



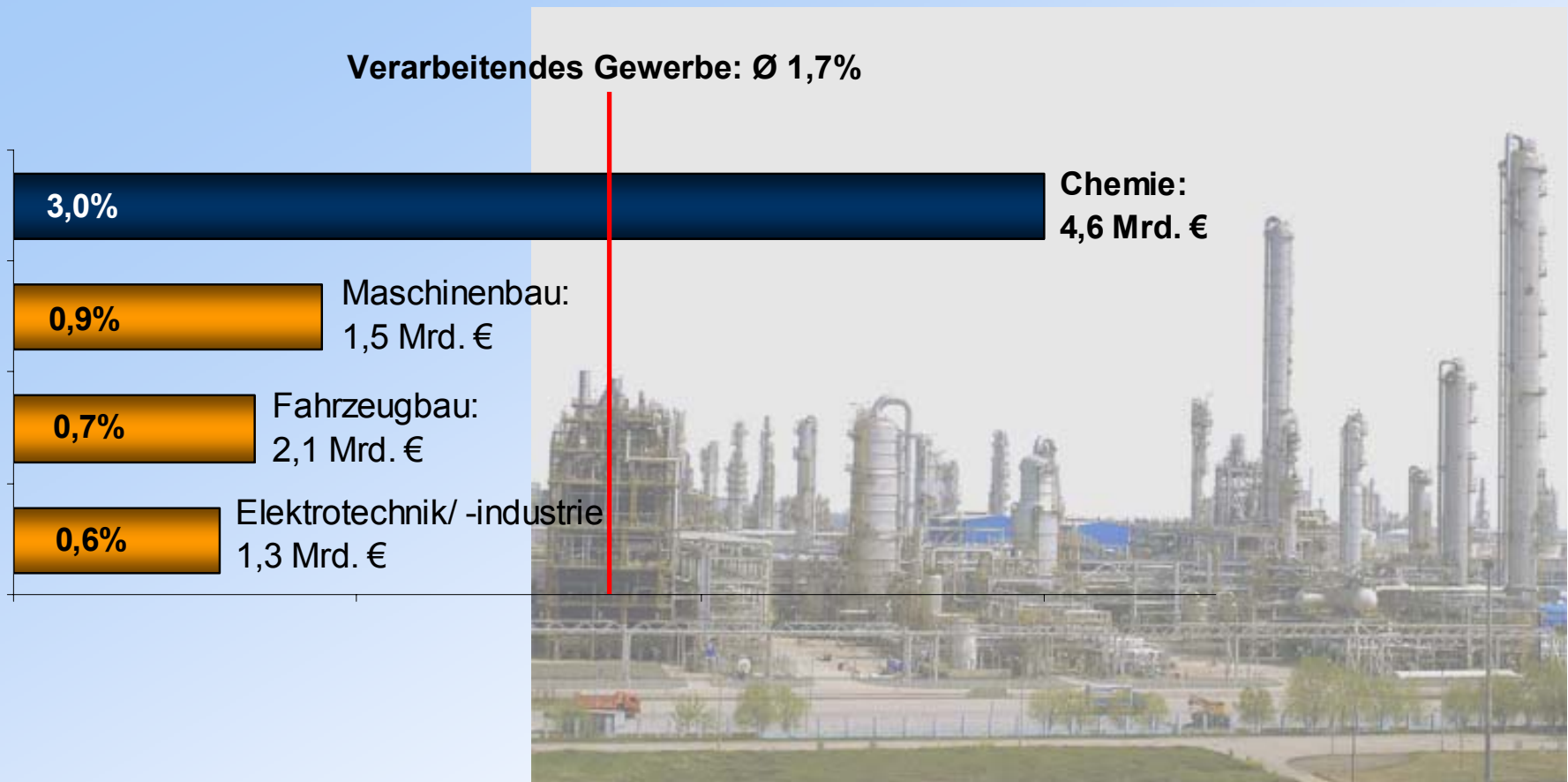
# Bedeutung der steigenden Energiepreise für die energieintensive Industrie

Dr. Utz Tillmann

Hauptgeschäftsführer

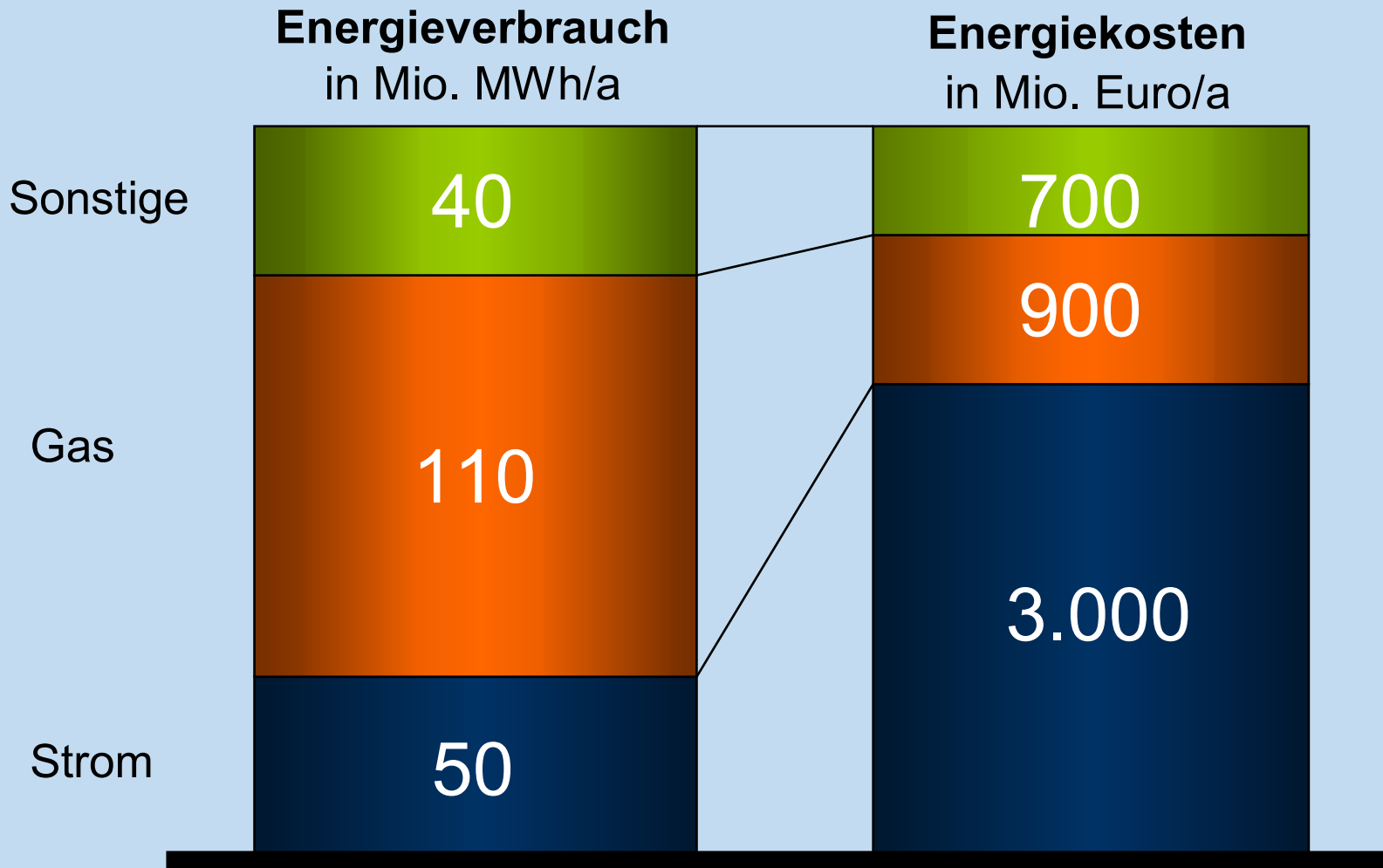
Verband der Chemischen Industrie e.V.

## Anteil der Energiekosten an Bruttowertschöpfung (2005)



Quelle: Statistisches Bundesamt, VCI

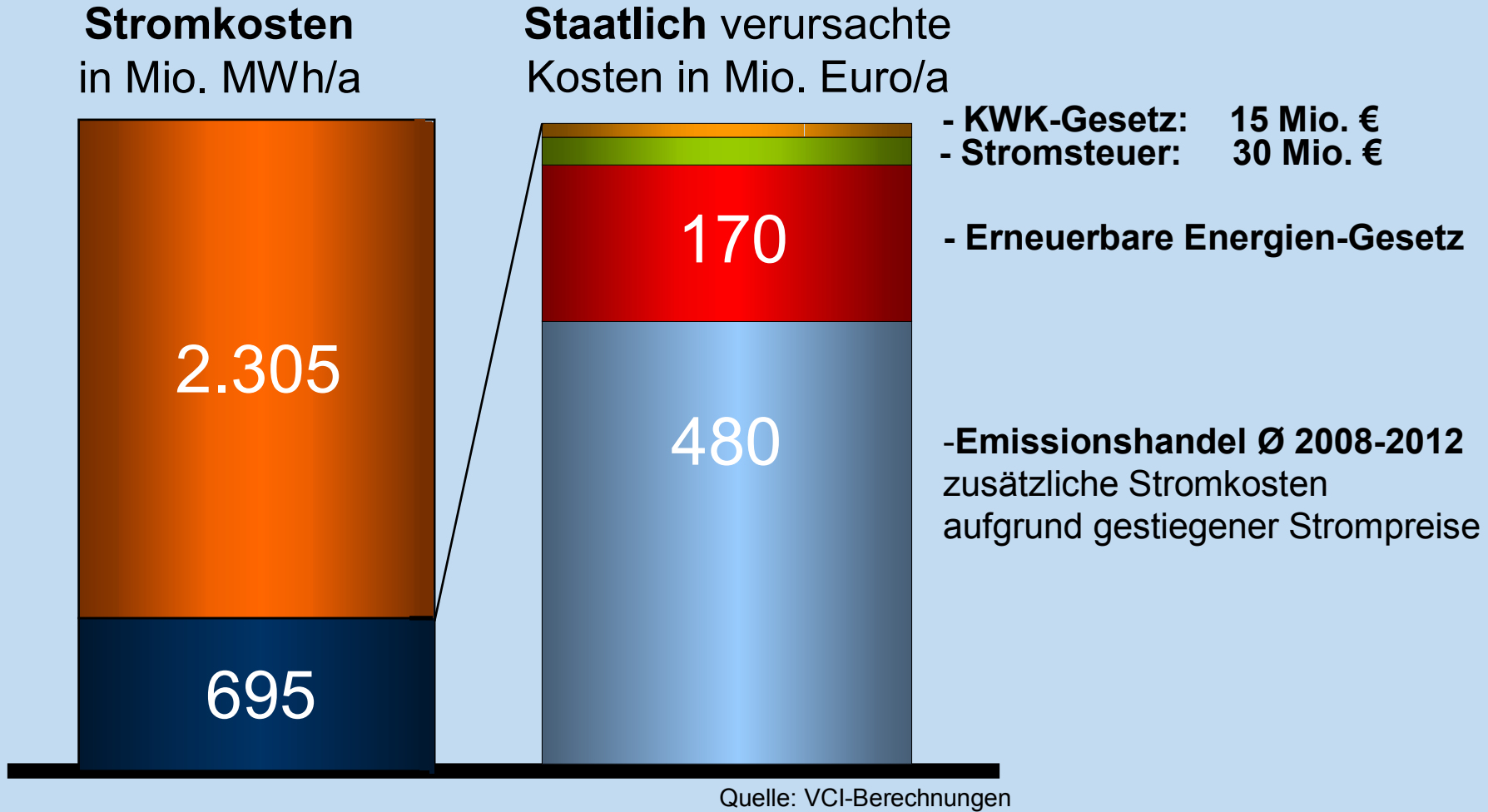
Hohe Energiekosten belasten die Chemie gegenüber anderen großen Branchen überdurchschnittlich.



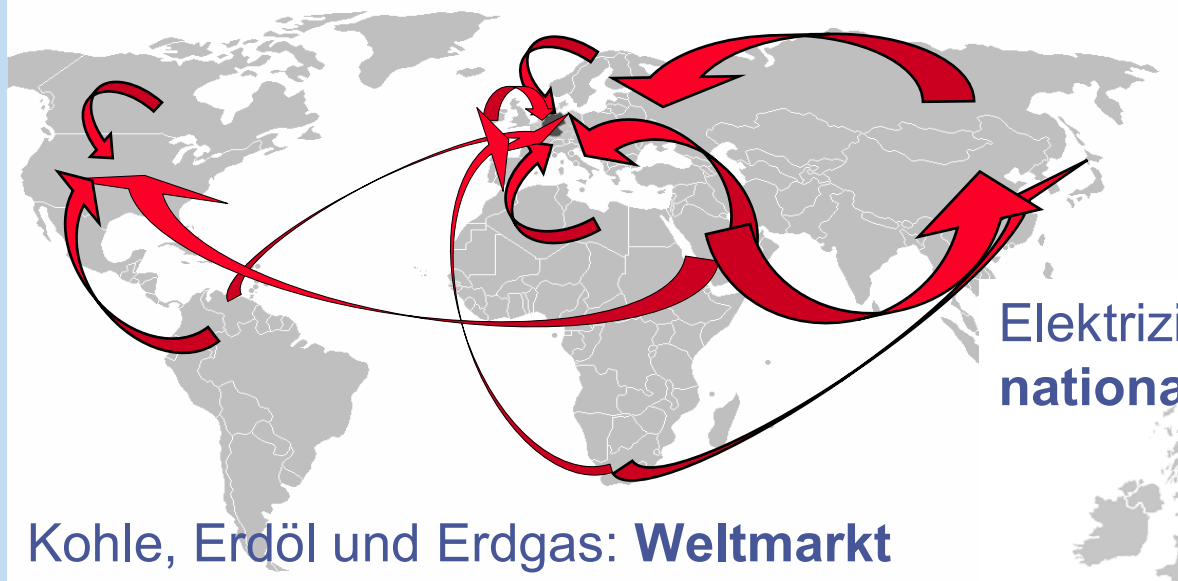
Quelle: VCI-Berechnungen

Die Stromrechnung der Chemie beträgt 3 Milliarden Euro im Jahr.

## Stromkosten – Zusammensetzung für die Chemie



Steuern und Abgaben treiben den Strompreis hoch

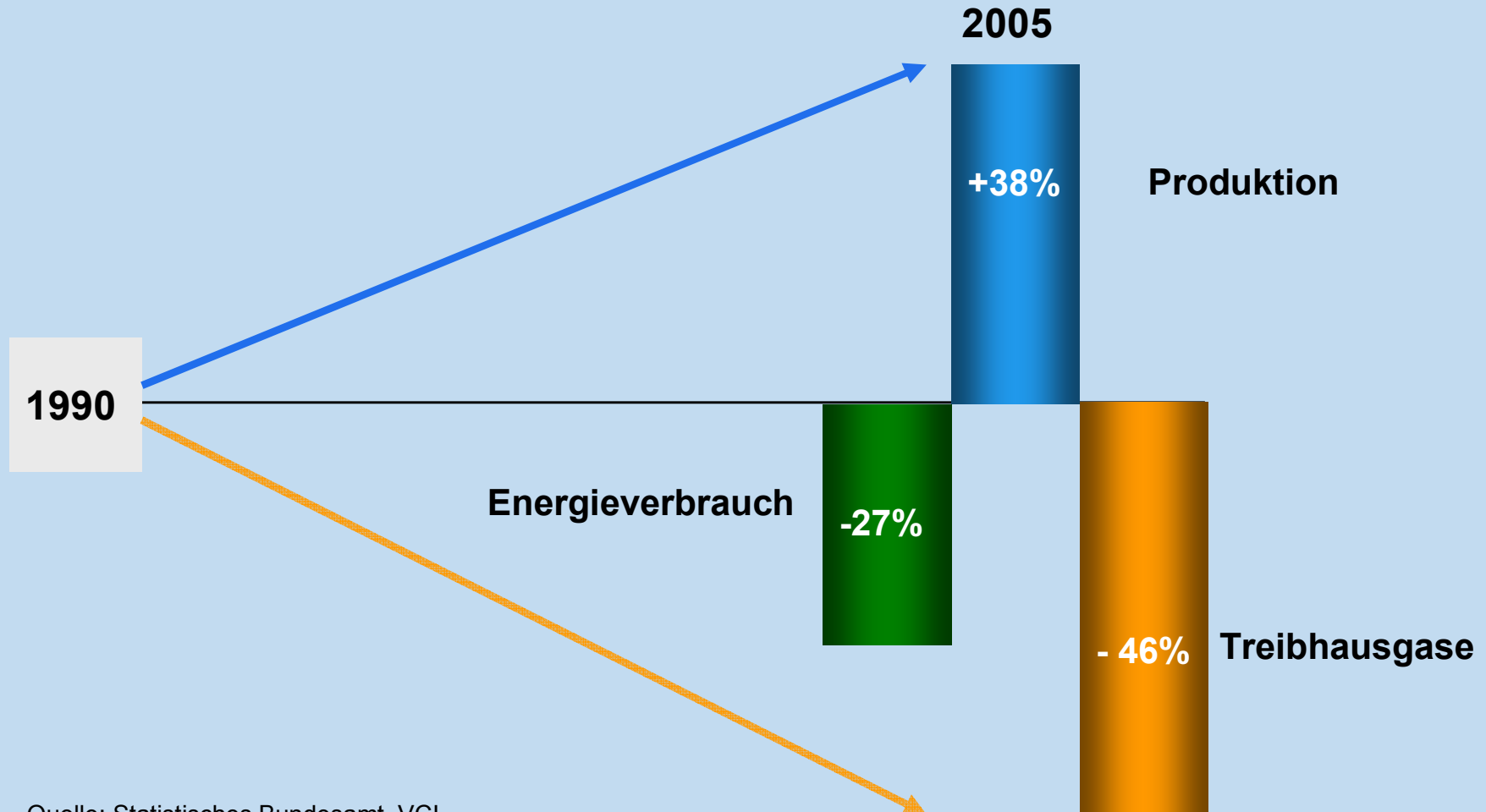


Elektrizität: **Europäischer bzw. nationaler Markt**



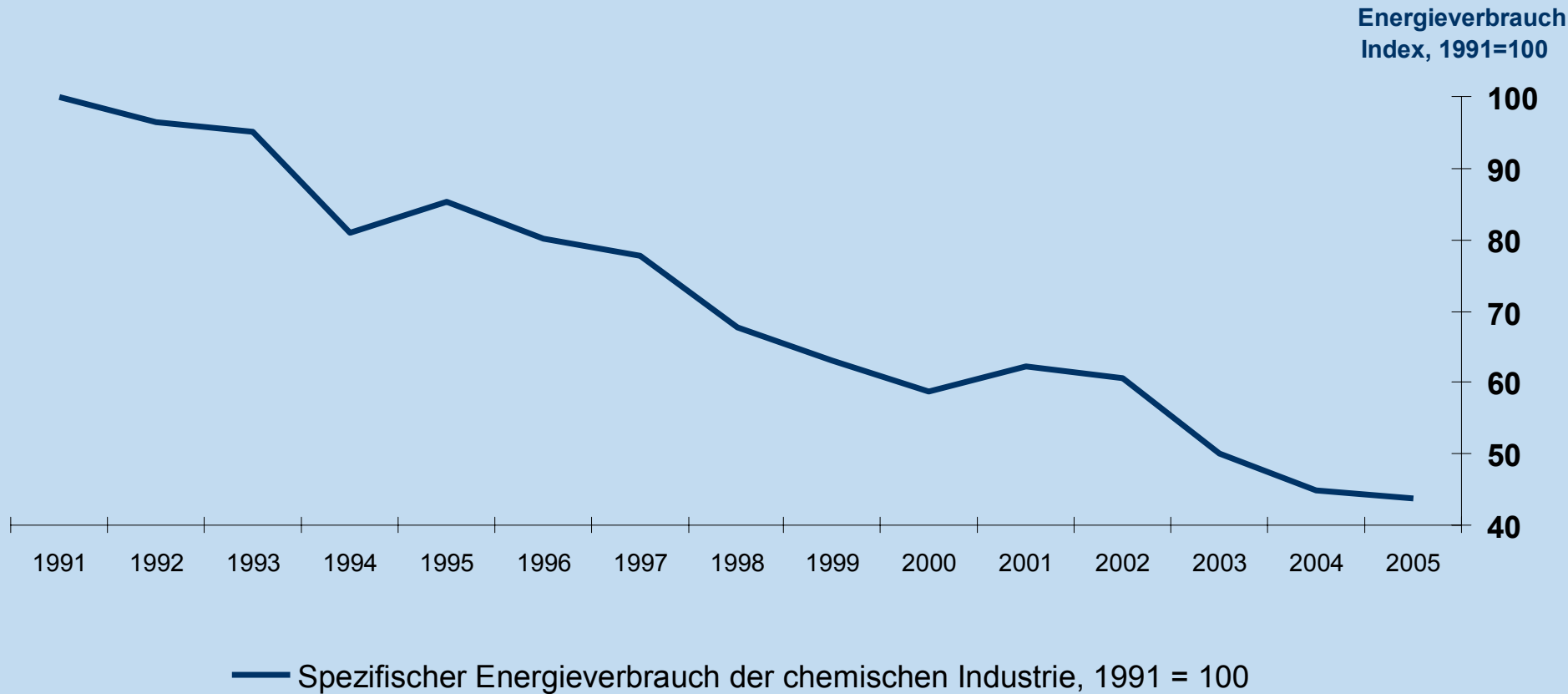
Höhere Strompreise kann die chemische Industrie wegen des starken internationalen Wettbewerbs nicht an ihre Kunden weitergeben.

Entkopplung von Wachstum und Energieverbrauch gelungen



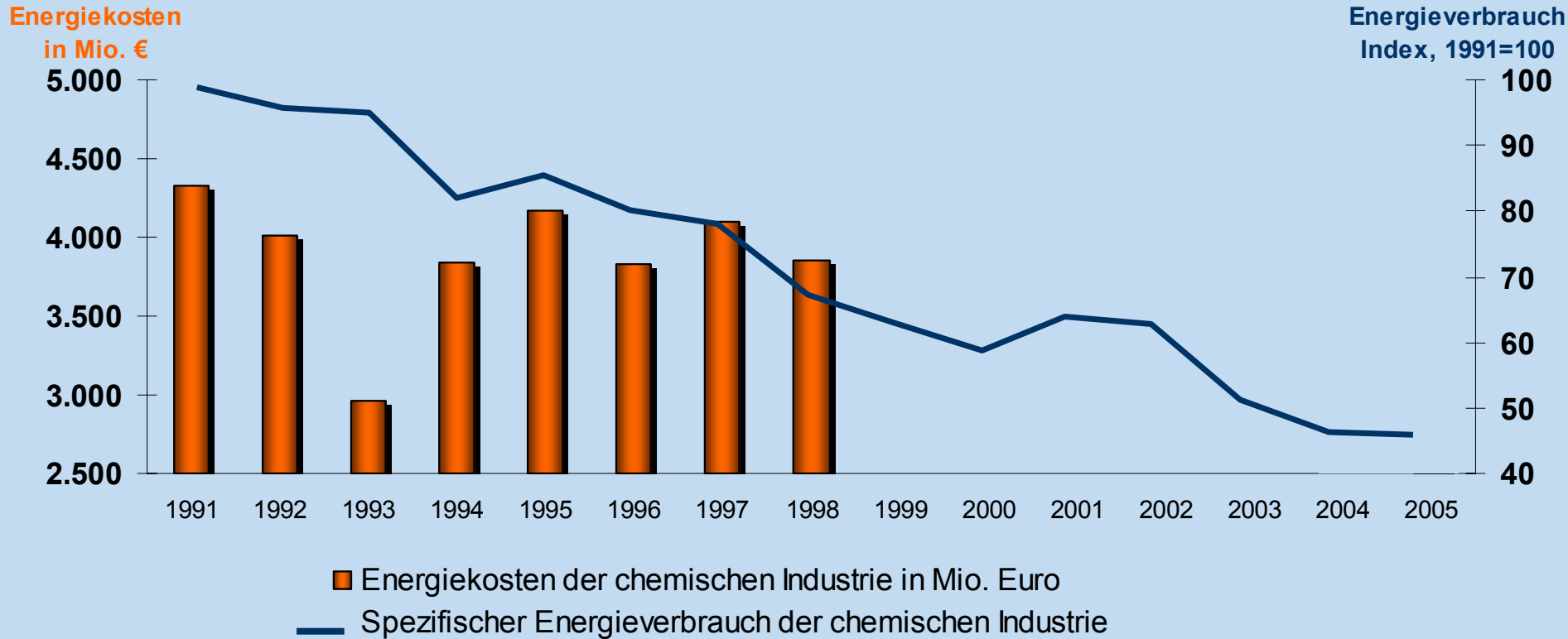
Quelle: Statistisches Bundesamt, VCI

## Energieeffizienz in der Chemie

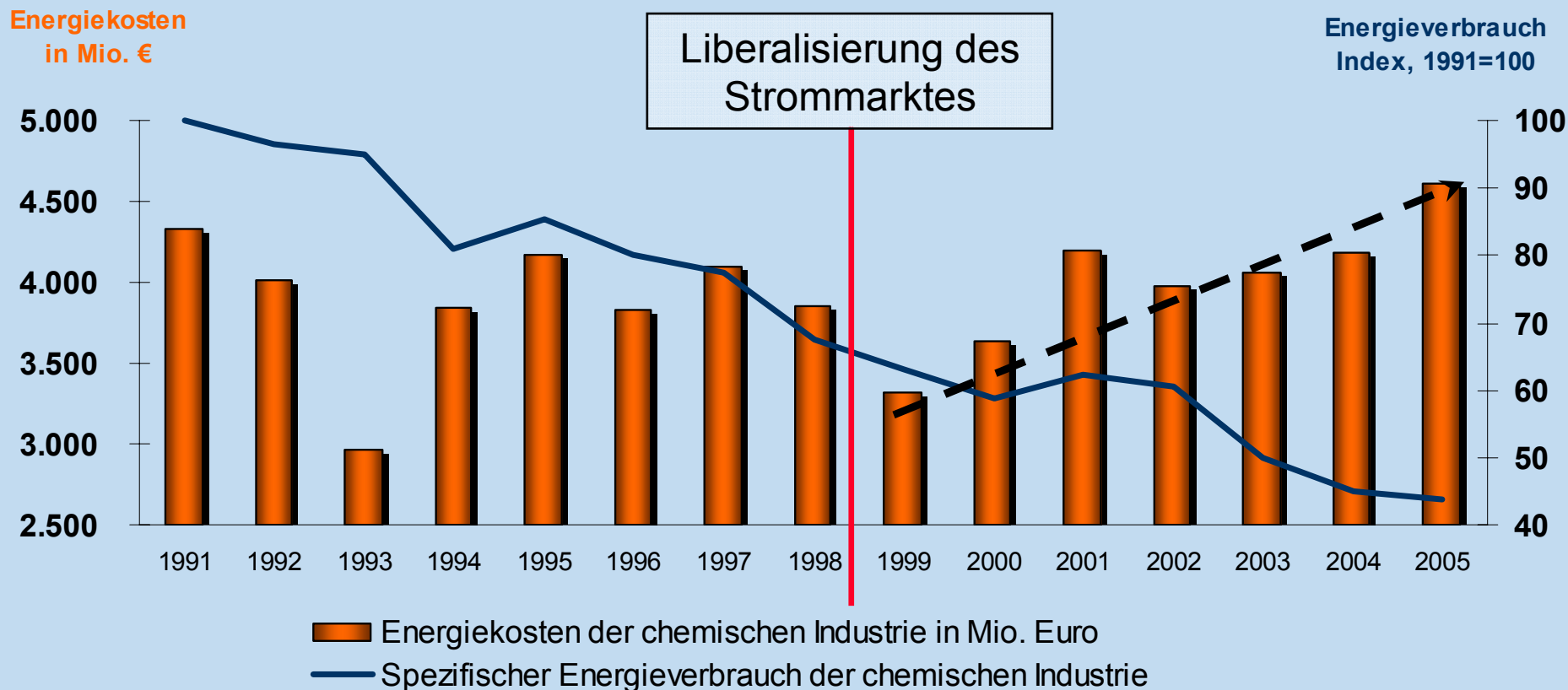


\* VCI-Schätzung, Quellen: Statistisches Bundesamt, Energy Advice, VIK, VCI-Berechnung

Energieverbrauch sinkt kontinuierlich.



\* VCI-Schätzung, Quellen: Statistisches Bundesamt, Energy Advice, VIK, VCI-Berechnung



\* VCI-Schätzung, Quellen: Statistisches Bundesamt, Energy Advice, VIK, VCI-Berechnung

Trotz sinkendem Energieverbrauch steigen die Energiekosten seit der Liberalisierung wieder stark an.

### Private Haushalte

- Dämmplatten für Wände und Dächer
- Reflektierende Anstriche
- Latentwärmespeichermedien
- Lichtemittierende Dioden
- Isoliermaterialien für Kühlgeräte
- Niedrigtemperaturwaschmittel



Quelle: Evonik Industries

### Verkehr

- Kunststoffe in Fahrzeugen
- Kraftstoffadditive und Biokraftstoffe
- Lithiumionen- u.a. Batterietechnologien für Hybridantrieb
- Kleben statt Schweißen
- Materialien, die Rollwiderstand von Reifen verringern



Quelle: BASF SE

## Erschließung und Nutzung alternativer Energiequellen

- Aufbereitung von Biomasse
- Solarmodule in der Fotovoltaik
- Katalyse und Elektrochemie in Brennstoffzellen
- Verbundmaterialien und Bioschmierstoffe für Windräder
- Katalysatoren
- nachwachsende Rohstoffe





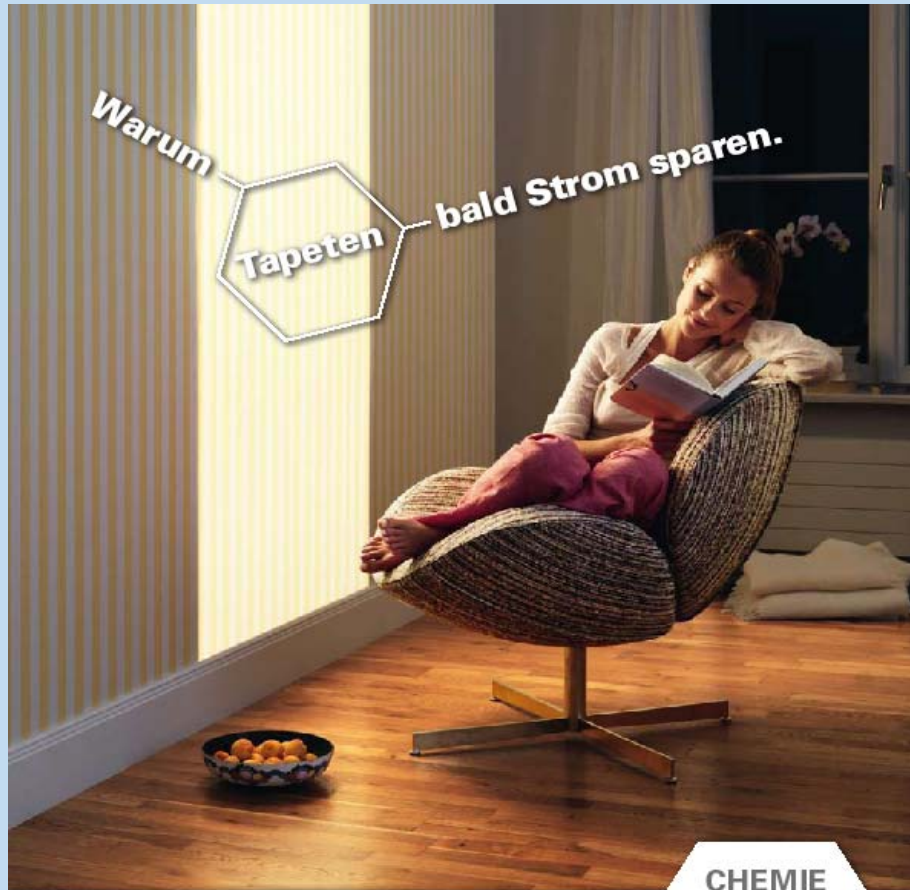
Warum  bald Gold wert ist.

**CHEMIE  
MACHT  
ZUKUNFT.**

DANK GENTECHNIK LASSEN SICH KÜNFTIG ALLE BESTANDTEILE EINER PFLANZE ZU BIOSPRIT VERARBEITEN. Denn die Chemie entwickelt mit Gentechnik spezielle Enzyme, die es ermöglichen, aus Gras, Blättern und Stängeln Bioethanol zu gewinnen. Bioethanol wird beispielsweise als Treibstoff genutzt

und zur Herstellung von Kunststoffen oder Medikamenten. Solche Verfahren machen uns unabhängiger von Öl und Gas. Damit die Chemie weiterhin in Deutschland ihre Forschung erfolgreich in Produkte umsetzen kann, braucht sie ein aufgeschlossenes Umfeld gegenüber modernen Technologien.

[www.chemie-macht-zukunft.de](http://www.chemie-macht-zukunft.de)



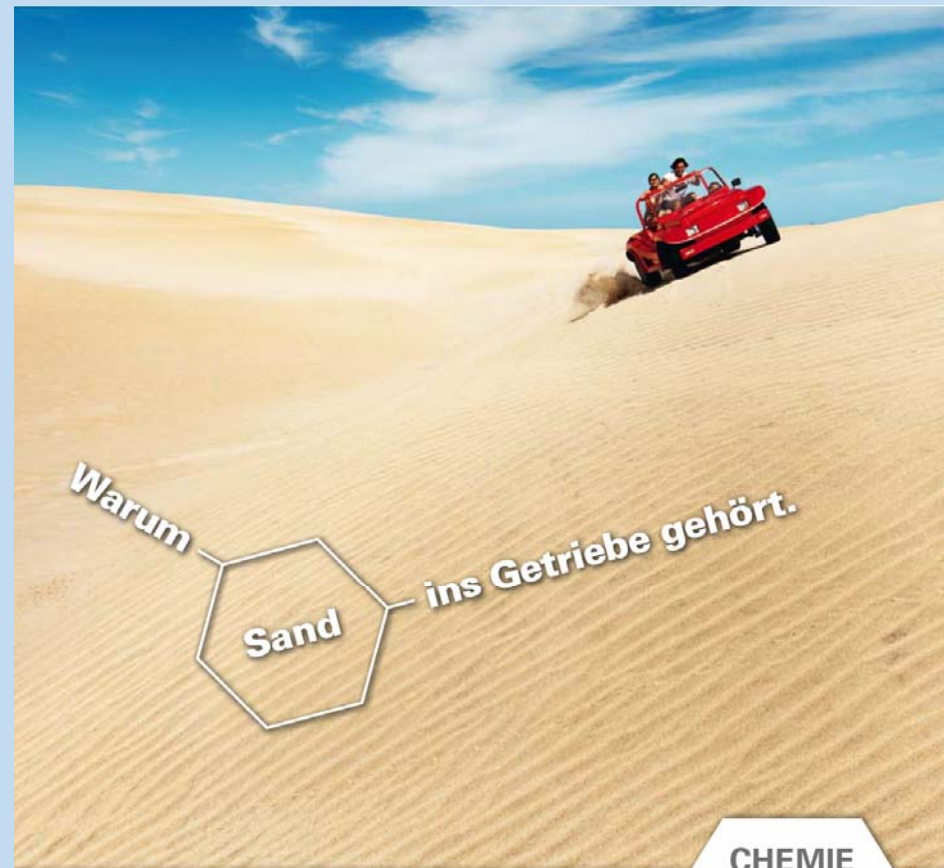
Warum  
Tapeten  
bald Strom sparen.

**CHEMIE  
MACHT  
ZUKUNFT.**

**KÜNFTIG LEUCHTEN ZU HAUSE DIE WÄNDE. DANK NANOTECHNOLOGIE.** Hauchdünne Kunststofffolien aus der Chemie sorgen für schönes Licht und sparen auch noch mehr Strom als herkömmliche Energiesparlampen.

Das ist nicht nur gut fürs Portemonnaie, sondern auch für das Klima. Damit die Chemie in Zukunft weiter erfolgreich in Deutschland forschen kann, braucht sie Ihre Akzeptanz für neue Technologien.

[www.chemie-macht-zukunft.de](http://www.chemie-macht-zukunft.de)



Warum  
Sand  
ins Getriebe gehört.

**CHEMIE  
MACHT  
ZUKUNFT.**

**SAND SPART KÜNFTIG SPRIT.** Aus dem Silizium im Sand entwickelt die Chemie mithilfe der Nanotechnologie hauchdünne Oberflächen für ultraglatte Bauteile. Für Motoren und Getriebe heißt das: weniger

Reibung und damit weniger Spritverbrauch. Das schont den Geldbeutel und unser Klima. Damit die Chemie in Zukunft weiter erfolgreich in Deutschland forschen kann, braucht sie Ihre Akzeptanz für neue Technologien.

[www.chemie-macht-zukunft.de](http://www.chemie-macht-zukunft.de)



## Kosten des Emissionshandels – heute, morgen und übermorgen

<b>Kosten des Emissionshandels für die chemische Industrie:</b>	<b>ab 2008</b>	<b>ab 2013 voraussichtlich</b>	<b>ab 2020 voraussichtlich</b>
<b>insgesamt:</b> Annahme: Zertifikatspreis von 30 Euro/t CO <sub>2</sub>	<b>über 0,5 Mrd. €/a</b>	<b>über 1 Mrd. €/a</b>	<b>fast 2 Mrd. €/a</b>
<b>direkte Belastung der Chemieproduktionsanlagen</b> (Kosten für Zertifikate, ohne Anerkennung als im Wettbewerb stehender Sektor)	... <sup>[1]</sup>	mindestens 90 Mio. €/a	450 Mio. €/a
<b>direkte Belastung der Energieerzeugungsanlagen der Chemie</b>	... <sup>[2]</sup>	mindestens 360 Mio. €/a	600 Mio. €/a
<b>indirekte Belastung aufgrund höherer Preise für fremdbezogenen Strom</b> (Energieversorger schlagen Zertifikatskosten auf den Strompreis auf)	500 Mio. €/a <sup>[3]</sup>	720 Mio. €/a	720 Mio. €/a

<sup>[1]</sup> Betrifft in der zweiten Handelsperiode nur Cracker und Rußanlagen (Kategorie XVI und XVII, Anhang 1 TEHG): Kürzung der kostenlos zugeteilten Zertifikatmenge um 1,25%, d.h. Zertifikate müssen in dieser Höhe zugekauft werden

<sup>[2]</sup> Derzeit nicht quantifizierbar: Teilweise Kürzung der kostenlos zugeteilten Zertifikatmenge

<sup>[3]</sup> Bei einem unterstellten durchschnittlichen Zertifikatspreis von 21€ je MWh

Emissionshandel belastet die Wettbewerbsfähigkeit der Chemie.

- Dauerhafte, vollständige und kostenlose Zuteilung von Zertifikaten auf Basis von Benchmarks an
  - die Produktionsanlagen der chemischen Industrie
  - die Kraftwärmekopplungsanlagen sowohl für die Strom- als auch für die Wärmeproduktion
- Kostenlose Zuteilung von Zertifikaten als Kompensation für die indirekte Belastungen aufgrund höherer Preise für fremdbezogenen Strom.
- Festlegung der zuvor beschriebenen Regelungen bereits in der Richtlinie selbst und nicht erst im Jahre 2011 im Komitologieverfahren

## Fazit

- Chemie trägt mit innovativen Lösungen entscheidend zum Energiesparen und damit zum Klimaschutz bei.
- Hohe Energiepreise belasten Chemie besonders stark. Zertifikatehandel hat wegen hoher Energieeffizienz in der Chemie keine Lenkungswirkung.
- Jede Verlagerung der Produktion von energieintensiven Basischemikalien hätte negative Auswirkungen auf nachgelagerte Wertschöpfungsstufen.

### → **Energie muss bezahlbar bleiben!**

- Innovationen können nur starke, im internationalen Wettbewerb erfolgreiche Unternehmen leisten:
  - Dafür brauchen wir ein **innovationsfreundliches Umfeld** und eine **Klimaschutzpolitik mit Augenmaß**, die die Wettbewerbsfähigkeit der energieintensiven Unternehmen erhält und stärkt.