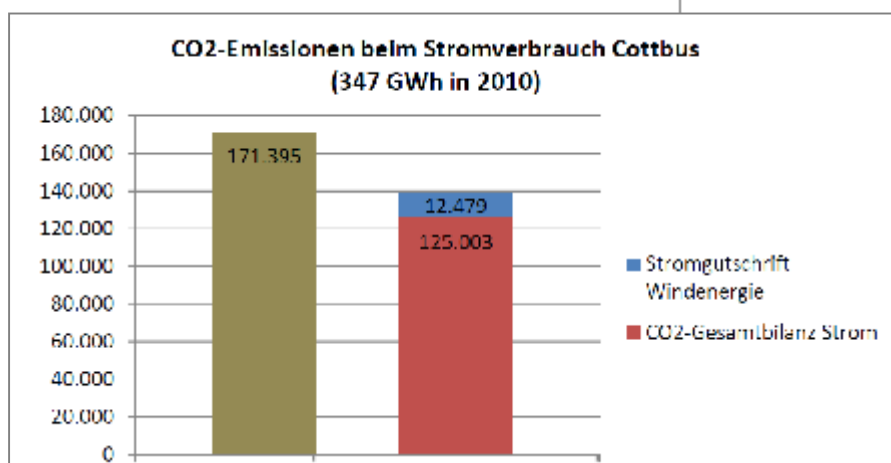
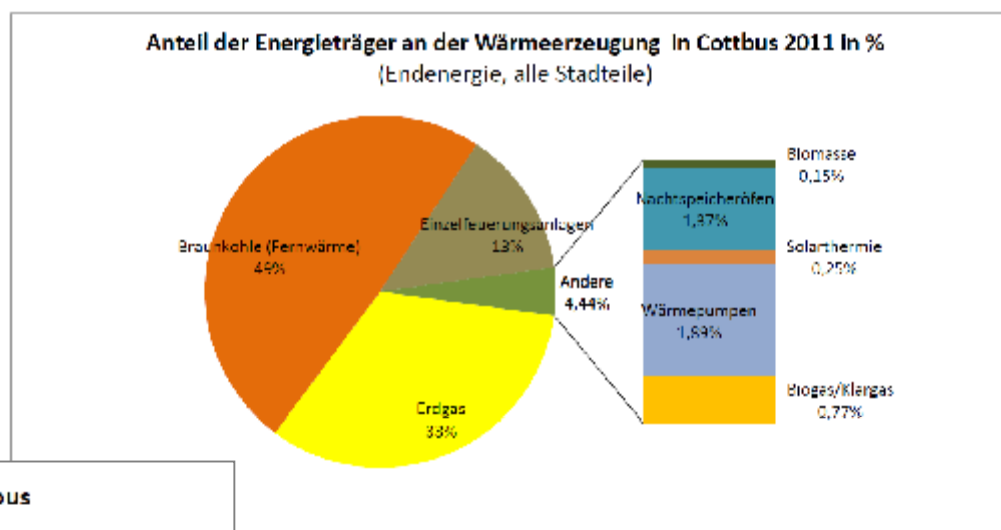
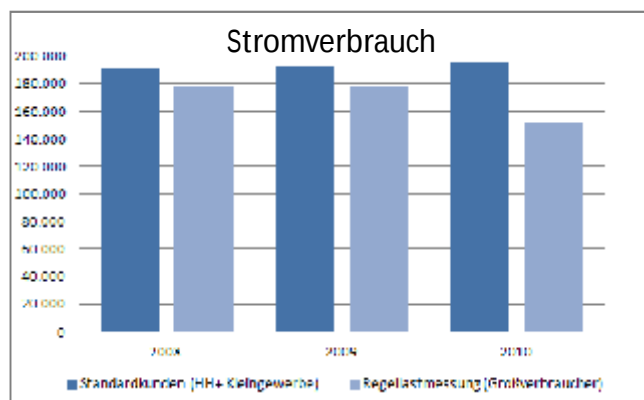


ENERGIE KONZEPT COTTBUS



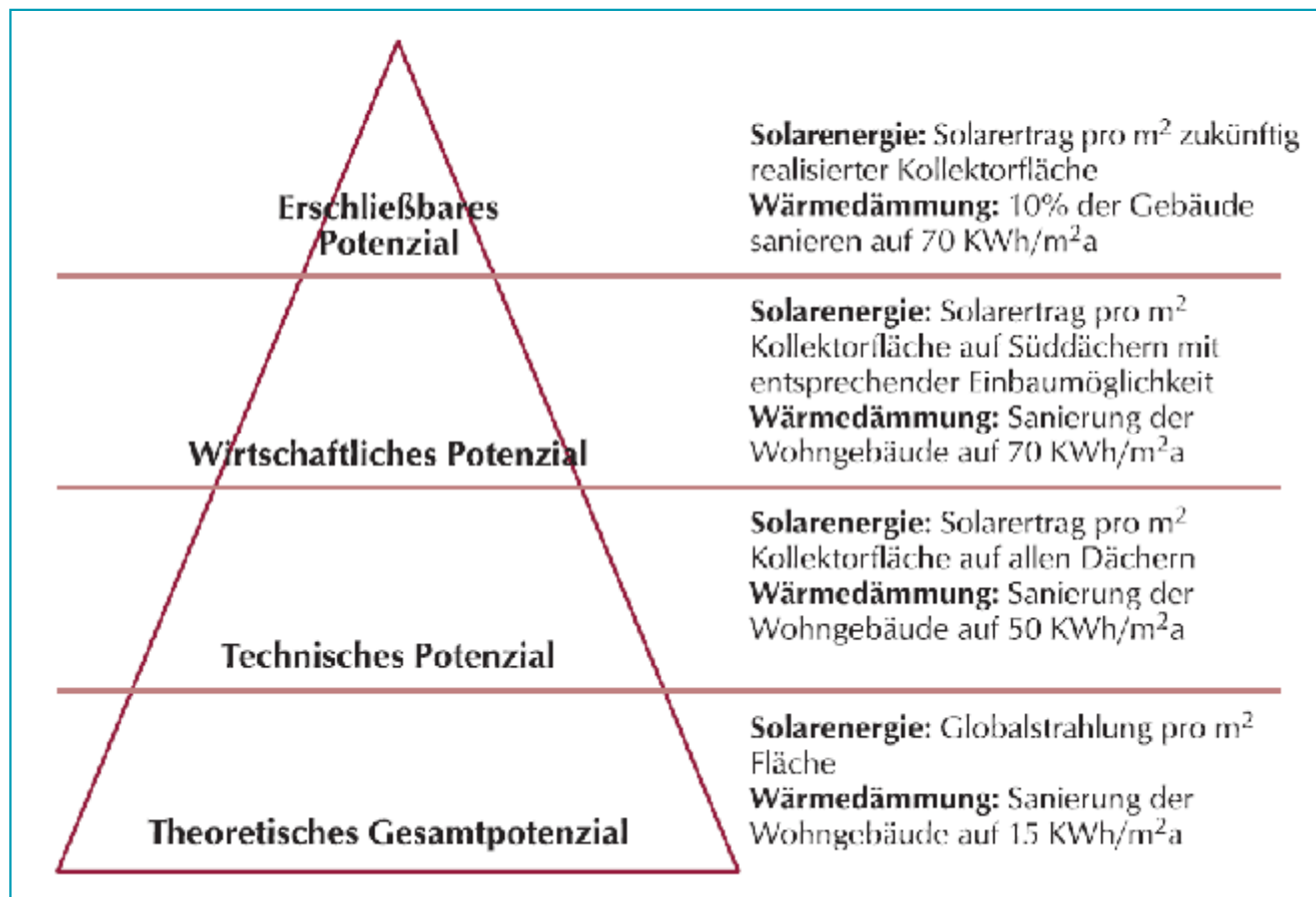
Auf dem Weg zum Konzept ...

1. Aufstellung der Ist-Bilanz und Potentialanalyse



2. Einordnung von Potentialen

Potentialpyramide



Quelle: ifeu

3. Erörterung von Potentialen und Maßnahmen

Gespräche mit Akteuren

- Stadtverwaltung am 20.08.2012, 03.09.,
- Stadtwerke Cottbus am 16.10.2012
- enviaM am 13.09.2012
- e.G. Wohnen am 05.09.2012
- Cottbusverkehr am 13.09.2012
- Gebäudewirtschaft Cottbus am 05.10.2012

und Bürgern

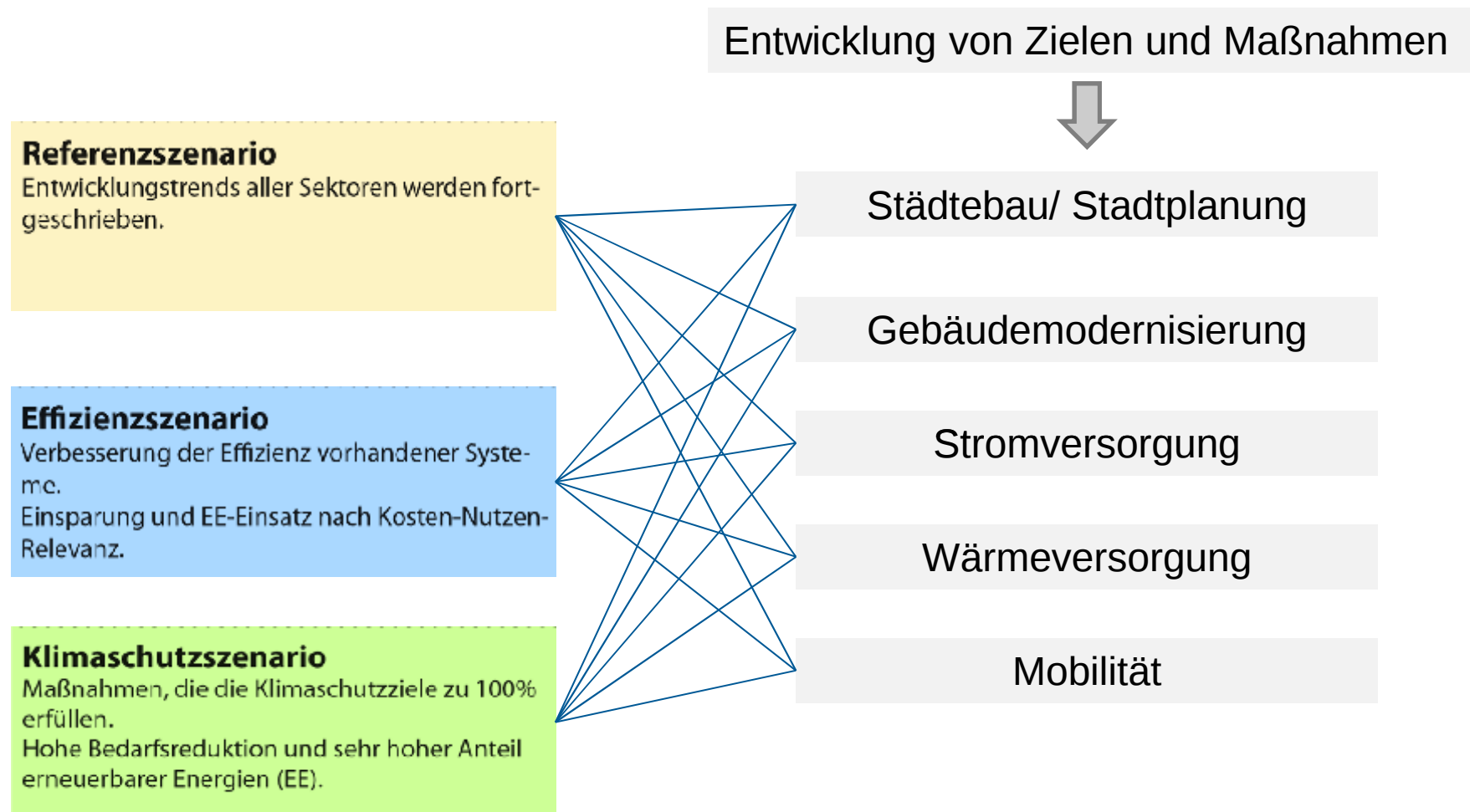
Bürgerversammlungen

- am 08.08.2012 und
- am 29.10.2012

4. Szenariendiskussion in Arbeitsgruppen und mit Bürgern

[illegible]

5. Entwicklung von Leitzielen und Maßnahmen





Kurzvorstellung IST-Analyse

Bereich Strom

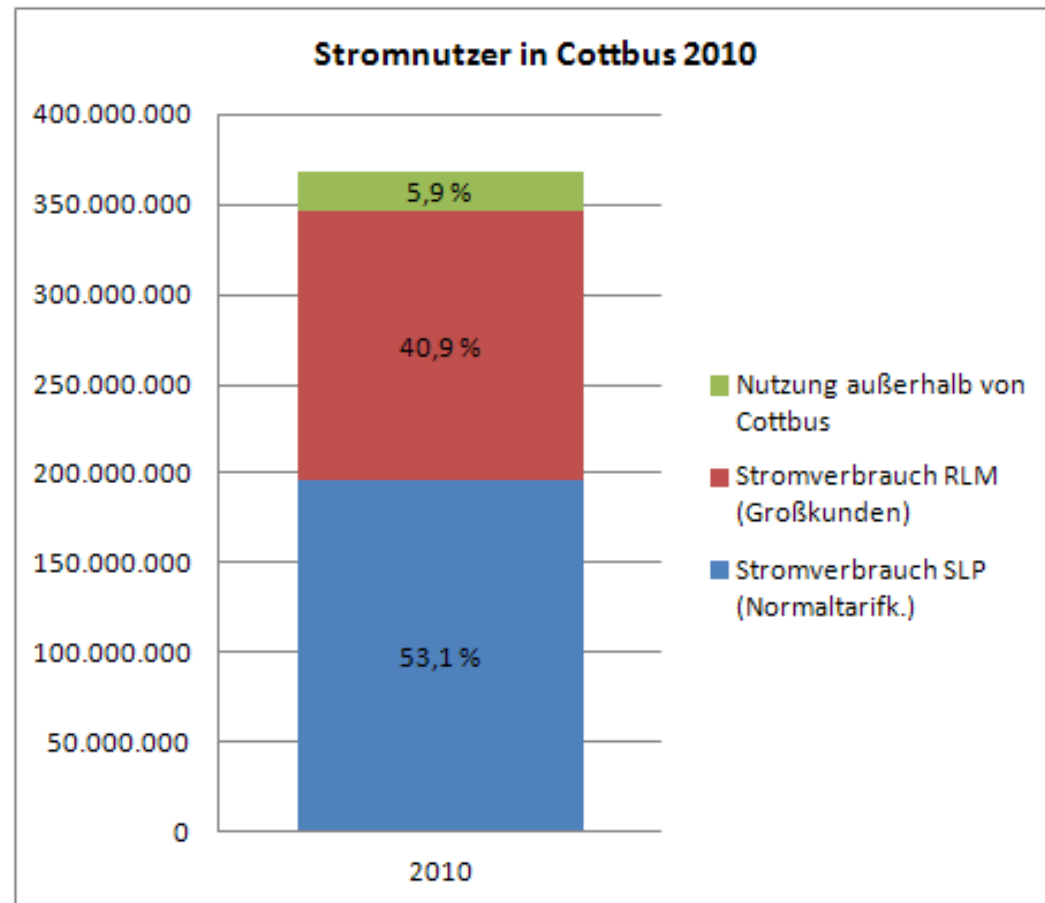
Energetische Situation Cottbus (Ist)

Bilanz Stadt Cottbus

Stromerzeugung
368,8 GWh

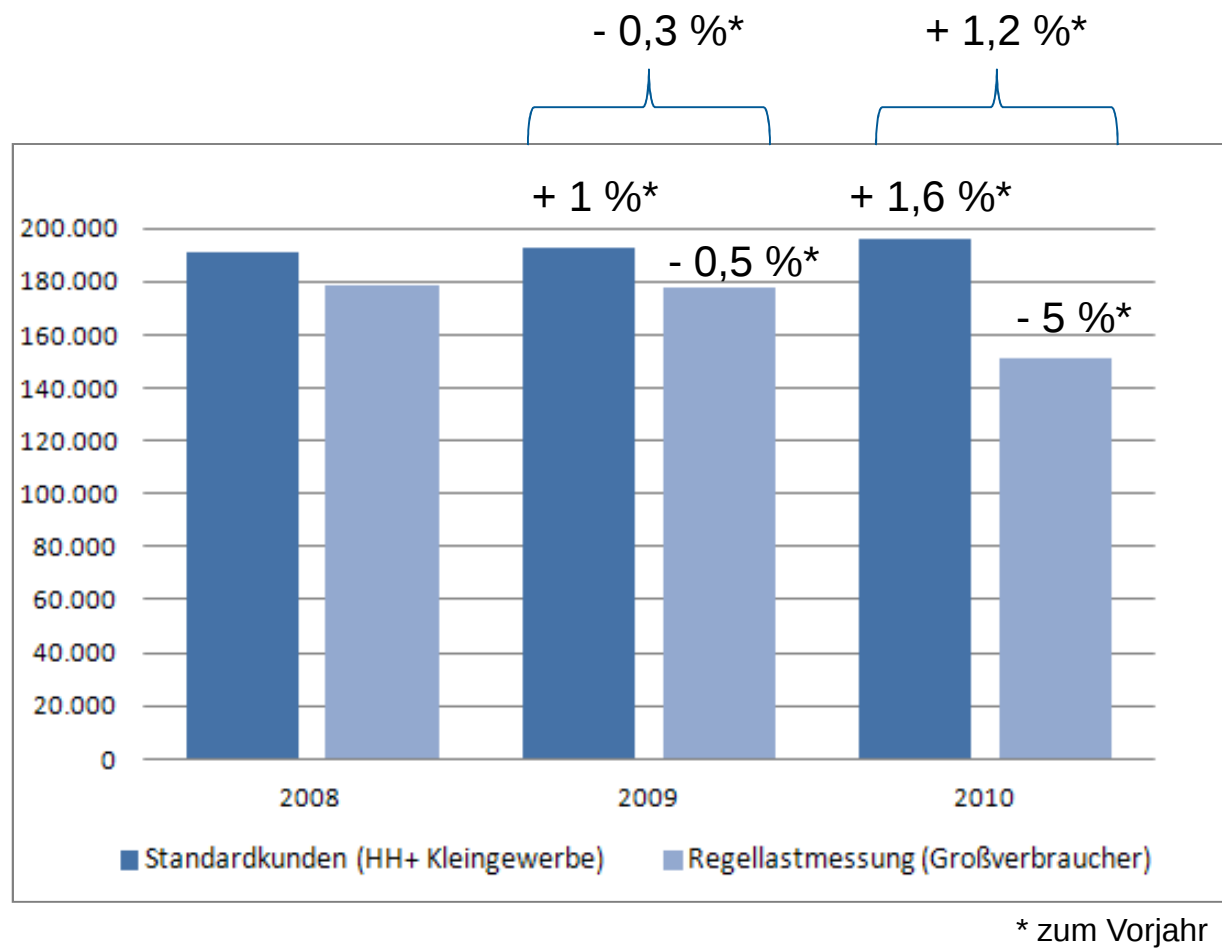
Stromverbrauch
347 GWh

„Export“
21,9 GWh



Energetische Situation Cottbus (Ist)

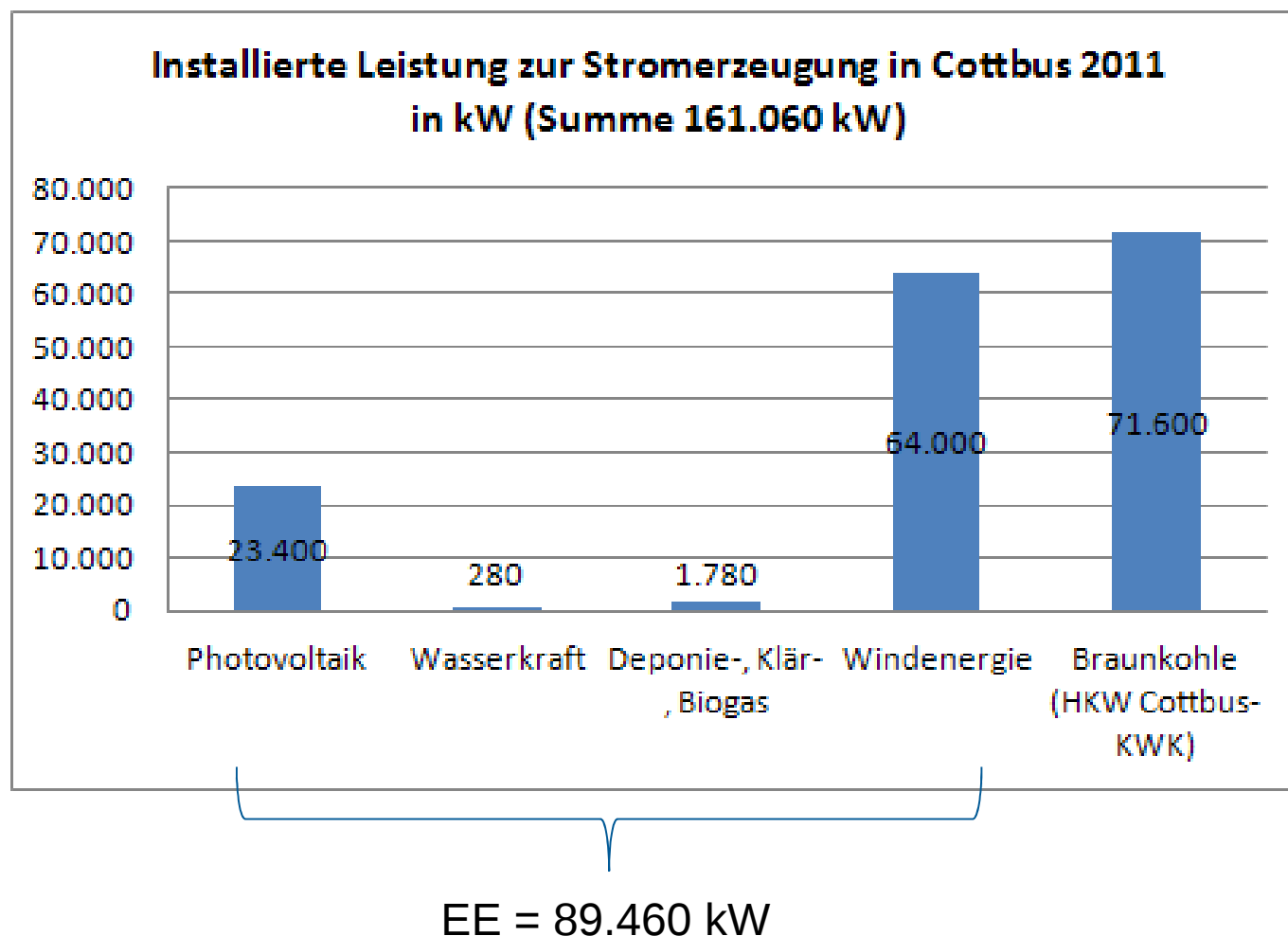
Stromverbrauchsentwicklung in MWh



Gleichbleibender
Stromverbrauch

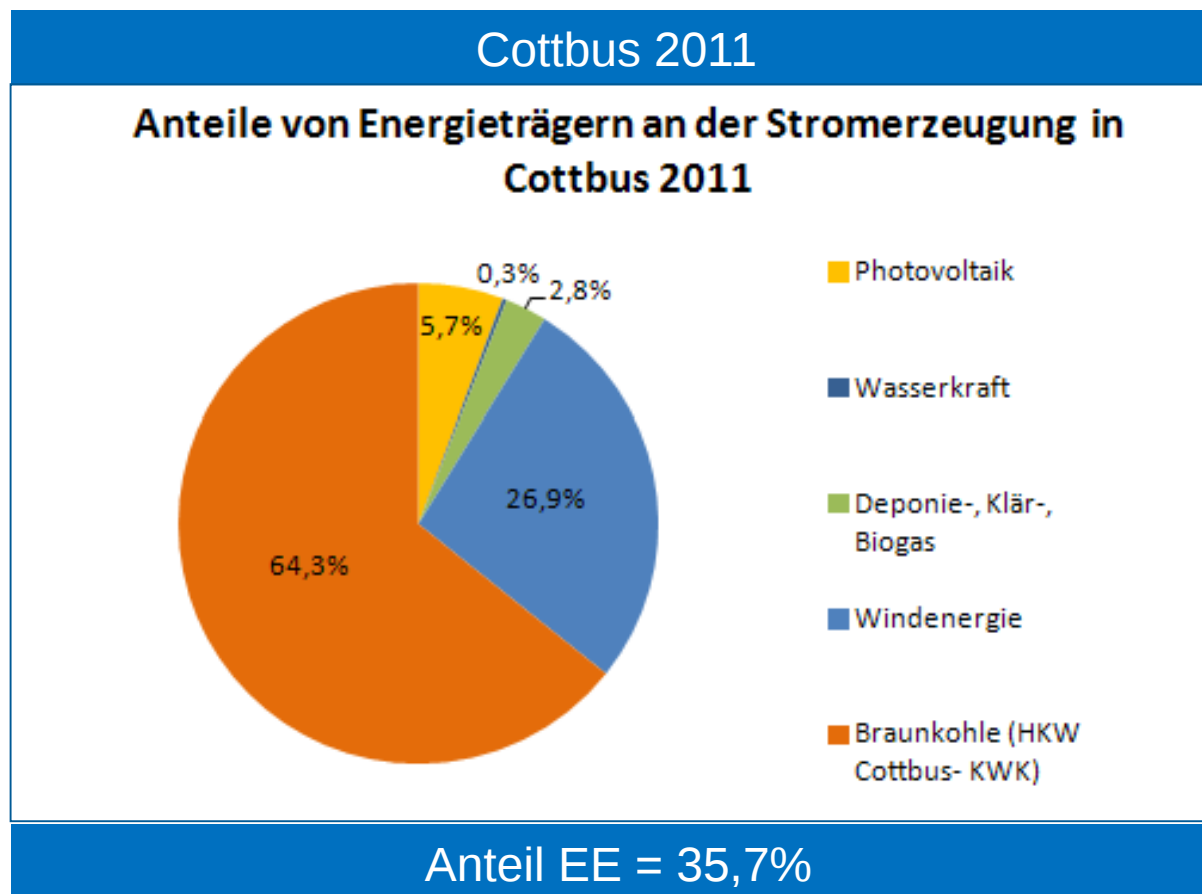
Reduktionsziel von
10% bis 2020 ?

Energetische Situation Cottbus (Ist)



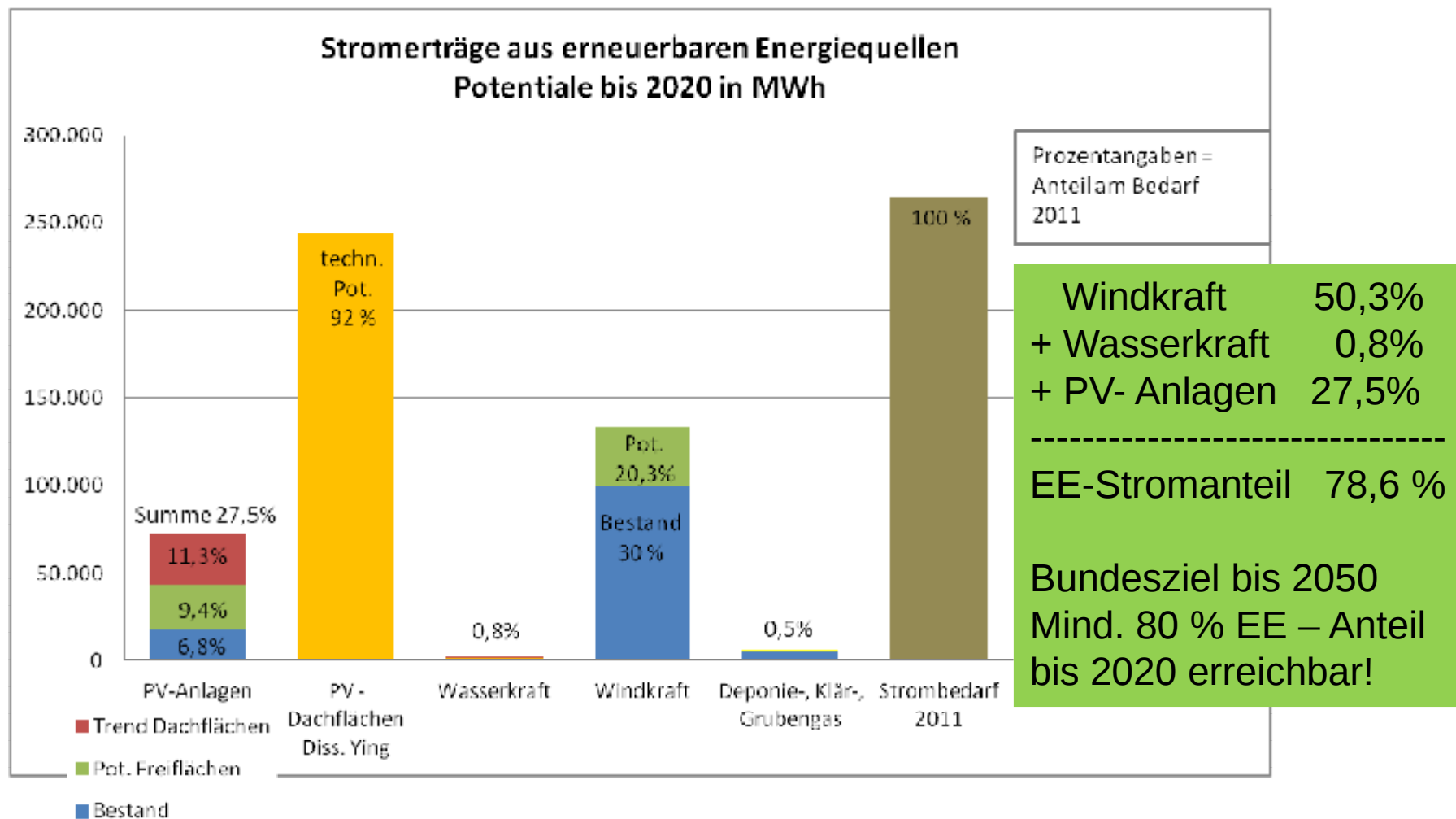
Energetische Situation Cottbus (Ist)

Anteile Energieträger zur Stromerzeugung Cottbus 2011



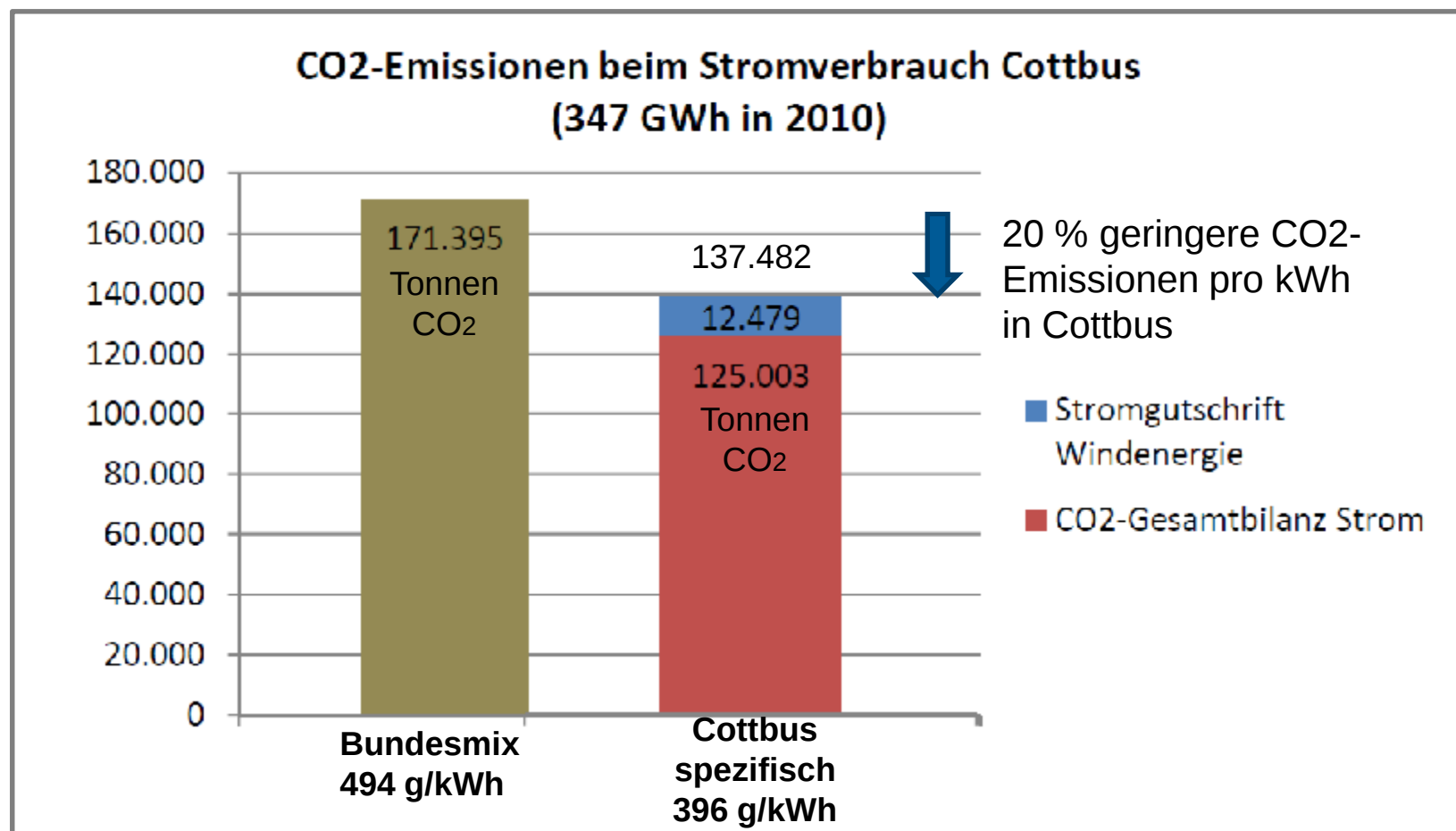
Szenarien – EE-Einsatz - Strom

Erneuerbare Energien bei der Stromerzeugung



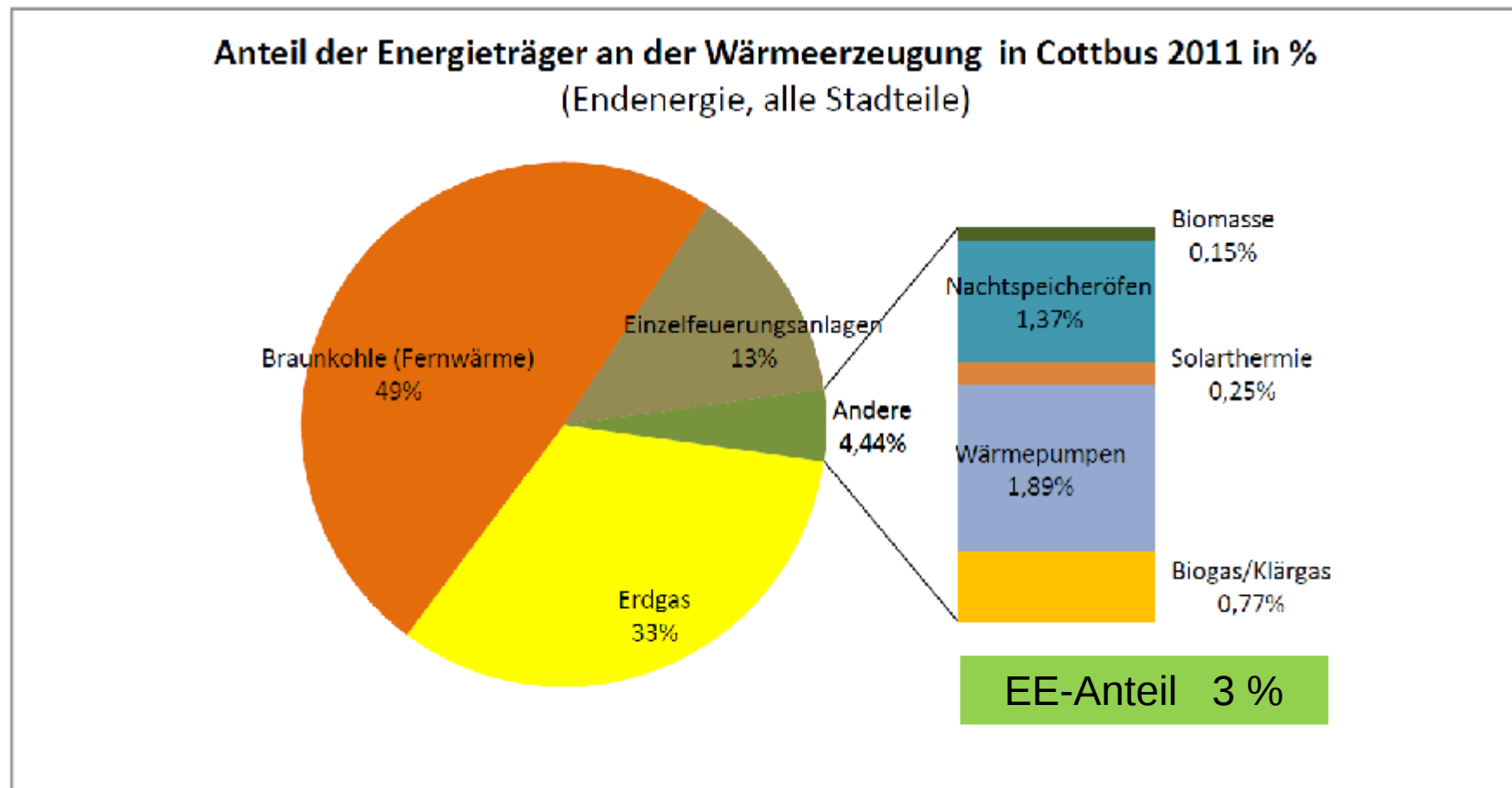
CO2 Bilanz Cottbus (Ist) - Strom

Vergleich der CO2 Emission im Bundesmix und Cottbus spezifische Erzeugung



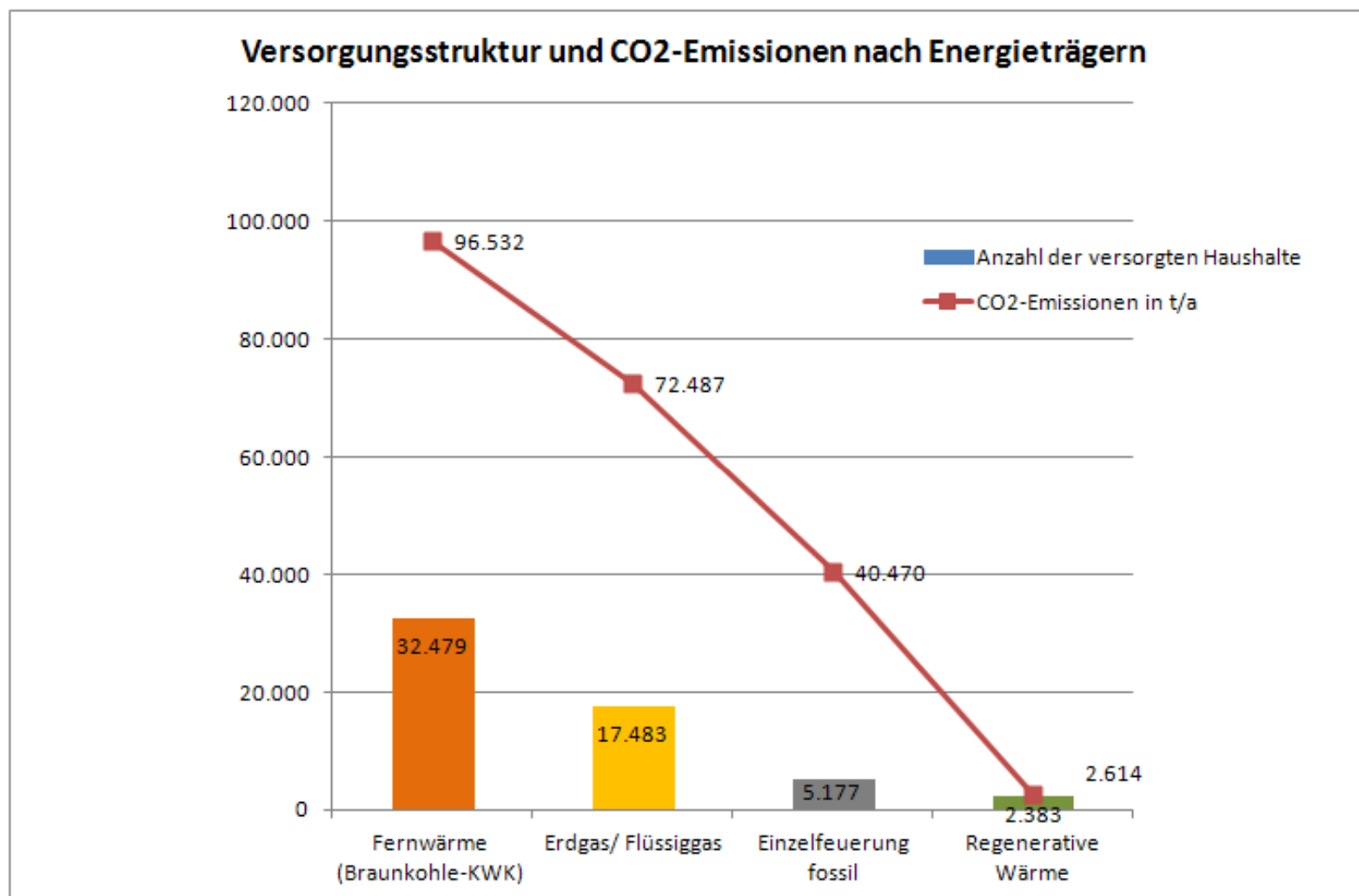
Bereich Wärme

Energetische Situation Cottbus (Ist) - Wärme

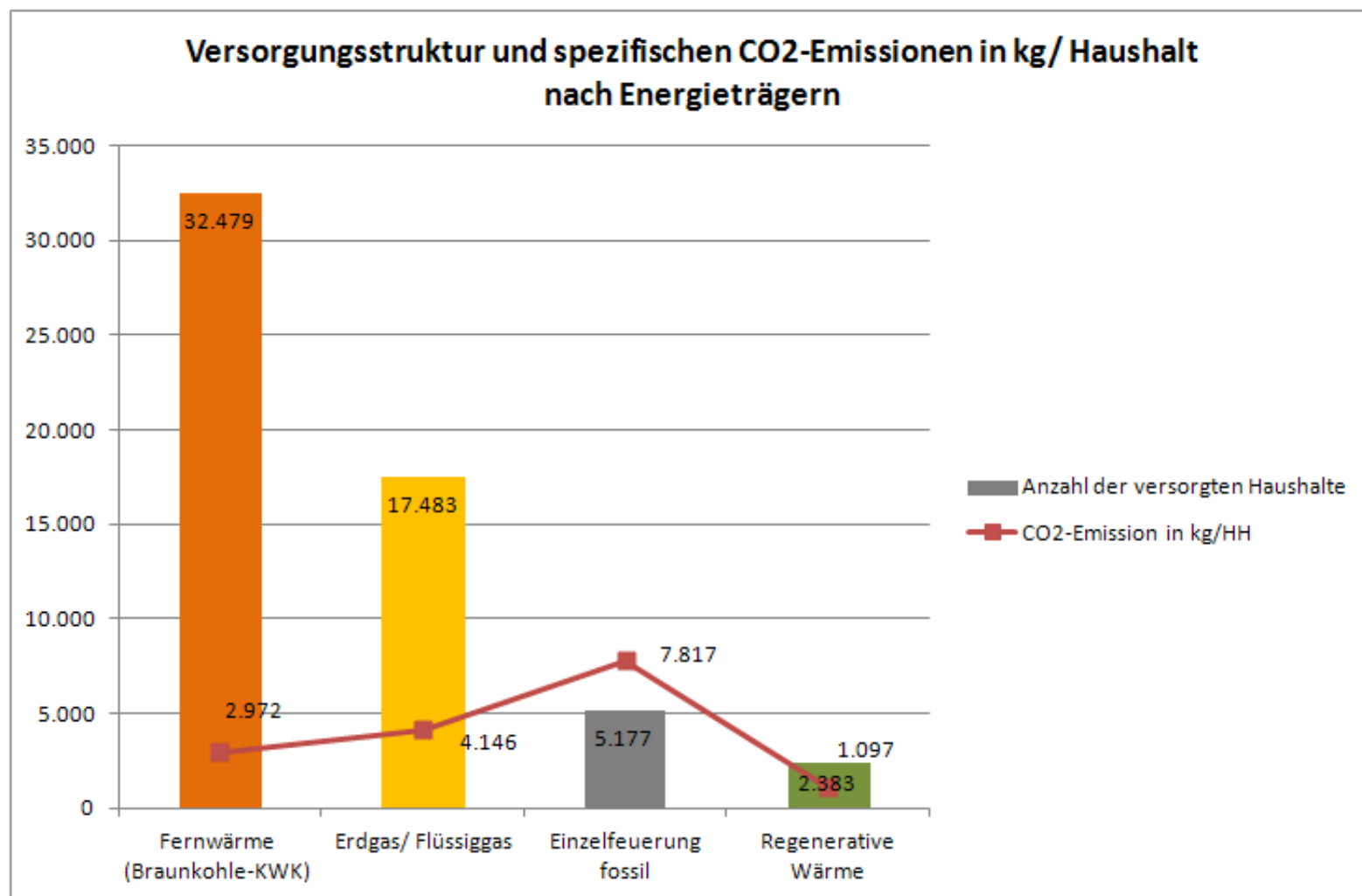


Bundesziel: Anteil von mind. 14% durch EE im Wärmesektor bis 2020, noch nicht erfüllt!

CO2 - Bilanz Cottbus (Ist) - Wärme



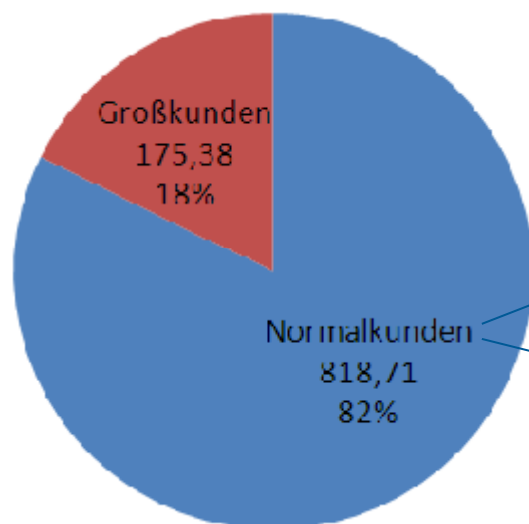
CO2 - Bilanz Cottbus (Ist) - Wärme



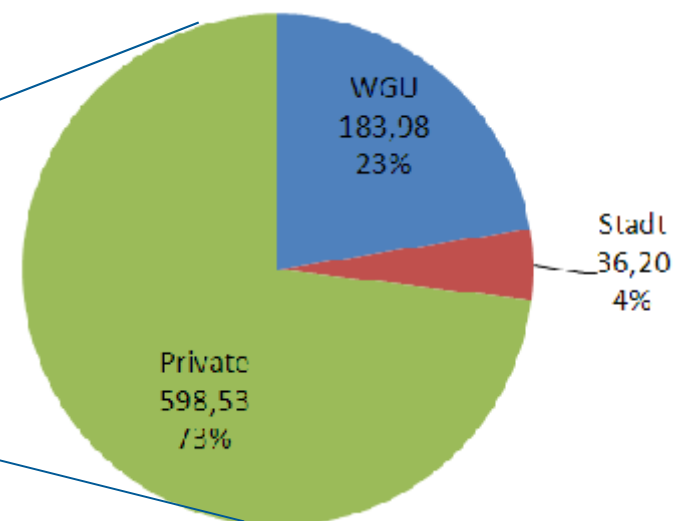
Energetische Situation Cottbus (Ist)

Primärenergieverbrauch Wärme im Gebäudebereich IST Gesamtstadt 2011

Normalkunden (SLP) und Großkunden (RLM)



Normalkunden (SLP)



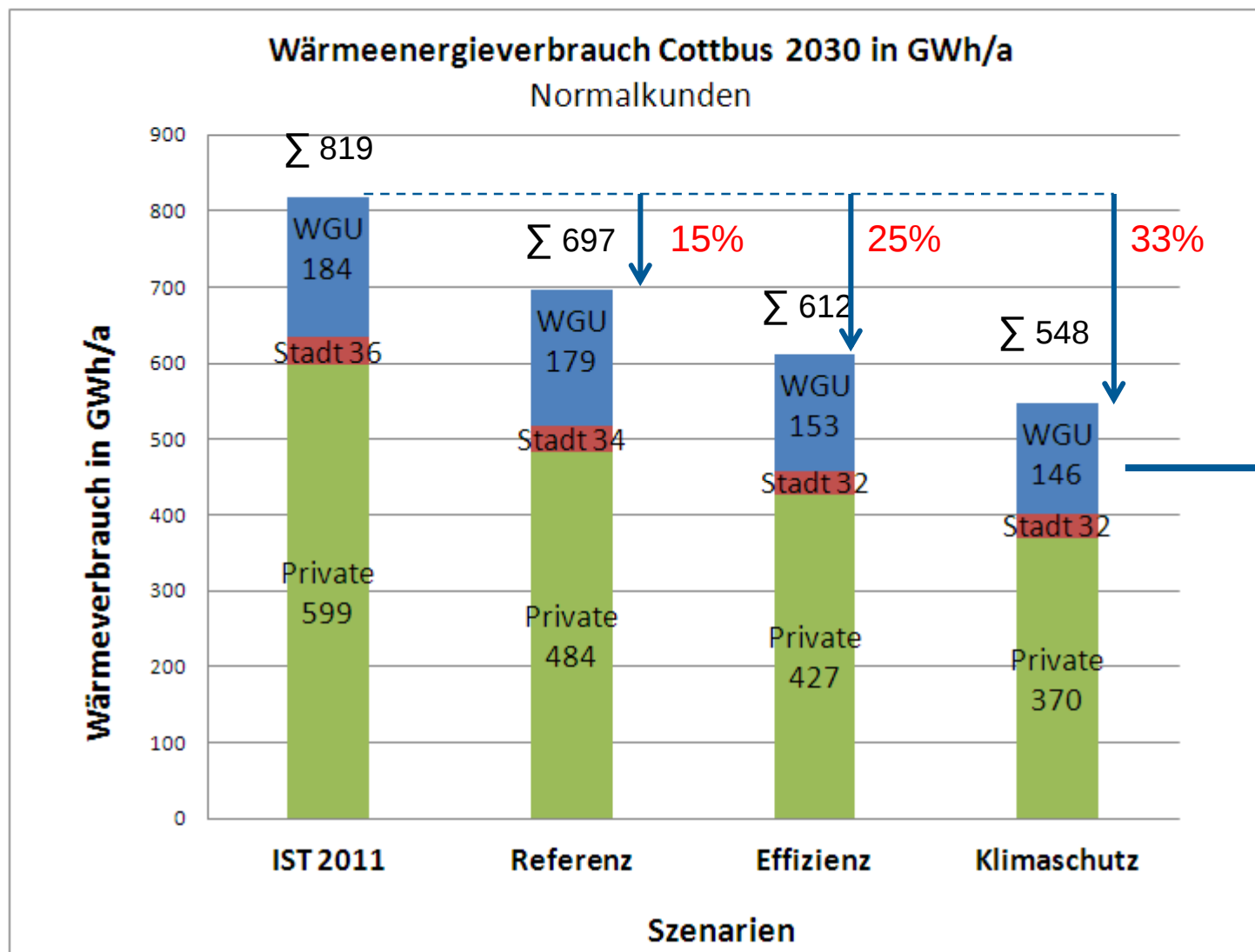
Gesamtverbrauch Wärme Stadt Cottbus
994 GWh in 2011

davon Normalkunden (SLP)
819 GWh in 2011

SLP = Standardlastprofil (jähr. Abrechnung)

RLM = Regellastmessung (Sondertarif mit mtl. Abrechnung)

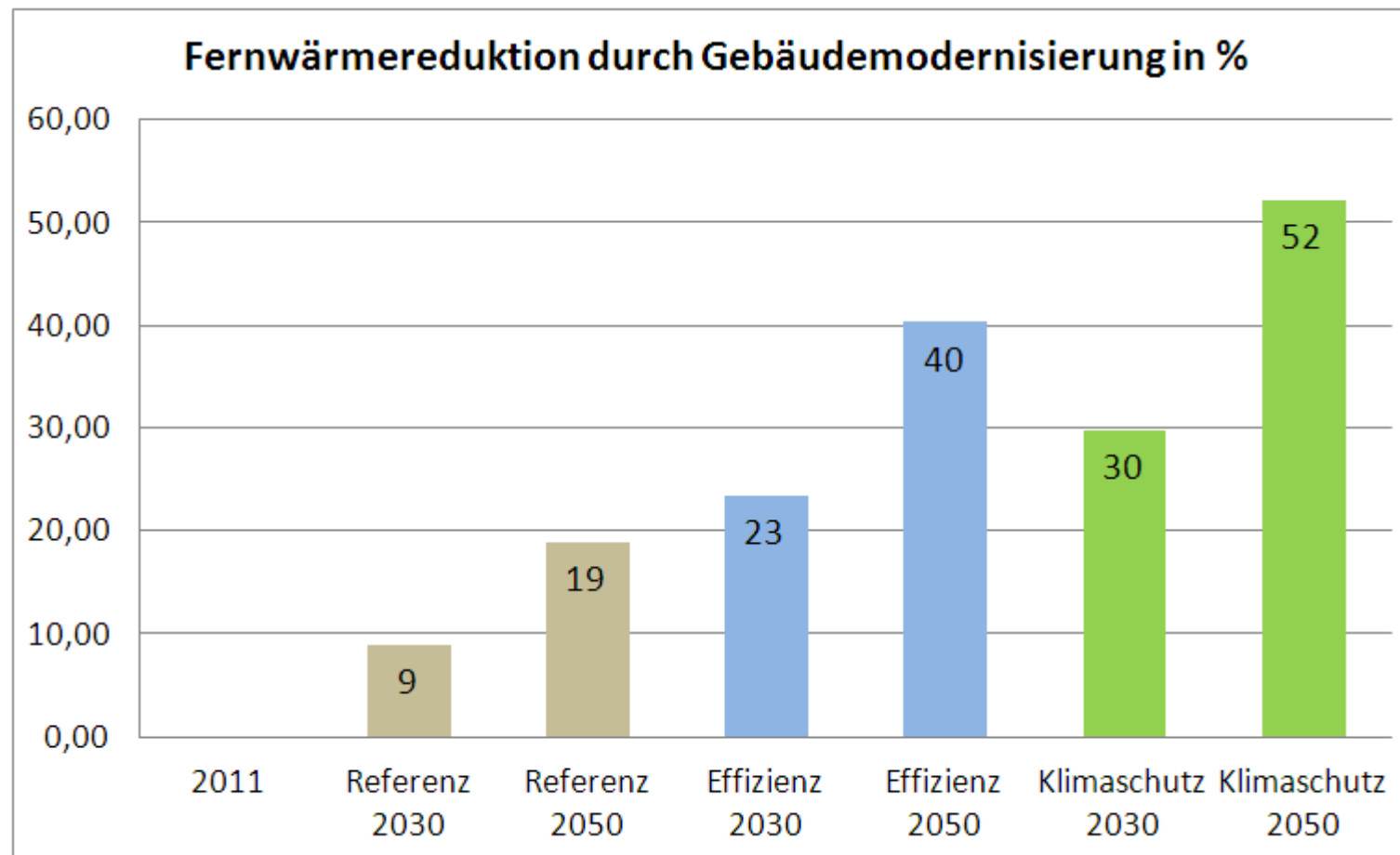
Wärmereduktion durch Gebäudemodernisierung (Szenarienbetrachtung)



Bundesziel:
Verringerung des
Wärmeenergie-
bedarfes um
20% bis 2020
80% bis 2050
Gegenüber 2008

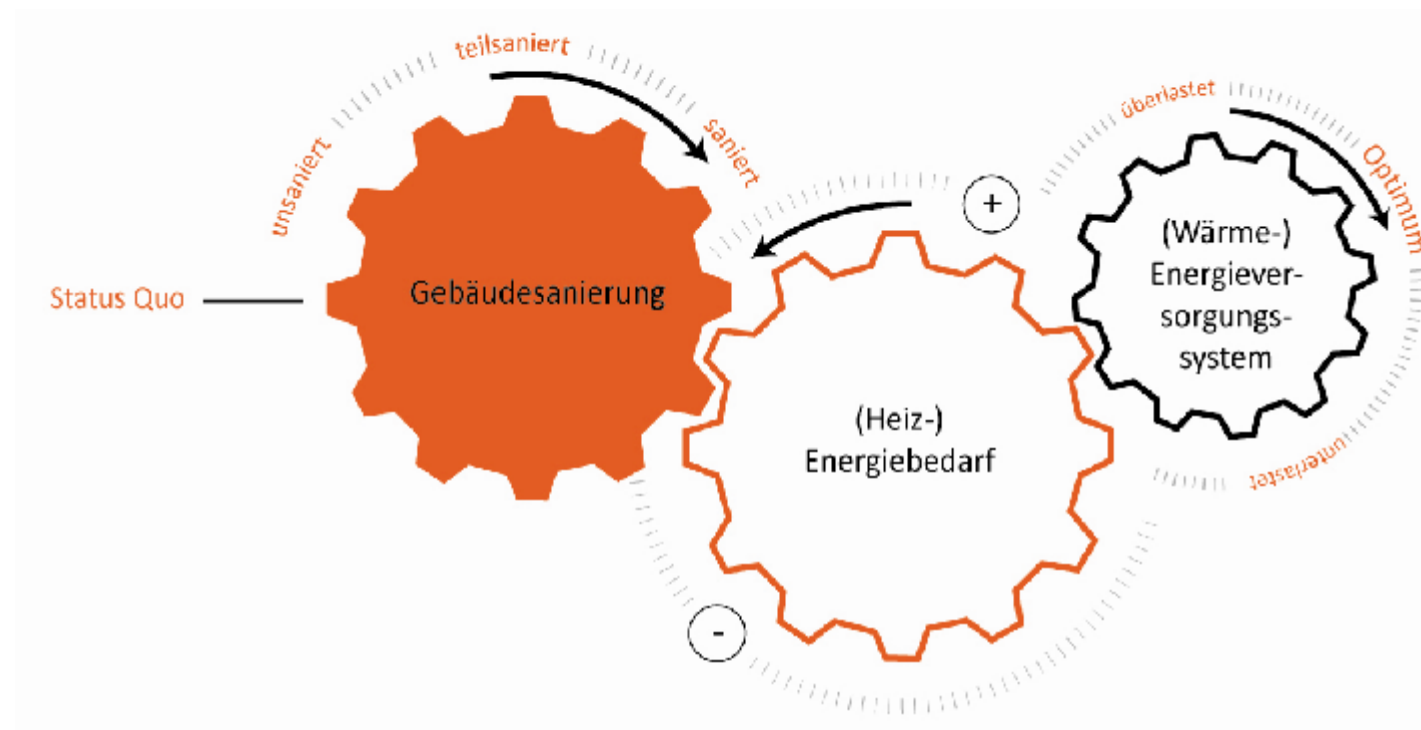
Teilleitbild Fernwärmeversorgung

Szenarien – Entwicklung des Fernwärmeverbrauches



Teilleitbild Fernwärmeversorgung

Wechselwirkung zwischen Gebäudemodernisierung und Wärmeversorgung



Energetische Situation Cottbus (Ist) - Wärme

EE-Anteil bei der Wärmeerzeugung ca. 3 % in 2010

Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils im Zielszenario

1. Reduktion Wärmebedarf Gebäude (Normalverbraucher) durch Modernisierungsraten = rund 20%

‡ bisheriger EE-Anteile durch regenerative Wärme = 3 % - Steigerung (anteilig) nach Wärmereduktion durch Modernisierung / EW Rückgang = 3,75 %

2. Steigerung der EE-Anteile auf 10% bei FW und 10% bei Erdgas

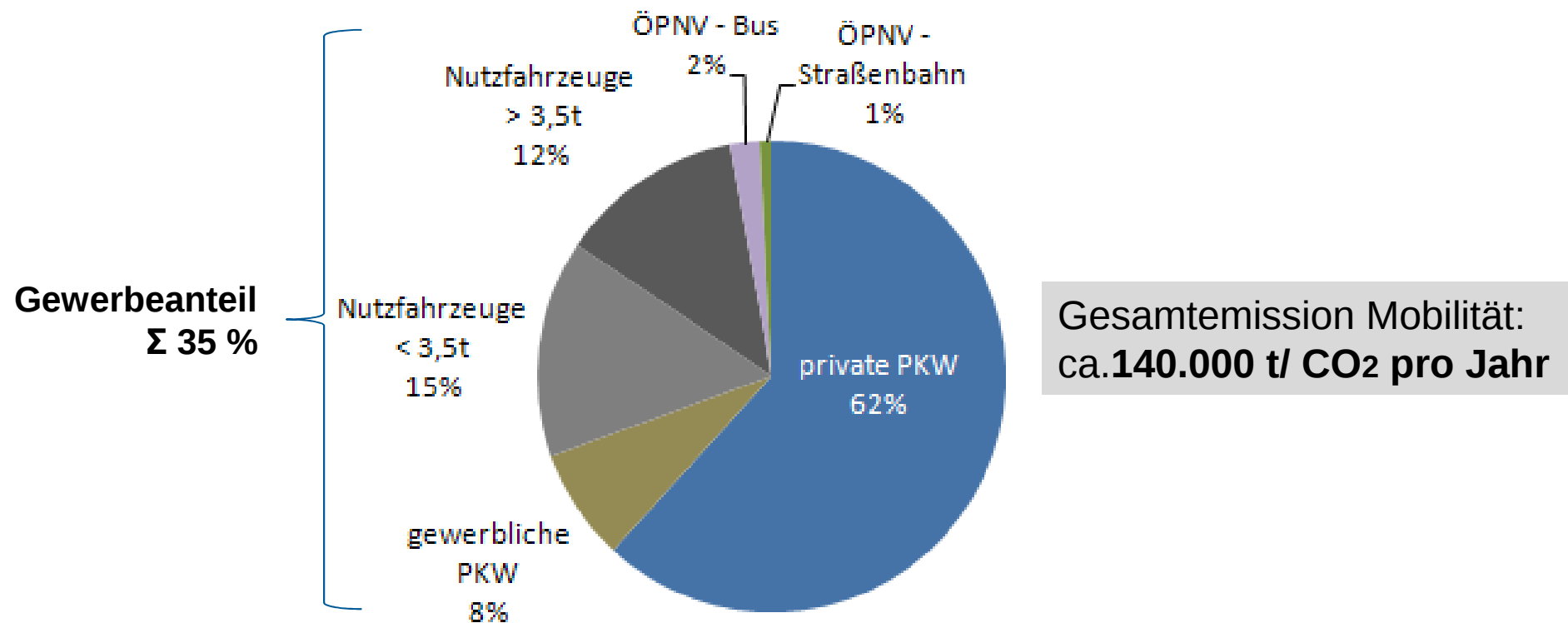
EE-Anteil an Gesamtwärmeverbrauch (Normalverbraucher) ca. 13,74 % in 2030

Ziel 14 % EE-Anteil an der gesamten Wärmeversorgung bis 2020

Nach Erneuerbare Energien-Wärmegezet (EEWärmeG, 2009)

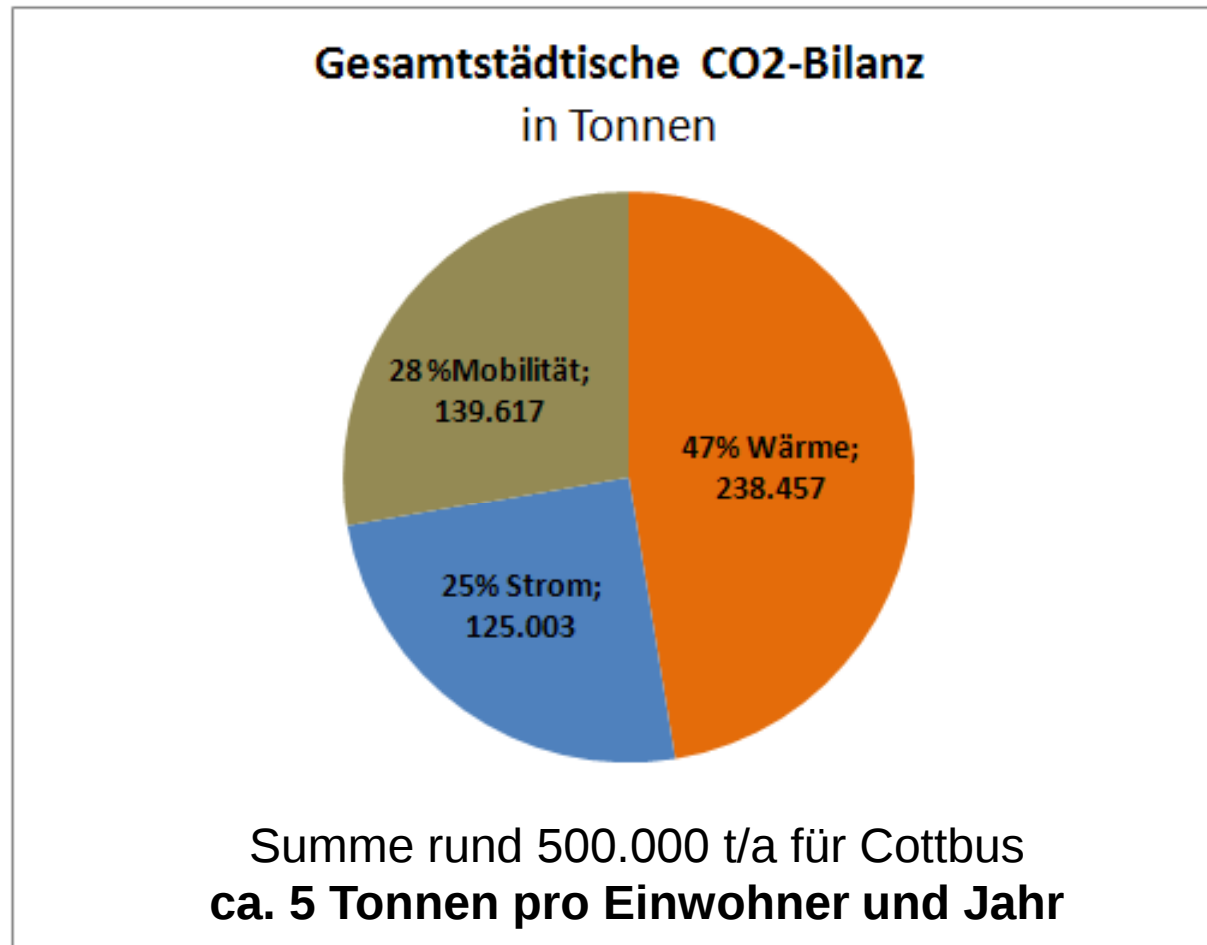
Bereich Mobilität

Anteile der CO₂-Emissionen im Straßenverkehr Cottbus 2011



CO-2 Bilanz Gesamt Cottbus

Energetische Situation Cottbus (Ist) – CO₂- Bilanz gesamt



Energetische Situation Cottbus (Ist)

CO₂-Ausstoß pro Einwohner

verschiedene Länder	CO ₂ -Ausstoss in Tonnen in 2008
weltweit	4.5
USA	19.5
Kanada	18.0
Australien	18.0
Russland	11.8
Japan	10.2
Deutschland	10.0
Frankreich	6.6
China	4.9
Indien	1.2

Quelle: <http://www.CO2-Emissionen-vergleichen.de>

Fragen zur Ist- Analyse ?

Aktuelle Arbeitsphase

Entwicklung und Diskussion
zu Leitbildern, Zielen und Maßnahmen

Zielsetzungen

Einsparen

+

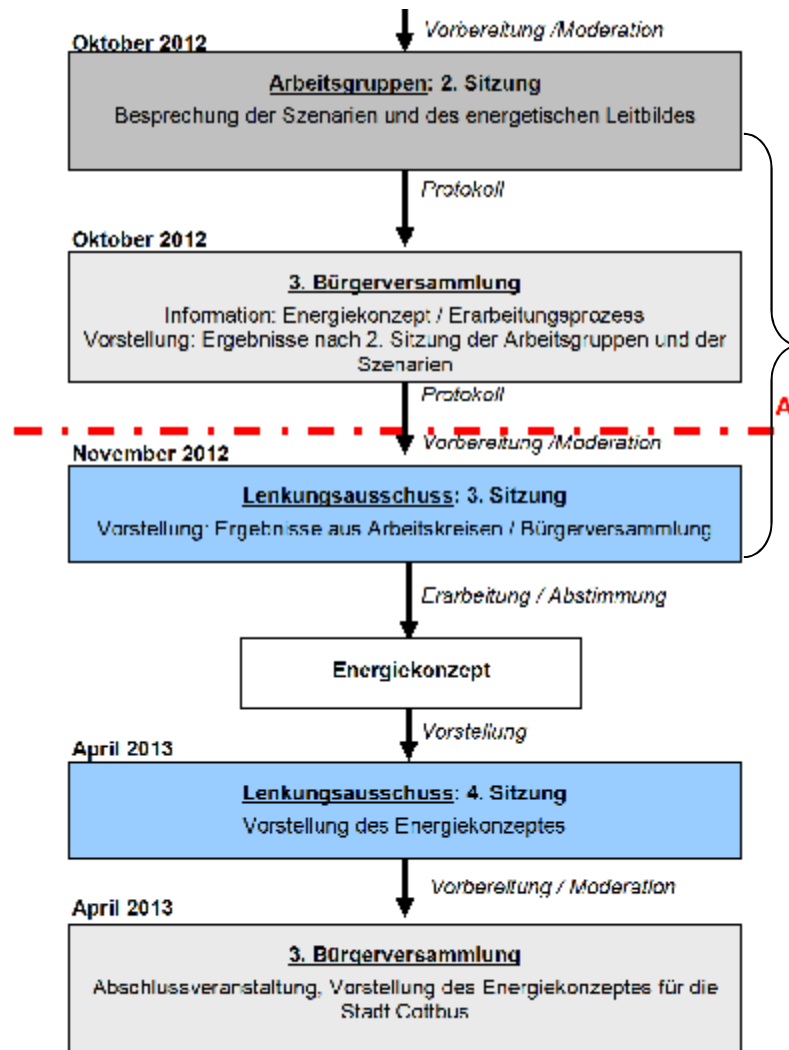
Effizienz steigern

+

Einsatz erneuerbarer Energien

im Zusammenspiel von Lastmanagementmaßnahmen
und Praxisanwendung von Speichertechnologien

Bearbeitungsstand und weiteres Vorgehen



Es folgen noch 4 große Schritte bis zur Fertigstellung des Konzeptes im April 2013:

1. Aktuelle Beratungsrunden [Okt.-Nov.]

2. Bearbeitungsphase [Nov.-März]

3. Möglichkeit der Stellungnahme für die Akteure [März]

4. Abwägung/Einarbeitung [April]

Vorstellung des fertigen Konzeptes [April/Folgemonate]

Ausschusssitzungen/Beschluss



Kommunales

Energiekonzept Cottbus