

Keine halben Sachen, Altmaier!
Wenn schon Energiewende,
dann auch um 360 Grad!!

FOSSILE ENERGIE
FERNLEITUNGEN.

REGEN. ENERGIE
STROMSPEICHER



Müller

Pressemitteilung 08.07.2013

Rückgang des solaren Ausbaus
um 40 - 50% „Großer Erfolg“.

Vergütungssätze für PV in den
letzten Jahren drastisch um zwei
Drittel abgesenkt

·
Kosten durch neue Anlagen seit
2010 um rund 85 % reduziert.



Peter Altmaier (CDU) Umweltminister

Pressemitteilung 08.07.2013

Rückgang des solaren Ausbaus
um 40 - 50% „Großer Erfolg“.

• Vergütungssätze für PV in den
letzten Jahren drastisch um zwei
Drittel abgesenkt

• Kosten durch neue Anlagen seit
2010 um rund 85 % reduziert.



Peter Altmaier (CDU) Umweltminister

Pressemitteilung 08.07.2013

Rückgang des solaren Ausbaus
um 40 - 50% „Großer Erfolg“.

Vergütungssätze für PV in den
letzten Jahren drastisch um zwei
Drittel abgesenkt

·
Kosten durch neue Anlagen seit
2010 um rund 85 % reduziert.



Peter Altmaier (CDU) Umweltminister

Pressemitteilung 08.07.2013

Rückgang des solaren Ausbaus
um 40 - 50% „Großer Erfolg“.

Vergütungssätze für PV in den
letzten Jahren drastisch um zwei
Drittel abgesenkt

·
Kosten durch neue Anlagen seit
2010 um rund 85 % reduziert.

**Glaubt der Umweltminister,
er könnte die Energiewende
umsonst bekommen?**



Peter Altmaier (CDU) Umweltminister

**Bei Braunkohle spielen
Kosten für ihn keine Rolle**

Investition 2,6 Mrd. Euro!



**Braunkohlekraftwerk mit optimierter
Anlagentechnik (BoA 1&2) Neurath**



Peter Altmaier (CDU) Umweltminister

Bei Braunkohle spielen Kosten für ihn keine Rolle

Altmaier 14. Aug. 2012 in Neurath:

Dieses Kraftwerk leiste „einen
herausragenden Beitrag zum
Gelingen der Energiewende“



**Braunkohlekraftwerk mit optimierter
Anlagentechnik (BoA 1&2) Neurath**



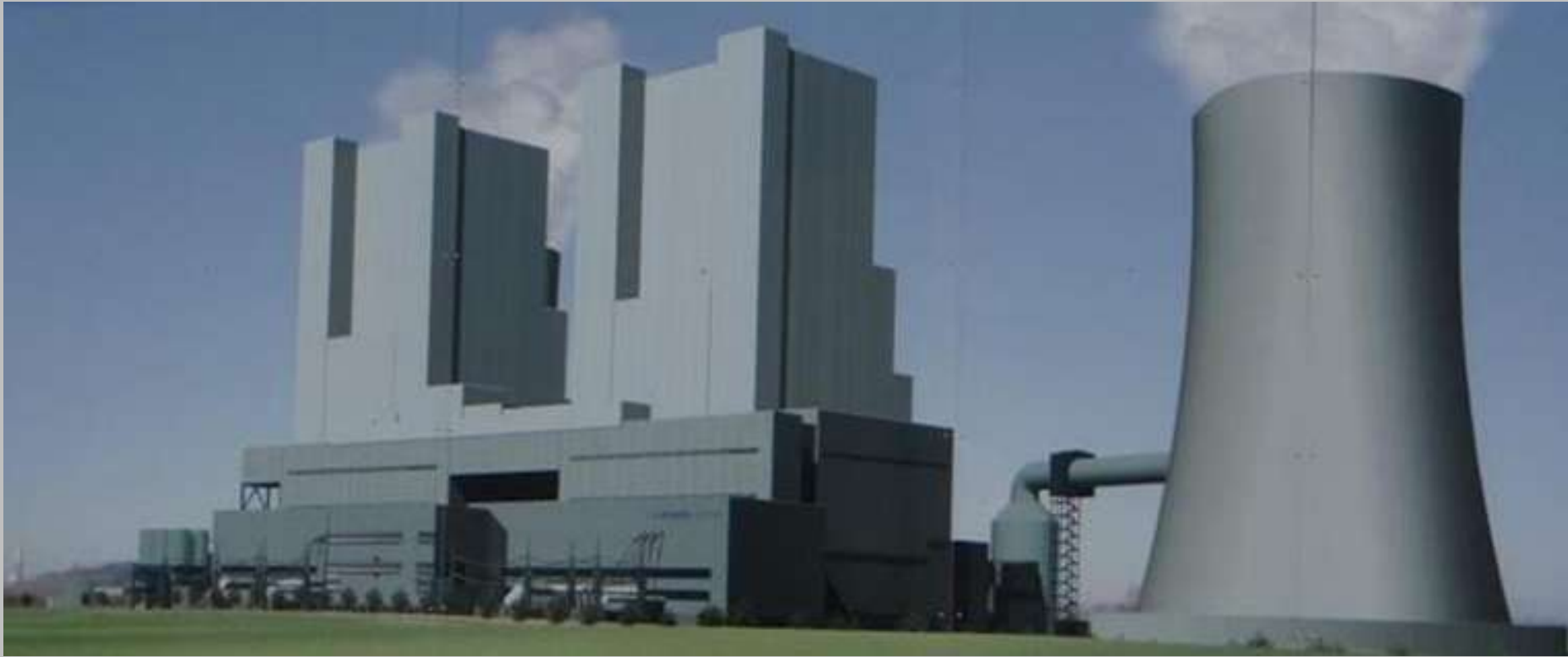
Peter Altmaier (CDU) Umweltminister



**Braunkohlekraftwerk mit optimierter
Anlagentechnik (BoA 1&2) Neurath**

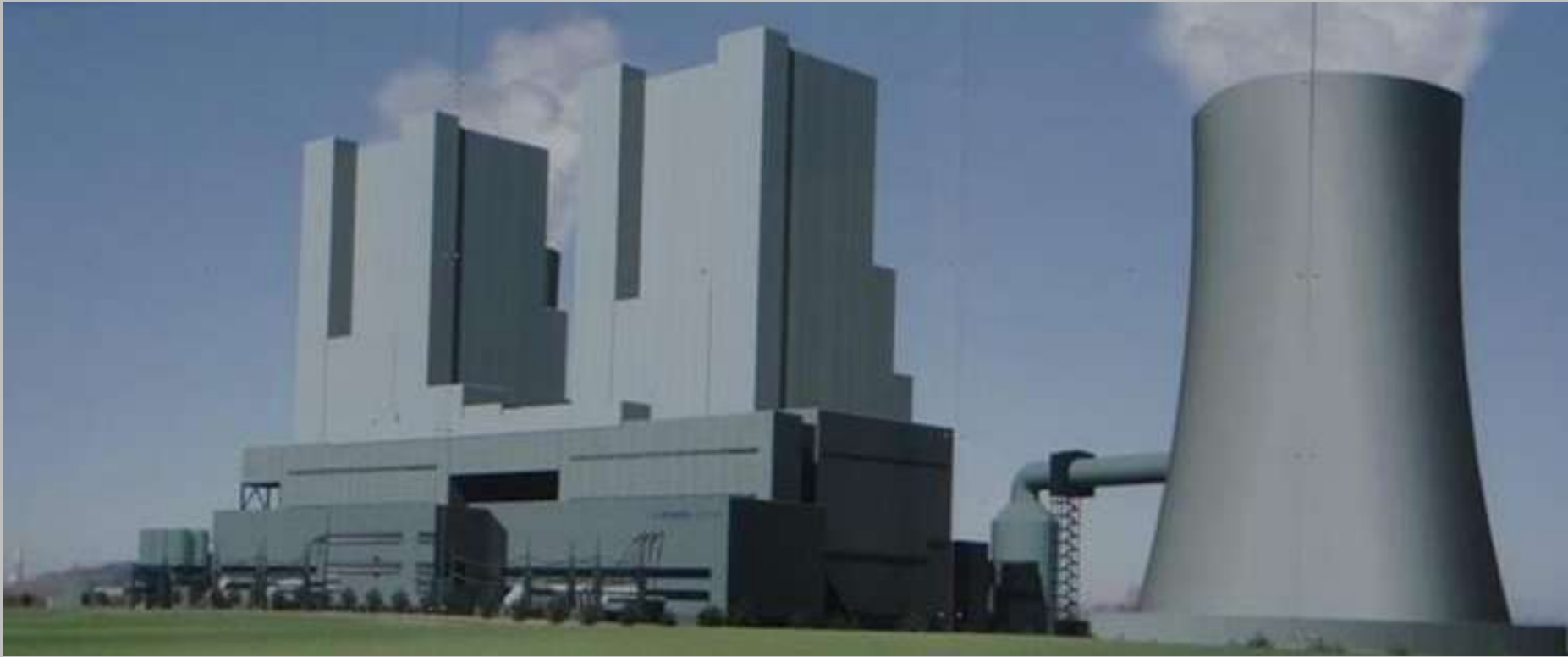
Kesselhaus 173 m Höhe

Höchstleistung 2.200 MW
Wirkungsgrad 43 %



**Braunkohlekraftwerk mit optimierter
Anlagentechnik (BoA 1&2) Neurath**

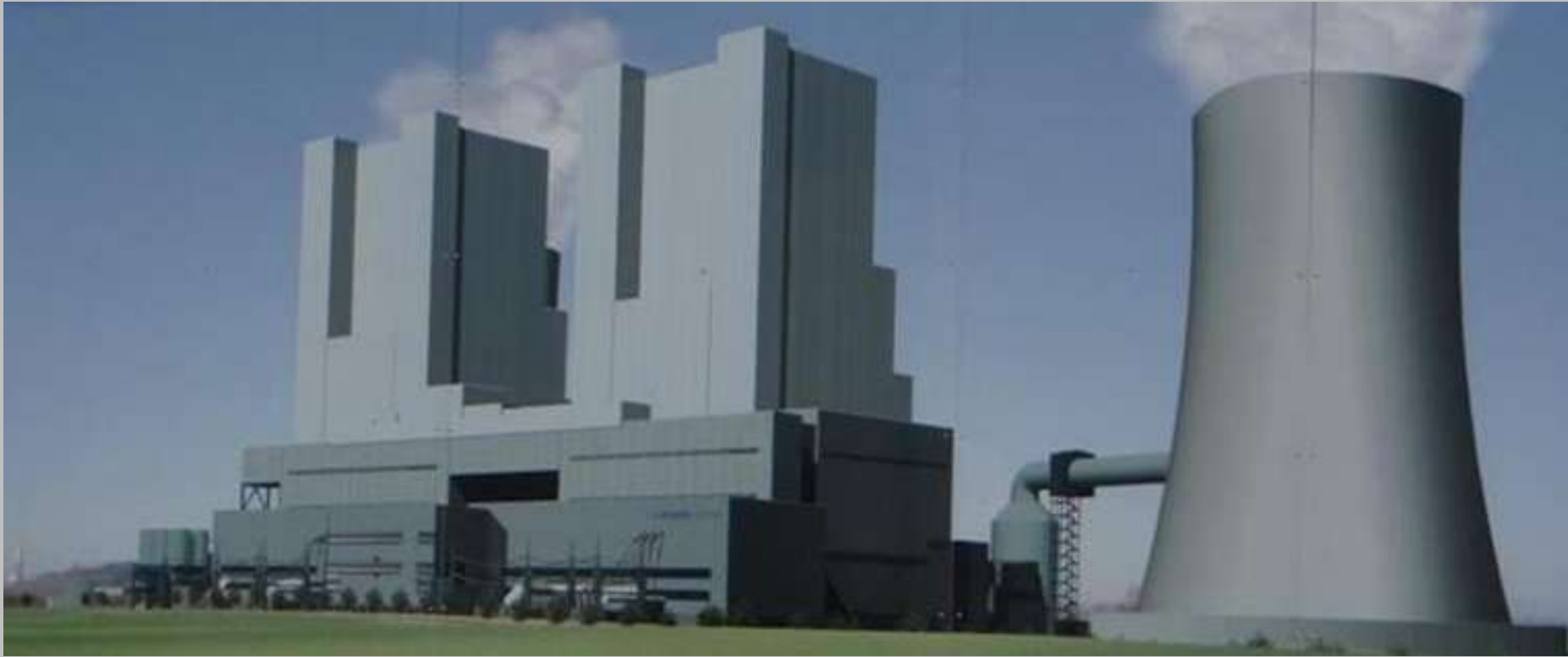
Der CO₂-Ausstoß liegt bei ca. 1 kg pro kWh



**Braunkohlekraftwerk mit optimierter
Anlagentechnik (BoA 1&2) Neurath**

Der CO₂-Ausstoß liegt bei ca. 1 kg pro kWh

Der CO₂-Ausstoß wird 40 Jahre lang nicht mehr verringert



**Braunkohlekraftwerk mit optimierter
Anlagentechnik (BoA 1&2) Neurath**

Der CO₂-Ausstoß liegt bei ca. 1 kg pro kWh

Der CO₂-Ausstoß wird 40 Jahre lang nicht mehr verringert

Auf 40 Jahre hinaus muss weiter Braunkohle abgebaut werden



Hier gab es Dörfer, Wälder, Wiesen und Felder. Hier lebten Menschen und Tiere



Flöztiefe ca. 210 m (1,5 mal der Kölner Dom übereinander gestellt)





Fahrertür



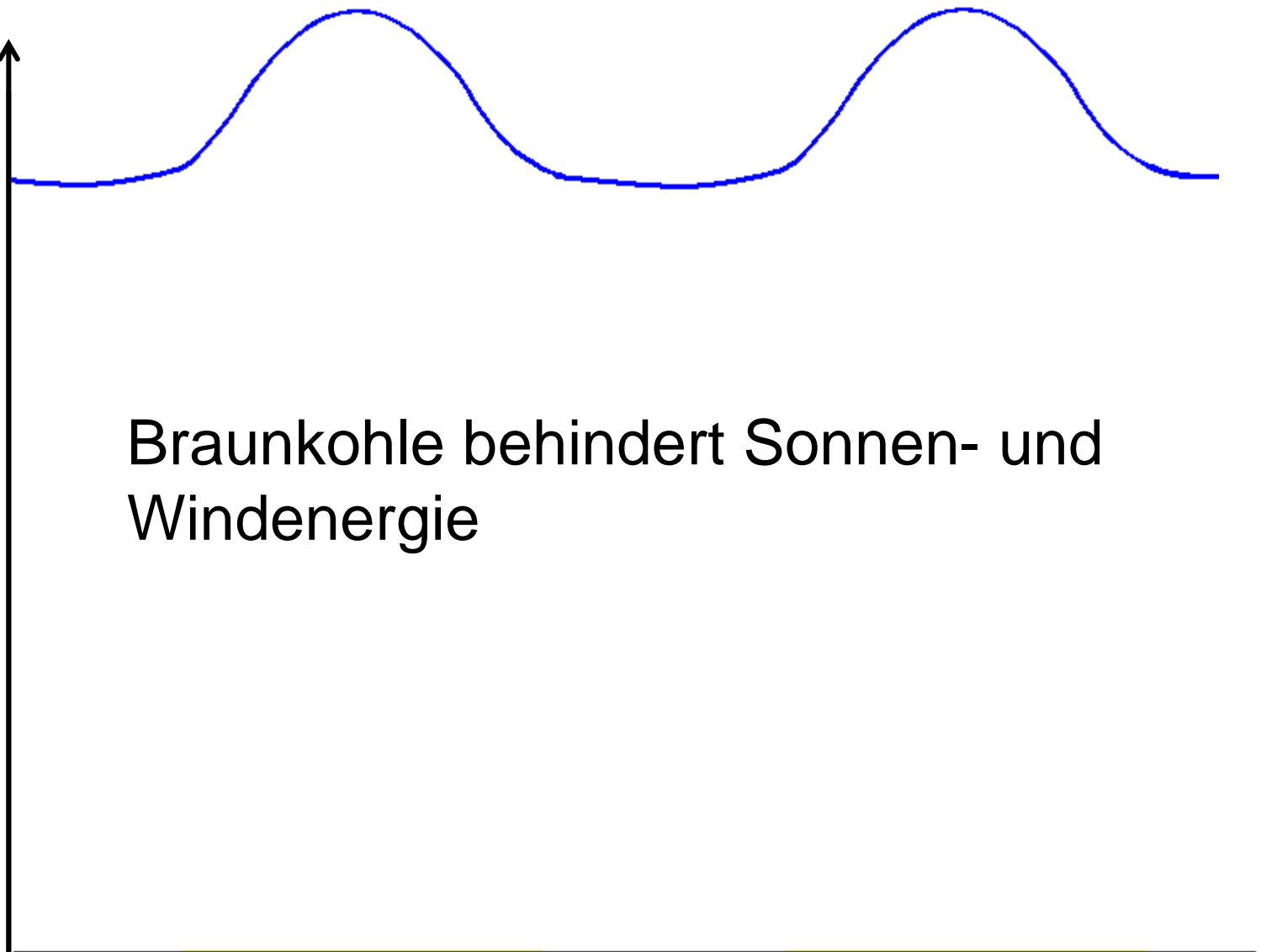
Der Blick zum Grubenrand gegenüber beträgt etwa 7 km



Sommer-Lastkurve Deutschlands

Leistung

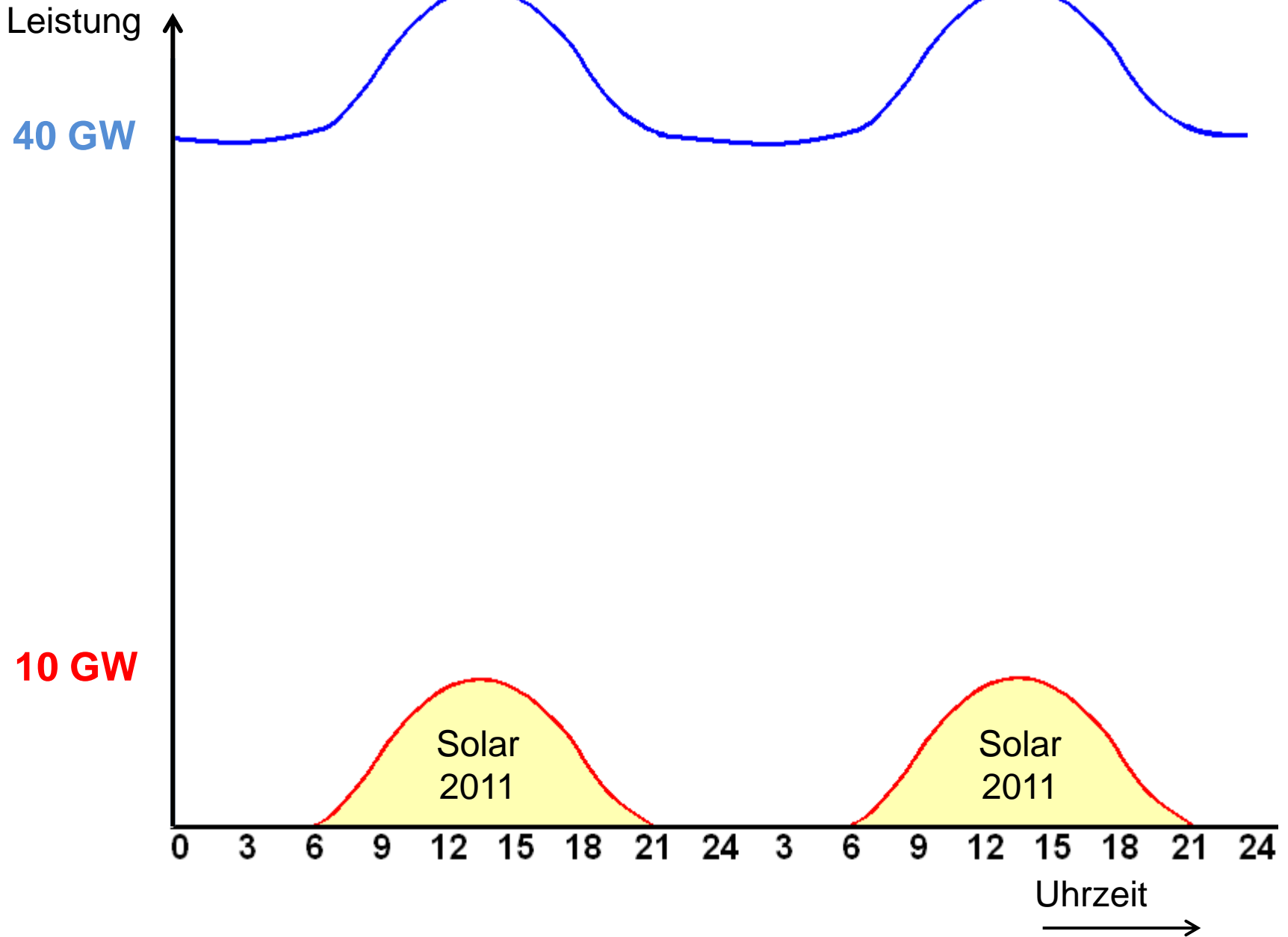
40 GW



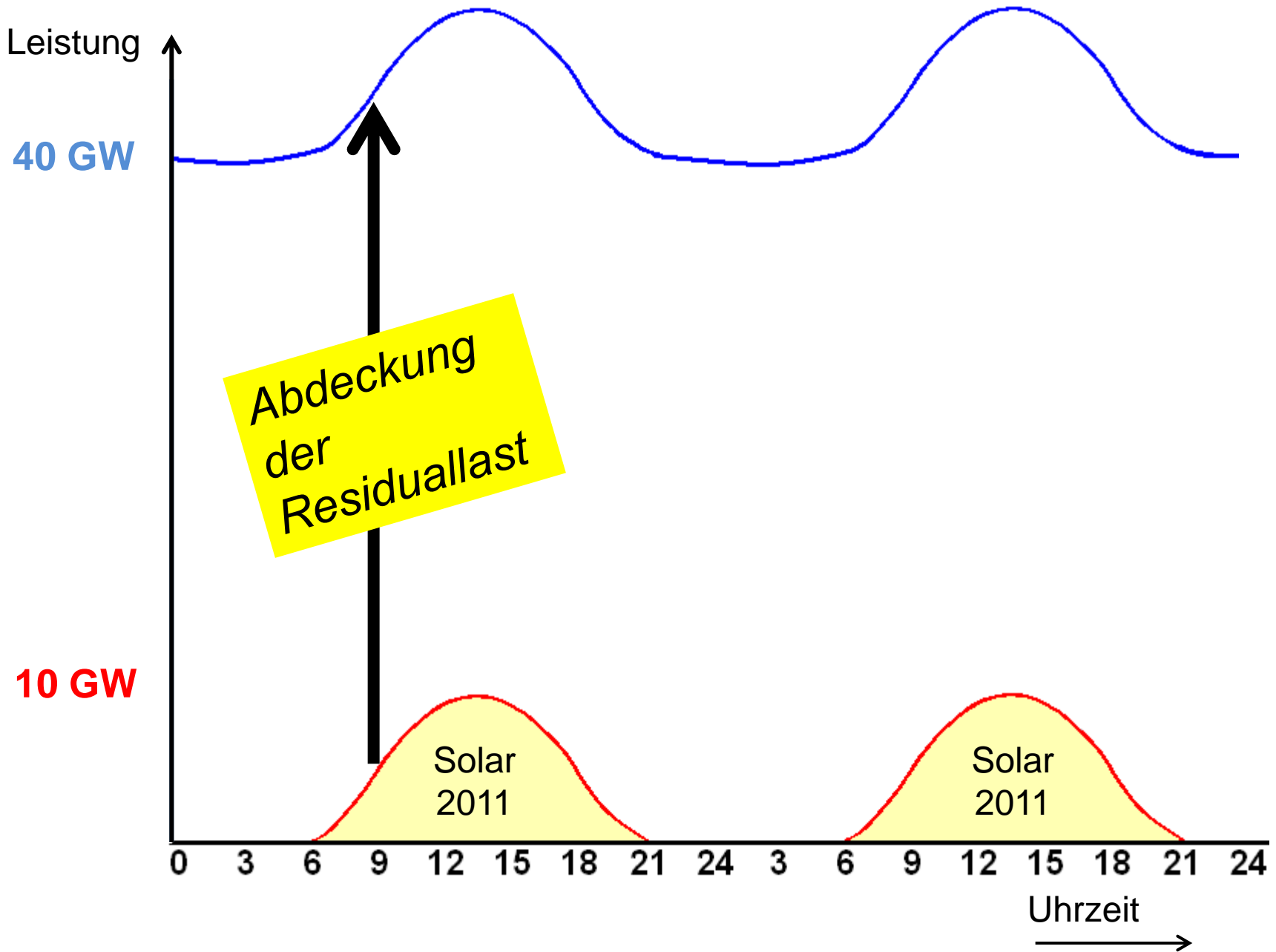
Braunkohle behindert Sonnen- und Windenergie

0 3 6 9 12 15 18 21 24 3 6 9 12 15 18 21 24
Uhrzeit

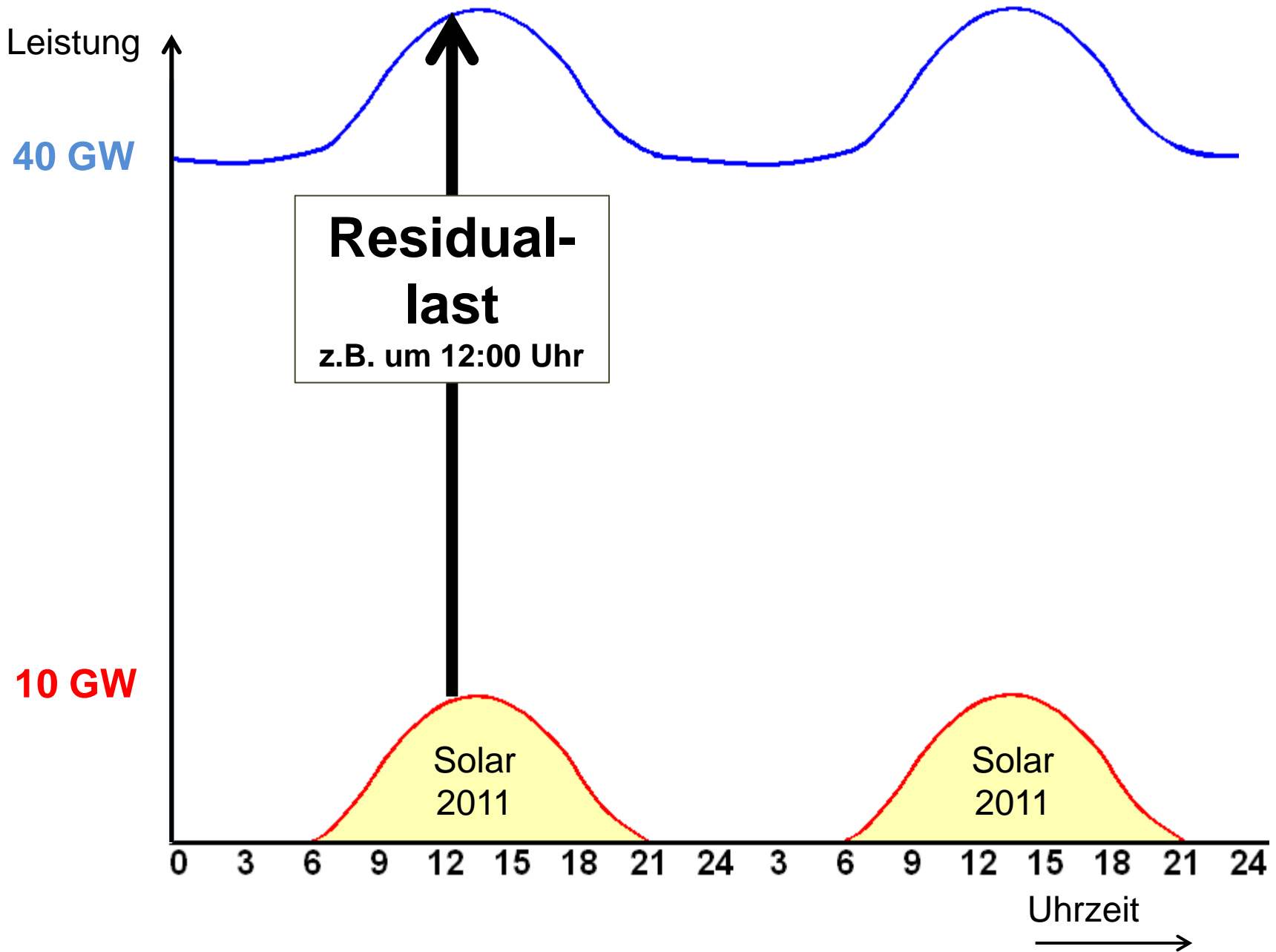
Sommer-Lastkurve Deutschlands



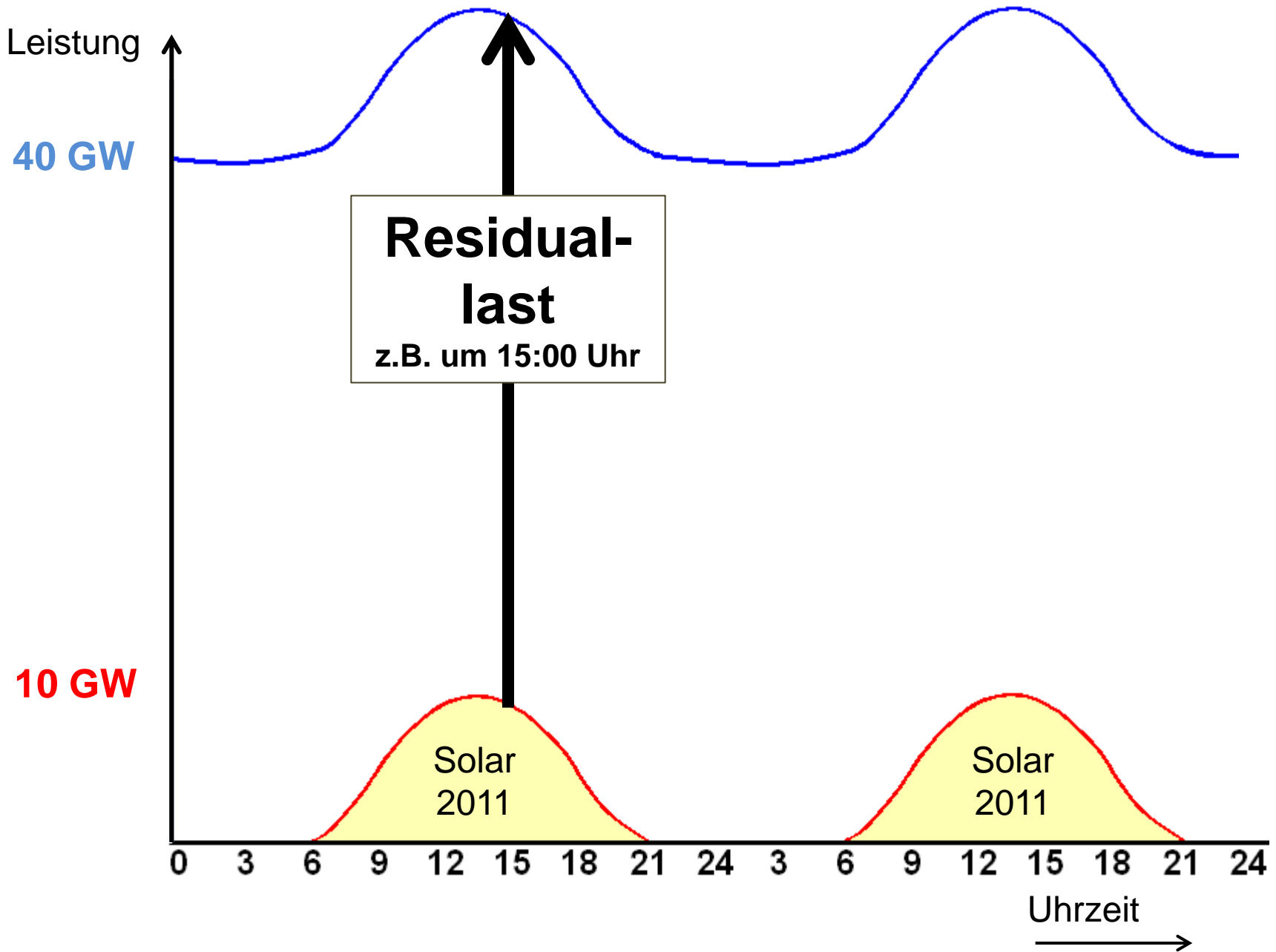
Sommer-Lastkurve Deutschlands



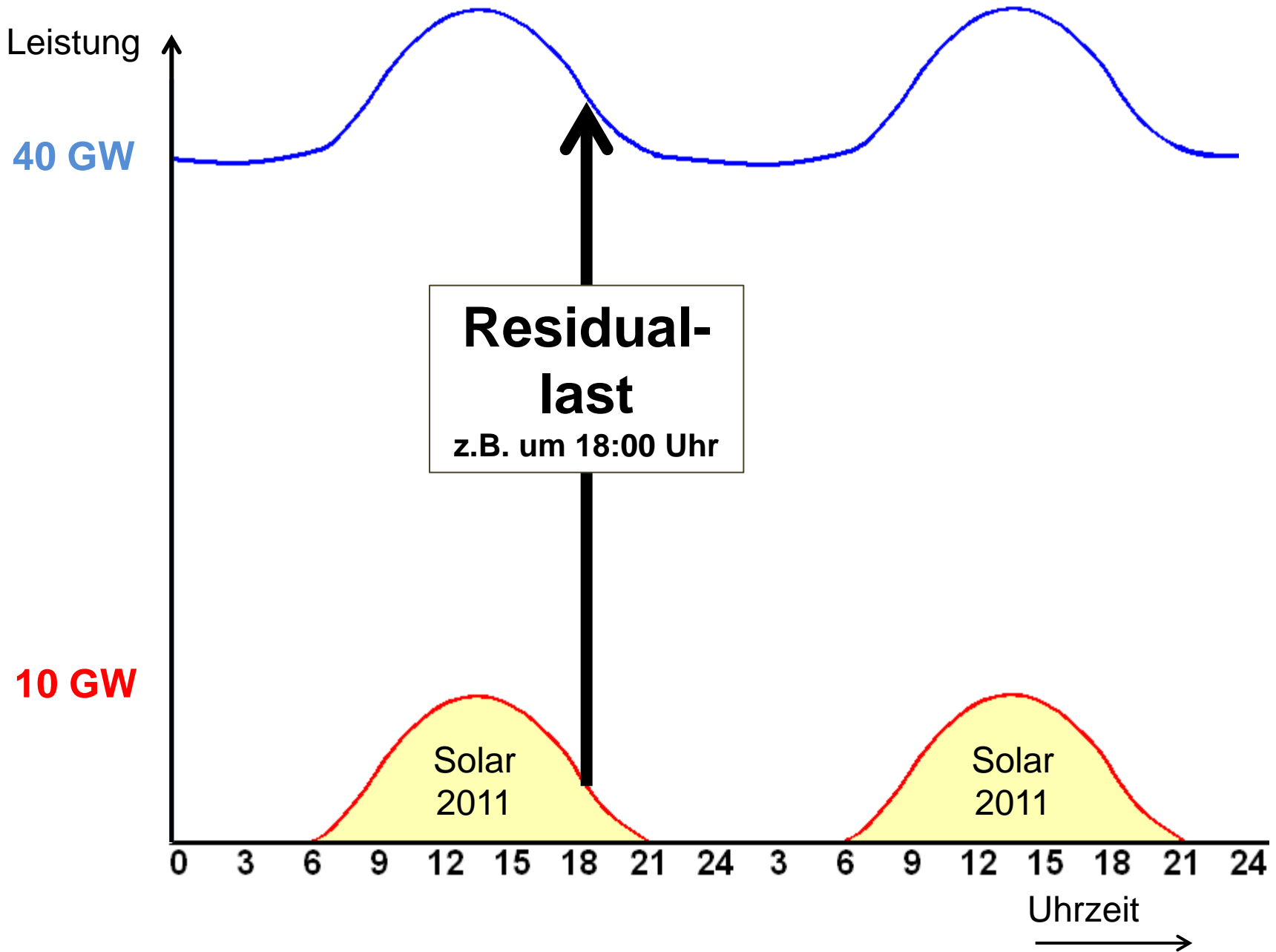
Sommer-Lastkurve Deutschlands



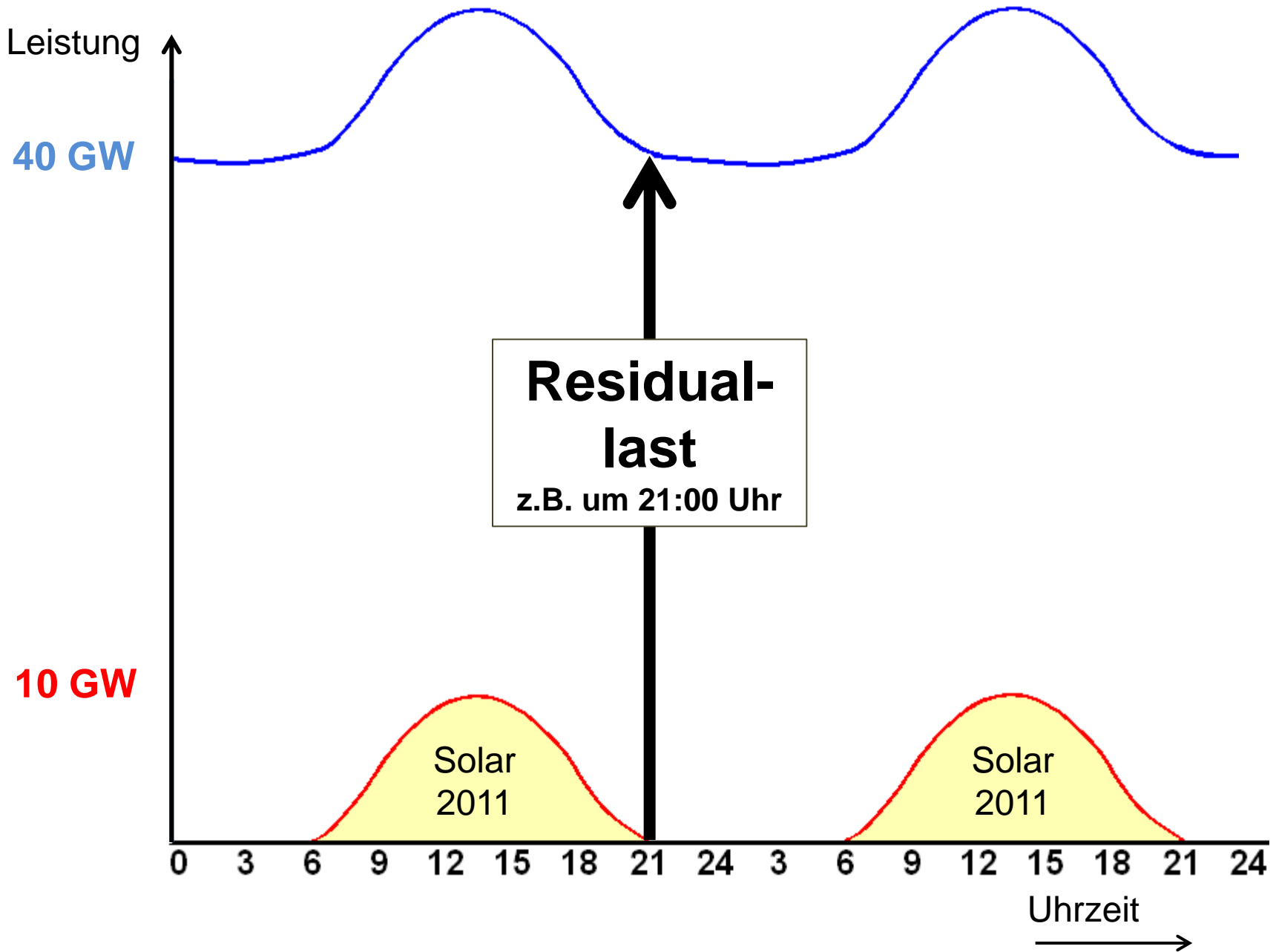
Sommer-Lastkurve Deutschlands



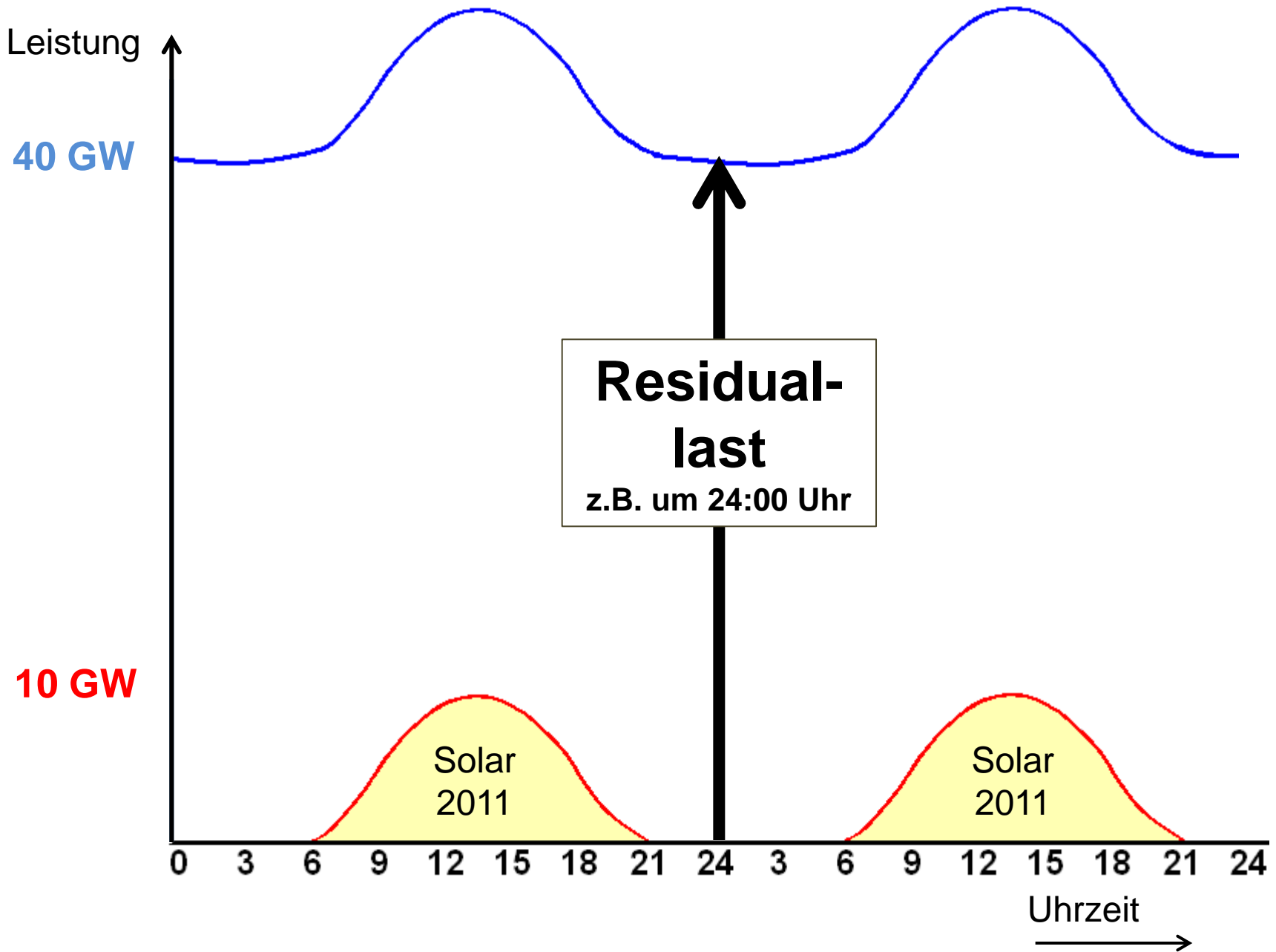
Sommer-Lastkurve Deutschlands



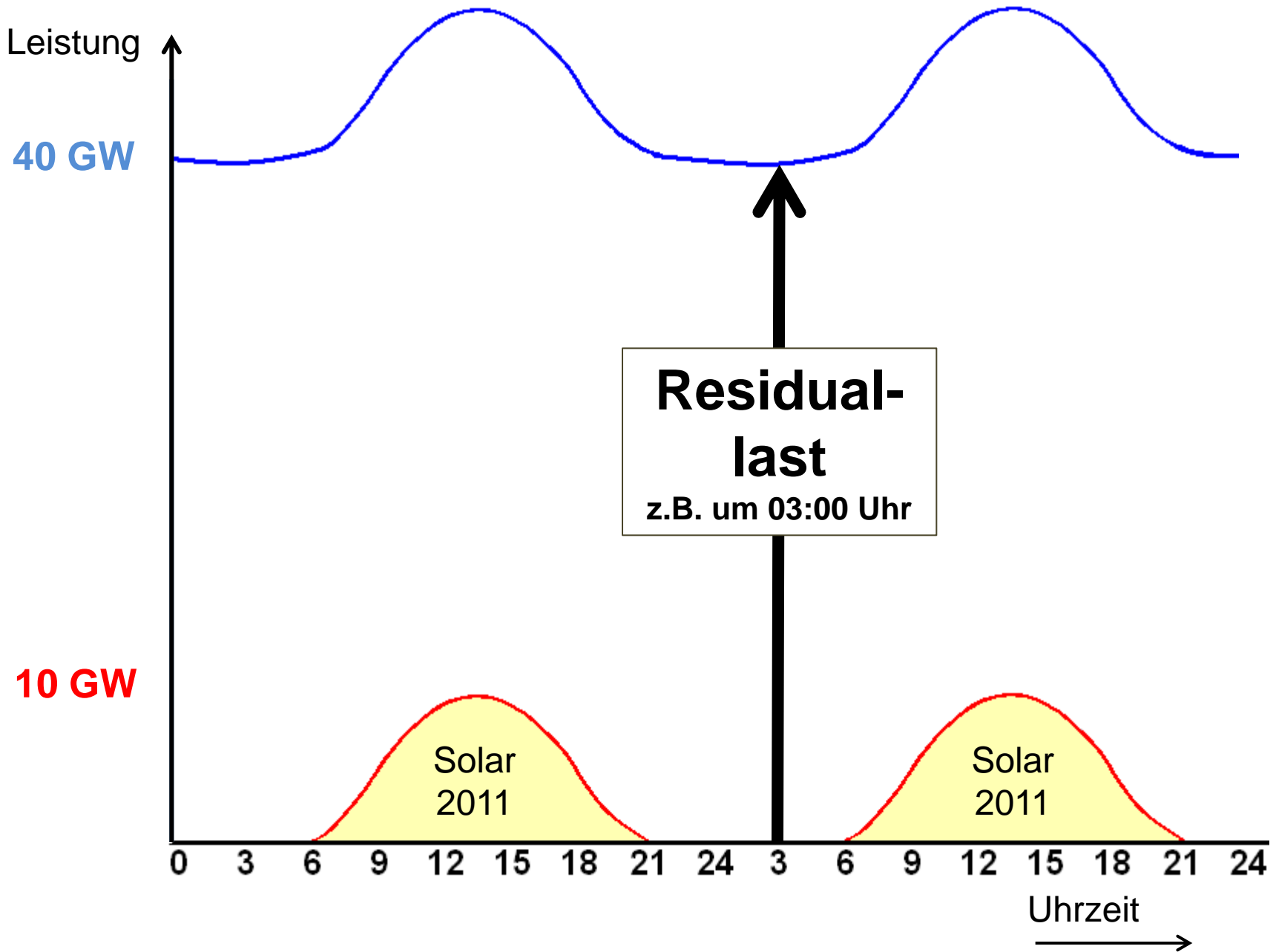
Sommer-Lastkurve Deutschlands



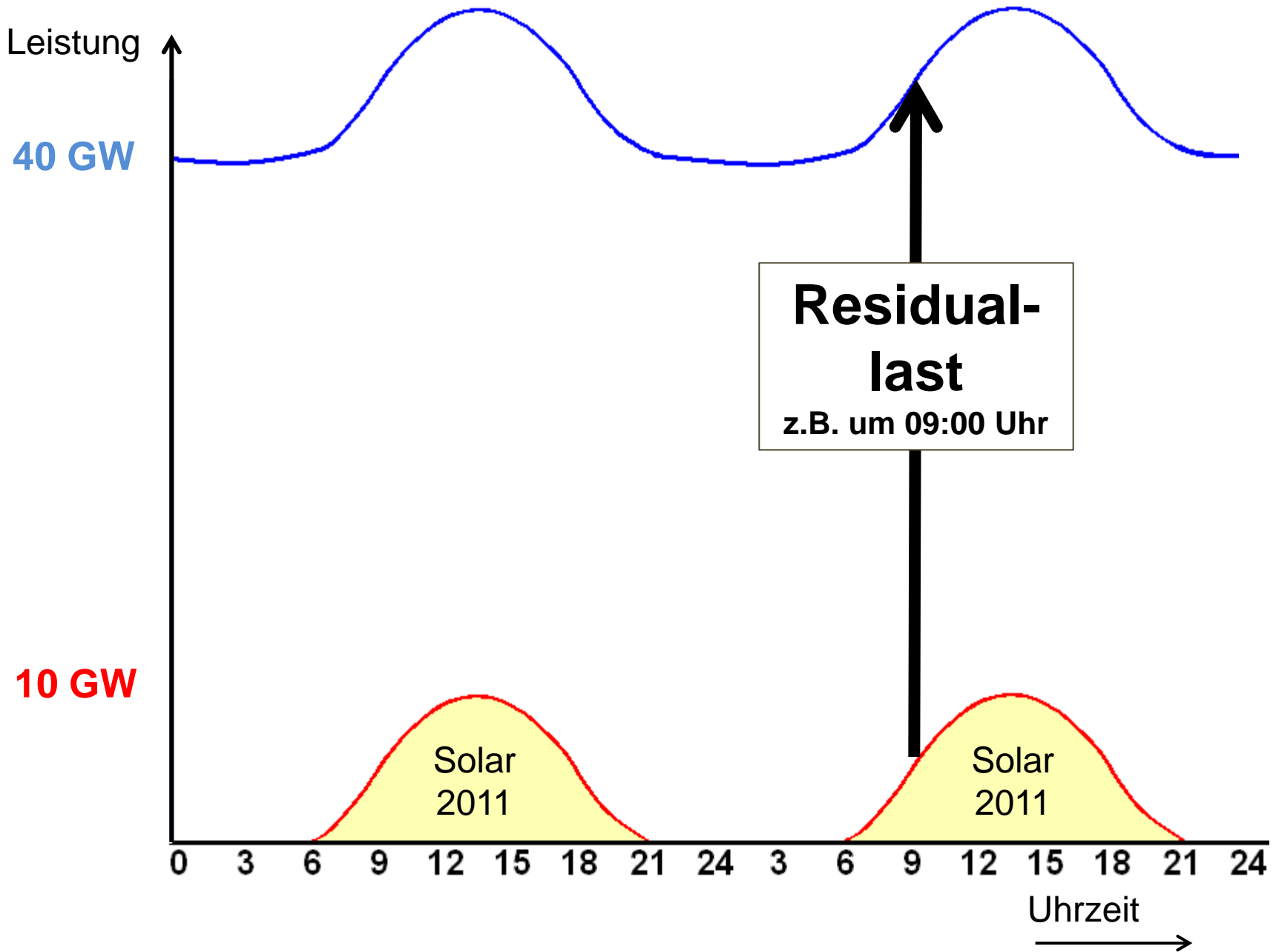
Sommer-Lastkurve Deutschlands



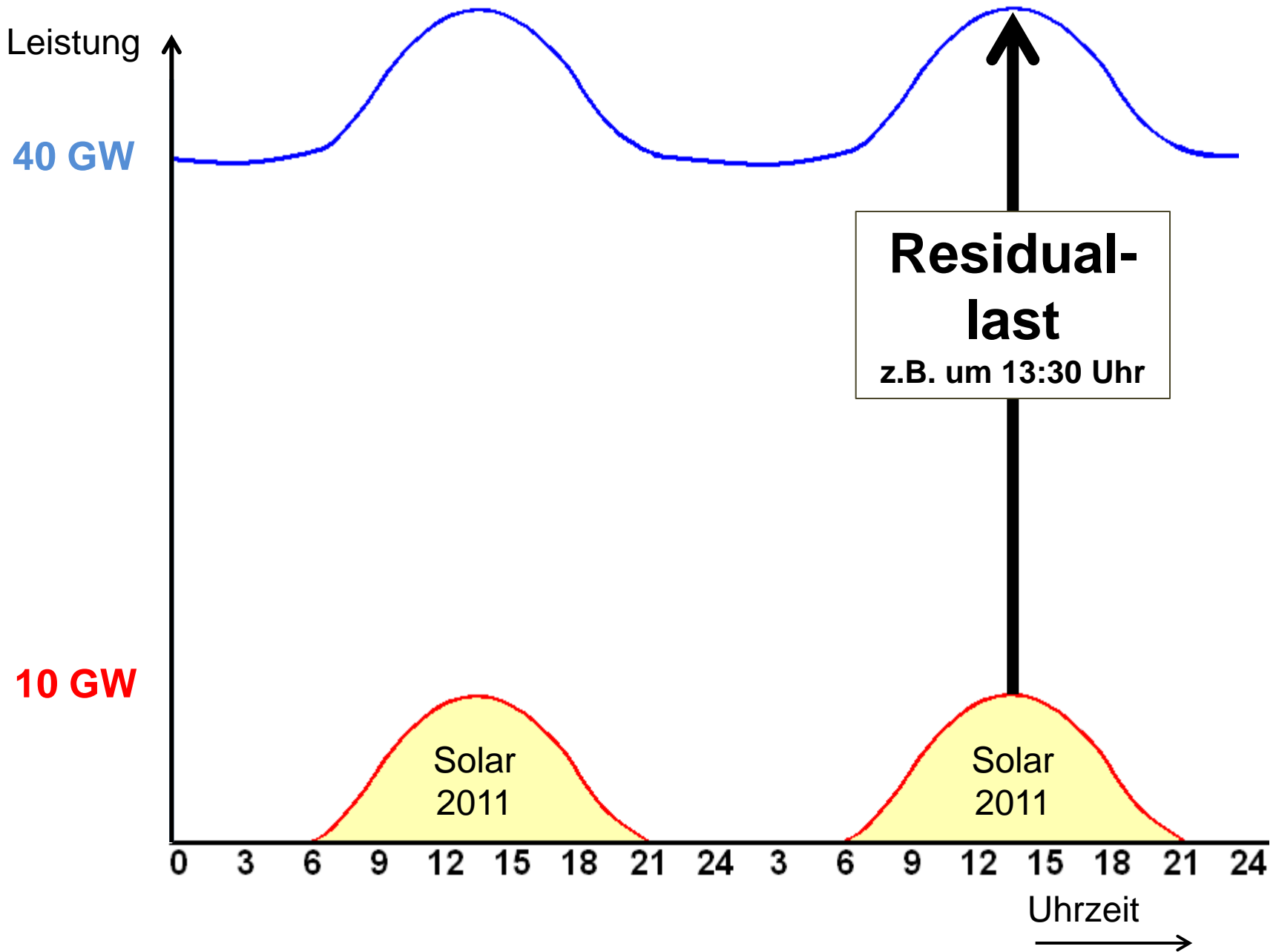
Sommer-Lastkurve Deutschlands



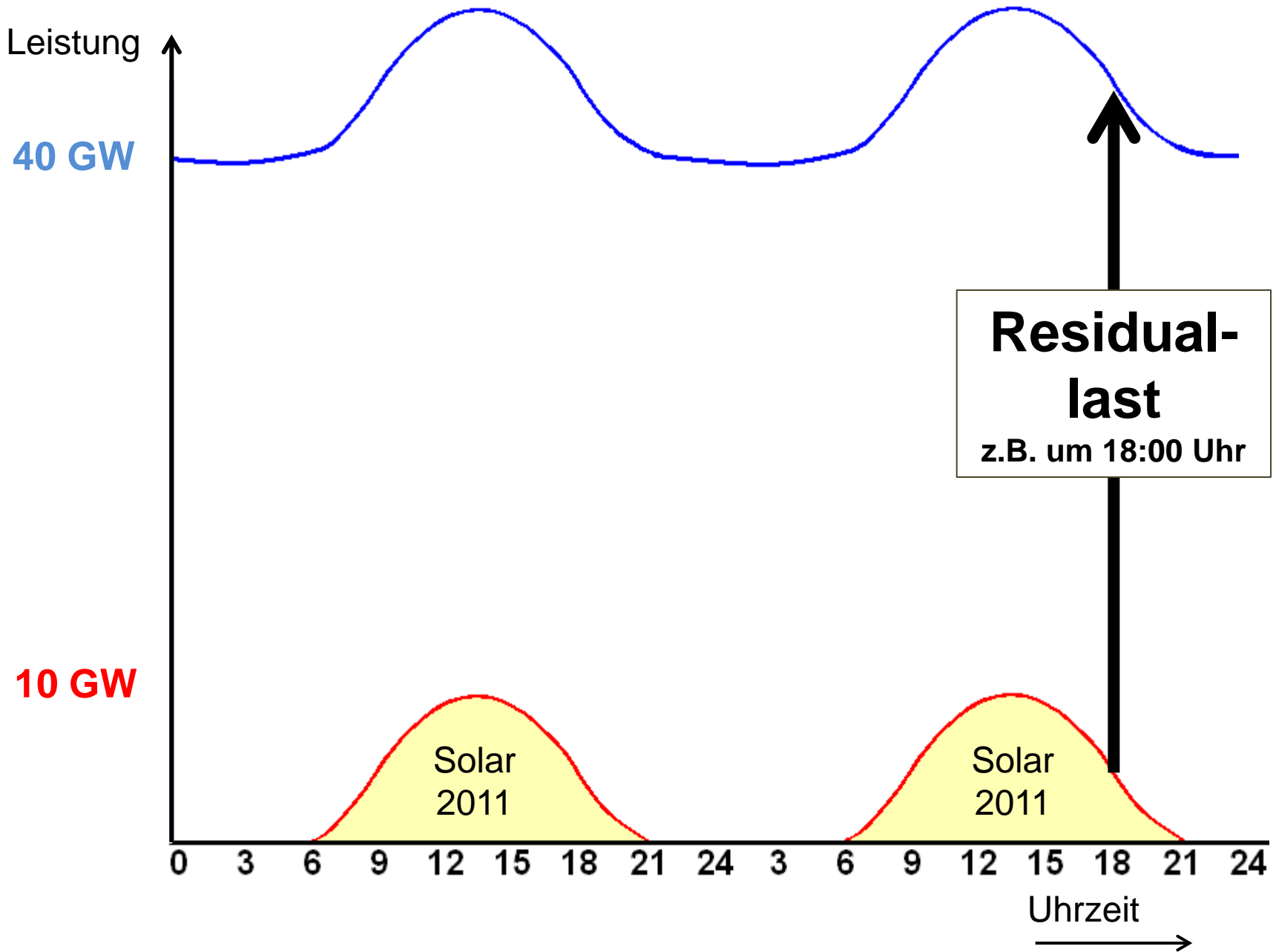
Sommer-Lastkurve Deutschlands



Sommer-Lastkurve Deutschlands

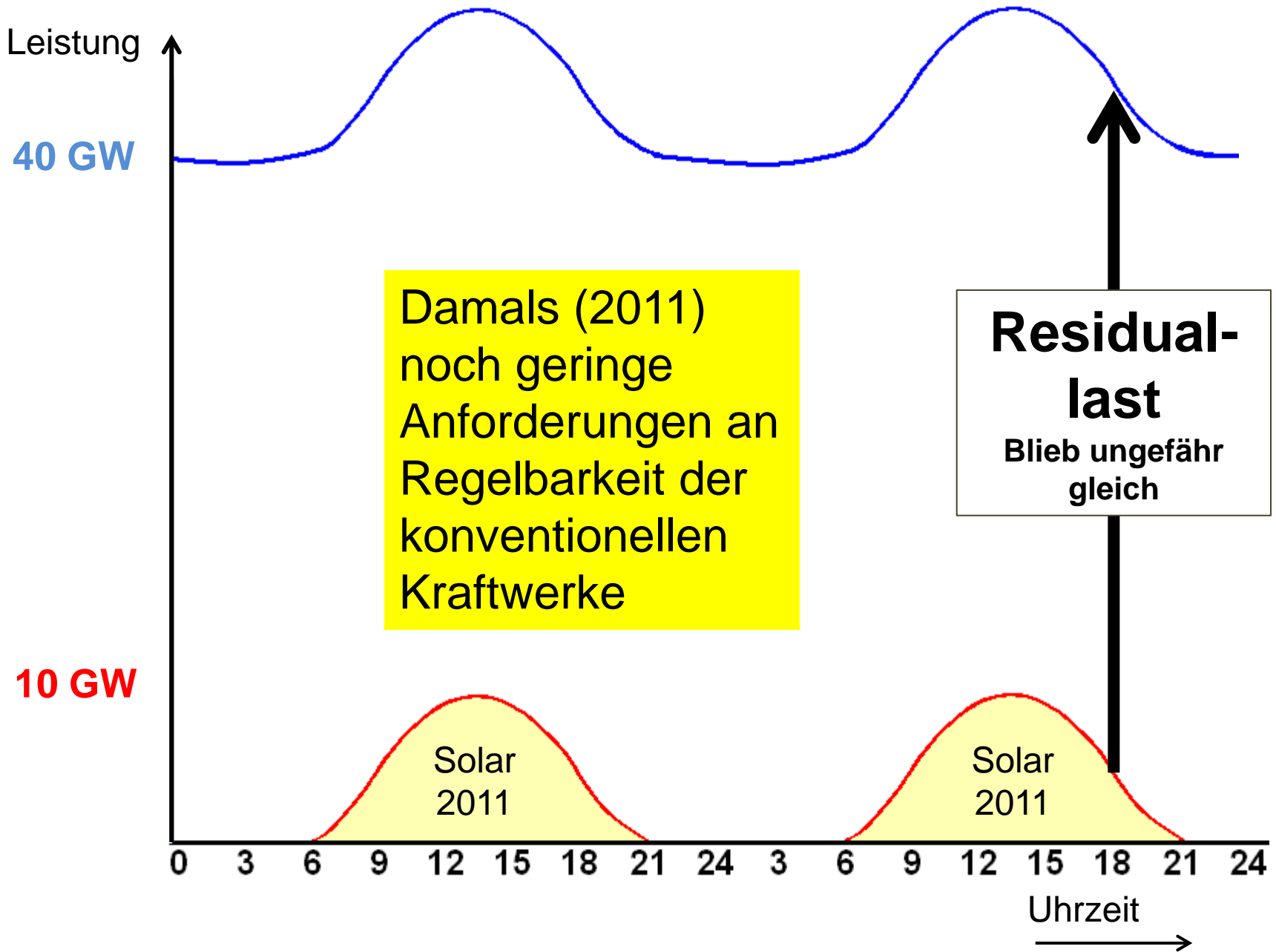


Sommer-Lastkurve Deutschlands



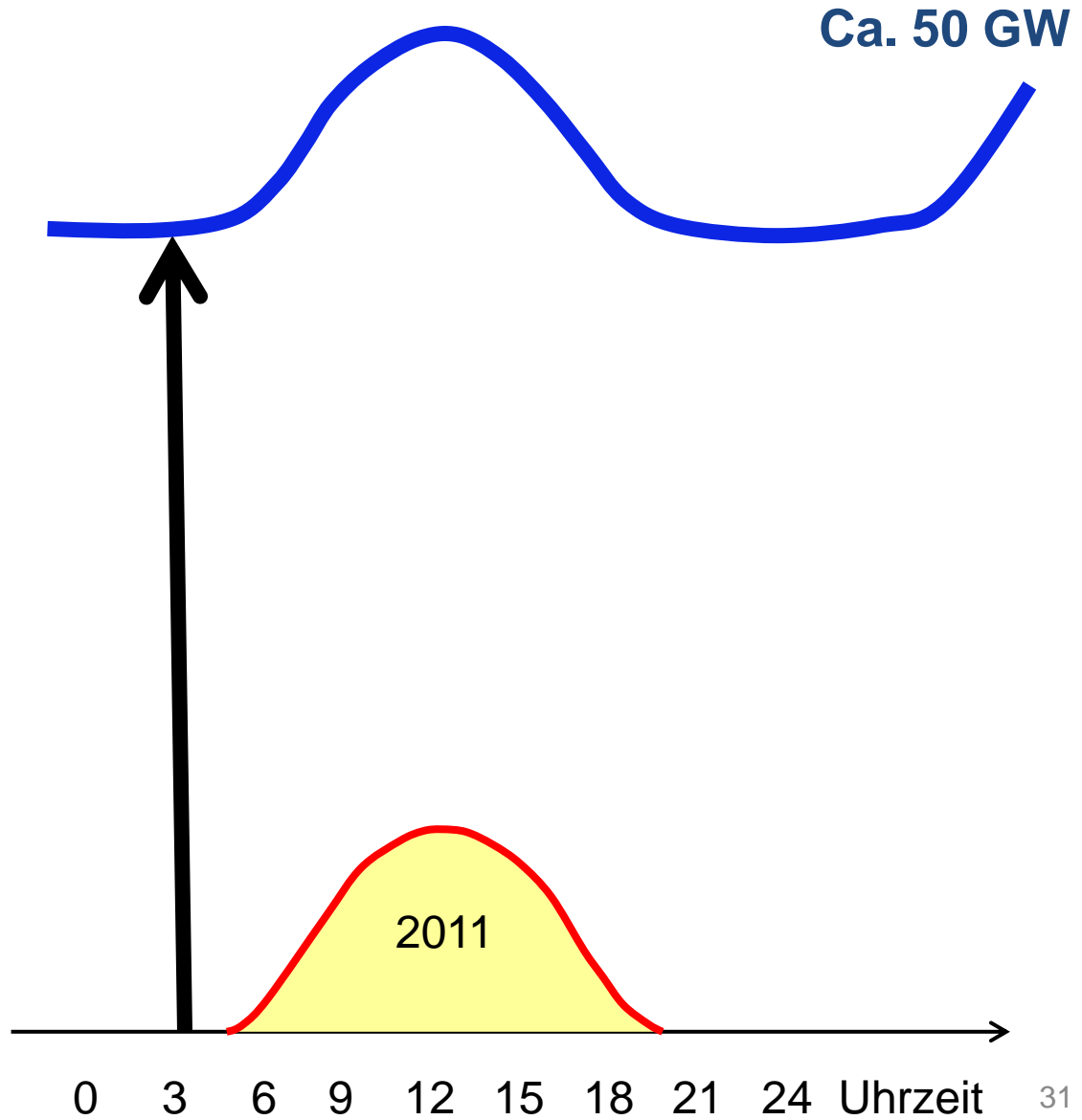
Residual-last
z.B. um 18:00 Uhr

Sommer-Lastkurve Deutschlands



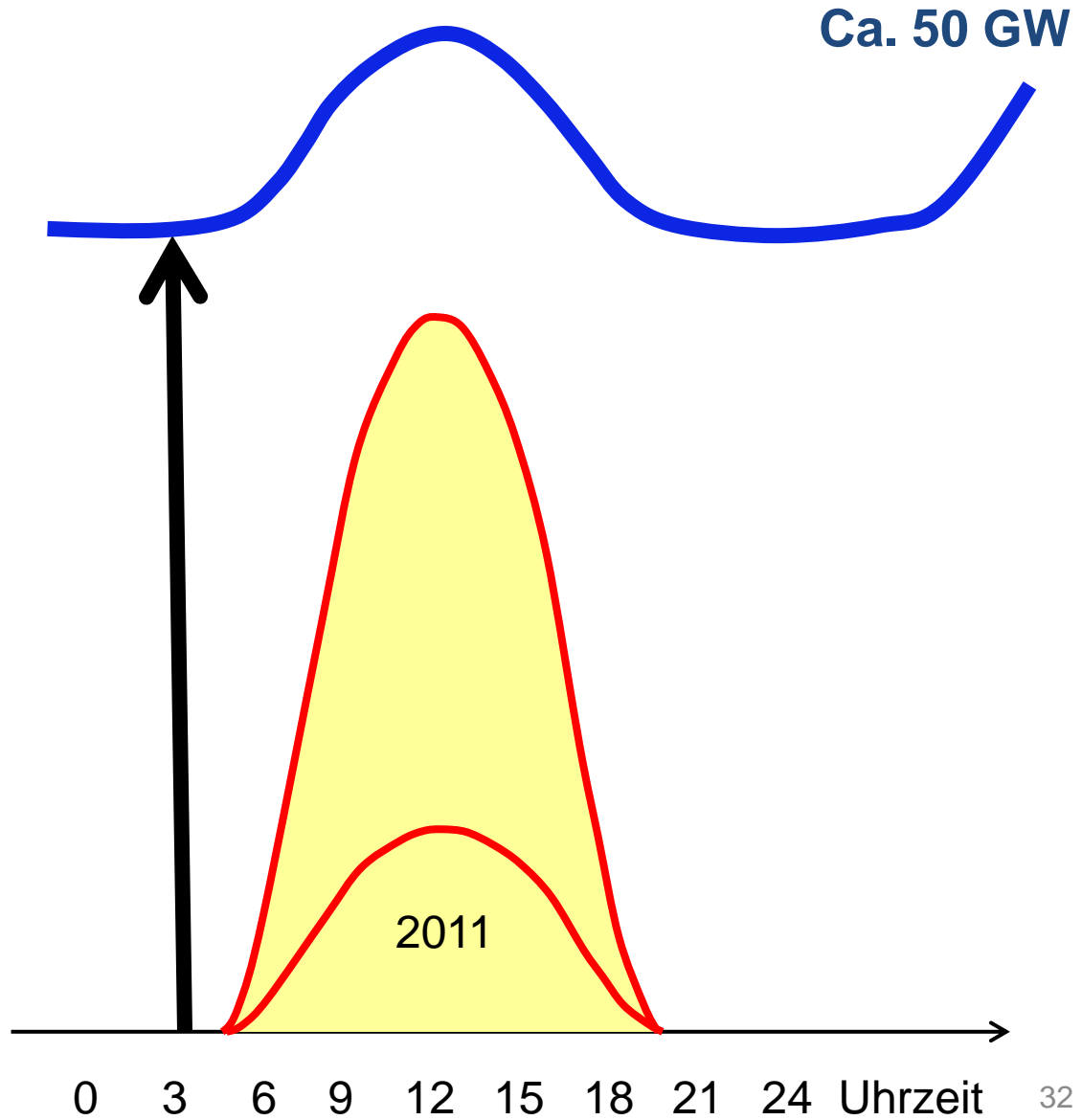
Sommer-Lastkurve Deutschlands

Wenn weitere PV-Anlagen hinzugebaut werden?

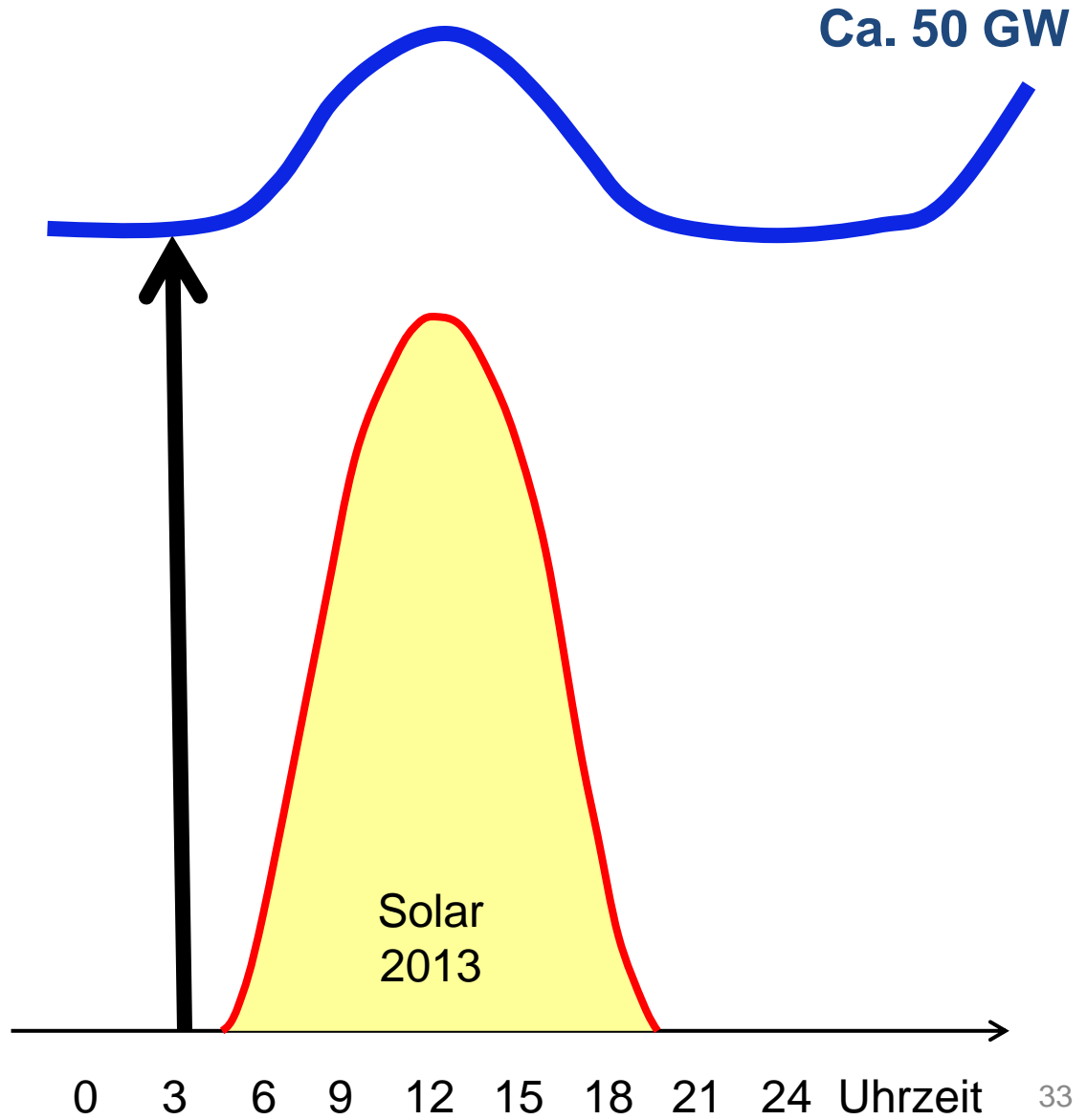


Sommer-Lastkurve Deutschlands

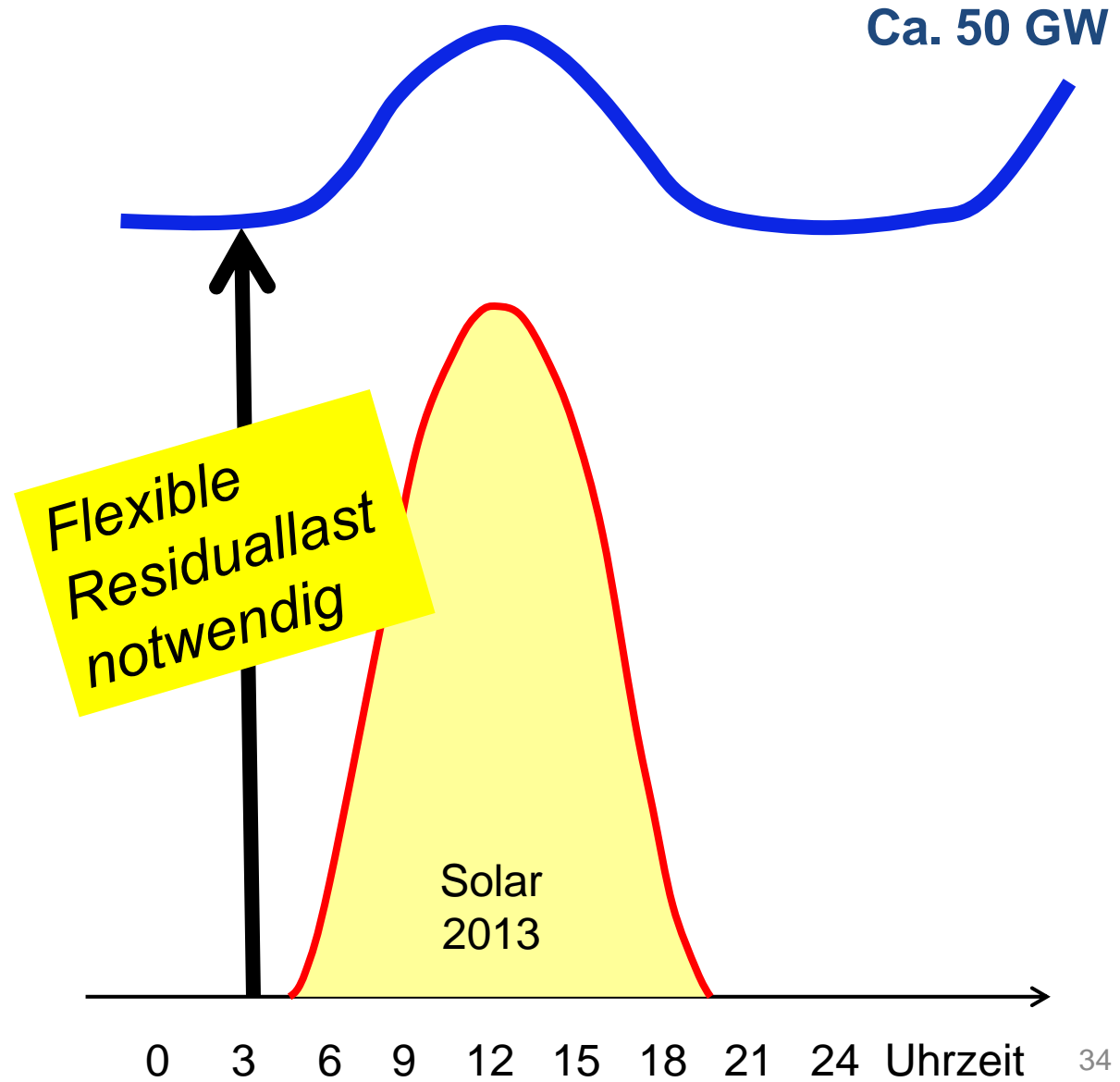
Wenn weitere PV-Anlagen hinzugebaut werden?



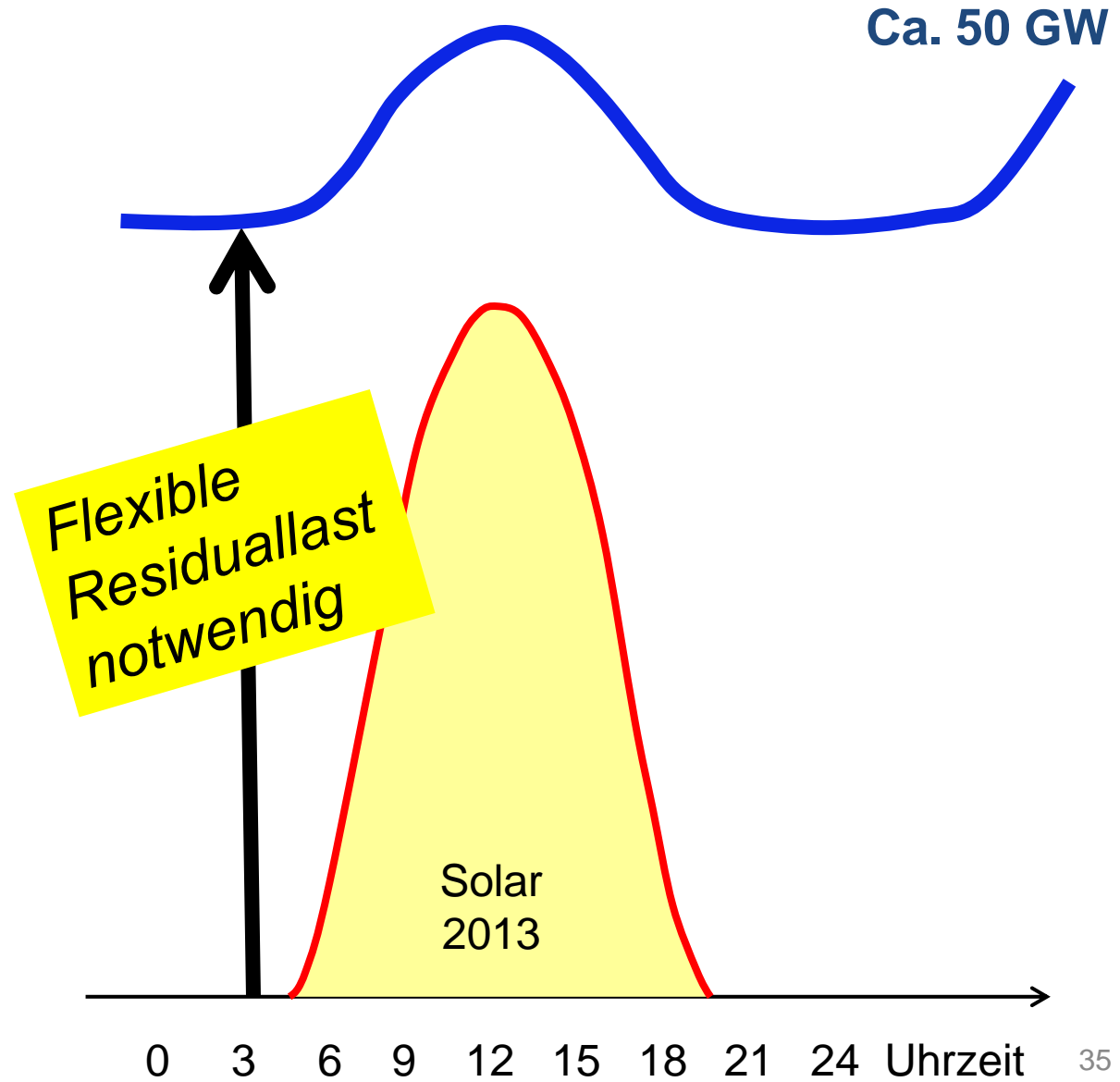
Sommer-Lastkurve Deutschlands



Sommer-Lastkurve Deutschlands



Aber ...





Ca. 50 GW

Braunkohlekraftwerk mit optimierter
Anlagentechnik (BoA 1&2) Neurath

Höchstleistung 2,2 GW

Mindestleistung 1,1 GW

Flexible
Residuallast
notwendig

Solar
2013

0 3 6 9 12 15 18 21 24 Uhrzeit



Ca. 50 GW

Braunkohlekraftwerk mit optimierter
Anlagentechnik (BoA 1&2) Neurath

Höchstleistung 2,2 GW

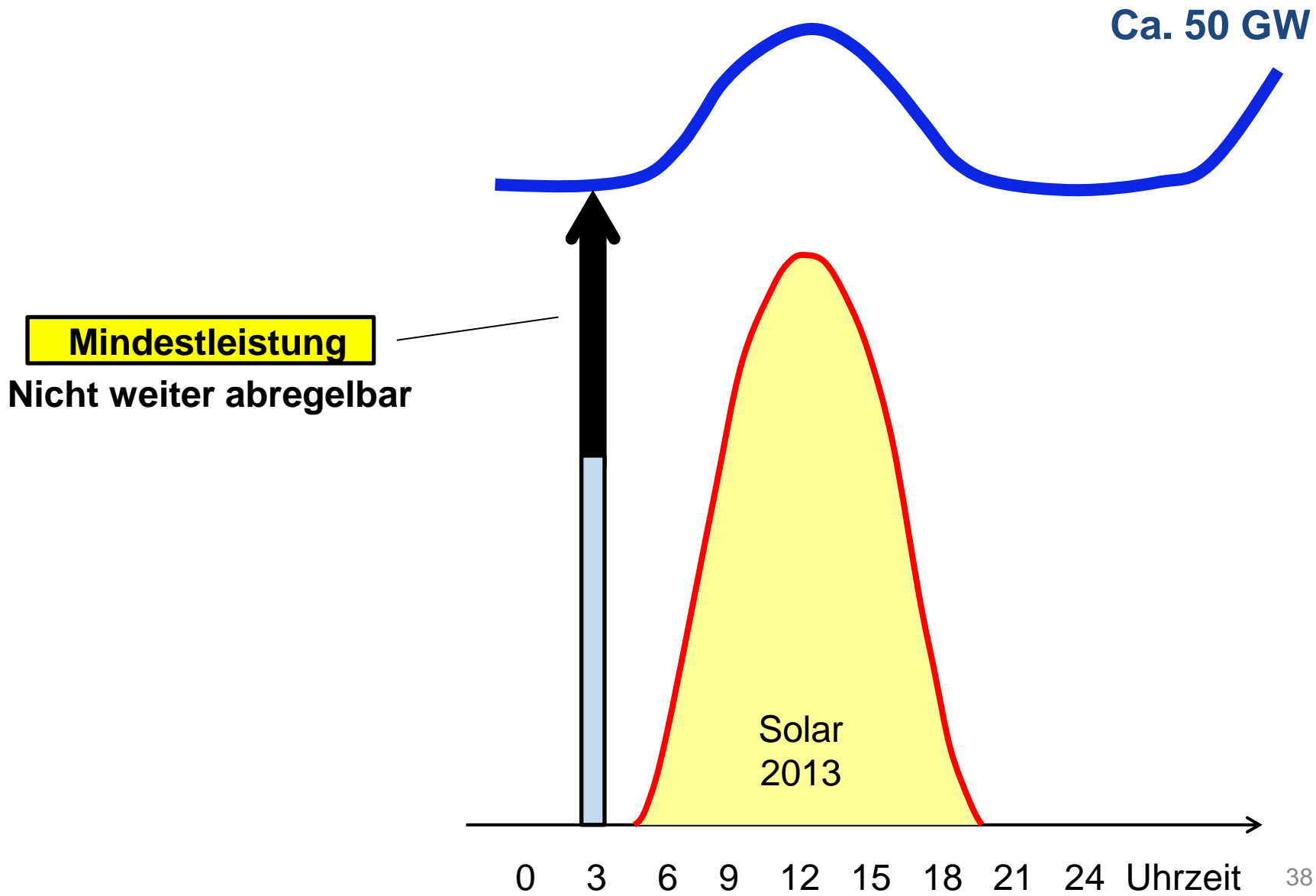
Mindestleistung 1,1 GW

Nicht weiter abregelbar

Flexible
Residuallast
notwendig

Solar
2013

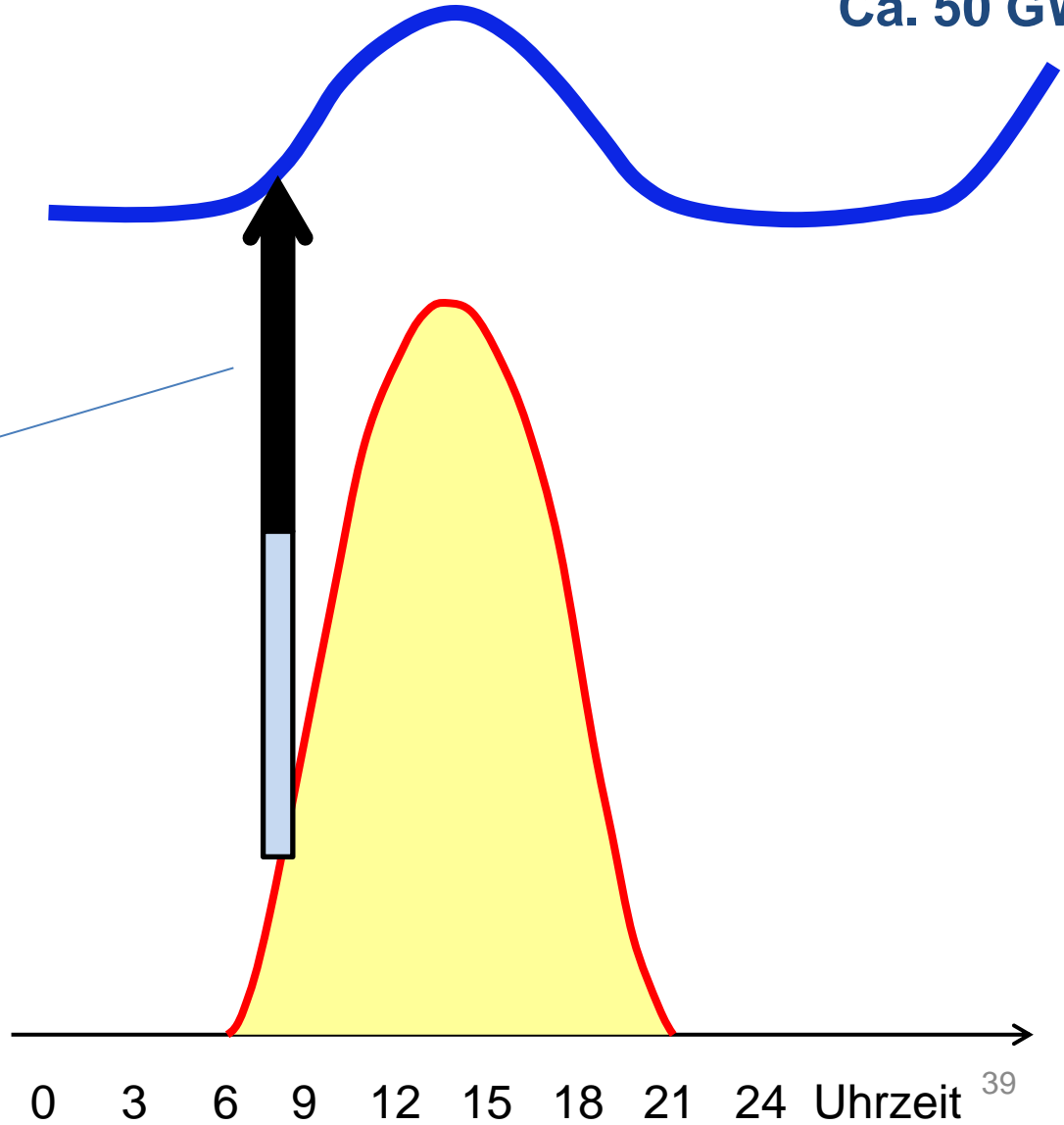
0 3 6 9 12 15 18 21 24 Uhrzeit



Sommer-Lastkurve Deutschlands

Ca. 50 GW

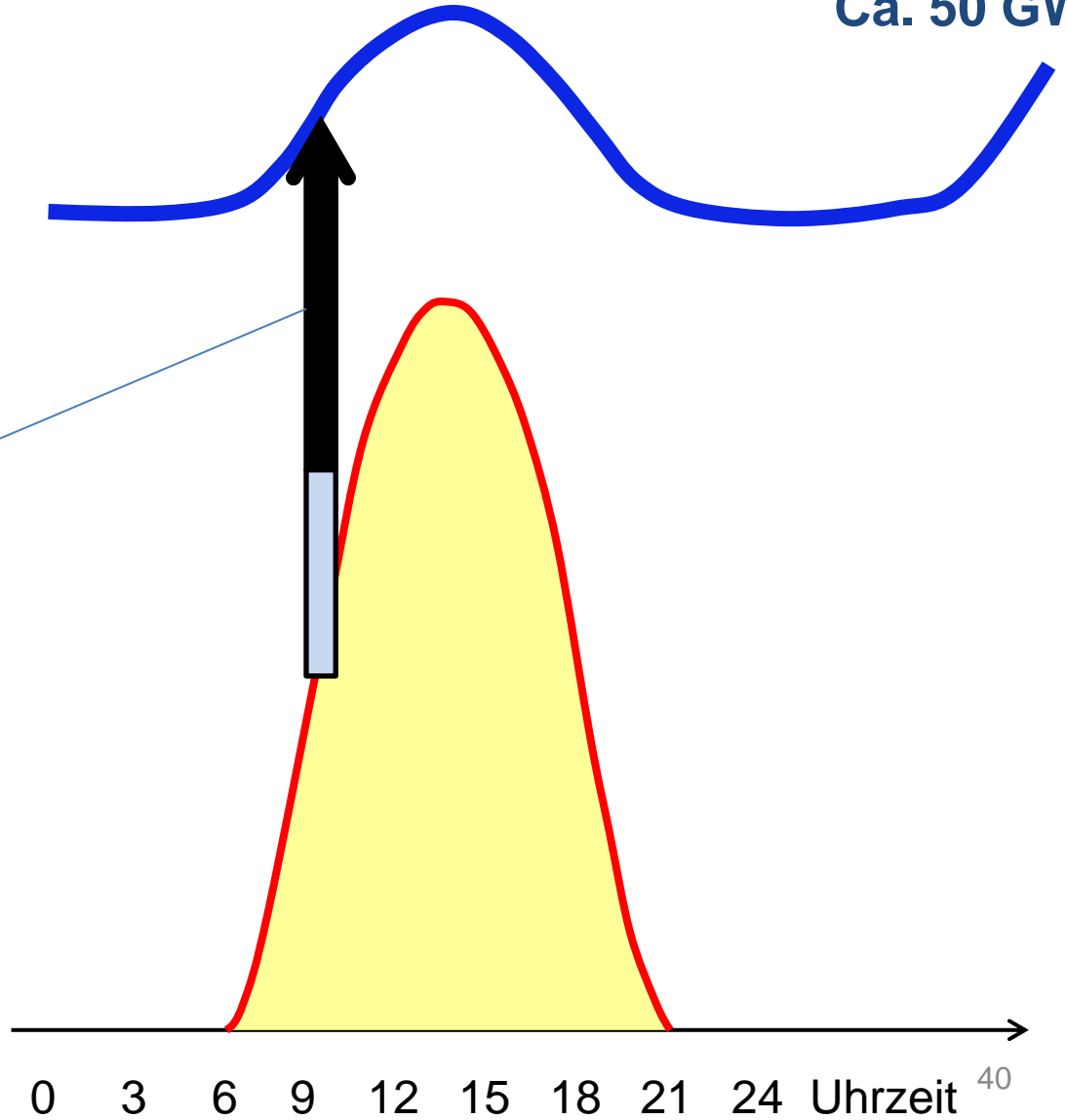
Mindestleistung
Nicht weiter abregelbar



Sommer-Lastkurve Deutschlands

Ca. 50 GW

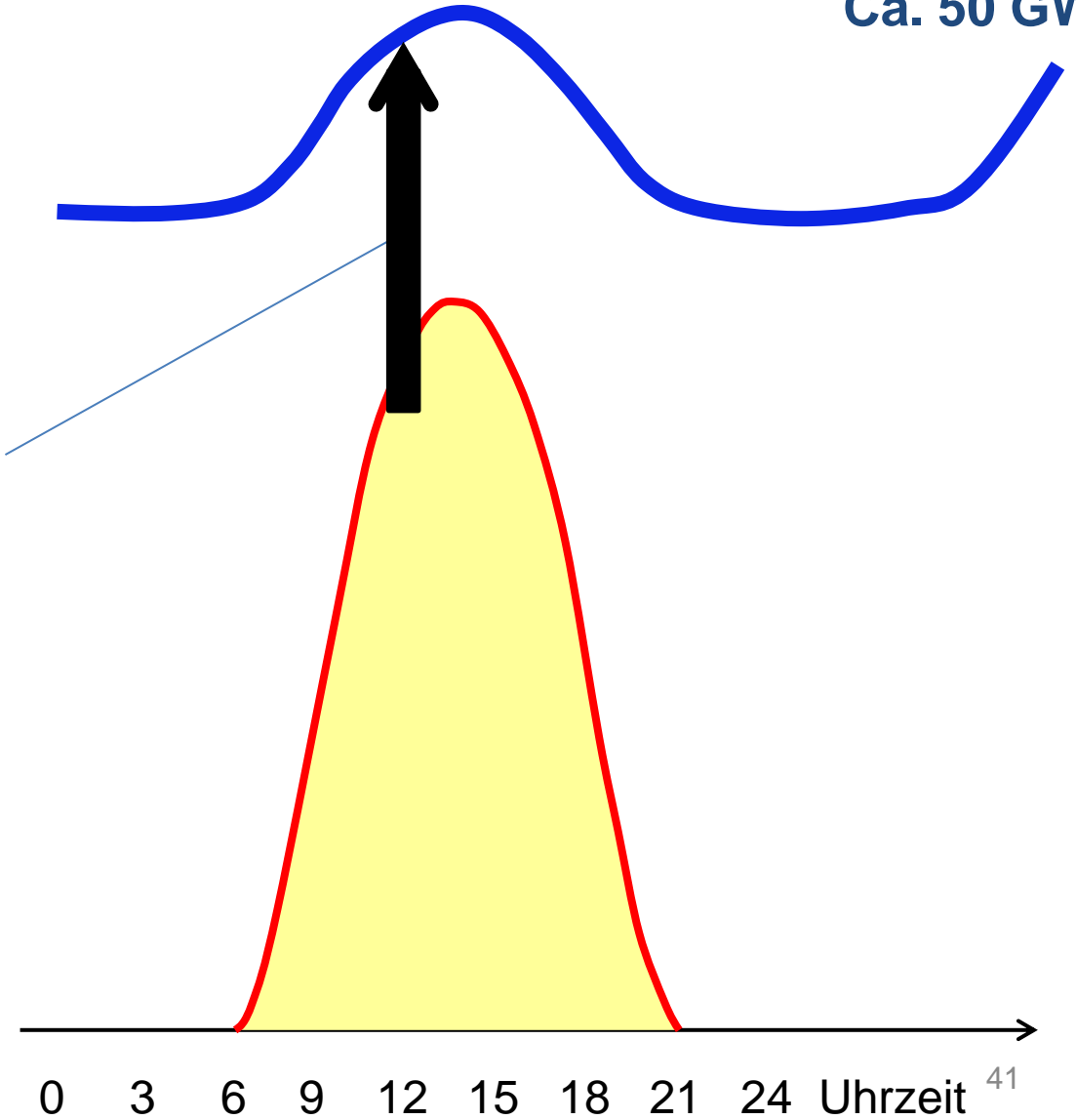
Mindestleistung
Nicht weiter abregelbar



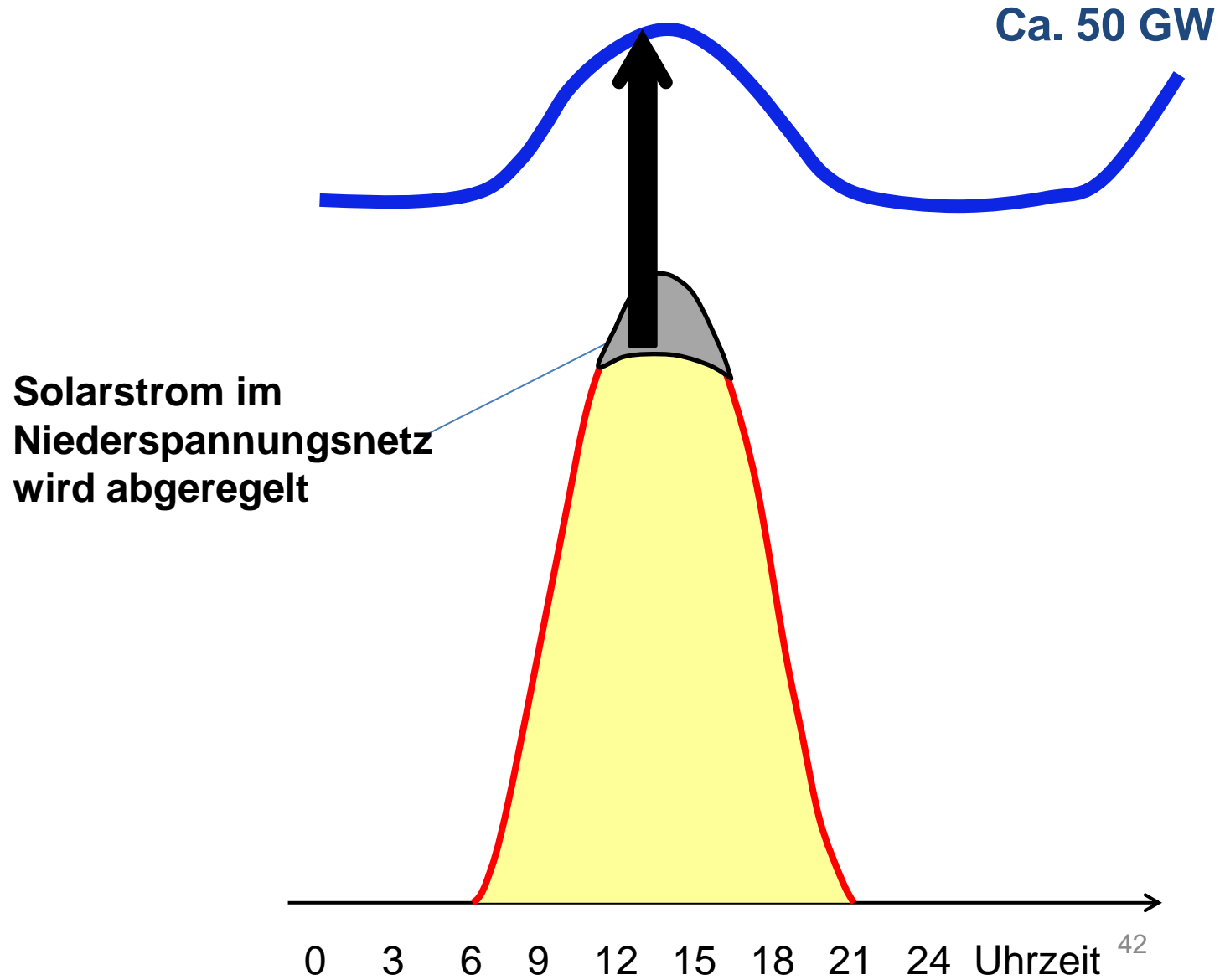
Sommer-Lastkurve Deutschlands

Ca. 50 GW

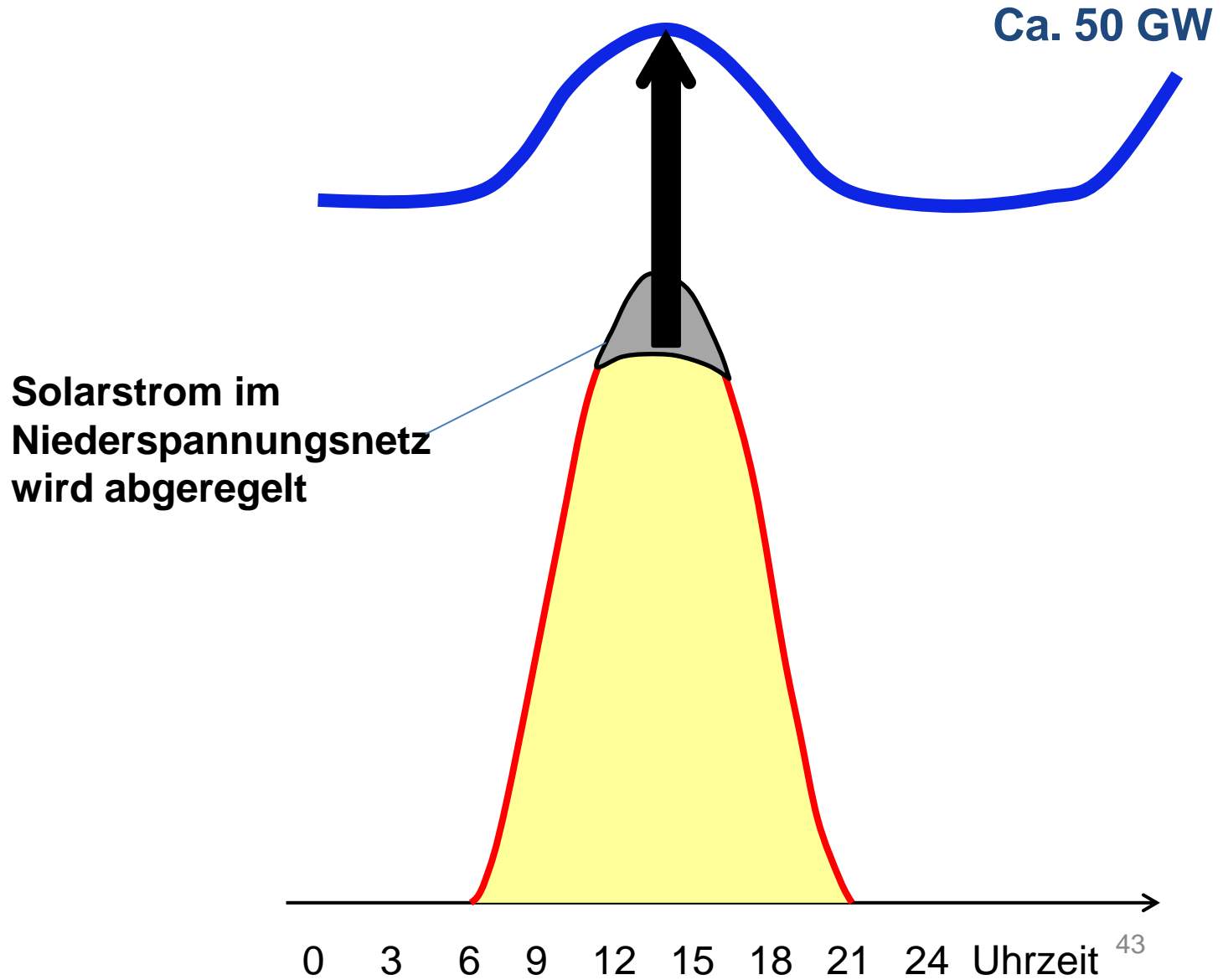
Mindestleistung
Nicht weiter abregelbar



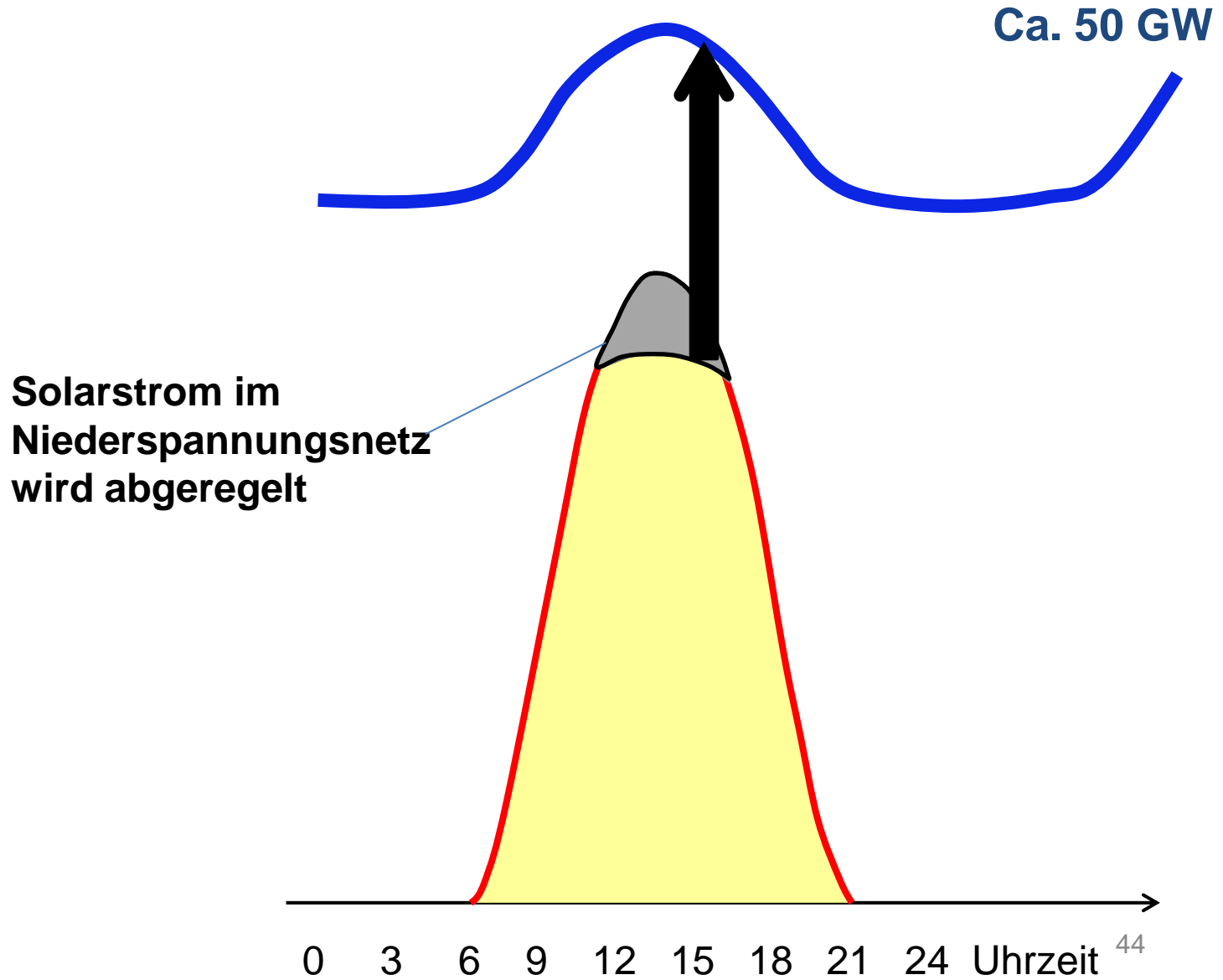
Sommer-Lastkurve Deutschlands



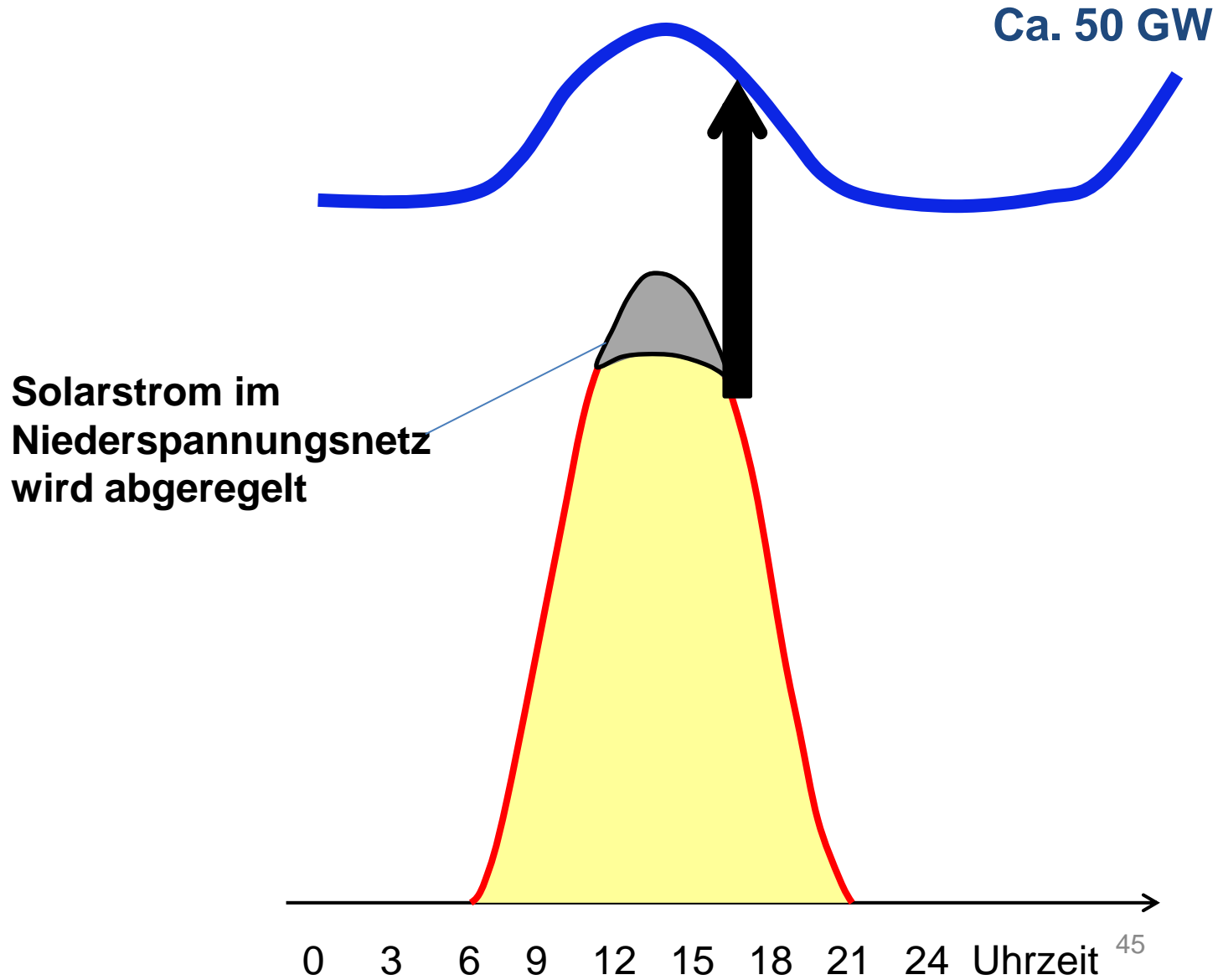
Sommer-Lastkurve Deutschlands



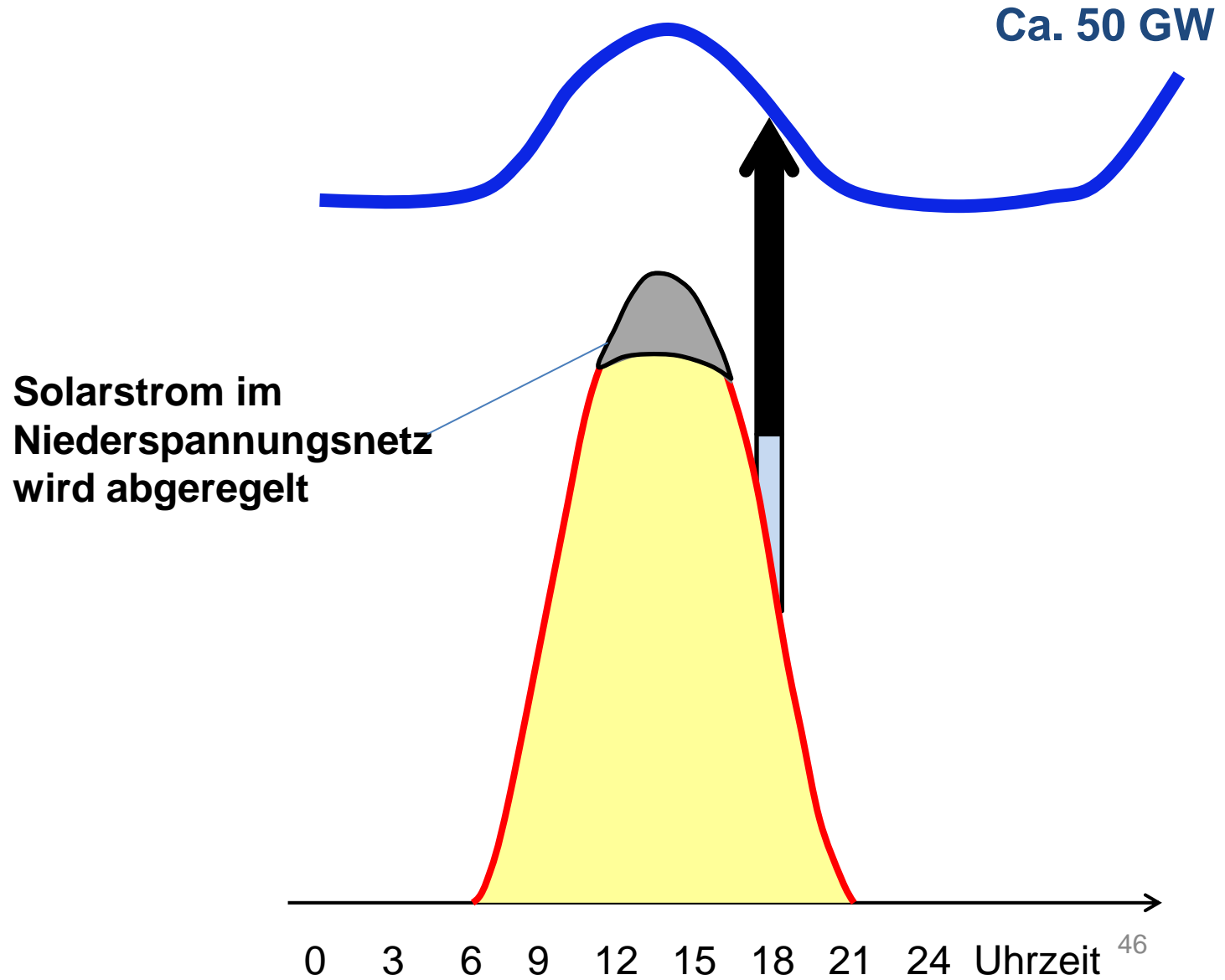
Sommer-Lastkurve Deutschlands



Sommer-Lastkurve Deutschlands



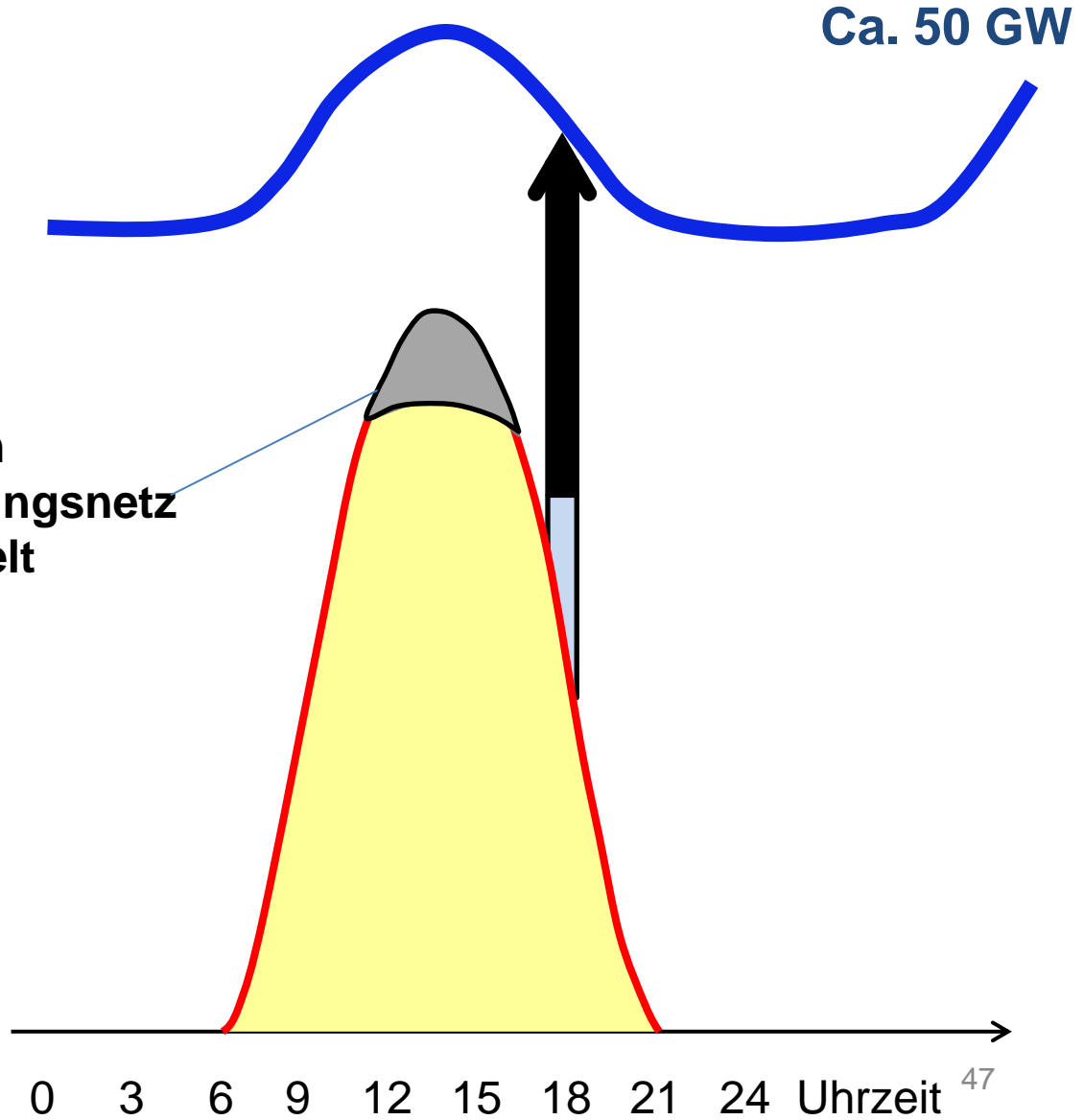
Sommer-Lastkurve Deutschlands



Sommer-Lastkurve Deutschlands

Oder....

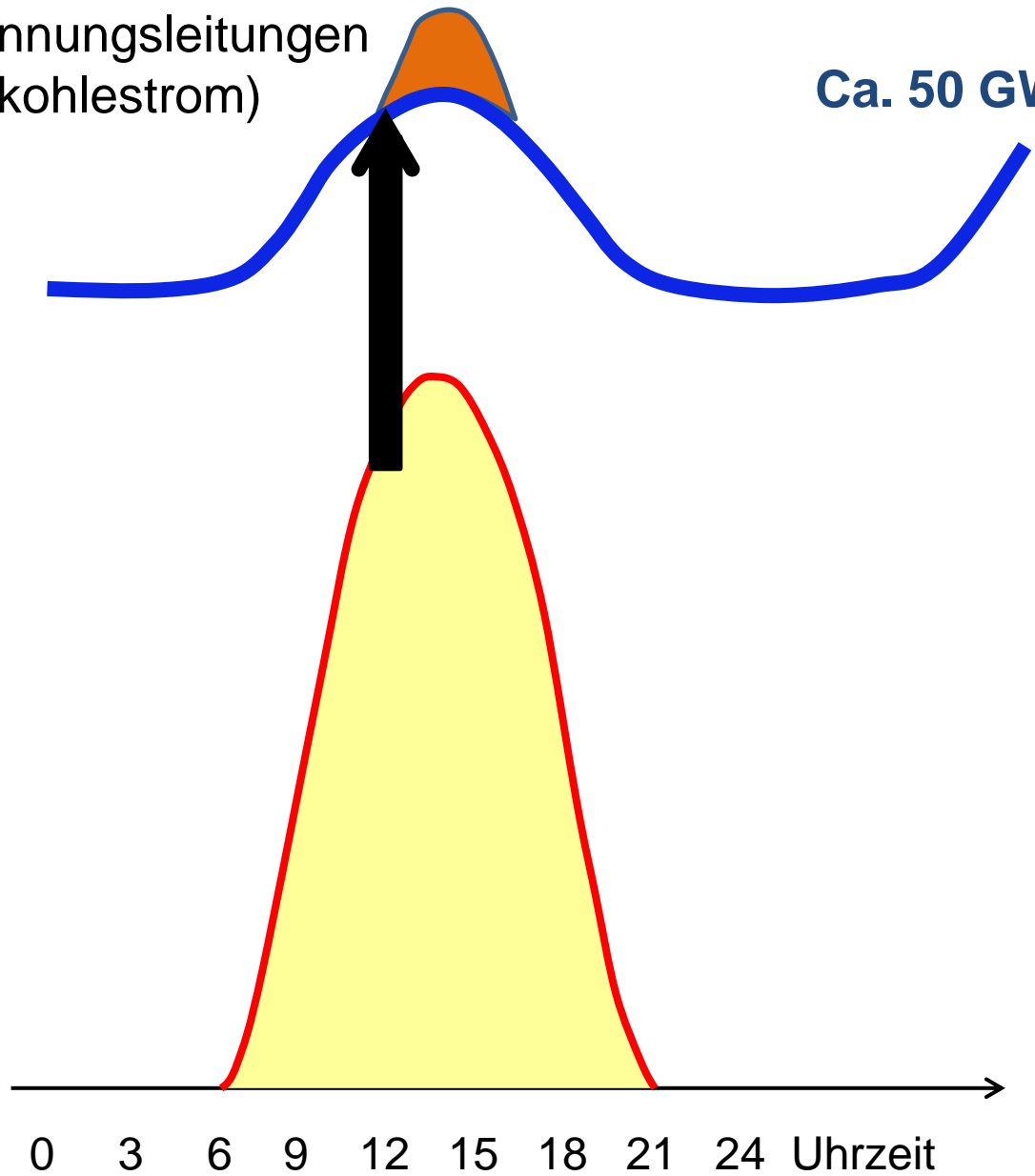
Solarstrom im
Niederspannungsnetz
wird abgeregelt



Sommer-Lastkurve Deutschlands

Strom aus Höchstspannungsleitungen
wird exportiert (Braunkohlestrom)

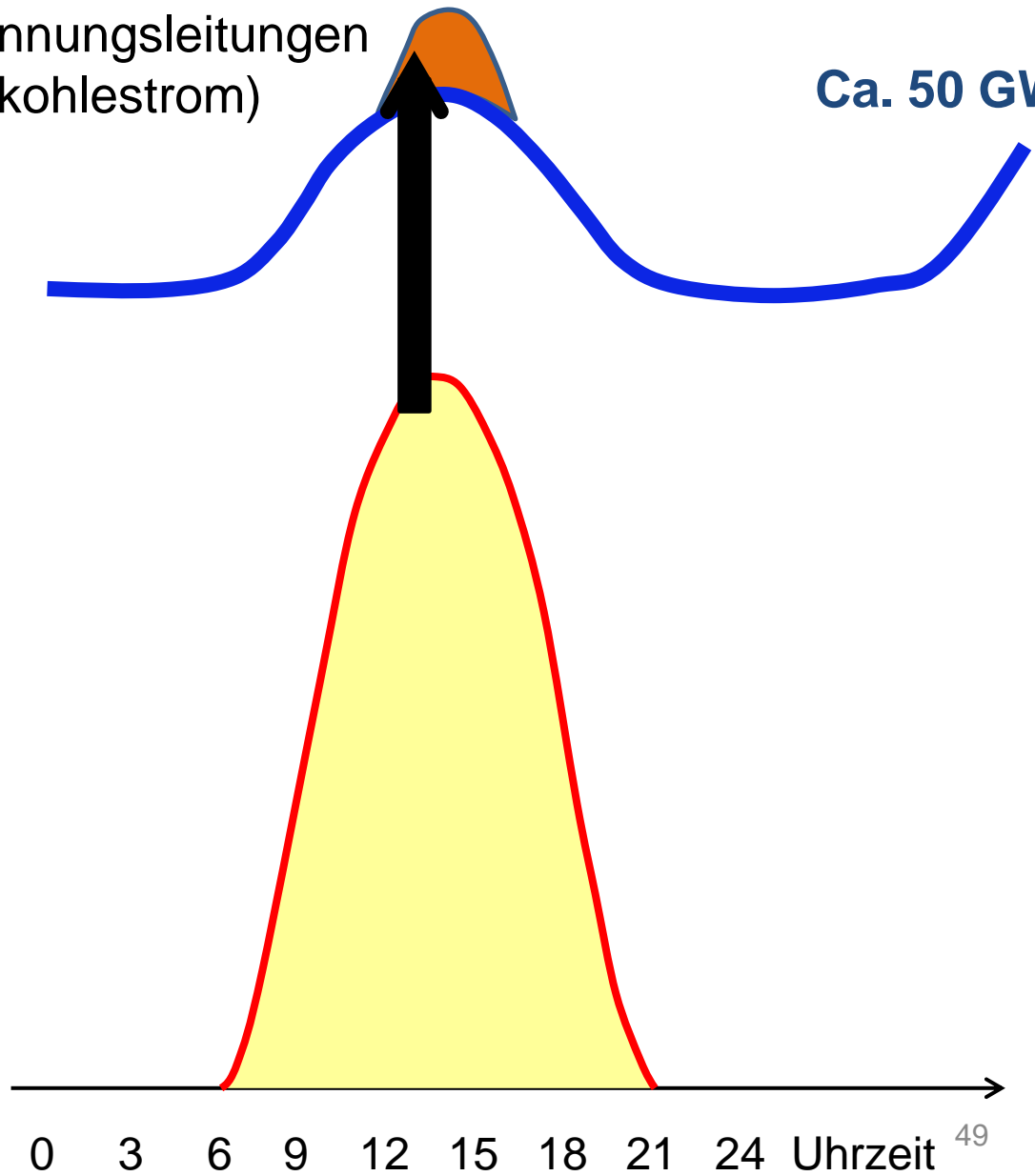
Ca. 50 GW



Sommer-Lastkurve Deutschlands

Strom aus Höchstspannungsleitungen
wird exportiert (Braunkohlestrom)

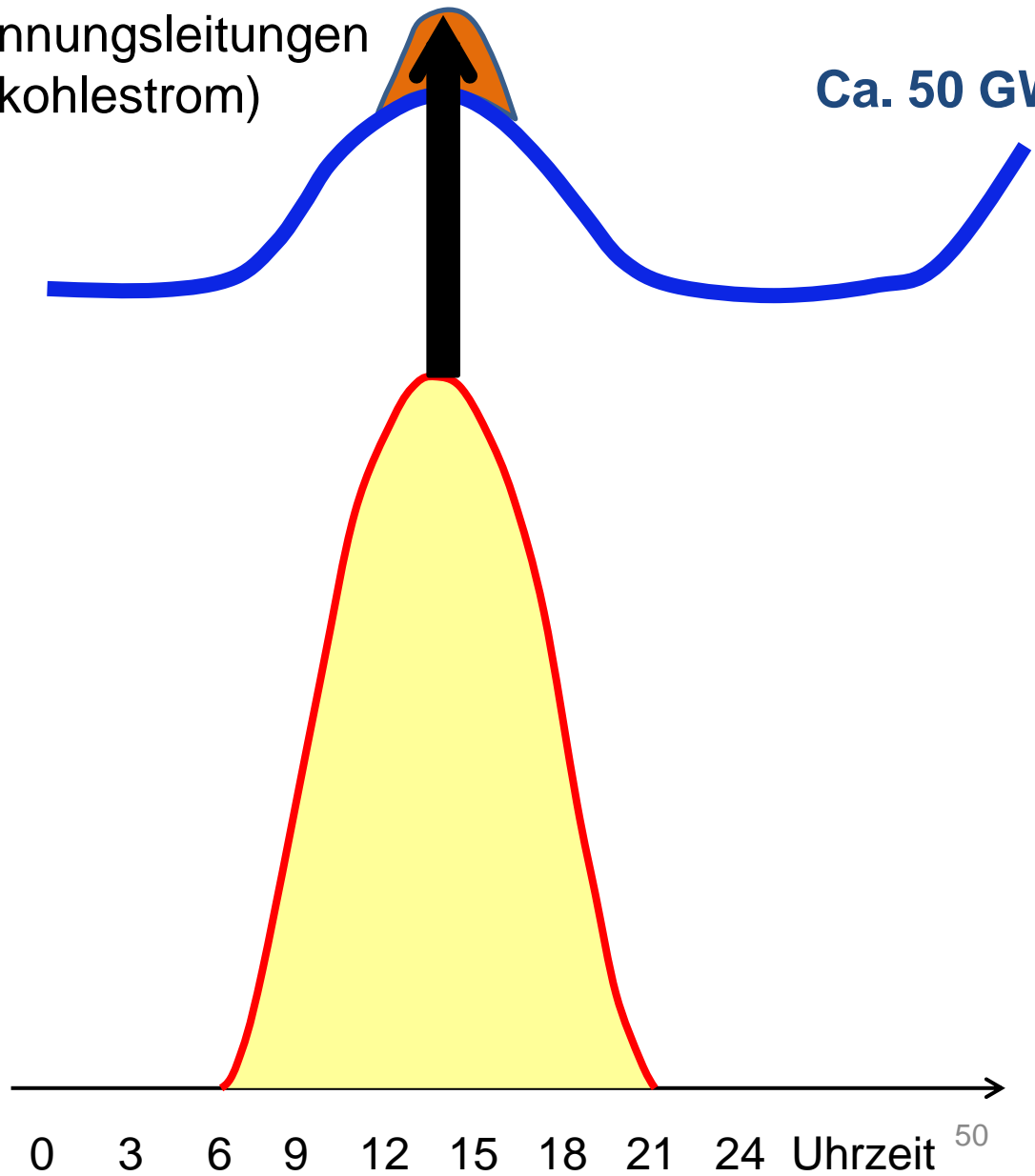
Ca. 50 GW



Sommer-Lastkurve Deutschlands

Strom aus Höchstspannungsleitungen
wird exportiert (Braunkohlestrom)

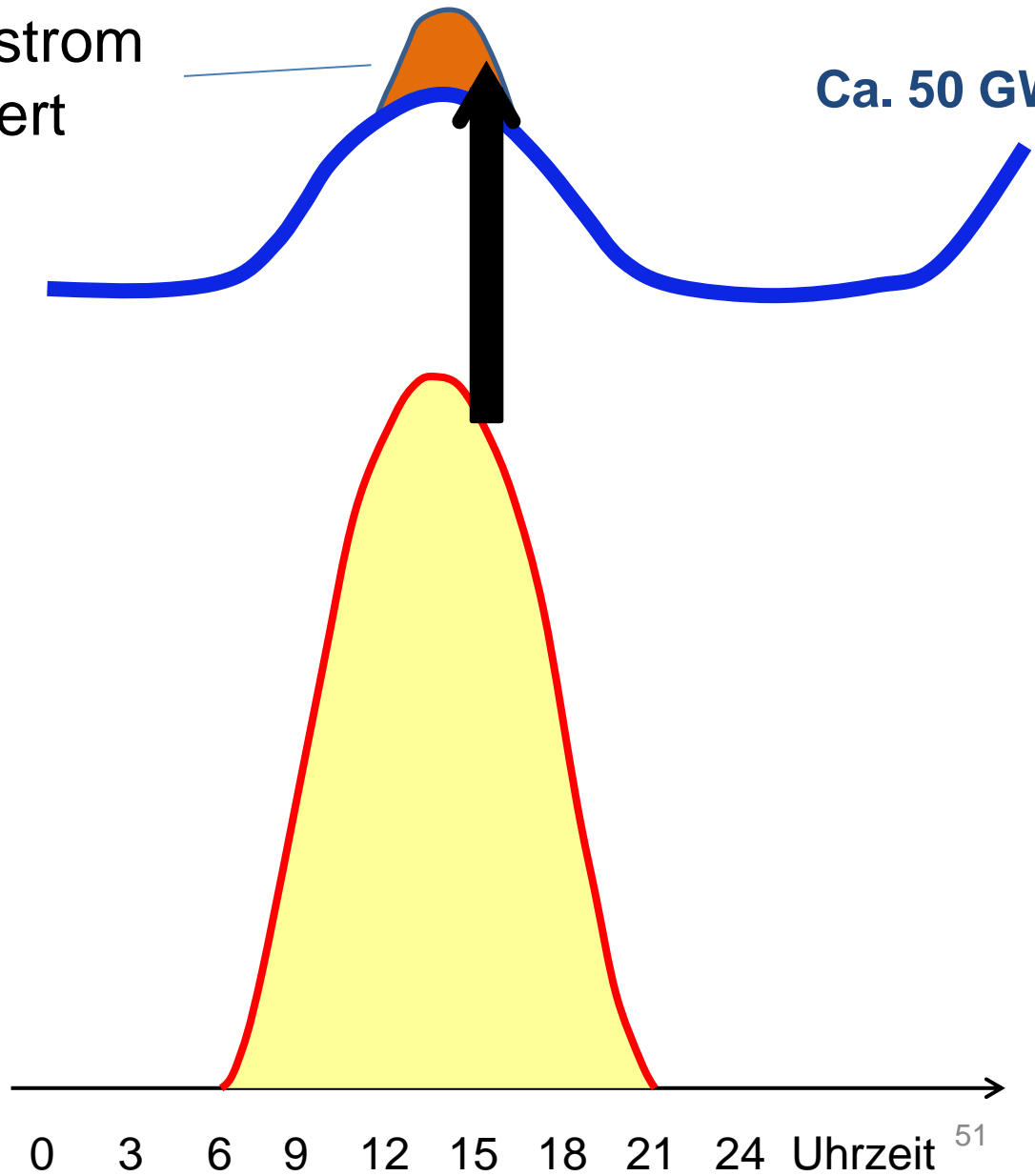
Ca. 50 GW



Sommer-Lastkurve Deutschlands

Braunkohlestrom
wird exportiert

Ca. 50 GW



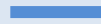
Netzausbau für Braunkohle oder Offshore-Windenergie?



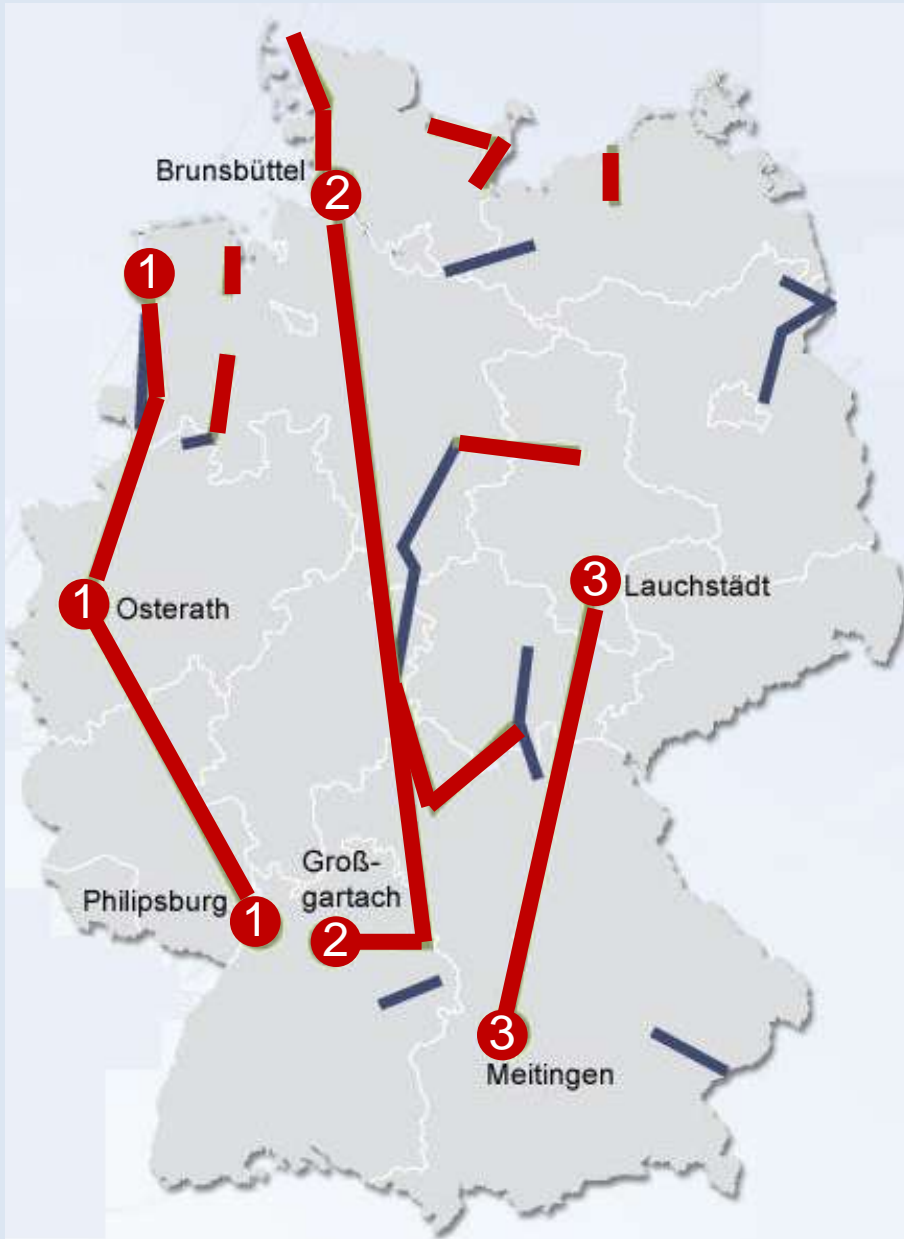


Netzausbau für die Offshore-Windenergie bis nach Süddeutschland?
Höchstspannung Gleichstrom Übertragung (HGÜ)

Im Bau



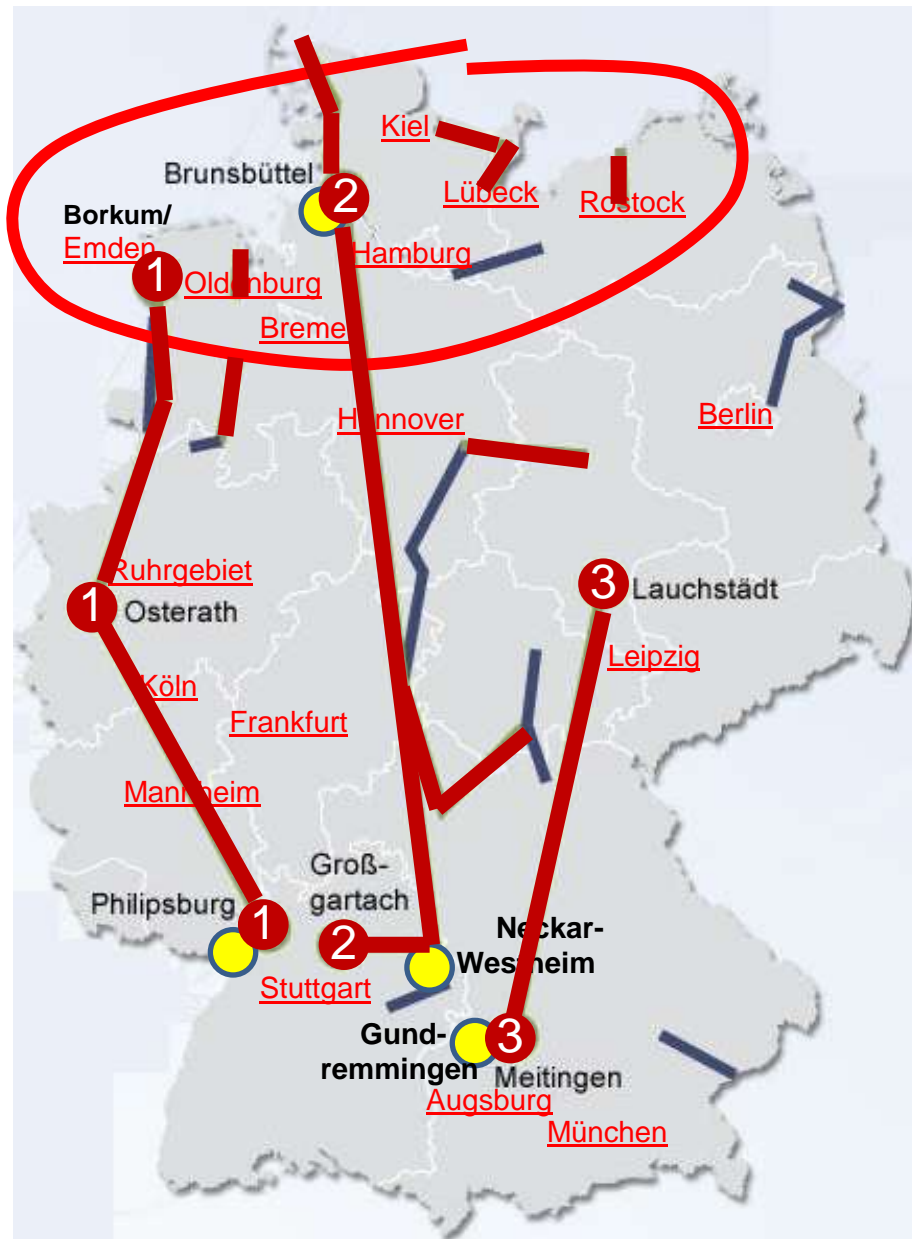
Geplant



AKW

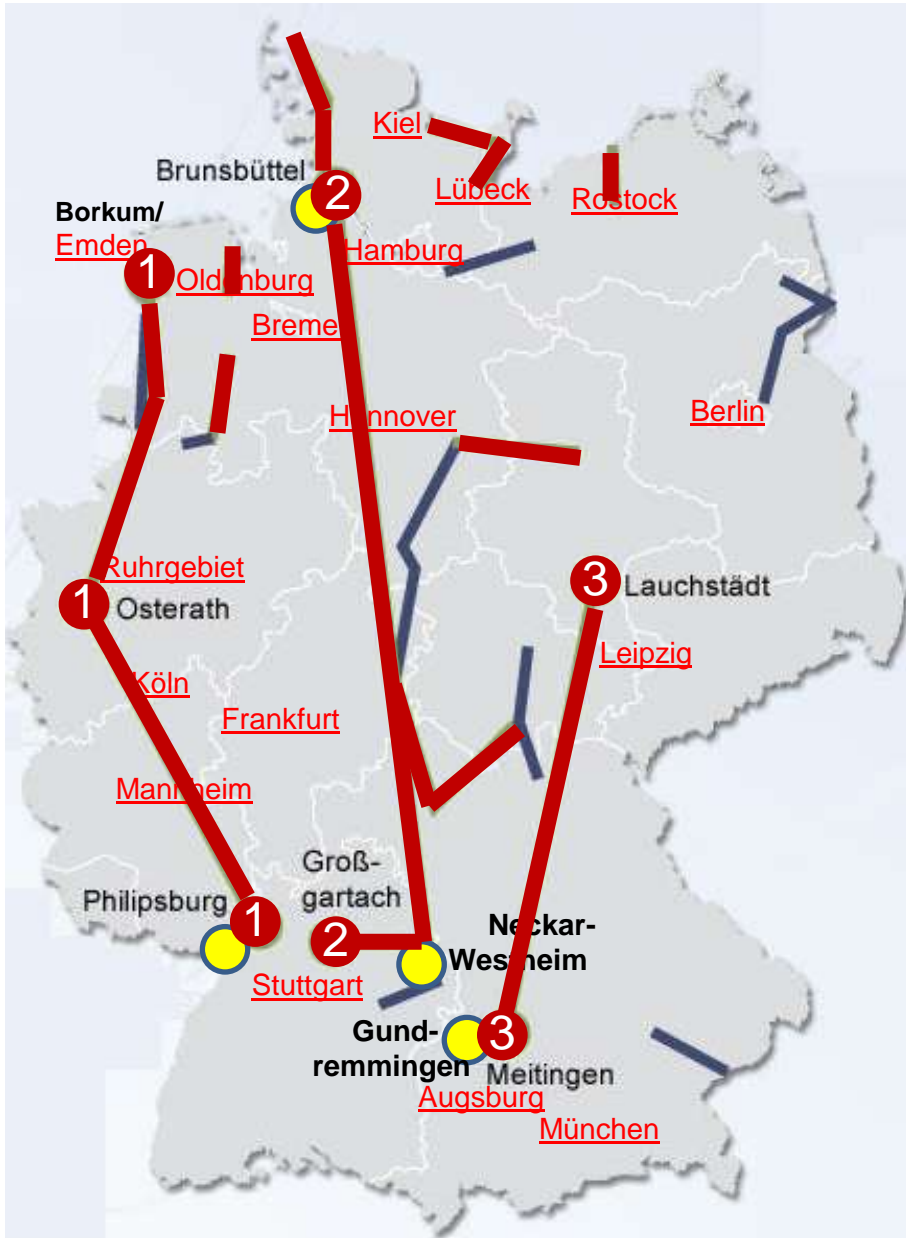
Im Bau

Geplant



In Küstennähe gibt es genügend Stromverbraucher

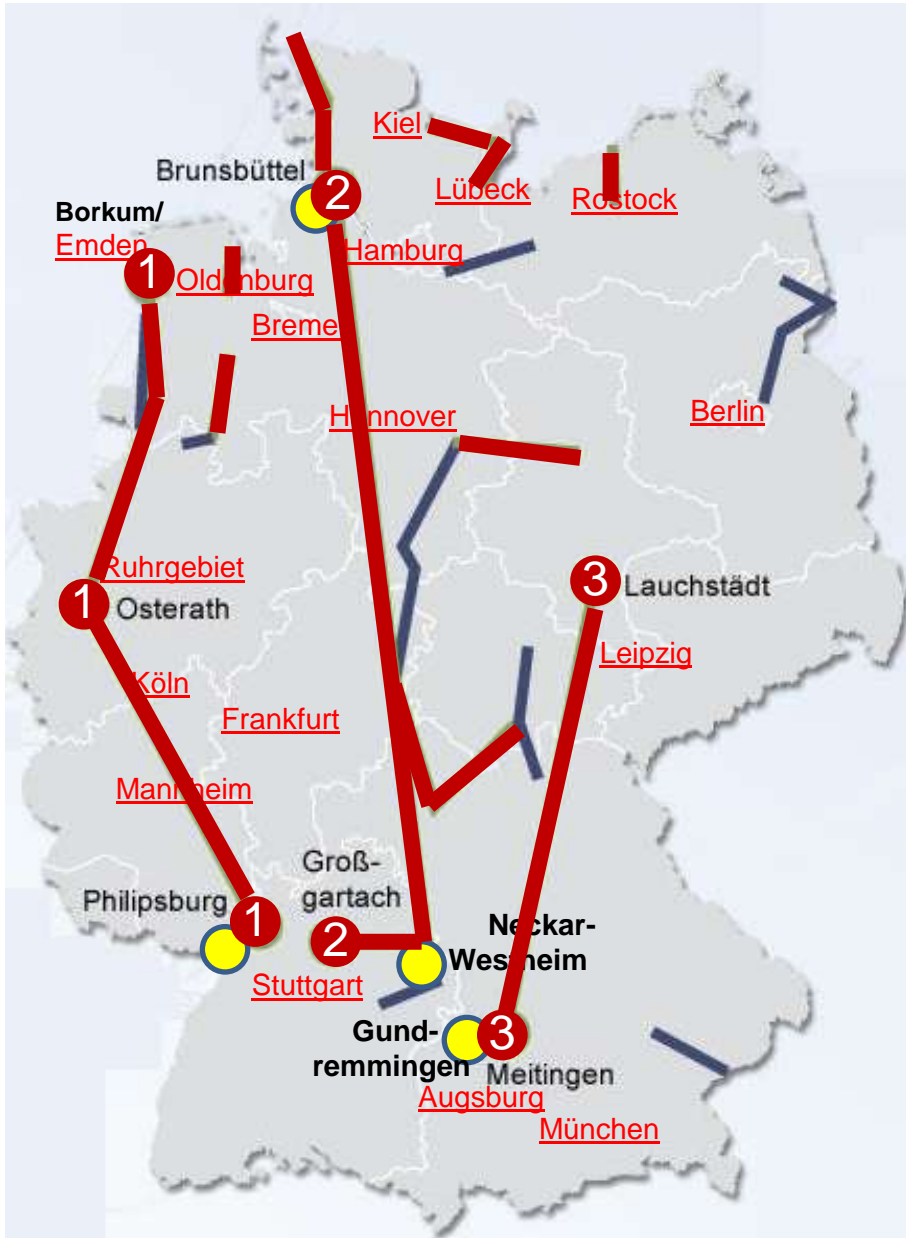
Wind- und Solaranlagen in Verbrauchernähe errichten, spart Fernleitungen



In Küstennähe gibt es genügend Stromverbraucher

Wind- und Solaranlagen in Verbrauchernähe errichten, spart Fernleitungen

Bei Dunkelheit nützen Fernleitungen nicht für die Übertragung von Solarstrom aus Süddeutschland

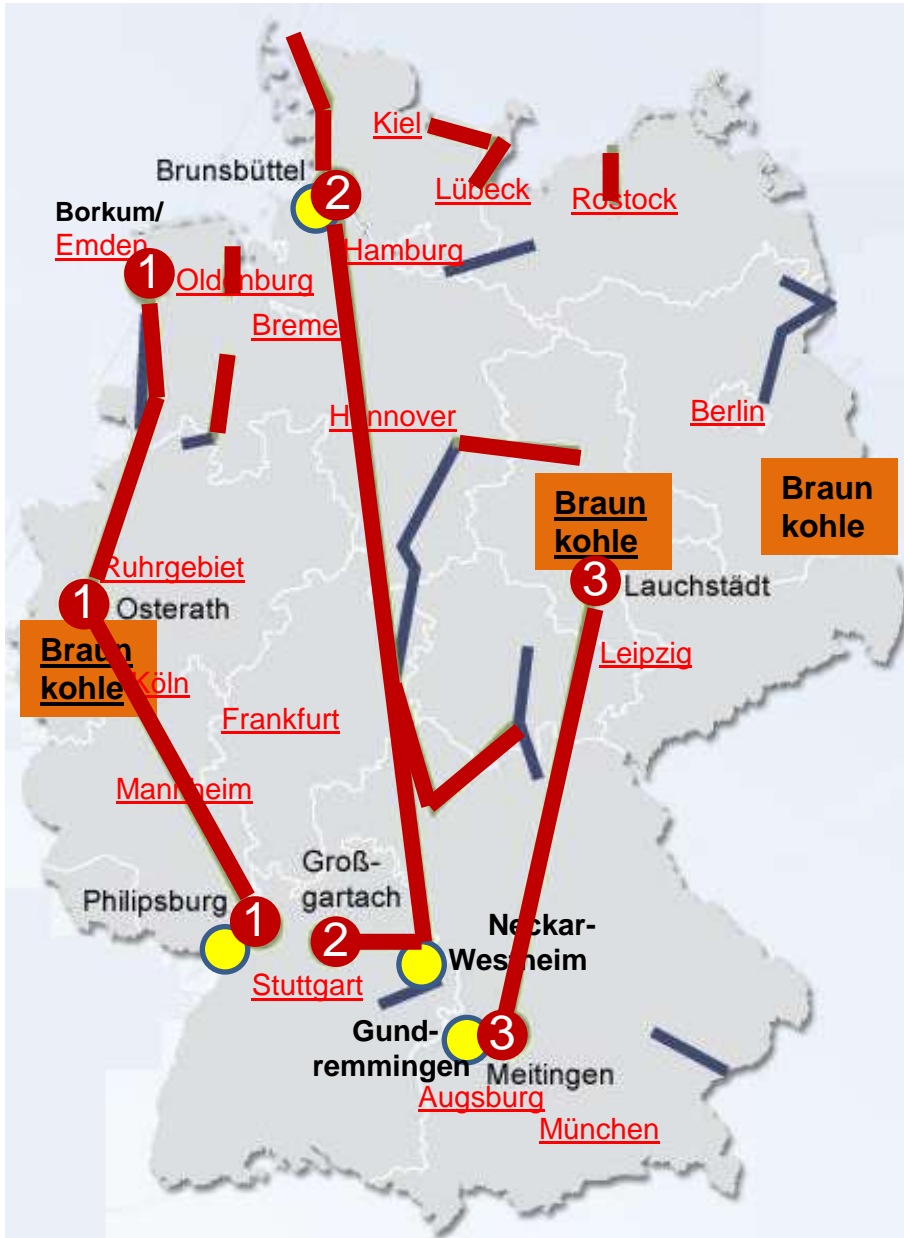


In Küstennähe gibt es genügend Stromverbraucher

Wind- und Solaranlagen in Verbrauchernähe errichten, spart Fernleitungen

Bei Dunkelheit nützen Fernleitungen nicht für die Übertragung von Solarstrom aus Süddeutschland

Bei Windstille und Dunkelheit braucht man Stromspeicher statt Fernleitungen



In Küstennähe gibt es genügend Stromverbraucher

Wind- und Solaranlagen in Verbrauchernähe errichten, spart Fernleitungen

Bei Dunkelheit nützen Fernleitungen nicht für die Übertragung von Solarstrom aus Süddeutschland

Bei Windstille und Dunkelheit braucht man Stromspeicher statt Fernleitungen

Fernübertragungsleitung 1 und 3 werden wohl eher zum Transport von Braunkohlestrom zu den Standorten der abzuschaltenden AKW benötigt.

Angstmache vor den Kosten

20.02.2013 im Interview mit der FAZ

Die Kosten der Energiewende und des Umbaus unserer Energieversorgung könnten sich bis Ende der dreißiger Jahre auf rund eine Billion Euro summieren

.
Am 31.05.2013 bestätigte er in einem **Interview mit der FR** noch einmal: Die Billion sei seriös berechnet .
„Wenn ich das weiß und es nicht sage, verletzte ich meine Amtspflicht als Minister....“



Peter Altmaier (CDU) Umweltminister

Angstmache vor den Kosten

20.02.2013 im Interview mit der FAZ

Die Kosten der Energiewende und des Umbaus unserer Energieversorgung könnten sich bis Ende der dreißiger Jahre auf rund eine Billion Euro summieren

Am 31.05.2013 bestätigte er in einem **Interview mit der FR** noch einmal: Die Billion sei seriös berechnet .

„Wenn ich das weiß und es nicht sage, verletze ich meine Amtspflicht als Minister....“



Peter Altmaier (CDU) Umweltminister

Angstmache vor den Kosten

20.02.2013 im Interview mit der FAZ

Die Kosten der Energiewende und des Umbaus unserer Energieversorgung könnten sich bis Ende der dreißiger Jahre auf rund eine Billion Euro summieren

Am 31.05.2013 bestätigte er in einem **Interview mit der FR** noch einmal: Die Billion sei seriös berechnet .

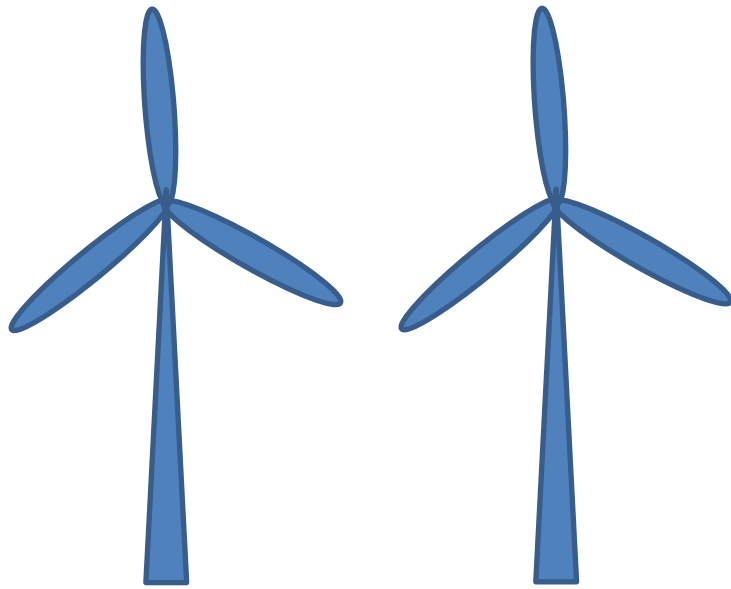
„Wenn ich das weiß und es nicht sage, verletze ich meine Amtspflicht als Minister....“

**Besser hätte Altmaier gesagt:
Wenn ich das weiß und es nicht
ändere, verletze ich meine
Amtspflicht als Minister**



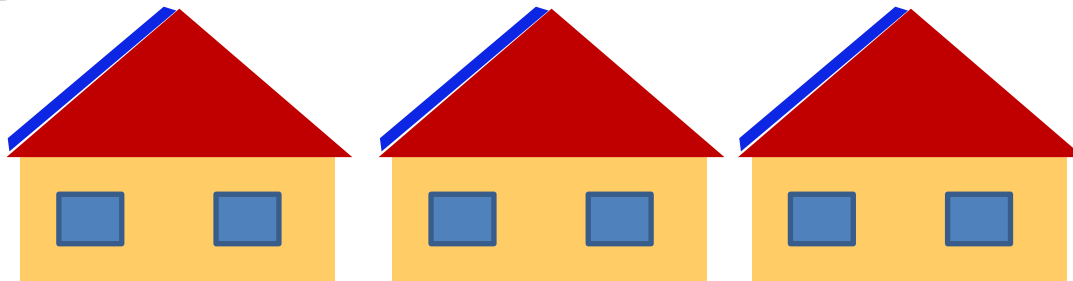
Peter Altmaier (CDU) Umweltminister

Fördern!



Was müsste die
Regierung tun?

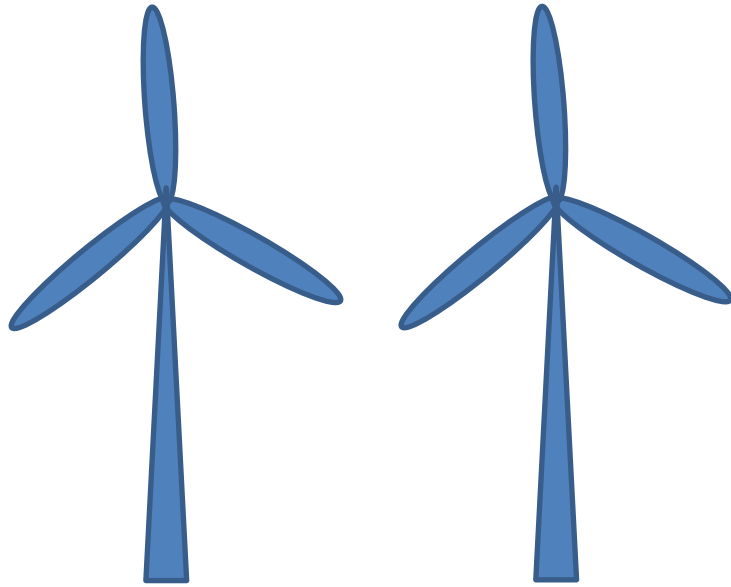
Fördern!



Fördern!



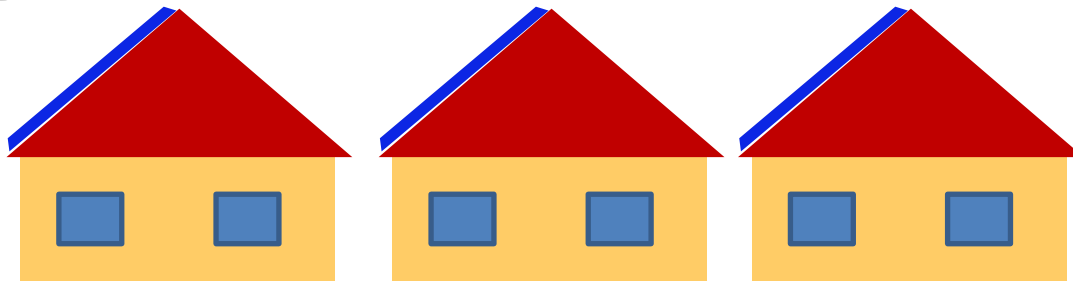
Fördern!



Zurück- fahren!

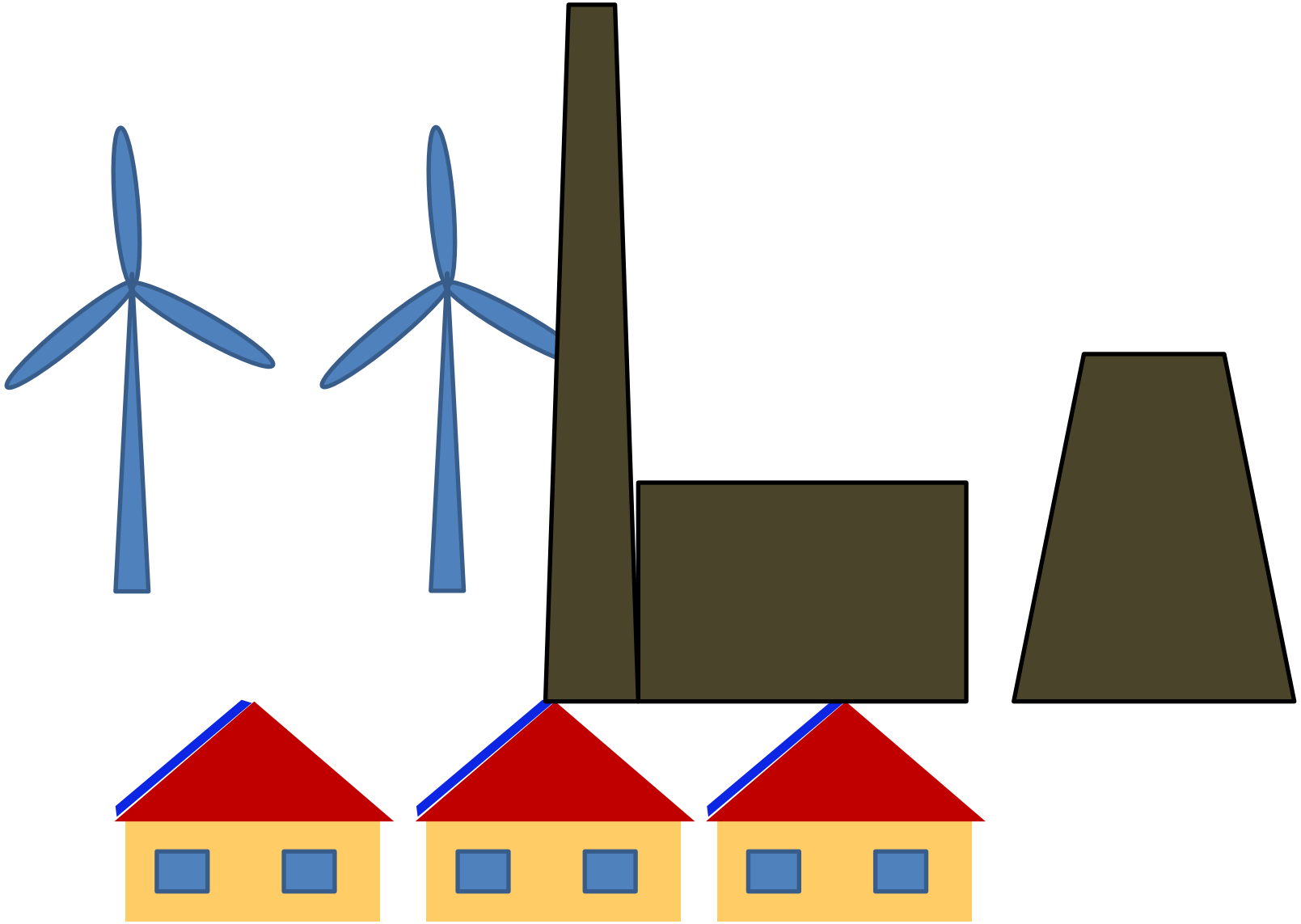


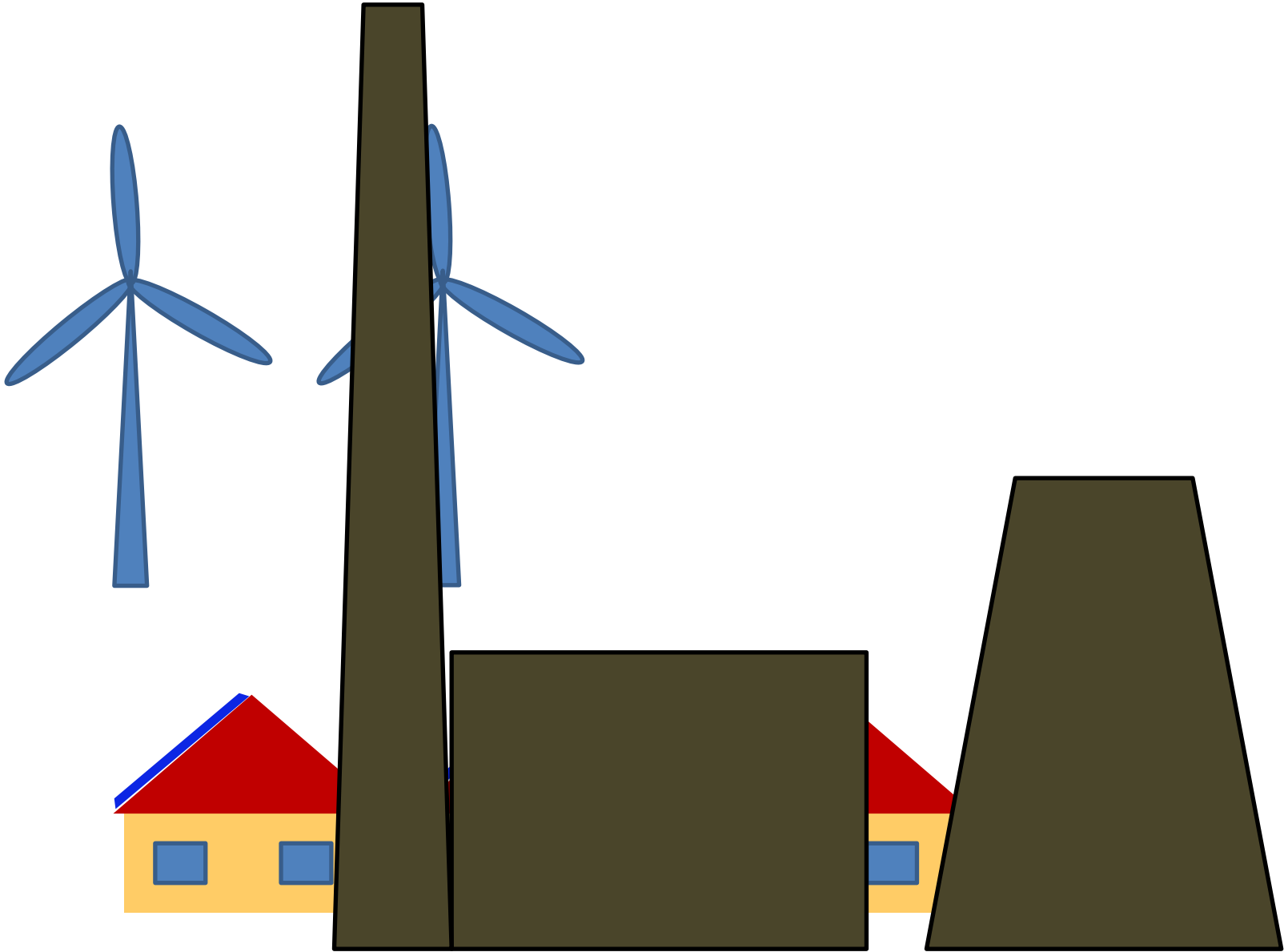
Fördern!



Fördern!





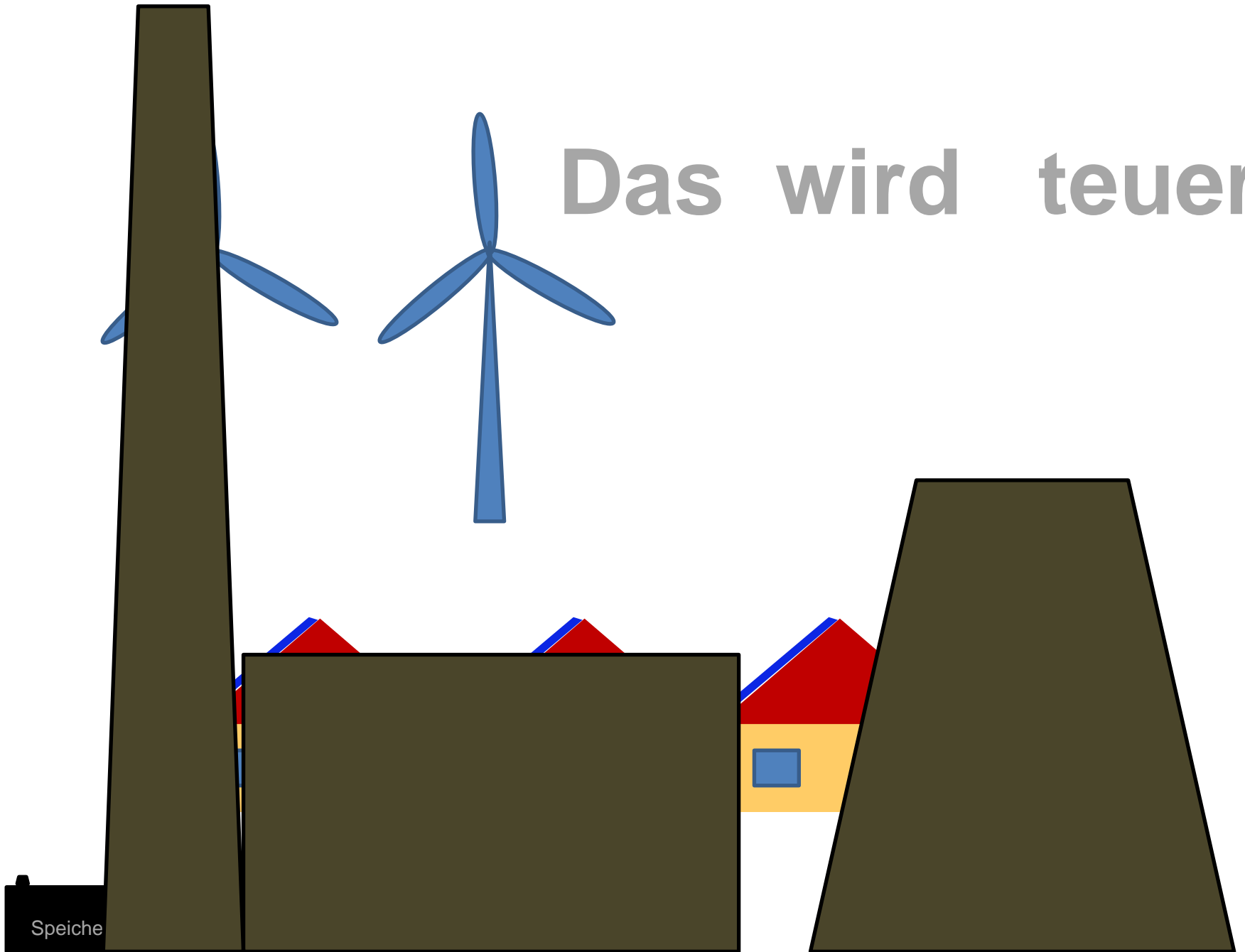


Speicher

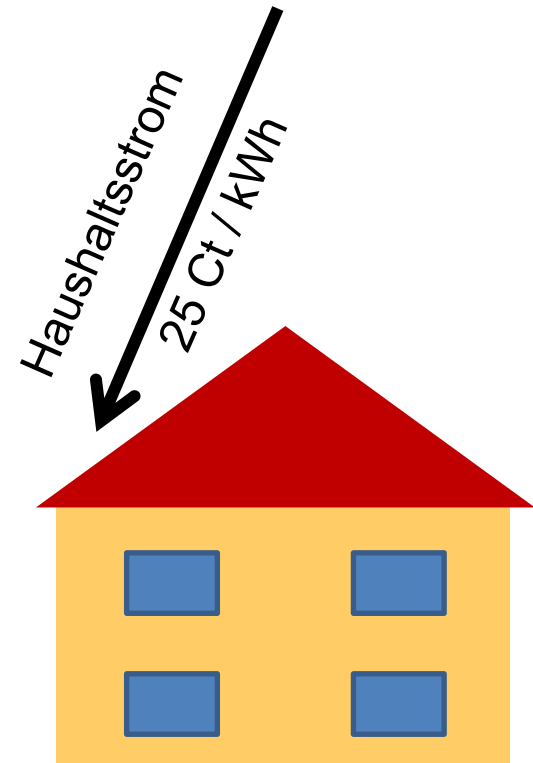
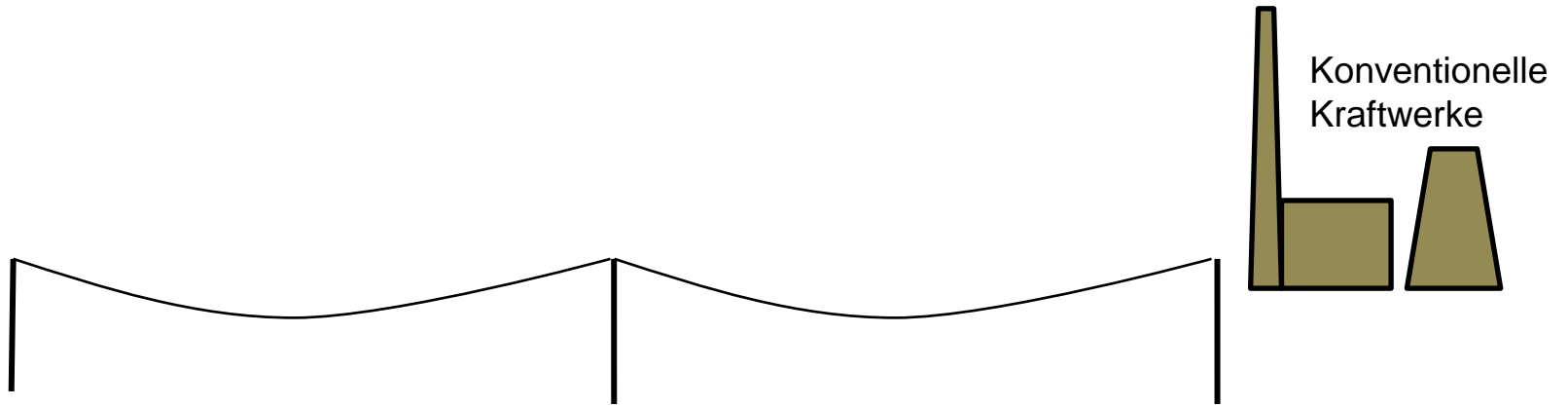
Speicher

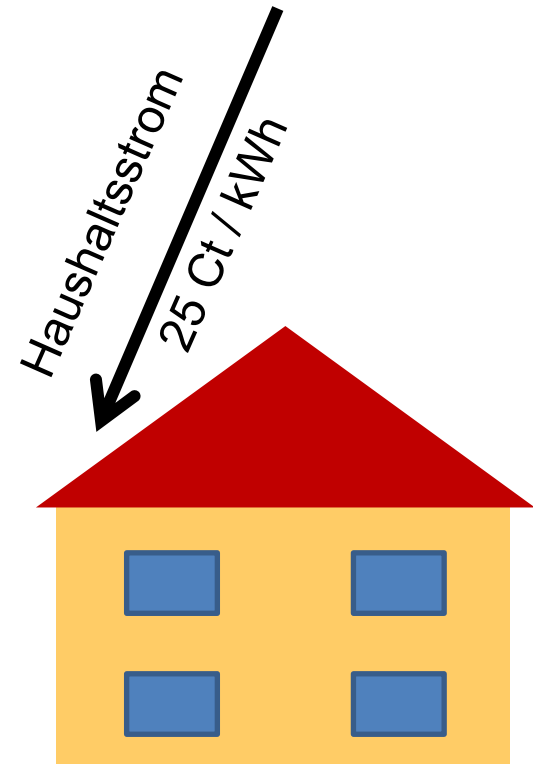
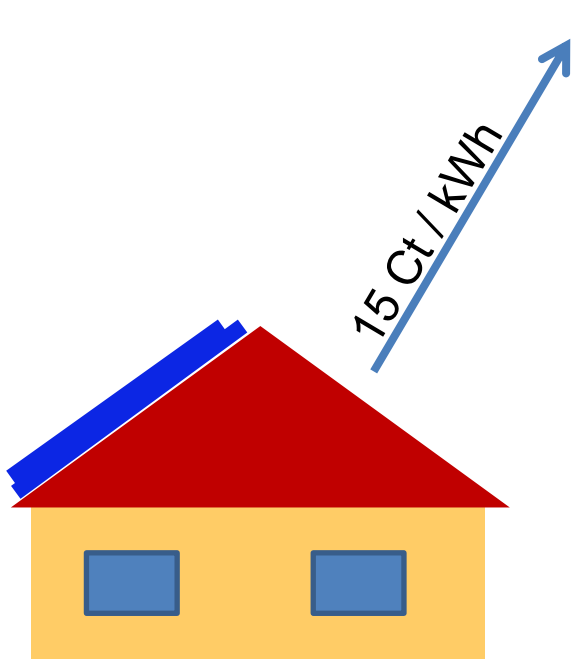
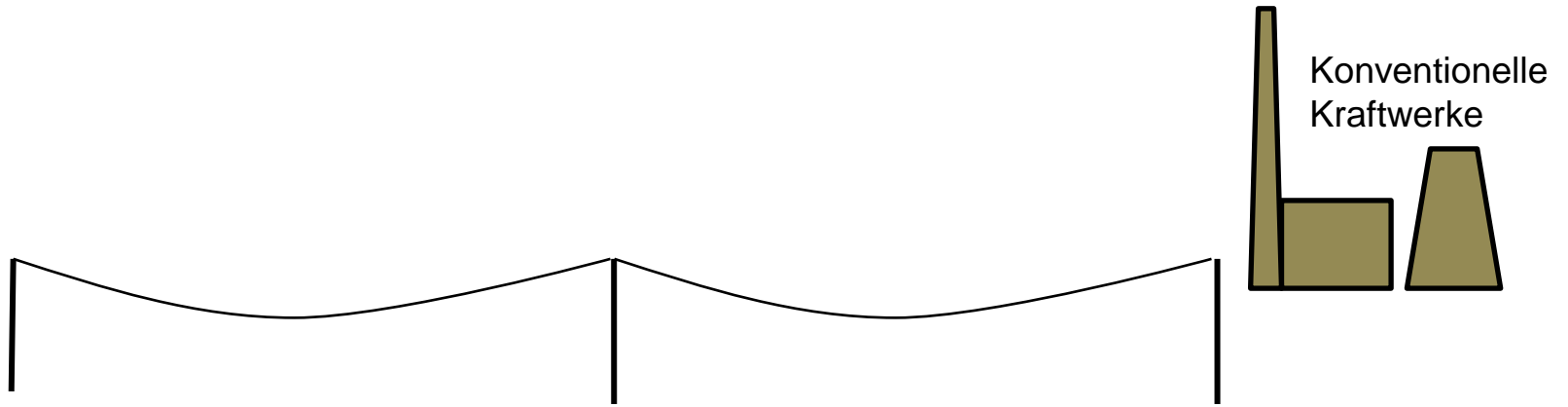
Speicher

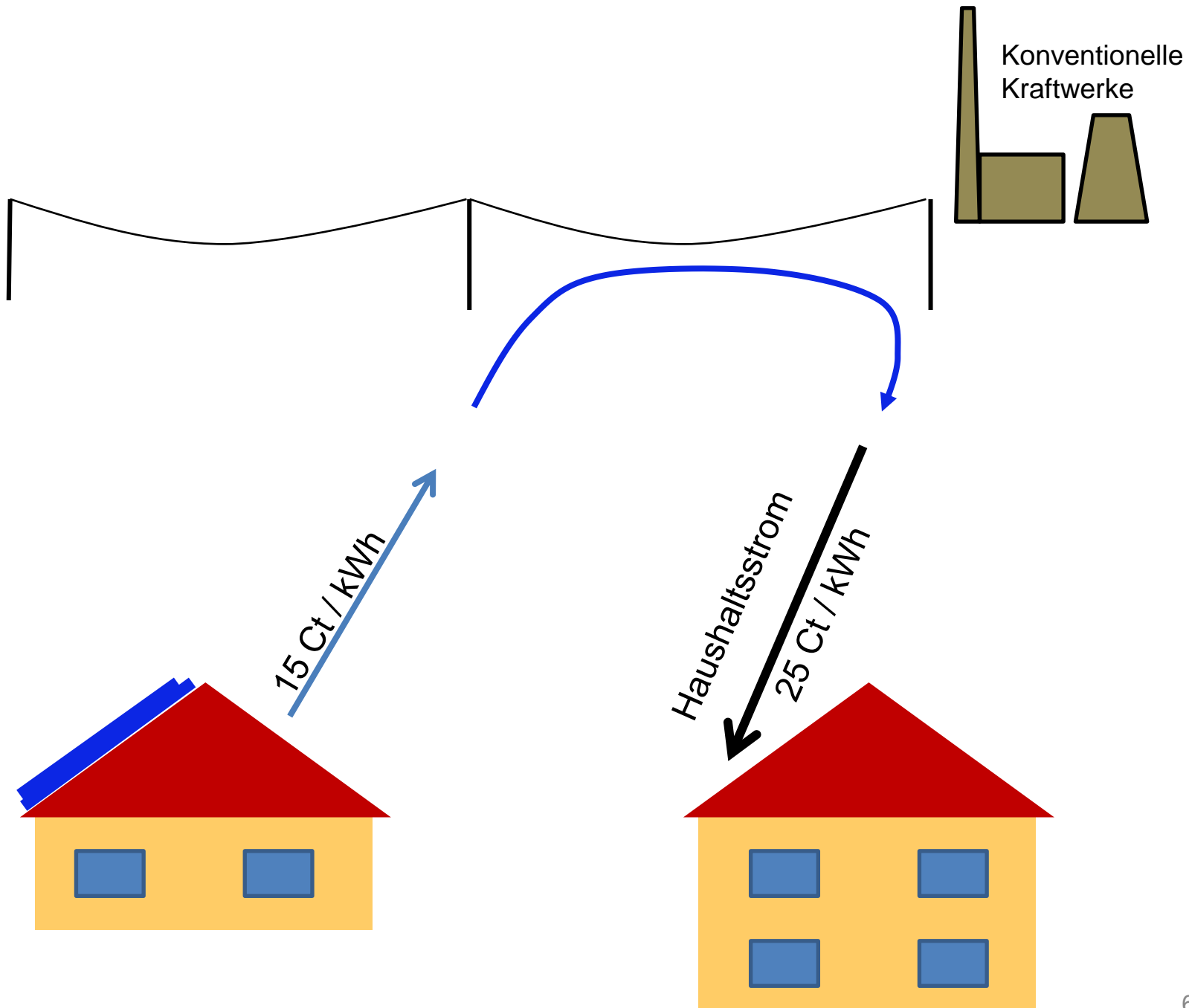
Das wird teuer



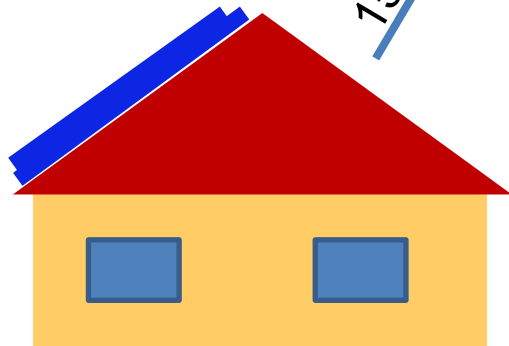
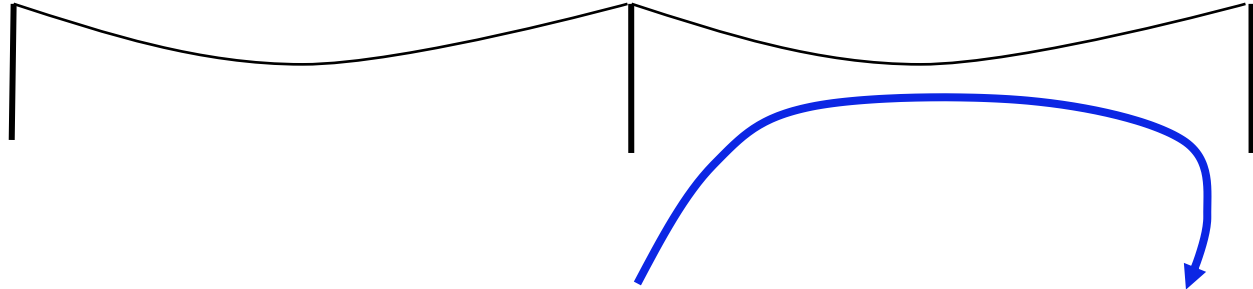
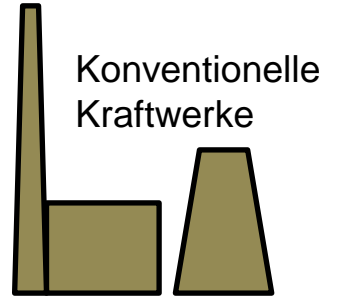
Speiche



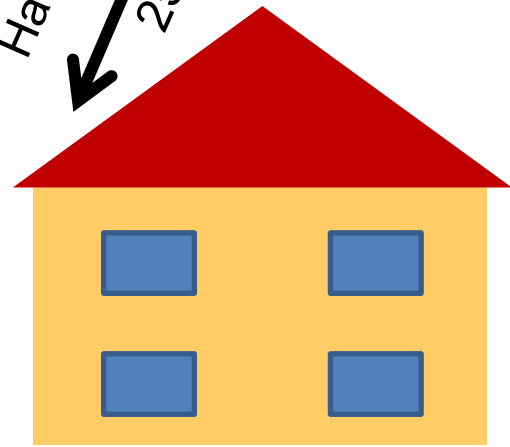




Angstmache vor den Kosten der Solarenergie **unbegründet**

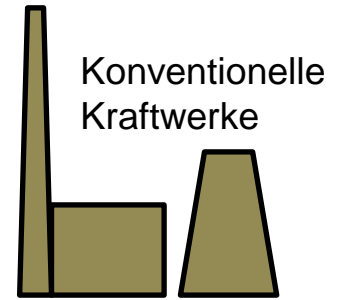


15 Ct / kWh

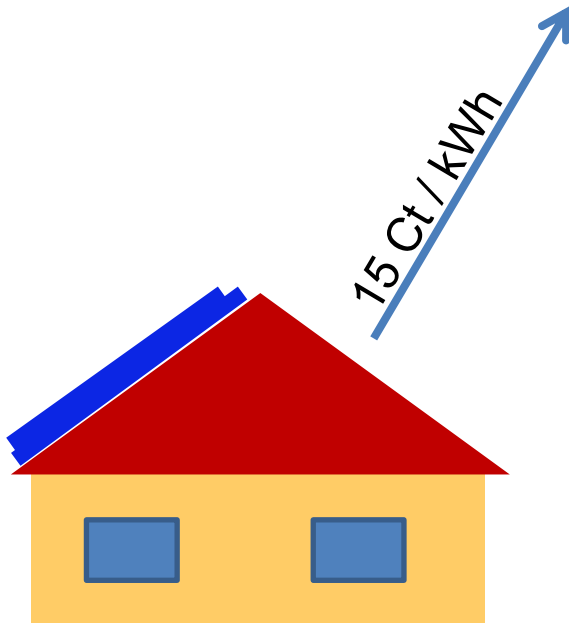


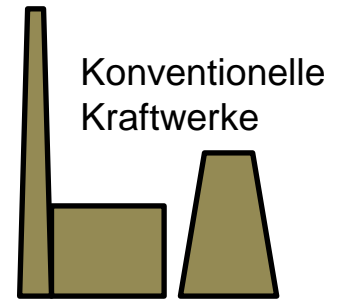
Haushaltsstrom
25 Ct / kWh

Angstmache vor den Kosten der Solarenergie

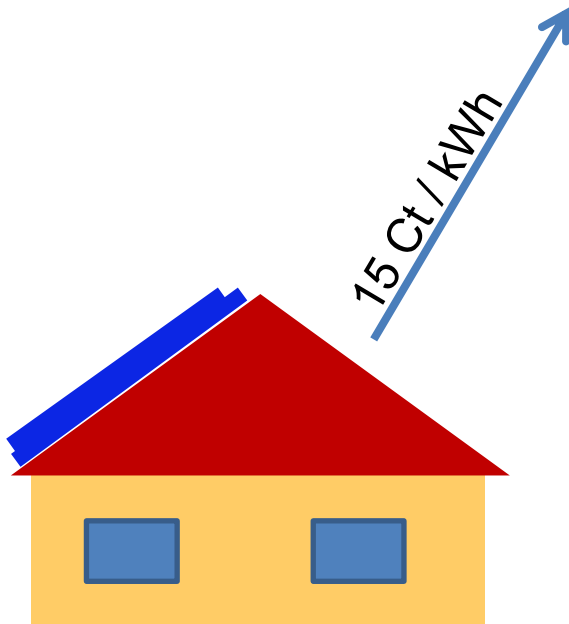


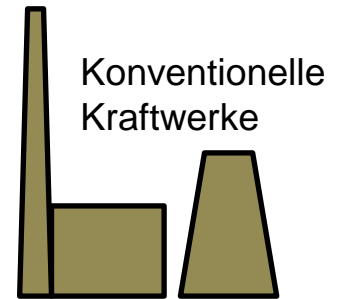
**Und wieviel Cent
kostet Strom aus
Braunkohlekraft-
werken?**



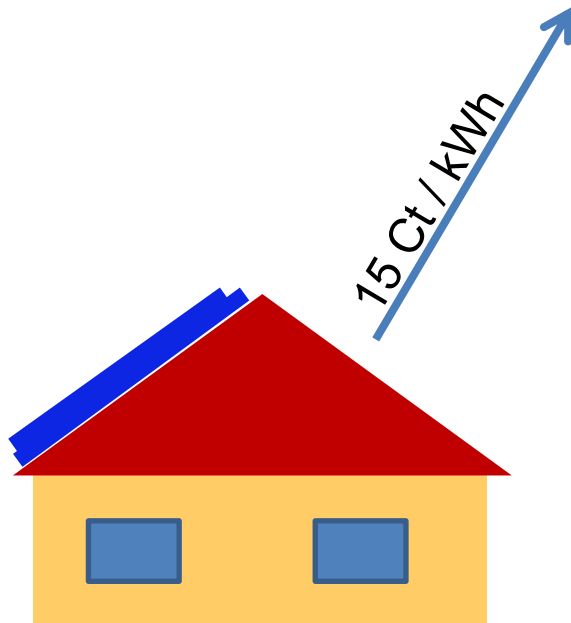


Grenzkosten des Braunkohlestroms liegen bei etwa 3,5 cent/kWh

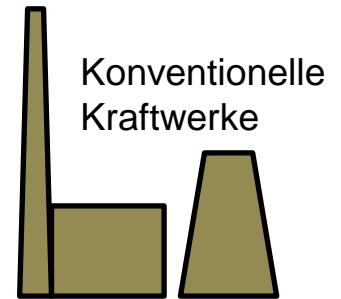




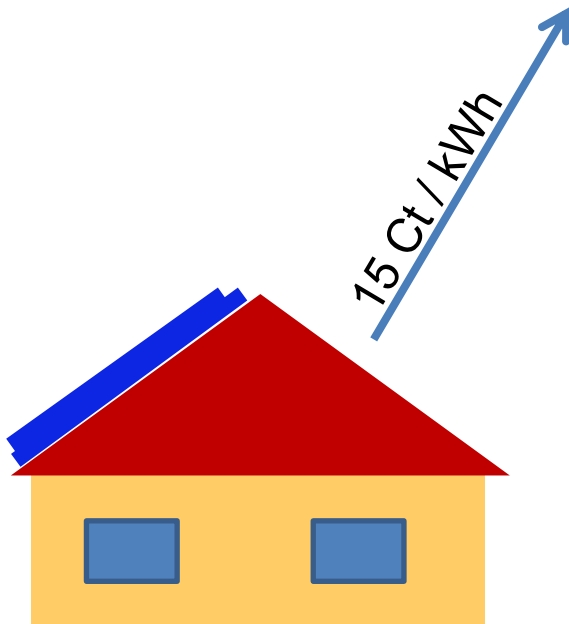
**Grenzkosten des
Braunkohlestroms liegen
bei etwa 3,5 cent/kWh**

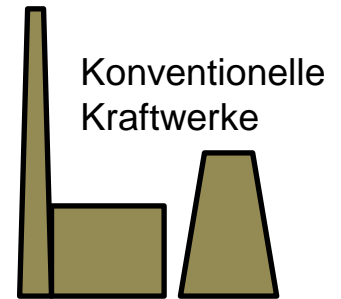


**Aber...
Grenzkosten
Sind KEINE Vollkosten**



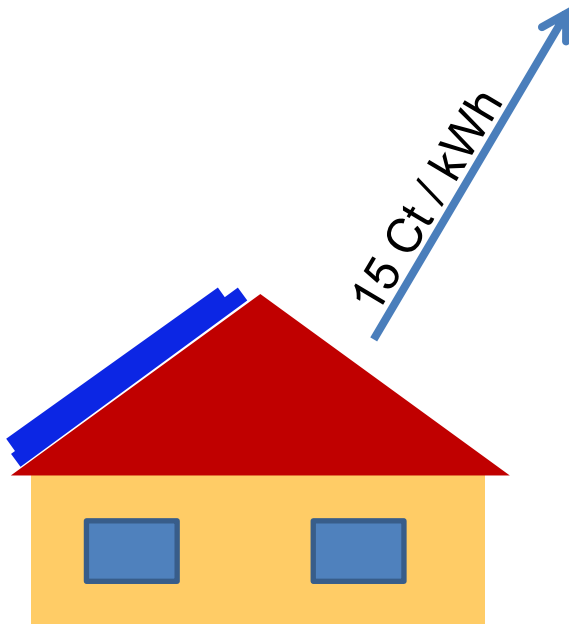
**Grenzkosten sind z.B.
Brennstoffkosten**

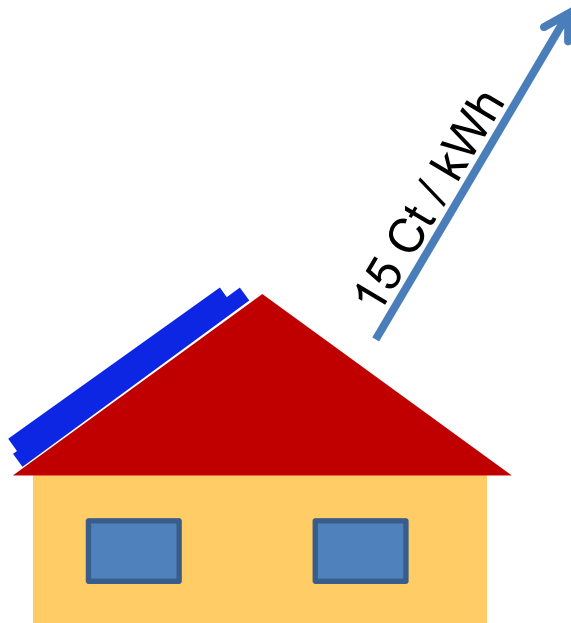
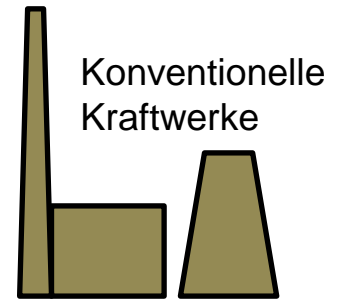




**Grenzkosten sind z.B.
Brennstoffkosten**

**Vollkosten sind
Grenzkosten + Fixkosten**

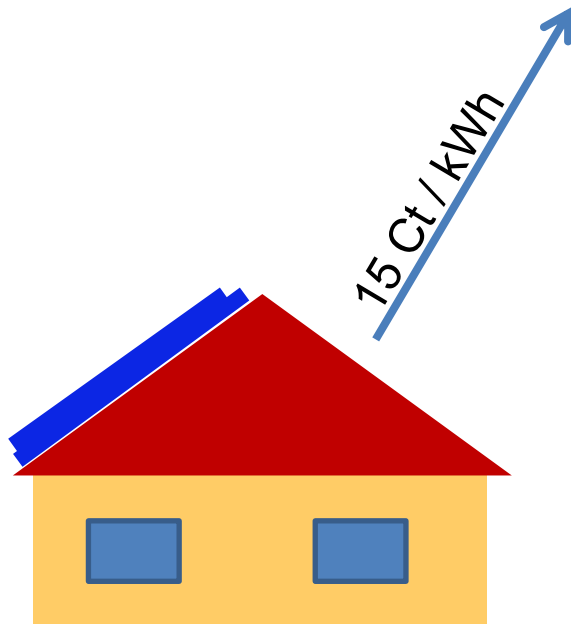
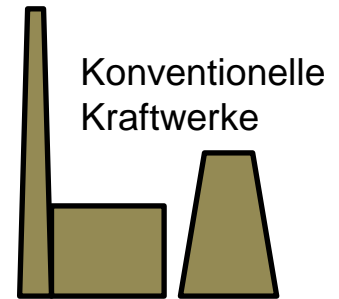




**Grenzkosten sind z.B.
Brennstoffkosten**

**Vollkosten sind
Grenzkosten + Fixkosten**

**Fixkosten sind z.B.
Kapitaldienst, Gehälter,
Wartungskosten**



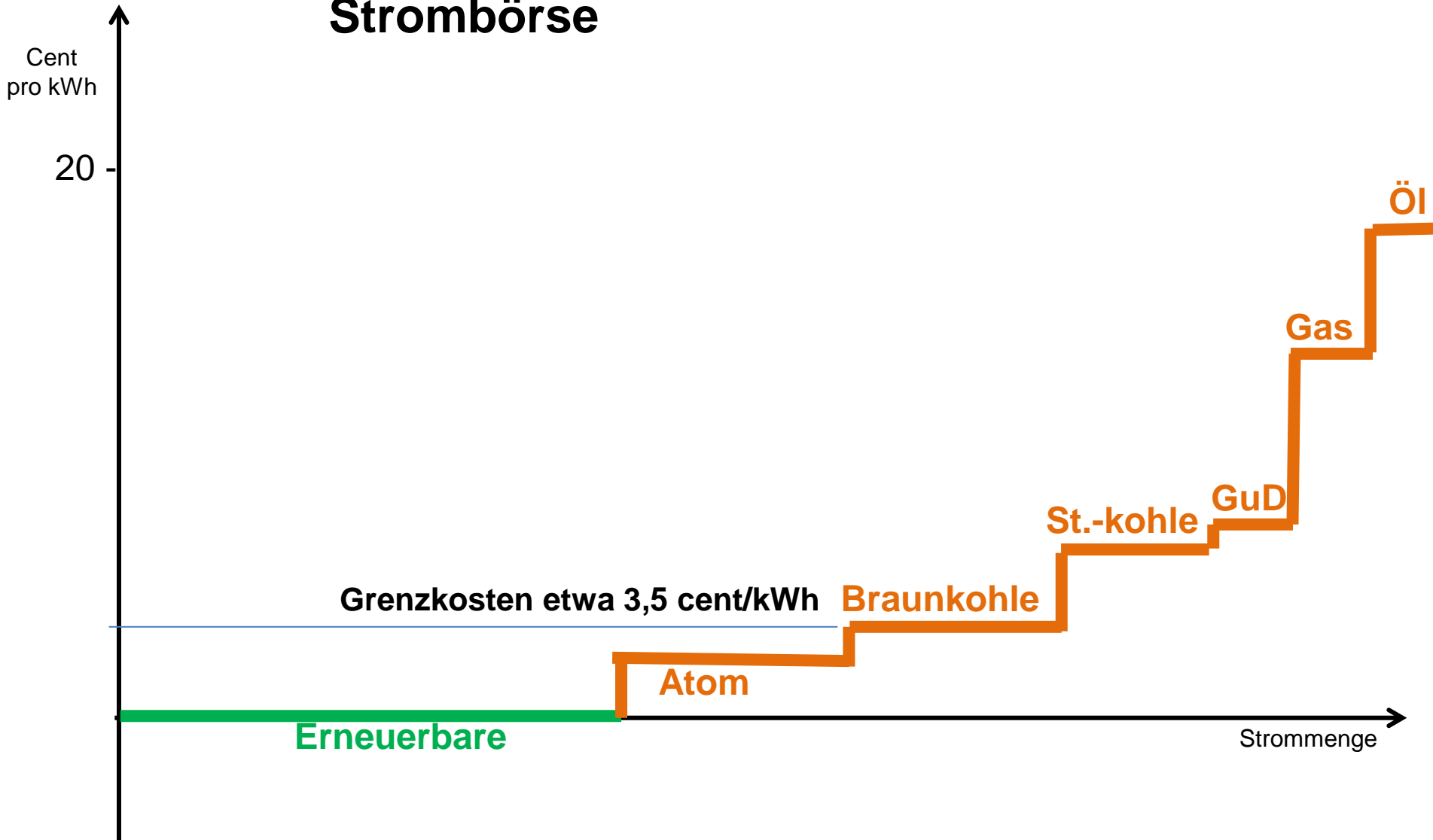
**Grenzkosten sind z.B.
Brennstoffkosten**

**Vollkosten sind
Grenzkosten + Fixkosten**

**Fixkosten sind z.B.
Kapitaldienst, Gehälter,
Wartungskosten**

**Externe Kosten durch
Umweltschäden sind hier
nicht berücksichtigt**

Strombörse



Strombörse

Cent
pro kWh

20

Erneuerbare Energien ganz links
eingeordnet (ohne Preisangabe)

Grenzkosten etwa 3,5 cent/kWh

Atom

Braunkohle

St.-kohle

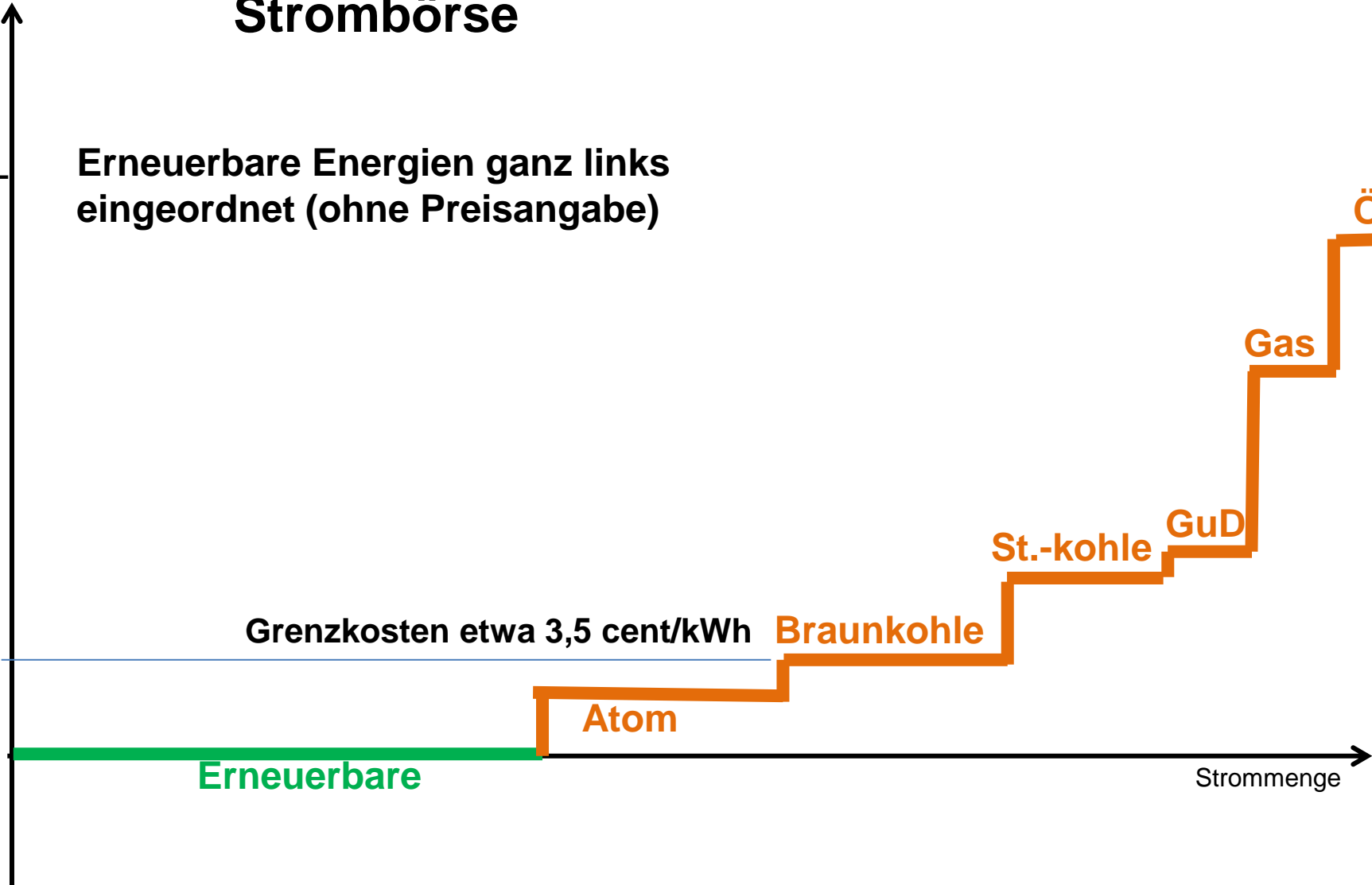
GuD

Gas

Öl

Erneuerbare

Strommenge



Strombörse

Cent
pro kWh

20

Erneuerbare

Atom

Braunkohle

St.-kohle

GuD

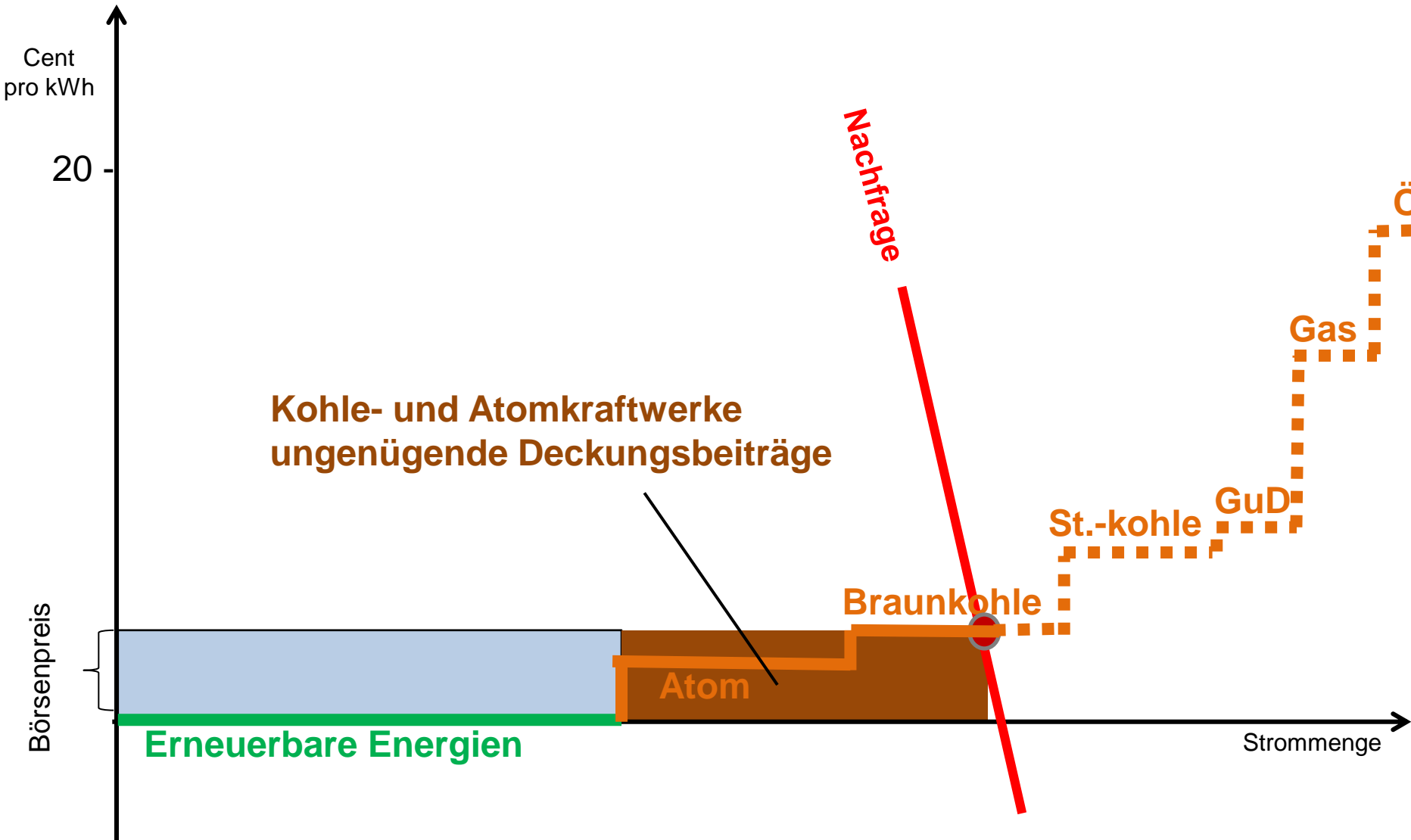
Gas

Öl

Nachfrage

Börsenpreis
derzeit

Strommenge



Kohle- und Atomkraftwerke erwirtschaften ihre Deckungsbeiträge erst, wenn EE abnehmen

Cent pro kWh

20

Kohle- und Atomkraftwerke ungenügende Deckungsbeiträge

Nachfrage

Börsenpreis

Erneuerbare Energien

Atom

Braunkohle

St.-kohle

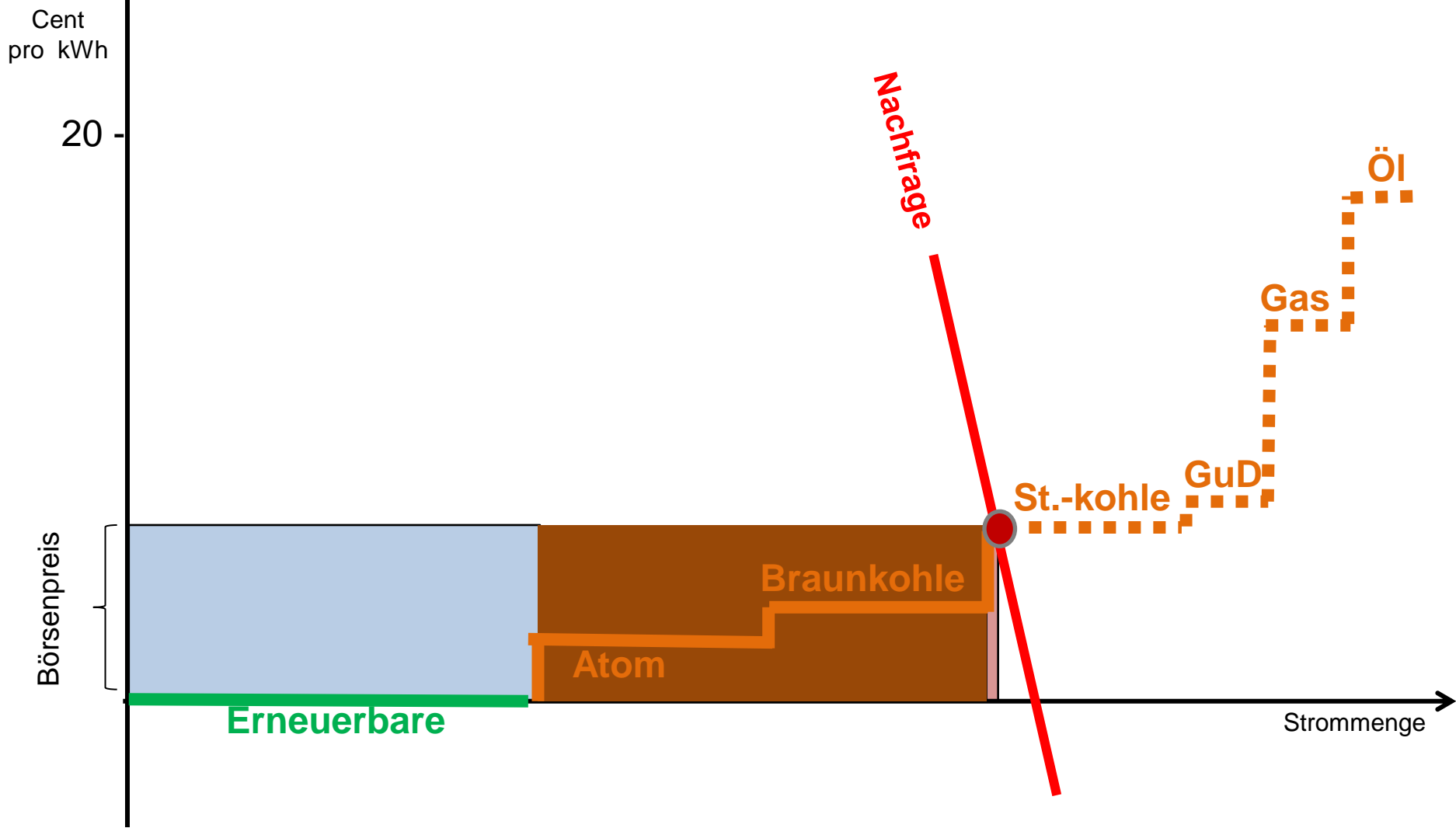
GuD

Gas

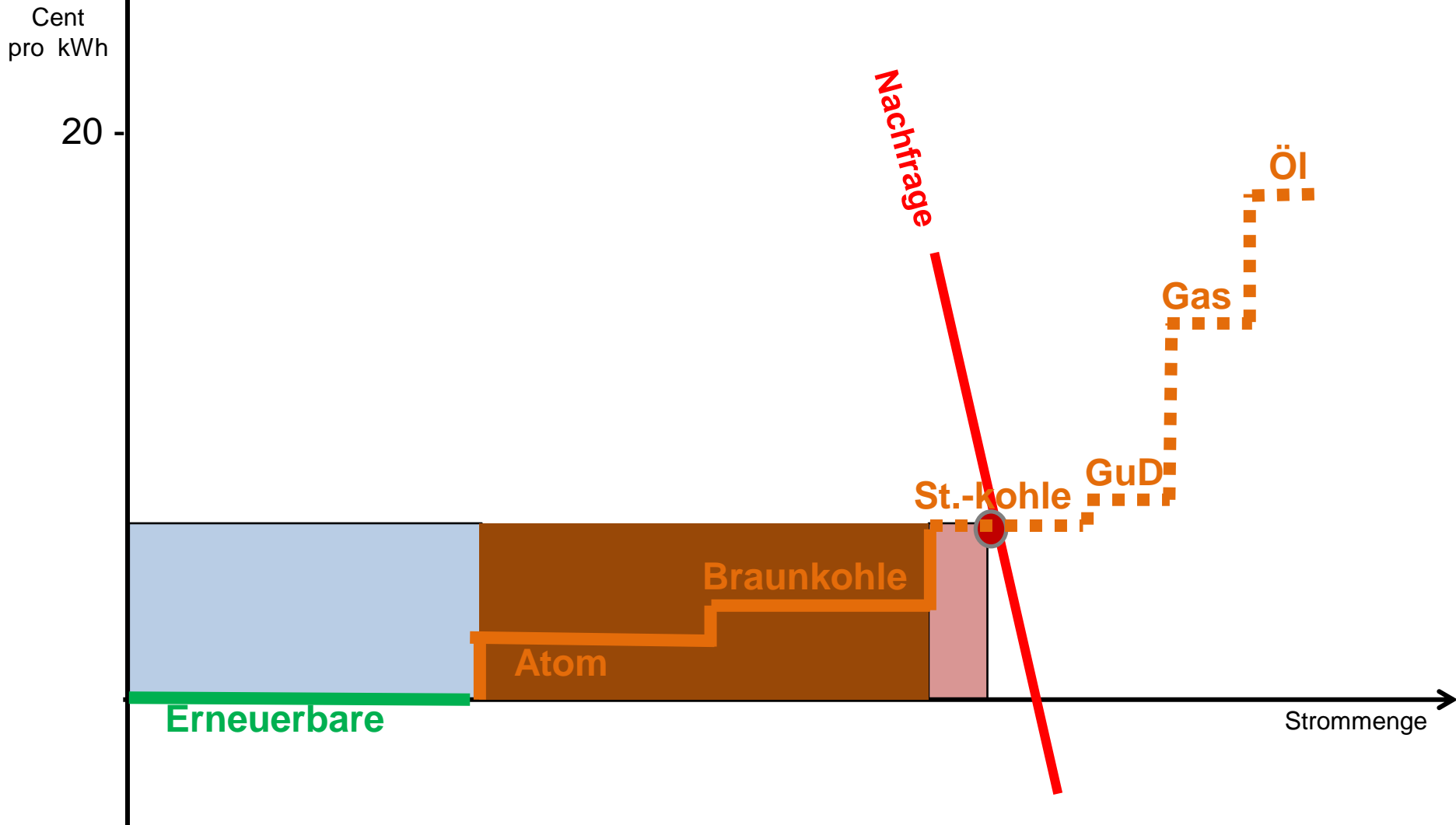
Öl

Strommenge

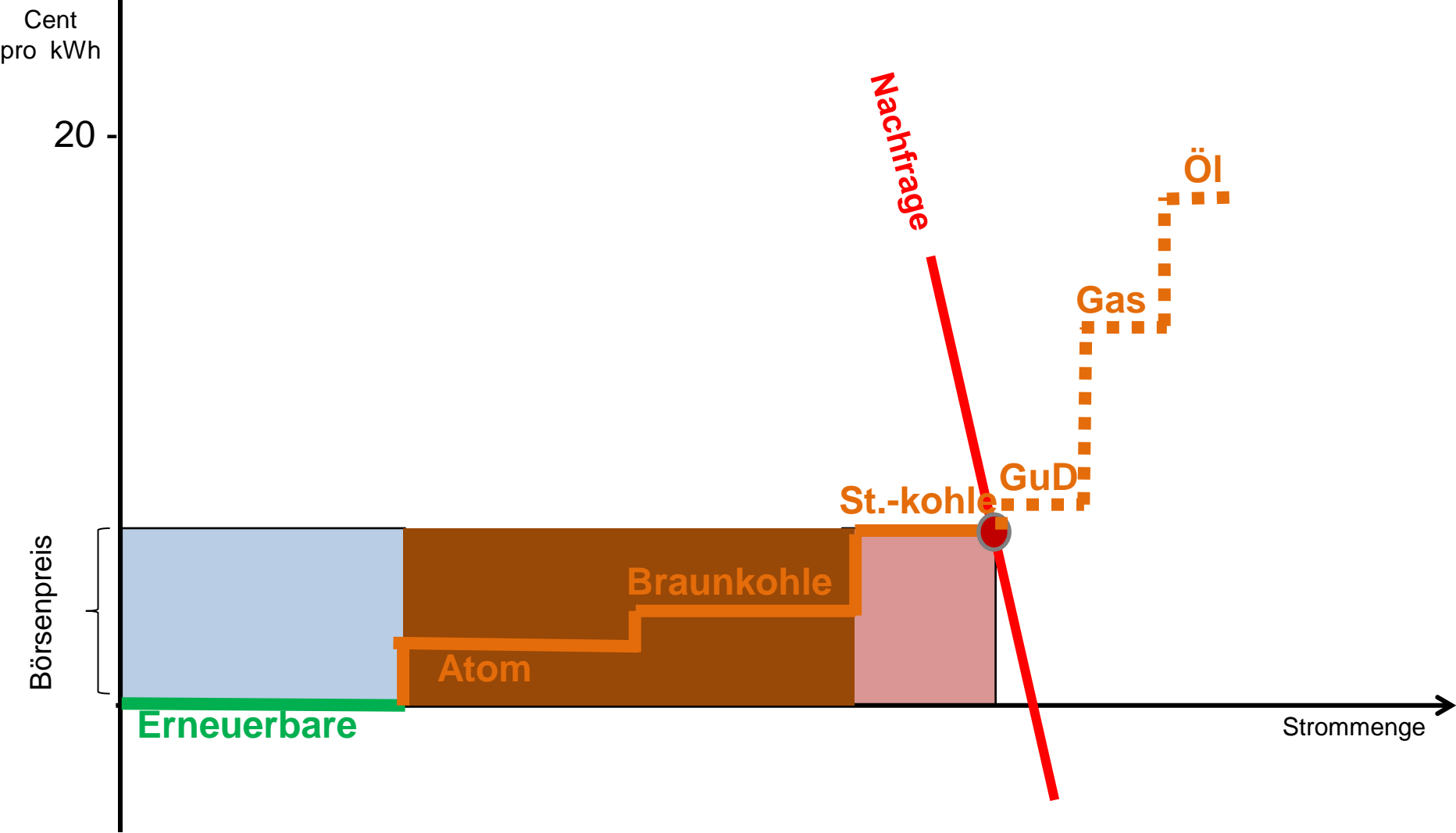
Wenn Sonne und Wind nachlassen



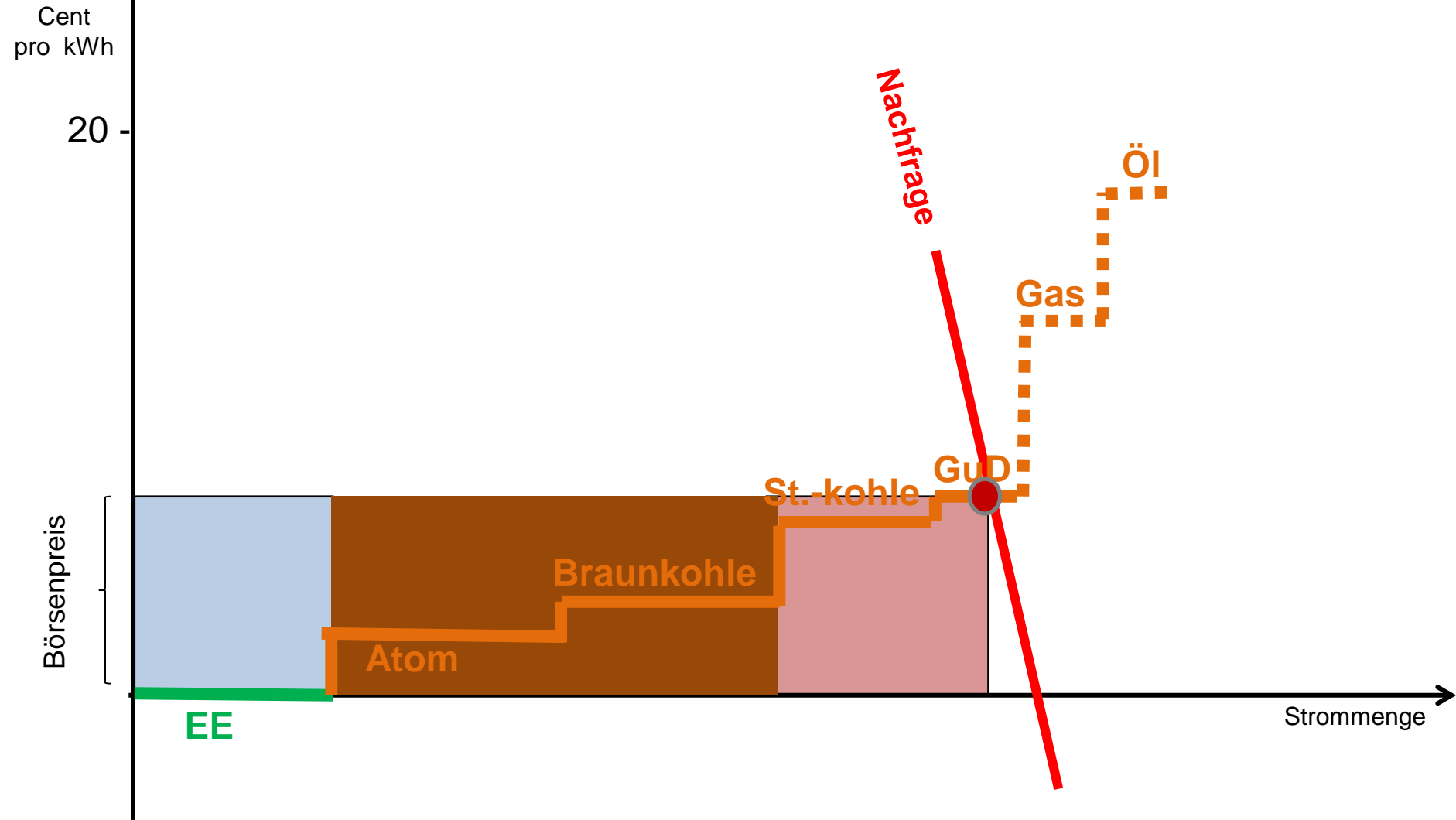
Wenn Sonne und Wind nachlassen



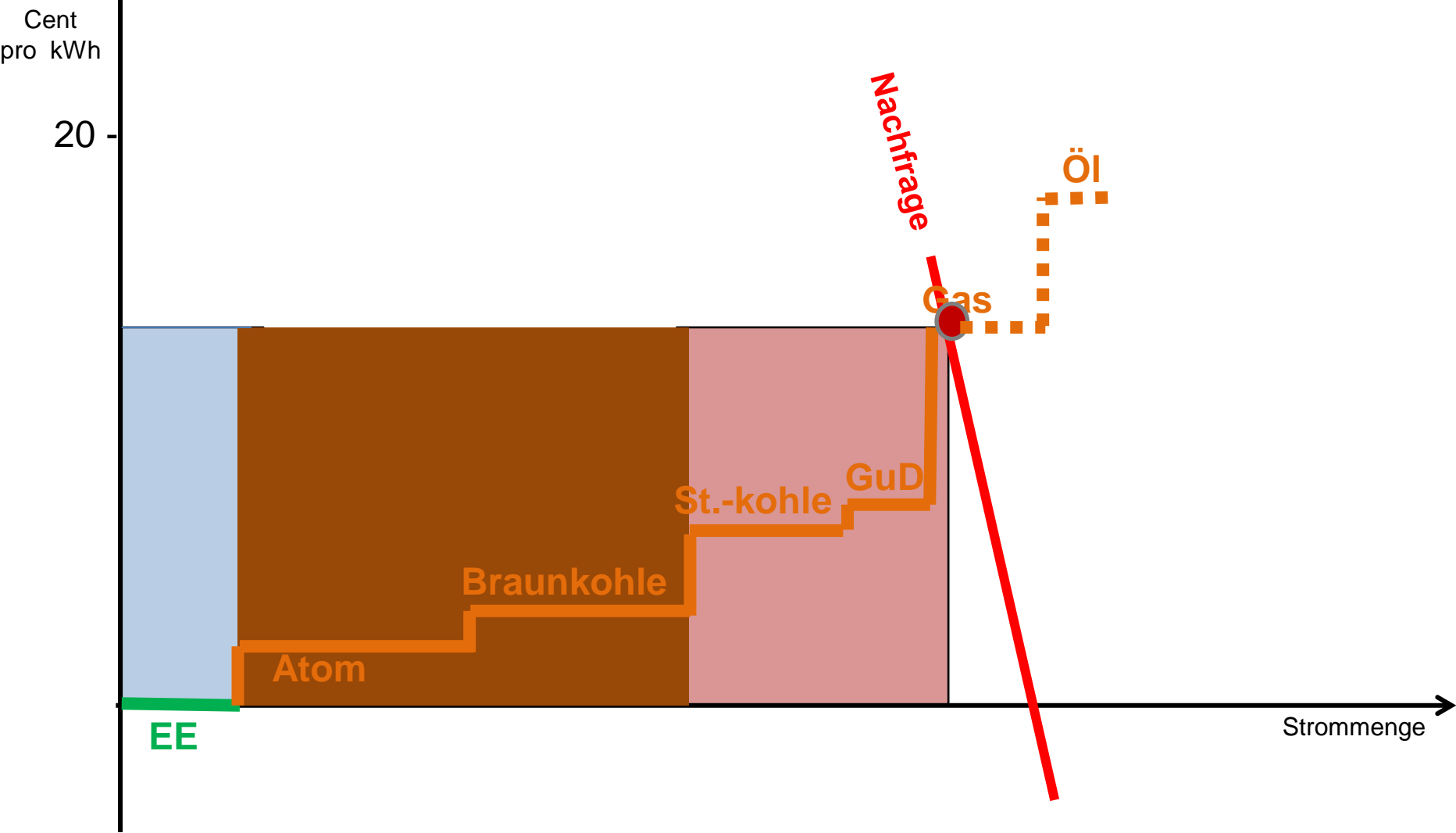
Wenn Sonne und Wind nachlassen



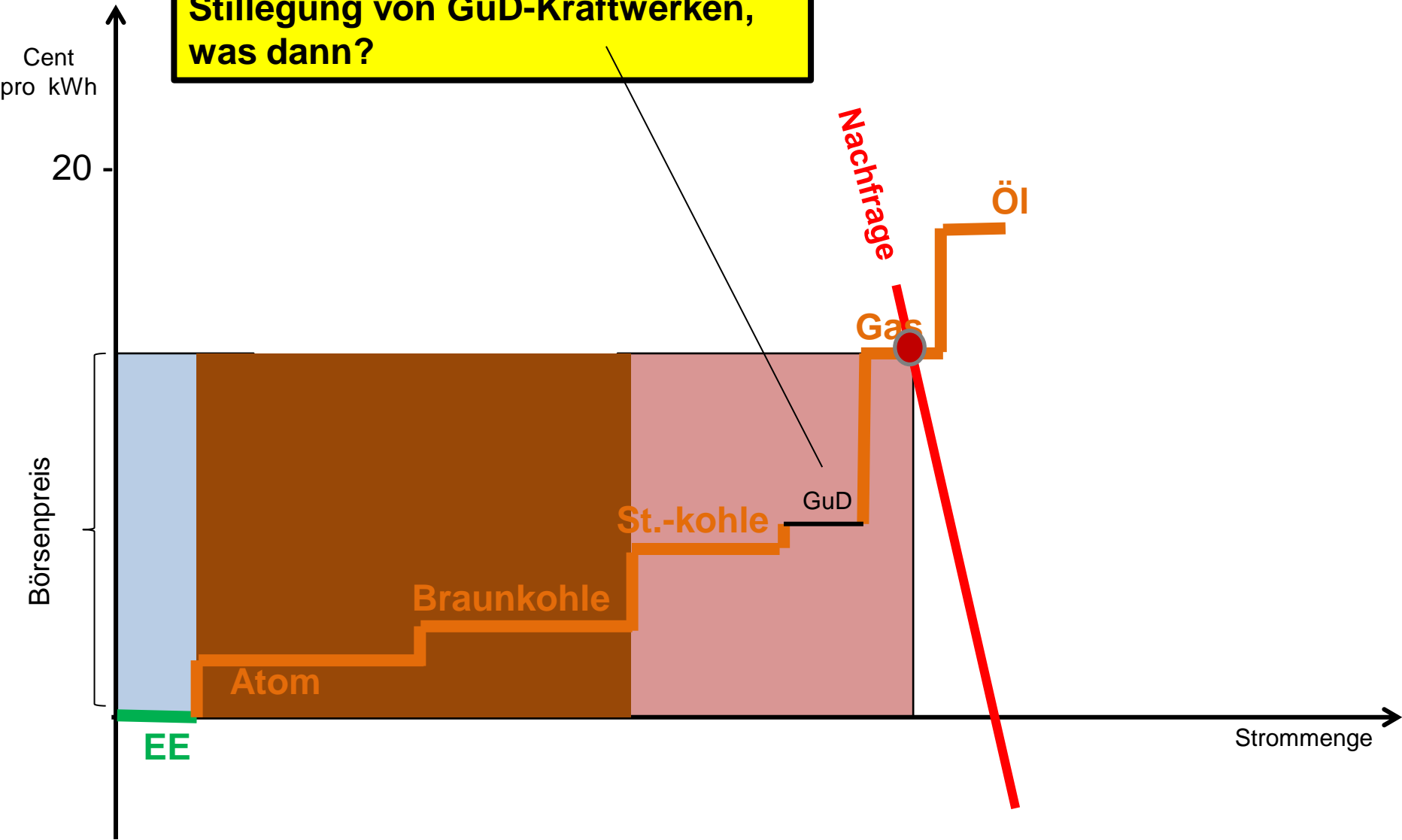
Wenn Sonne und Wind nachlassen



Wenn Sonne und Wind nachlassen

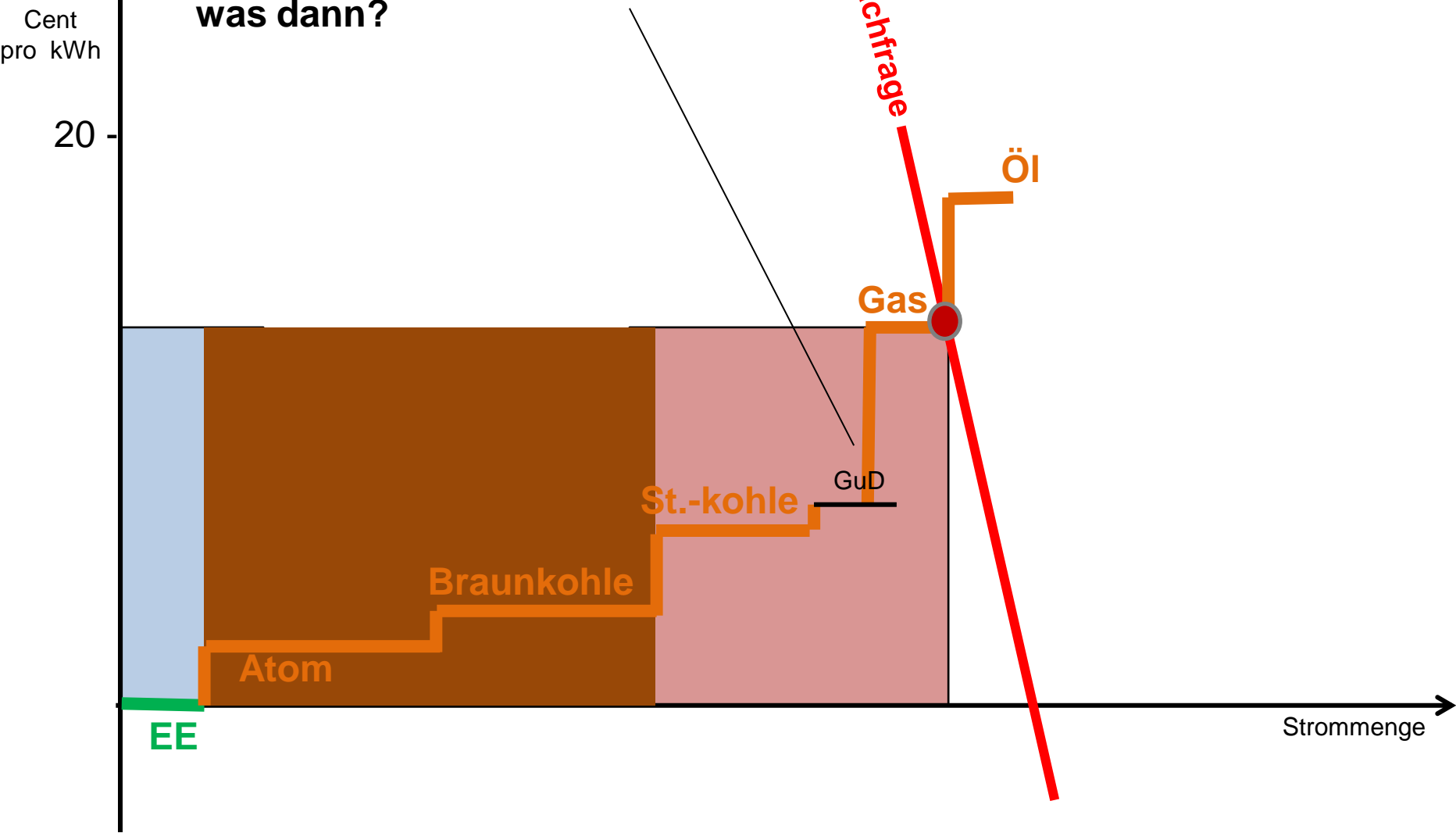


**Stilllegung von GuD-Kraftwerken,
was dann?**



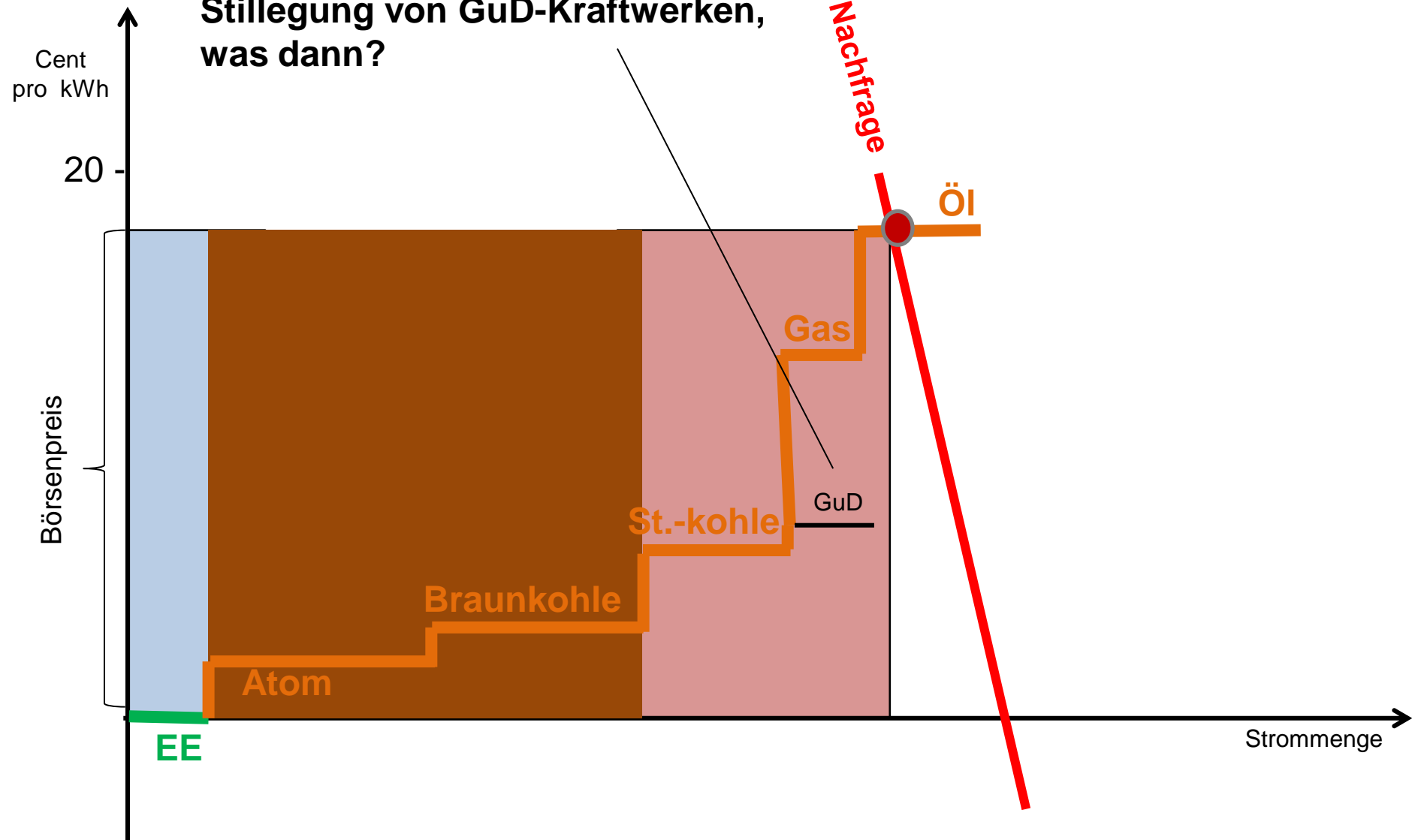
z.B. E.ON - Kraftwerk Irsching, Block 4 und 5

Stilllegung von GuD-Kraftwerken, was dann?



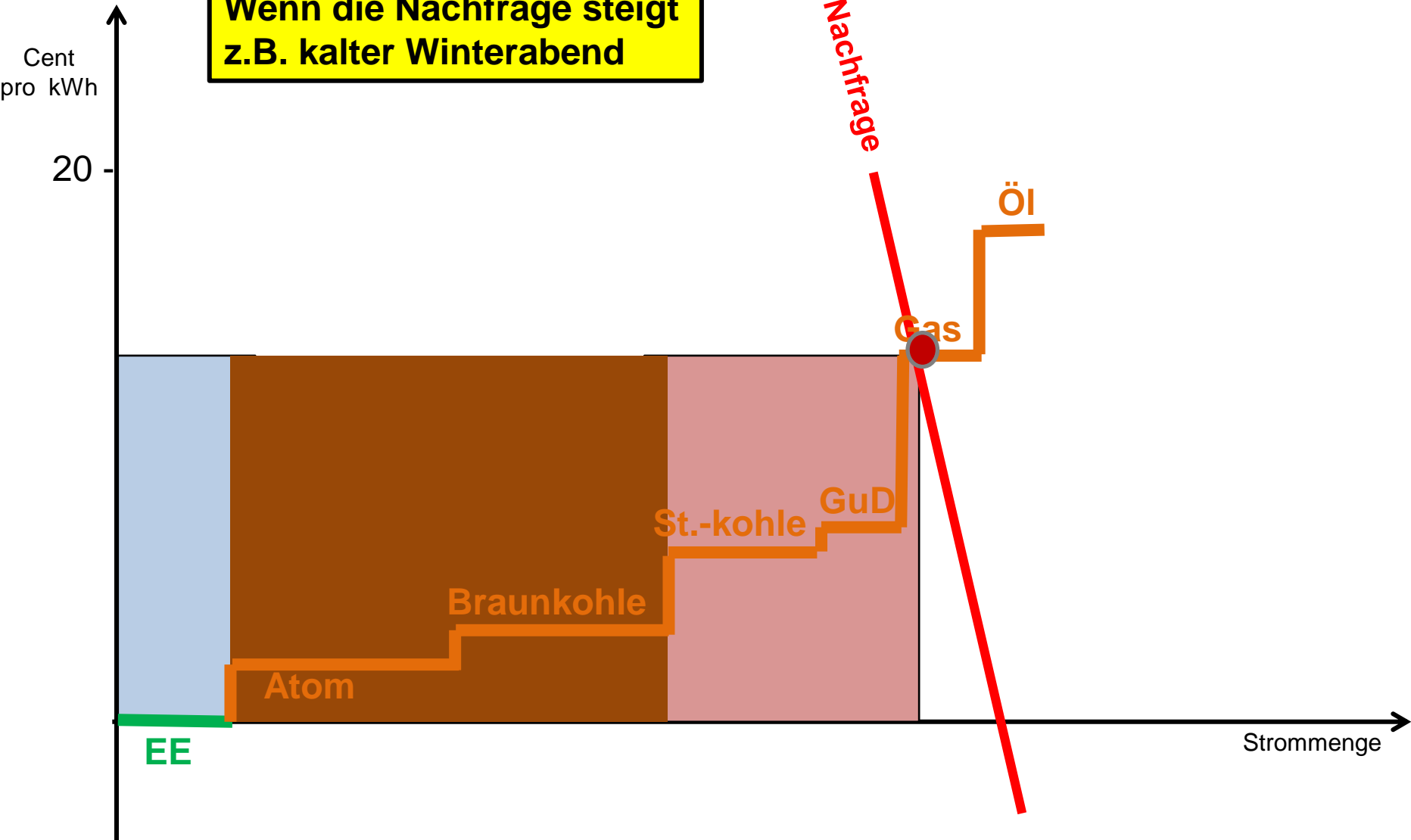
z.B. E.ON - Kraftwerk Irsching, Block 4 und 5

Stilllegung von GuD-Kraftwerken, was dann?



z.B. E.ON - Kraftwerk Irsching, Block 4 und 5

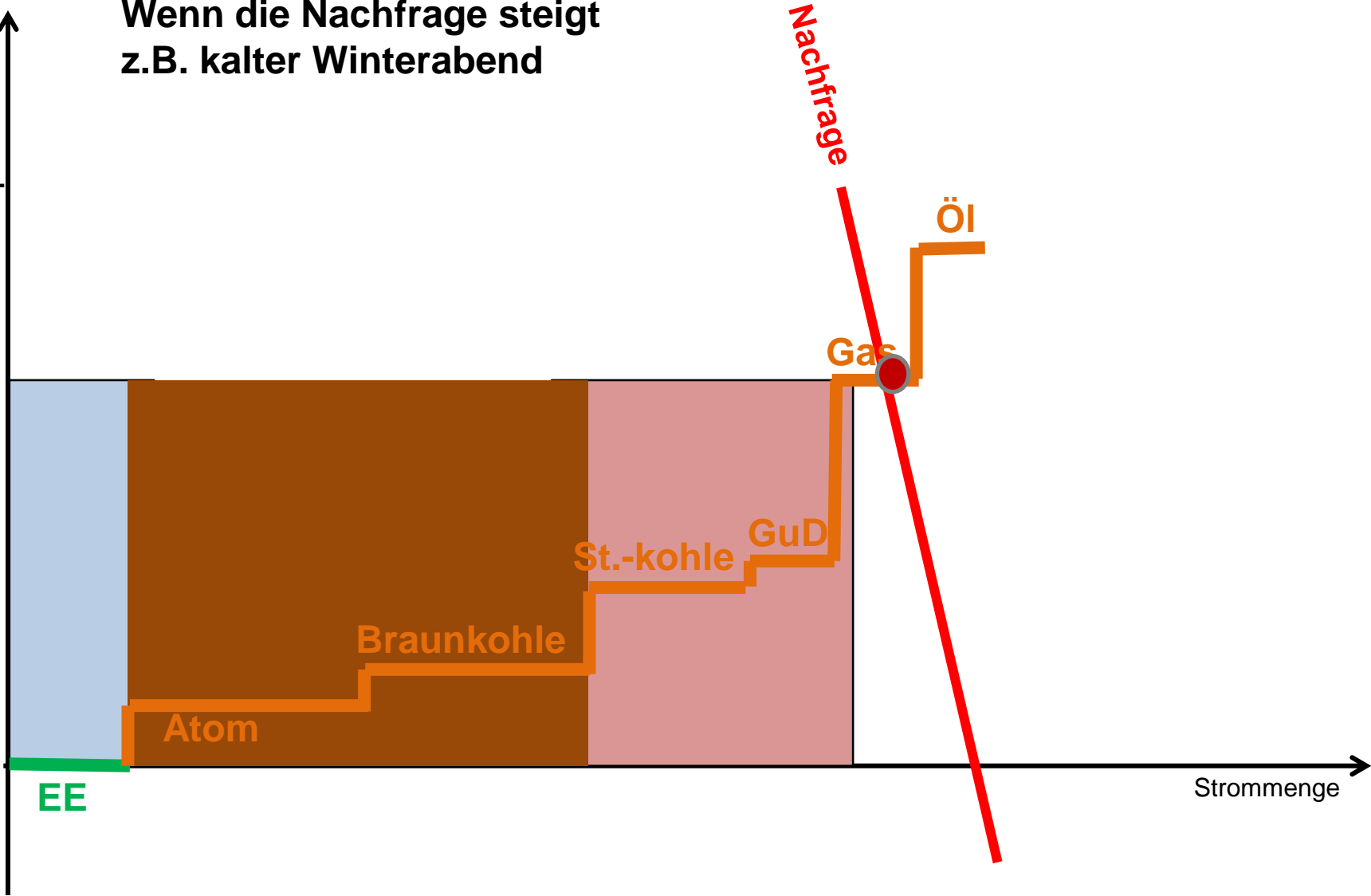
**Wenn die Nachfrage steigt
z.B. kalter Winterabend**



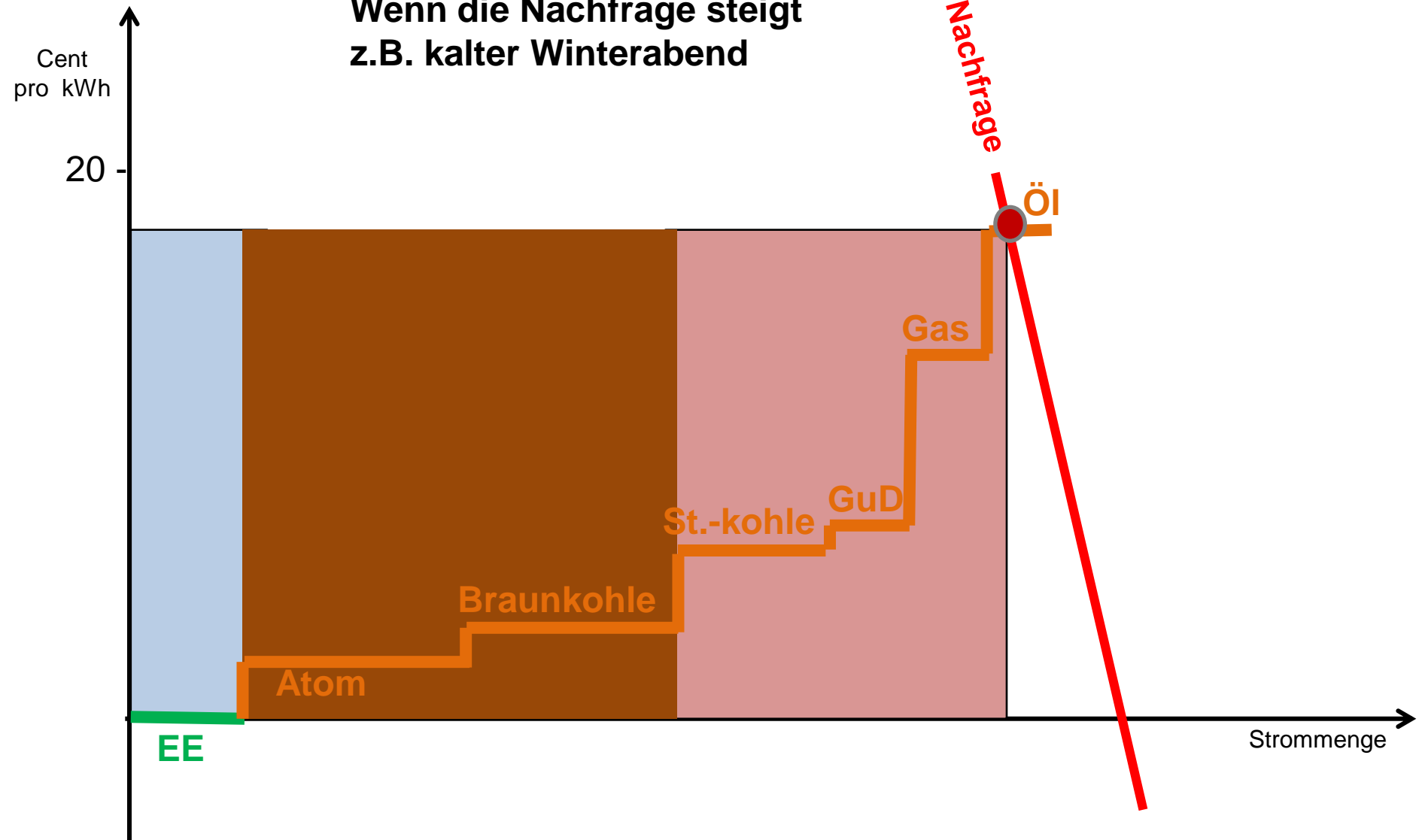
Wenn die Nachfrage steigt
z.B. kalter Winterabend

Cent
pro kWh

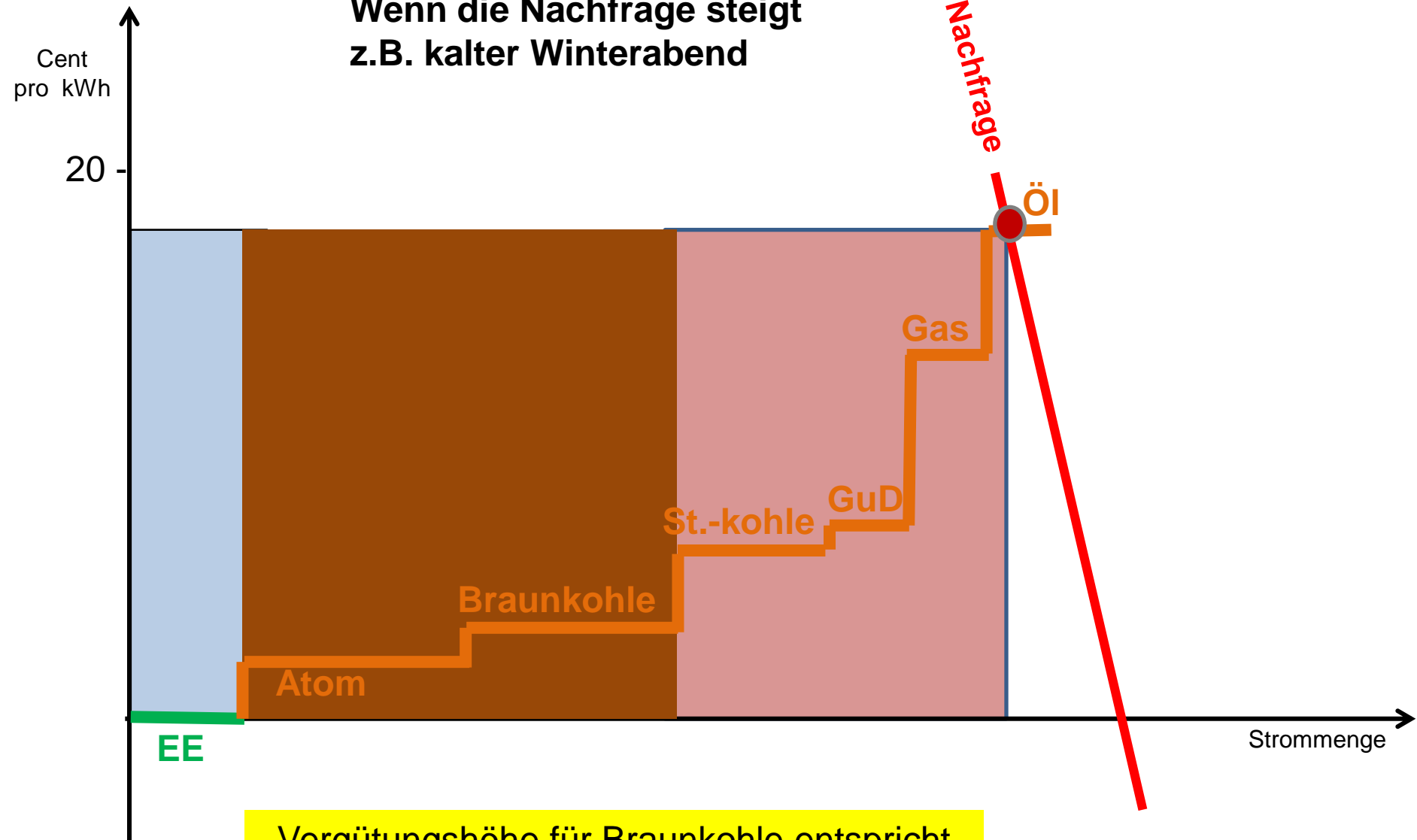
20



Wenn die Nachfrage steigt
z.B. kalter Winterabend



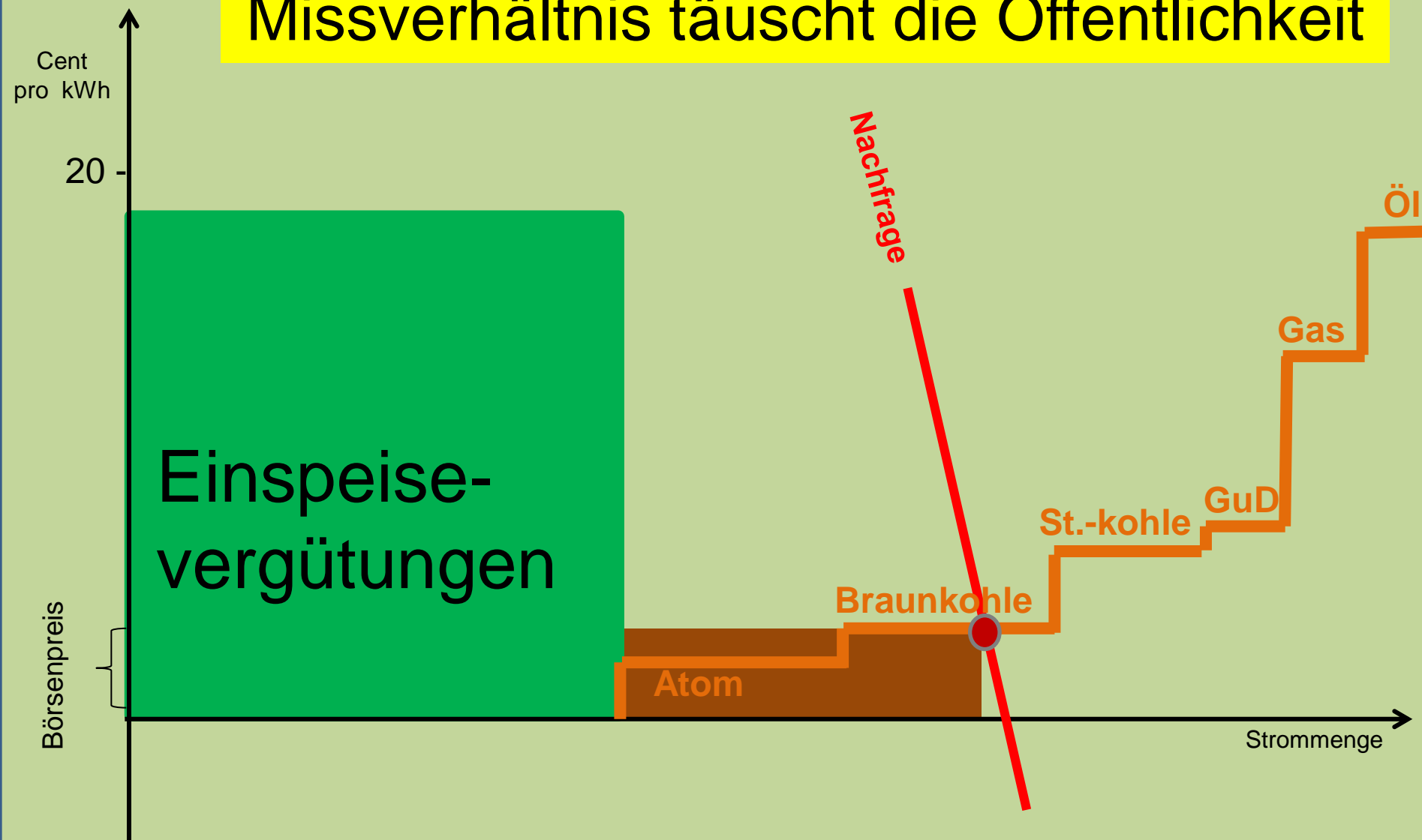
Wenn die Nachfrage steigt
z.B. kalter Winterabend

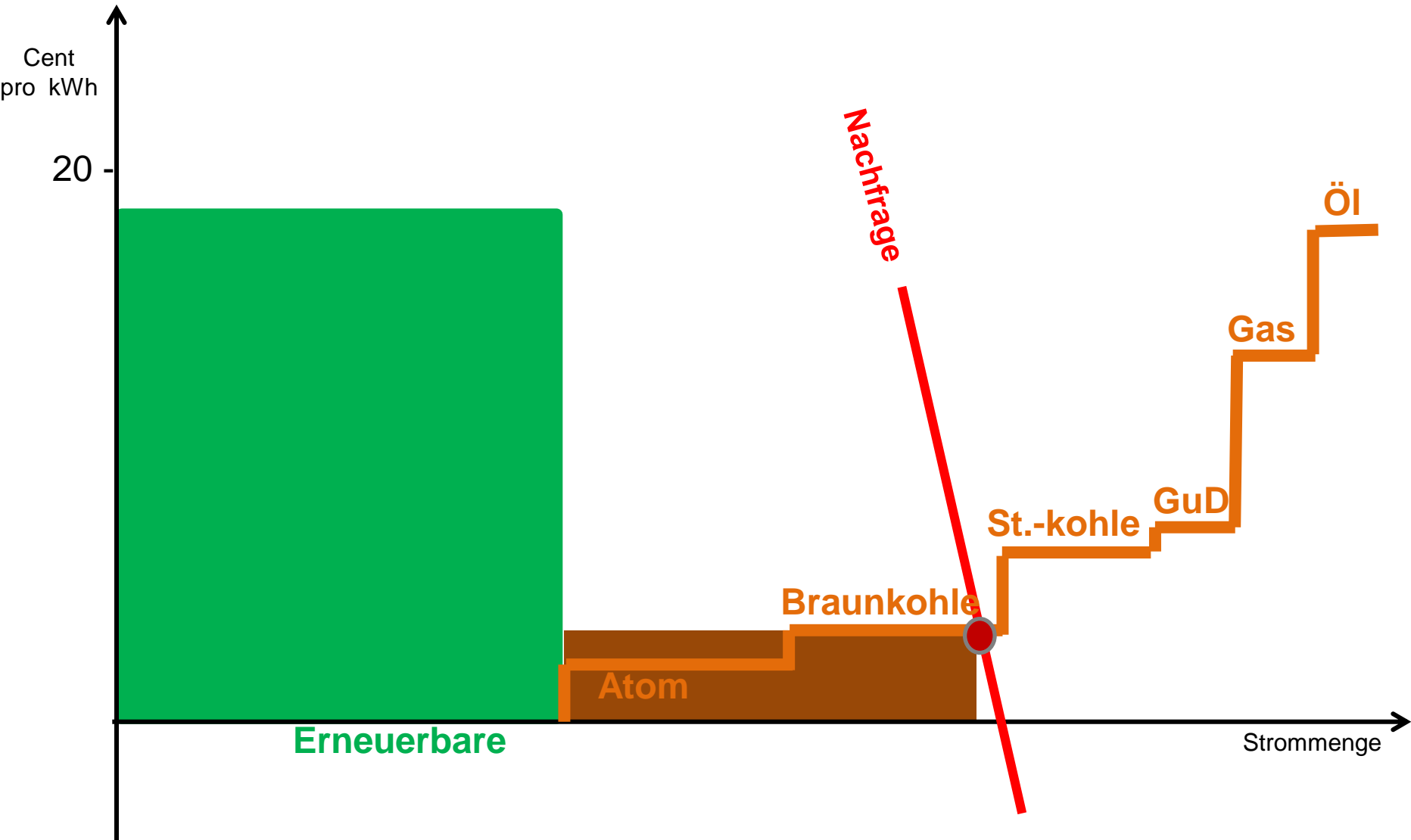


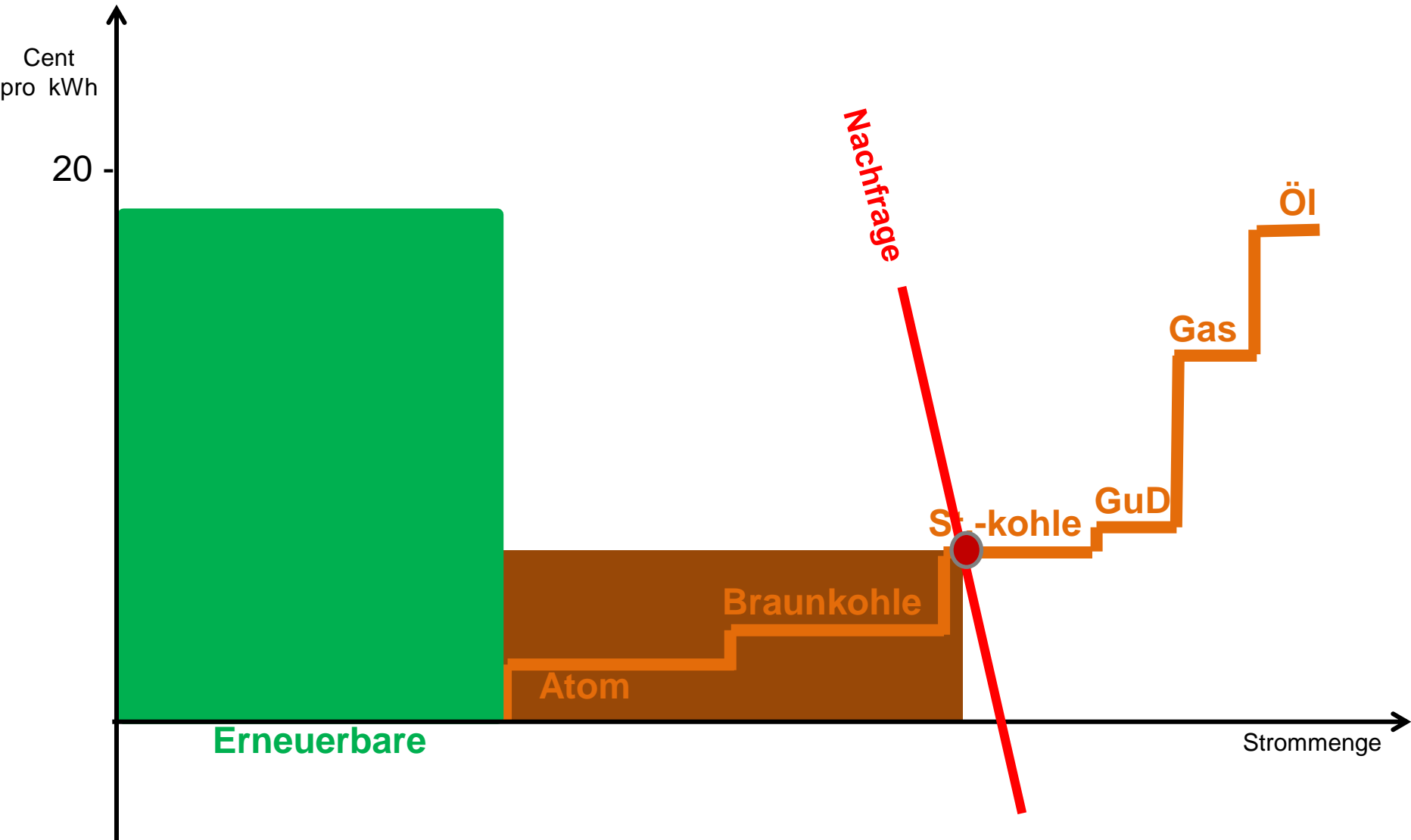
Vergütungshöhe für Braunkohle entspricht
der Einspeisevergütung für Solarstrom

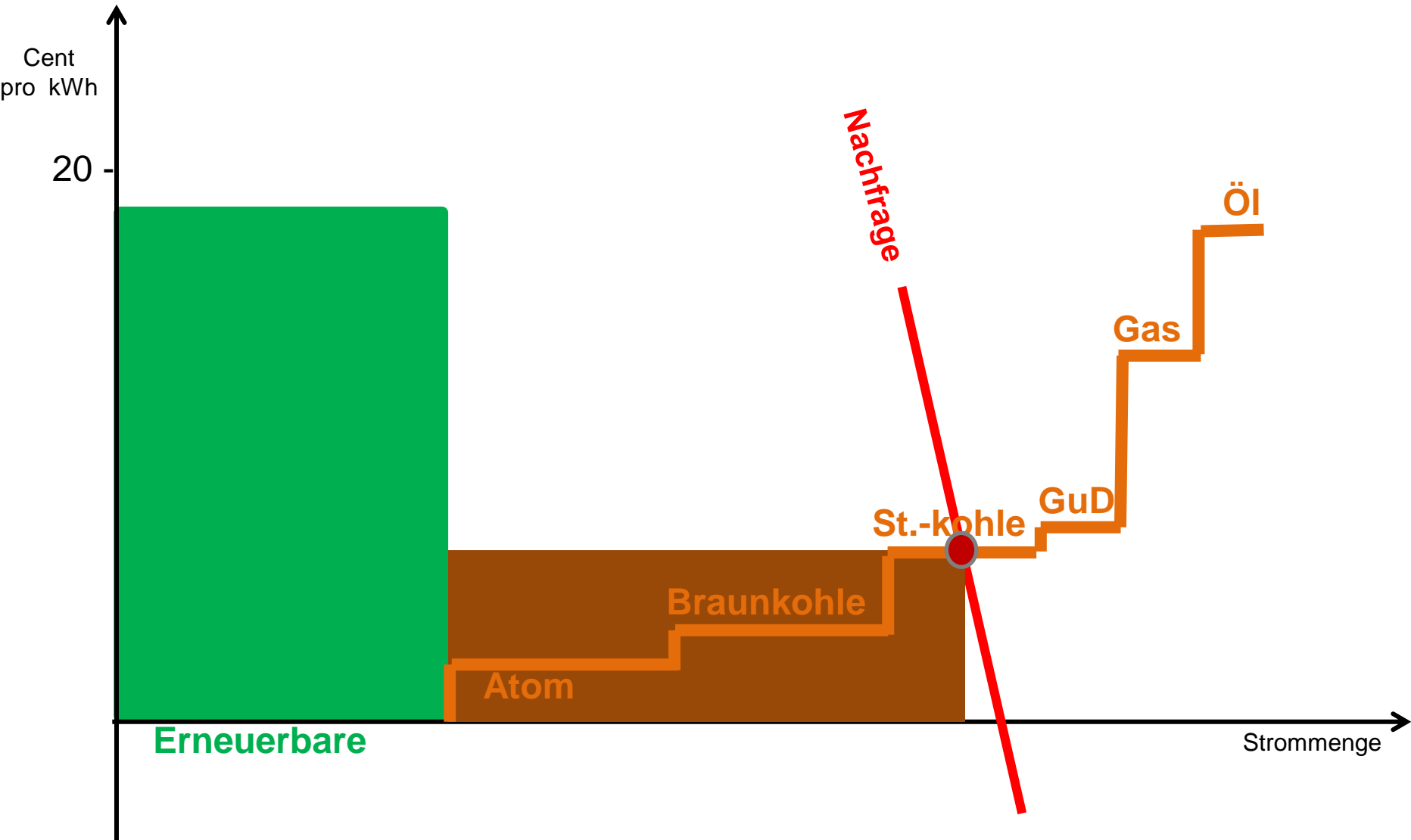
Diese Situation ist nur selten

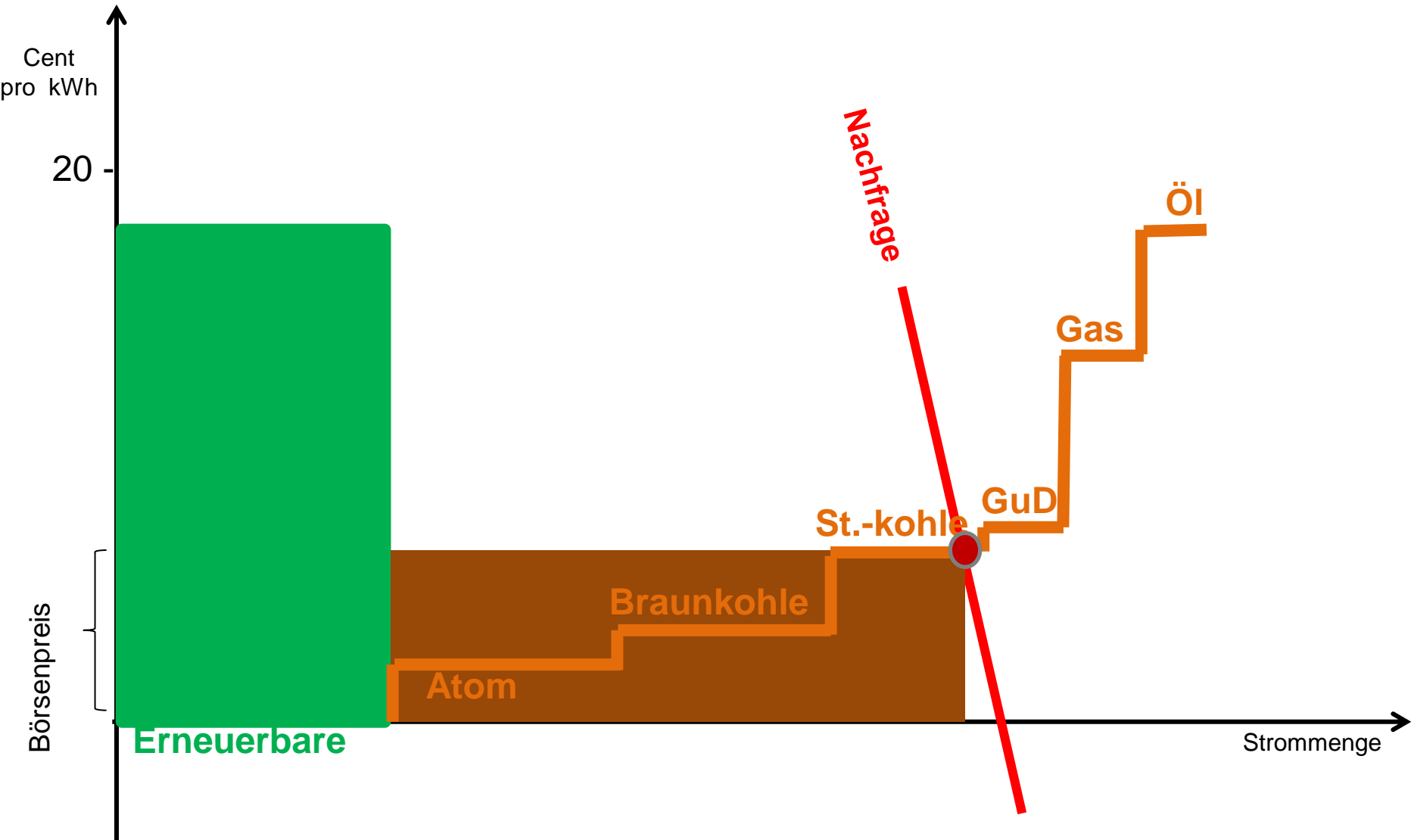
Missverhältnis täuscht die Öffentlichkeit

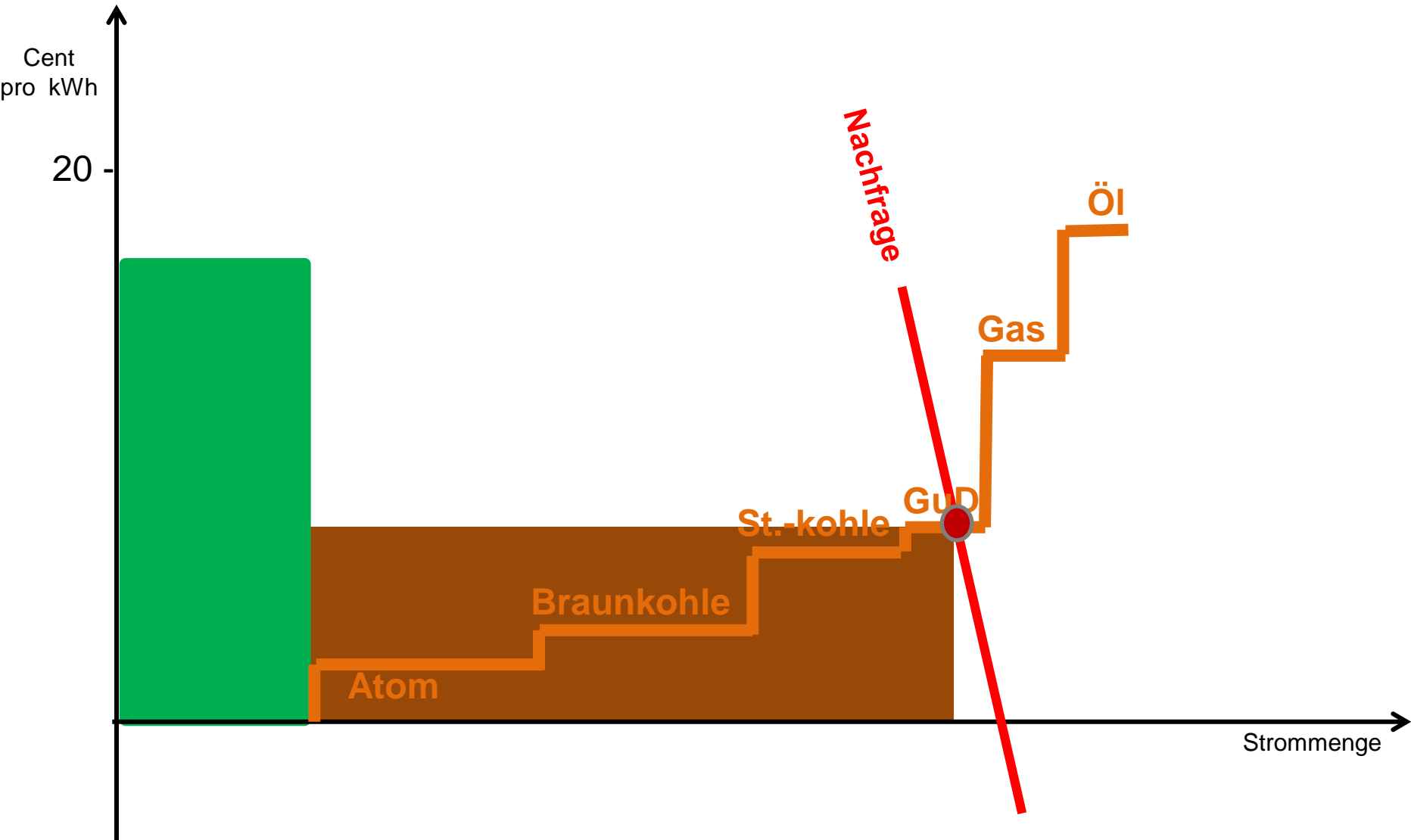


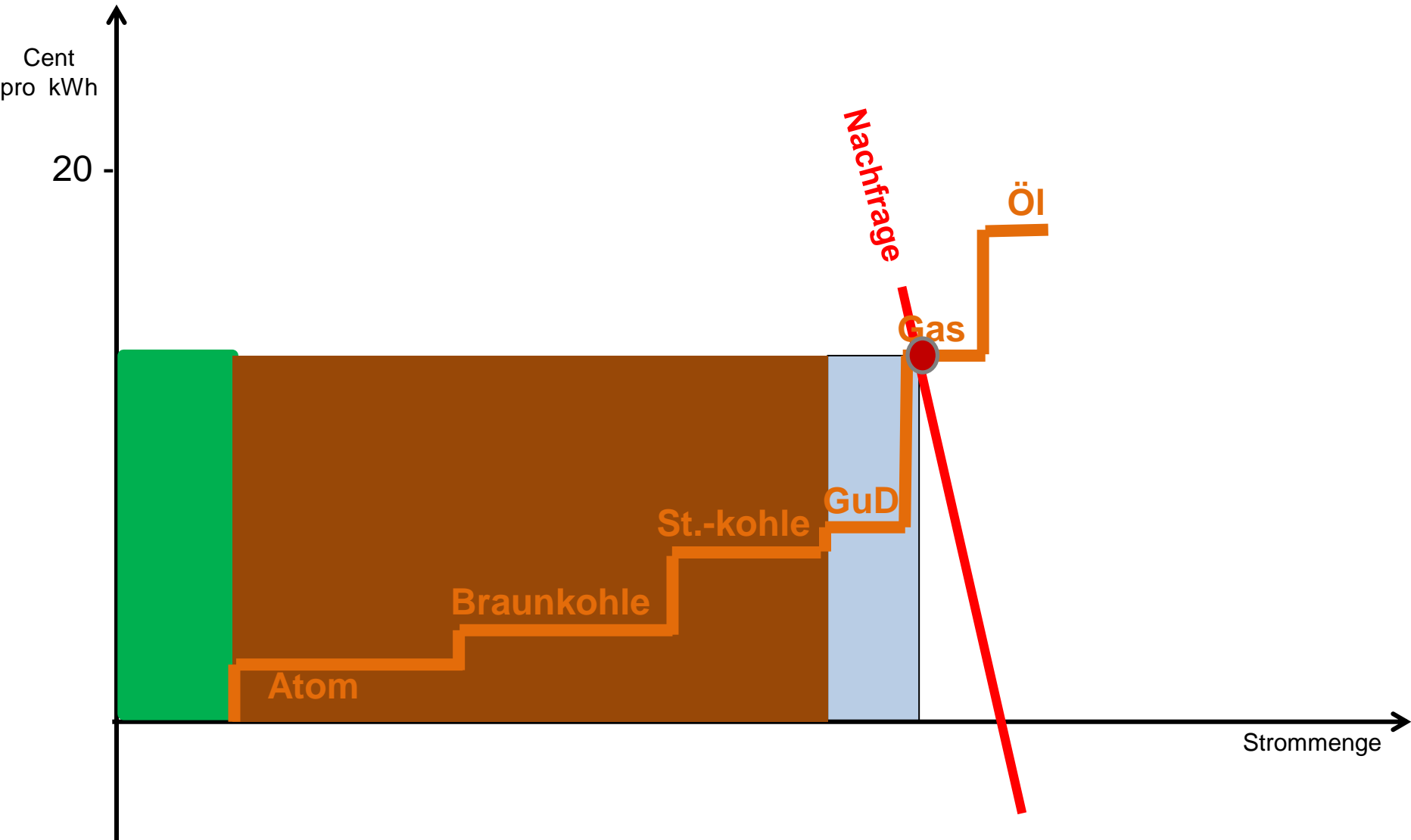


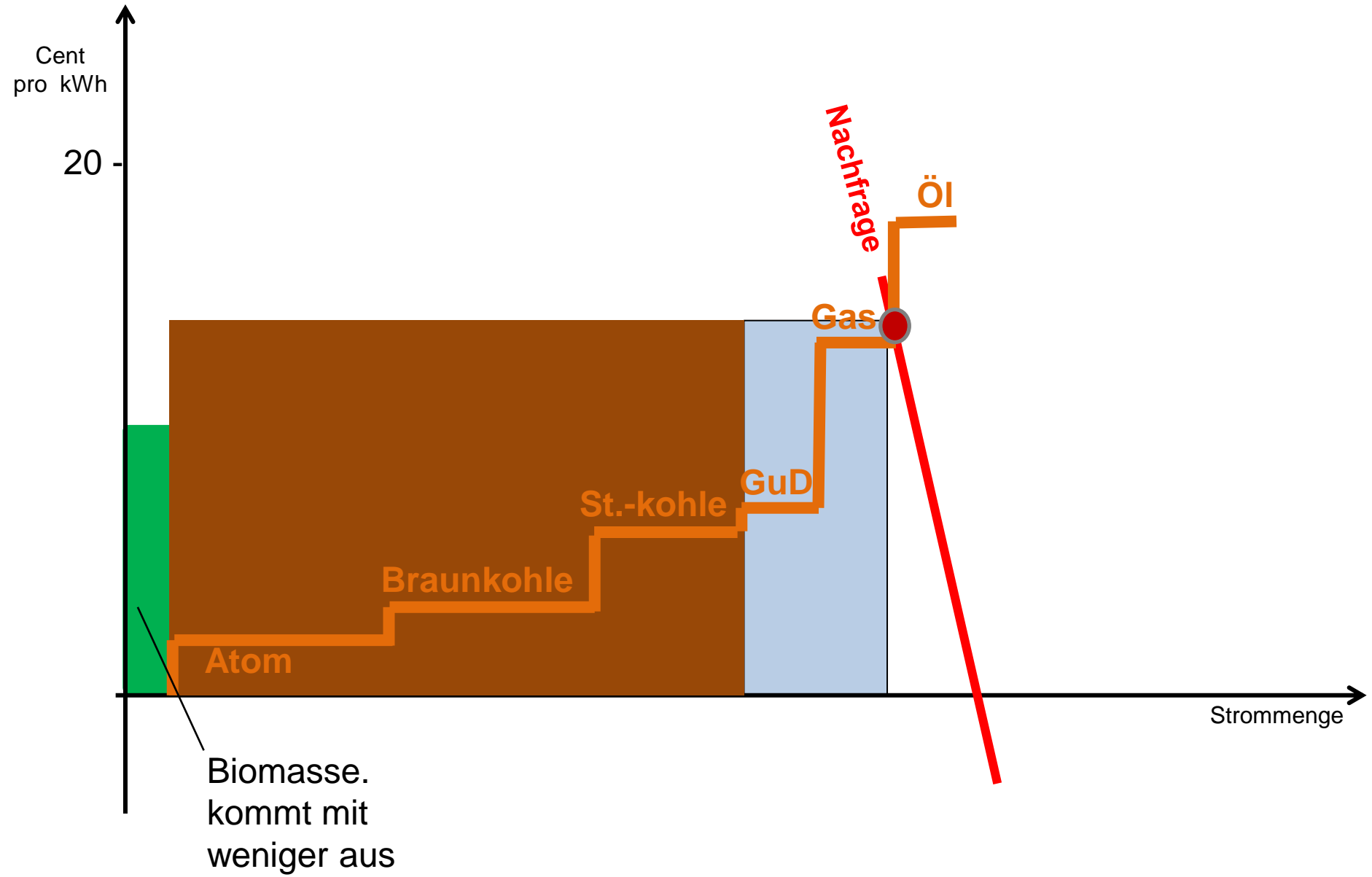


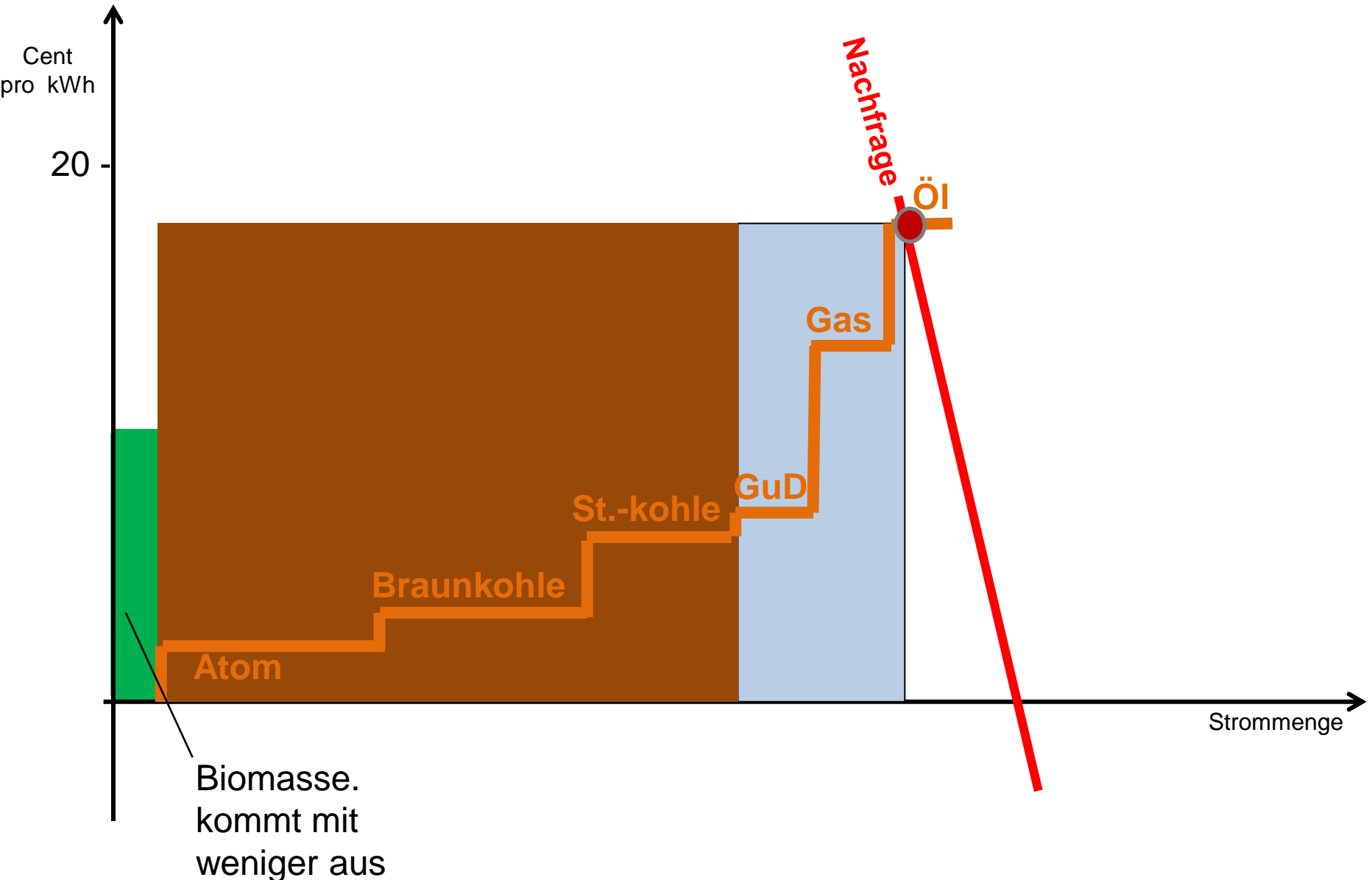


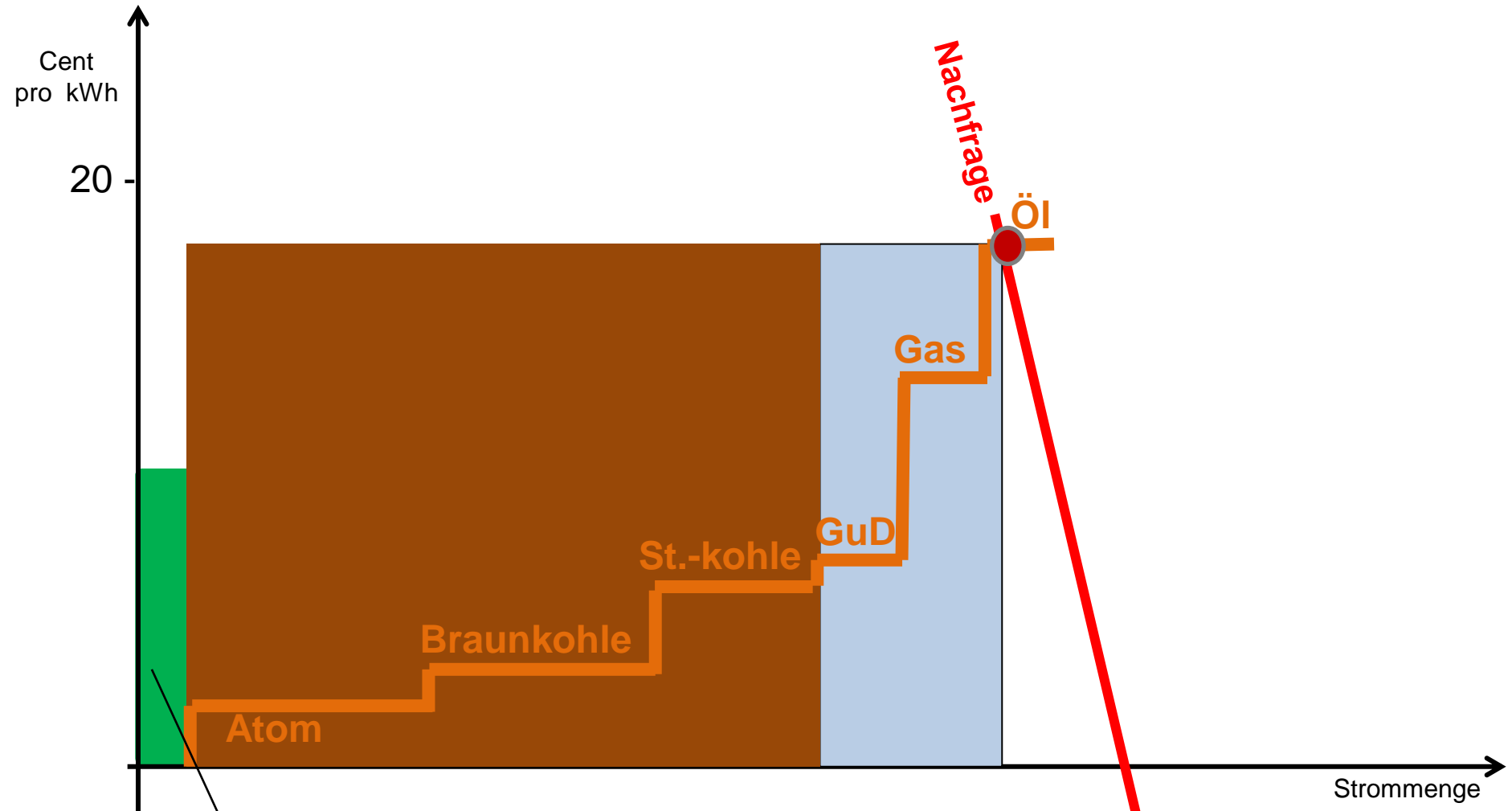








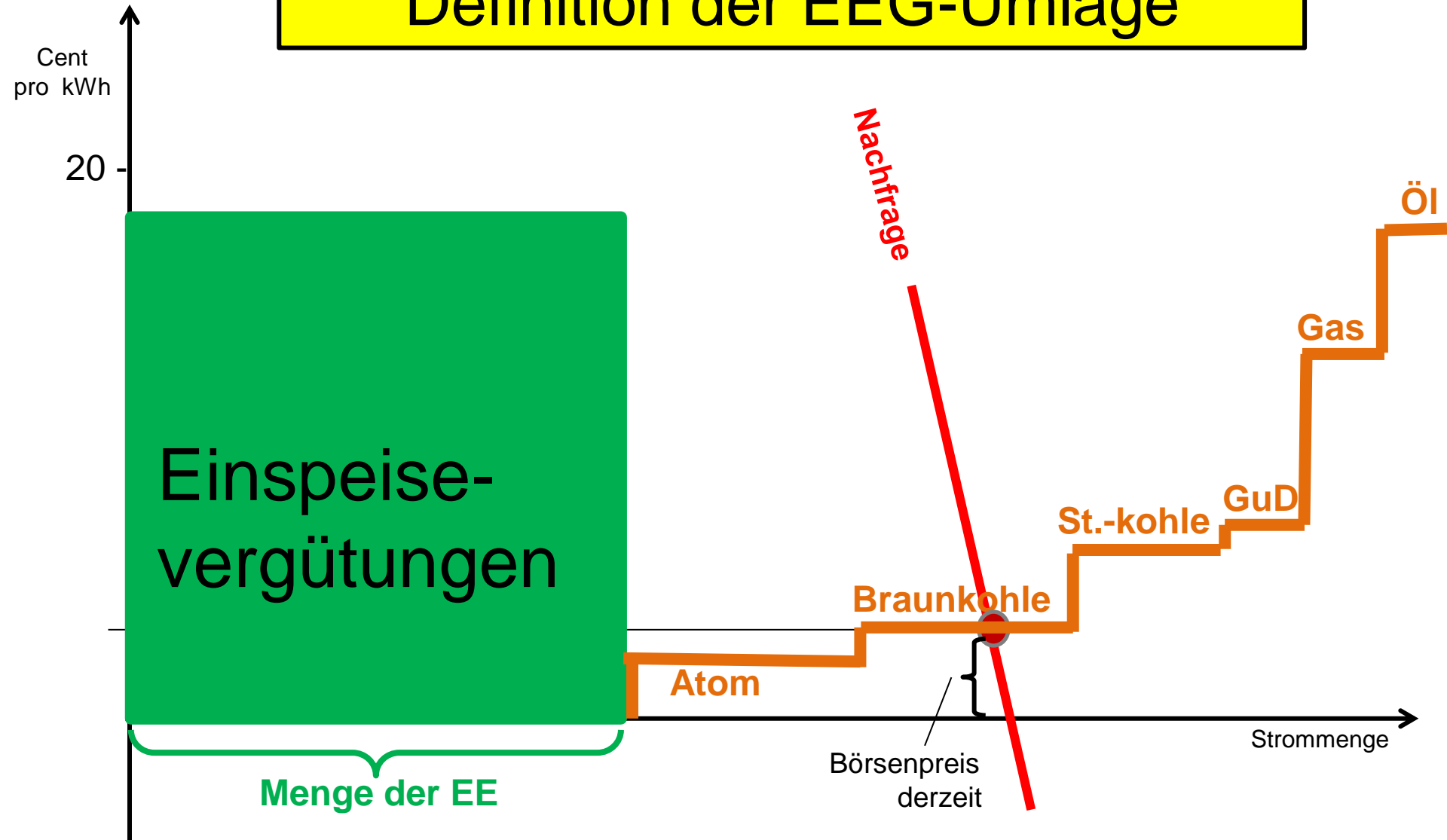


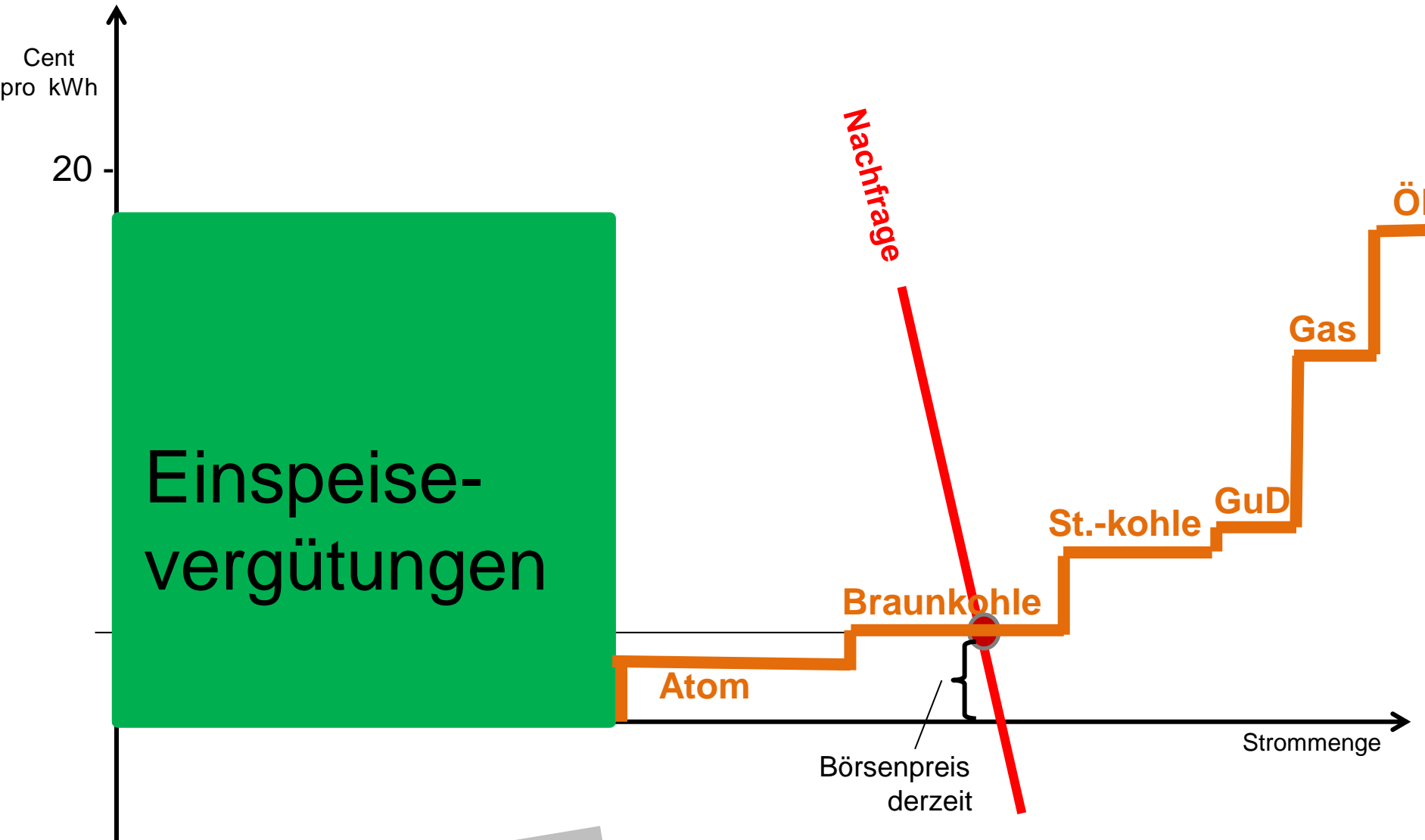


Biomasse.
kommt mit
weniger aus

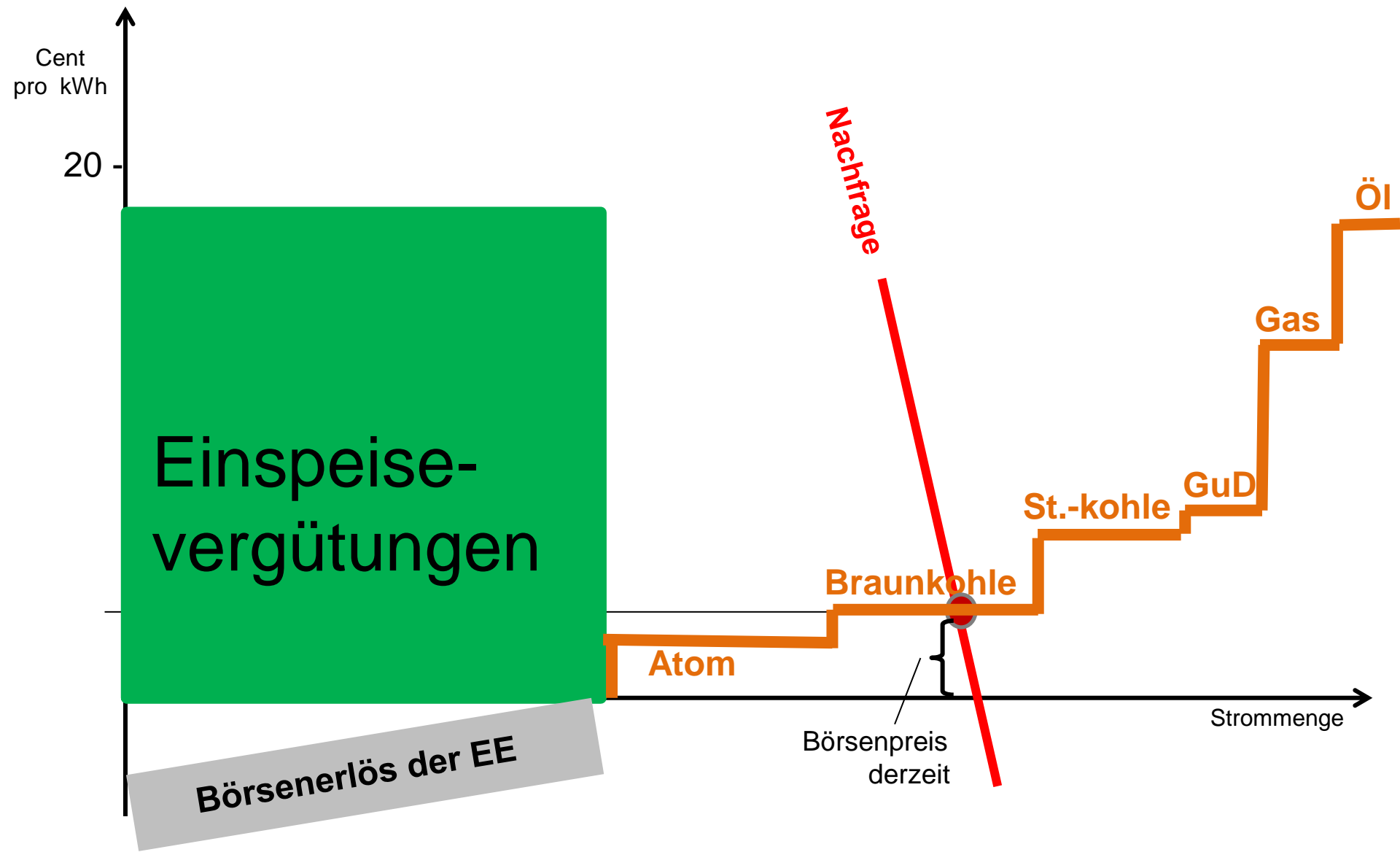
Braunkohle erhält bei hoher Stromnachfrage und geringem Angebot von Sonne und Wind Deckungsbeiträge ähnlicher Höhe wie moderne Solarstromanlagen

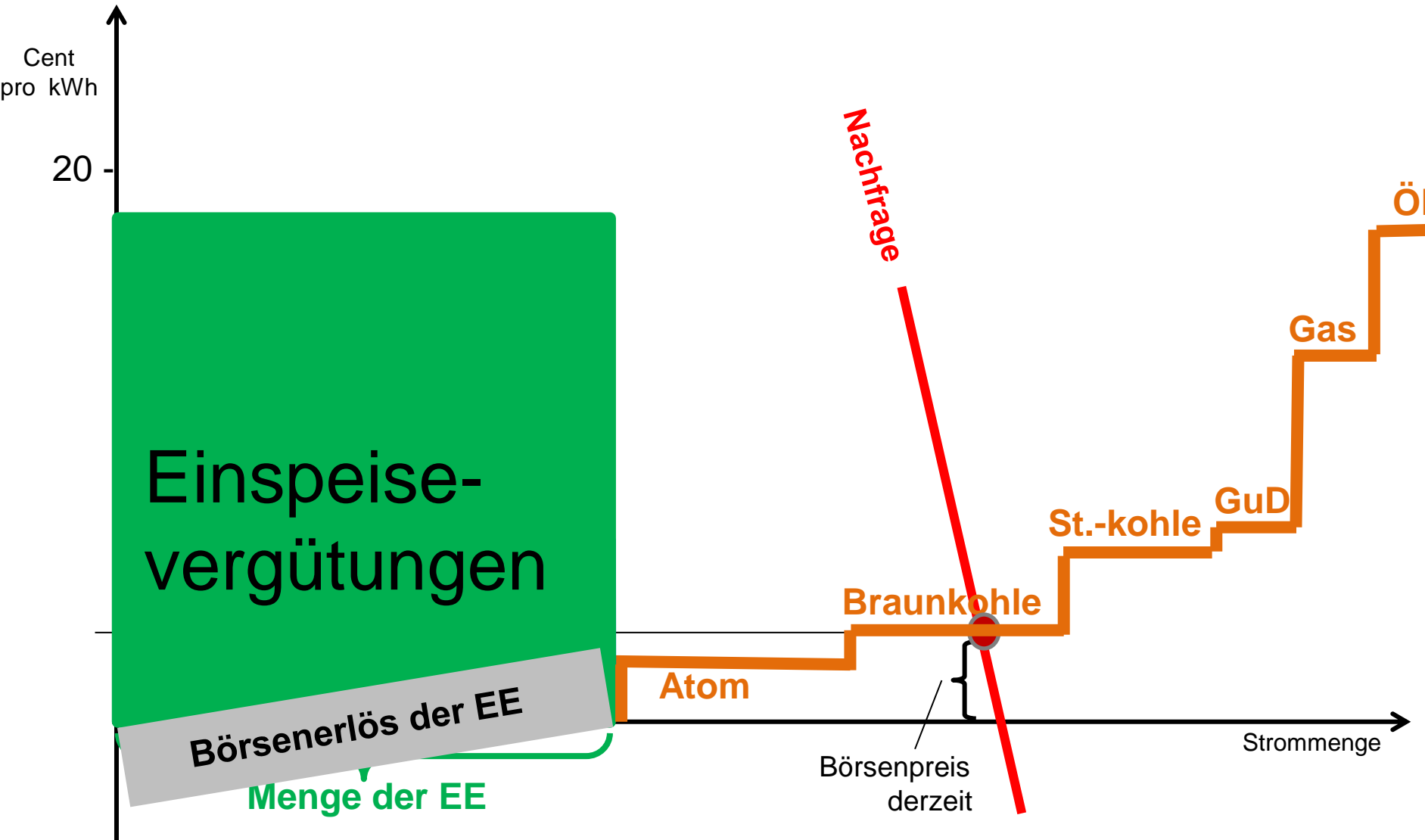
Definition der EEG-Umlage

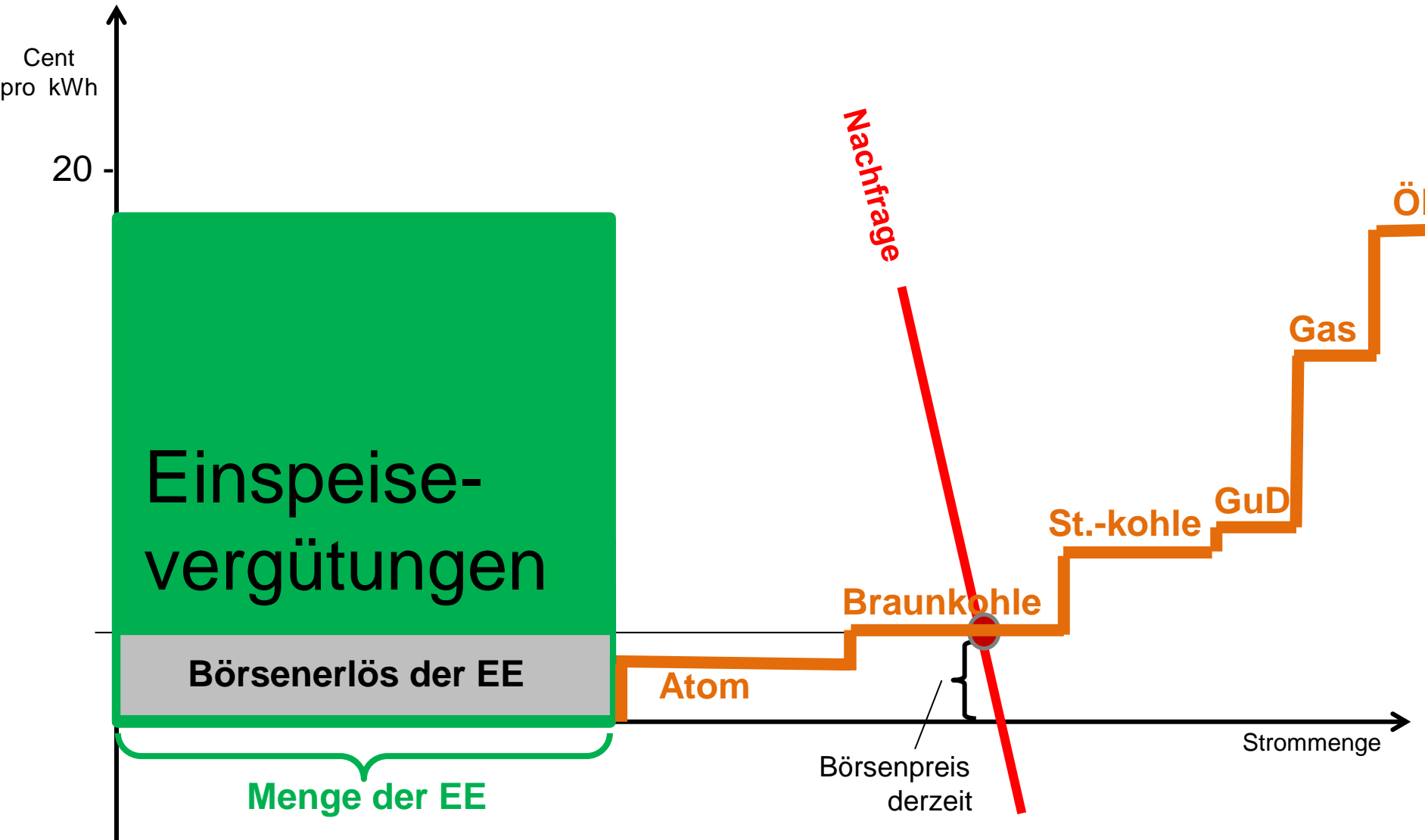


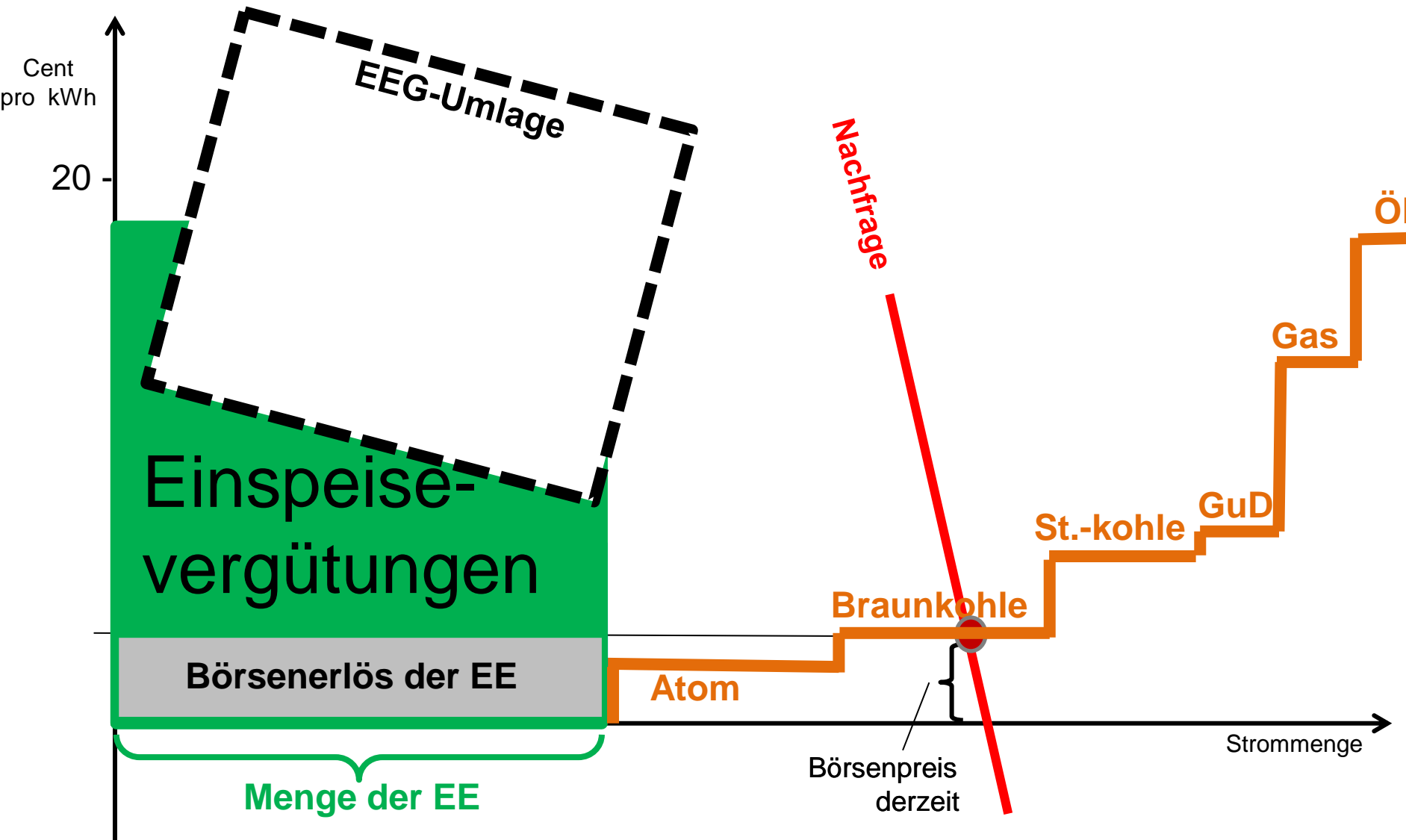


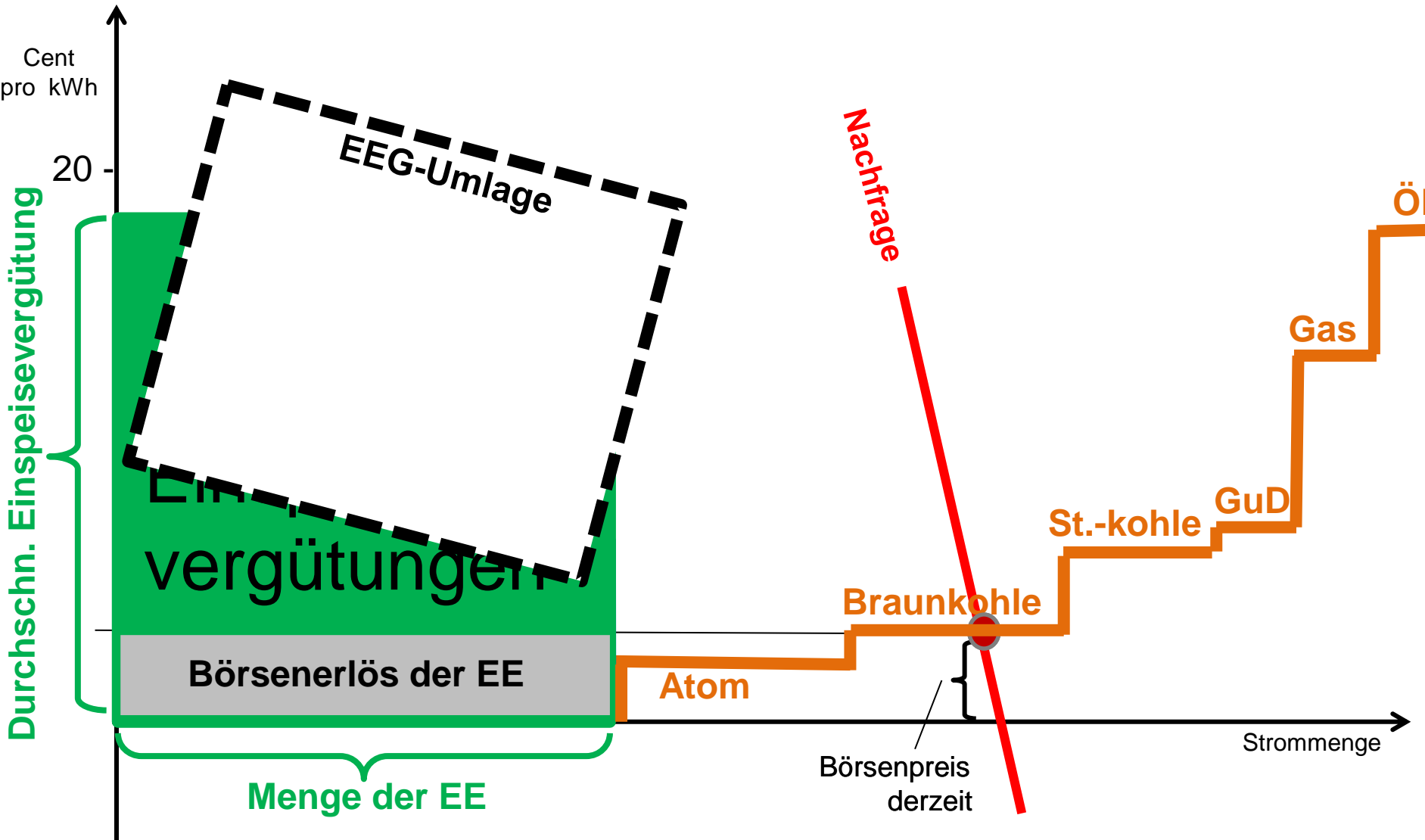
Börsenerlös der EE

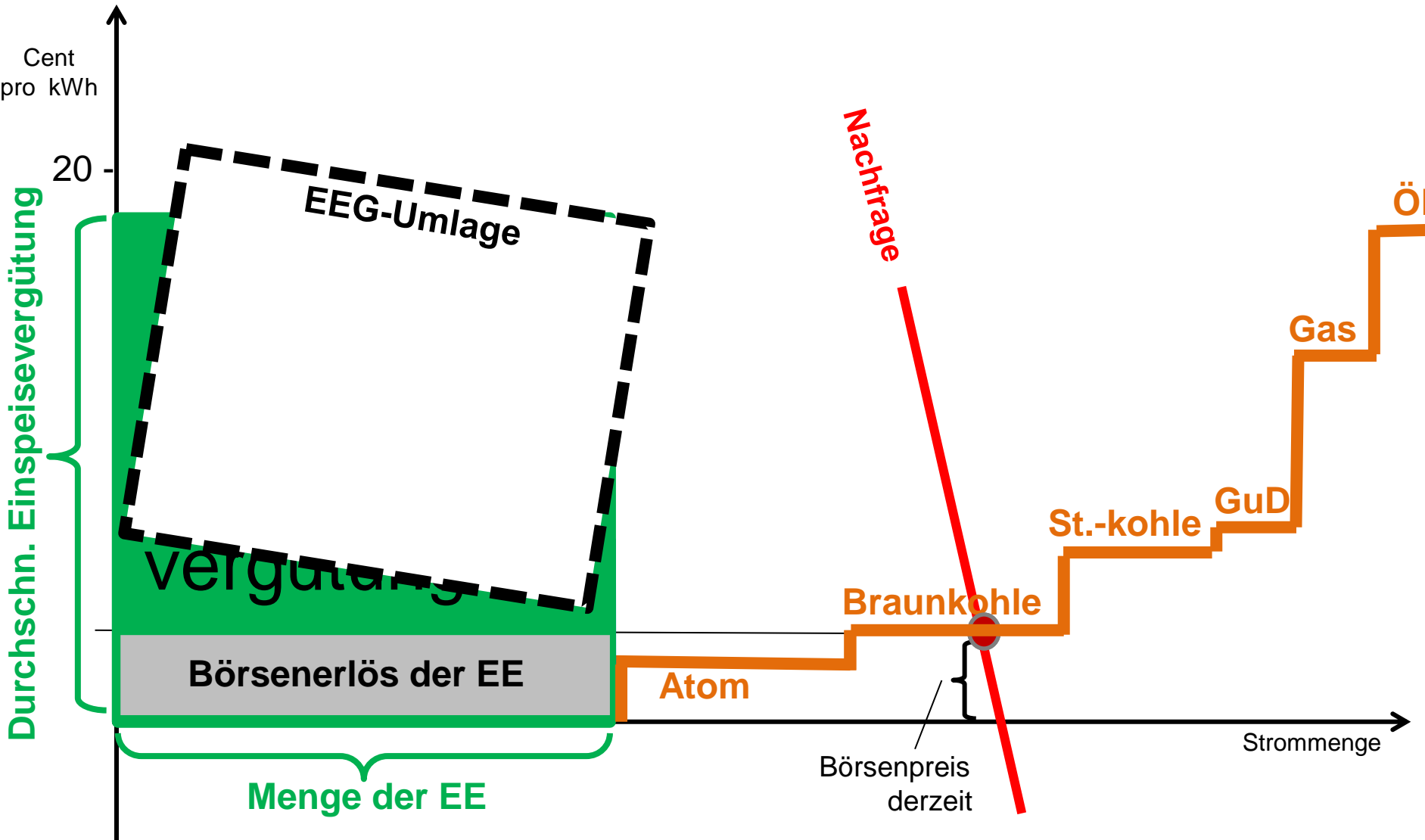




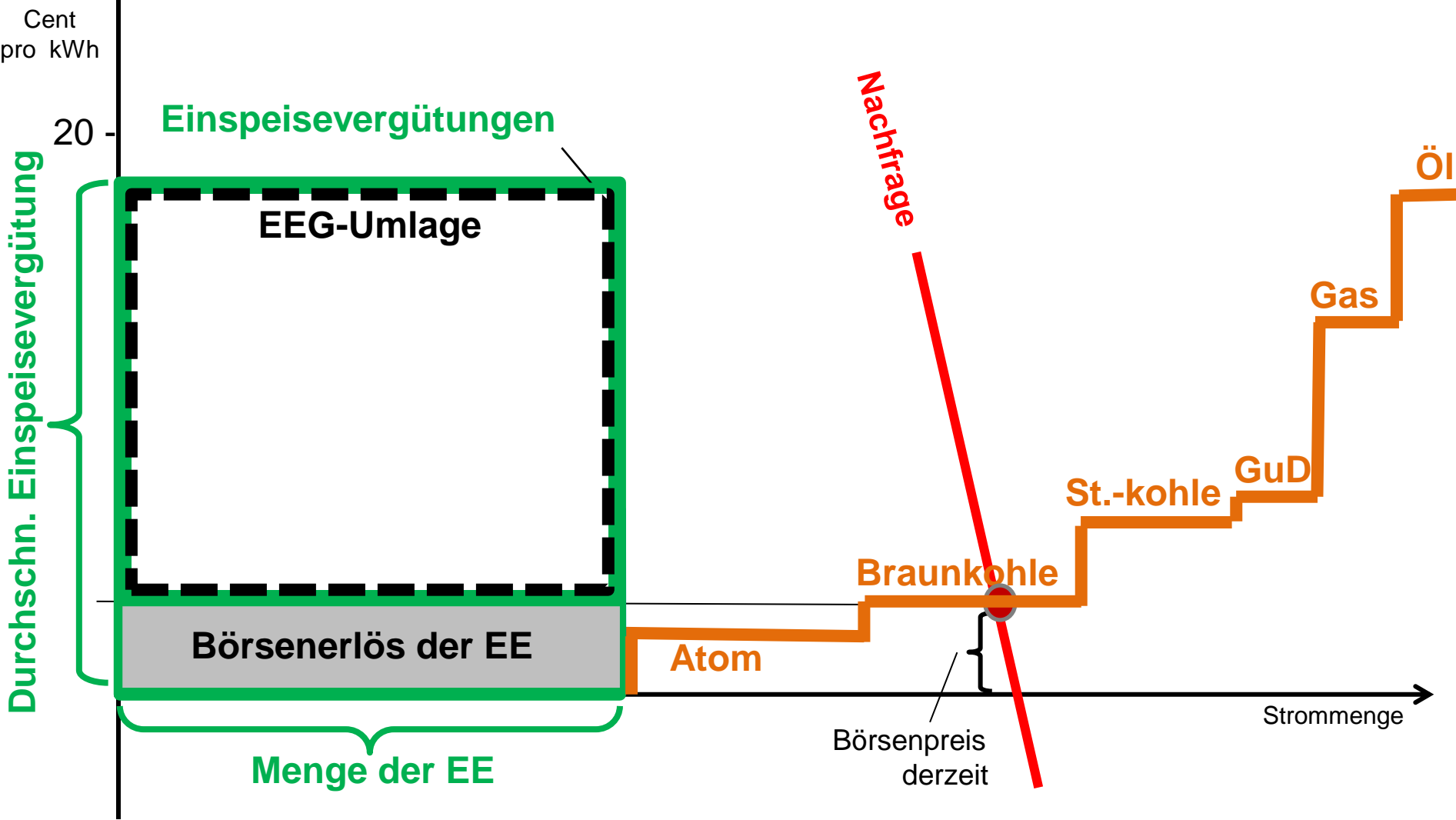








$EEG-Umlage = \text{Einspeisevergütungen} \text{ minus } EEG\text{-Strom-Börsenerlös}$



Kritik des Solarenergie-Fördervereins Deutschland (SFV)

Der konventionelle Kraftwerkspark

- **Nur träge regelbar**
- **Nicht vollständig abregelbar**
- **Starker Anstieg der Merit-Order Kurve**
- **Extreme CO₂-Emissionen, hohe Radioaktivität**







- Nur träge regelbar
- Nicht vollständig abregelbar
- Extreme CO₂-Emissionen

Energiepolitische Planungsfehler

Welchen Einfluss hätte ein modernerer Kraftwerkspark?

Schnell abregelbar und aufregelbar

Geringere CO₂-Emissionen, keine Radioaktivität

Umstellbar auf Power to Gas oder Power to Liquid

Welchen Einfluss hätte ein modernerer Kraftwerkspark?

Schnell abregelbar und aufregelbar

Geringere CO₂-Emissionen, keine Radioaktivität

Umstellbar auf Power to Gas oder Power to Liquid

Wünschenswert:

**Zentrale und dezentrale GuD-Kraftwerke,
Gasturbinenkraftwerke und Blockheizkraftwerke sowie
Brennstoffzellen**

Welchen Einfluss hätte ein modernerer Kraftwerkspark?

Schnell abregelbar und aufregelbar

Geringere CO₂-Emissionen, keine Radioaktivität

Umstellbar auf Power to Gas oder Power to Liquid

Wünschenswert:

**Zentrale und dezentrale GuD-Kraftwerke,
Gasturbinenkraftwerke und Blockheizkraftwerke sowie
Brennstoffzellen**

Warum wurde er nicht gebaut?

Wer kritisch fragt, ist noch längst kein Kernkraftgegner.



Viele junge Leute empfinden Kernkraftwerke als bedrohlich. Wir, die deutschen Stromversorger, haben ihre Kritik nie leichtfertig abgetan. Im Gegenteil: Wir stellen uns dieselben Fragen, die sie bewegen.

Kann Deutschland aus der Kernenergie aussteigen? Ja. Die Folge wäre allerdings eine enorme Steigerung der Kohleverbrennung, mithin der Emissionen des Treibhausgases CO₂. Denn regenerative Energien wie Sonne, Wasser oder Wind können auch langfristig nicht mehr als 4 % unseres Strombedarfs decken.

Können wir ein solches Vorgehen verantworten? Nein. Der steigende Energiebedarf der dritten Welt verpflichtet die reichen Staaten, ihre CO₂-Emissionen zu mindern.

Schaffen wir das ohne Kernkraft, allein durch Energiesparen? Nein. Kernkraftwerke liefern 34% des deutschen Stroms und ersparen der Atmosphäre jährlich 160 Mio. Tonnen CO₂ - bei einem international vorbildlichen Sicherheitsstandard. Also: Treibhaus oder Kernkraft? Das ist hier die Frage!

Viele junge Leute stellen kritische Fragen. Wir auch. Denn unsere schärfsten Kritiker sind wir selbst.

Ihre Stromversorger

Wer kritisch fragt, ist noch längst kein Kernkraftgegner.

Denn regenerative
Energien wie Sonne,
Wasser oder Wind
können auch langfristig
nicht mehr als 4 %
unseres Strombedarfs
decken.



Viele junge Leute empfinden Kernkraftwerke als bedrohlich. Wir, die deutschen Stromversorger, haben ihre Kritik nie leichtfertig abgetan. Im Gegenteil: Wir stellen uns dieselben Fragen, die sie bewegen.

Kann Deutschland aus der Kernenergie aussteigen? Ja. Die Folge wäre allerdings eine enorme Steigerung der Kohleverbrennung, mithin der Emissionen des Treibhausgases CO₂. Denn regenerative Energien wie Sonne, Wasser oder Wind können auch langfristig nicht mehr als 4 % unseres Strombedarfs decken.

Können wir ein solches Vorgehen verantworten? Nein. Der steigende Energiebedarf der dritten Welt verpflichtet die reichen Staaten, ihre CO₂-Emissionen zu mindern.

Schaffen wir das ohne Kernkraft, allein durch Energiesparen? Nein. Kernkraftwerke liefern 34% des deutschen Stroms und ersparen der Atmosphäre jährlich 160 Mio. Tonnen CO₂ – bei einem international vorbildlichen Sicherheitsstandard. Also: Treibhaus oder Kernkraft? Das ist hier die Frage!

Viele junge Leute stellen kritische Fragen. Wir auch. Denn unsere schärfsten Kritiker sind wir selbst.

Ihre Stromversorger

Wer kritisch fragt, ist noch längst kein Kernkraftgegner

Viele junge Leute empfinden Kernkraftwerke als bedrohlich. Wir, die deutschen Stromversorger, haben ihre Kritik nie leichtfertig abgetan. Im Gegenteil: Wir stellen uns dieselben Fragen, die sie bewegen.

Kann Deutschland aus der Kernenergie aussteigen? Ja. Die Folge wäre allerdings eine enorme Steigerung der Kohleverbrennung, mithin der Emissionen des Treibhausgases CO₂.

Denn regenerative Energien wie Sonne, Wasser oder Wind können auch langfristig nicht mehr als 4 % unseres Strombedarfs decken.

Können wir ein solches Vorgehen verantworten? Nein. Der steigende Energiebedarf der dritten Welt verpflichtet die reichen Staaten, ihre CO₂-Emissionen zu mindern.

Schaffen wir das ohne Kernkraft, allein durch Energiesparen? Nein. Kernkraftwerke liefern 34% des deutschen Stroms und ersparen der Atmosphäre jährlich 160 Mio. Tonnen CO₂ – bei einem international vorbildlichen Sicherheitsstandard.

Also: Treibhaus oder Kernkraft? Das ist hier die Frage!

Viele junge Leute stellen kritische Fragen. Wir auch. Denn unsere schärfsten Kritiker sind wir selbst.

Ihre Stromversorger

Badenwerk Karlsruhe - Bayernwerk München - EVS Stuttgart - Isar-Amperwerke München – Neckarwerke Esslingen - PreussenElektra Hannover - RWE Energie Essen - TWS Stuttgart - VEW Dortmund

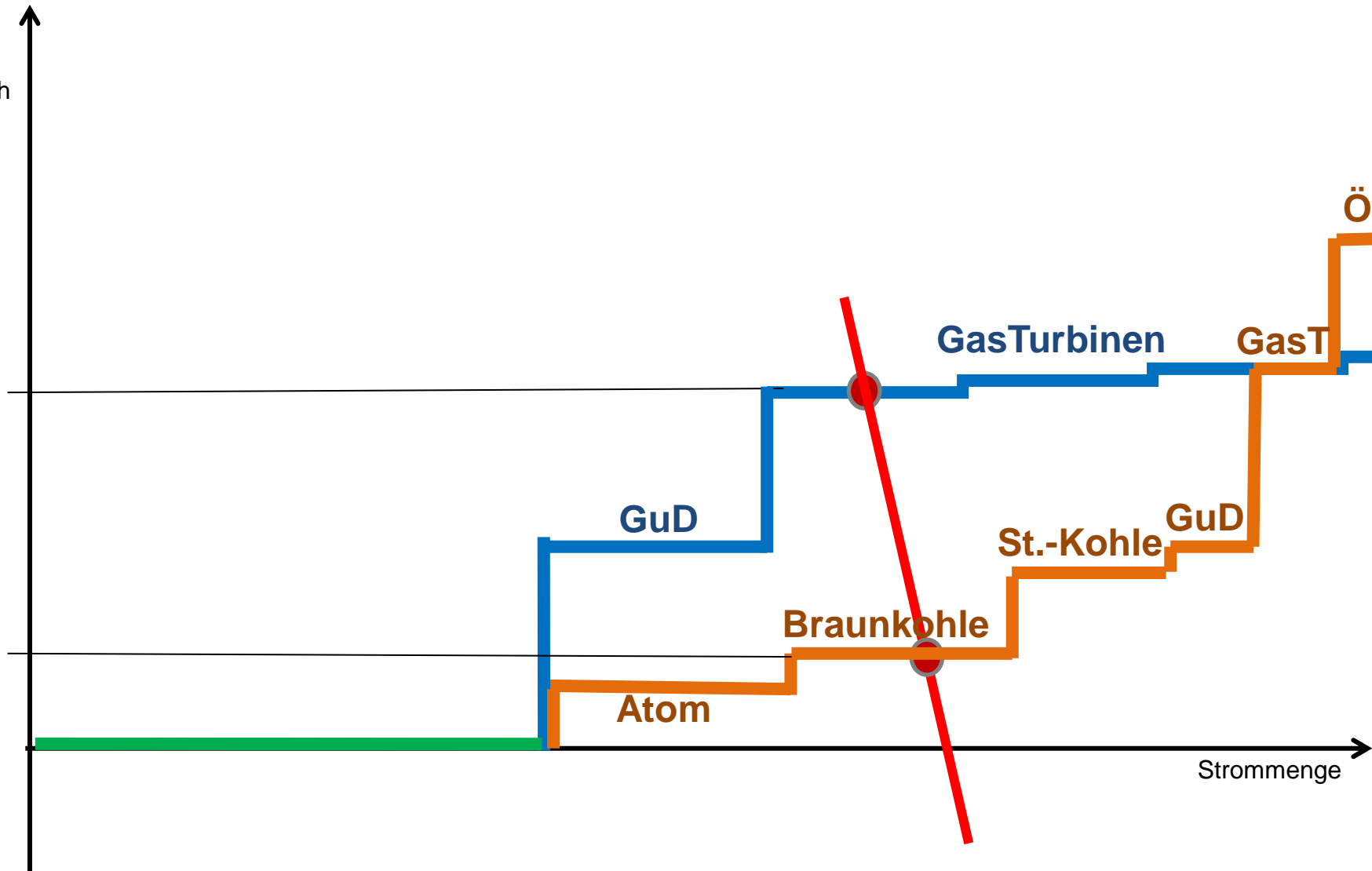
Im Rundfunk
nach Ernennung zur Umweltministerin im Kabinett Kohl Ende 1994



Denn regenerative Energien wie Sonne, Wasser oder Wind können auch langfristig nicht mehr als 4 % unseres Strombedarfs decken.

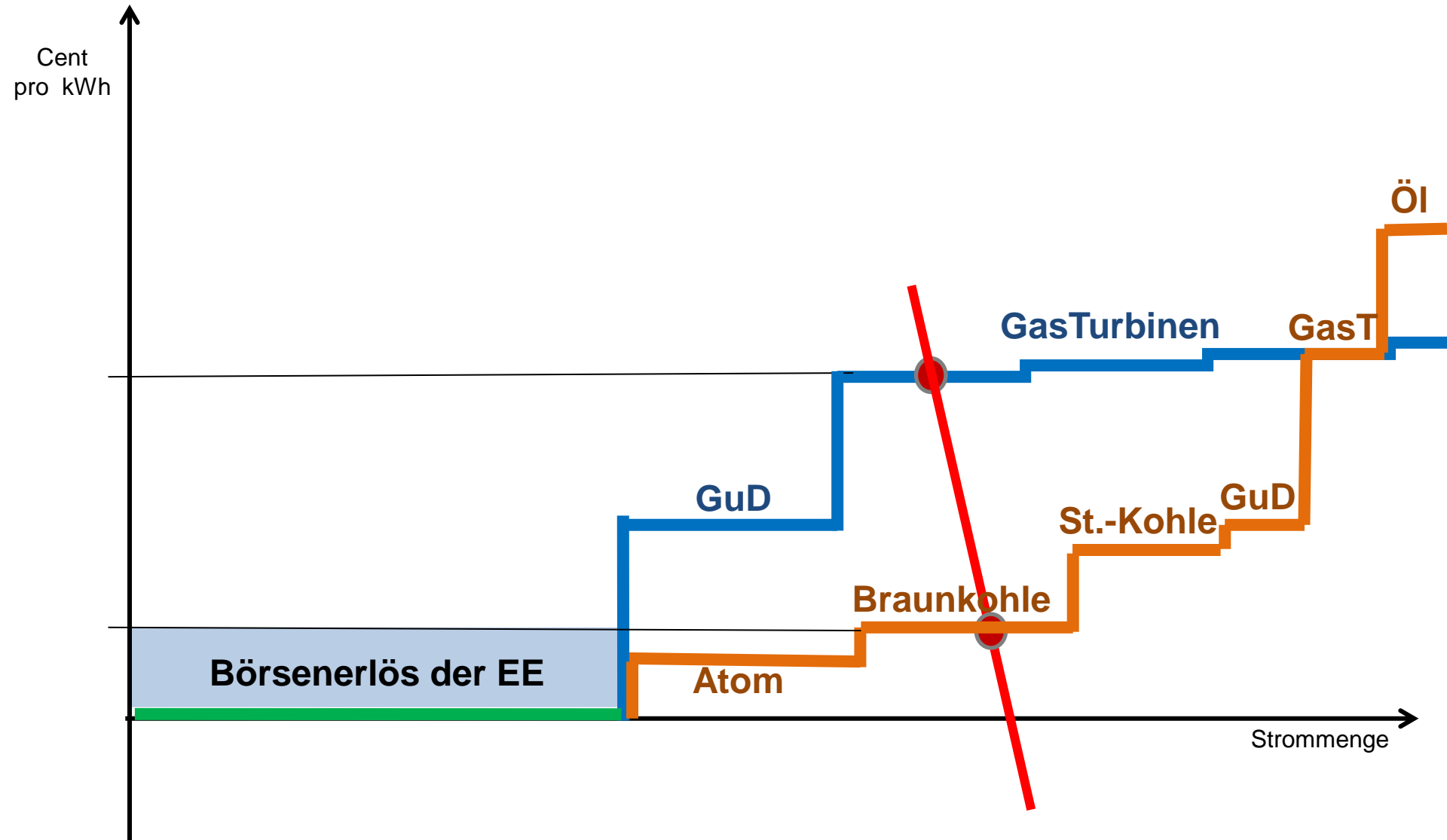
Badenwerk Karlsruhe - Bayernwerk München - EVS Stuttgart - Isar-Amperwerke München – Neckarwerke Esslingen - PreussenElektra Hannover - RWE Energie Essen - TWS Stuttgart - VEW Dortmund

Cent
pro kWh

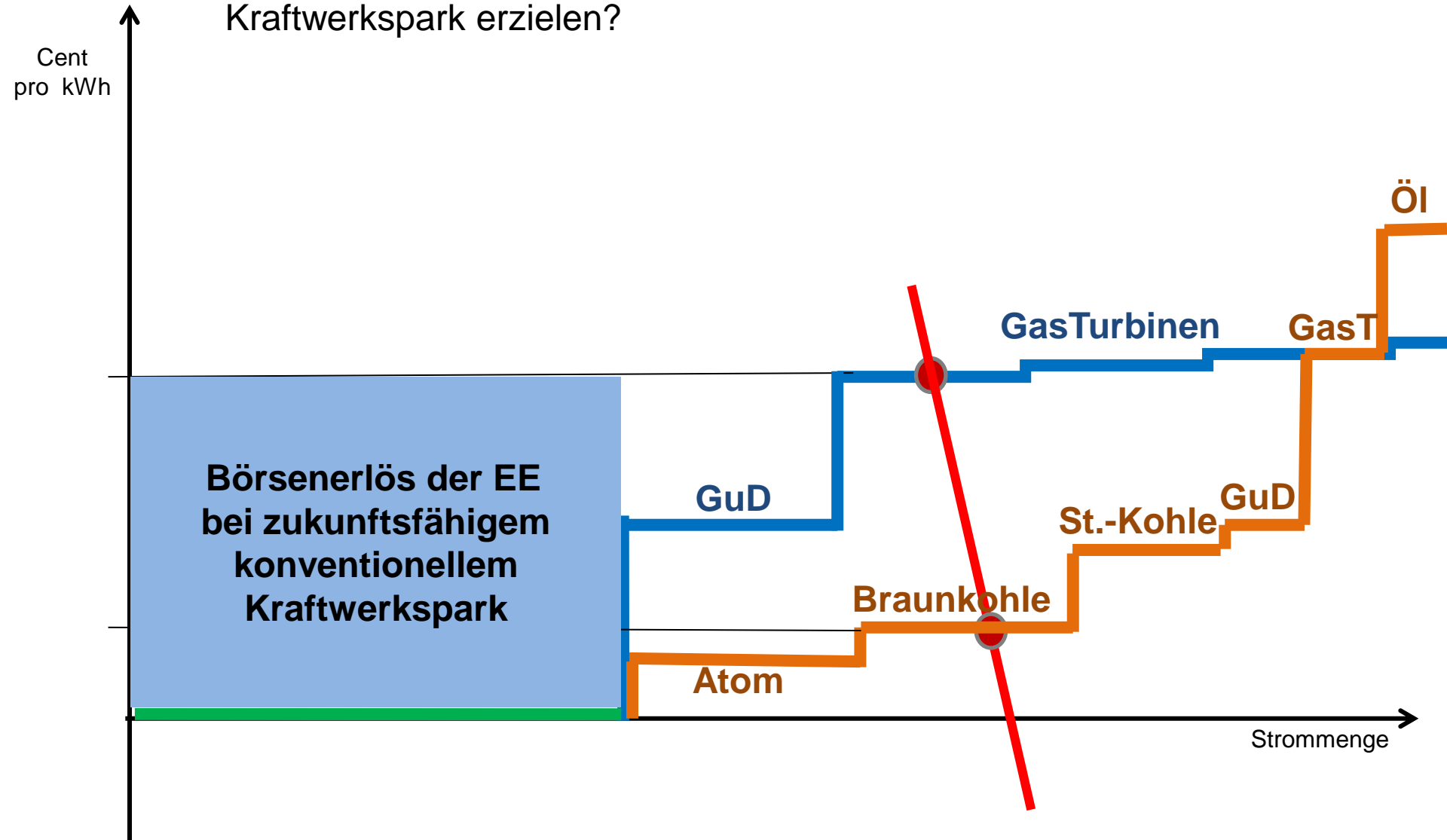


Strommenge

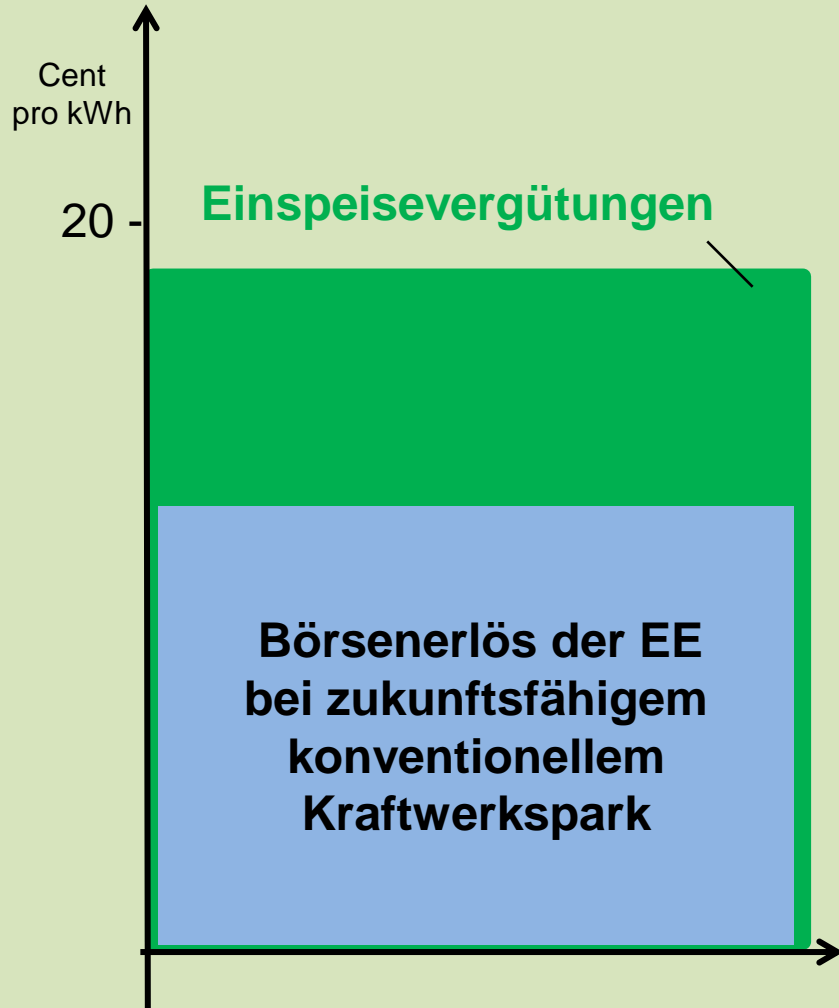
Welchen Börsenerlös erzielen die EE beim derzeitigen Kraftwerkspark?



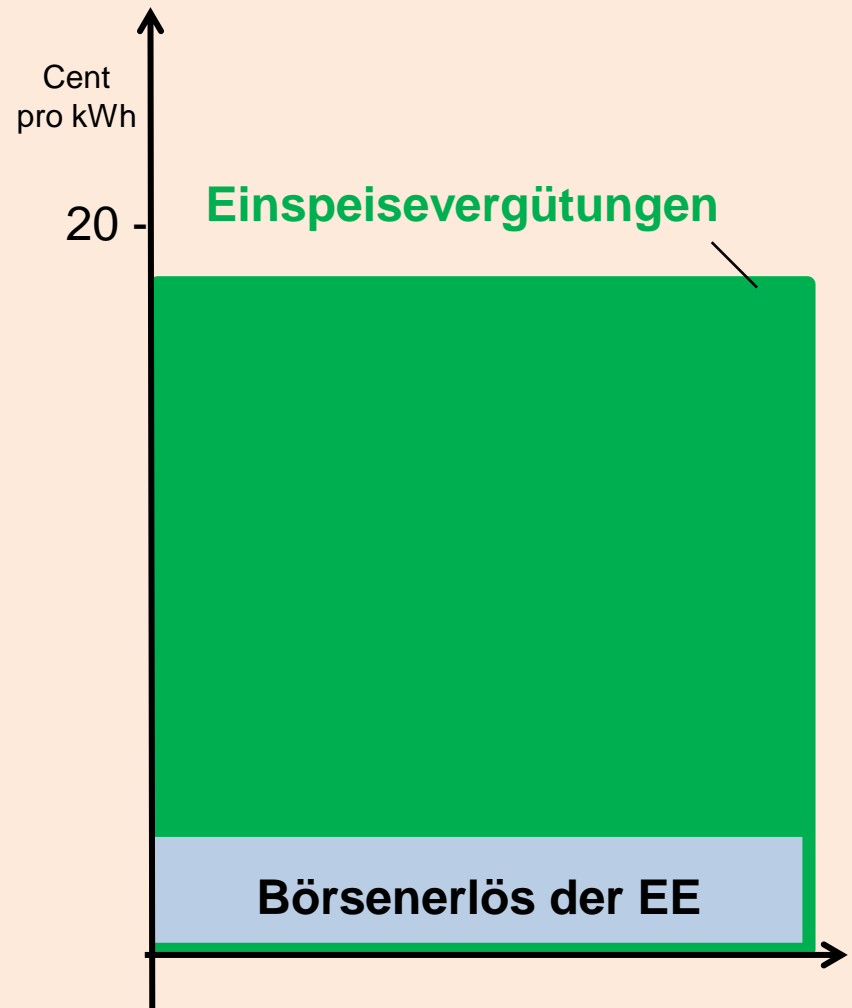
Welchen Börsenerlös könnten die EE bei einem zukunftsfähigen Kraftwerkspark erzielen?



Zukunftsfähig



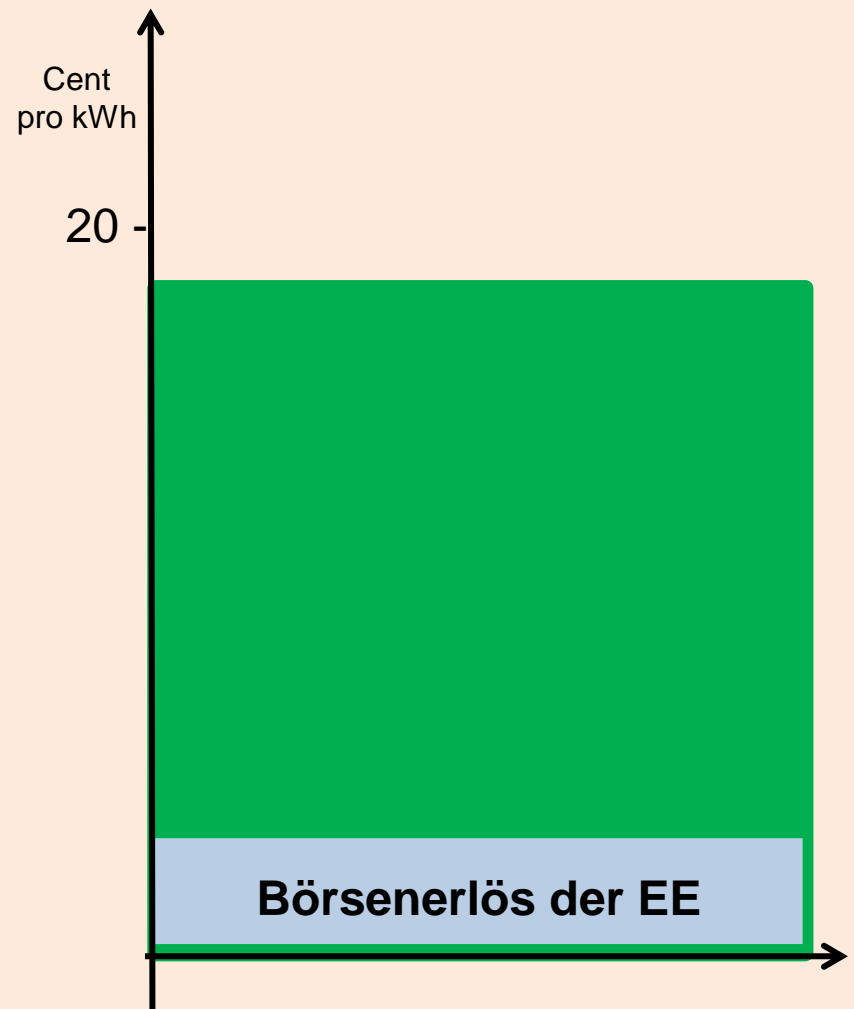
Derzeitig



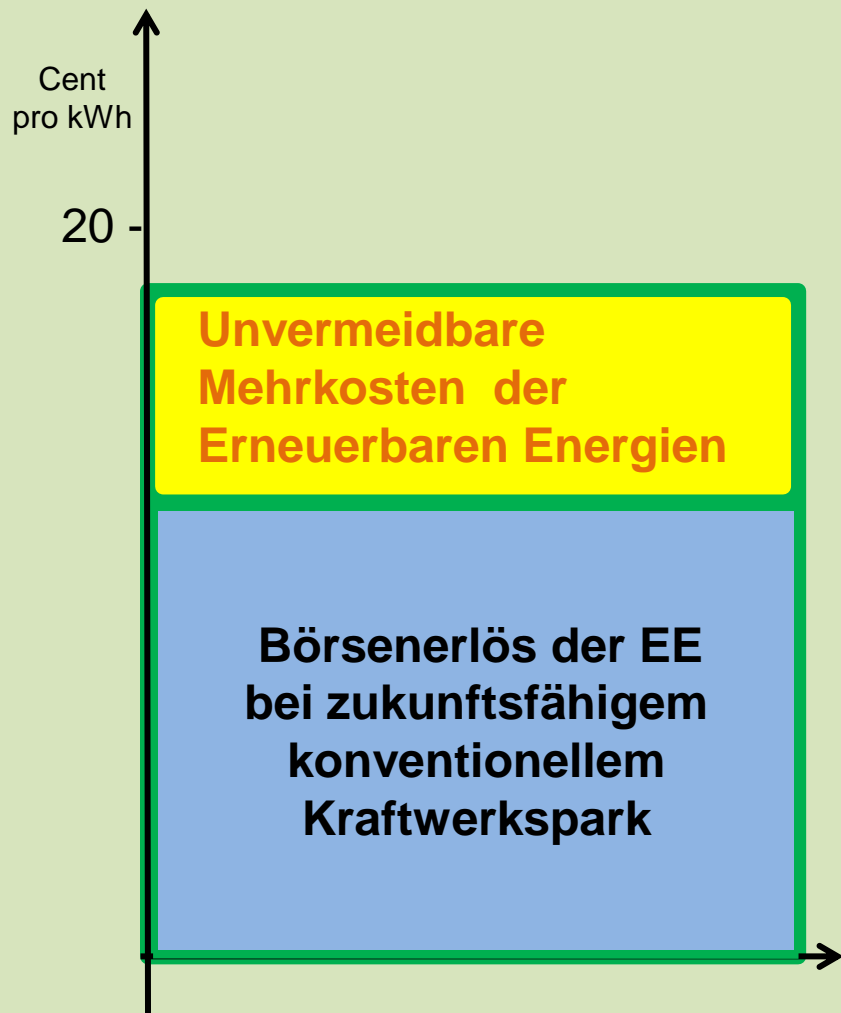
Zukunftsfähig



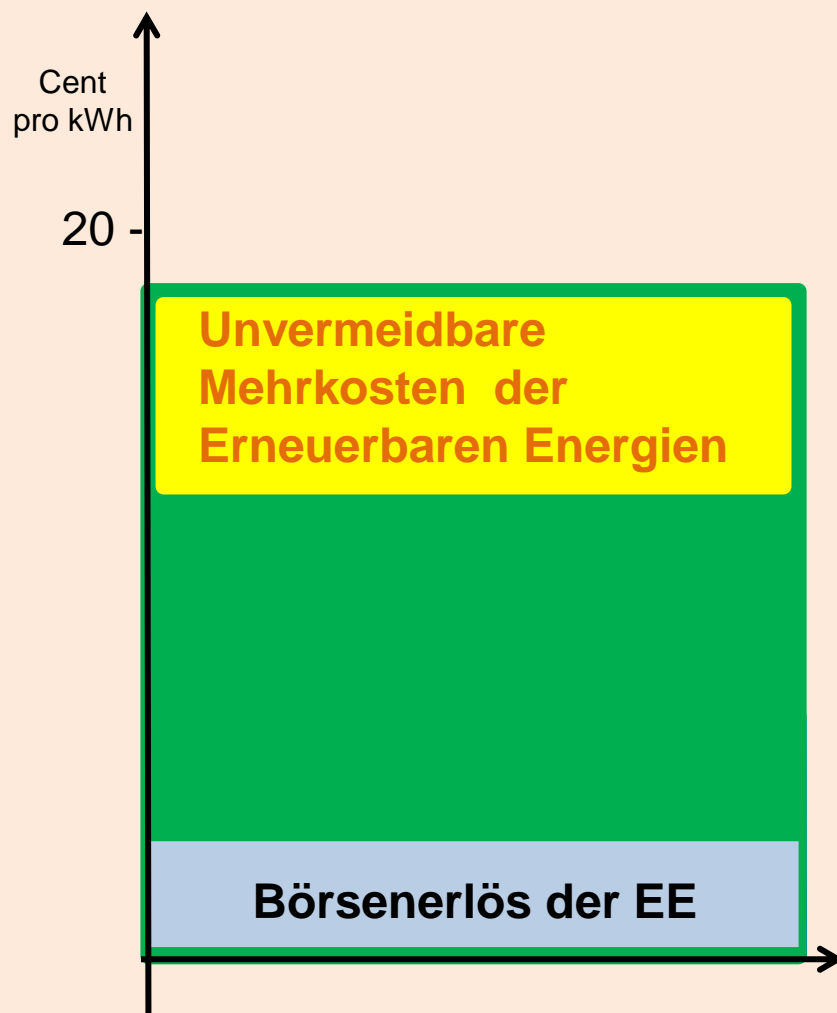
Derzeitig



Zukunftsfähig



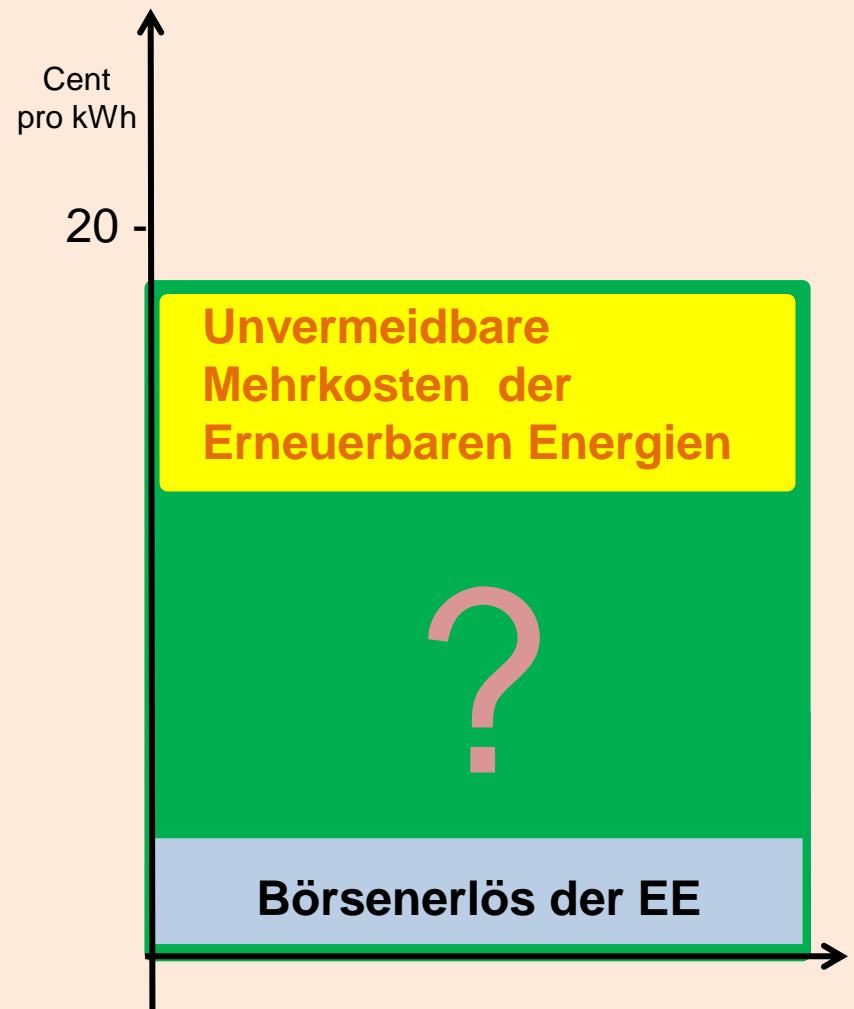
Derzeitig



Zukunftsfähig



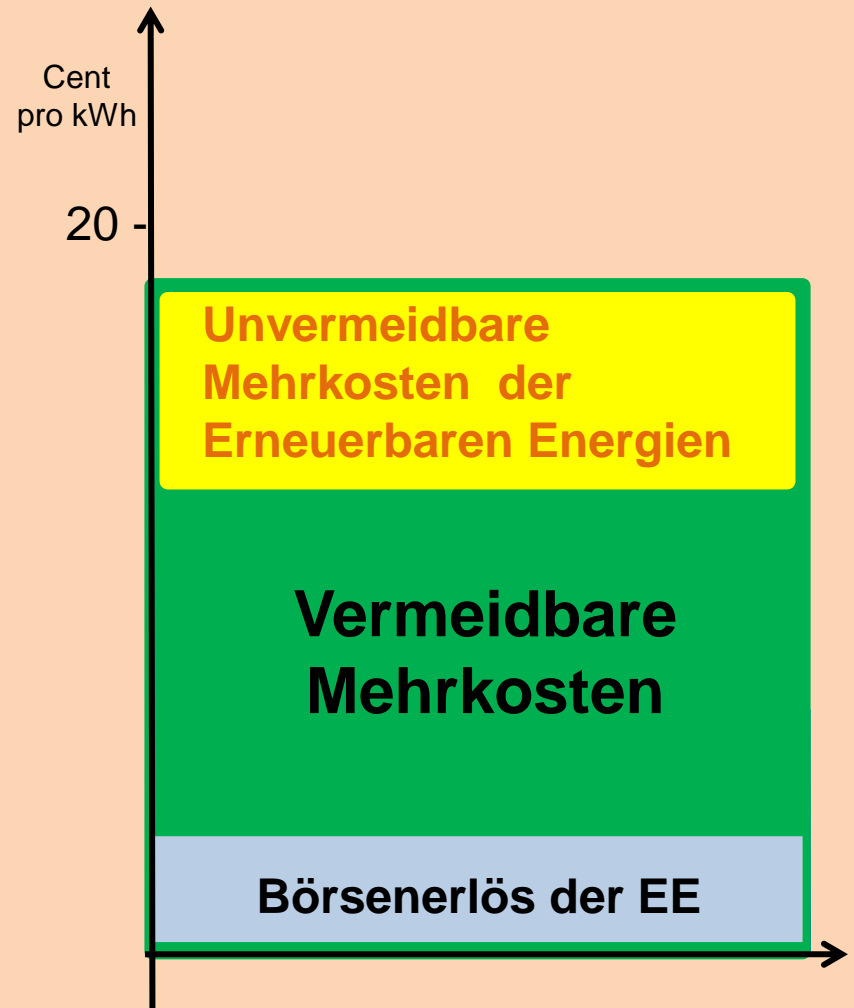
Derzeitig



Zukunftsfähig



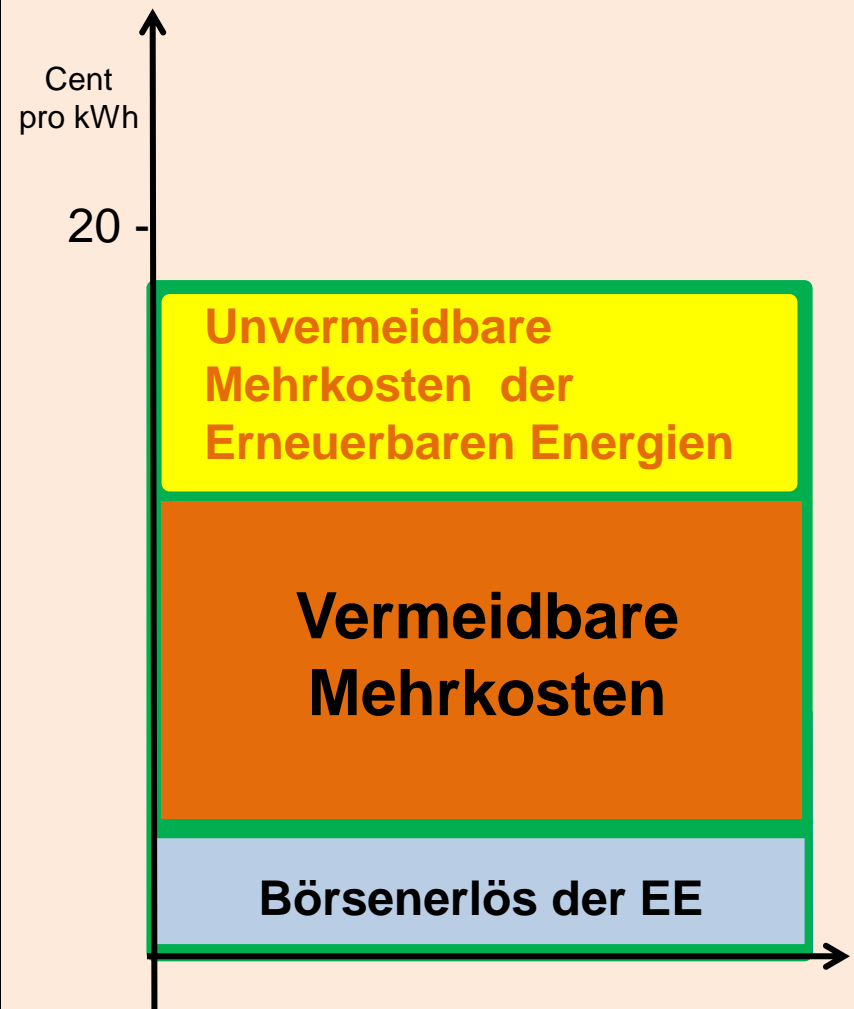
Derzeitig



Zukunftsfähiger Kraftwerkspark



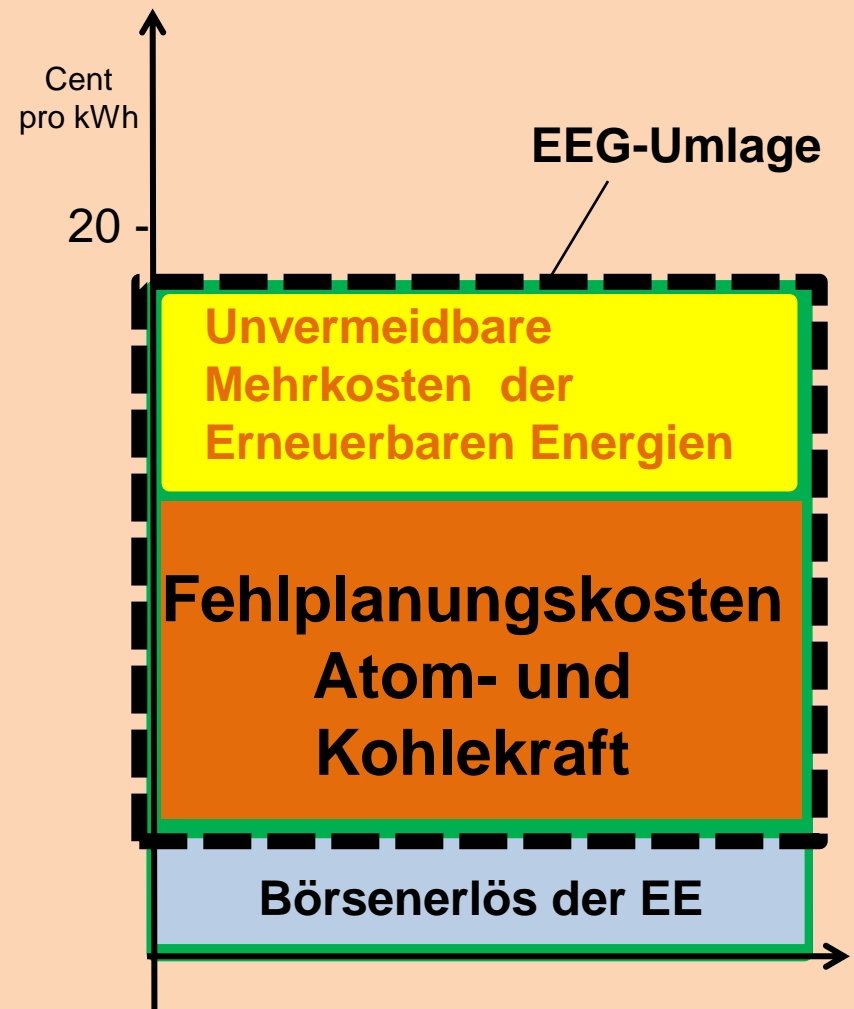
Derzeitiger Kraftwerkspark



Zukunftsfähiger Kraftwerkspark

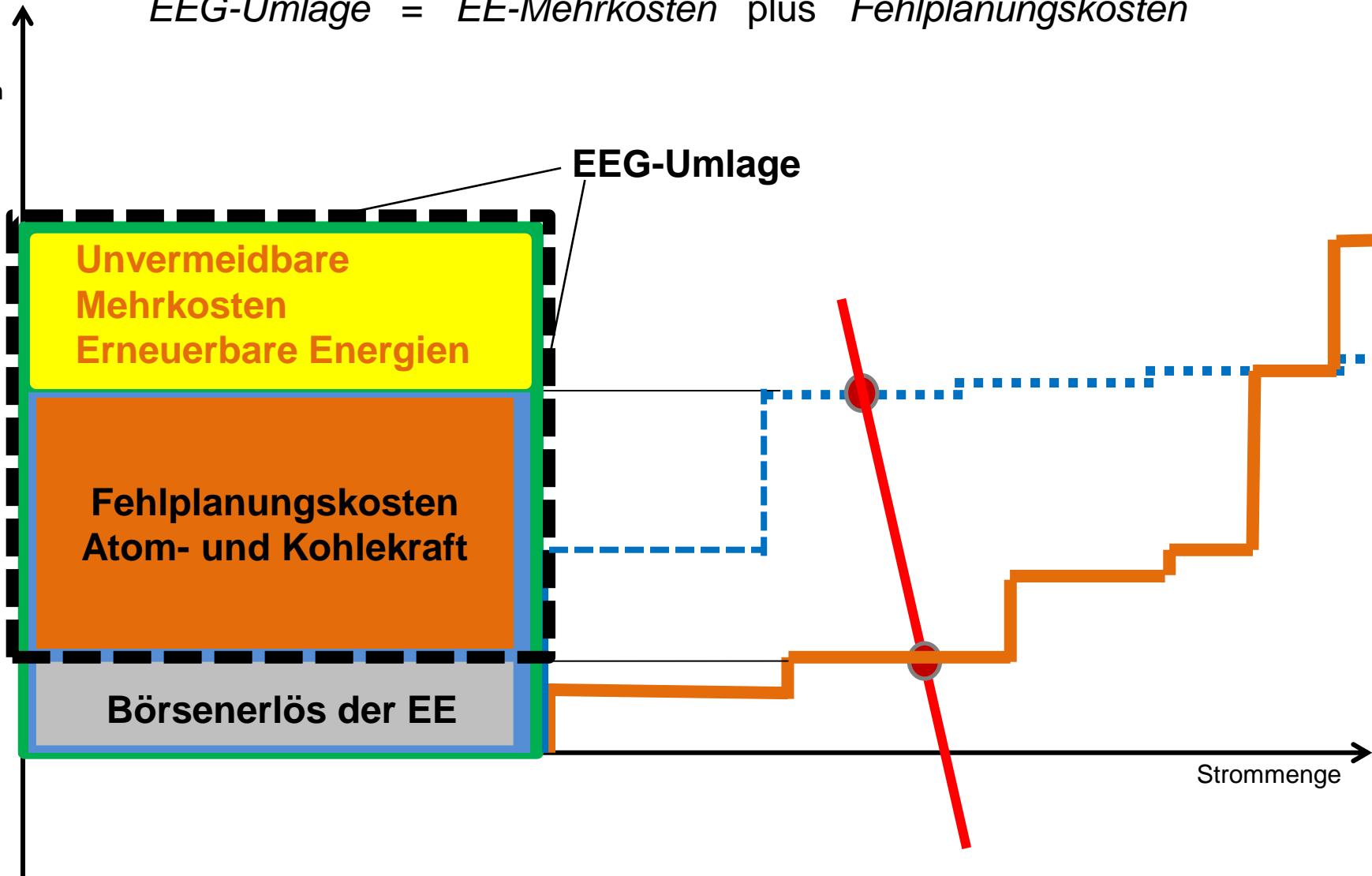


Derzeitiger Kraftwerkspark



EEG-Umlage = EE-Mehrkosten plus Fehlplanungskosten

Cent
pro kWh



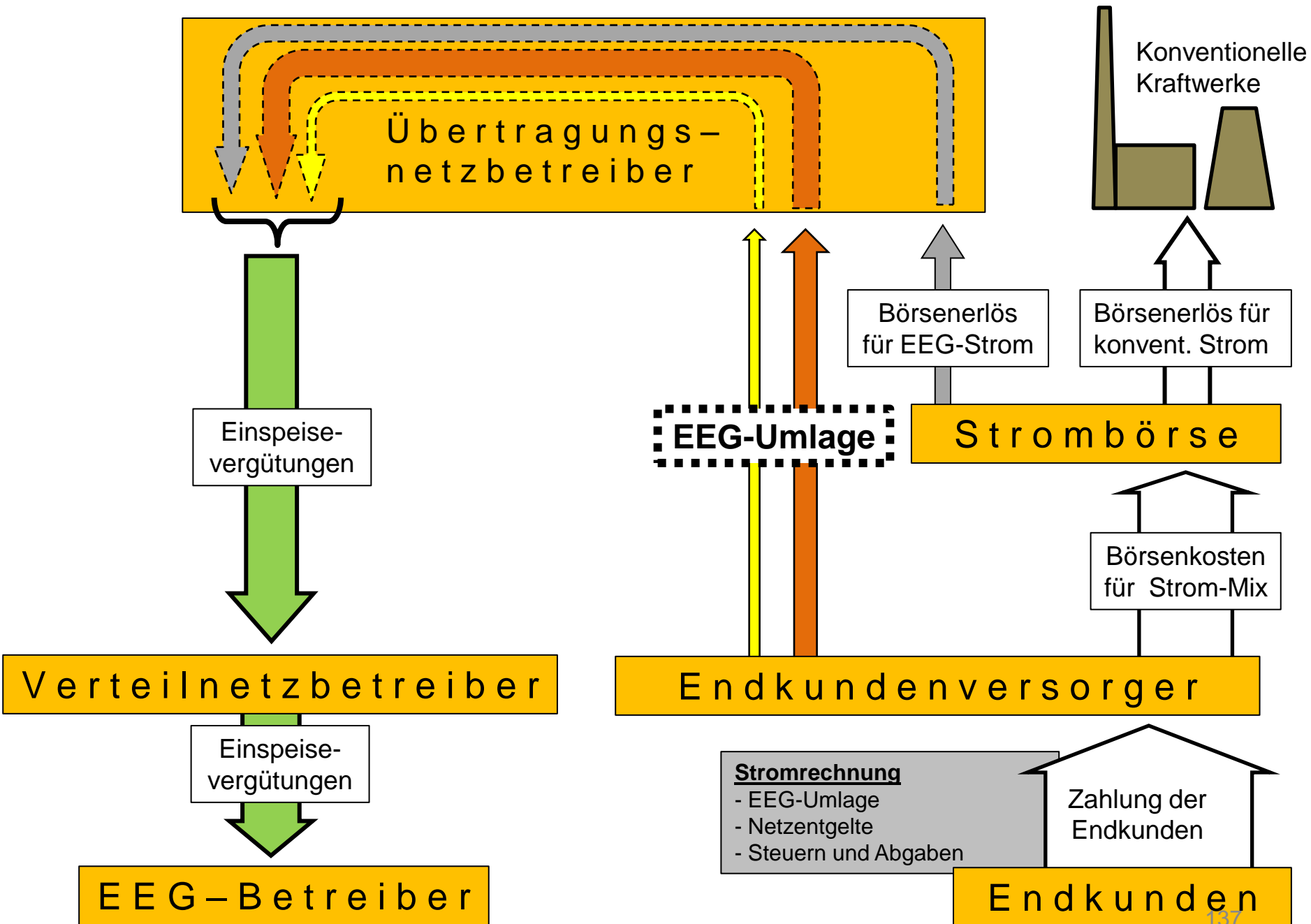
EEG-Umlage

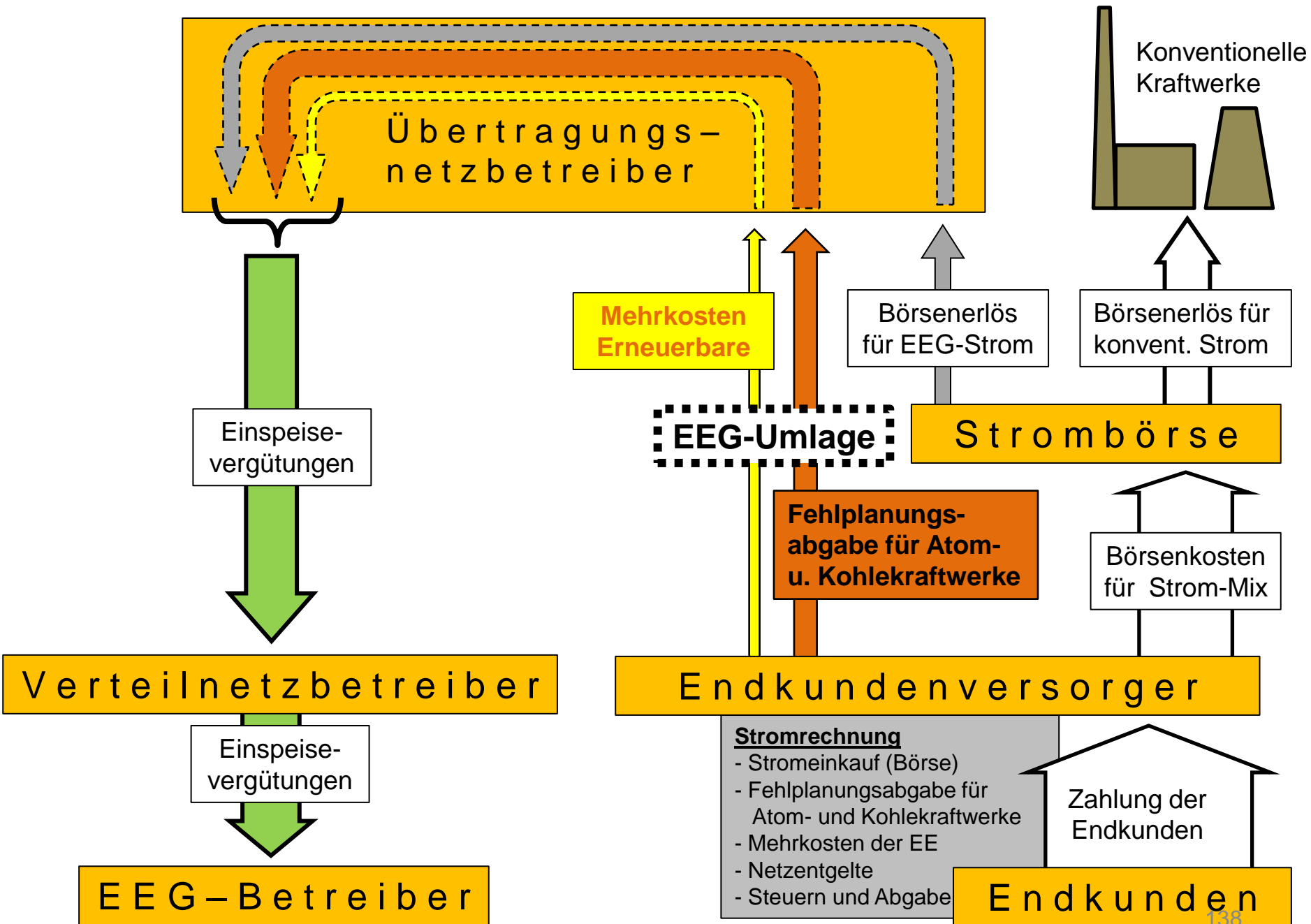
Unvermeidbare
Mehrkosten
Erneuerbare Energien

Fehlplanungskosten
Atom- und Kohlekraft

Börsenerlös der EE

Strommenge

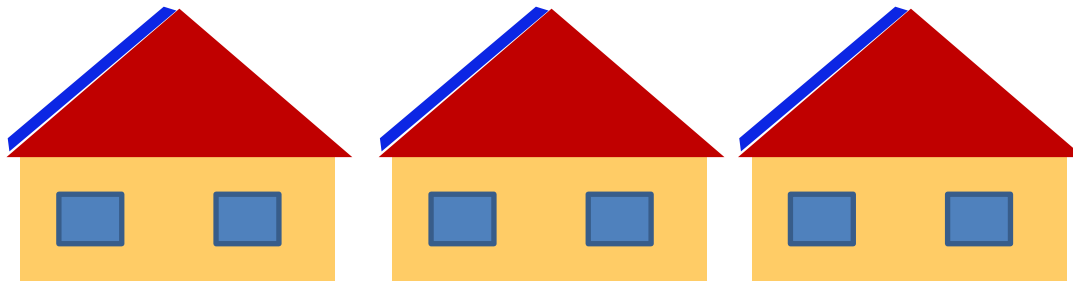
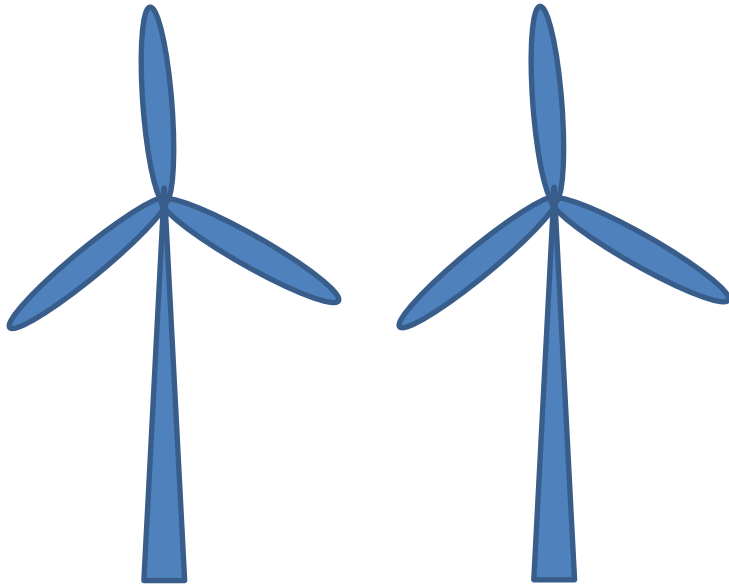




Stromrechnung

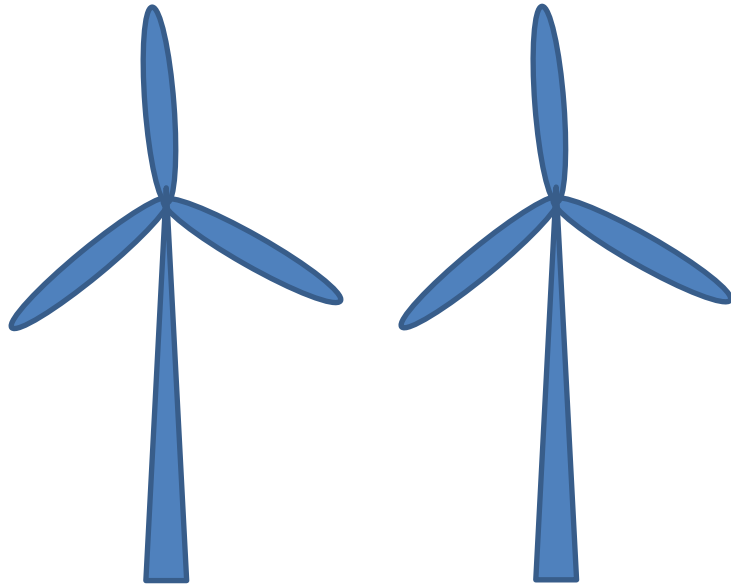
- Stromeinkauf (Börse)
- Fehlplanungsabgabe für Atom- und Kohlekraftwerke
- Mehrkosten der EE
- Netzentgelte
- Steuern und Abgaben

Fördern!

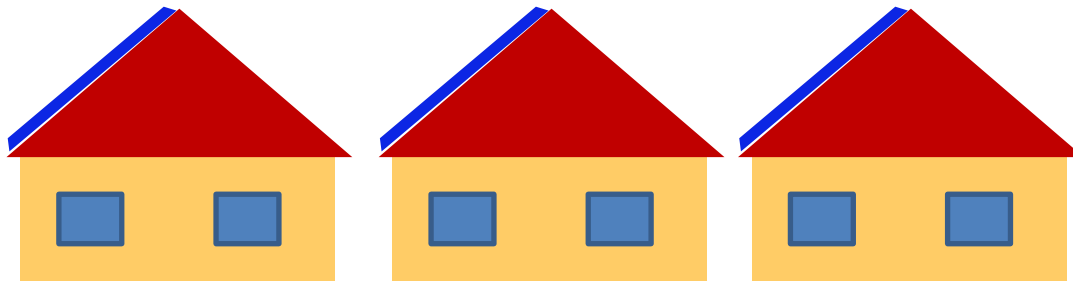


Fördern!

Fördern!



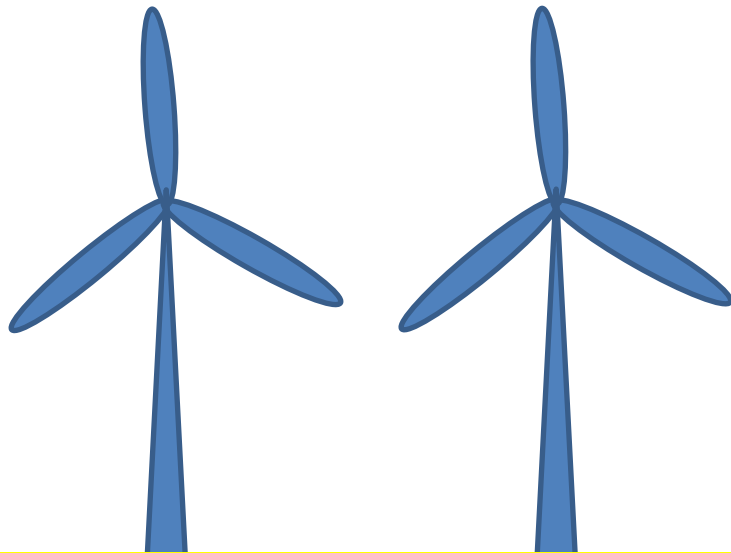
Zurück-fahren!



Fördern!

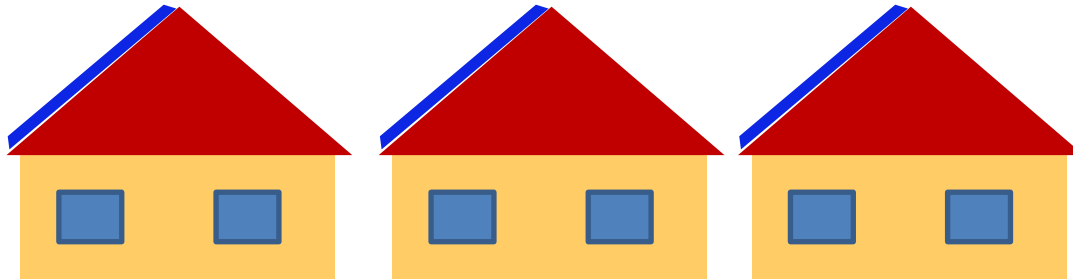


Fördern!



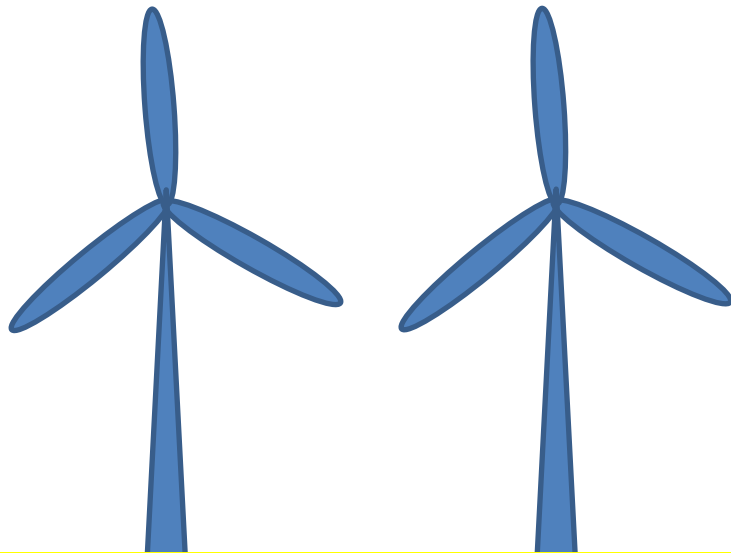
Zurück- fahren!

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

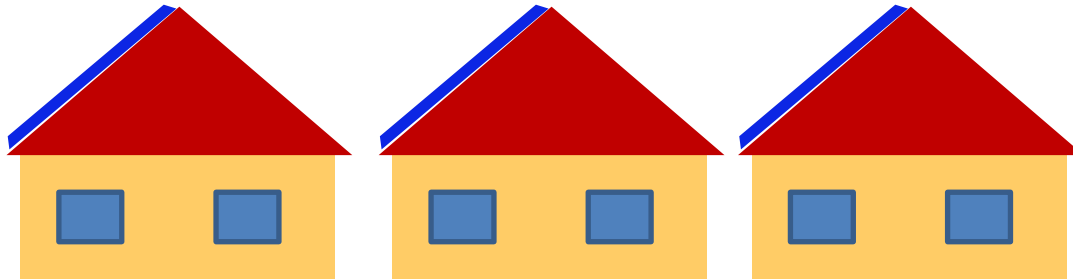


Fördern!

Fördern!

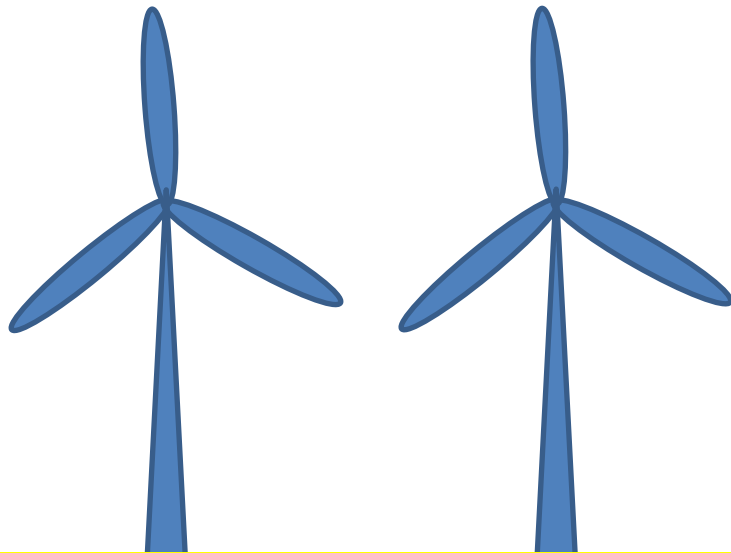


Danke für Ihre Aufmerksamkeit



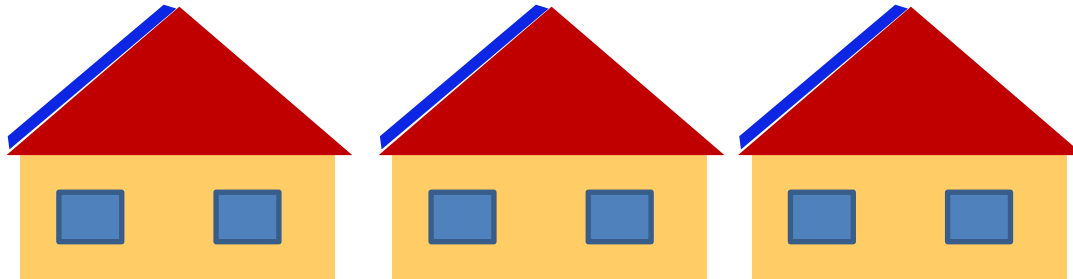
Fördern!

Fördern!



Zurück- fahren!

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



Fördern!

Pressemitteilung Nr. 103/13 | Berlin, 08.07.2013

Reform der PV-Förderung erweist sich als großer Erfolg

Im Juni 2012 haben Bundestag und Bundesrat die Reform der Photovoltaik-Förderung verabschiedet. Ein Jahr später zieht Bundesumweltminister Peter Altmaier eine positive Bilanz. "Die Reform wirkt. Der Ausbau der Photovoltaik ist jetzt auf einem nachhaltigen Kurs", sagte Altmaier.

"Der Erfolg der Reform der PV-Förderung übertrifft die seinerzeit geäußerten Erwartungen bei weitem", sagte Altmaier. "Nach zwei Gesetzesnovellen in den Vorjahren, die weitgehend wirkungslos blieben, wurden erstmals die Ziele der Reform vollumfänglich erreicht."

Nach 3 Jahren mit Rekord-Ausbauzahlen von jeweils über 7.000 MW kehrt der Ausbau in diesem Jahr erstmals wieder auf den vorgesehenen Pfad von 2.500 – 3.500 MW zurück. Derzeit werden monatlich ca. 300 bis 350 MW neu zugebaut, bis Ende Juni lag der Zubau für 2013 bei insgesamt 1.800 MW. Das ist ein Rückgang von 40-50%, aber immer noch ein beachtlicher Ausbau, der voll im Zielkorridor der Energiewende liegt.

Die Vergütungssätze für PV wurden in den letzten Jahren drastisch um zwei Drittel abgesenkt (allein 2012 um bis zu 30%). Derzeit betragen die Vergütungssätze für Kleinanlagen 15,07 ct und für Freiflächenanlagen 10,44 ct. Im Herbst wird die Vergütung für Freiflächenanlagen erstmals unter 10 ct absinken.

Die durch neue Anlagen entstehenden Kosten haben sich seit 2010 um rund 85 % reduziert. Während die im Jahr 2010 installierten Anlagen EEG-Differenzkosten von rund 2,2 Milliarden Euro verursachten, werden die in diesem Jahr installierten Anlagen lediglich rund 300 Millionen Euro verursachen.

Durch die Kostendegression wurde nicht nur die zuletzt außer Kontrolle geratene Ausbaudynamik gebremst, sondern zudem die Struktur des Ausbaus verändert: Neue Anlagen werden zunehmend zum Zwecke des Eigenverbrauchs von Strom installiert, was die Differenzkosten für die EEG-Umlage weiter senkt. Der Neuausbau von PV ist damit nicht länger ein Kostentreiber für den Anstieg der EEG-Umlage. Der Effekt des Neuzubaus wird im Jahre 2013 voraussichtlich unter 0,1 ct kWh liegen. Derzeit sind in Deutschland 34 GW PV installiert. Die Förderung für neue Anlagen läuft bei Erreichen von 52 GW aus, so dass davon auszugehen ist, dass die PV ab 2017/2018 ganz ohne EEG-Einspeisevergütungen marktfähig sein wird.



Peter Altmaier (CDU) Umweltminister

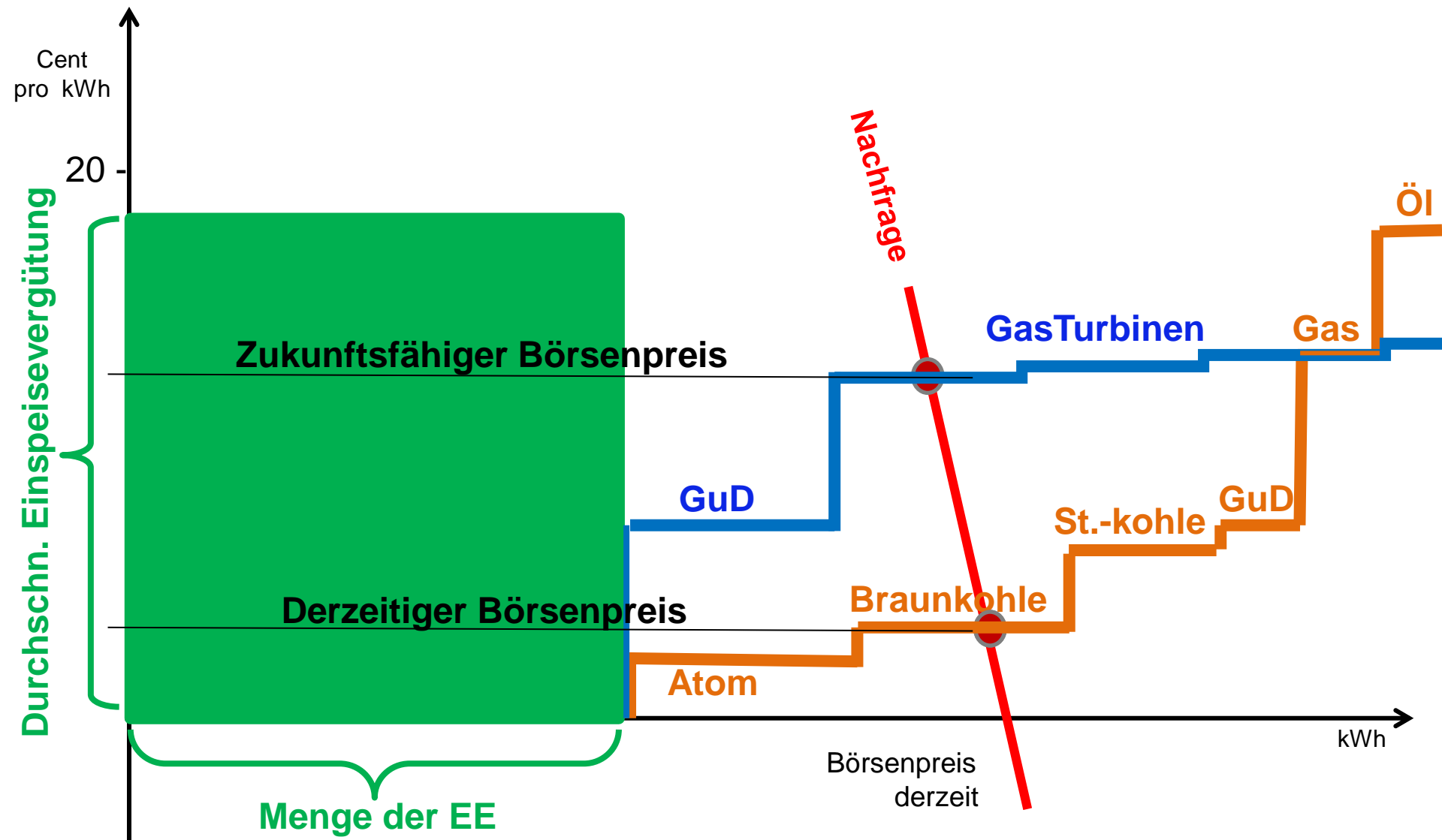
Die Rechenricks der Bundesregierung

**31.05.2013 im Interview mit der FR
zu den Kosten der Energiewende**

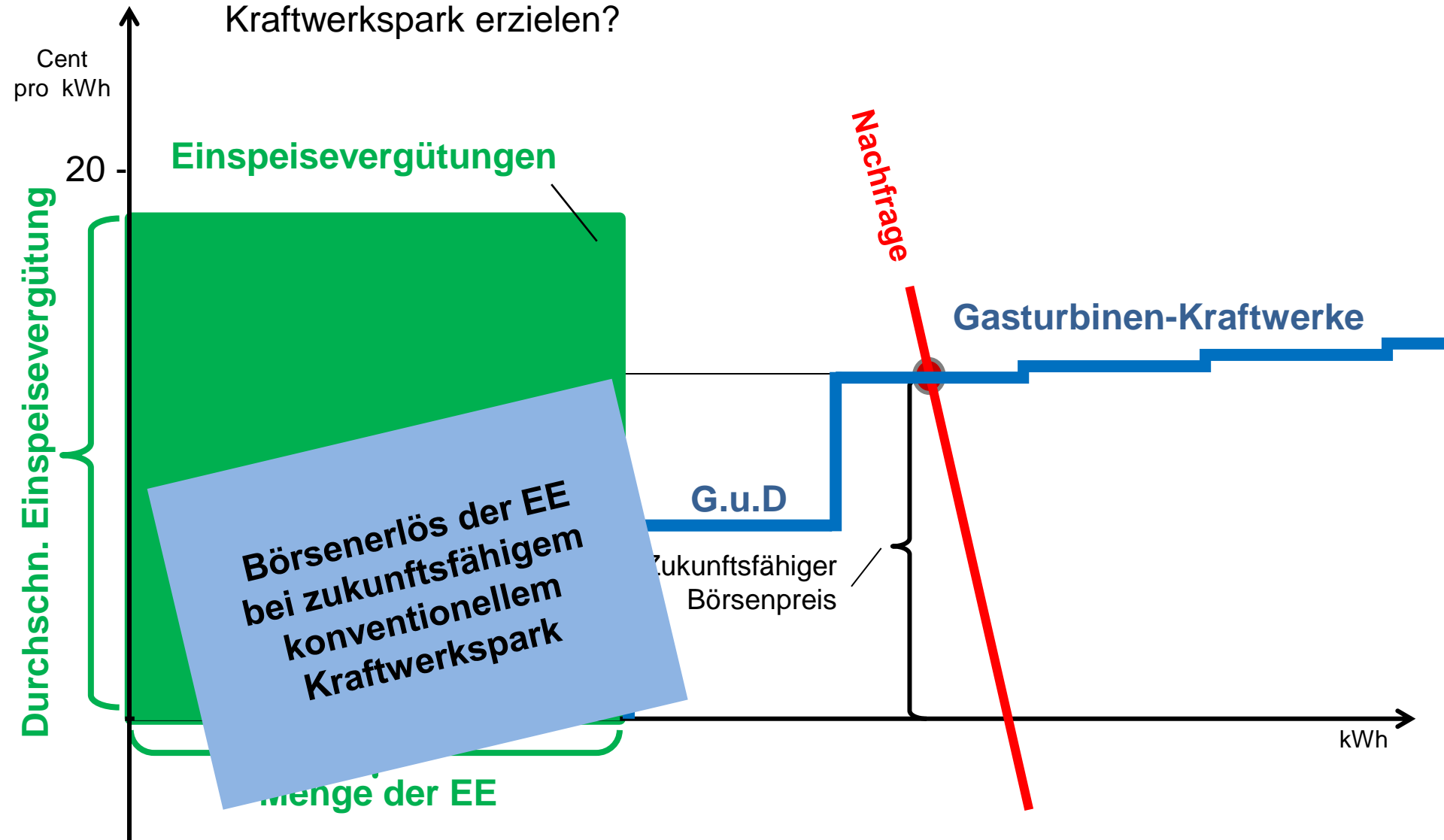
„... Die Billion ist seriös berechnet – und zwar eher zu knapp als zu hoch. Sie ergibt sich, wenn die Förderbedingungen gleich bleiben, der Ausbau so weiter geht wie bisher und der Börsenstrompreis im Schnitt 4,5 Cent beträgt. Rund 66 Milliarden haben wir seit 2000 für existierende Ökostrom-Anlagen gezahlt, 250 Milliarden addieren sich für diese bis zum Ende der 20-Jahres-Vergütung, und weitere 730 Milliarden kämen für neue Ökostrom-Anlagen bis 2040 noch hinzu. Insgesamt also über eine Billion Euro. Nicht mitgerechnet sind Investitionen für Back-up-Kraftwerke, Energiespeicher, Netz-Ausbau. Die Zahl ist so dramatisch, weil der Börsenpreis als EEG-Berechnungsgrundlage nicht wie erwartet von ehemals sieben auf zehn Cent gestiegen, sondern auf unter vier gefallen ist. Der teurere Ökostrom wird aus der Umlage finanziert, die deswegen ansteigt. Ein Windrad, das vor drei Jahren gebaut wurde, kostet den Verbraucher heute zweieinhalb Mal so viel Geld wie damals. Wenn ich das weiß und es nicht sage, verletze ich meine Amtspflicht als Minister....“



Peter Altmaier (CDU) Umweltminister



Welchen Börsenerlös könnten die EE bei einem zukunftsfähigen Kraftwerkspark erzielen?



EEG-Umlage = EE-Mehrkosten plus Fehlplankungskosten

