

Reform der Industrie-netzentgelte

Expertenaustausch AgNes zu Industrienetzentgelten

Philipp Schnorr von Carolsfeld, Bonn, 30.04.26

1

Wer ist Covestro

2

Was ist Flexibilität

3

Wann wird Flexibilität benötigt

4

Vorschlag für eine sinnvolle Ergänzung

Covestro

Global Player bei Kunststoffen



Stark und global

12,9 Mrd. Euro Umsatz

17.600 Beschäftigte

46 Produktions-standorte

Wegweisend und nützlich

Hochwertige Polymer-Werkstoffe

Für zahlreiche Branchen

Für globale Herausforderungen





Innovativ und nachhaltig

1.300 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung

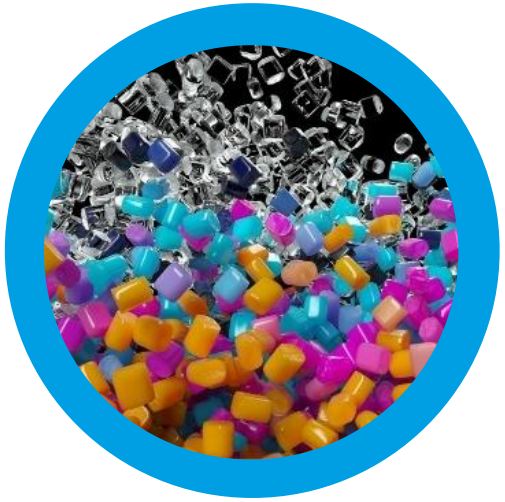
80 Jahre Ideen und Erfindungen

Vorreiter der Kreislaufwirtschaft

Geschäftsjahr 2025
Beschäftigte umgerechnet auf Vollzeitstellen

Unsere Produkte

Überall im modernen Leben



Polycarbonate



Komponenten für
Polyurethane

Lösungen für viele Schlüsselbranchen



Automobil und Transport



Bauen



Holz und Möbel



Elektro und Elektronik



Sport und Freizeit



Gesundheit



Ernährung



Energie

Unsere Meilensteine

Höhepunkte der Covestro-Historie

2015 – Start als eigenständiges Unternehmen



2018 – Aufnahme in Börsenindex DAX

2019 – Beginn Ausrichtung auf Kreislaufwirtschaft



2020 – Übernahme DSM-Geschäft mit nachhaltigen Beschichtungsharzen

2021 – Neue Firmenzentrale in Leverkusen



2022 – Erstmals Ziele für Klimaneutralität

2023 – Alle großen Standorte mit Nachhaltigkeitszertifikaten



2024 – Beteiligung an Recycling-Unternehmen BioBTX

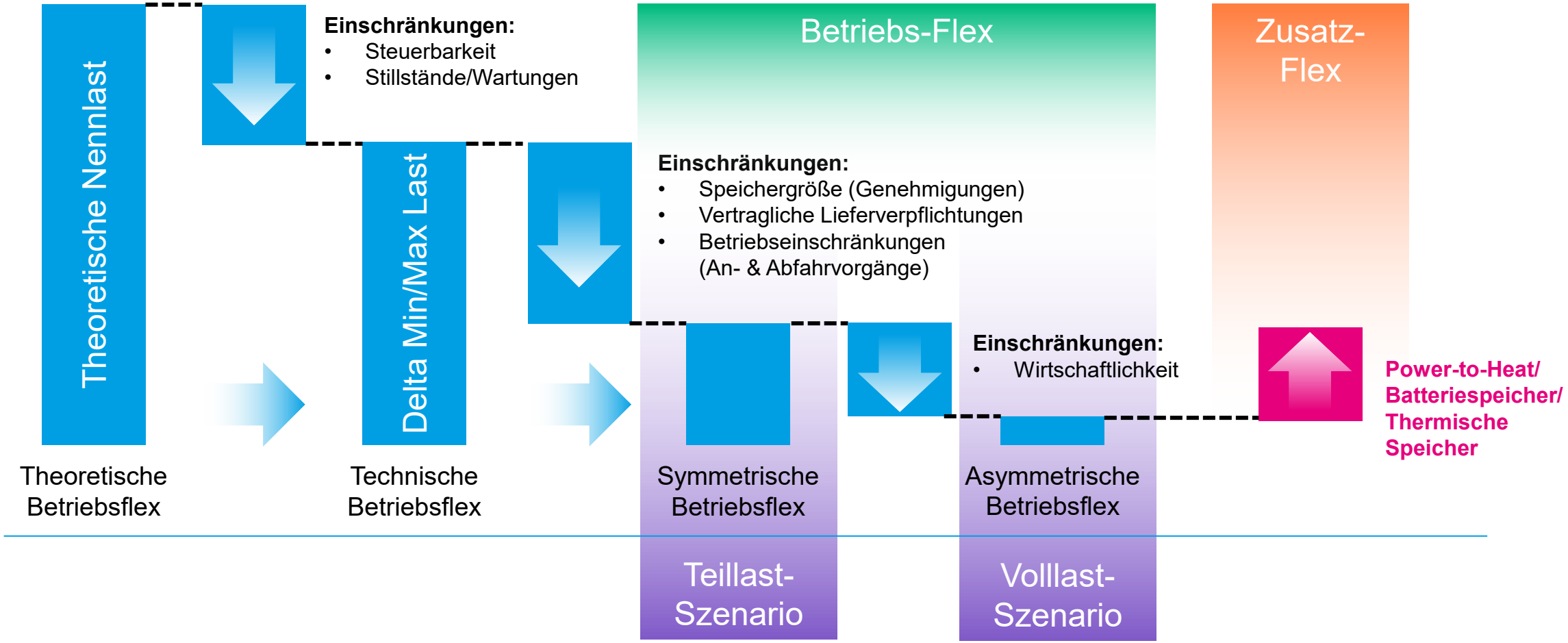
2025 – Übernahme durch XRG (Adnoc)

2

Was ist Flexibilität

Einordnung von Flexibilitäten und Begriffsdefinition

Einordnung von Flexibilitäten



Lastflexibilisierung in der chemischen Industrie ist in der Regel mit hohen Kosten verbunden

Betriebsflexibilität

Case 1 – Unterauslastung / Teillast:

- Wegen höherer spezifischer Produktionskosten und damit sinkender Wettbewerbsfähigkeit, kann ein Teillastbetrieb bzw. Überkapazitäten kein gewollter Betriebszustand sein
- Potentieller Verlust von globaler Wettbewerbsfähigkeit, mit einhergehendem Risiko von Carbon Leakage

Case 2 – Vollauslastung:

- Flexibilitätserbringung kann nur durch Produktionsverzicht erreicht werden
- Wegen einer hohen Netto-Wertschöpfung ohne Stromkosten von 400–600 €/MWh* ist dies in er Regel wirtschaftlich nicht sinnvoll
- Bestehende Lieferverträge sowie Einschränkungen in nachgelagerten Prozessen können zu zusätzlichem Wertschöpfungsverlust führen

Zusatzflexibilität

1. Power-to-Heat / KWK-Anlage / Thermischer Speicher

- **Voraussetzung:** Zugang zur notwendigen Infrastruktur (Wärmenetz)
  - Insbesondere für nicht vertikal integrierte Unternehmen nicht zwingend gegeben

2. Batteriespeicher (BESS)

- **Voraussetzungen:** Ausreichende Netzanschlusskapazität sowie signifikantes CapEx – hohe energiewirtschaftliche Expertise (Risiko)
- **Systemisch nicht zielführend:** BESS auf Verbraucherseite verursachen zusätzlichen Leitungsausbaubedarf und können die Systemkosten noch weiter erhöhen - BESS entfalten ihren volkswirtschaftlichen Nutzen nah an der Erzeugungsseite

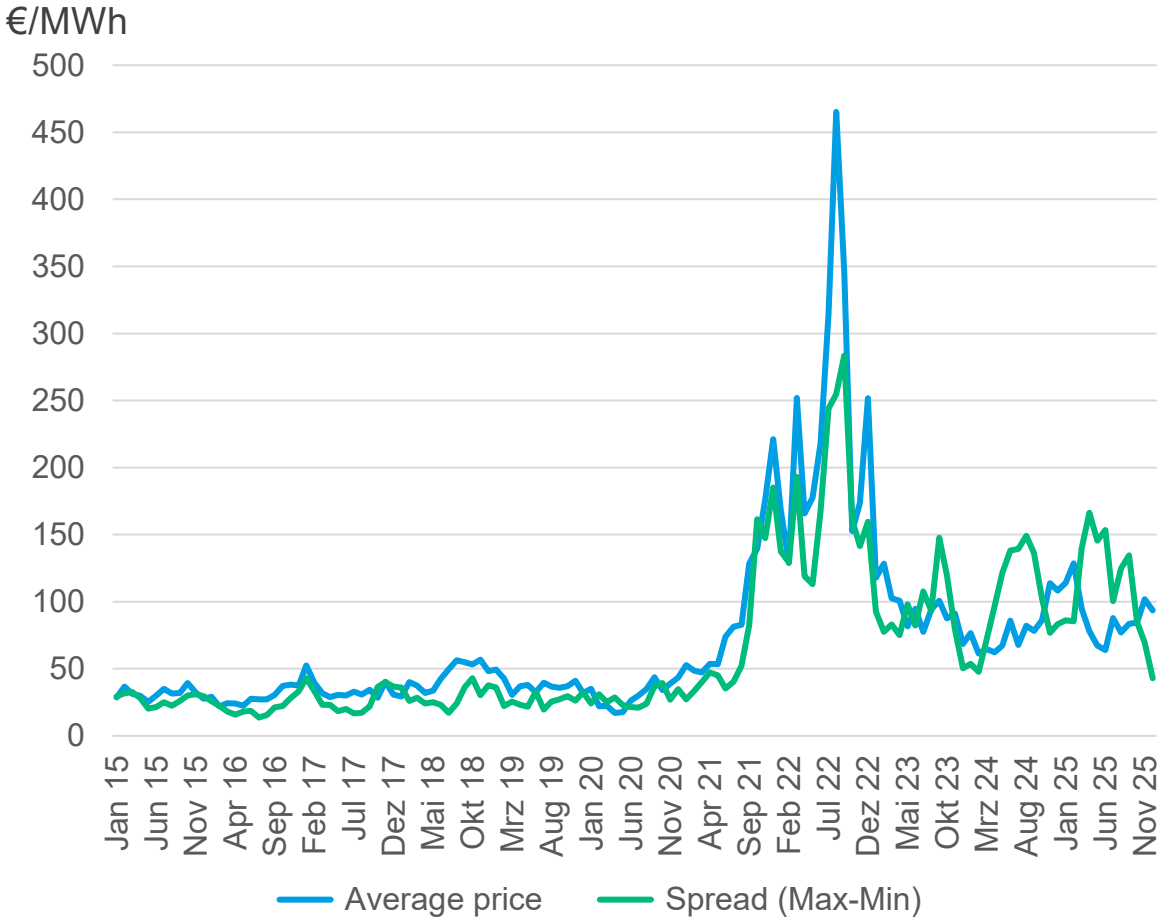
(*Quelle: Case Study im Rahmen des enervis-Projekts „industrielle Lastflexibilität“ im Auftrag der 50 Hertz Transmission GmbH - 2024)

Neben einem diskriminierungsfreien Zugang zu Flexibilisierungsoptionen muss auch immer die Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen beachtet werden – auch weil Kosten aus der Energiewirtschaft in andere Sektoren verschoben werden.

3

Wann wird Flexibilität benötigt

Marktgerechte Flexibilität: Spreads im Verhältnis zum Strompreis



Beobachtung: Die Spreads – definiert als Differenz zwischen dem Tages-Höchst- und -Tiefstkurs – variieren erheblich im Jahresverlauf. Zudem hat sich das absolute Preisniveau in den vergangenen Jahren deutlich verändert.

These: Soll Flexibilität Verwerfungen am Energiemarkt glätten, muss sie eine Funktion des zugrundeliegenden Marktes sein und tatsächlich diesem Zweck dienen.

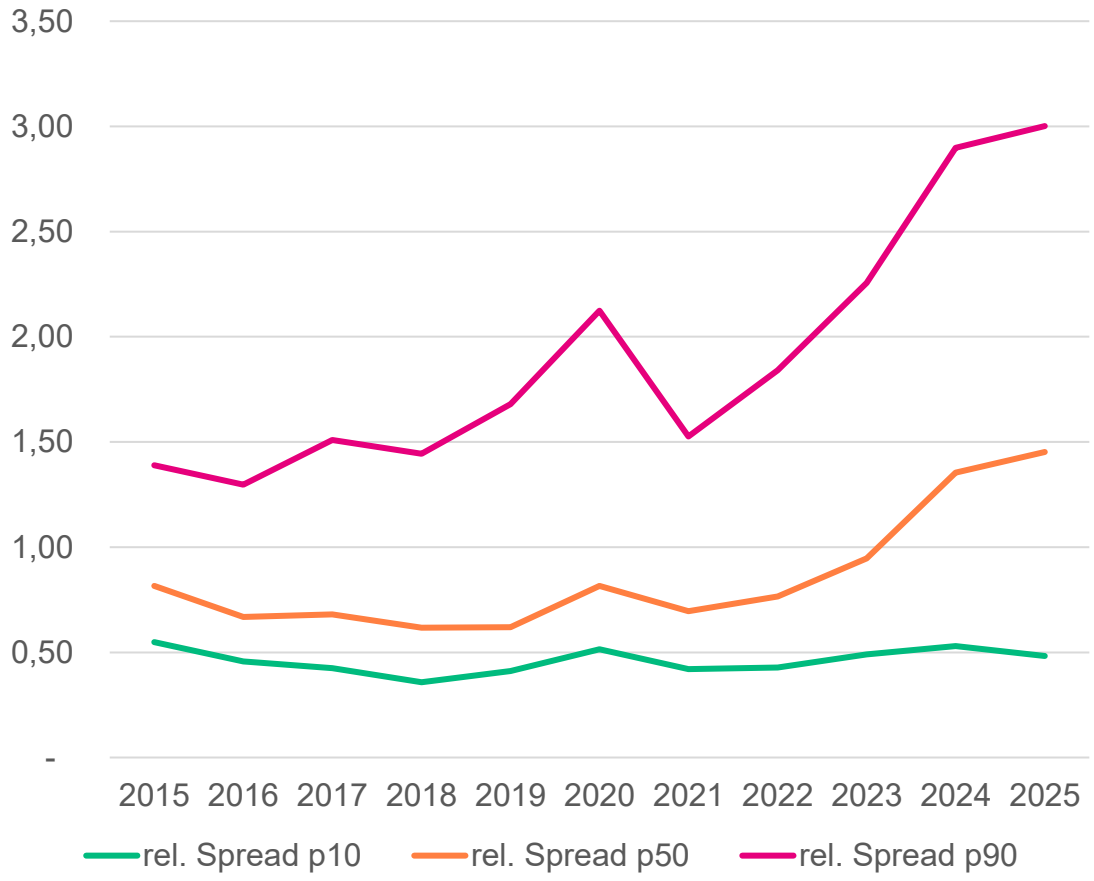
Idee: Einführung einer relativen Steuerungsgröße für den Flexibilitätsbedarf.

Vorschlag: Verhältnis des Tages-Spreads zum durchschnittlichen Strompreis als Referenzgröße.

Quelle: Eigene Auswertung auf Basis von EPEX-Spot Day-Ahead Preisen

Ein pauschaler Flexibilisierungszwang ist energiewirtschaftlich nicht zu rechtfertigen

- Betrachtet man alle Tage eines Jahres und sortiert sie nach der Höhe des relativen Spreads (Tages-Spread im Verhältnis zum durchschnittlichen Strompreis), lassen sich drei aussagekräftige Schwellenwerte ableiten:
- **P10:** An 10 % der Tage – also ca. **36 Tagen** im Jahr – wurde ein besonders niedriger relativer Spread verzeichnet. An diesen Tagen war der Flexibilitätsbedarf gering.
- **P50:** An 50 % der Tage – also ca. **183 Tagen** – wurde der mittlere Spread überschritten. Dieser Wert beschreibt den „normalen" Marktzustand und dient als Referenzpunkt.
- **P90:** An nur 10 % der Tage – also ca. **36 Tagen** – wurde ein besonders hoher relativer Spread überschritten. Diese Tage signalisieren außergewöhnliche Marktverwerfungen, an denen Flexibilität den größten volkswirtschaftlichen Nutzen entfalten kann.
- Der Bereich zwischen P10 und P90 umfasst **80 % aller Jahrestage** – also den Normalbereich des Marktgeschehens.



Quelle: Eigene Auswertung auf Basis von EPEX-Spot Day-Ahead Preisen

4

Vorschlag für eine sinnvolle Ergänzung

Vorschläge für eine sinnvolle Ergänzung

- **Monatsbetrachtung als unverzichtbare Grundlage** Turnarounds und unvorhergesehene Ereignisse erfordern eine monatsgenaue Betrachtung – eine rein jahresbezogene Bewertung bildet die betriebliche Realität nicht hinreichend ab und benachteiligt betroffene Unternehmen strukturell.
- **Fehlende Aktivierungsschwelle (Option A)** Ohne Mindestschwelle würden bereits kleinste Strompreisdifferenzen eine Flexibilitätsreaktion erfordern – dies ist weder energiewirtschaftlich zielführend noch volkswirtschaftlich effizient.
- **Lösungsansatz** Eine Mindestpreisspreizung als Aktivierungsschwelle schließt die Lücke zwischen Option A und C und schafft einen praxistauglichen Rahmen für industrielle Flexibilität unter Wahrung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes.
- **Konkret bedeutet dies:** Für die Gewährung Rabattierungen bringen Unternehmen in Option C ihre betrieblichen Flexibilitäten in folgenden Situationen ein:
  - Kritische Netzengpasssituationen, bei Signal des Übertragungsnetzbetreibers
  - Kritische Systemüberdeckung & Systemunterdeckung, bei Überschreiten der Aktivierungsschwelle – **konkret wäre dies z.B. bei Faktor > 3 gegeben**
- **Zusatzpunkt Symmetrie-Anforderung:** Bei Vollauslastung ist ein symmetrisches Hoch – und Herunterfahren nicht möglich. Auf die Anforderungen zur symmetrischen Lastanpassung (Kompensation durch Asymmetrie) sollte verzichtet werden.

Vielen Dank