



Global Energy Trends

Vierteljährliche Aktualisierung



Enerdata analysiert die globalen Energiemarkttrends im Jahr 2020 anhand seiner monatlichen Daten für G20-Länder

Aktualisierung der Schätzungen für 2020 - Herausforderungen und Methodik

- Der **Energieverbrauch** und die **Emissionen** der Länder werden stark beeinflusst durch
 - den Umfang der **wirtschaftlichen Rezession**, der geschätzt wird und dessen Projektionen revidiert wurden (seit Anfang Juni 2020),
 - und die Art und Weise, in der die verschiedenen Länder den Prozess des **Lockdowns** und des **Neustarts** bewältigt haben.
- Enerdata hat eine gründliche Methodik entwickelt, die **Aktualisierungen der Wirtschaftsprognosen** der großen internationalen Organisationen* und **monatliche Energiestatistiken**** kombiniert.
- Verbrauchs- und Emissionsschätzungen werden nach Ländern für alle G20-Länder vorgenommen:
 - Auf der Ebene der **wichtigsten Energienachfragesektoren**, um die unterschiedliche Empfindlichkeit dieser Sektoren gegenüber Rezession und Lockdown zu berücksichtigen,
 - Auf der Ebene des **Stromsektors**, um Veränderungen im Strommix zu berücksichtigen.
- Die **CO₂-Emissionsfaktoren** wurden auf der Grundlage dieser Schätzungen berechnet und nicht aus der Vergangenheit extrapoliert.
- Der Rest der Welt wurde in einer aggregierteren Weise erfasst und integriert den internationalen Luft- und Seeverkehr.

*: OECD, Europäische Kommission für die EU.

** : aus Enerdatas EnerMonthly Datenbank

Neue 2020 Schätzungen: Welt



Wirtschaftliches Wachstum : -4.5%

Quelle: OECD September 2020



-5.9%

Energieverbrauch*



-8.6%

CO₂-Emissionen*

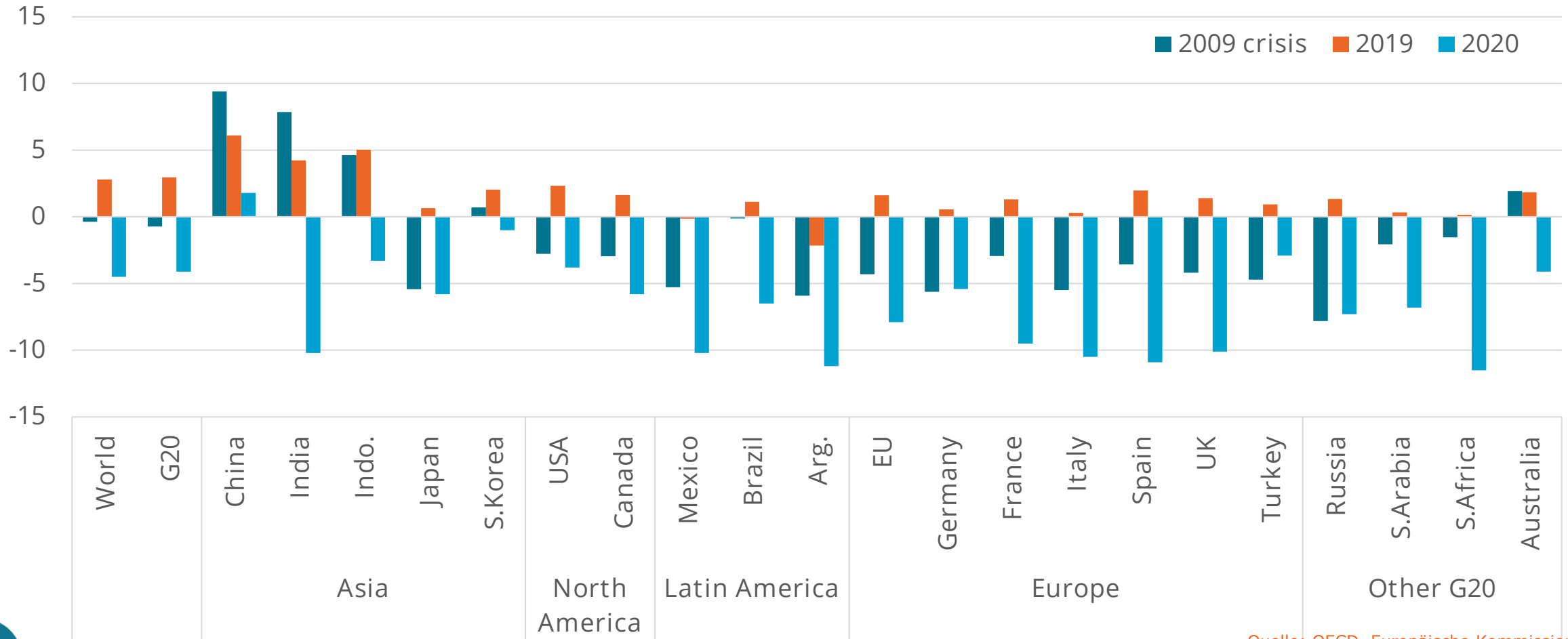
- Der Energieverbrauch sinkt 30% schneller als das BIP
- Die CO₂-Emissionen sinken um 50% schneller als der Energieverbrauch, was auf die stärkere Auswirkung der Wirtschaftskrise auf Sektoren mit relativ hohem Kohlenstofffaktor (thermische Energieerzeugung, Transport) zurückzuführen ist.

* Einschliesslich internationaler Luft- und Seetransport (nicht in den Länderdaten enthalten).



Eine schwere Wirtschaftskrise - viel stärker als in 2008-2009

Jährliches BIP-Wachstum (% , 2009 Krise, 2019, 2020)

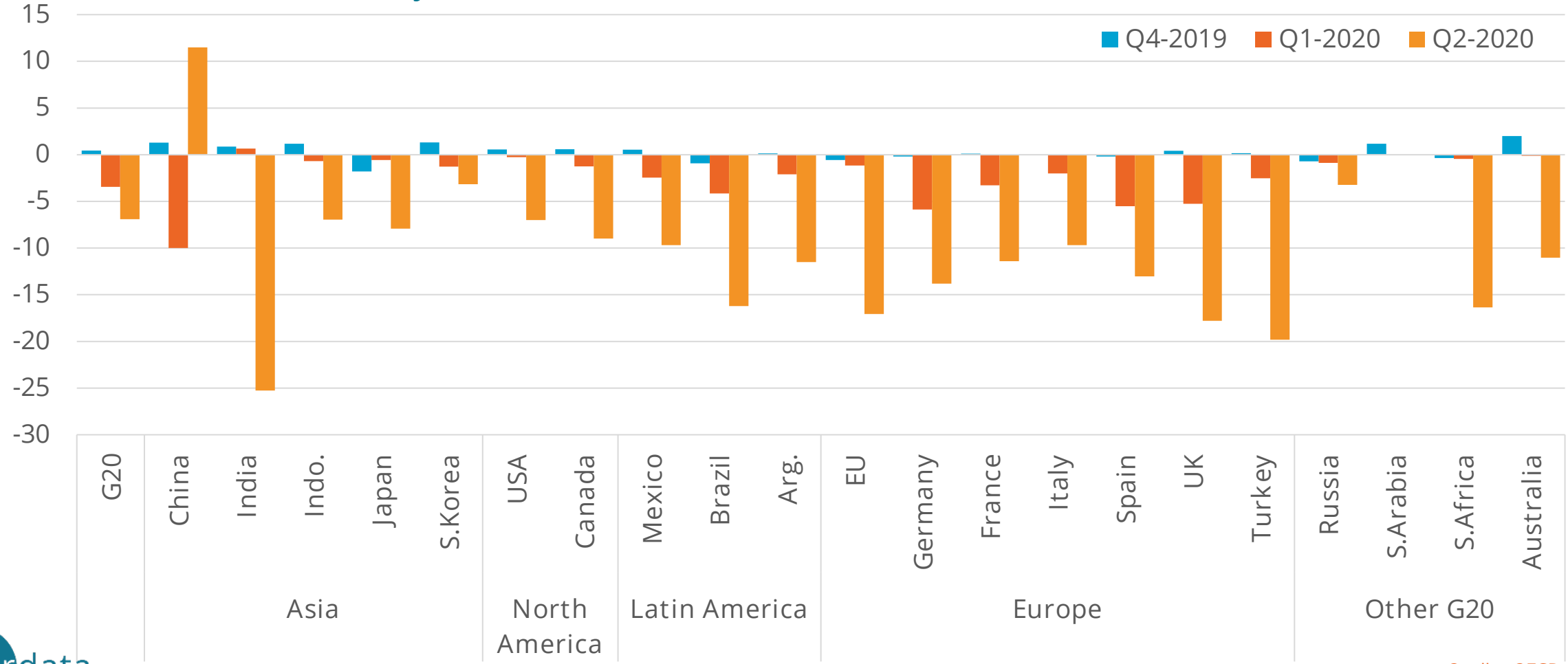


Quelle: OECD, Europäische Kommission



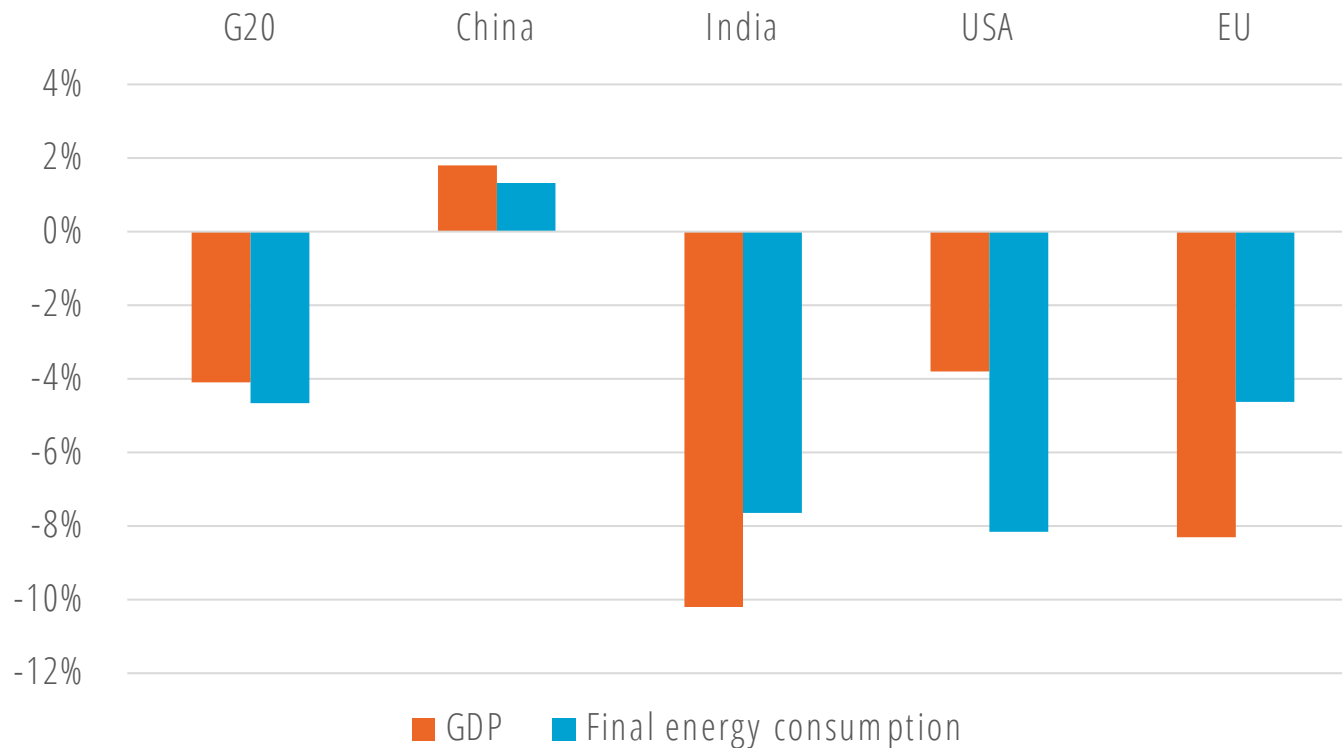
Wie erwartet stürzte die Weltwirtschaft im 2. Quartal 2020 ab

Vierteljährliches BIP-Wachstum (% , Q4-2019, Q1-2020 und Q2-2020)



Starker Rückgang des Endenergieverbrauchs

Entwicklung des BIP und des Endenergieverbrauchs*



Die G20-Energienachfrage ist um 4,5% zurückgegangen, was hauptsächlich auf die wirtschaftliche Rezession + die sehr spezifische Situation im Transportsektor zurückzuführen ist:

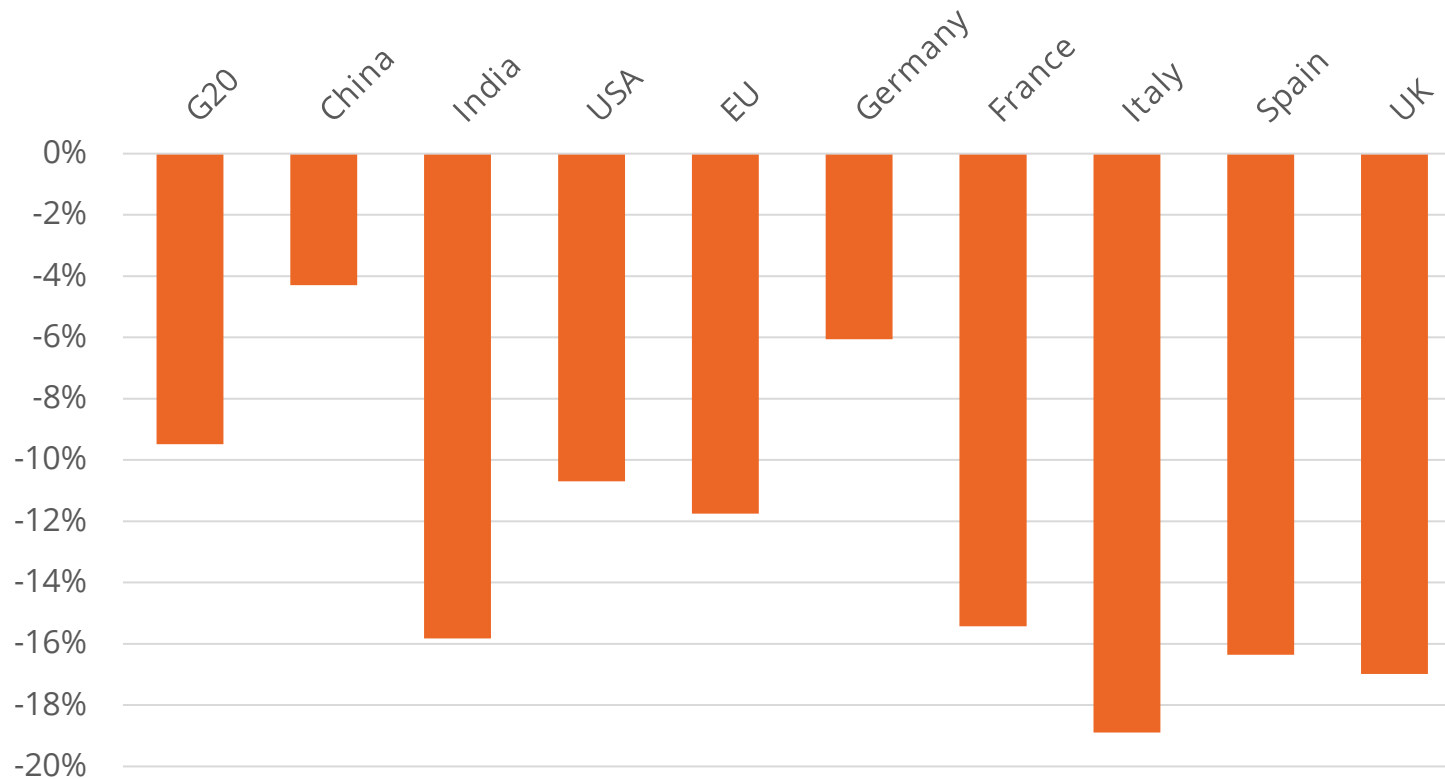
- **China:** Endverbrauch durch soliden Industriesektor angetrieben
- **Indien:** Wirtschaft stürzte im 2. Quartal ab
- **USA:** BIP-Rückgang < Rückgang des Endverbrauchs wegen Sturz im Verkehrssektor
- **EU:** Rückgang des BIP > Rückgang des Endverbrauchs wegen des bedeutenden Dienstleistungssektors (nicht energieintensiver Sektor)

* Endenergieverbrauch: Industrie, Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft

Noch nie zuvor gesehener Niedergang des Energieverbrauchs im Transportsektor (fast -10%)



Endenergieverbrauch des Transportsektors



Quelle: Enerdata Schätzungen – Oktober 2020

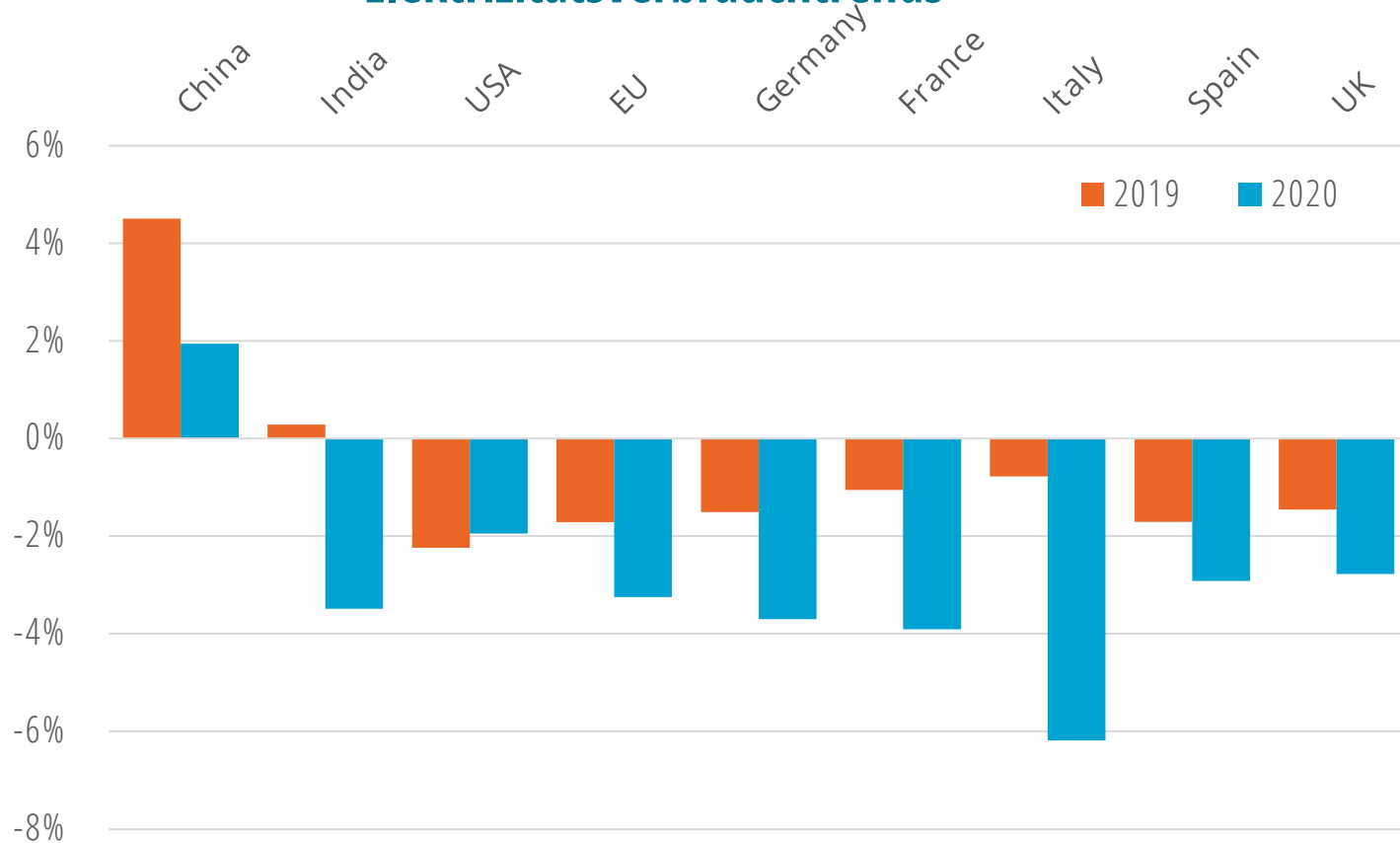
- Der Güter- und Personentransport hat im Jahr 2020 stark abgenommen, ebenso der Energieverbrauch in diesem Sektor:
 - ✓ Lockdown: Bodenpersonentransport und Lufttransport* (starke Auswirkungen)
 - ✓ Wirtschaftsabschwung: Fracht (geringere Auswirkungen) und Unternehmen
- Die Schätzungen basieren auf der Lockdown-Dauer und der Geschwindigkeit des Wiederanlaufs unter Verwendung von 6 bis 8 Monate Daten zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs im Transportsektor.
- EU, außer Deutschland: strenge Lockdown-Maßnahmen
- Amerika: Auswirkungen der Binnenflüge & Straßenverkehrs.

* Hier ist nur der innerstaatliche Lufttransport berücksichtigt; der internationale Lufttransport ist in der globalen Aufrundung eingeschlossen.

Begrenzter Rückgang des Stromverbrauchs im Jahr 2020



Elektrizitätsverbrauchstrends



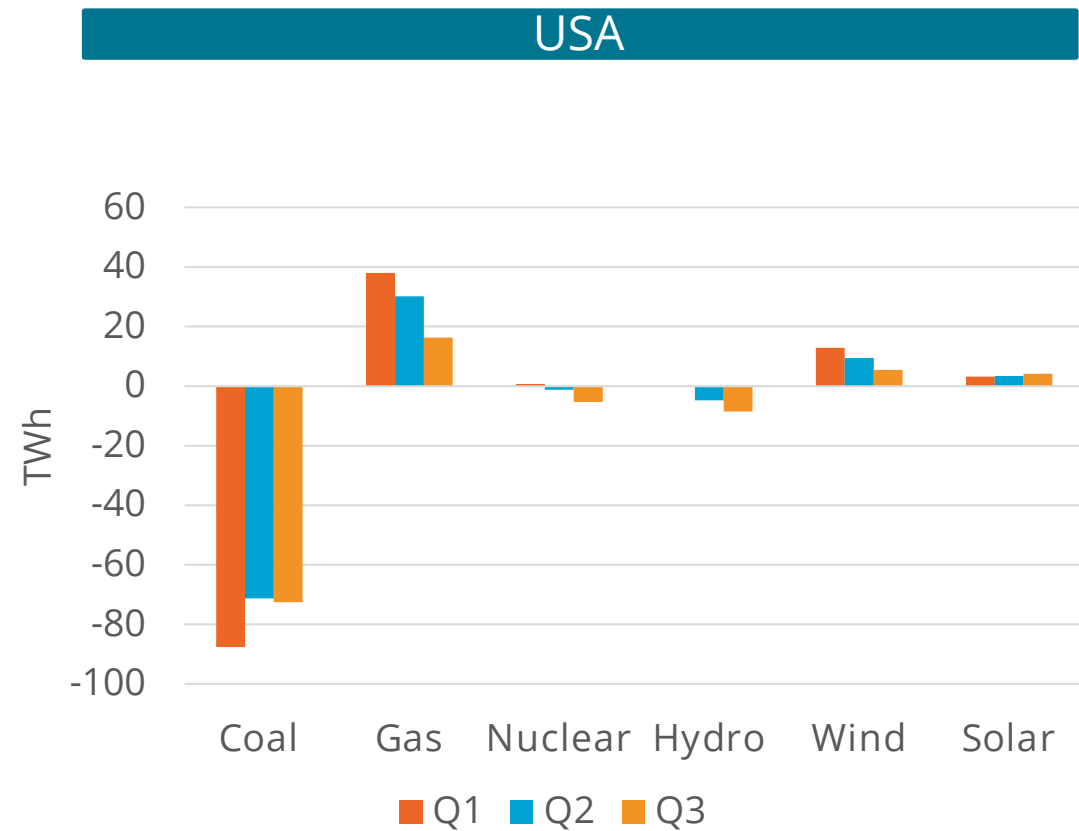
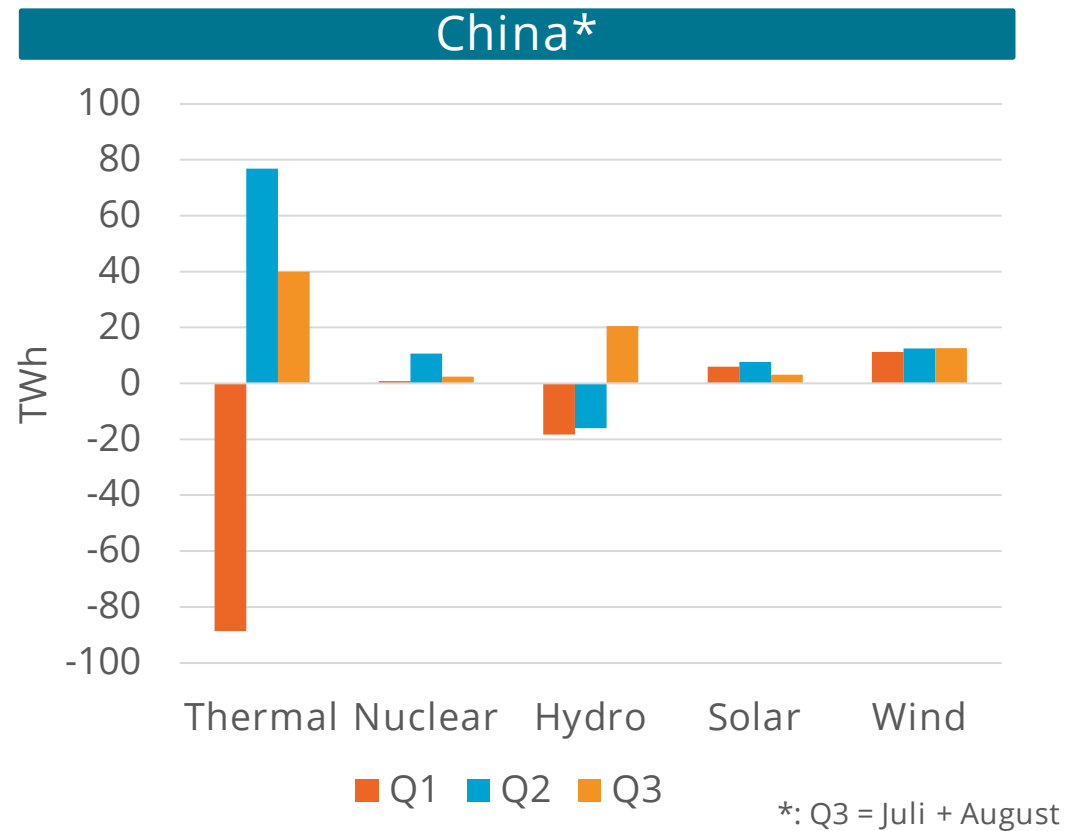
Während der Energieverbrauch um ~5% sinkt, nahm die Stromnachfrage nur um 2% ab.

- Der Rückgang ist hauptsächlich auf die Industrie zurückzuführen, die sehr empfindlich auf wirtschaftliche Aktivitäten reagiert, und in geringerem Maße auf den tertiären Sektor, in dem der Lockdown eine größere Rolle gespielt hat. Umgekehrt leistet der Wohnsektor einen positiven Beitrag.
- Während des Lockdowns sank der Stromverbrauch je nach Land um bis zu 15-20%.

Quelle: Enerdata Schätzungen – Oktober 2020

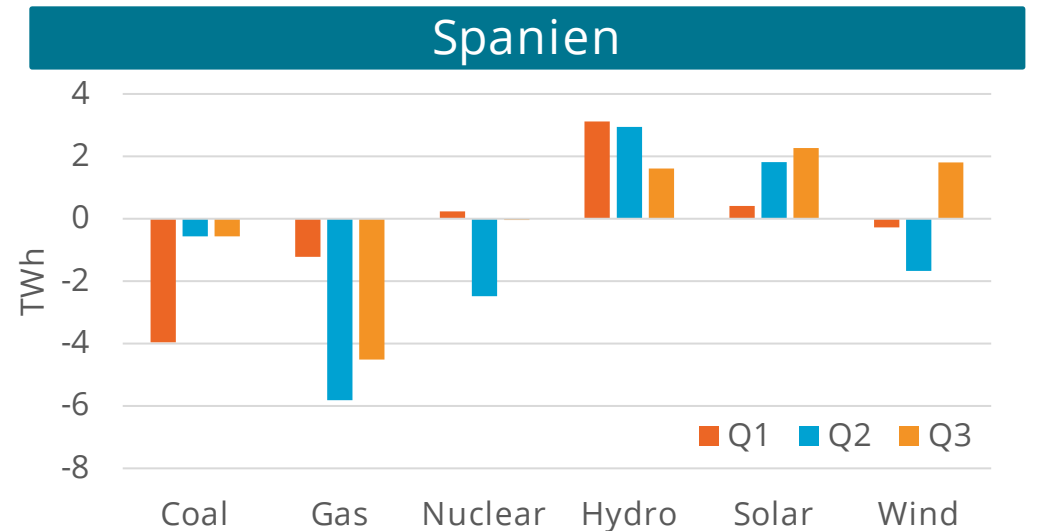
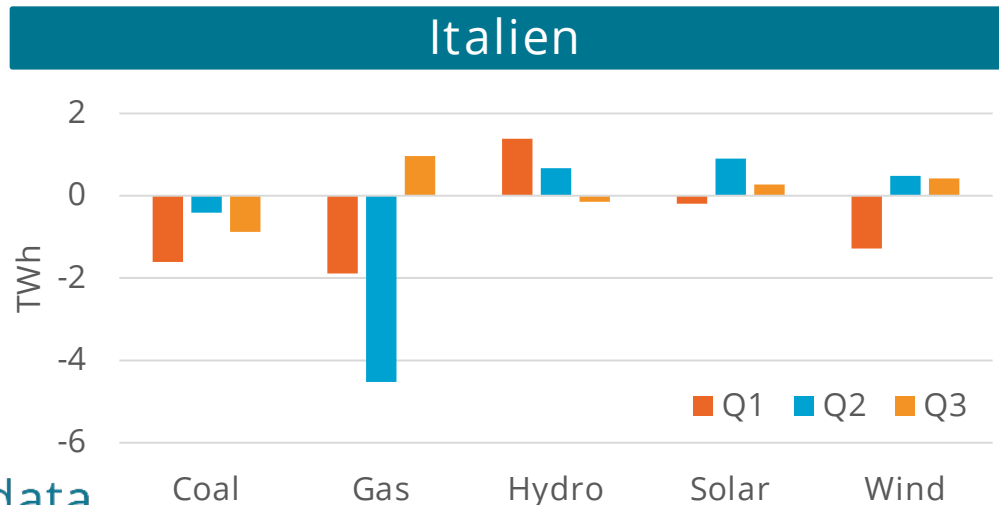
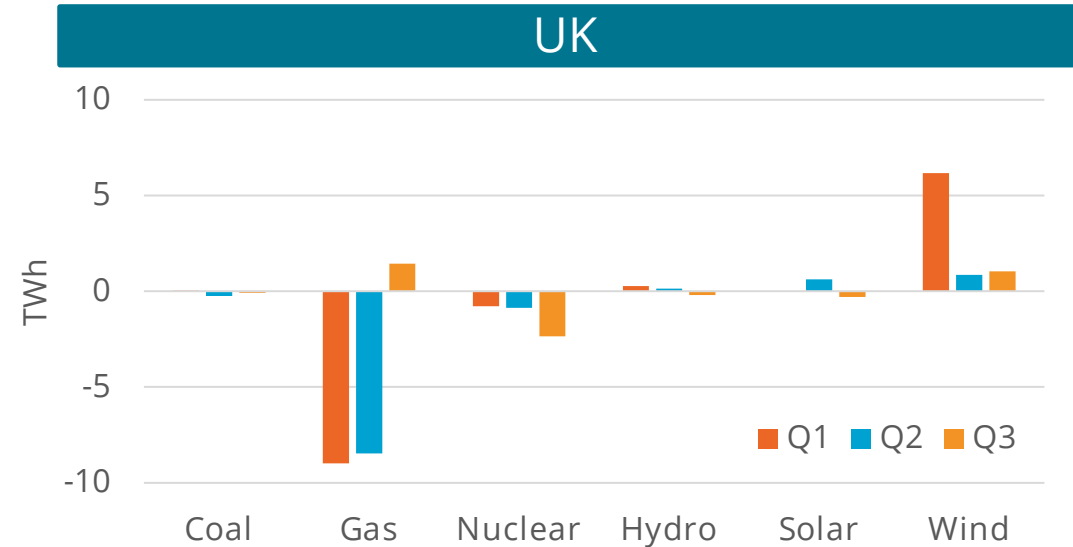
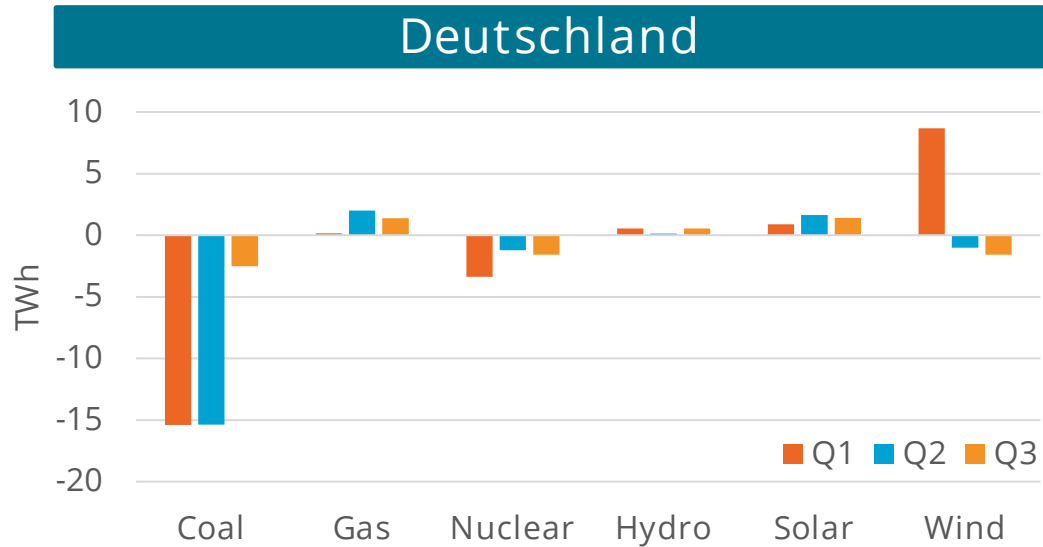
China setzt weiterhin auf Kohle; die USA steigen schnell aus der Kohle aus.

Vierteljährliche Variation der Stromerzeugung nach Technologie (2019/2020 Jahresvergleich)



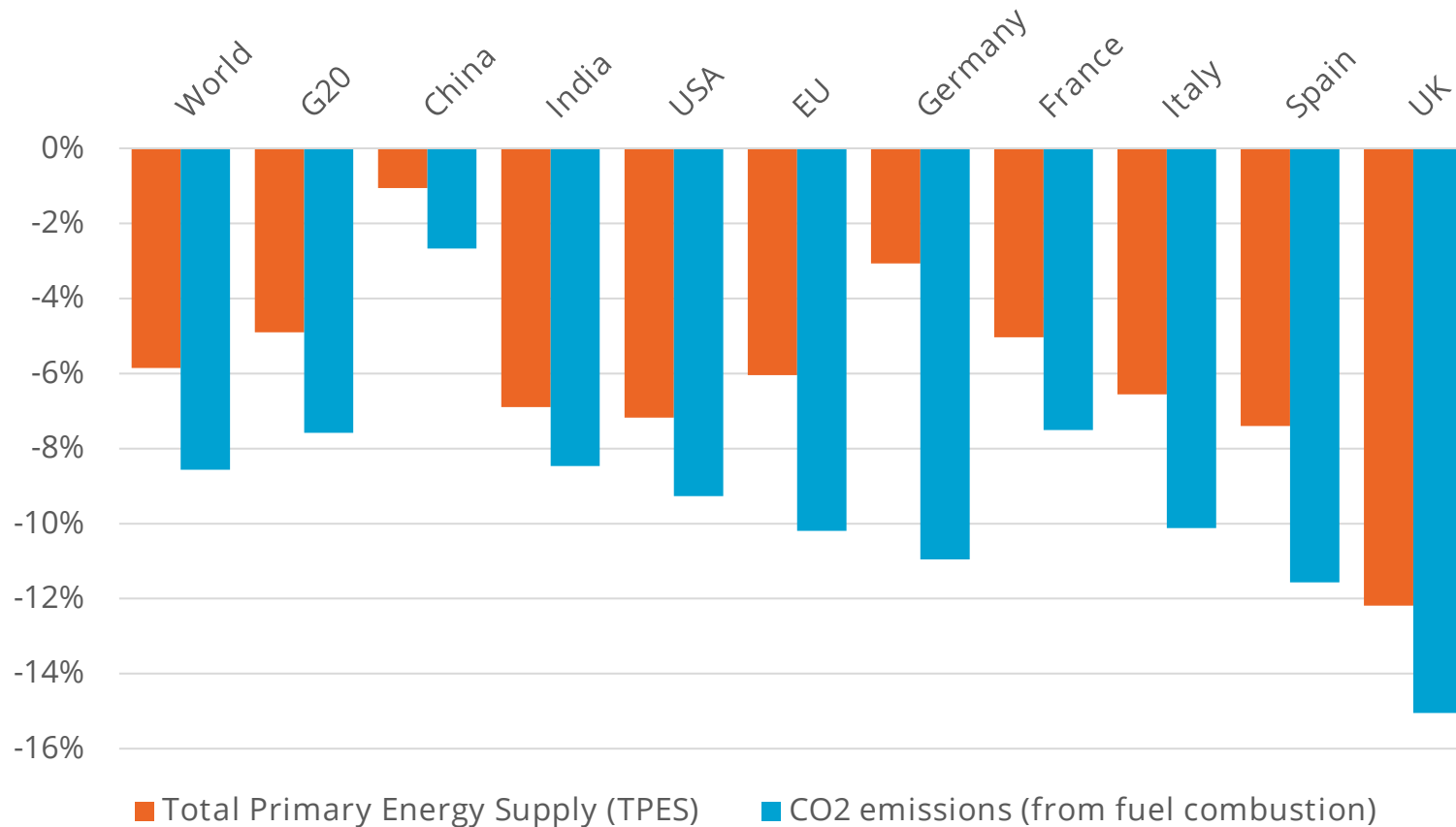
Europa: Geringerer Stromnachfrage senkt Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen

Vierteljährliche Variation der Stromerzeugung nach Technologie (2019/2020 Jahresvergleich)



Starker prognostizierter Rückgang der CO₂-Emissionen: -8,6 % Über den Rückgang des Energieverbrauchs hinaus

Veränderung der CO₂-Emissionen und des Energieverbrauchs - Prognosen 2019/20

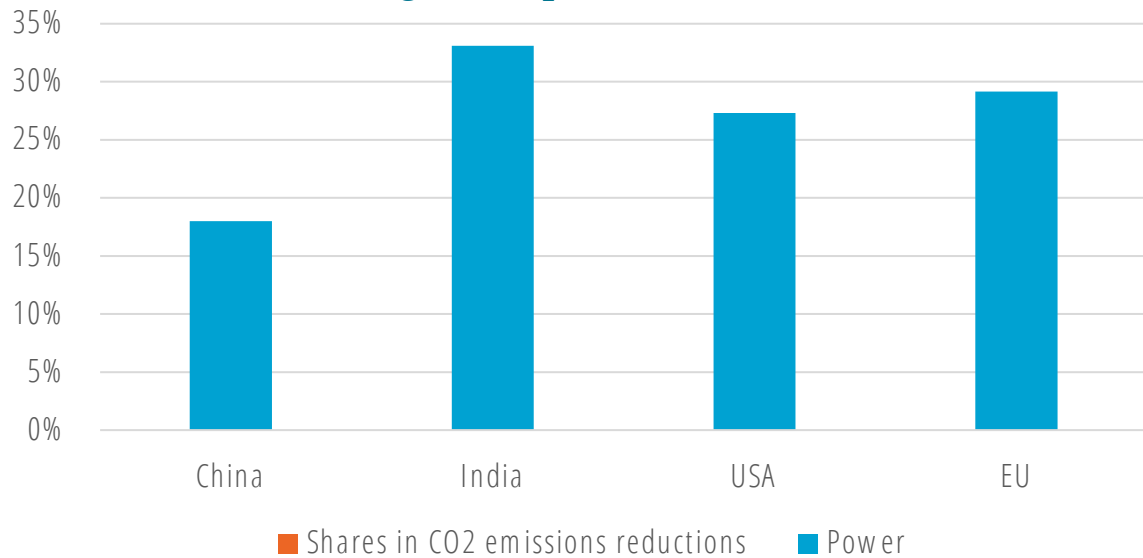


- Die energiebedingten CO₂-Emissionen variieren ebenso wie der Verbrauch von fossilen Brennstoffen (Kohle, Gas und Öl).
- Die Emissionen sinken überall schneller als der Energieverbrauch :
 - ✓ Weniger kohlenstoffintensiver Strommix, insbesondere in der EU und den USA
 - ✓ Starker Rückgang des Transportverbrauchs (Sektor mit hohen Emissionen)

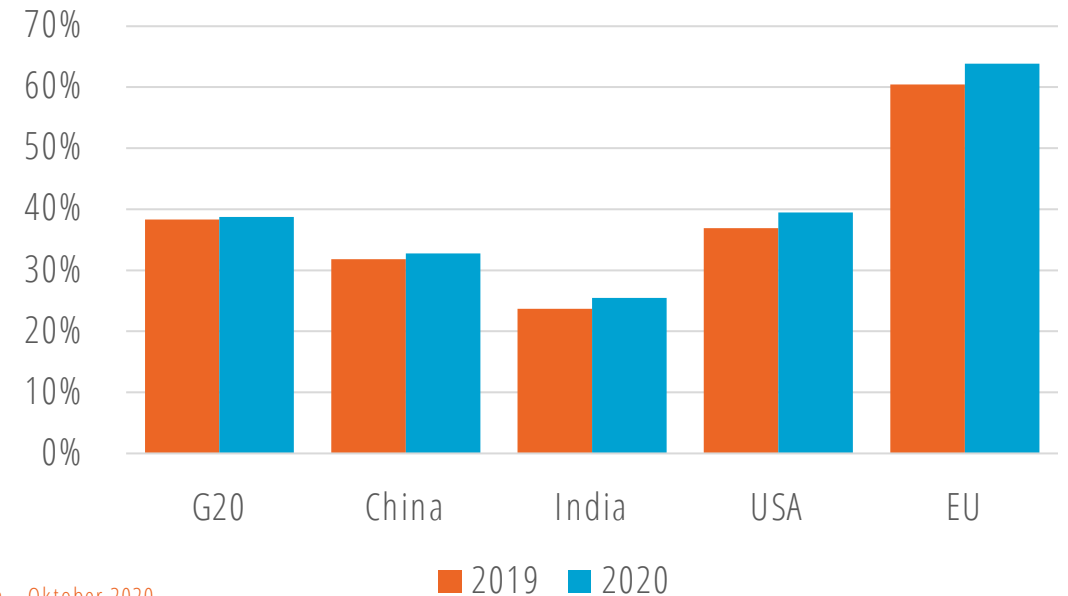
~60% der Emissionsreduzierung sind auf den Energie- und Transportsektor zurückzuführen, außer in China

- In den USA ist der Transportsektor für die Reduzierung der Emissionen wichtiger als der Elektrizitätssektor.
- Der Anteil der kohlenstofffreien Energien am Strommix wächst in der EU schneller.
 - Der Anteil der erneuerbaren Energien nimmt überall zu
 - Die Kernenergie ging in Frankreich (Reaktorwartungen), den USA und Deutschland (Reaktorschließungen) zurück, nahm aber in China (Inbetriebnahme von Kraftwerken) zu.

Anteil des Strom- und Transportsektors an der Reduzierung der CO₂-Emissionen - 2020/2019

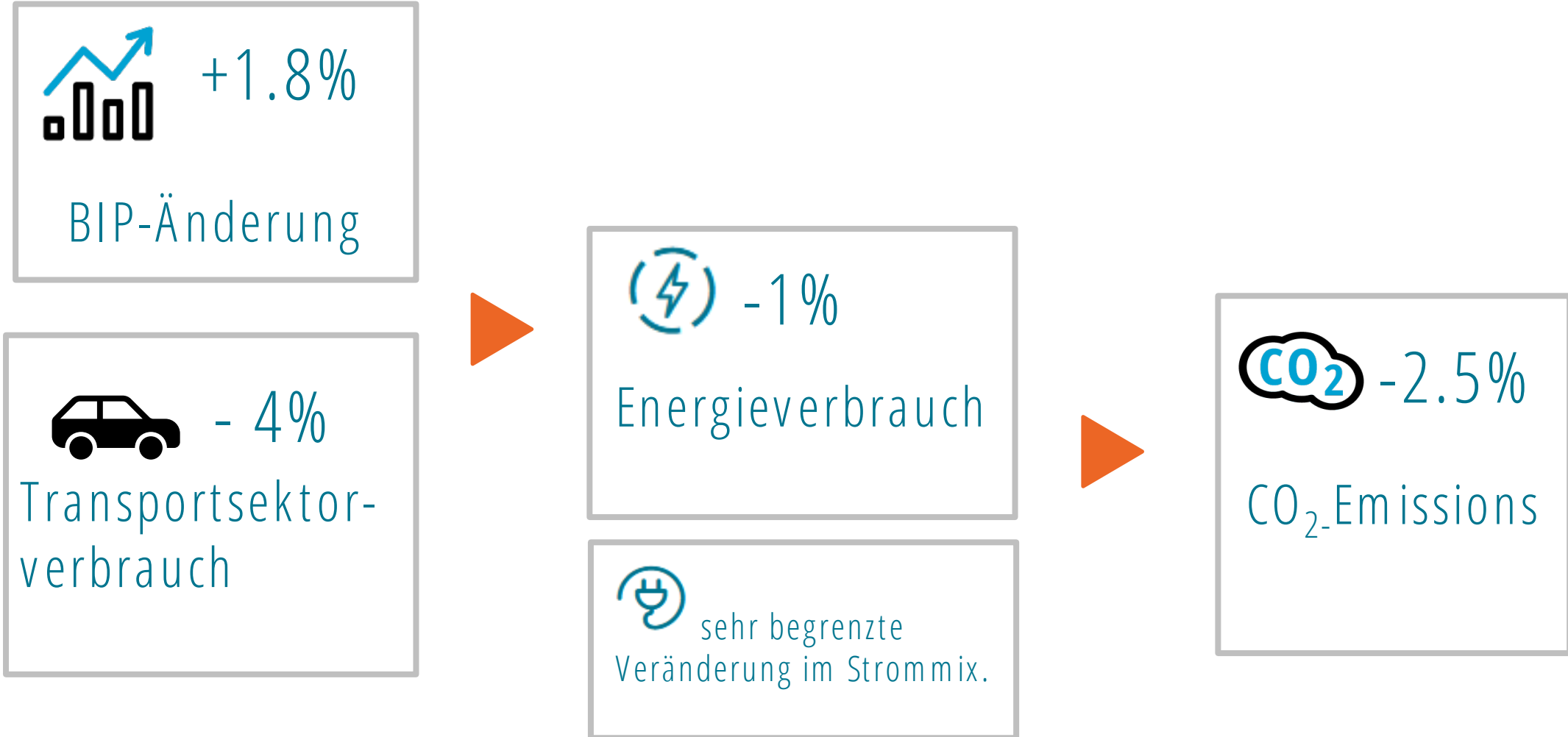


Anteil der CO₂-freien Quellen am Strommix



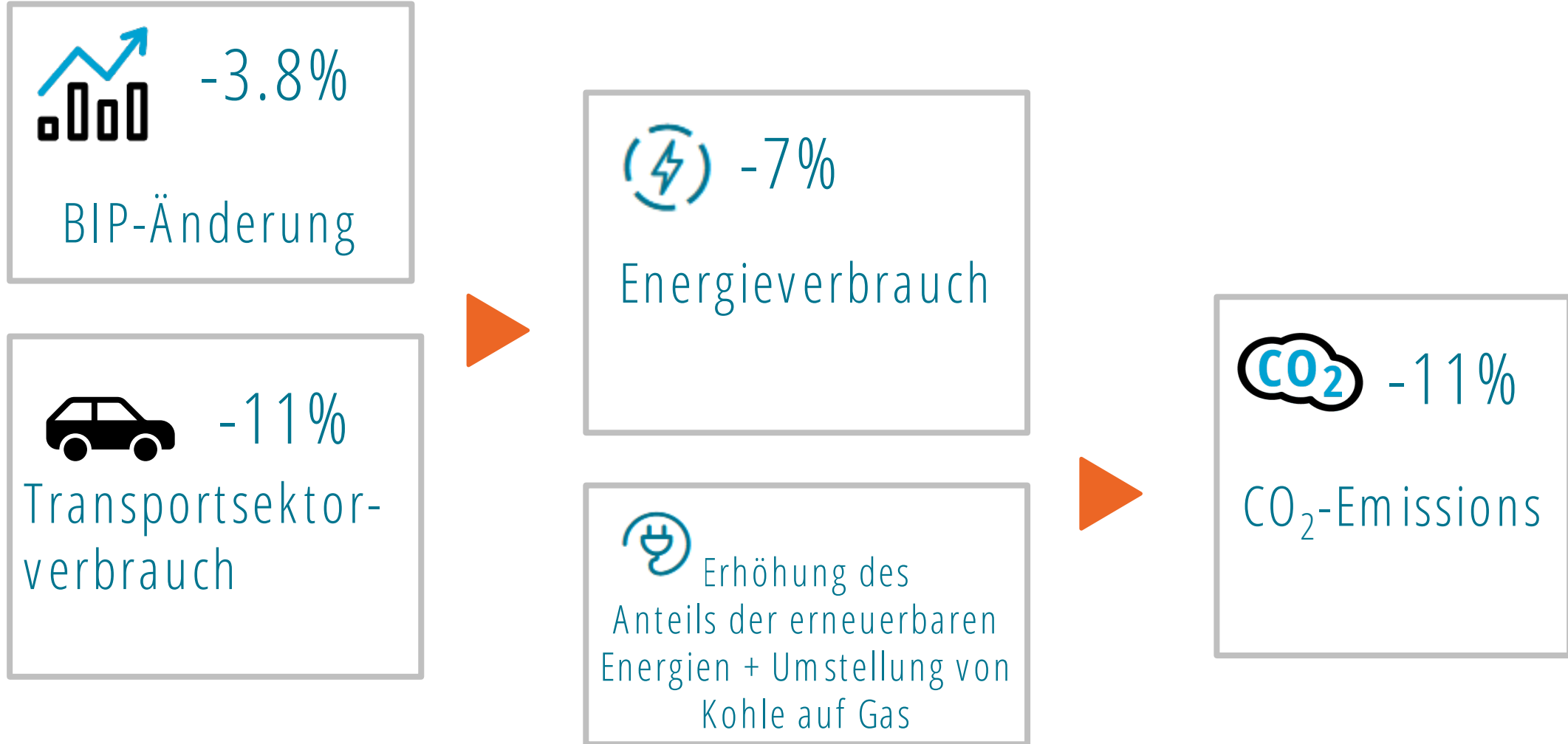
Quelle: Enerdata Schätzungen – Oktober 2020

2020 Schätzungen: China



Quelle: Enerdata Schätzungen – Oktober 2020

2020 Schätzungen: USA



Quelle: Enerdata Schätzungen – Oktober 2020

2020 Schätzungen: EU 28



Source: Enerdata Estimates – October 2020

Zusammenfassung

Von der Entwicklung des BIP zu den CO₂-Emissionen: die Hauptfaktoren

- **BIP: -4.5%**
- Energieintensität
 - **Wirtschaftliche Struktur**
 - **Energieeffizienz ?**
- Sektoren, die nicht ausschließlich mit dem BIP in Verbindung stehen (Lockdown-Auswirkungen)
 - **Transportnachfrage** →
 - **Wohnsektor** →
- **Energienachfrage: -5.9%**
- Anteil der **Elektrizität** im Mix →
- **Energiemix** Entwicklung:
 - Kohle →
 - Öl →
 - Gas →
 - Erneuerbare Energien in Stromerzeugung →
- **CO₂-Emissions: -8.6%**

Kernpunkte

- Die **Unterschiede** zwischen den Rückgängen des **BIP**, des **Energieverbrauchs** und der **Emissionen** sind signifikant und erklärbar.
- Der **Rückgang der CO₂-Emissionen** im Jahr 2020 ist historisch bedingt, sollte aber mit Vorsicht betrachtet werden: Er ist zumeist eine direkte **Folge der wirtschaftlichen Rezession** und der **Lockdown-Politik** während der Sanitärkrise.
- Das **zunehmende Gewicht der erneuerbaren Energien im Mix** hat ebenfalls spürbare Auswirkungen, wird aber wahrscheinlich nur **vorübergehend** sein (geringe Energienachfrage). Im besten Fall wird es zu der früheren Entwicklung zurückkehren oder schlimmstenfalls zu einer Verlangsamung, je nachdem, ob die Akteure ihre Investitionen in diesem Bereich verlangsamen.
- Ein **Rebound-Effekt der CO₂-Emissionen im Jahr 2021** ist wahrscheinlich, abhängig von der wirtschaftlichen Erholung und der Mobilität der Menschen.

Enerdata

www.enerdata.net

research@enerdata.net

© Enerdata s.a.s 2020

Wenn Sie die in dieser Präsentation enthaltenen Grafiken und Zahlen verwenden oder verbreiten möchten, wenden Sie sich bitte an

research@enerdata.net



Danke für ihre Aufmerksamkeit!

Enerdata