



Das Modell Güssing

Ein Beispiel für eine nachhaltige Energieversorgung

Ing. Reinhard Koch

Geographische Lage



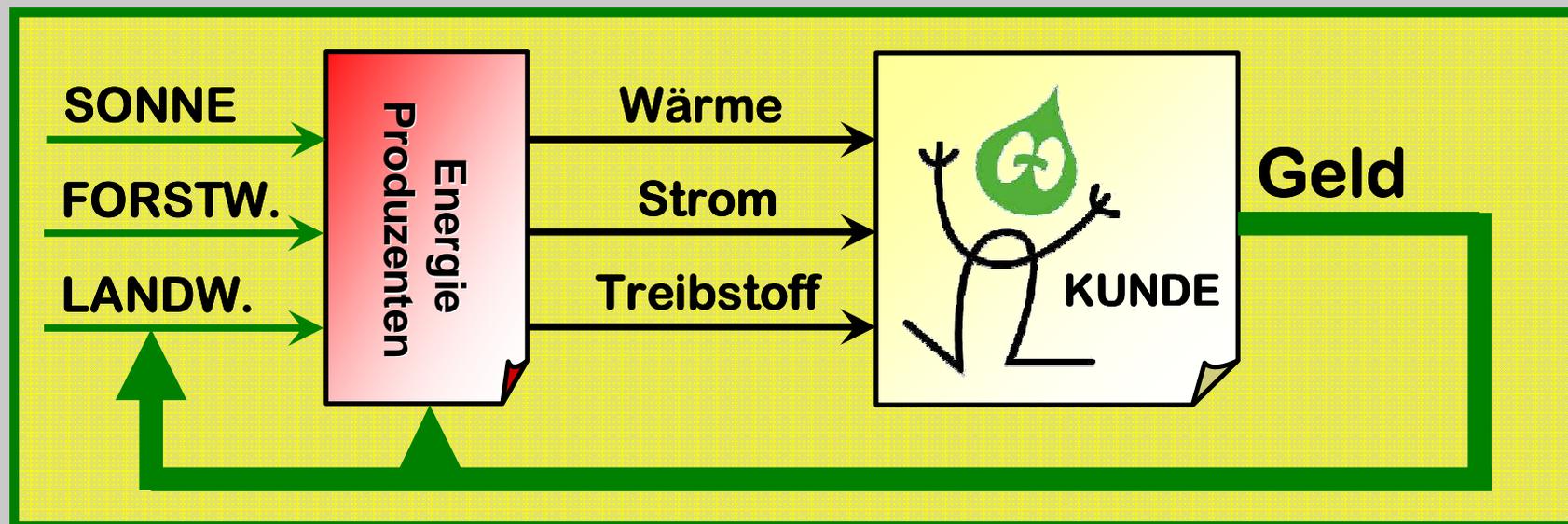
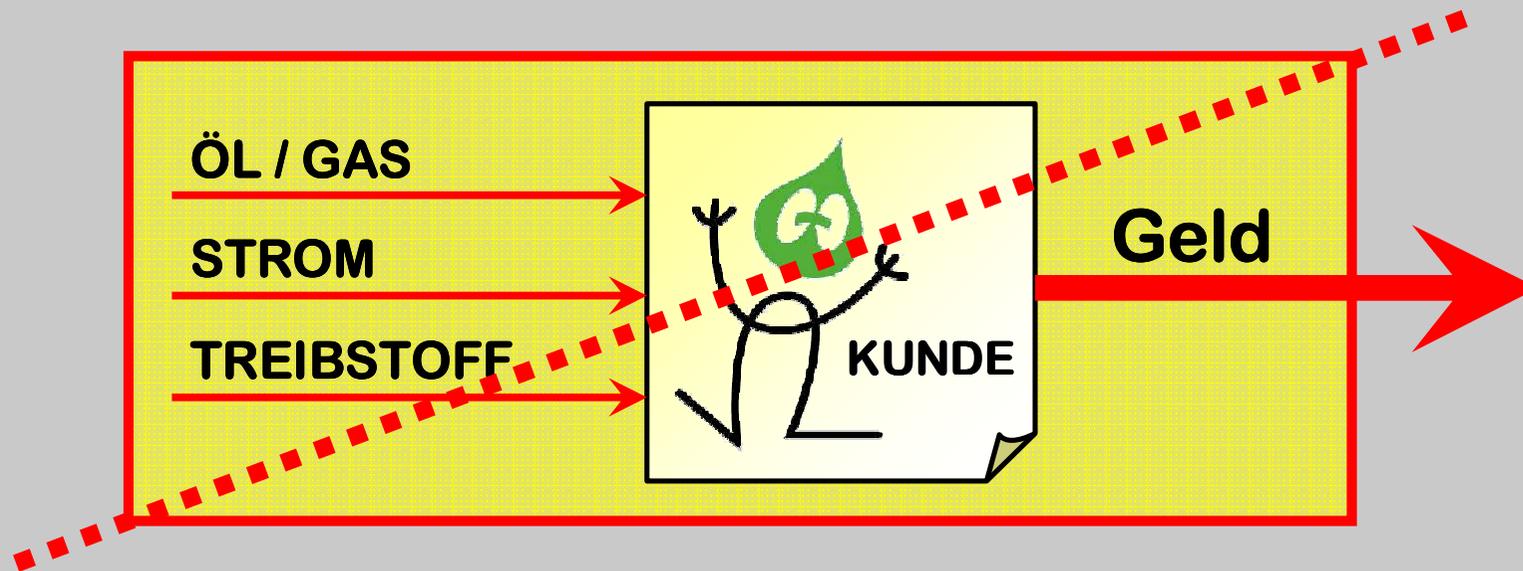


- **50 Jahre Grenzregion zu Ungarn**
- **keine Gewerbe und Industriebetriebe**
- **dadurch wenig Arbeitsplätze**
- **70% Wochenpendler**
- **hohe Abwanderungsrate**
- **klein strukturierte landwirtschaftliche Flächen**
- **keine Verkehrsinfrastruktur**

Das Netzwerk GS



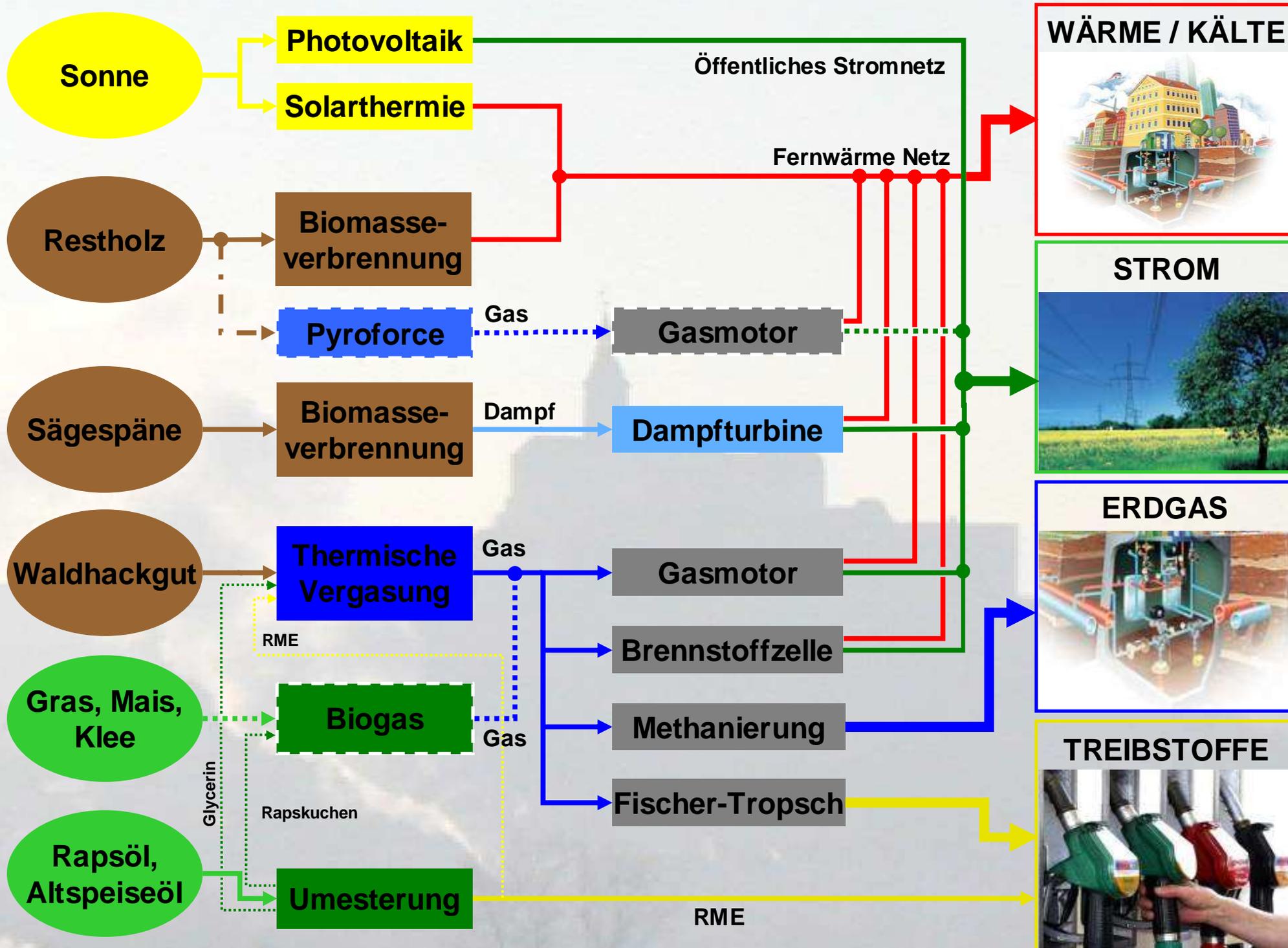
Der Energiebedarf



Ressourcen

Umwandlungstechnologien

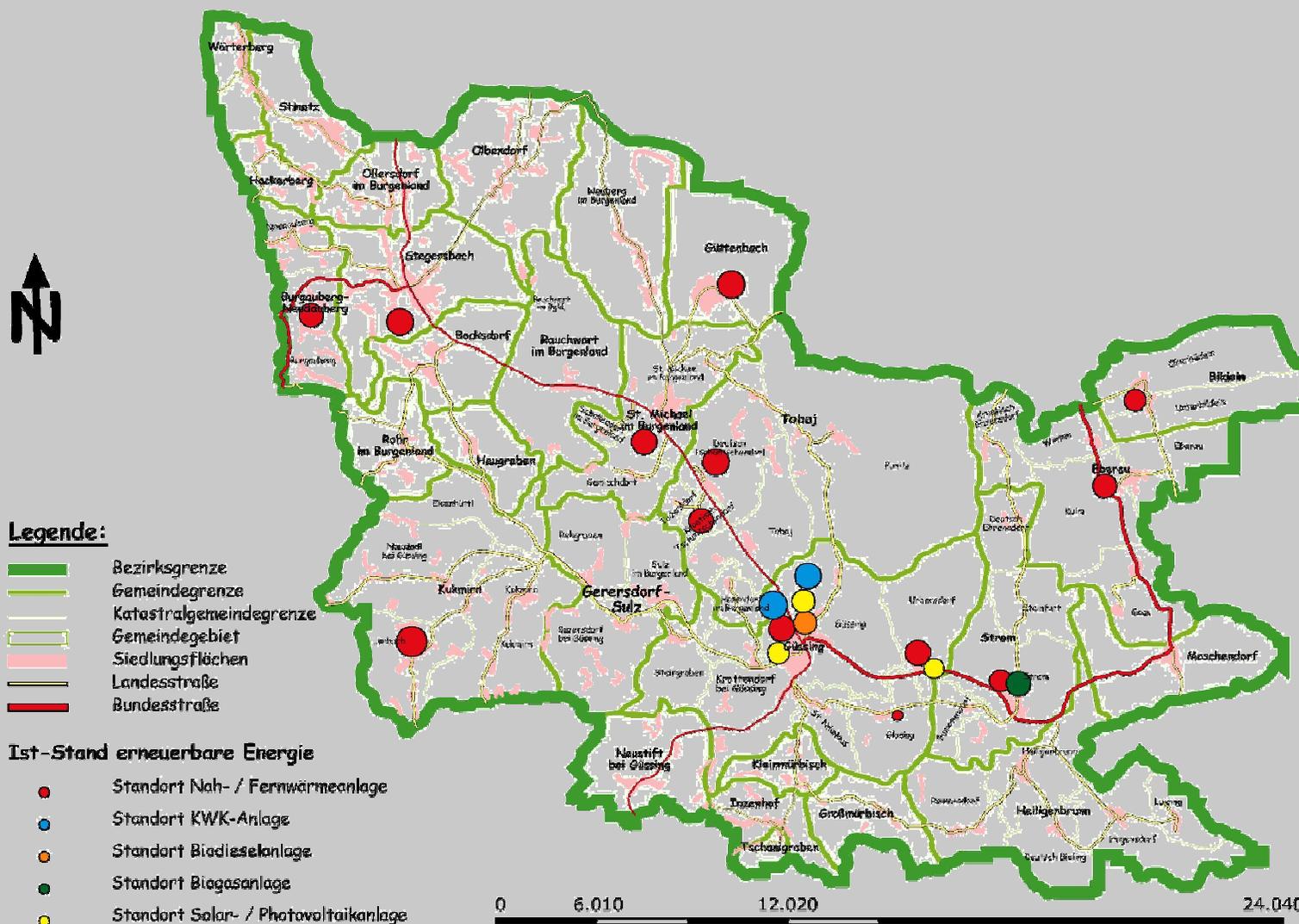
Energieformen



Energieautarker Bezirk



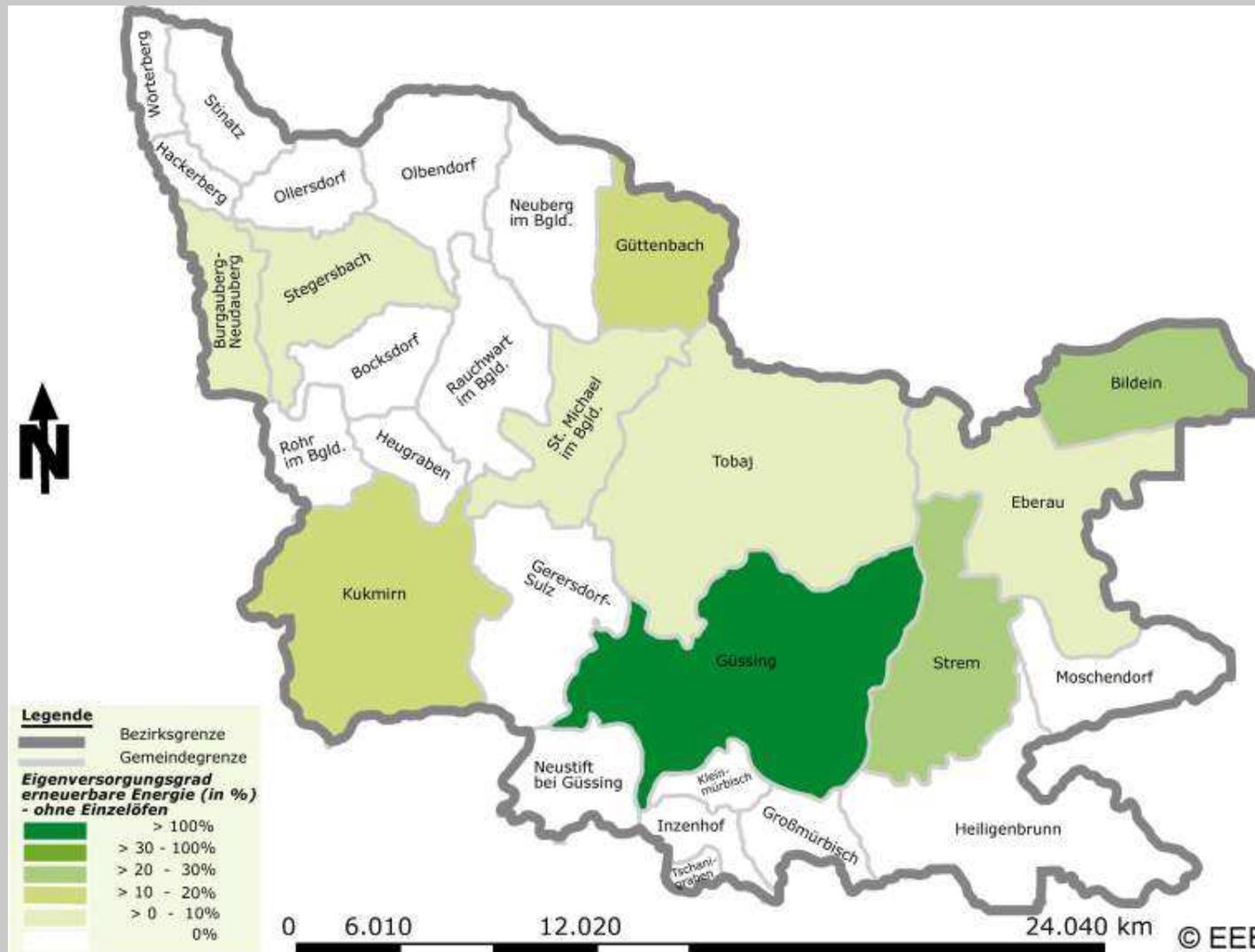
Eigenversorgung – bestehende Anlagen im Bezirk



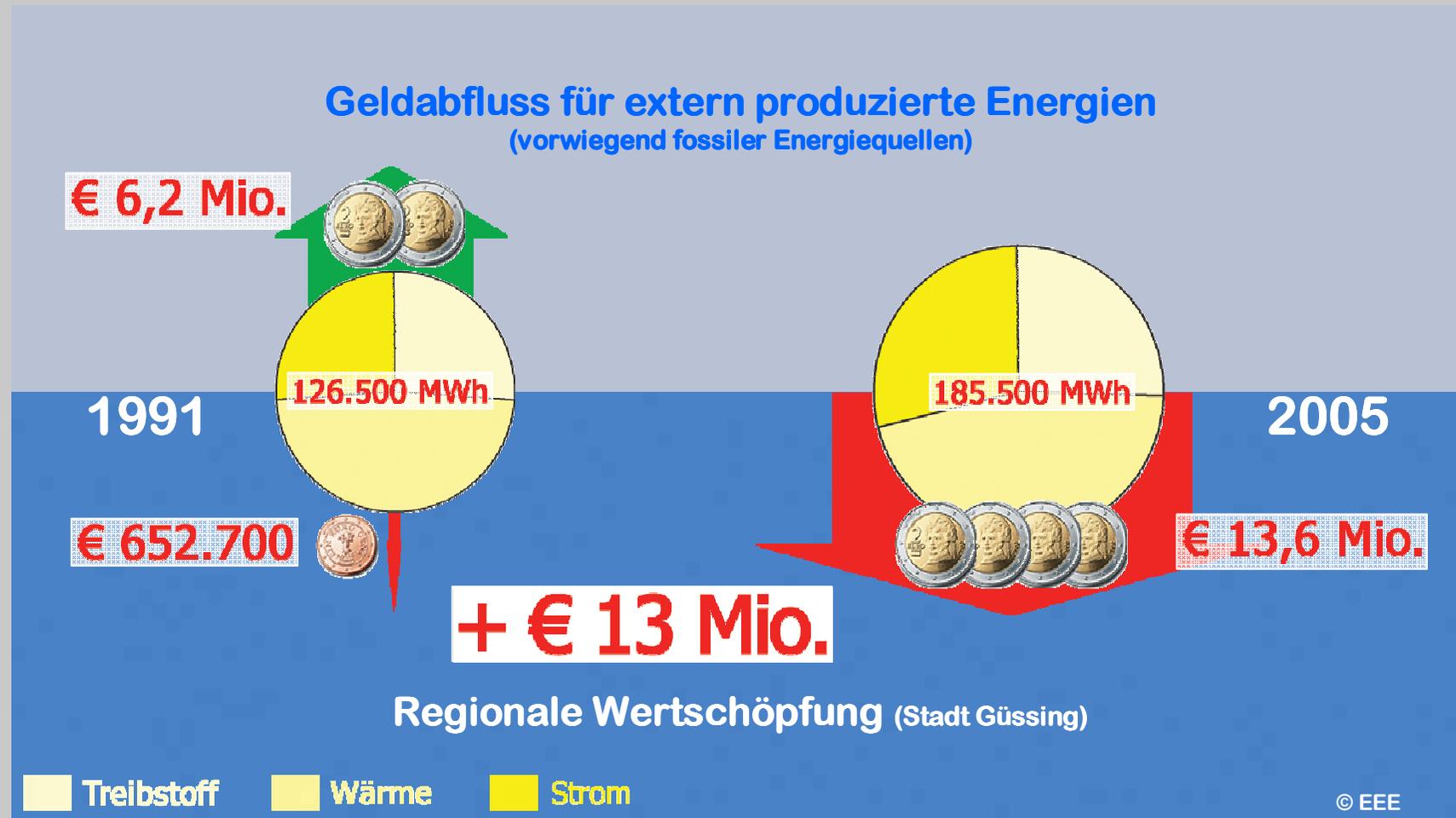
Energieautarker Bezirk



Eigenversorgungsgrad – Bezirk Güssing



Die Stadt Güssing



Die Wertschöpfung



der Stadt Güssing

- Über 50 neue Betriebsansiedlungen
- Mehr als 1.000 neue Arbeitsplätze
- Nettoeinkommen von 9 Mio. / Jahr
- Energieumsatz von 13 Mio. / Jahr
- Holzverbrauch von 20.000 t/Jahr

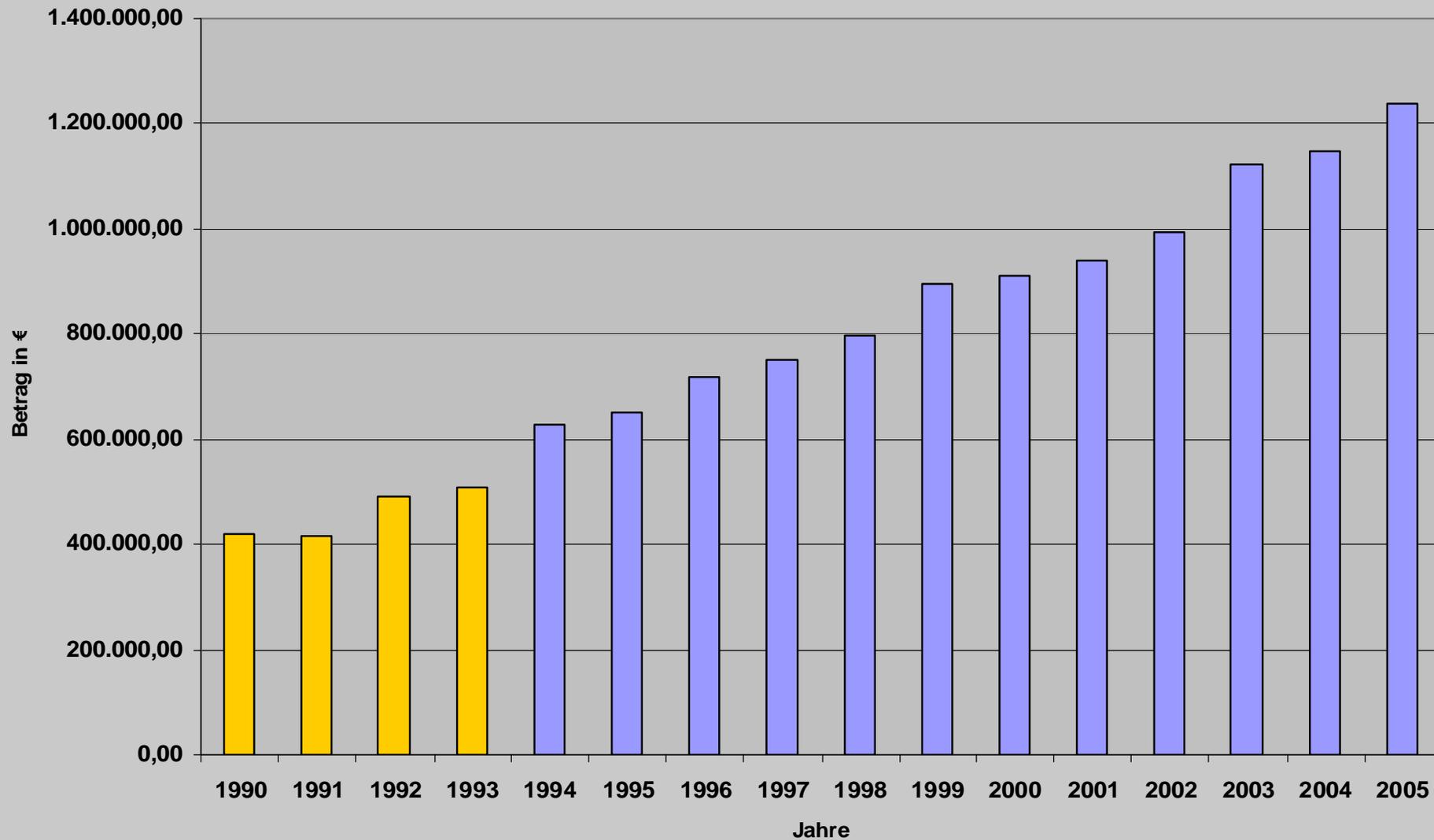
des Bezirks Güssing

- Aktuelle Wertschöpfung durch 45%ige Eigenversorgung mit erneuerbaren Energieträgern **18 Mio. EURO**
- Potenzielle Wertschöpfung durch 100%ige Eigenversorgung mit ern. Energieträgern **37 Mio. EURO**

Die Kommunalsteuer



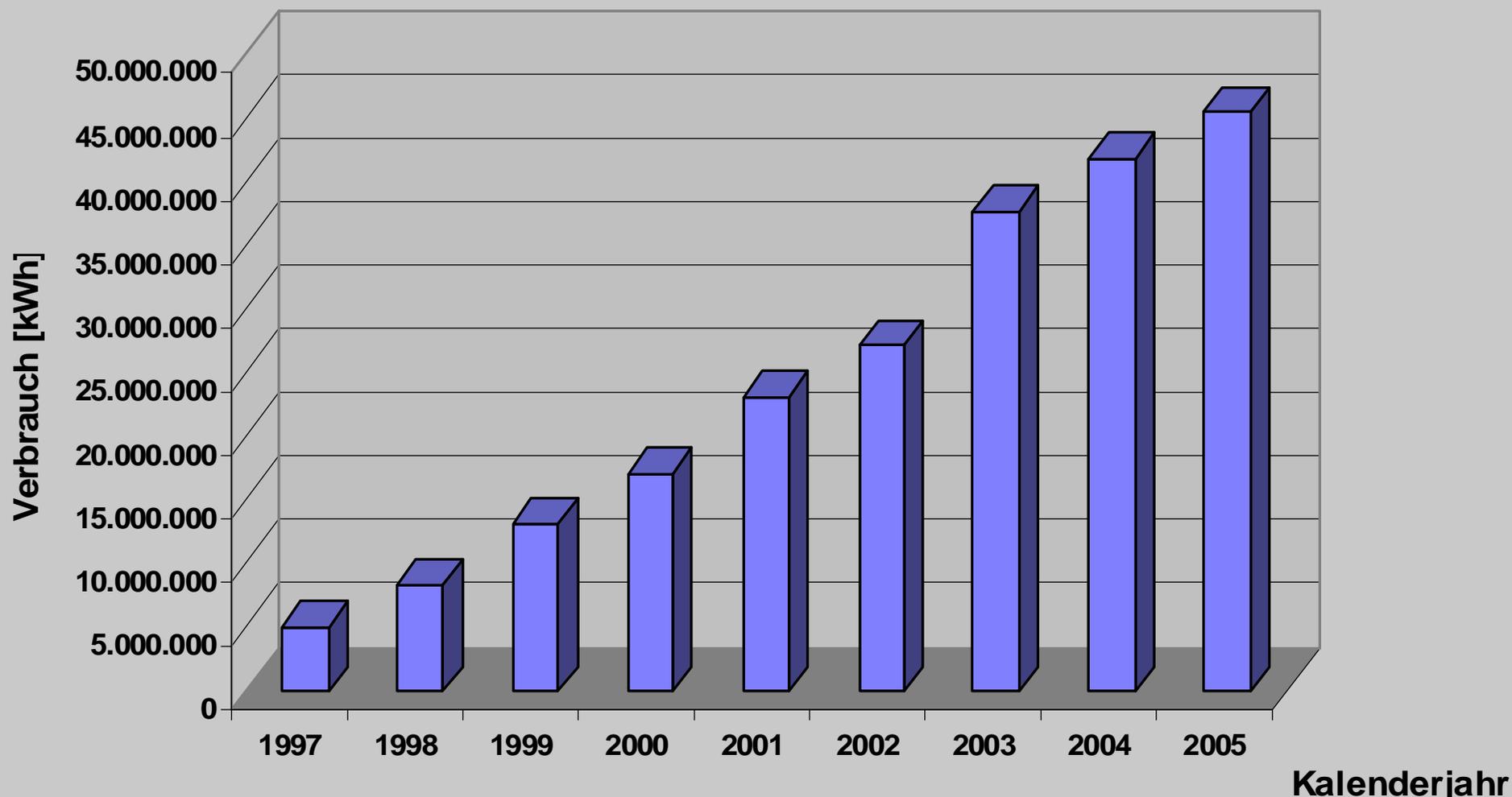
Kommunalsteuerentwicklung 1990 - 2005

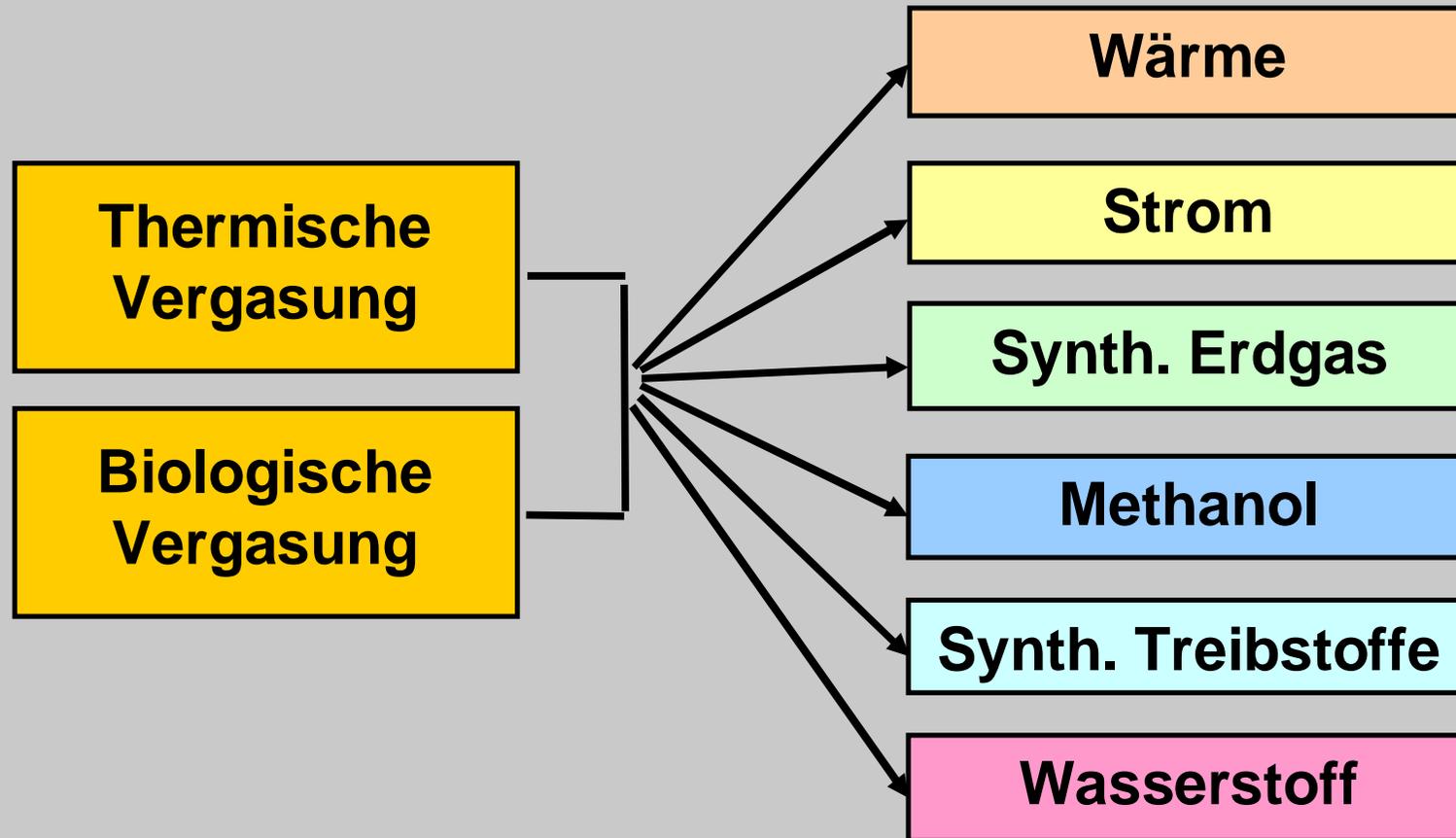


Entwicklung Fernwärme



Verbrauchsentwicklung Gesamt







Zielwerte für die Substitution von Benzin und Diesel

Treibstoffe der Zukunft	2005	2007	2008	2010	2015	2020
Biotreibstoffe	2,5 ¹⁾ [2% ²⁾	4,3% ¹⁾	5,75% ¹⁾	[5,75% ²⁾	7% ³⁾	8% ³⁾
Erdgas	-	-	-	2% ³⁾	5% ³⁾	10% ³⁾
Wasserstoff	-	-	-	-	2% ³⁾	5% ³⁾
Summe	2%	5,75%	5,75%	7,75%	14%	23%

- 1) Österreichische Biokraftstoff-Verordnung, 4. November 2004
- 2) EU Biotreibstoff-Richtlinie, 2003/30/EG
- 3) EU Grünbuch Energieversorgungssicherheit, KOM(2000)769

Europäisches Zentrum für Erneuerbare Energie Güssing GmbH



Europastraße 1
A-7540 Güssing
www.eee-info.net

Tel.: 03322 / 9010 850-0
Fax: 03322 / 9010 85010
Email: office@eee-info.net

Ausbeute BioFIT/BioSNG



- aus ca. **5 kg Holz** erhält man **1 Liter BioFIT** (Bio-Treibstoff)
- aus ca. **3 kg Holz** erhält man **1 m³ BioSNG** (Bio-Erdgas)

- Wald: 7,5 toTS / ha a (durchschnittlich)
 1.500 lit / ha a BioFIT-Diesel

- Ackerland: 15-25 toTS / ha a (Kurzumtrieb, Miscanthus)
 4.000 lit / ha a BioFIT-Diesel

- zum Vergleich: 1.500 lit / ha a Biodiesel

Biomasse Kraftwerk



Güssinger Fernwärme



Nahwärme Urbersdorf



Biodiesel Anlage



Biogas Anlage



Photovoltaikanlage TZG



Gasmotor



Gasmotor



Waldhackgut



Sägespäne - Restholz



Methanierung



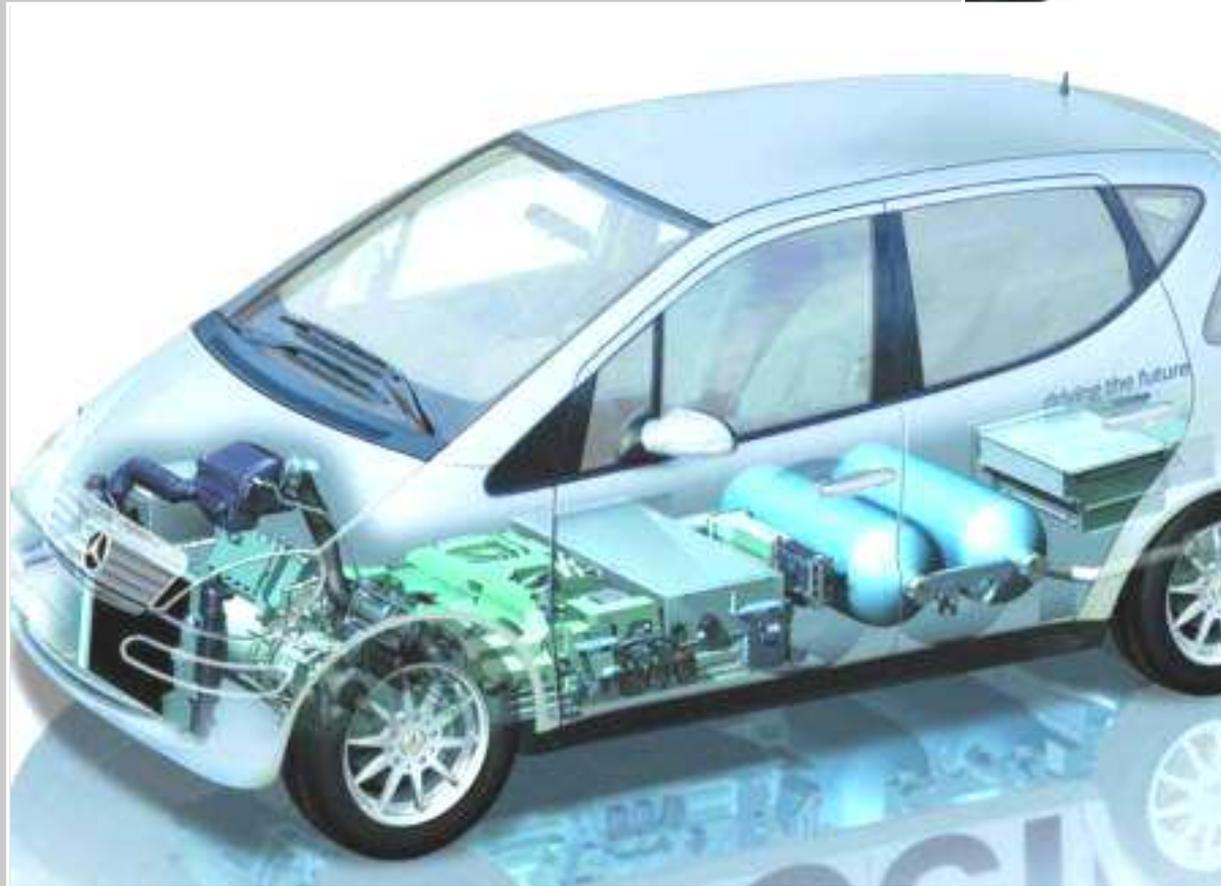
Kraftwerk II



Dampfturbine



Brennstoffzelle



Brennstoffzelle

