

Politik brief

September
2015

VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE e.V.
WIR GESTALTEN ZUKUNFT.



Klima

Klimaschutz: Eine globale Herausforderung
UN-Klimagipfel: Vergleichbare Bedingungen für alle
EU-Emissionshandel: Möglichst günstig zum Ziel
Effizienz: Richtiger Ansatz fürs Energiesparen
Geburtshelfer gesucht: Forschung für neue Energien
Schlaglichter: Innovationskraft für ein besseres Klima
Chemieindustrie: Beitrag zum Klimaschutz

Seite 2
Seite 3
Seite 4
Seite 5
Seite 6
Seite 7
Seite 8

Klimaschutz aus einem Guss

Eine globale Herausforderung

Erfolgreiche Klimapolitik lässt der Industrie Raum, um erfolgreich zu wirtschaften. Warum? Nur leistungs- und innovationsstarke Unternehmen liefern die notwendigen Lösungen, mit denen sich der weltweite Lebensstandard verbessern und der Treibhausgasausstoß reduzieren lassen.

In der Klimapolitik werden industriepolitische Argumente jedoch allzu oft zu wenig beachtet. Zudem geht der EU-Emissionshandel als bislang rein europäische Angelegenheit zulasten der Wirtschaft. Produktionsprozesse und Exporte werden verteuert, und der Importdruck nimmt zu. Das von der

EU verfolgte, weltweit einzigartige Minderungsziel von minus 40 Prozent Treibhausgas bis 2030 reduziert die Wettbewerbsfähigkeit für die hiesigen Unternehmen.

Um Klimaschutz und Industrie gleichermaßen zum Erfolg zu verhelfen, gelten aus Sicht des VCI folgende Prämissen:

- Alle Staaten mit relevanter Industrieproduktion müssen sich anspruchsvolle, vergleichbare und verbindliche Ziele zur Treibhausgasreduktion setzen.

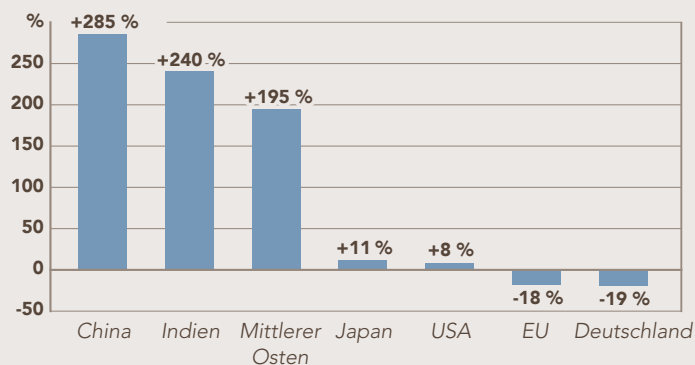
- Die aktuellen EU-Pläne zur Reform des Emissionshandels müssen praxisnah korrigiert werden. Darüber hinaus muss das System international anschlussfähig werden. Ideal wäre eine Ausdehnung zumindest auf die G20-Staaten – sie zeichnen zusammen für 80 Prozent des weltweiten CO₂-Ausstoßes verantwortlich.

- Alle Maßnahmen im Zuge der deutschen Energiewende sind an einem übergeordneten Ziel auszurichten: der Reduktion von Treibhausgasen.

- Die Förderung von Innovationen für die Energieversorgung muss forciert werden.

DEUTSCHLAND UND EUROPA FÜHREN BEIM KLIMASCHUTZ

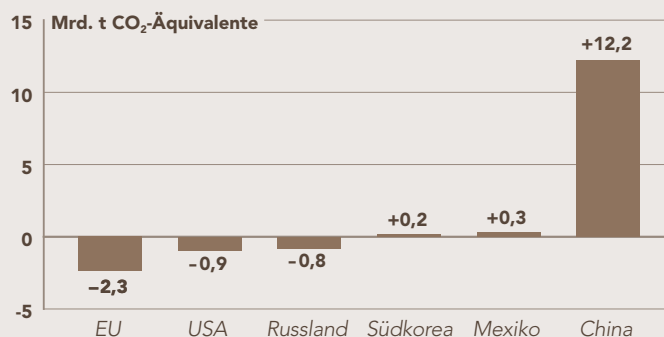
Veränderung der CO₂-Emissionen, 2013 gegenüber 1990; Quelle: VCI



Zwischen 1990 und 2013 haben die EU und Deutschland ihren CO₂-Ausstoß um fast ein Fünftel reduziert. Doch diesen Anstrengungen steht ein erheblicher Mehrausstoß in Schwellenländern wie China gegenüber.

DOCH IHR BEITRAG DROHT AUCH WEITERHIN ZU VERPUFFEN

Geplanter jährlicher Treibhausgasausstoß 2030 gegenüber 1990; Quellen: INDCs, VCI; Stand: September 2015



Im Vorfeld des UN-Klimagipfels reichen die Staaten ihre Ziele zur Treibhausgasreduzierung bis 2030 ein. Die ambitioniertesten verfolgt bislang die EU. Im Vergleich dazu sind die meisten anderen weit weniger ehrgeizig.

Dieser und weitere Politikbriefe auf www.vci.de/politikbrief



Klimapolitik global ausgestalten

UN-Klimagipfel: Vergleichbare Bedingungen für alle

Anfang Dezember verhandeln die Vereinten Nationen (UN) in Paris über ein weltweites Klimaabkommen ab 2020. Nach dem Scheitern der Verhandlungen 2009 in Kopenhagen sind die Erwartungen hoch, denn nur ein umfassendes Abkommen mit verbindlichen Zusagen zur Treibhausgasminde- rung kann zu tatsächlichen Reduktionen in der Atmosphäre führen.

Bislang sind Deutschland und die EU mit ihren konkreten Reduktionszielen von minus 40 Prozent Treibhausgasen bis 2020 beziehungsweise 2030 weitgehend isoliert. Weder die anderen Industriena- tionen noch die großen Schwellenländer sind der damit politisch beabsichtigten Vorreiterrolle gefolgt. Im Gegenteil: Bis- herigen Minderungszusagen für Paris bis 2030 in Bezug auf 1990 von jährlich 4,3 Milliarden Tonnen CO₂-Äquivalenten stehen Mehremissionen von 13,1 Milli- arden Tonnen gegenüber (Stand: Ende Juli 2015). Insbesondere China wird seine Emissionen noch weiter stark erhöhen.

Das zeigt: Anstelle einer EU-dominierten Klimapolitik wäre ein globaler Ansatz geboten. Zentrale Prüfsteine für einen Erfolg von Paris sind aus Sicht des VCI:

Alle einbeziehen

Die UN-Mitglieder haben vereinbart, die Erderwärmung bis zum Ende des Jahrhunderts auf eine Steigerung von maximal 2°C zu begrenzen. Um eine Chance zu haben, dieses Ziel zu errei- chen, müssen alle großen Emittenten – sowohl in den Industrie- als auch in den Schwellenländern – ihren Treibhausgas- ausstoß massiv reduzieren.

Bemessungsgrundlage schaffen

Bislang benutzen die UN-Mitglieder unterschiedliche Verfahren, um Treib- hausgasreduktion und -ausstoß em- pirisch zu belegen. Einer wirksamen Klimapolitik läuft das zuwider – die Staaten brauchen einen einheitlichen Rahmen für Mess-, Berichts- und Veri- fizierungspflichten.

Emissionshandel globalisieren

Um ihre Klimaziele zu erreichen, setzt die EU auf die Begrenzung und Beprei- sung von Treibhausgasen. Dieser Ansatz braucht eine breitere Basis, denn nur

wenn der Emissionshandel mindestens auf die G20 ausgedehnt wird, kann er faire Wettbewerbsbedingungen für die Industrie schaffen.

Abwanderung verhindern

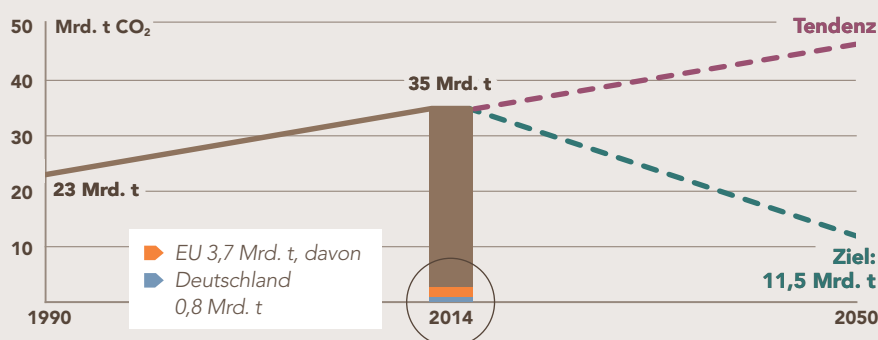
Solange es weder von UN noch von G20 verbindliche Verpflichtungen gibt, muss die EU ihren Emissionshandel wenigstens so ausgestalten, dass Produktions- und vor allem Investitionsverlagerungen ins Ausland verhindert werden.

Gefährliche Handelsbarrieren

Vor dem Hintergrund andauernder Wettbewerbsverzerrungen durch ihre Klimaziele diskutiert die EU auch sogenannte Border Tax Adjustments: Durch künstliche Preishürden für Im- porte aus Ländern ohne Emissions- handel sollen diese ebenfalls in die Klimaschutzpflicht genommen werden. Diese Maßnahme ist nicht nur rechtlich, sondern auch handels- politisch fragwürdig – andere Staaten könnten ähnliche Instru- mente einführen und so dem Protektionismus den Weg bereiten.

WELT-KLIMABILANZ: REALITÄTSSINN NICHT VERLIEREN

Entwicklung der jährlichen CO₂-Emissionen; Quelle: BP Statistical Review 2015



1990 lag der weltweite CO₂-Ausstoß bei 23 Milliarden Tonnen. Bis 2014 stieg er auf jährlich 35 Milliarden Tonnen an. Zielwert für 2050 ist eine Reduktion auf 11,5 Milliarden Tonnen. Damit dieses ambitionierte Ziel er- reicht werden kann, müssen die gro- ßen Emittenten in die Pflicht genom- men werden. Deutschland und die EU sind lediglich für rund 10 Prozent der Emissionen verantwortlich.

Reform an der Unternehmenspraxis ausrichten

EU-Emissionshandel: Möglichst günstig zum Ziel

Im Juli stellte die EU-Kommission ihre Pläne für die Reform des Emissionshandels vor. Demnach droht ab 2021 nicht nur eine drastische Verknappung der kostenlosen Zertifikate, sondern auch eine Verteuerung der Treibhausgas-Zertifikate. Das eigentliche Ziel – mehr Klimaschutz – wird hierdurch jedoch keineswegs besser oder eher erreicht.

Im Gegenteil: Die Belastungen gefährden die Innovationskraft der Industrie und hemmen dadurch die Entwicklung klimafreundlicher Technologien. Zudem steigt die Gefahr, dass ganze Produktionsketten in andere Regionen verlagert werden – ohne dass auch nur eine Tonne CO₂ mehr eingespart würde.

Umso wichtiger sind praxisnahe Korrekturen an den Reformplänen. Zu den wichtigsten Knackpunkten gehören aus Sicht des VCI:

Ausreichende und verlässliche Strompreis-Kompensation

- Die Stromerzeuger reichen steigende CO₂-Kosten durch den Emissionshandel direkt an die Industrie weiter. Für stromintensive Prozesse erhalten die Unternehmen eine Kompensationszah-

lung. Der Kreis der begünstigten Sektoren ist allerdings zu eng gefasst. Darüber hinaus reduzieren ungerechtfertigte Kürzungsfaktoren die Höhe der Kompensation. In Deutschland steht die Auszahlung zudem unter Haushaltsvorbehalt, sodass die Planungssicherheit der Unternehmen bei ihren Investitionsentscheidungen leidet. Damit verringert sich die beabsichtigte Wirkung, eventuelle Standortnachteile auszugleichen.

Genügend kostenlose Zertifikate

- Insgesamt können nur so viele Treibhausgase emittiert werden, wie Zertifikate zur Verfügung stehen. Ab 2021 sinkt die Gesamtmenge jährlich um 2,2 Prozent statt bisher 1,74 Prozent. Der Anteil kostenloser Zertifikate wird darüber hinaus auf 43 Prozent gedeckelt. Die Einhaltung dieses Anteils wird durch einen Kürzungsfaktor auf jede individuelle Zuteilung gesichert. Durch den so erforderlichen Zukauf von Zertifikaten entstehen nicht nur erhebliche zusätzliche Kosten. Es verschließen sich auch Wachstumschancen, die eigentlich nötig sind, um den Klimaschutz zu finanzieren.

Keine pauschale Verschärfung der Benchmarks

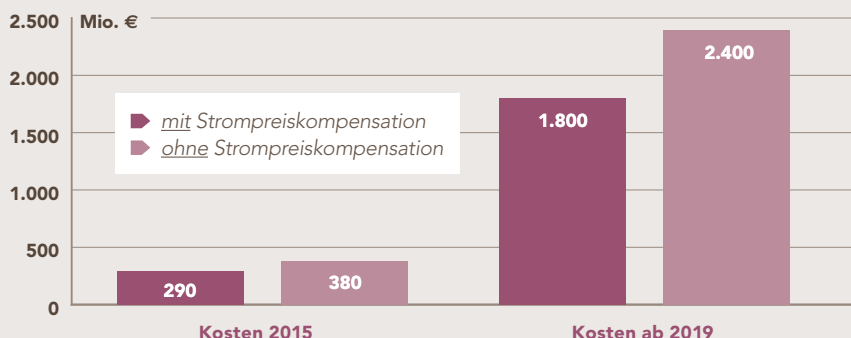
- Ein wichtiger Faktor für die Höhe der kostenlosen Zuteilung sind die sogenannten Benchmarks. Diese spiegeln die Treibhausgasemissionen (bezogen auf eine Tonne Produkt) der 10 Prozent effizientesten Anlagen in Europa wider. 90 Prozent aller Anlagen haben höhere Emissionen, als der Benchmark vorgibt, und müssen daher Zertifikate zukaufen. Die Benchmarks sollen nun pauschal verschärft werden – auch bei den Prozessen, bei denen es keine Effizienzgewinne mehr geben kann oder diese nicht nachgewiesen werden können. Der VCI fordert daher, dass es zumindest in diesen Fällen keine Verschärfung geben darf, da sie einfach nur zu einer Zuteilungskürzung führt und Mehrkosten verursacht.

Wichtig ist, dass sich der EU-Emissionshandel nicht völlig von einer globalen Basis abkoppelt. Bisher war das dadurch gegeben, dass auch Gutschriften aus den flexiblen Instrumenten des Kyoto-Protokolls (Clean Development Mechanism und Joint Implementation) zur Abdeckung der eigenen Emissionen genutzt werden konnten. Diese Regelung sollte auch weiterhin beibehalten werden.

Durch das EU-Klimaziel – 40 Prozent weniger Treibhausgase bis 2030 – und die Marktstabilitätsreserve steigen die Kosten der deutschen Chemieunternehmen für den Emissionshandel ab 2021 auf 2,4 Milliarden Euro jährlich an. Mit den geltenden Regelungen zur Strompreiskompensation können davon aber nur maximal 600 Millionen Euro kompensiert werden. In der Folge drohen Abwanderungen in wettbewerbsfähigere Regionen der Welt.

ERHEBLICHE BELASTUNG – OHNE ZUSÄTZLICHEN NUTZEN

Erwartete Kosten der chemischen Industrie in Deutschland durch EU-Emissionshandel; Quelle: VCI



Netzwerke stärken

Effizienz: Richtiger Ansatz fürs Energiesparen

„Sparen ist unsere größte Energiequelle.“ Diesem Schlüsselsatz im Energiekonzept der Bundesregierung stimmt der VCI zu. Im Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz (NAPE) zeigt die Politik richtige Wege auf, um den Energieeinsatz weiter zu optimieren. Gleichwohl besteht Handlungsbedarf.

Die Dynamik rund um technische Effizienzverbesserungen ist erheblich. Umso wichtiger ist, dass die Unternehmen sich untereinander austauschen, voneinander lernen und ihre Energieeffizienz so systematisch steigern. An diesem Punkt setzt der NAPE für die Industrieunternehmen an.

Bis 2020 sollen deutschlandweit 500 Effizienznetzwerke entstehen. Der zu erwartende Klimaschutzbeitrag dieser freiwilligen Maßnahmen wird von der Bundesregierung als erheblich eingeschätzt: Sie erwartet, dass bis zu 5 Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen eingespart werden.

Der VCI beteiligt sich an der Initiative und baut dabei auf seiner „Sectoral Platform in Chemicals for Energy Efficiency Excellence“ (Spice³) auf. Bereits seit zwei Jahren arbeiten rund 180 Unternehmen

in Workshops, Schulungen und mithilfe von speziellen Energieberatern daran, Potenziale für mehr Energieeffizienz zu erschließen.

Darüber hinaus leistet die Chemiebranche mit innovativen Produkten und sparsameren Herstellungsverfahren wichtige Beiträge zum Klimaschutz: Zwischen 1990 und 2013 haben die deutschen Chemieunternehmen ihren Energieverbrauch sogar um 20 Prozent gesenkt – und das bei gleichzeitiger Produktionssteigerung um 60 Prozent. Dies lässt sich jedoch nicht unendlich fortsetzen, denn die Einsparpotenziale werden immer kleiner. Gleichzeitig steigen die Kosten für weitere Effizienzmaßnahmen. Aus diesem Grund schlägt der VCI vor:

„Effizienz“ relativ betrachten

- Effizienzsteigerung bedeutet immer, dass mit gleichem Einsatz mehr produziert wird oder die gleiche Produktion mit weniger Einsatz getätigt werden kann – dieses Grundverständnis muss an die Stelle von absoluten Einsparvorgaben treten.

Spezifische Ziele vorgeben

- Da viele Effizienzpotenziale in der Chemie bereits ausgereizt sind, können absolute Energie- oder CO₂-Einsparziele

zu Produktionsbeschränkungen führen. Um den Unternehmen weiteres Wachstum zu ermöglichen, sollten die Vorgaben spezifisch statt absolut definiert werden, zum Beispiel für jede Tonne Produktion.

Andere Sektoren einbeziehen

- Die größten und kostengünstigsten Effizienzpotenziale liegen weniger in der Industrie als etwa im Gebäudesektor und im Verkehr. Diese Bereiche müssen im Zentrum künftiger Effizienzreize stehen – die steuerliche Förderung von energetischen Gebäudesanierungen ist eines von vielen sinnvollen Instrumenten.

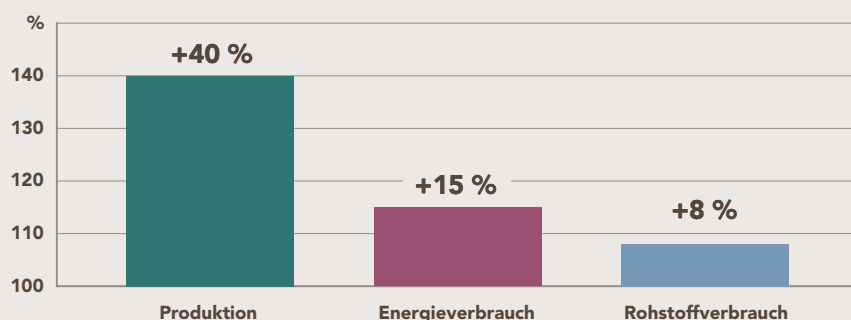
Noch mehr Energieeffizienz

Der VCI unterstützt die Netzwerkinitiative der Bundesregierung und wirbt bei seinen Mitgliedern für eine aktive Teilnahme. Welchen Nutzen die Mitarbeit hat, erläutert ein aktuelles Falblatt.



DEUTSCHE CHEMIE AUF EFFIZIENZKURS

Prognostizierte Entwicklung von Produktion, Energieverbrauch und Rohstoffverbrauch 2011–2030; Quelle: VCI



Die deutsche Chemie setzt schon allein aus ökonomischen Erwägungen auf Effizienz. Auch in den kommenden Jahren will sie diesen Kurs fortsetzen und den Anstieg von Produktion (geschätzt: 40 Prozent bis 2030) und Energieverbrauch (15 Prozent) entkoppeln. Auch der spezifische Rohstoffeinsatz soll sinken.

Finanzielle Unterstützung sichern

Geburtshelfer gesucht: Forschung für neue Energien

Energiewende und Klimaschutz sind Großbaustellen. Der Umbau der Energieversorgung erfordert völlig neue Technologien für regenerativ erzeugten Strom, etwa für dessen Speicherung und Transport. Zu Recht richtet die Bundesregierung ihre Energieforschungspolitik deshalb auf diesen Bereich aus – zentrale Fragen sind bislang allerdings ungeklärt.

Bis 2050 sollen erneuerbare Energien 80 Prozent des Bruttostromverbrauchs in Deutschland abdecken. Da vor allem Photovoltaik und Windenergie nur stark schwankend zur Verfügung stehen, muss das dezentral zu organisierende Energienetz der Zukunft so gestaltet werden, dass es diese wachsenden Schwankungen aushalten kann. Hier setzt die Chemie an: Die Unternehmen erproben unterschiedlichste Technologien, zum Beispiel um Strom in Form von Grundstoffen wie Methan zu speichern. Die Koordination der unterschiedlichen Vorhaben übernimmt der Verbund „Chemische Energieforschung“, an dem sich auch der VCI beteiligt.

Damit aus der Grundlagenforschung überhaupt volkswirtschaftlich tragfähige Lösungen entstehen können, benötigt die Industrie jedoch politische Unterstützung. Dies bedeutet konkret:

Finanzierung ausbauen

■ In den vergangenen Jahren hat die Bundesregierung ihren Etat für die Energieforschung zwar aufgestockt, liegt mit einer Quote von 0,028 Prozent des BIP jedoch weiterhin deutlich unter dem OECD-Durchschnitt von 0,046 Prozent. Mit mehr Geld für technologieoffene und breit angelegte Förderprogramme könnten erhebliche Fortschritte in der Forschung erzielt werden.

Demonstrationsprojekte anschieben

■ Die Potenziale einzelner Verfahren zur Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Energie müssen im industriellen Maßstab bewertet werden. Nur so lässt sich die Praxistauglichkeit überprüfen und der künftige Bedarf an Forschung und Entwicklung in einzelnen Feldern festlegen.

Zuständigkeiten klären

■ Kompetenzgerangel zwischen Wirtschafts-, Umwelt- und Forschungsministerium bremsen die Energieforschung und damit wichtige Innovationen aus. Die Verantwortung muss klar geregelt werden.

Darüber hinaus wirbt der VCI für mehr Offenheit und Akzeptanz für neue Technologien und Verfahren. Die Politik ist aufgerufen, sich hier anzuschließen. Denn nur nach sachlich-konstruktiven Diskussionen können gute Lösungen für mehr Klimaschutz am Ende auch zum Einsatz kommen.

„Energiespeicher – Der Beitrag der Chemie“

Experten aus Wissenschaft und Industrie haben den Einsatz innovativer Energiespeicher bewertet.



Energieforschung ist ein weites Feld. Chemieindustrie und Wissenschaft arbeiten mit Hochdruck an innovativen Produkten und Lösungen, um Energiewende und Klimaschutz zum Erfolg zu verhelfen.

SCHWERPUNKTE DER ENERGIEFORSCHUNG

Beispiele für Aktivitäten der chemischen Industrie



Stromerzeugung
z.B. durch

- Windenergie
- Photovoltaik



Stromspeicherung
z.B. durch

- Batterien und Brennstoffzellen
- Schwungrad- oder Wasserspeicher



Effizienz
z.B. durch

- weniger Verbrauch
- energieoptimiertes Bauen



Transport
z.B. durch

- intelligente Stromnetze

Schlaglichter der chemischen Industrie

Innovationskraft für ein besseres Klima

Erforschung und Entwicklung klimafreundlicher Verfahren sind schon aus Eigennutz zentrale Anliegen der Chemie: Die Zukunftstechnologien sind bedeutende Geschäftsfelder. Außerdem senken effiziente und schonende Produkte den Energieverbrauch und damit die Kosten für Rohstoffe und Strom.

BEISPIELE FÜR INDUSTRIE, HAUSHALTE UND TRANSPORTSEKTOR

► Verwertungsquote (Recycling und energetische Nutzung) von Kunststoffen in Deutschland	99 %
► CO ₂ - und Energieersparnis bei Kunststoff-Verpackungen aufgrund verringerter Masse	bis zu 28 % seit 1991
► Steigerung der Leistungskraft von Photovoltaik-Anlagen durch chemische Antireflexschichten	bis zu 20 %
► Stromverbrauch von Energiesparlampen gegenüber Glühbirnen	bis zu 80 % weniger
► Stromersparnis moderner Kühlschränke (A+++), unter anderem dank neuer Isolierschäume	bis zu 70 % gegenüber 1990
► CO ₂ -Ersparnis durch den Einsatz von Polyurethan bei Dämmung eines Dachs	bis zu 19 t / m³ in 50 Jahren
► CO ₂ -Ersparnis durch moderne Reifentechnologien	12 g / km

GRUNDLAGE DIESER ERFOLGE SIND UMFASSENDE FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSLEISTUNGEN*

► FuE-Ausgaben in der deutschen Chemie (2013)	4,1 Milliarden €
► Anteil forschender Chemieunternehmen in Deutschland (2012)	71 %
► Anteil deutscher Unternehmen an weltweiten FuE-Aufwendungen in der Chemie (2013)	10,3 % (Platz 4 nach USA, China und Japan)

Quelle: VCI

* Chemie ohne Pharma

Die chemische Industrie in Zahlen

Chemie trägt zum Klimaschutz bei

Mit immer neuen innovativen Lösungen beteiligt sich die Branche daran, die Energieversorgung umzubauen und so eine erfolgreiche Klimapolitik durchzusetzen. Die Bandbreite reicht von Energiesparlampen über moderne Hightech-Kunststoffe für leichtere Autos bis hin zu Verbundwerkstoffen für Windkraftanlagen und Solarzellen.

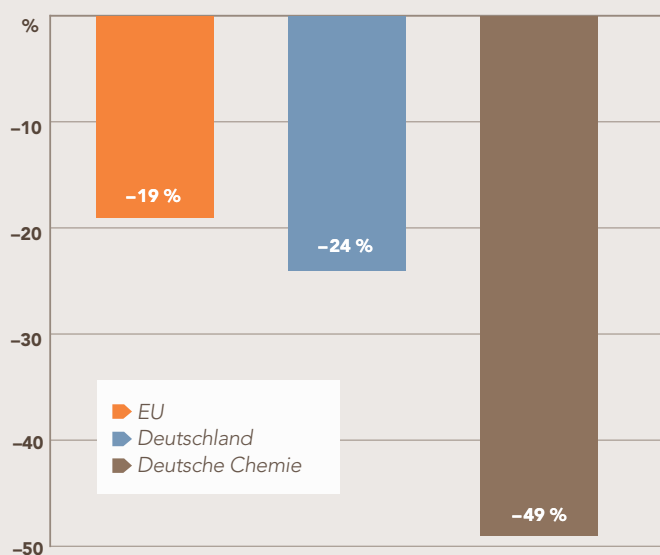
Gleichzeitig verfolgt die Chemie eigene ehrgeizige Energiesparziele. Seit 1990 hat sie trotz massiver Produktionssteigerung ihren Treibhausgasausstoß nahezu halbiert. Nirgendwo sonst produziert die Chemieindustrie so effektiv wie in Europa.

Damit die Unternehmen ihren Beitrag zum Klimaschutz auch weiterhin leisten

können, brauchen sie politische Rücken- deckung durch ein internationales Klima- schutzabkommen, das weltweit verbind- liche Reduktionsziele festschreibt und vergleichbare Wettbewerbsbedingun- gen für alle Industrieunternehmen herstellt – sonst haben gerade die innovativen Unternehmen in Deutschland und Europa das Nachsehen.

KLIMA-VORREITER CHEMIE

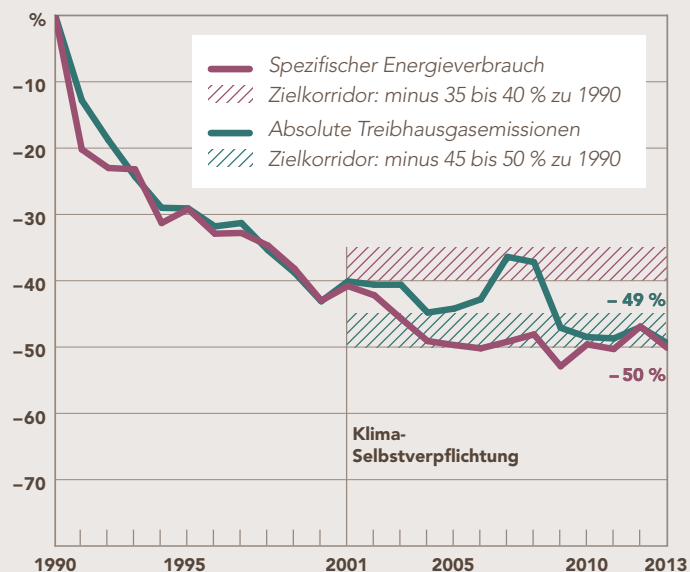
Treibhausgasausstoß 1990-2013; Quelle: VCI



Zwischen 1990 und 2013 sanken die Treibhausgasemissionen in der EU um 19 Prozent. In Deutschland sogar um 24 Prozent. Die Chemie trug dazu überproportional bei: Dank innovativer Technologien konnten allein die deutschen Unternehmen ihren Ausstoß um 49 Prozent senken.

EHRGEIZIGE ZIELE FÜR EIN BESSERES KLIMA

Reduktion der deutschen Chemieindustrie 1990-2013; Quelle: VCI



In ihrer Selbstverpflichtung von 2001 gab sich die deutsche Chemie ehrgeizige Ziele. Sie wurden erreicht und teils sogar übertroffen: Die absoluten Treibhausgasemissionen sanken um 49 Prozent (Vorgabe: 45 bis 50 Prozent), der spezifische Energieverbrauch um 50 Prozent (Vorgabe: 35 bis 40 Prozent).

Ihre Ansprechpartner

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

Impressum Politikbrief

Herausgeber Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI),
 Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt **Telefon** +49 (0)69 2556-0
Verantwortlich Manfred Ritz **Chefredaktion** Jenni Glaser
Redaktionsschluss 10. September 2015
Agenturpartner Köster Kommunikation, GDE
 Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Waldwirtschaft