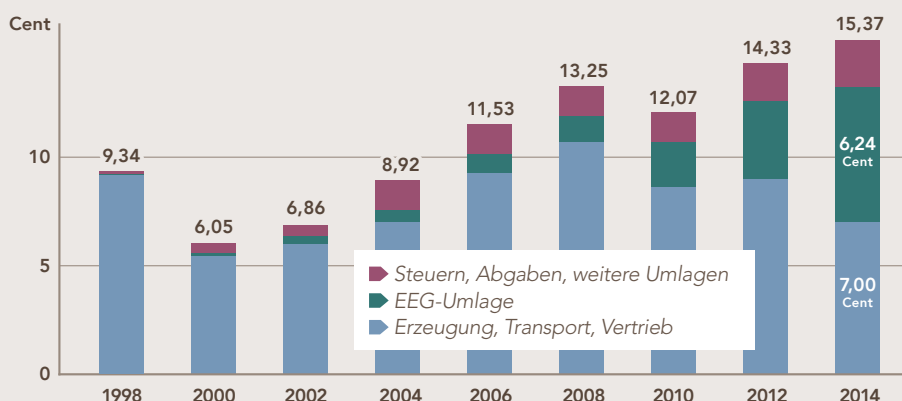
- Die Finanzierung der erneuerbaren Energien mithilfe einer steigenden EEG-Umlage führt zu ständig steigenden Strompreisen. Das ist der falsche Weg. Die chemische Industrie arbeitet derzeit an einem Vorschlag für ein alternatives Finanzierungskonzept.

### Neues Strommarktdesign

Die grundsätzliche Devise muss lauten: Mehr Steuerung durch den Markt, weniger Regulierung durch die Politik. Statt feste Vergütungen für sogenannte Reservekraftwerke zu ersinnen, muss Wettbewerb herrschen. Dazu zählt, an den Strombörsen auch Preisspitzen zuzulassen. Können Energieunternehmen mit hohen Vergütungen rechnen, werden sie entsprechend investieren.

## STROMPREIS IN DEUTSCHLAND AUF REKORDHÖHE

Durchschnittliche Strompreise für die Industrie in Cent pro kWh\*  
Quelle: BDEW



Die Kosten für Erzeugung, Transport und Vertrieb von Industriestrom sind zwischen 1998 und 2014 von mehr als 9 Cent pro Kilowattstunde auf 7 Cent gesunken. Gleichwohl ist der Strompreis immens gestiegen. Grund ist insbesondere die EEG-Umlage, die 2014 mit 6,24 Cent zu Buche schlug.

\* bei einem Jahresverbrauch von 160 bis 20.000 MWh

## Effizienz sinnvoll steigern

# Energiesparen: Alle Potenziale nutzen

**Energieeffizienz ist ein wichtiges Instrument für mehr Klimaschutz. Die deutsche Chemie engagiert sich seit jeher, indem sie erhebliche Beiträge zur Energieeinsparung leistet. So haben die Unternehmen zwischen 1990 und 2013 trotz Produktionssteigerung um 60 Prozent ihren absoluten Energieverbrauch um 20 Prozent gesenkt. Auch die Politik treibt das Thema voran, zuletzt in Form des Nationalen Aktionsplans Energieeffizienz (NAPE) und seiner europäischen Vorlage, der Energieeffizienz-Richtlinie.**

Effizienzgewinne, wie sie die Chemie erbringt, lassen sich jedoch nicht unendlich fortsetzen, denn die Maßnahmen stoßen zwangsläufig an die Grenzen des technisch Machbaren. Die Bundesregierung ist sich dessen bewusst. Sie setzt mit dem NAPE bei der Industrie zu Recht auf freiwillige Maßnahmen sowie auf finanzielle Anreize in anderen Bereichen. Dabei bezieht sie auch nichtindustrielle Sektoren wie Bauen und Verkehr mit ein.

Die chemische Industrie befürwortet den Aktionsplan, benennt aber auch konkrete Vorschläge, um das übergeordnete Ziel des Klimaschutzes noch effektiver zu unterstützen:

### Spezifische Ziele statt absolute Einsparvorgaben setzen

Da die Effizienzpotenziale in der Chemie weitgehend ausgereizt sind, bergen absolute Einsparziele (EU: minus 20 Prozent bis 2020) die Gefahr, dass sie nur durch eine Begrenzung der Produktion eingehalten werden können. Wirtschaftswachstum wird im schlimmsten Fall verhindert. Sinnvoller für die Industrie sind spezifische Effizienzziele, wie sie in der Effizienzvereinbarung mit der Bundesregierung im Rahmen des Ökosteuer-Spitzenausgleichs festgelegt wurden: Damit muss nicht der Energieverbrauch eines Betriebes absolut sinken, sondern der Energiebedarf je produzierter Tonne zurückgehen.

### Koordiniertes Vorgehen auf EU-Ebene

Maßnahmen zur Förderung der Energieeffizienz sollten ebenso wie politische Instrumente des Klimaschutzes, in den sie eingebettet sein müssen, auf europäischer Ebene koordiniert werden.

#### SPICE<sup>3</sup>:

#### Chemie bei Netzwerken aktiv

Im NAPE fordert die Bundesregierung die Einrichtung von Energieeffizienz-Netzwerken. Unternehmen einer Branche sollen sich zusammenschließen, voneinander lernen und Ziele gemeinsam erreichen.

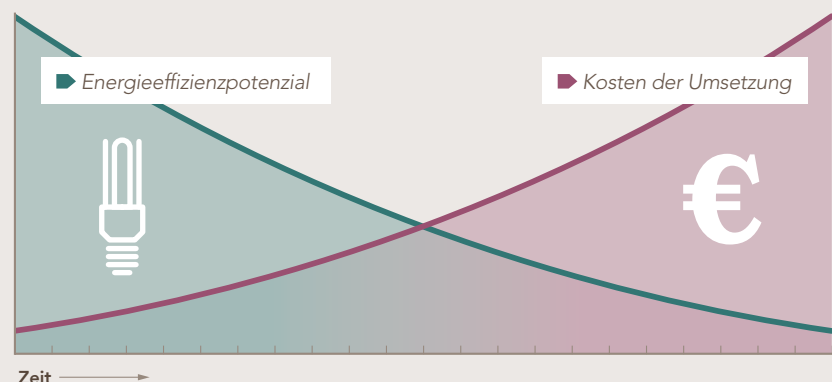
Der VCI geht mit seiner „Sectoral Platform in Chemicals for Energy Efficiency Excellence“ (SPICE<sup>3</sup>) bereits seit zwei Jahren mit gutem Beispiel voran und unterstützt seine Mitglieder bei der Steigerung der Energieeffizienz durch Workshops, Schulungen sowie mit einer Online-Plattform. Bislang haben sich rund 180 Unternehmen daran beteiligt.

Die deutsche Chemie hat zwischen 1990 und 2013 ihren Energieverbrauch um 20 Prozent reduziert und zugleich ihre Produktion um 60 Prozent gesteigert.

Derartige Erfolge können jedoch nicht unendlich fortgesetzt werden. Mit der Zeit sind weitere Effizienzsteigerungen nur noch mit unverhältnismäßig hohen Kosten erreichbar. In der Chemie ist dies an vielen Stellen bereits der Fall.

### GRENZEN DER MACHBARKEIT BEACHTEN

Effizienzsteigerungspotenziale vs. Kosten der Umsetzung  
Quelle: VCI



## Marktverwerfungen vermeiden

# EU-Emissionshandel: Auf Grundsätze besinnen

**Industrie und Energiewirtschaft sind Teil des EU-Emissionshandels. Dessen Ziel: Klimaschutz so kostengünstig wie möglich zu realisieren. Die Chemie unterstützt den Ansatz, der Emissionshandel funktioniert. Umso bedenklicher, dass die EU weitreichende Eingriffe plant, die zu mehr Unsicherheit und höheren Kosten bei den Unternehmen führen.**

Zu den schwerwiegendsten Eingriffen zählt die sogenannte Marktstabilitätsreserve: Ab einem bestimmten rechnerischen Überschuss im Markt sollen Emissionszertifikate zurückgehalten werden. Ziel ist, die Preise in die Höhe zu treiben – treffender wäre daher der Begriff Verteuerungsreserve. Stattdessen schlägt der VCI vor:

### Minderungsziele realistisch anpassen

- Mithilfe des Emissionshandels soll zwischen 2005 und 2020 der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Emissionshandelssektor um 21 Prozent reduziert werden. Entsprechend des 2014 vorgestellten EU-Klimaschutzpaketes soll dieser Wert bis 2030 auf 43 Prozent steigen. Für die deutsche Chemie bedeutet das: Zusätzlich zu ihrer Vorleistung von 49 Prozent Treib-

hausgasreduktion zwischen 1990 und 2013 muss sie weitere minus 22 Prozentpunkte gegenüber 2005 erreichen – in Summe eine Reduktion um 70 Prozent im Jahr 2030! Derzeit sieht die Industrie weder technische noch wirtschaftliche Möglichkeiten, um das zu schaffen.

### Steigende Strompreise kompensieren

- Die EU-Kommission rechnet damit, dass der Preis pro Emissionshandelszertifikat von heute rund 6 auf mindestens 40 Euro steigen wird. Damit würden sich die Kosten für deutsche Chemieunternehmen um jährlich rund 2,2 Milliarden Euro verteuern. Um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, muss die Steigerung so weit wie möglich kompensiert werden. Dabei muss der Gesetzgeber dafür sorgen, dass der entsprechende Kompensationsfonds ausreichend bemessen wird – aktuell stehen für alle einbezogenen Branchen lediglich 350 Millionen Euro bereit.

### Zuteilung der Zertifikate reformieren

- Neben den indirekten Kosten des Emissionshandels aufgrund steigender Strompreise trägt die Industrie direkte Kosten durch den Zukauf von Zertifikaten. Diese entstehen, wenn vorgege-

bene Benchmarks zur CO<sub>2</sub>-Effizienz nicht erreicht werden und wenn mehr produziert wird als zuvor. Um dadurch keine unternehmerische Zurückhaltung zu provozieren, sollte die kostenlose Zuteilung der Zertifikate nicht wie bisher auf einmaliger Erhebung der Emissionswerte beruhen, sondern stattdessen auf ständig aktualisierten Daten. So ließen sich bei der Zuteilung Produktionsschwankungen berücksichtigen. Zusätzlich sollten die Benchmarks auf Grundlage der durchschnittlichen Emissionen aller europäischen Anlagen und nicht wie bislang auf Basis der besten 10 Prozent ermittelt werden.

### Alle Sektoren miteinbeziehen

- Aus Gründen der Praktikabilität umfasst der Emissionshandel nur Industrieunternehmen sowie die Energiewirtschaft. Verkehr und Haushalte verursachen aber mindestens ebenso viele Emissionen. Es gilt, auch in diesen Sektoren Minderungspotenziale zu erschließen und sie damit stärker in den Klimaschutz einzubinden. Anreize böte die steuerliche Förderung von energetischen Gebäudesanierungen.

Die beiden Emissionshandelssektoren Industrie und Energiewirtschaft müssen ihren Treibhausgasausstoß bis 2020 im Vergleich zu 2005 um 21 Prozent reduzieren. Haushalte und Verkehr hingegen gehören nicht zum Emissionshandel und müssen – trotz vergleichbarer Emissionen – nur Einsparungen um 10 Prozent erreichen.

\* direkte und indirekte Emissionen; rundungsbedingte Ungenauigkeiten

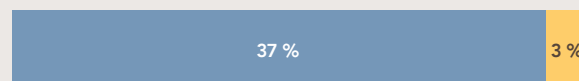
### UNGERECHTE LASTENVERTEILUNG

Emissionen in Deutschland nach Sektoren 2011\*

Quellen: UBA, Statistisches Bundesamt, AG Energiebilanzen, VCI

Emissionshandelssektoren:

■ Industrie ■ Energiewirtschaft (= 40 %)



Nicht im Emissionshandel erfasste Sektoren:

■ Haushalt ■ Verkehr (= 44 %) ■ Sonstige

## Paris-Konferenz zum Erfolg führen

# Klimaschutz: Globale Lösung finden

**Ende 2015 verhandeln die Vereinten Nationen in Paris über ein neues globales Klimaschutzabkommen. Rückschläge in den Vorverhandlungen zum Trotz muss die Bundesregierung für eine möglichst breite internationale Lösung kämpfen – denn nur so wird effektiver Klimaschutz mit fairen Wettbewerbsbedingungen für die Industrie verbunden.**

Mit ihrer einseitig ausgerichteten Klimaschutzpolitik haben sich Deutschland und Europa bis dato weitgehend isoliert. Hochgesteckten Zielen wie 40 Prozent Treibhausgaseminderung in der EU bis 2030 stehen keine vergleichbaren Zusagen von Staaten außerhalb der EU gegenüber. Im Gegenteil: In Schwellenländern wie China steigt der Ausstoß sogar weiter an.

Gleichzeitig gefährdet der europäische Alleingang die hiesige Industrie. Die von der EU geplante Verteuerung des Emissionshandels würde bei der deutschen Chemie mit zusätzlichen 2,2 Milliarden Euro pro Jahr zu Buche schlagen. Derzeit ist völlig offen, wie und aus welchen Töpfen dies kompensiert werden soll.

Mangelnde Planungssicherheit wirkt sich schon heute verheerend auf die Investitionsbereitschaft aus. Produktion und Arbeitsplätze drohen an Länder mit niedrigerem Klimaschutzniveau verlorenzugehen. Der Umwelt wäre damit nicht geholfen, denn gleichzeitig würde der Treibhausgasausstoß verlagert. Aus klima-, industrie- und arbeitsmarktpolitischen Gründen gilt es, diesen „Carbon Leakage“ genannten Effekt zu verhindern.

Nur ein globaler Ansatz kann das Klimaschutzproblem lösen. Aus Sicht des VCI sind dazu folgende Schritte notwendig:

### Schulterschluss der G20

Derzeit führt Deutschland den Vorsitz der sieben größten Industrieländer. Insbesondere den G7-Gipfel im Juni 2015 gilt es zu nutzen, um eine gemeinsame Vorgehensweise hinsichtlich einer Initiative zu einem einheitlichen Emissionshandelssystem auf G20-Ebene abzustimmen. In einem zweiten Schritt sollten im Rahmen von G20 auch Schwellenländer gewonnen werden. Denn nur wenn die Industriesektoren möglichst weltweit, vor allem auch in China und Indien, die gleiche Kostenlast pro Tonne CO<sub>2</sub> tragen und gleichen Reduktionspflichten unterliegen, kann Carbon Leakage unterbunden werden.

### Hiesige Industrie entlasten

Der EU-Emissionshandel muss internationalisiert werden. Bis ein global gültiges System greift, muss die hiesige Industrie für ihre Prozesse Zertifikate weitgehend kostenlos erhalten. Dies sieht die Emissionshandelsrichtlinie auch vor.

### Innovationen fördern

Schon heute leistet die chemische Industrie mit ihren Produkten einen erheblichen Beitrag für Effizienzsteigerung und CO<sub>2</sub>-Reduktion. Dieses Innovationspotenzial gilt es zu nutzen.

### Klimafreundliche Produkte

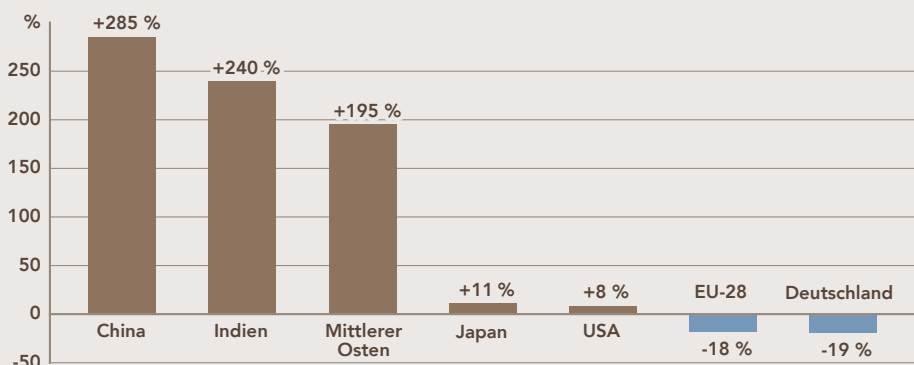
Chemieprodukte sparen bei ihrer Anwendung 2,6-mal so viele Treibhausgase ein, wie in der gesamten Herstellung entstehen. Einen Überblick mit konkreten Beispielen

bietet der VCI auf [www.vci.de](http://www.vci.de)



## DEUTSCHLAND UND EUROPA SIND FÜHREND IM KLIMASCHUTZ

Veränderung der Treibhausgasemissionen, 2013 gegenüber 1990 in Prozent; Quelle: VCI



Zwischen 1990 und 2013 haben EU und Bundesrepublik ihren Treibhausgasausstoß um fast ein Fünftel reduziert. Doch diese Anstrengungen verpuffen angesichts der Steigerungen vor allem in den Schwellenländern – eine internationale Lösung beim Klimaschutz ist unerlässlich.



Entlastungen sind nicht von Dauer

## Billiges Öl: Gute Rohstoffbasis für die Chemie

**In der deutschen Chemie führen sinkende Ölpreise zu einer Senkung der Rohstoffkosten. 2013 gab sie für das Rohölderivat Naphtha (Rohbenzin) knapp 11 Milliarden Euro aus. Sollte der Ölpreis im laufenden Jahr um 50 bis 60 US-Dollar je Barrel verharren, könnte die Ölrechnung ohne Berücksichtigung von Wechselkurschwankungen für die Branche um 4 Milliarden Euro niedriger ausfallen.**

Die weltweite Ölpreisentwicklung kommt der europäischen Chemieindustrie besonders zugute. Grund ist die unterschiedliche Rohstoffbasis: So setzt die US-Chemie deutlich stärker auf Erdgas, während heimische Unternehmen vornehmlich Rohbenzin verwenden. Entscheidend in der Konkurrenz mit den US-Konzernen ist daher das Verhältnis von Gas- zu Ölpreis. Noch zu Beginn des Jahres 2014 war die US-amerikanische Chemieindustrie wegen des dortigen Fracking-Booms viel wettbewerbsfähiger als die europäische Konkurrenz. Mit dem sinkenden Ölpreis nahm dieser Vorteil jedoch ab.

### ERSPARNIS WIRD WEITERGEREICHT

Die Ersparnisse durch sinkende Ölpreise schlagen allerdings keineswegs eins zu eins in den Bilanzen der deut-

schen Chemieunternehmen zu Buche. Der intensive Wettbewerb zwingt die Unternehmen, die Kostenersparnis rasch und vollständig an die Kunden weiterzugeben. Die Primärchemikalienpreise befinden sich daher seit Monaten im Sinkflug. So kommen auch die nachgelagerten Wertschöpfungsketten in den Genuss sinkender Rohstoffkosten.

### UNTERGEORDNETE ROLLE ALS ENERGIETRÄGER

Auf die Energiekosten wirkt sich der gesunkene Ölpreis hingegen kaum aus, denn Rohöl spielt als Energieträger für die chemische Industrie hierzulande nur eine untergeordnete Rolle: Sie nutzt gerade einmal rund 8 Prozent der von ihr eingekauften Mineralölprodukte energetisch, etwa zur Wärmeerzeugung.

### KONJUNKTURSPRITZE IST NICHT VON DAUER

Der niedrige Ölpreis beschert den deutschen Chemieunternehmen jedoch nicht nur eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit und niedrigere Rohstoffkosten: Das günstige Öl lässt die Kaufkraft steigen, weil Heizöl, Gas, Diesel und Benzin sehr günstig sind. Der Konsum dürfte dadurch ebenso steigen wie die Chemiegüternachfrage und die Industrieproduktion.

Die positiven Effekte werden jedoch nicht von Dauer sein. Mittelfristig dürften die Ölpreise wieder steigen. Zumindest außerhalb der OPEC scheint sich ein Wille zu formieren, die Ölpreise zu stützen. Gerade die USA dürften ein strategisches Interesse am Schutz der heimischen Ölindustrie haben. Gleichzeitig werden die niedrigen Kraftstoffpreise und die Belebung der Weltwirtschaft die Ölnachfrage beflügeln.

Es ist also nur eine Frage der Zeit, bis das Überangebot abgebaut ist. Dann steigen die Preise wieder. Und sobald die Finanzmärkte beginnen, wieder darauf zu spekulieren, könnte sich der Auftrieb rasch beschleunigen.

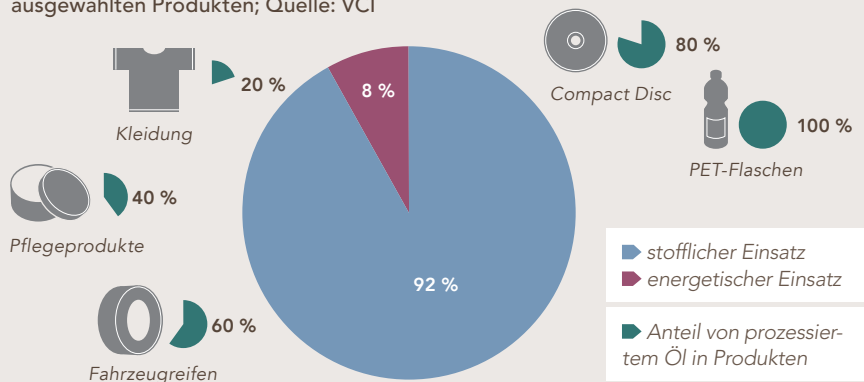
### STABILE RAHMENBEDINGUNGEN SCHAFFEN

Die deutsche Chemie muss langfristig international wettbewerbsfähig bleiben. Kurzfristige Einsparungen durch den niedrigen Ölpreis investiert sie daher in technische Innovationen und neue Produkte. Die Politik ist dabei gefragt, langfristig stabile Rahmenbedingungen zu schaffen, um die Investitionsbereitschaft zu erhöhen. Dazu zählen verlässliche Energiepreise.

Öl ist ein wichtiger Rohstoff für die Chemie. Über verschiedene Verarbeitungsschritte entstehen aus Rohöl Stoffe, die für die Herstellung von Alltagsprodukten benötigt werden – von der PET-Flasche bis zum Fahrzeugreifen. Energetisch wird Öl in der Chemie hingegen kaum genutzt. Die sinkenden Ölpreise wirken sich deshalb kaum auf die Energiekosten der Unternehmen aus.

### CHEMIEINDUSTRIE NUTZT ÖL HAUPTSÄCHLICH ALS ROHSTOFF

Stofflicher und energetischer Einsatz von Öl sowie Anteil von prozessiertem Öl in ausgewählten Produkten; Quelle: VCI



**Schlaglichter der chemischen Industrie\***

# Belastungsgrenze nicht überschreiten

**DIE CHEMIE GEHÖRT ZU DEN ENERGIEINTENSIVEN INDUSTRIEN IN DEUTSCHLAND**

► Anteil der Energiekosten an der Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe (2012)	<b>7,9 %</b>
► Anteil der Energiekosten an der Bruttowertschöpfung in der Chemie (2012)	<b>15,5 %</b>
► Anteil der Energiekosten an der Bruttowertschöpfung in der Chemie (ohne Pharma) (2012)	<b>21,3 %</b>

**IN DEN VERGANGENEN JAHREN SIND DIE ENERGIEKOSTEN DER DEUTSCHEN CHEMIE UM FAST EIN DRITTEL GESTIEGEN**

► Energiekosten 2005	<b>6,5 Mrd. €</b>
► Energiekosten 2013	<b>9,0 Mrd. €</b>

**ANTEIL DES ENERGETISCHEN VERBRAUCHS AM GESAMTVERBRAUCH VON ENERGIETRÄGERN**

► Energetischer Verbrauch von Erdgas (2013)	<b>42,1 %</b>
► Energetischer Verbrauch von Strom (2013)	<b>26,5 %</b>
► Energetischer Verbrauch von Mineralölprodukten (2013)	<b>7,8 %</b>
► Energetischer Verbrauch von Kohle (2013)	<b>3,4 %</b>

**IN SACHEN ENERGIESPAREN IST DIE DEUTSCHE CHEMIE AUF KURS**

► Absoluter Energieverbrauch 1990 – 2013	<b>- 20,0 %</b>
► Absoluter Treibhausgasausstoß 1990 – 2013	<b>- 49,0 %</b>
► Absoluter Energieverbrauch 2012 – 2013	<b>- 4,3 %</b>
► Absoluter Treibhausgasausstoß 2012 – 2013	<b>- 4,7 %</b>

**IM INTERNATIONALEN VERGLEICH SIND DIE ENERGIEPREISE IN DEUTSCHLAND ÜBERDURCHSCHNITTlich HOCH**

► Börsenpreis Erdgas in Deutschland (EGIX, 2014)	<b>22 € pro MWh</b>
► Börsenpreis Erdgas in den USA (Henry Hub, 2014)	<b>11,2 € pro MWh</b>
► Strompreise für die Industrie in Deutschland (2013, bei einem Mengenband von 2 bis 20 GWh)	<b>12,8 Cent pro kWh</b>
► Strompreise für die Industrie in den USA (2013, bei einem Mengenband von 2 bis 20 GWh)	<b>5,1 Cent pro kWh</b>

Quelle: VCI, Destatis, Eurostat

\* soweit nicht anders ausgewiesen: inklusive Pharma



## Die chemische Industrie in Zahlen

# Die Chemie ist Innovationsmotor der Energiewende

**Mit ihren innovativen Produkten tragen die Unternehmen der deutschen Chemieindustrie zu mehr Klimaschutz bei und unterstützen die Energiewende.**

So ermöglichen zum Beispiel Hightech-Verbundwerkstoffe stabile Windkraftblätter von hoher Leistungskraft und moderne Dämmstoffe nie gekannte Energieeinsparungen von Wohn- und

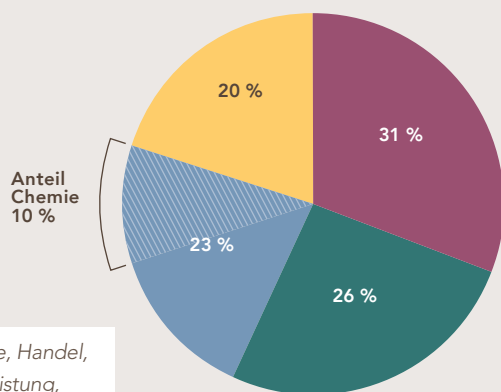
Geschäftshäusern. Auch die Unternehmen selbst erreichen ehrgeizige selbstgesteckte Ziele: Ihre Treibhausgasemissionen sanken trotz deutlicher Produktionssteigerung seit 1990 nahezu um die Hälfte.

Neben Papier, Stahl, Nichteisen-Metallen, Baustoffen und Glas gehört die Chemie zu den energieintensiven Industrien in Deutschland. Damit sie auch in

Zukunft leistungsfähig bleibt und die Energiewende mit innovativen Lösungen vorantreiben kann, braucht sie stabile Rahmenbedingungen – auch im Interesse von über 440.000 attraktiven Arbeitsplätzen an den deutschen Standorten.

### ENERGIEINTENSIVE INDUSTRIEN VERBRAUCHEN WENIGER STROM ALS HAUSHALTE ODER GEWERBE UND HANDEL

Anteil der Sektoren am Stromverbrauch in Prozent, 2013  
Quellen: Destatis, VCI

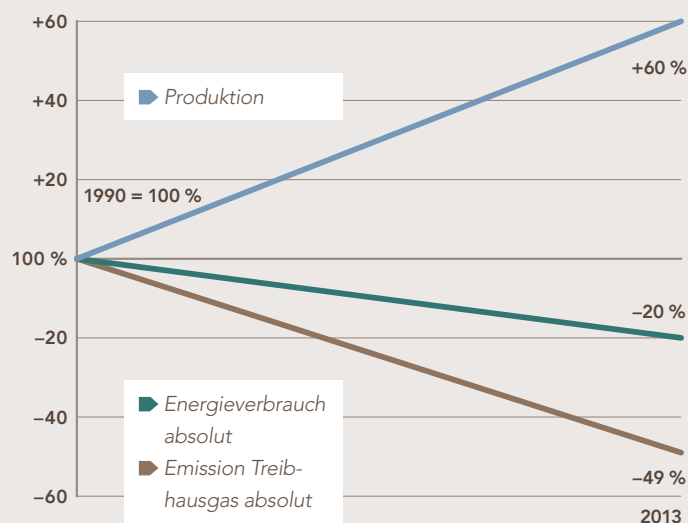


■ Gewerbe, Handel, Dienstleistung, Bergbau, Verkehr  
■ Haushalte  
■ Energieintensive Industrien  
■ restliche Industrie

Gut ein Viertel des Stroms in Deutschland verbrauchen die Haushalte. Danach folgen die Energieintensiven Industrien mit 23 Prozent und restliche Industriebetriebe mit 20 Prozent. In Sachen Effizienz hat die Chemie ihre Hausaufgaben gemacht.

### CHEMIEINDUSTRIE IST VORREITER BEIM KLIMASCHUTZ

Veränderungen 1990 – 2013 in Prozent  
Quellen: Statistisches Bundesamt, VCI



Seit 1990 hat die Chemie ihre Produktion um rund 60 Prozent gesteigert. Gleichzeitig sanken Energieverbrauch und Treibhausgasausstoß erheblich – ein Effizienzkurs, der seinesgleichen sucht.

## Ihre Ansprechpartner

**Geschäftsführer VCI-Hauptstadtbüro** Norbert Theihs  
E-Mail [theihs@berlin.vci.de](mailto:theihs@berlin.vci.de) Telefon +49 (0)30 200599-12  
**Geschäftsführer VCI-Europabüro** Prof. Dr. Reinhard Quick  
E-Mail [quick@bruessel.vci.de](mailto:quick@bruessel.vci.de) Telefon +32 (0)2 54806-90  
**Weitere Informationen** [www.vci.de/politikbrief](http://www.vci.de/politikbrief) und  
[www.twitter.com/chemieverband](http://www.twitter.com/chemieverband)

## Impressum Politikbrief

**Herausgeber** Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI),  
Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt am Main Telefon +49 (0)69 2556-0  
**Verantwortlich** Manfred Ritz **Chefredaktion** Jenni Glaser  
**Redaktionsschluss** 12. März 2015 **Agenturpartner** Köster Kommunikation, GDE  
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Waldwirtschaft