

Ergebnisse der Stromsektoruntersuchung

Sektoruntersuchung
Stromerzeugung
Stromgroßhandel

28. Februar 2011



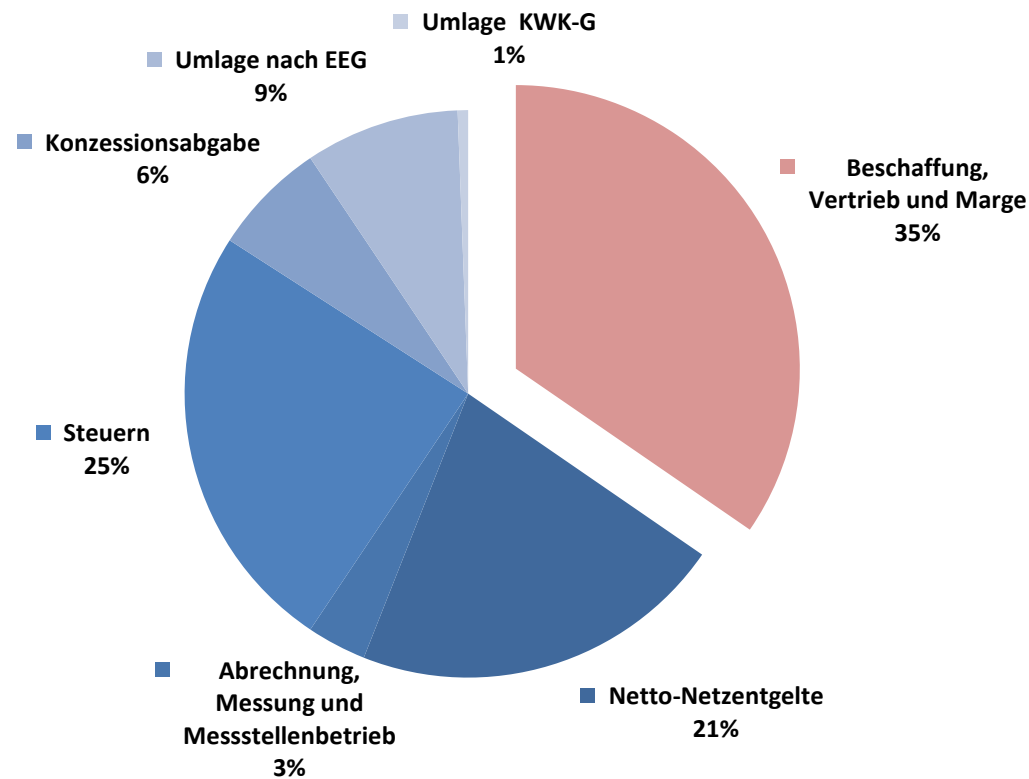
Bundeskartellamt

Dr. Felix Engelsing
10. Beschlussabteilung

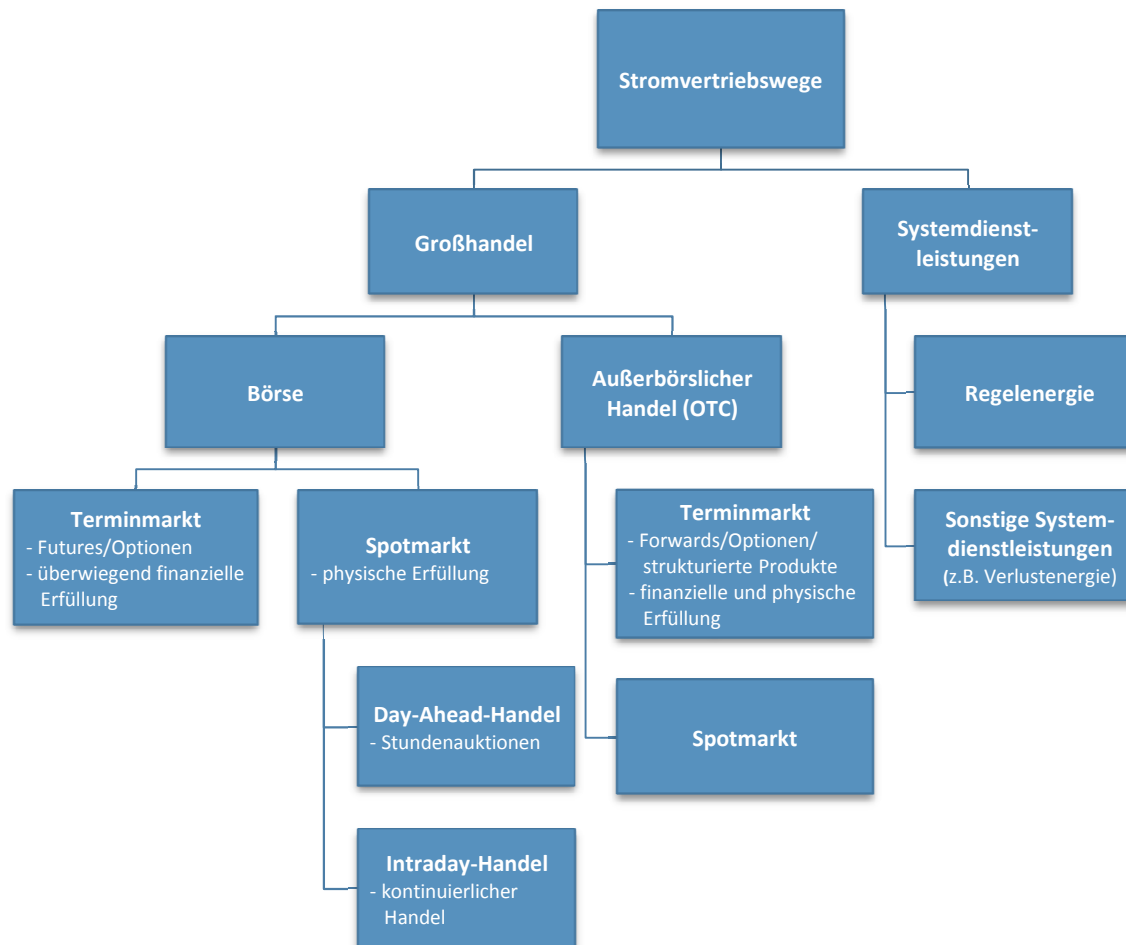
Übersicht

- 1. Strompreis und Stromgroßhandel**
2. Marktabgrenzung und Marktbeherrschung (insbes. Residual Supply Index)
3. Physische Kapazitätszurückhaltung
4. Grenzkosten
5. Technische Restriktionen/Weitere Ergebnisse
6. Fazit

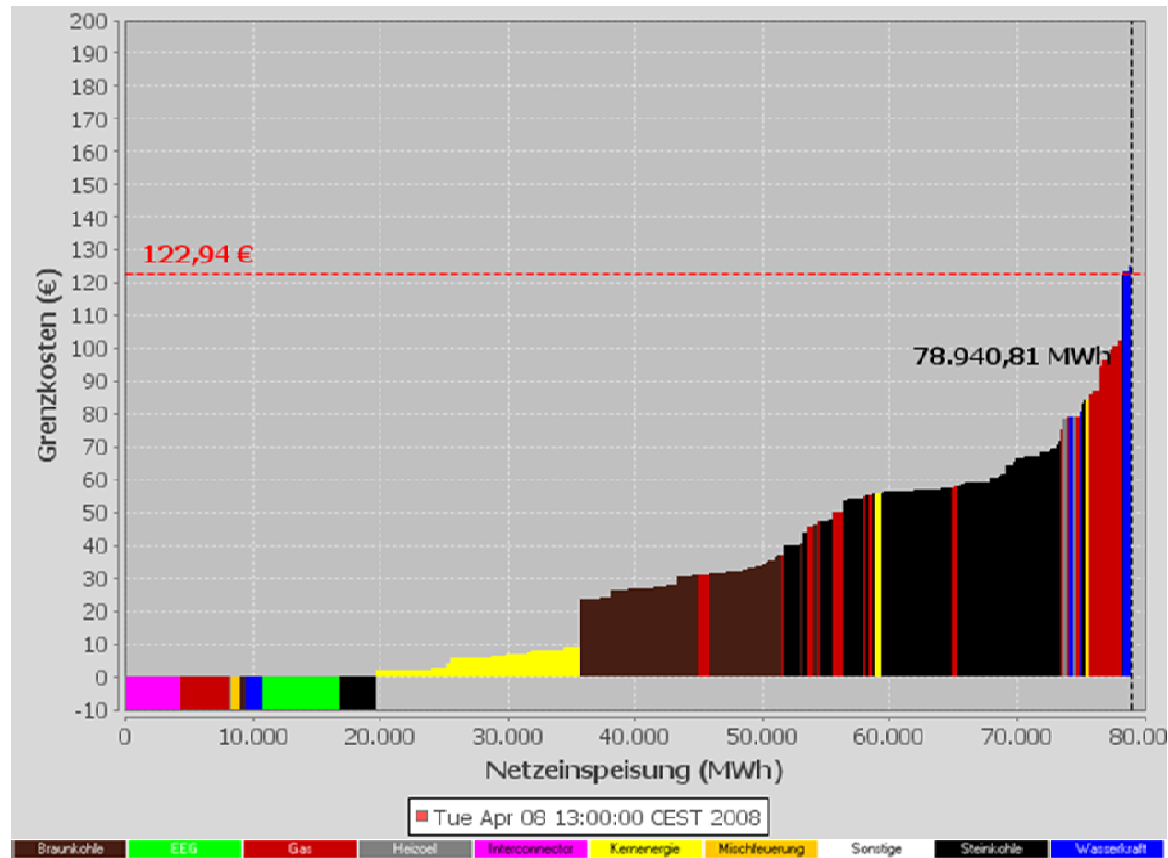
Zusammensetzung des Endkundenpreises für Strom



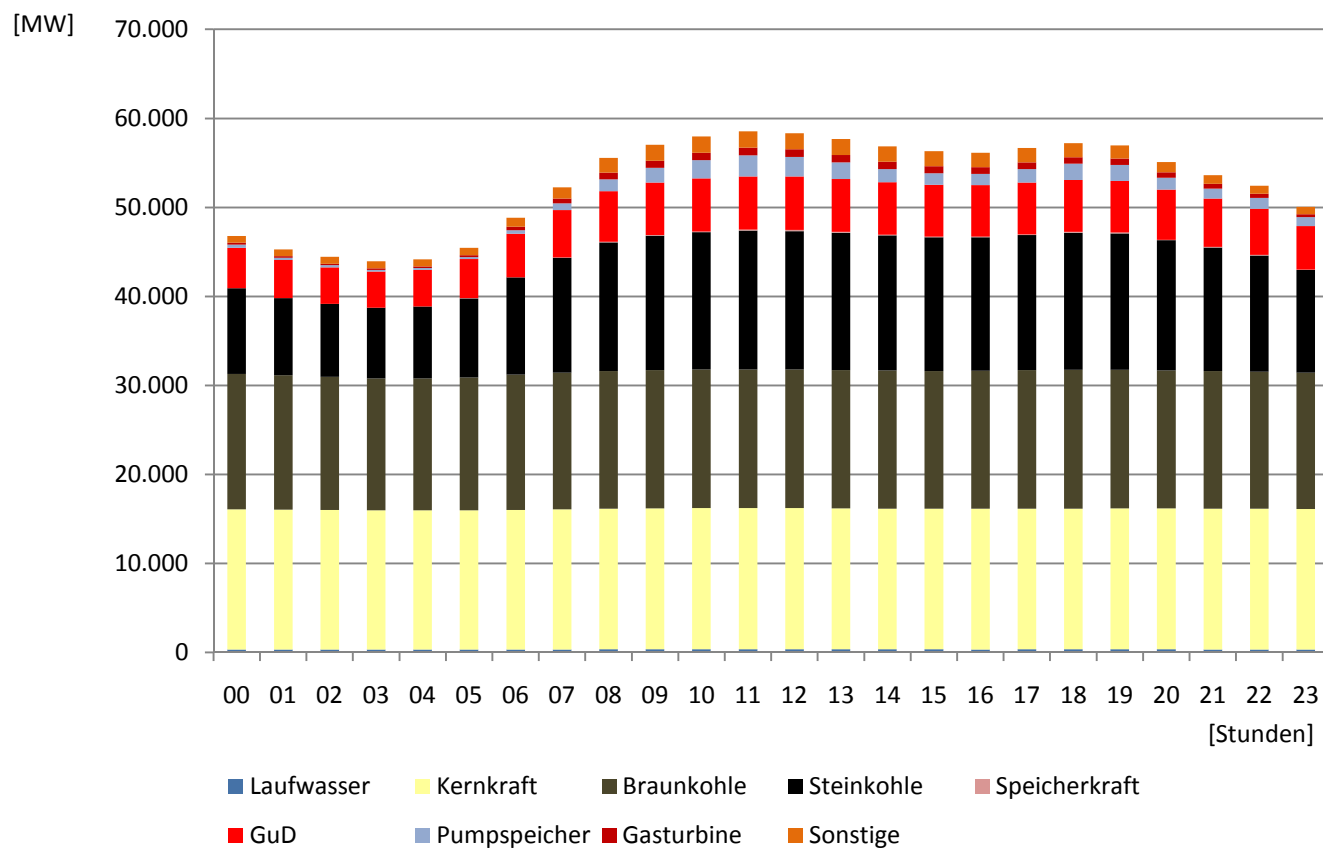
Stromvertriebswege



Beispielhafte Merit Order des deutschen Strommarktes



Durchschnittliche Erzeugung der Kraftwerksarten im Tagesverlauf



Übersicht

1. Strompreis und Stromgroßhandel
2. **Marktabgrenzung und Marktbeherrschung (insbes. Residual Supply Index)**
3. Physische Kapazitätszurückhaltung
4. Grenzkosten
5. Technische Restriktionen/Weitere Ergebnisse
6. Fazit

Marktabgrenzung

1. **Sachlich: Erstabsatzmarkt für Strom** (Stromerzeugung inkl. Import)

- ohne EEG-Strom
- ohne Regelenergie

2. **Räumlich: Deutschland und Österreich**

- Deutschland (bisherige Praxis: national)
- Einbeziehung von Österreich (in Europa sind Deutschland und Österreich die einzigen Länder, zwischen denen es keine Engpässe gibt)
- nicht europaweit: keine Einbeziehung weiterer Länder

Marktbeherrschung

1. Oligopol

- bisheriger klassischer Ansatz
- Duopol zumindest von RWE, E.ON, offengelassen für Vattenfall, abgelehnt für EnBW

2. Einzelmarktbeherrschung mehrerer Unternehmen

- BGH 2009: Haben mehrere Unternehmen neben- oder unabhängig voneinander die Möglichkeit, wirksamen Wettbewerb zu verhindern, so ist jedes von ihnen marktbeherrschend
- Pivotanalyse

Klassische Marktanteile 2007 und 2008

Erzeuger	Kapazitätsverteilung (MW)		Gesamteinspeisung (TWh)	
	2007	2008	2007	2008
EnBW	11.199 (12 %)	11.379 (12 %)	54,6 (12 %)	49,2 (11 %)
E.ON	21.888 (23 %)	21.912 (23 %)	106,9 (23 %)	102,5 (22 %)
RWE	31.735 (34 %)	31.755 (33 %)	164,7 (35 %)	167,7 (36 %)
Vattenfall	15.606 (17 %)	15.662 (16 %)	77,3 (17 %)	71,0 (15 %)
Summe	80.428 (85 %)	80.709 (84 %)	403,6 (86 %)	390,4 (84 %)
Marktvolumen	94.433 (100 %)	95.756 (100 %)	467,9 (100 %)	465,1 (100 %)

- ⇒ Weiterhin auch auf Basis der klassischen Kennzahlen sehr starke Marktposition der „großen Vier“ (auch 2009 noch > 80 %)
- ⇒ klassische Marktanteile geben aber aufgrund einiger Spezifika des Strommarktes nur eingeschränkt Auskunft über die Marktposition von Erzeugungsunternehmen

Berechnung des Residual Supply Index (RSI)

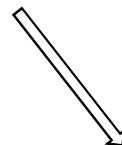
$$RSI_{i,t} = \frac{\text{Gesamtkapazität im Markt}_t - \text{Kapazität}_{i,t}}{\text{Gesamtnachfrage}_t}$$

Der RSI gibt das Verhältnis zwischen der im Markt verfügbaren Kapazität **ohne** die verfügbare Kapazität eines bestimmten Anbieters und der Gesamtnachfrage nach Strom zu einem bestimmten Zeitpunkt an.

„Ist ein Anbieter unverzichtbar für die Befriedigung der aktuellen Nachfrage?“

RSI \leq 1:

absolute Unverzichtbarkeit
des Anbieters (Vermutung der
Marktbeherrschung)



1 < RSI \leq 1,1:

u.U. erhebliche Marktmacht
des Anbieters

RSI: Ergebnisse

Anteil der Stunden mit $RSI \leq 1$:

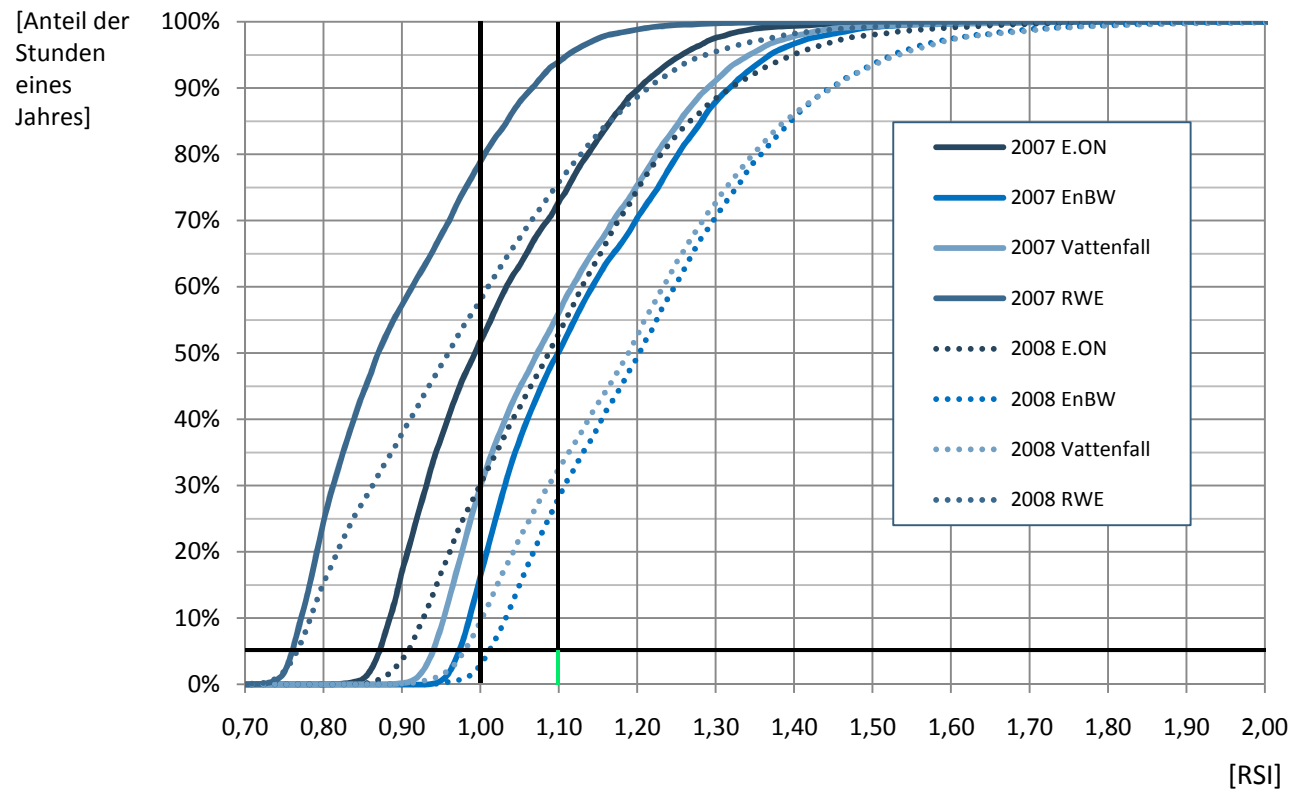
Jahr	EnBW	E.ON	RWE	Vattenfall
2007	14,2 %	50,5 %	77,8 %	27,7 %
2008	1,6 %	27,8 %	55,9 %	7,2 %

Anteil der Stunden mit $RSI \leq 1,1$:

Jahr	EnBW	E.ON	RWE	Vattenfall
2007	49,1 %	71,8 %	93,6 %	55,1 %
2008	25,7 %	50,5 %	73,8 %	30,6 %

- ⇒ RSI stellt nur **ein** wesentliches Kriterium für den Nachweis einer marktbeherrschenden Stellung dar; eine Gesamtbewertung aller relevanten Kriterien bleibt notwendig.
- ⇒ 2007 und 2008 konnte in einer signifikanten Anzahl von Stunden die Nachfrage ohne die Kapazitäten von RWE, E.ON und Vattenfall und jedenfalls 2007 auch EnBW nicht gedeckt werden
- ⇒ nach Ergebnissen der SU verfügen **drei bzw. vier Unternehmen** über eine Position, die es ihnen ermöglicht, sich weitgehend unabhängig von anderen Marktteilnehmern zu verhalten (= **individuelle Marktbeherrschung**)

Residual Supply Index (RSI)

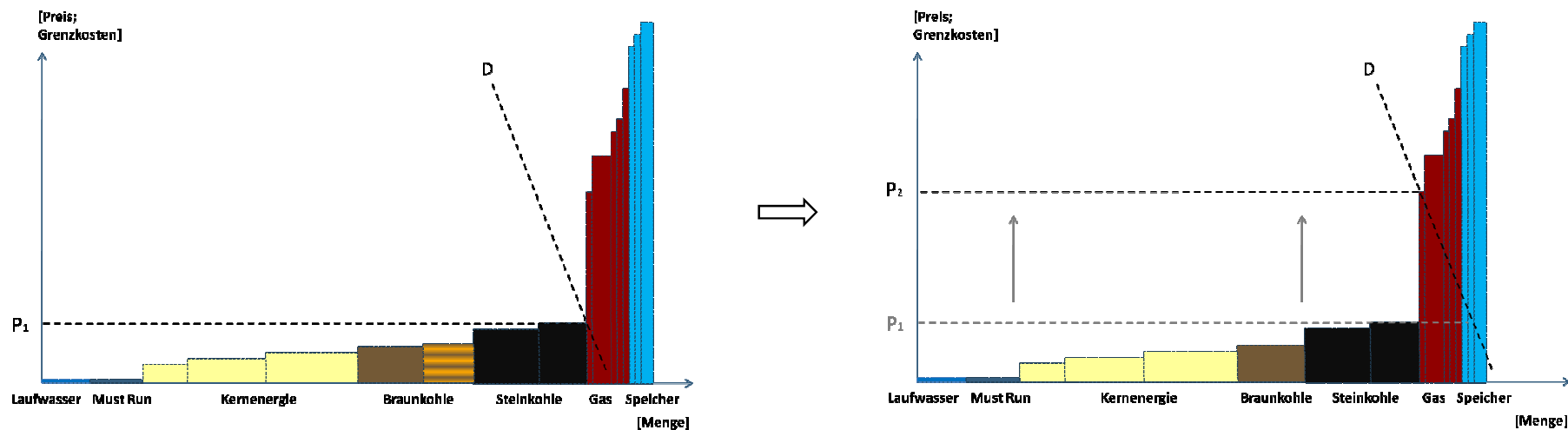


Übersicht

1. Strompreis und Stromgroßhandel
2. Marktabgrenzung und Marktbeherrschung (insbes. Residual Supply Index)
3. **Physische Kapazitätszurückhaltung**
4. Grenzkosten
5. Technische Restriktionen/Weitere Ergebnisse
6. Fazit

Physische Kapazitätszurückhaltung

Vorwurf: Manipulation des Börsenpreises durch die Zurückhaltung von Kapazitäten



Identifizierung von Zurückhaltungen ist nicht trivial, da z. B.

- sachliche Rechtfertigungsgründe für einen Nichteinsatz von KW existieren (u.a. techn. Nichtverfügbarkeiten, Regel- und Reservevorhaltungen, ...)
- techn. Nebenbedingungen berücksichtigt werden müssen (Mindeststillstands- und Mindestlaufzeiten, An- und Abfahrrampen, ...)

Physische Kapazitätszurückhaltung: Entwicklung des Algorithmus

Die Komplexität des Problems erforderte die Entwicklung eines Algorithmus, der in der Lage ist,

- hinreichend genau
- retrospektiv die optimale Fahrweise
- jedes einzelnen Blockes isoliert
- unter ceteris-paribus-Bedingungen zu ermitteln.

