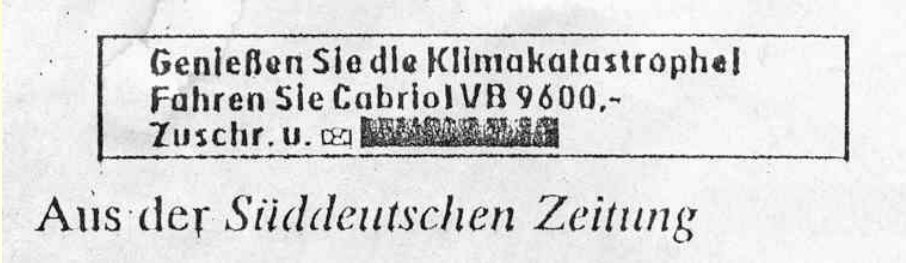
e&u energiebüro gmbh

Markgrafenstr. 3, 33602 Bielefeld
Telefon: 0521/17 31 44
Fax: 0521/17 32 94
Internet: www.eundu-online.de

# Anforderungen an eine zukunftsfähige Energiepolitik in Bielefeld

*„So leben wir, so leben wir, so leben wir alle Tage …“*


Genießen Sie die Klimakatastrophe!
Fahren Sie Cabrio! VB 9600,-
Zuschr. u. ✉ [redacted]

Aus der *Süddeutschen Zeitung*

e&u energiebüro gmbh

## Zielsetzungen der Bundesregierung bis 2020

- Senkung der $CO_2$-Emissionen um 20 % gegenüber heute
- Anteil der erneuerbaren Energien 20 % des Energieverbrauchs
- Anteil der Stromerzeugung aus KWK 25 % am Stromverbrauch

## Realität in Deutschland 2006

- $CO_2$-Emissionen stagnieren seit 1999
- Anteil der erneuerbaren Energien 5,3 % des Primärenergieverbrauchs
- Anteil der Stromerzeugung aus KWK 10 % am Stromverbrauch

e&u energiebüro gmbh

## Endenergieverbrauch in Bielefeld (2001)

| Endenergie | GWh/a |
|---|---|
| Brennstoffe | 4.386,22 |
| Strom | 1.629,13 |

e&u energiebüro gmbh

## Ist-Situation in Bielefeld

- In Bielefeld erzeugter Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch ist nicht dokumentiert – geschätzt ca. 2 %
- Anteil der Stromerzeugung aus KWK ca. 14 % am Stromverbrauch
- Atomstromanteil ca. 60 %; 2018 wird das AKW Grohnde stillgelegt

**Zukunftsfähige Energiepolitik muss 30 Jahre im voraus denken!**

e&u energiebüro gmbh

## Forderung 1:

## Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch 20 %

e&u energiebüro gmbh

## Technische Potenziale EE zur Stromerzeugung in Bielefeld

| EE | GWh/a | Anteil (%) |
|---|---|---|
| PV | 124,8 | 7,6 |
| Biogas | 43,5 | 2,7 |
| Restholz | 2,9 | 0,2 |
| 10 Windanlagen | 30,0 | 1,8 |

e&u energiebüro gmbh

## Strategie 1: Erneuerbare Energien

- Erneuerbare Energien haben nur ein eingeschänktes Potenzial in Bielefeld – man kann es nutzen!

- Biogaszentralanlage – Biogasleitung zum HKW
- Bau von PV-Anlagen

- Beteiligung an größeren Projekten z. B. Offshore-Windpark)

e&u energiebüro gmbh

## Forderung 2:

## KWK – Anteil an Stromerzeugung 25 %

## Notwendig:

## Verdoppelung des KWK-Anteils

e&u energiebüro gmbh

## Entwicklung der Fernwärme in Bielefeld

| Jahr | Wärmeleistung | Steigerung zu 1989 |
|---|---|---|
| 1989 | 403,8 MW | |
| 1999 | 436,2 MW | + 8,0 % |
| 2006 | 445,9 MW | + 10,3 % |

e&u energiebüro gmbh

## Strategie 2: Ausbau der KWK in Bielefeld

- Stadtzentrale Stromerzeugung ohne KWK ist nicht zielführend
- Steigerung der Energieeffizienz der Erzeugungsanlagen,
- Ausweitung der Fernwärme z. B. nach Brackwede und Sennestadt
- Weitere KWK-Projekte mit Industriebetrieben nach dem Beispiel Mitsubishi
- Dezentrale KWK außerhalb des FW-Gebietes

**Diese Maßnahmen sind bereits heute wirtschaftlich!**

e&u energiebüro gmbh

## Forderung 3:

## Senkung der $CO_2$-Emissionen um 20 %

e&u energiebüro gmbh

## Strategie 3: $CO_2$-Minderung

- Umsetzung von Strategie 1 und 2
- Voraussetzung: Reduzierung des Energiebedarfs (Dämmung von Häusern, stromsparende Geräte etc.)
- $CO_2$-arme Energieträger für Restbedarf
- Wie sieht eine Stromerzeugung ohne Atomstrom aus?

e&u energiebüro gmbh

**Es gibt nichts Gutes,**
**außer man tut es.**

**Erich Kästner**

e&u energiebüro gmbh