

## **Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung der für Ostdeutschland strukturbestimmenden Industriebranchen Chemie und Kunststoffverarbeitung**

Die Industriepolitik steht verstärkt im Fokus der Europäischen Kommission. Mit der am 10. Oktober 2012 veröffentlichten Mitteilung „Eine stärkere europäische Industrie bringt Wachstum und wirtschaftliche Erholung“ wird die Industriemitteilung aus dem Jahr 2010 an den neuen volkswirtschaftlichen Bedingungen angepasst. Kritisch wird gesehen, dass der Anteil der europäischen Bruttoanlageinvestitionen am BIP von 21,25 Prozent im Jahr 2007 auf 18,6 Prozent im Jahr 2011 gesunken ist. Ziel der Kommission ist es, bis 2015 wieder das Vorkrisenniveau und bis 2020 einen Anteil von 23 Prozent zu erreichen.

Seitens der Chemieindustrie wird dieses in der Kommissionsmitteilung genannte Ziel begrüßt, denn neben der Automobilindustrie und dem Maschinenbau ist es die Chemie, die maßgeblich Europas Wettbewerbskraft mitbestimmt. Die chemische Industrie und Kunststoffverarbeitung haben sich im Ergebnis von Restrukturierung und Privatisierung in den letzten beiden Jahrzehnten zu Leitindustrien entwickelt, die die wirtschaftliche Struktur Ostdeutschlands prägen. Dafür wurden erhebliche öffentliche Mittel der Bundesländer, des Bundes und der EU aufgewandt. Im Folgenden soll der erreichte Stand bewertet werden, um daraus die Zukunftschancen für die industrielle Entwicklung Ostdeutschlands abzuleiten. Die Entwicklung der globalen Märkte, aber auch die Ausgestaltung der europäischen Rahmenbedingungen gefährden das weiter erforderliche Wachstum. Daraus ergeben sich Schlussfolgerungen für die politische Ausgestaltung von Förderung und Rahmenbedingungen:

1. Stärkung der Innovationskraft
2. Verbesserung der Marktbedingungen
3. Zugang zu Finanzierungsquellen
4. Ausbildung/Qualifizierung von Arbeitskräften

Der Verband der chemischen Industrie hat im Oktober 2012 die VCI-Prognos Studie mit dem Titel „Die deutsche chemische Industrie 2030“ veröffentlicht. Die Studie bewertet die globale Entwicklung der Märkte, die die Chancen und Risiken der deutschen chemischen Industrie beeinflusst. Es ist die spannende Frage, ob diese Schlussfolgerungen eins zu eins auf Ostdeutschland übertragbar sind oder ob es strukturbedingte Spezifika gibt, die zu beachten wären.

Aus Sicht des Cluster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland sind nachfolgend die wichtigsten Aussagen zur nachhaltigen Entwicklung der ostdeutschen Chemieindustrie und Kunststoffverarbeitung in Thesenform zusammengefasst und im Anhang dann näher erläutert:

- Die chemische Industrie und Kunststoffverarbeitung sind Leitindustrien in Mitteldeutschland mit einem Umsatz von 21 Mrd. € und einer Beschäftigung von 76000 Arbeitskräften.<sup>1</sup>
- Seit 1990 wurden mit teils erheblichem Einsatz öffentlicher Mittel von EU, Bund und Ländern ca. 16 Mrd. € in die Erneuerung des Kapitalstocks der chemischen Industrie investiert.

---

<sup>1</sup> siehe Anhang 1 auf Seite 5.

- Im Ergebnis von Privatisierung und Restrukturierung entstanden moderne Anlagen und eine beispielgebende Infrastruktur in den Chemieparcs des mitteleutschen Chemiedreiecks.
- Das mitteleutsche Chemiedreieck war weltweit Vorreiter bei der Entwicklung des Chemieparkmodells, das Infrastruktur für Ver- und Entsorgung bietet, so dass sich die Ansiedler auf das jeweilige Geschäft konzentrieren können. Ein einzigartiger Stoffverbund gewährleistet das Zusammenwirken von konzerngebundenen Firmen der Basischemie mit vorwiegend mittelständischen Firmen der Weiterverarbeitung. Die Angaben in der Anlage machen aber deutlich, dass viele kleinere und mittelständische Firmen jedoch konzerngebunden sind, so dass sie bei geänderten Förderkonditionen mit betroffen wären.<sup>2</sup>
- Eine zweite Besonderheit der ostdeutschen Chemieparcs ist die Gestaltung eines Innovationsstandortverbundes (knowlegde sites). Öffentlich geförderte Forschungseinrichtungen z.B. der Fraunhofer Gesellschaft bieten insbesondere den KMU eine anwendungsorientierte Kooperationsplattform für Forschung und Entwicklung. Damit wird zumindest partiell die strukturbedingte Schwäche der Industrieforschung im Osten Deutschlands kompensiert.<sup>3</sup>
- Bedingt durch die Orientierung auf Produktionsstätten und das Fehlen der Konzernzentralen erreicht die Industrieforschung der ostdeutschen Chemie jedoch nur 25 % des vergleichbaren Umsatzanteils west- und süddeutscher Regionen. Bei der Kunststoffverarbeitung sind es bedingt durch die Unternehmensstruktur mit mehr KMU auch nur 50 %.
- Das Cluster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland unterstützt insbesondere die Innovation in der Wertschöpfungskette. Ausgangspunkt war das breite Angebot an modernen Kunststoffmaterialien, die Kompetenz der ostdeutschen Forschungseinrichtungen und das Bestreben der KMU der Kunststoffverarbeitung sich innovativ in die Branchen der Weiterverarbeitung wie Automotive, Solar, Optik, Medizintechnik, Luftfahrttechnik, Bautechnik usw. einzubringen. Damit wurden Chemie und Kunststofftechnik herausragende Ausgangspunkte der Wertschöpfung mehrerer wichtiger industrieller Branchen Ostdeutschlands.<sup>4</sup>
- Eckpfeiler des Stoffverbundes sind die Raffinerie der Total in Leuna, der Cracker der Dow Chemical in Böhlen, die Groß-Elektrolysen zur Chlorherstellung von Dow Chemical in Schkopau und von Akzo Nobel in Bitterfeld, die Synthesegasherstellung der Linde mit einem Gaszentrum in Leuna sowie die Luftzerlegungen an verschiedenen Standorten.
- Bereits vor einem Jahrzehnt wurde erkannt, dass eine nachhaltige Weiterentwicklung dieses Stoffverbundes nicht nur laufende Ersatzinvestitionen, sondern auch eine Erweiterung der Feedstockbasis und einen signifikanten Ausbau erfordert.
- Die globale Entwicklung der Basischemie erzeugt einen gewaltigen Wettbewerbsdruck:
  - o Neue Cracker im Mittleren Osten haben eine kostengünstige Ethanversorgung und die doppelte Kapazität eines europäischen Crackers
  - o Kostengünstiges Schiefergas hat eine Revitalisierung der Basischemie der USA ausgelöst
  - o China setzt auf Kohle als Chemierohstoff
  - o In Südamerika gewinnt Biomasse (Zuckerrohr) als Chemierohstoff an Bedeutung
- Die im Vergleich zu Europa kostengünstige Rohstoffbasis und das hohe Marktwachstum ziehen zunehmend Investitionen aus Europa ab.

---

<sup>2</sup> siehe Anhang 2 auf Seite 6.

<sup>3</sup> siehe Anhang 3 auf Seite 7.

<sup>4</sup> siehe Anhang 4 auf Seite 7.

- In den vergangenen Jahren war eine erhebliche Investitionszurückhaltung der chemischen Industrie in Ostdeutschland zu beobachten, die im Wesentlichen auf die überhöhten Energiekosten und die Unbestimmtheiten der künftigen Entwicklung der Energiewende zurückzuführen ist. Insbesondere durch ausbleibende Ersatzinvestitionen wird der Kapitalstock schrittweise entwertet. Exemplarisch sind die am Anhang ausgewiesenen Gesamtinvestitionen der Chemieindustrie in Sachsen-Anhalt im Zeitraum von 1995 bis 2011. Investitionen unter ca. 500 Millionen Euro/a schmälern den Kapitalstock. Auch der leichte Anstieg von 2010 zu 2011 ist weit davon entfernt, das Defizit seit 2008 auszugleichen.<sup>5</sup>
- Die Erweiterung der Feedstockbasis durch Kohle oder Biomasse ist in Ostdeutschland bezüglich der Basischemie nur bedingt möglich
  - o Die Entwicklungen der Kohlechemie sind bezüglich der Synthesegasherstellung bei dem aktuellen Gaspreis nicht wirtschaftlich
  - o Verfügbarkeit und Preis der Biomasse in Ostdeutschland erfordern eine Orientierung auf Spezialprodukte mit hoher Wertschöpfung
- Die VCI- Prognos- Studie sieht die Wachstumschancen Deutschlands mit einer Konzentration auf Spezialchemie im Verhältnis zur Basischemie und insbesondere bei der Innovation in der Wertschöpfungskette. Als Wachstumsraten werden von 2011 bis 2030 jährlich 1,3 % für die Basischemie und 2,2 % für die Spezialchemie ausgewiesen. Strukturbedingt kann dem für Ostdeutschland nicht so einfach gefolgt werden. Der Innovationsstandortverbund und das Cluster können nur sehr bedingt das gegebene Defizit von Spezialchemie und Industrieforschung ausgleichen.
- Die VCI- Prognos- Studie belegt aber auch, dass das Miteinander von Basischemie und KMU in Chemieparcs als Verbund ein deutscher Standortvorteil ist.
- Daher muss darauf orientiert werden, dass die ostdeutsche Basischemie als Voraussetzung für die Wertschöpfung und Innovation der davon abhängigen KMU durch Ersatzinvestitionen und einige Neuinvestitionen, die die zukünftige Wirtschaftlichkeit gewährleisten, zu einer Nachhaltigkeit geführt wird. Themen wären:
  - o Ein zweiter Cracker im Verbund
  - o Eine Erweiterung von Synthesegas auf Basis Erdgas
  - o Ergänzung der Chlorchemie
  - o Weitere Chemieprodukte der Raffinerie wie z.B. Propenherstellung aus dem Propan der Raffinerie
- Bei der derzeitigen wirtschaftlichen Lage erscheinen diese Vorschläge vermessen. Hier geht es aber um die Ausgestaltung der Förderbedingungen in der Strukturperiode bis 2019. Der Blick zurück zeigt, dass auch die aktuellen Investitionen der Konzerne der Förderung bedürften, um Nachteile der Kapitalkosten von etwa 25 % für Ostdeutschland im internationalen Vergleich auszugleichen. Die Politik ist gefordert auch für die Zukunft eine angemessene Förderung der konzerngebundenen Firmen zu ermöglichen, die bei gegebener Wirtschaftlichkeit einen nachhaltigen Ausbau der Basischemie Wirklichkeit werden lassen.
- Die Infrastruktur des Stoffverbundes einschließlich der Anbindungen an die Küste ist durch die Investitionen der Vergangenheit bereits gegeben und muss nicht ertüchtigt werden.
- Voraussetzung für weitere Investitionen in die Basischemie Ostdeutschlands ist die Gestaltung der Rahmenbedingungen in Deutschland und Europa:
  - o Bezahlbare Energiekosten mit einer Verlässlichkeit zu den Rahmensetzungen für die Entlastung der Industrie, die sich im globalen Wettbewerb behaupten muss.
  - o Keine Begrenzung der Förderung auf KMU, da die Basischemie Voraussetzung für die Entwicklung der KMU ist und bleibt.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> siehe Anhang 5 auf Seite 8.

<sup>6</sup> siehe Anhang 6 auf Seite 8.

- Die VCI- Prognos- Studie hat mit dem Szenario „Zerrissene Wertschöpfungsketten“ den Fall dargestellt, dass die energieintensive Industrie durch Energiewende, ausgesetzte Entlastungsregelungen und hohe Strompreise überfordert wäre. Die Einbußen für die deutsche chemische Industrie würde 23,6 % der Wertschöpfung des Jahres 2011 betragen. Strukturbedingt muss eingeschätzt werden, dass dieses Szenario Ostdeutschland ungleich härter treffen würde, weil Spezialchemie und Innovation, die einen partiellen Ausgleich schaffen, so nicht gegeben sind.
- Damit wird leider auch an dieser Stelle deutlich, dass es – wie bei der Demografie – Ostdeutschland zuerst und härter treffen wird.

Auf diesen Feldern müssen Politik und Wirtschaft gemeinsam nach Lösungen suchen. Das gilt beispielsweise auch für den Emissionshandel. Das von der Kommission geplante „Back-Loading“, eine künstliche Verknappung von Zertifikaten, um die Preise hoch zu treiben, würde nicht nur zu höheren Kosten führen, sondern auch die Planungssicherheit für Unternehmen verringern.

Begrüßt werden hingegen die von Kommissar Tajani angeregten branchenspezifischen Eignungstest. Ziel ist es, die Auswirkungen der EU-Gesetzgebung auf bestimmte Branchen genauer zu untersuchen. Was zunächst als Pilotprojekt für die Aluminiumindustrie und für Erdölraffinerien vorgesehen ist sollte unbedingt auch auf die chemische Industrie ausgedehnt werden.

**Die Politik hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten Hervorragendes geleistet und viel öffentliches Geld aufgewandt, um eine Industriestruktur zu entwickeln, die Basis von Produktion und Innovation in der Wertschöpfungskette ist. Jetzt ist die Politik gefordert, die Rahmenbedingungen für die Zukunft so zu gestalten, dass Investitionen für eine nachhaltige Entwicklung angeregt werden.**

Dr. Christoph Mühlhaus  
Sprecher des Clusters Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland

Dr. habil. Gunthard Bratzke  
Cluster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland

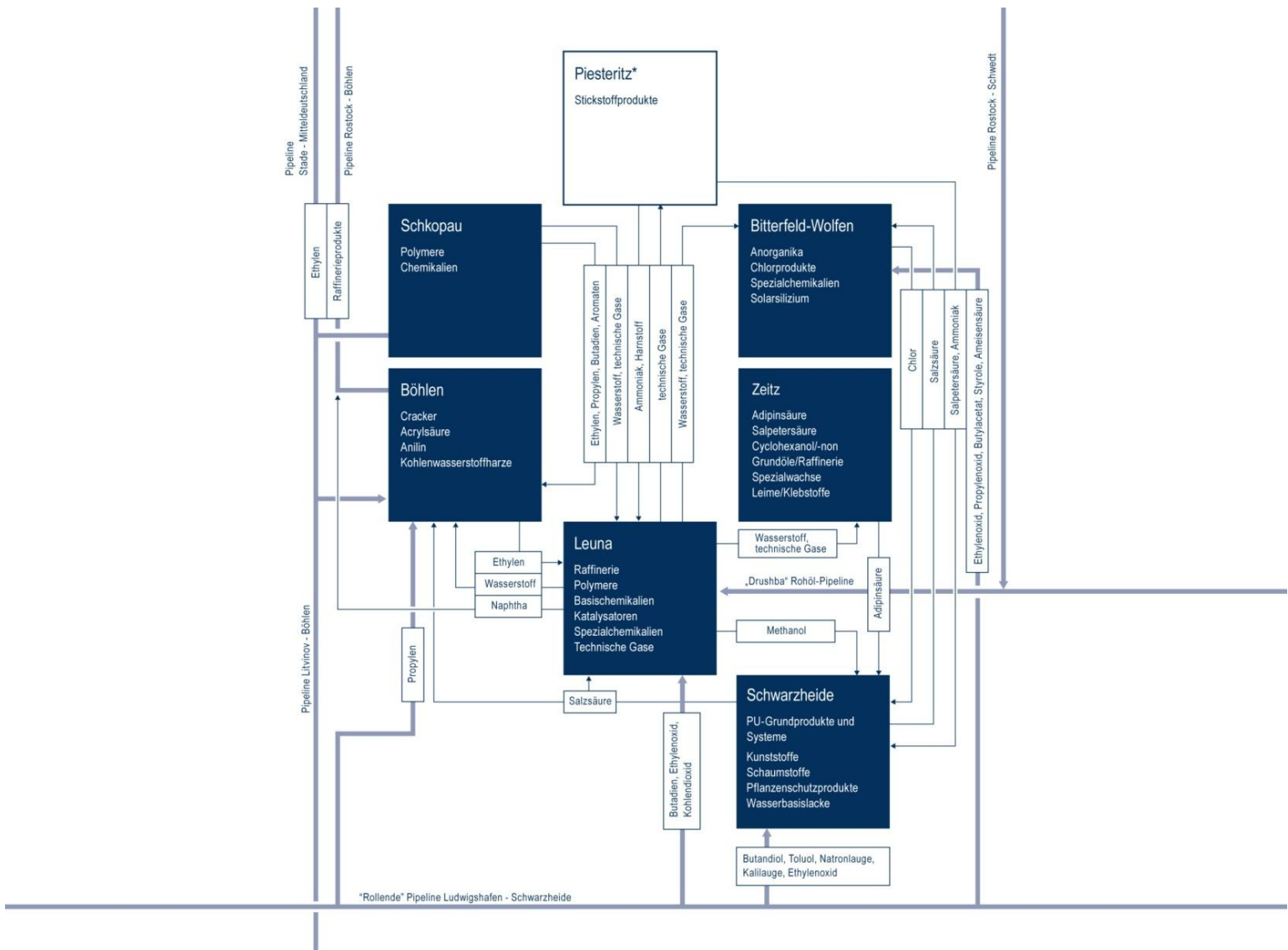
Anhang 1: Umsatz, Betriebe, Beschäftigte und Exportquote im Jahr 2011

	Chemische Industrie	Kunststoffindustrie
Umsatz	12,8 Mrd. €	8,3 Mrd. €
Betriebe	241	477
Beschäftigte	33.400	43.100
Exportquote	43 %	31 %

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen und Darstellung isw GmbH.

Anmerkungen: Mitteldeutschland: Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen, Berlin und Brandenburg, Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten.

Anhang 2: Darstellung Stoffverbund im Mitteldeutschen Chemiedreieck



Quelle: isw GmbH/CeChemNet; Darstellung: Maigrün.

Anhang 3: CeChemNet - Innovationsstandortverbund



Quelle: isw GmbH/CeChemNet.

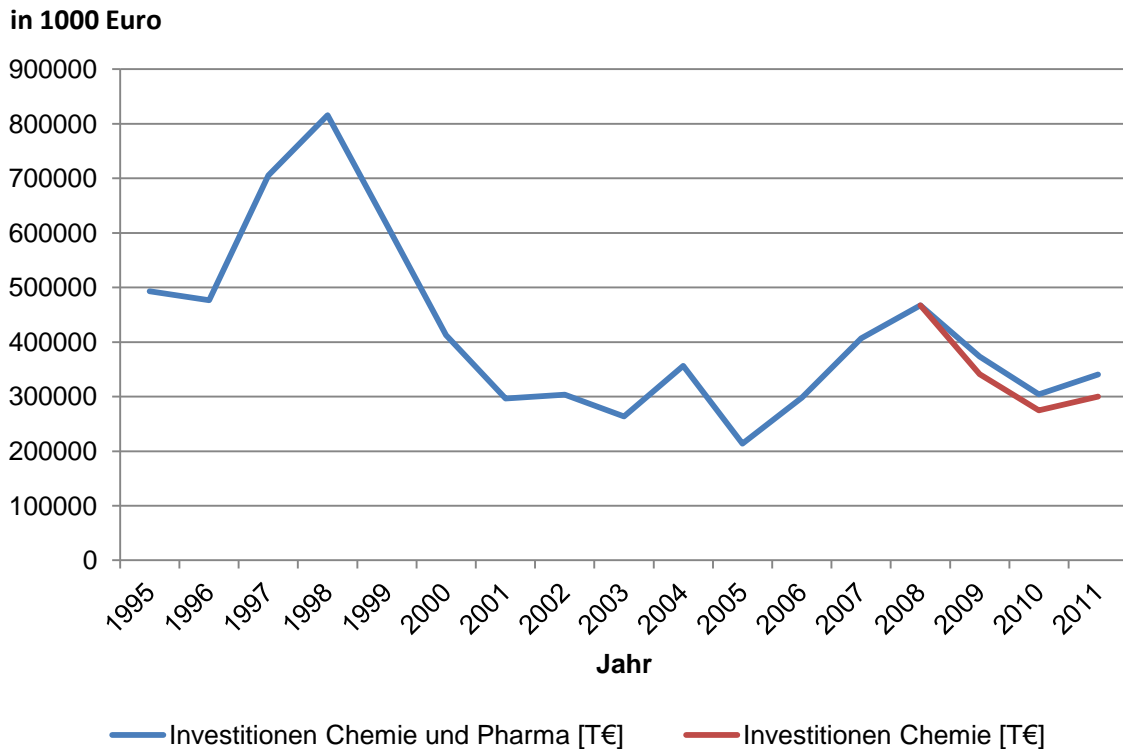
Anhang 4: Darstellung der Bedienung der einzelnen Branchen durch das Cluster Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland

Die branchenübergreifenden Aktivitäten des Clusters Chemie/Kunststoffe Mitteldeutschland spiegeln sich bspw. in den Veranstaltungen „Kunststoff trifft Luftfahrt“, „Kunststoff trifft Solar“, „Kunststoff trifft Automobil“ usw. wieder. Beispielhaft gibt zudem folgende Abbildung über das branchenübergreifende Denken Auskunft.



Quelle: isw GmbH.

Anhang 5: Gesamtinvestitionen der Chemie- & Pharmaindustrie am Beispiel Sachsen-Anhalt



Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale), 2012;  
Darstellung: isw GmbH.

Anhang 6: Anteil der der Unternehmen mit KMU-Status und Konzernbindung

<b>Chemiestandort</b>	<b>Anzahl Unternehmen Chemieproduktion</b>	<b>KMU-Status</b>	<b>Konzernbindung</b>
Bitterfeld	48	30 (62%)	18 (38%)
Leuna	30	5 (17%)	25 (83%)
Schkopau	21	4 (19%)	17 (81%)
Zeitz	50	12 (24%)	5 (10%)
<i>gesamt</i>	<i>149</i>	<i>51 (34%)</i>	<i>65 (44%)</i>

Quelle: isw GmbH

Basis: Selbstauskunft der Standortbetreiber zu chemieproduzierenden Unternehmen an den genannten Standorten in Sachsen-Anhalt

Hinweis zu Konzernbindung: keine 100%ige Überdeckung zwischen KMU-Status und fehlender Konzernbindung (bspw. ist Leuna-Harze nicht konzerngebunden, allerdings auch kein KMU mehr)