



SICHERE ENERGIEVERSORGUNG – TROTZ GASEMBARGO? EIN BLICK AUF DIE BRANCHEN DER IGBCE

Ein Positionspapier der
Multi-Branchen-Gewerkschaft IGBCE



KONKRETE FOLGEN EINES GASSTOPPS VOM SZENARIO IN DIE REALITÄT: ARBEITSLOSIGKEIT UND VERSORGENGS- ENGPÄSSE DURCH GASSTOPP

DER ANGRIFFSKRIEG AUF DIE UKRAINE HAT IN KÜRZESTER ZEIT IN DEUTSCHLAND EINE POLITISCHE ZEITENWENDE EINGELEITET, DIE NICHT NUR DIE AUSSEN- UND SICHERHEITSPOLITIK UMFASST, SONDERN AUCH DIE INDUSTRIEPOLITIK.

Kurzfristig versucht die Bundesregierung mit ihren Partnern den russischen Angriff durch die Verhängung massiver Sanktionen zu stoppen. Daneben sind Maßnahmen ergriffen worden, um die Abhängigkeit von ausländischen Energieressourcen zu reduzieren bzw. die Lieferantenstruktur zu diversifizieren. Als IGBCE unterstützen wir diese Strategie der Bundesregierung.

Angesichts der massiven russischen Kriegsverbrechen und der dramatischen humanitären Lage der Menschen in der Ukraine werden Rufe lauter, die Sanktionen gegenüber Russland zu verschärfen und ein Energieembargo zu verhängen.

Aus Sicht der IGBCE werden die Folgen eines solchen Embargos in der öffentlichen Diskussion deutlich unterschätzt. Dies gilt insbesondere für einen Gaslieferstopp.

Ein Gaslieferstopp hätte fundamentale Konsequenzen für hunderttausende Industriebeschäftigte und den Industriestandort Deutschland. Arbeitsplatzverluste, Betriebsschließungen und Lieferengpässe wären die konkreten Folgen, die unsere Wirtschaft und unsere Gesellschaft verkraften müssten. Die ökonomischen wie gesellschaftlichen Folgen sind unabsehbar und sollten darum unbedingt abgewendet werden.



Mit Blick auf die Klimaziele ist in der Gesellschaft, aber vor allem in der Industrie, noch viel zu tun. Insbesondere die energie- und handelsintensiven Branchen im Organisationsbereich der IGBCE müssen diese Herausforderungen parallel und mit Blick auf Modernisierung, Standortentwicklung, Beschäftigungssicherung und Wettbewerbsfähigkeit meistern.

Dieser Transformationsdruck trifft nun seit einigen Monaten auf extrem hohe Energiepreise, die bereits vor dem russischen Angriffskrieg die Industrie, insbesondere die energieintensiven Unternehmen in Deutschland, gefordert haben. So sahen bereits vor dem Krieg fast 70 Prozent der Unternehmen in der Chemieindustrie ihre Betriebsabläufe durch die hohen Energiepreise schwer bzw. sehr schwer gestört (s. Grafik 1, S. 13).

Seit dem Ausbruch des Krieges sind die gegenwärtigen Energiepreise für die energieintensive Industrie existenzbedrohend. Eine abrupte Unterbrechung der Gaszufuhr würde an vielen Stellen dazu führen, dass große Teile der energieintensiven Unternehmen in Deutschland nicht mehr produzieren könnten.



Die Zukunft lautet nun:

Mittelfristig werden Alternativen implementiert und Energiequellen diversifiziert.



Die Realität aktuell heißt:

Kurzfristig lässt sich russisches Erdgas, das trotz neuer Lieferverträge für Flüssigerdgas immer noch einen Anteil von rund 40 Prozent hat, schlicht nicht vollumfänglich ersetzen.

Es ist darum nicht übertrieben: Käme das Energieembargo und ein abrupter Gasstopp aus Russland, bestünde die sehr wahrscheinliche Gefahr, dass der Industriestandort Deutschland ins Wanken geriete und die Folgen in immer weiter anwachsenden Wellen durch Wirtschaft und Volkswirtschaft gehen würden. Ohne industrielle Wertschöpfung würde Deutschland mehrere Millionen gute Arbeitsplätze verlieren.¹

Dies hätte massive Folgen für den Wohlstand in Deutschland und die Fähigkeit der deutschen Volkswirtschaft, ihre Transformationsaufgaben zu gestalten. Es geht dabei an vielen Standorten wohl nicht nur um ein vorübergehendes Phänomen, dem man mit ein paar Hilfgeldern begegnen könnte, sondern um den irreversiblen Prozess von ganzen Betriebschließungen und tatsächlichen Verlagerungen ins Ausland. In einer globalisierten Welt und mit Deutschland als großem Exportland werden auch weltweite Versorgungsengpässe Folge sein. Eine dauerhafte Erosion der industriellen Basis in Deutschland und in Europa muss unbedingt vermieden werden.

Wir wollen die Auswirkungen und Betroffenheit anhand dreier energieintensiver Branchen im Organisationsbereich der IGBCE mit diesem Papier veranschaulichen:

1. Chemieindustrie
2. Papierindustrie
3. Glasindustrie
4. Verwerfungen in Ostdeutschland
5. Anhang

¹ Beschäftigtenzahl Verarbeitendes Gewerbe im Januar 2022: rund 5,4 Millionen (Statistisches Bundesamt)



CHEMIEINDUSTRIE

© Bayer HealthCare AG

WARUM UND WIE STARK WIRKT EIN GASSTOPP IN DER CHEMIE?

Die Chemie- und Pharmaindustrie ist mit einem Anteil von 15 Prozent der größte industrielle Verbraucher von Erdgas. Insgesamt braucht die Branche rund 140 Terawattstunden im Jahr. Davon setzt die Branche rund 2,8 Millionen Tonnen Erdgas als Rohstoff (27 Prozent des Gesamtverbrauchs) und über 99 Terawattstunden Erdgas (73 Prozent) für die Erzeugung von Dampf und Strom ein. Erdgas ist damit mit Abstand der wichtigste Energieträger in der chemischen Industrie.

Hinzu kommt der Faktor der gegenseitigen Verknüpfung: Die Abhängigkeit vom Gas ist deshalb so groß, weil die Prozesse miteinander in Verbundstandorten verknüpft sind, die oft in Chemie-parks betrieben werden. Diese Verbünde sind effizient – auch mit Blick auf die nötigen Transformationspotentiale.

KONKRETE BEISPIELE FÜR BETROFFENHEIT DURCH EINEN GASSTOPP: CHEMIEINDUSTRIE

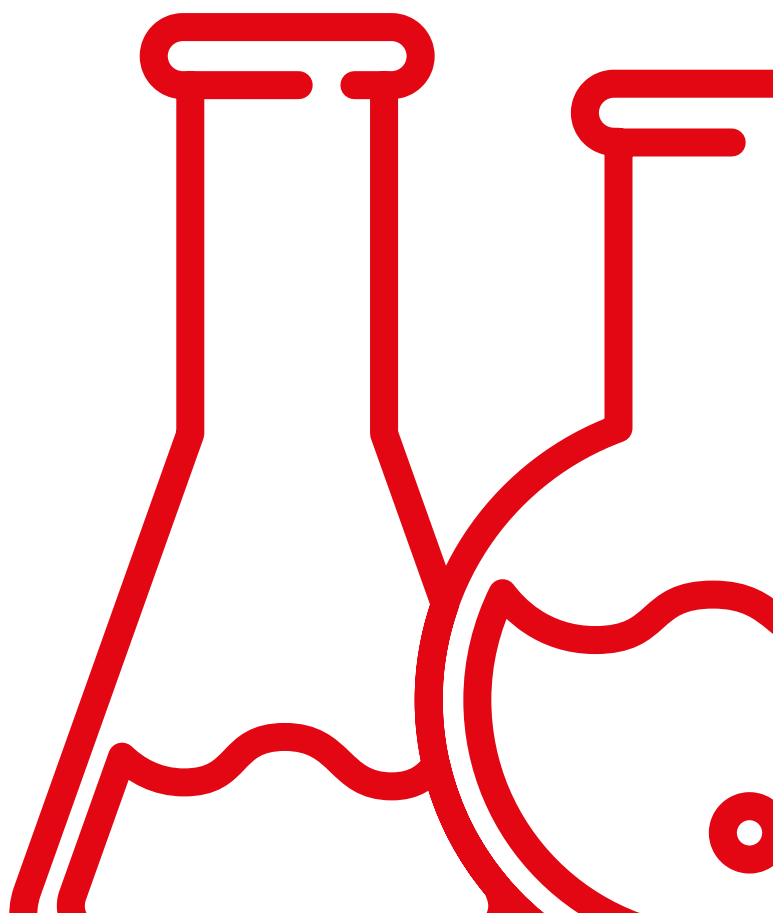
INWIEWEIT SIND ARBEITSPLÄTZE BETROFFEN?

Bundesweit sind in der Chemieindustrie 580.000 Menschen in tarifgebunden, guten Arbeitsplätzen beschäftigt. Ein Ausfall der Gasversorgung aus Russland kann nach Berechnungen der AG Energiebilanzen kurzfristig nicht bzw. nur eingeschränkt substituiert werden (s. Grafik 2, S. 13). Die Beschäftigten in der Grundstoffchemie und damit auch in anderen, weiterverarbeitenden Sektoren müssten in Kurzarbeit gehen oder würden ihren Job verlieren. Das sind keine erhöhten Zahlen in einer Statistik, sondern hat letztlich Folgen für die Menschen, ihre Familien und für ganze Regionen.

Regionale Betroffenheit: Bisher in der Debatte noch unterbelichtet sind die unterschiedlichen regionalen Betroffenheiten von Standorten. Da Gasnetze nicht so dicht verbunden und verzweigt sind wie Stromnetze, gäbe es eine unterschiedliche regionale Betroffenheit. Die Betroffenheit wäre durch die direkte Versorgung mit Gas aus Russland im Süden und im Osten besonders hoch. Ein Umswitchen auf andere Lieferanten wäre an den meisten Stellen nicht möglich.

WO STECKT ERDGAS ALS ROHSTOFF DRIN?

Gas hat viele Eigenschaften und wird daher in der Chemie nicht nur als Energieträger genutzt, sondern viel umfassender. Das gilt vor allem für die Grundstoffchemie, deren Produkte als Vorprodukte in anderen Chemiebranchen weiterverarbeitet werden. Chemieprodukte werden von industriellen Kunden in Deutschland und Europa benötigt. Letztendlich gehen in den meisten industriellen Wertschöpfungsketten chemische Produkte als Vorprodukte ein.



ERDGAS

ACETYLEN

METHYLMETRACYLAT (MMA)
UND POLYMETHYLMETHACRYLAT
(PMMA)**DREI BEISPIELE:
WAS WIRD AUS DEM ROHSTOFF ERDGAS?****1.
Vom Erdgas zum Ammoniak**

Schon bevor Klimaziele relevant waren, wurde Wasserstoff umfassend in der Chemie genutzt. Dieser wird zumeist (noch) aus Erdgas gewonnen und spielt für die Herstellung der Basischemikalie Ammoniak eine wichtige Rolle. Ammoniak gehört mit einer Kapazität von ca. 2,5 Millionen Tonnen pro Jahr zu den mengenmäßig größten Grundchemikalien in der chemisch-pharmazeutischen Industrie in Deutschland. Daher basieren viele weitere chemische Produkte darauf. So wird Ammoniak zur Herstellung von Düngemitteln, Lösemitteln, Kunststoffen und medizinischen Produkten genutzt. Ein Teil fließt über die Harnstoffsynthese in die Produktion von AdBlue für die Abgasreinigung von Dieselfahrzeugen.

**2.
Vom Erdgas zu Acetylen**

Erdgas wird auch für die Herstellung von Acetylen verwendet. Als vielseitig einsetzbarer chemischer Baustein ist Acetylen ein bedeutender Ausgangsstoff für viele Produkte des täglichen Lebens. Beispiele hierfür sind Kunststoffe, Arzneimittel, Lösemittel, Elektrochemikalien sowie hochelastische Textilfasern.

**3.
Vom Erdgas zu Methylmetracylat (MMA) und Polymethylmethacrylat (PMMA)**

MMA ist ein chemisches Zwischenprodukt zur Herstellung anderer Methacrylatmonomere, wie PMMA. MMA wird auch als Zement für bestimmte medizinische Behandlungen, etwa in der orthopädischen Chirurgie (Hüfte, Knie) und in der Zahnmedizin verwendet. Aus MMA kann auch PMMA hergestellt werden, besser bekannt als Acryl. Es ist weit verbreitet und wird z.B. verwendet als transparenter Glasersatz, in der Medizintechnik, für künstlerische und ästhetische Anwendungen, visuelle Kommunikation, Straßenschilder oder für Bädewannen.

DIE VORLEISTUNGEN DER CHEMIE: WELCHE AUSWIRKUNGEN AUF ANDERE BRANCHEN SIND ZU ERWARTEN? ²

Die gesamte Verwendung von Gütern des Wirtschaftszweigs Chemische Industrie lag im Jahr 2019 bei 258.758 Mio. €, wovon 41,7 Prozent (107.831 Mio. €) auf Vorleistungen für andere Wirtschaftsbereiche fallen. Von der heimischen Verwendung entfallen 81,7 Prozent auf die Vorleistungen für andere Wirtschaftsbereiche. Hier wird deutlich: Ein Gasstopp wird weitere Wellen (Kaskadeneffekte) weit über die Chemieindustrie hinaus nach sich ziehen.

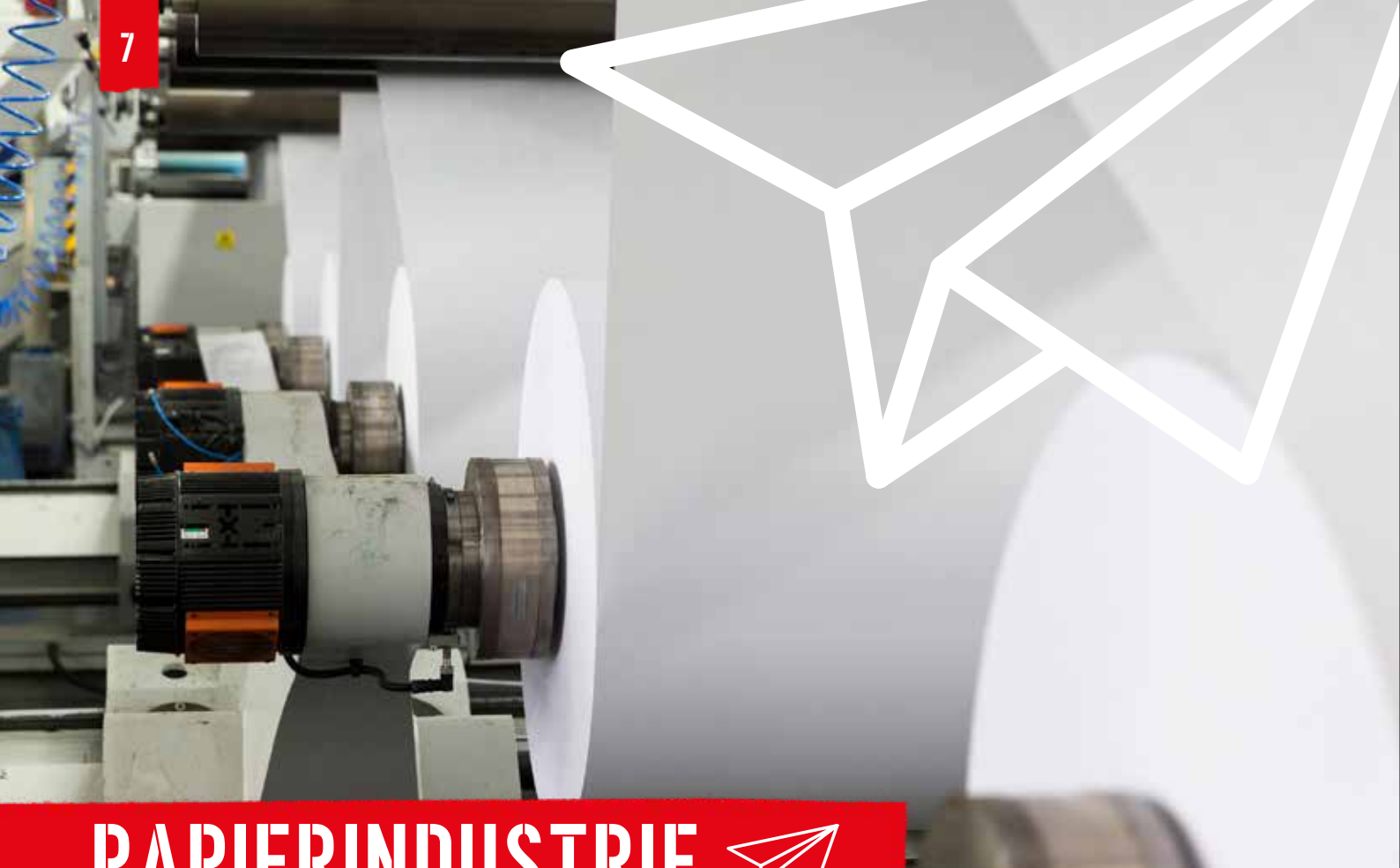
Fallen in diesen nachgelagerten Wertschöpfungsstufen aufgrund ausbleibender Lieferungen aus der deutschen Chemie auch nur Teile der Produktion aus, muss teils die komplette Produktion gestoppt werden. Das führt auch zu Lieferstopps bei den Zulieferern dieser Industriezweige. Dies zeigt eindrücklich das Beispiel Halbleiter und Kabelbäume für die Automobilindustrie. Eine Importsubstitution wird bei vielen chemischen Erzeugnissen derzeit aufgrund der benötigten Mengen und der weltweiten Engpässe kurzfristig nur eingeschränkt möglich sein.

DIE FÜNF GRÖSSTEN ABNEHMER- BRANCHEN VON PRODUKTEN DER CHEMIE- INDUSTRIE IN DEUTSCHLAND SIND:

- 1. Chemische Industrie:**
37.573 Mio. € bzw. 34,8 %
- 2. Gummi- und Kunststoffwaren:**
18.566 Mio. € bzw. 17,3 %
- 3. Baugewerbe:**
4.771 Mio. € bzw. 4,4 %
- 4. Pharmazeutische Erzeugnisse:**
4.601 Mio. € bzw. 4,3 %
- 5. Kraftwagen und Kraftwagenteile:**
4.353 Mio. € bzw. 4,0 %

Insbesondere die kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) wären schnell von der Insolvenz bedroht; erste Meldungen liegen uns und auch dem Branchenverband VCI bereits vor. KMU befinden sich oft in einer Sandwich-Position zwischen den großen Anbietern und wiederum großen Kunden. Bei einem Gasstopp und der Verteilung der restlichen Gaskapazitäten über den Preis wären KMU die ersten, die diesem Wettbewerb nicht standhalten würden.

² Methodischer Hinweis: Die Input-Output-Rechnungen erfassen Warenströme zwischen einzelnen Branchen. Die Verwendungstabelle rechnet mit Anschaffungspreisen und gibt an, wie hoch der Wert der erzeugten Güter ist, der als Input im nachfolgenden Wirtschaftsbereich eingesetzt wird. Zu berücksichtigen ist, dass immer nur eine nachfolgende Wertschöpfungsstufe erfasst wird. Das bedeutet bspw., dass ein chemisches Produkt, das zunächst wieder in die Chemie geht, dann in die Kunststoffherstellung und letztlich in die Kfz-Herstellung nur als Vorleistung für die Chemie gerechnet wird. Die in diesen Tabellen erfassten Ströme sind also als Untergrenze für die Wertschöpfungsverflechtungen zu verstehen. Darüber hinaus gibt die Rechnung die letzte Verwertung der Güter an, wodurch eine Unterscheidung in Vorleistung, privaten Konsum, Staatskonsum und Anlageinvestitionen, Export und Vorratsveränderung möglich wird. Die neueste Auswertung arbeitet mit Daten aus dem Jahr 2019 (Quelle: eigene Berechnung, IGBCE, 2022).



PAPIERINDUSTRIE



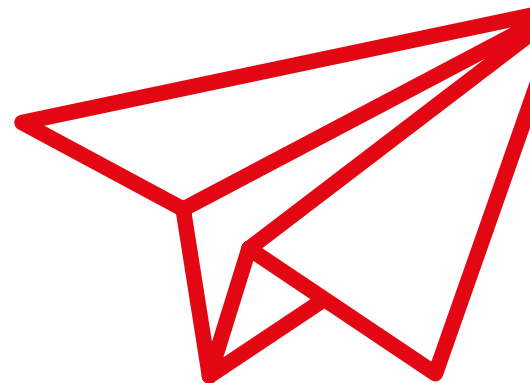
© IGBCE/Helge Krueckeberg

WARUM UND WIE STARK WIRKT EIN GASSTOPP IN DER PAPIERINDUSTRIE?

Diese Industrie verdient aufgrund ihrer Abhängigkeit von Erdgasimporten besondere Aufmerksamkeit, da Erdgas über die Prozesswärme hier weitestgehend unverzichtbar ist. Die Papiererzeugnisse werden größtenteils mit Erdgas getrocknet, indem Kraftwärmekoppelungsanlagen zum Einsatz kommen, die überwiegend mit Erdgas betrieben werden. Diese Anlagen werden effizient eingesetzt, denn ihre Wärme und ihr Strom wird im Produktionsprozess genutzt – aber sie benötigen Gas in großen Mengen, die kurzfristig nicht substituierbar sind.

Nach Angaben der AG Energiebilanzen hat das gesamte Papiergewerbe einen Endenergieverbrauch bei Erdgas von rund 73.500 Terajoule (TJ). Davon entfallen rund 70.000 TJ auf die Prozesswärme. Nach Berechnungen der AG Energiebilanzen besteht im Papiergewerbe ein Substitutionspotenzial bis zum Winter von lediglich knapp 1.900 TJ, also 2,6 Prozent des gesamten Erdgaseinsatzes (s. auch Grafik 2, S. 13).

KONKRETE BEISPIELE FÜR BETROFFENHEIT DURCH EINEN GASSTOPP: PAPIERINDUSTRIE



INWIEWEIT SIND ARBEITSPLÄTZE BETROFFEN?

Bundesweit sind in der Papierindustrie rund 120 000 Beschäftigte in tarifgebundenen guten Arbeitsplätzen beschäftigt. Ein Ausfall der Gasversorgung kann kurzfristig nicht substituiert werden – die Produktion müsste gestoppt werden. Alle Beschäftigten müssten dann in Kurzarbeit gehen oder würden ihren Job verlieren. Auch hier geht es um die Folgen für die Menschen, ihre Familien und ganze Regionen.

DIE VORLEISTUNGEN DER PAPIERINDUSTRIE: WELCHE AUSWIRKUNGEN AUF ANDERE BRAN- CHEN SIND ZU ERWARTEN?

In der Wertschöpfung ergäben sich Auswirkungen in den u.a. bei Druckerzeugnissen und in den Branchen, die Papier und Pappe zur Verpackung einsetzen, wie beispielsweise in der Nahrungsmittelindustrie. Was nicht verpackt werden kann, wird nicht verschickt. Die privaten Konsument*innen würden etwa Einschränkungen im Bereich der Versorgung mit Hygienepapieren spüren.

Die gesamte Verwendung von Gütern des Wirtschaftszweigs Papier-, Karton- und Pappwaren lag im Jahr 2019 bei 38.356 Mio. €, wovon 60,4 Prozent (23.154 Mio. €) auf andere Wirtschaftsbereiche fallen. Von der heimischen Verwendung entfallen 77,4 Prozent auf die Vorleistungen für andere Wirtschaftsbereiche.

DIE FÜNF GRÖSSTEN ABNEHMERBRANCHEN DER PAPIERINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND SIND:

- 1. Nahrungsmittel und Getränke:**
4.742 Mio. € bzw. 20,5 %
- 2. Großhandel:**
2.793 Mio. € bzw. 12,1 %
- 3. Chemische Erzeugnisse:**
1.976 Mio. € bzw. 8,5 %
- 4. Einzelhandel:**
1.840 Mio. € bzw. 7,9 %
- 5. Papier, Pappe und Waren daraus:**
1.465 Mio. € bzw. 6,3 %



GLASINDUSTRIE

© Werner Bachmeier, Ebersberg

WARUM UND WIE STARK WIRKT EIN GASSTOPP IN DER GLASINDUSTRIE?

Glasunternehmen sind auf eine kontinuierliche Versorgung mit Erdgas angewiesen. Anschaulich wird es für diesen Industriezweig besonders in der Produktion: Würde das Erdgas kurzfristig abrupt abgestellt, erstarrt das Glas in der Schmelzwanne unwiderruflich.

Nach Angaben der AG Energiebilanzen hat die gesamte Glas- und Keramikindustrie einen Endenergieverbrauch bei Erdgas von rund 60.000 TJ (s. Grafik 2, S. 13). Davon entfallen rund 57.000 TJ auf die Prozesswärme. Das kurzfristige Substitutionspotenzial bis zum Winter wird hier lediglich auf knapp 7,6 Prozent (4.500 TJ) des gesamten Erdgaseinsatzes geschätzt.

KONKRETE BEISPIELE FÜR BETROFFENHEIT DURCH EINEN GASSTOPP: GLASINDUSTRIE



INWIEWEIT SIND ARBEITSPLÄTZE BETROFFEN?

Bundesweit sind in der Glasindustrie rund 54.000 Beschäftigte in tarifgebundenen, guten Arbeitsplätzen beschäftigt. Ein Ausfall der Gasversorgung kann nicht substituiert werden. Die Unternehmen könnten nicht mehr produzieren. Eine Besonderheit kommt erschwerend hinzu: Die Glasschmelzwannen, sind sie einmal erkalte, sind nicht per Schalter wieder verwenden. Die Wannen müssten kontrolliert abgelassen und wieder neu ausgekleidet werden mit speziellen Materialien, die dann zum knappen Gut würden. Eine Wiederinbetriebnahme würde mehrere Jahre dauern, wirtschaftlich wäre es für die Betriebe ein Totalschaden. Die Beschäftigten müssten daher in Kurzarbeit gehen oder würden ihren Job verlieren. Mit dramatischen Folgen für die Menschen, ihre Familien und ganze Regionen.

DIE VORLEISTUNGEN DER GLASINDUSTRIE: WELCHE AUSWIRKUNGEN AUF ANDERE BRANCHEN SIND ZU ERWARTEN?

Lieferunterbrechungen könnten bei den üblicherweise genutzten erdgasbefeuerten Glaswannen im Einzelfall Schäden in Höhe von bis zu 50 Mio. € verursachen und Rückwirkungen auf systemrelevante Wertschöpfungsketten in Deutschland und den EU-Nachbarstaaten zur Folge haben.

Die gesamte Verwendung von Gütern des Wirtschaftszweigs Glas und Glaswaren lag im Jahr 2019 bei 18.238 Mio. €, wobei 53 Prozent (9.662 Mio. €) davon auf Vorleistungen für andere Wirtschaftsbereiche entfielen. 15 Prozent (2.733 Mio. €) gehen direkt in private Haushalte. Von der heimischen Verwendung entfallen 82,6 Prozent auf die Vorleistungen für andere Wirtschaftsbereiche.

DIE FÜNF GRÖSSTEN ABNEHMERBRANCHEN DER GLASINDUSTRIE IN DEUTSCHLAND SIND:

1. Kraftwagen und Kraftwagenteile:
1.990 Mio. € bzw. 20,6 %
2. Glas, Keramik, Verarb. von Steinen, Erden:
1.624 Mio. € bzw. 16,8 %
3. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren:
919 Mio. € bzw. 9,5 %
4. Baugewerbe:
722 Mio. € bzw. 7,5 %
5. DV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse:
583 Mio. € bzw. 6,0 %

ABSEITS VOM GAS DROHEN WEITERE VERWERFUNGEN: REGIONALE FOLGEN EINES ÖL-IMPORT- STOPPS IN OSTDEUTSCHLAND

TOTAL RAFFINERIE UND CHEMIESTANDORT LEUNA

Im größten abgeschlossenen Chemiepark Deutschlands arbeiten heute auf 13 Quadratkilometern mehr als 100 Unternehmen aus zehn Nationen an der chemischen Industrie der Zukunft. Renommiertere Namen wie ARKEMA, BASF, DOMO, Innospec, Linde, TAMINCO (Eastman) und Total gehören ebenso hinzu wie zahlreiche mittelständische Firmen. Gemeinsam beschäftigen sie rund 12.000 Beschäftigte in zumeist tarifgebundenen Arbeitsplätzen.

Für Aufsehen sorgt hier die Ankündigung des französischen Mineralölkonzerns Total, dass er „so bald wie möglich“ kein Rohöl und keine Erzeugnisse wie Diesel mehr aus Russland kaufen werde. Total ist nicht nur der drittgrößte Tankstellenbetreiber Deutschlands, sondern auch Eigentümer der Raffinerie in Leuna. Sie hängt bislang ganz überwiegend an der russischen Trasse „Druschba“. Doch damit soll spätestens Ende dieses Jahres Schluss sein; nach alternativen Rohölrouten über den polnischen Hafen Danzig wird aktuell verhandelt, ist aber kurzfristig schwierig und bietet weniger Kapazitäten als über die „Drus“.

Neben der Versorgung von Mitteldeutschland mit Kraftstoffen ist die Raffinerie aber auch ein wichtiger Grundstofflieferant für den Chemiepark Leuna und damit fest eingebunden in den Verbundstandort. So liefert Total unter anderem das Vorprodukt Nafta an den Konzern Dow oder Synthesegas an andere Firmen. Erst 2016 hat Total in eine neue Anlage investiert, die Benzol anreichert – ein Zwischenprodukt aus der Benzinherstellung. Für Domo ist Benzol ein wichtiger Rohstoff zur Polyamid-6-Produktion, das etwa zur Herstellung von Verpackungsfolien im Lebensmittel- und Pharmabereich dient. Käsefolie ist aus dem Material.

Dieses Beispiel macht deutlich, wie sehr die Raffinerie in den Stoffverbund des Chemieparks eingebunden ist. Abrupte Lieferstopps russischer Energie würden die Produktion des gesamten Chemiestandorts in Mitteldeutschland treffen und viele tausend Arbeitsplätze gefährden.



PCK bei Nacht, © PCK

RAFFINERIE PCK SCHWEDT/ODER IN DER UCKERMARK

Für die PCK-Raffinerie arbeiten 1.200 Beschäftigte. Auf dem Gelände der Raffinerie sind zudem viele weitere Unternehmen mit rund 2.000 Mitarbeiter*innen angesiedelt, von denen viele als Dienstleister für die Raffinerie arbeiten. Damit ist die Raffinerie der größte Arbeitgeber in der Region, sie versorgt weite Teile Berlins und Brandenburgs über direkte Pipelines mit Kraftstoff, Heizöl und auch den Hauptstadtflughafen mit Kerosin.

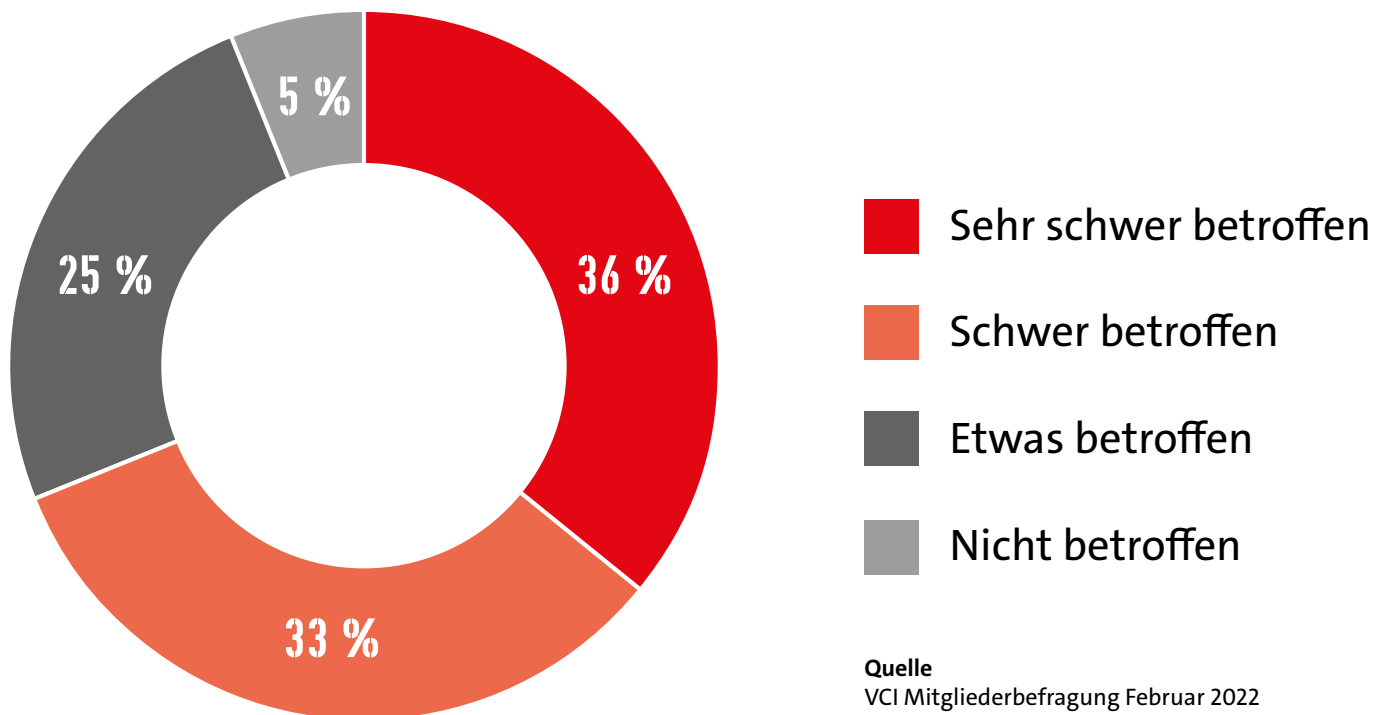
Die PCK GmbH gehört seit Februar zu über 90 Prozent dem russischen Energiekonzern Rosneft, das Rohöl durch die Trasse „Druschba“ an die Schwedter Raffinerie liefert und erst im November 2021 vom Konkurrenten Shell ein Aktienpaket abgekauft hat. Sollte die Energieversorgung mit Rohöl aus Russland im Zuge des Ukraine-Kriegs ausbleiben, kann der Ausfall kaum kompensiert werden. Alle Beschäftigten müssten in Kurzarbeit oder würden ihre Arbeit verlieren. Für die Menschen in der ohnehin strukturschwachen Uckermark eine Katastrophe. Für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg entstünde ein ernsthaftes Versorgungsproblem.

ANHANG

GRAFIK 1

Wie schätzen die Chemieunternehmen in Deutschland ihre Betroffenheit von steigenden Energiepreisen ein (vor Kriegsbeginn)?

Steigende/hohe Energiepreise



GRAFIK 2

Substitutionspotentiale und Erdgaseinsatz nach Industriezweigen

Kurz- bis mittelfristige Substitutionspotenziale Erdgas in der Industrie:

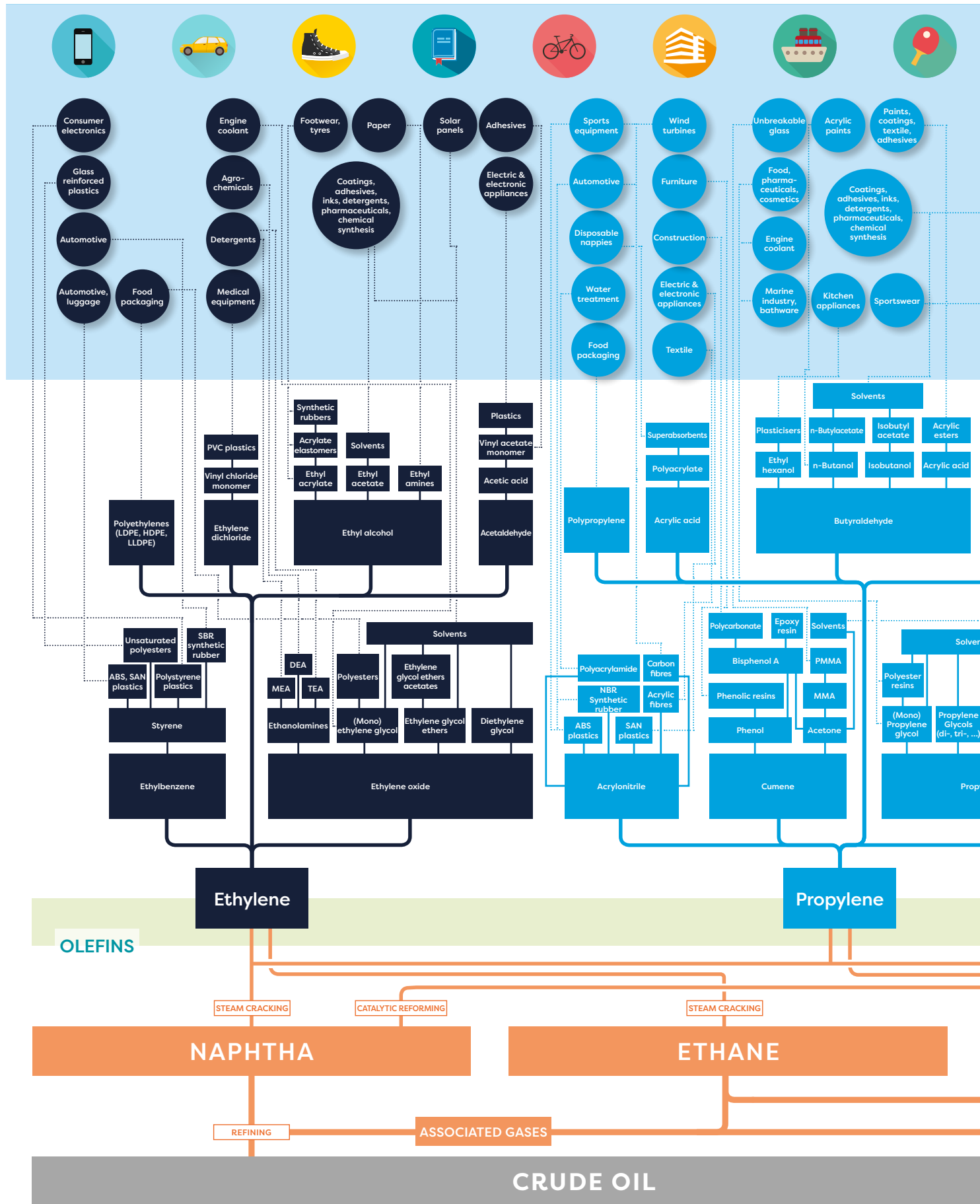
	Endenergieverbrauch Erdgas (ohne nicht-energetischen Verbrauch)					Substitutionspotential Erdgas durch elektr. Strom/Öl/EE (bis Herbst/Winter 2022)					
	Mech. Energie	Prozess- wärme	Raum- wärme	Warm- wasser	Summe	Mech. Energie	Prozess- wärme	Raum- wärme	Warm- wasser	Potenzial	
	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	%	%	%	%	TJ	%
Gewinnung von Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	81	3.135	291	31	3.538	85	4	3	75	226	6,4
Ernährung und Tabak	1.985	102.999	11.903	1.227	118.115	85	12	5	75	15.563	13,2
Papiergewerbe	1.457	70.359	1.571	156	73.543	85	3	5	75	1.877	2,6
Grundstoffchemie	6.945	192.017	2.368	262	201.593	85	1	5	75	8.139	4,0
Sonstige chemische Industrie	1.016	29.399	3.225	387	34.027	85	4	5	75	2.491	7,3
Gummi- u. Kunststoffwaren	361	12.735	7.004	721	20.821	85	5	5	75	1.835	8,8
Glas u. Keramik	891	56.770	1.811	180	59.651	85	10	5	75	4.548	7,6
Verarbeitung v. Steine u. Erden	2.579	40.580	632	66	43.857	85	5	5	75	3.799	8,7
Metallerzeugung	5.789	57.708	313	30	63.839	86	5	4	71	7.955	12,5
NE-Metalle, -gießereien	685	32.844	2.410	229	36.168	95	4	5	75	2.257	6,2
Metallbearbeitung	610	21.642	17.504	1.787	41.543	85	8	5	75	4.465	10,7
Maschinenbau	413	2.848	17.106	2.000	22.368	85	2	5	75	2.764	12,4
Fahrzeugbau	676	16.586	16.217	1.685	35.164	85	3	5	75	3.147	8,9
Sonstige Wirtschaftszweige	1.465	25.439	11.037	1.250	39.190	85	4	5	75	3.752	9,6
Industrie gesamt (Bergbau, Gew. Steine u. Erden, Verarbeit. Gewerbe)	24.953	665.061	93.394	10.011	793.420					62.818	7,9

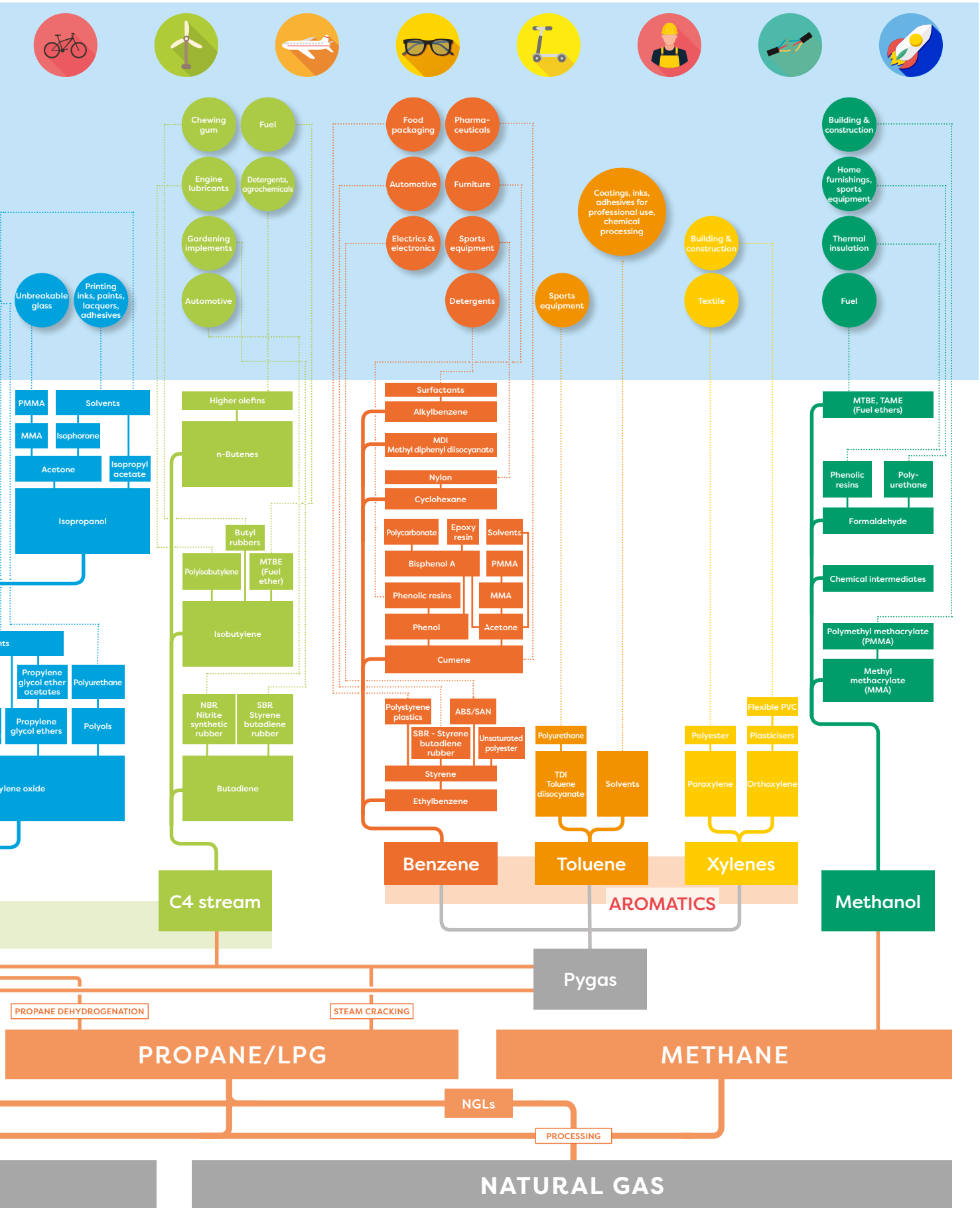
Quelle

AGEB (ergänzt um eigene Berechnungen und Schätzungen von EEFA, Münster)

GRAFIK 3

Petrochemicals make things happen







Hrsg.: IGBCE
Abteilung Politik und Internationales

Königsworther Platz 6
30167 Hannover
Tel. 0511-7631-0

igbce.de

Stand
April 2022