

**Braunkohlenstaub-Heizkraftwerke
auch in Borgholzhausen?**

Braunkohlenstaub-Heizkraftwerke auch in Borgholzhausen?



Einsatzbereiche für Kraft-Wärme-Kopplung mit Braunkohlestaub

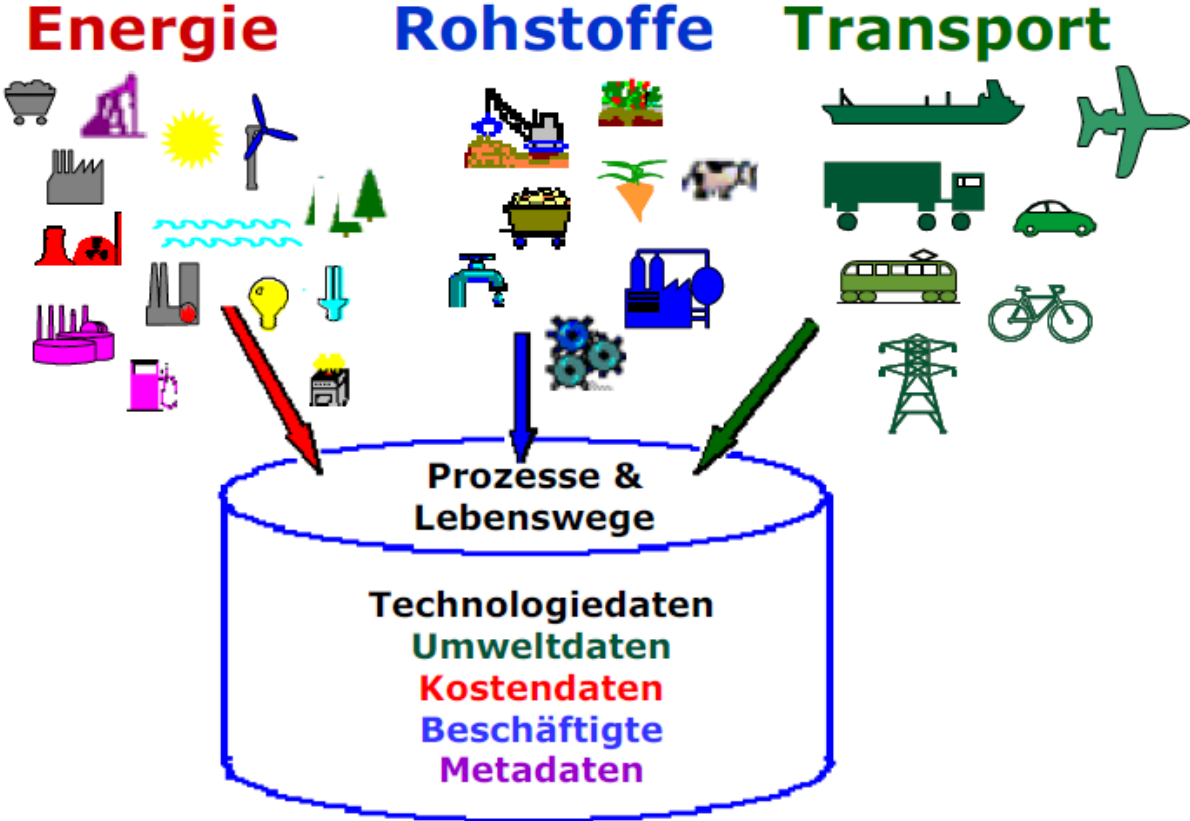
- Industrieanlagen mit Prozesswärmebedarf und hohen Stromverbräuchen
- Nutzung zur Fernwärmeübertragung und Einspeisung der elektrischen Leistung ins öffentliche EVU-Netz

Erzeugte Energie

- Wärme: 60%
- Strom: 40%

Der Wirkungsgrad eines Braunkohlenstaub-Heizkraftwerkes wird mit 70% angegeben.

Lebensweganalyse: Vom Bohrloch bis zur Endenergie



Braunkohlenstaub-Heizkraftwerke auch in Borgholzhausen?

Option [g/kWh _{end}]	CO ₂ -Äquivalent	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Erdgas KW/IN	234,0	219,1	0,59	0,004
Erdgas HH/KV	251,9	226,5	1,08	0,002
Erdgas-CNG	255,5	227,9	1,06	0,011
Öl-schwer KW/IN	327,0	322,3	0,09	0,009
Öl-leicht KW/IN	313,5	308,9	0,09	0,008
Öl leicht HH/KV	320,7	317,3	0,10	0,004
Flüssiggas HH/KV	277,4	273,4	0,11	0,005
Diesel	313,6	309,0	0,08	0,009
Benzin	330,1	324,6	0,09	0,012
Braunkohle-roh (Ost) KW	418,2	414,3	0,01	0,012
Braunkohle-roh (West) KW	431,2	426,9	0,01	0,013
Braunkohle-Staub (West) KW/IN	494,6	445,1	0,02	0,166
Braunkohle-Brikett (Ost) HH/KV	387,9	385,5	0,03	0,005
Braunkohle-Brikett (West) HH/KV	463,7	453,3	0,04	0,032
Steinkohle nur-DE KW/IN	389,9	351,9	1,44	0,016
Steinkohle nur-Import KW/IN	416,2	390,3	0,91	0,017
Steinkohle-Brikett HH/KV	426,4	357,3	2,53	0,037

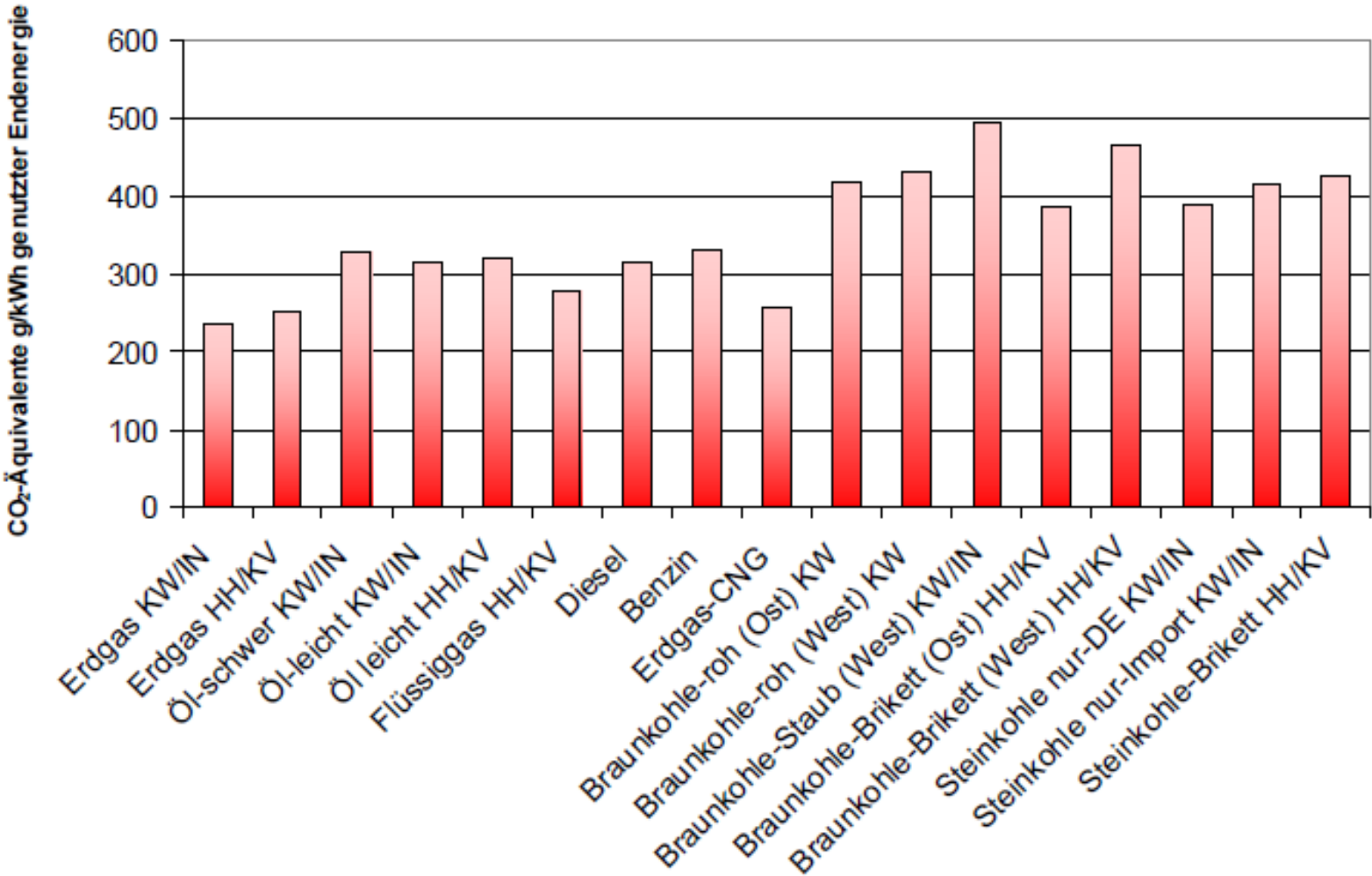
Quelle: GEMIS 4.4; Angaben bezogen auf 100% der Endenergie (Heizwert); KW = Kraftwerke; IN= Industrie; HH = Haushalte; KV= Kleinverbraucher; CNG = compressed natural gas; DE = Deutschland

Braunkohlenstaub-Heizkraftwerke auch in Borgholzhausen?

Option [g/kWh _{end}]	CO ₂ -Äquivalent	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Erdgas KW/IN	234,0	219,1	0,59	0,004
Braunkohle-Staub (West) KW/IN	494,6	445,1	0,02	0,166

Quelle: GEMIS 4.4; Angaben bezogen auf 100% der Endenergie (Heizwert); KW = Kraftwerke; IN= Industrie; HH = Haushalte; KV= Kleinverbraucher; CNG = compressed natural gas; DE = Deutschland

Braunkohlenstaub-Heizkraftwerke auch in Borgholzhausen?



Treibhausgasemission der Bereitstellung (ohne Nutzung der Energieträger)

Option [g/kWh _{end}]	CO ₂ -Äquivalent	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Erdgas aus DE	9,6	6,9	0,12	0,000
Erdgas aus RU	67,8	36,0	1,37	0,001
Erdgas aus NL	9,6	5,4	0,18	0,000
Option [g/kWh _{end}]	CO ₂ -Äquivalent	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Öl- EL DE-mix ab Raff	42,1	39,9	0,08	0,001
Öl- EL DE-mix frei HH/KV	43,3	41,1	0,08	0,001
Benzin frei Tankstelle	58,2	55,8	0,09	0,002
Diesel frei Tankstelle	43,3	41,1	0,08	0,001

Raff = Raffinerie; Öl-EL = leichtes Heizöl

Option [g/kWh _{end}]	CO ₂ -Äquivalent	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Braunkohle-Förderung West (rhein.)	14,6	14,3	0,01	0,000
Braunkohle-Förderung Ost (Lausitz)	6,8	6,6	0,01	0,000
Braunkohle-Staub West (rhein.)	78,7	72,4	0,02	0,020
Braunkohle-Brikett West (rhein.)	78,7	72,4	0,02	0,020
Braunkohle-Brikett Ost (Lausitz)	22,5	22,0	0,01	0,001

Heizlastberechnung fossiler Energieträger

Brennstoff	Heizwert
Braunkohlestaub	6,1 kWh/kg
Erdöl	11,9 kWh/kg
Erdgas	9,7 – 12,5 kWh/m ³

- Trotz Einhaltung von Grenzwerten ist mit einem deutlichen Zuwachs an Feinstaub, Stickoxid (NO_x) und Schwefeldioxid (SO₂) in Borgholzhausen zu rechnen.
- Der Transport von tausenden Tonnen Braunkohlenstaub stellt eine zusätzliche Umweltbelastung dar und wird sich auch auf der Straße bemerkbar machen.
- Kohle ist der klimaschädlichste Energieträger, den es gibt, außerdem entstehen beim Abbau enorme ökologische Schäden.

Die gesetzlich bestimmten Grenzwerte zu
Schadstoffbelastungen sind

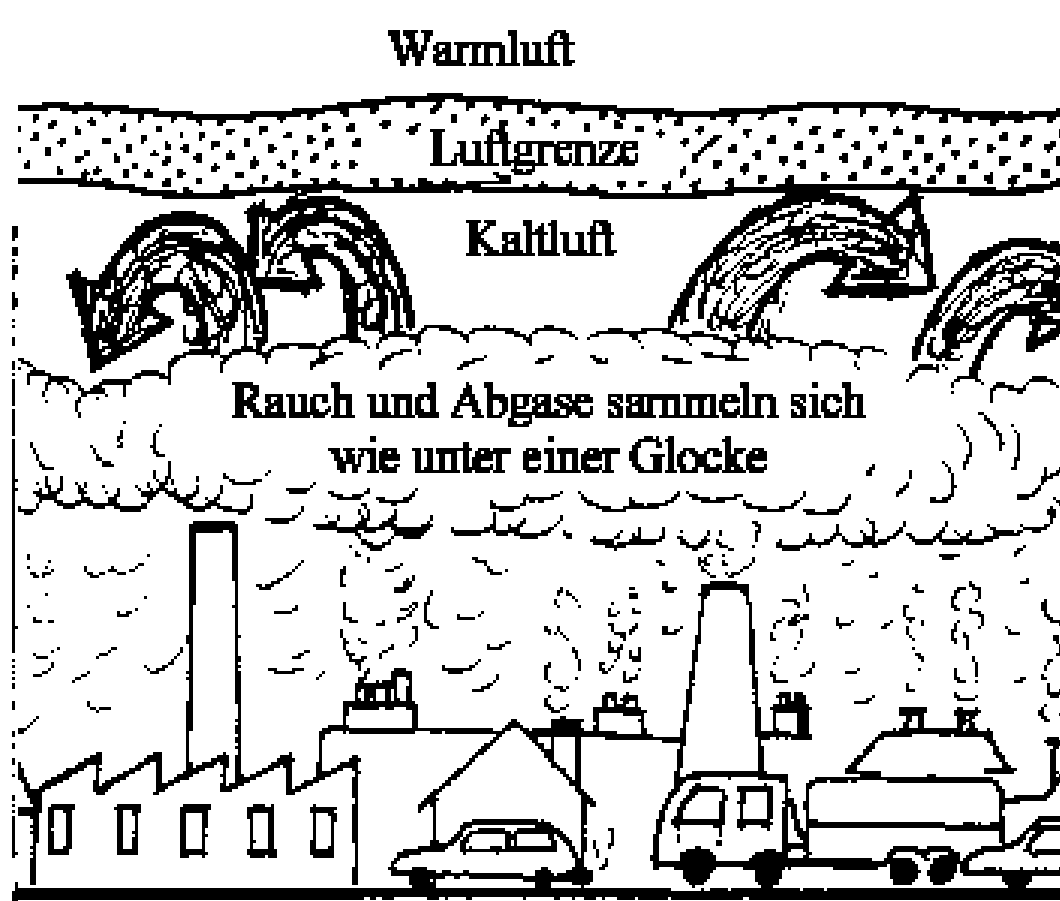
**immer an den Möglichkeiten der Industrie orientiert
und fast nie an Vorsorgewerten,**

die für schwache Glieder unserer Gesellschaft, wie alte
Menschen, kranke Menschen und insbesondere Kinder
notwendig wären.

Viele Politiker behaupten Braunkohle ist ein subventionsfreier und preiswerter Energieträger.

Das Umweltbundesamt belegt: Deutsche Braunkohle wird jährlich mit **1 Milliarde Euro** subventioniert.

Inversionswetterlage am Teutoburger Wald



Schweden strebt an, mit erneuerbaren Energien innerhalb von 15 Jahren **unabhängig von Öl, Gas und Kohle** zu werden. Bis 2020 soll Schweden **komplett** aus der Stromerzeugung mit fossilen Rohstoffen aussteigen.

In **Spanien** beschloss das Kabinett Ende August 2005, den Anteil Erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch innerhalb der nächsten 5 Jahre zu verdoppeln.

In **Großbritannien** will die Labour-Regierung den Anteil erneuerbarer Energien bis 2050 auf 60% schrauben.

.....und in **Deutschland** baut die RWE zwei riesige neue Braunkohlekraftwerke, die 40 Jahre lang laufen sollen und dabei **14 Millionen Tonnen CO₂** pro Jahr ausstoßen!

Quellen:

<http://wiki.fee-owl.de/Kohlekraftwerk/Dissen>

<http://www.bund-lemgo.de/102.html>

http://www.oeko-institut.de/service/gemis/files/doku/gemis44thg_emissionen_fossil.pdf

http://www.netcult.ch/elmue/gp/oekostrom_anbieter.html

<http://picasaweb.google.com/lh/photo/c2pRv4TPZhY-ZKK0vyuwLg>

Wir setzen uns ein, um zu schützen was uns wichtig ist!

