ERLANGER STADTWERKE

Energiewende in Erlangen

aktueller Stand

Quelle: www.seniorennetz-erlangen.de/ErlangenVirtuell/wkw

Copyright: Gerald Ortegel www.action2photo.com

Energiewende

ERLANGER STADTWERKE

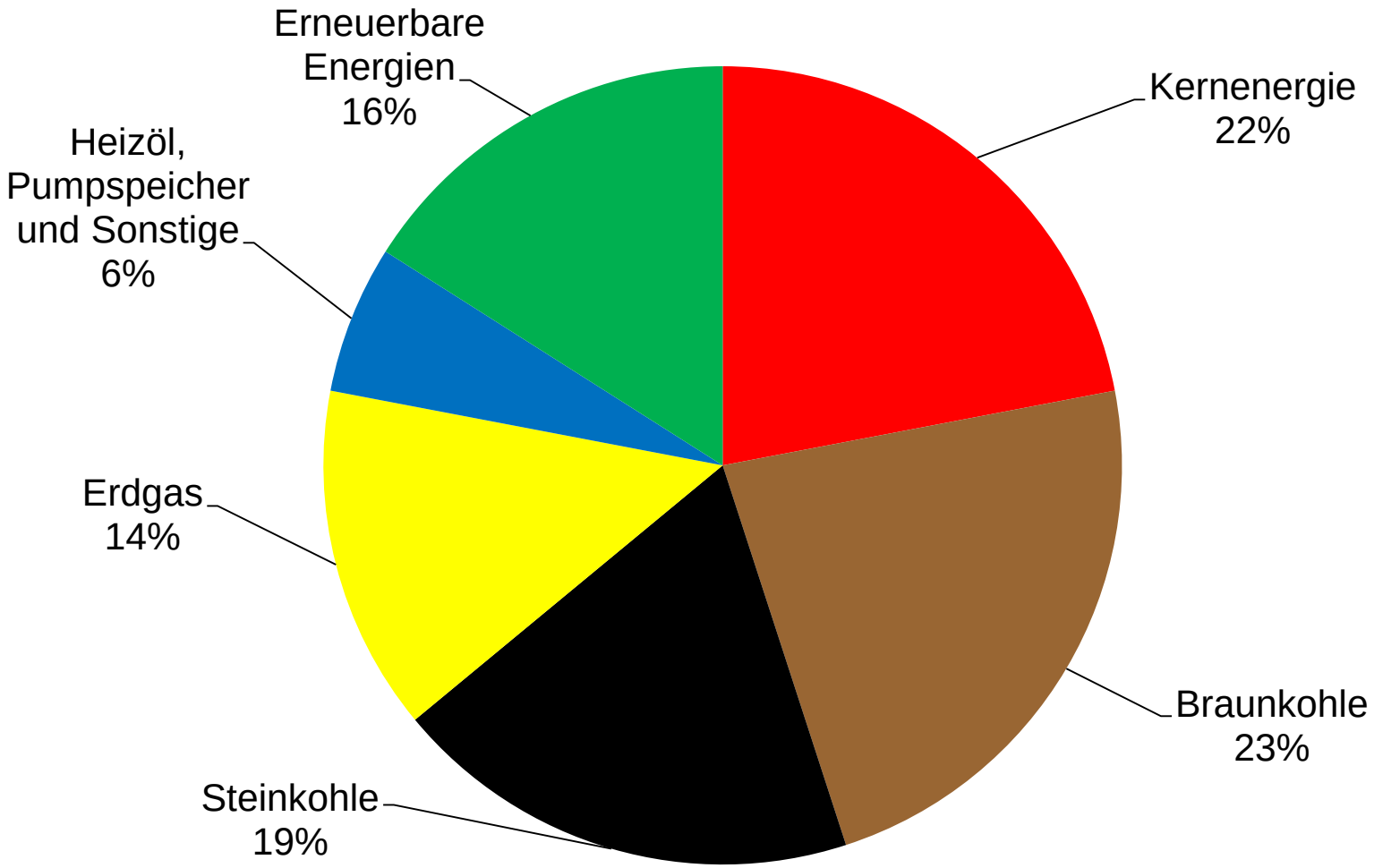
- Energieeinsparung
- Energieeffizienz
- Erneuerbare Energien

- betrifft alle Energiearten und Anwendungen (Kohle, Gas, Öl, **Strom**, Wärme, Verkehr usw.)

Brutto-Stromerzeugung
nach Energieträgern 2010

ESTW ERLANGER STADTWERKE

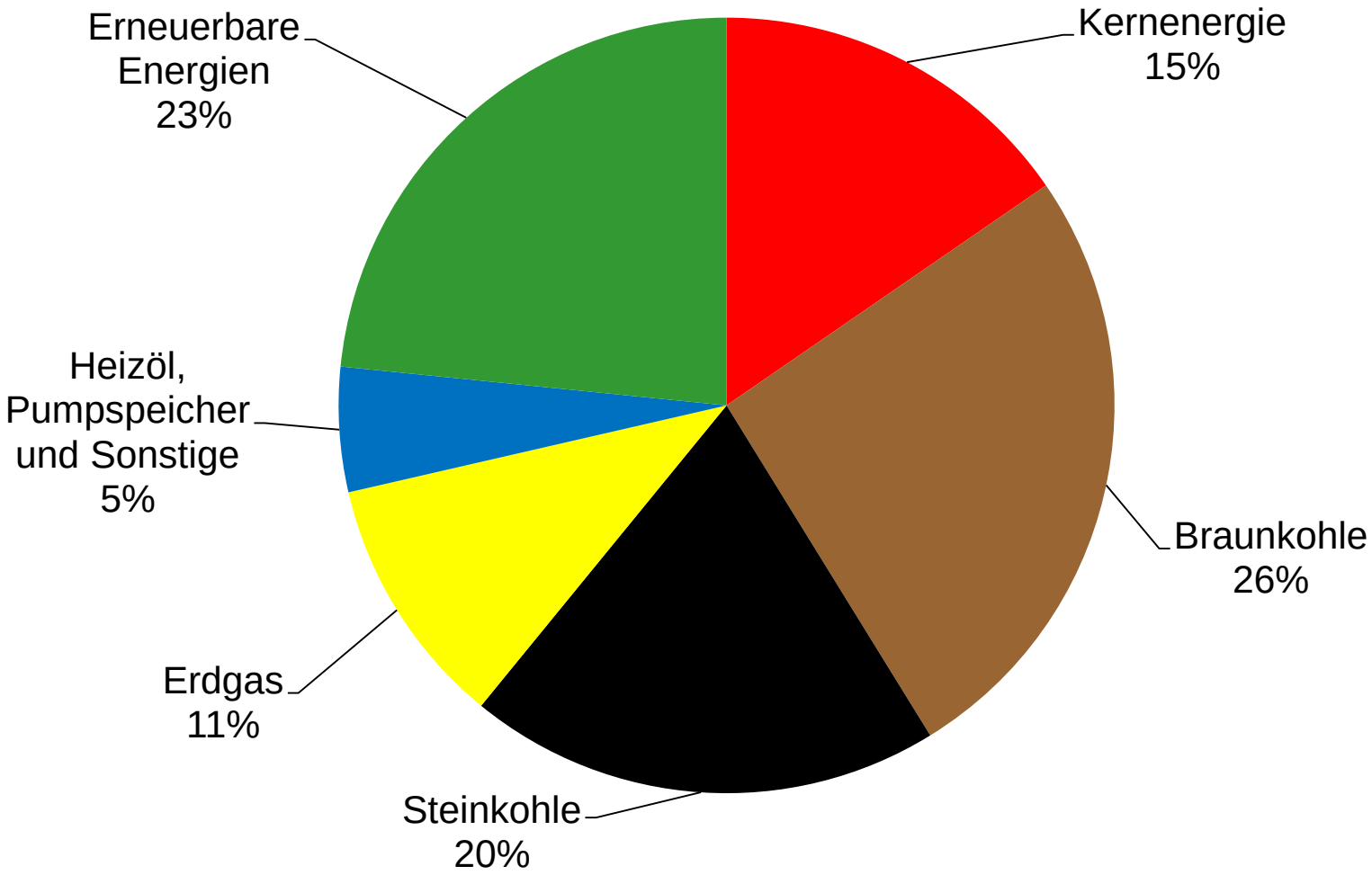
Brutto-Stromerzeugung 2010 in Deutschland: 628,1 Mrd. Kilowattstunden



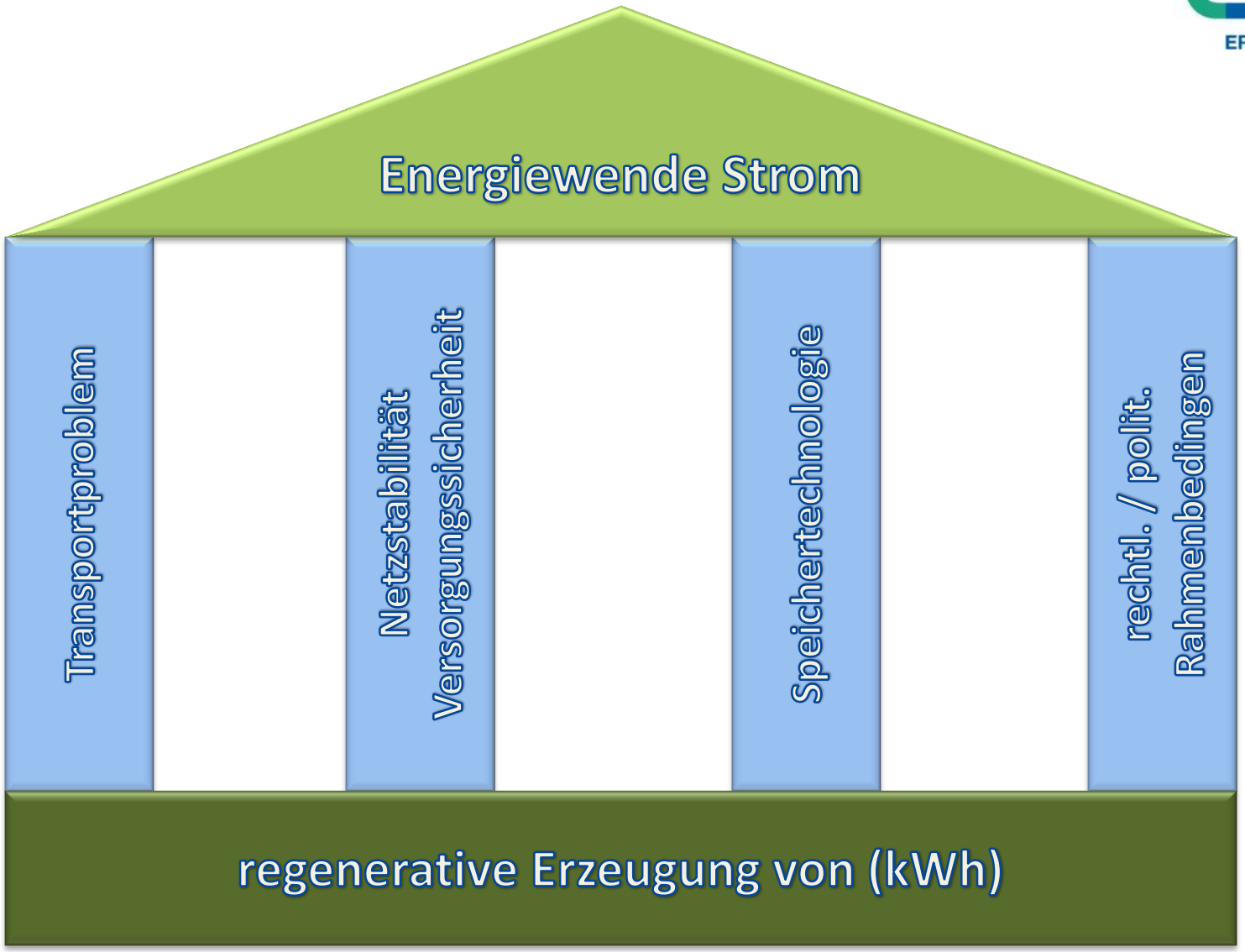
Brutto-Stromerzeugung
nach Energieträgern 2013

ESTW ERLANGER STADTWERKE

Brutto-Stromerzeugung 2013 in Deutschland: 629 Mrd. Kilowattstunden



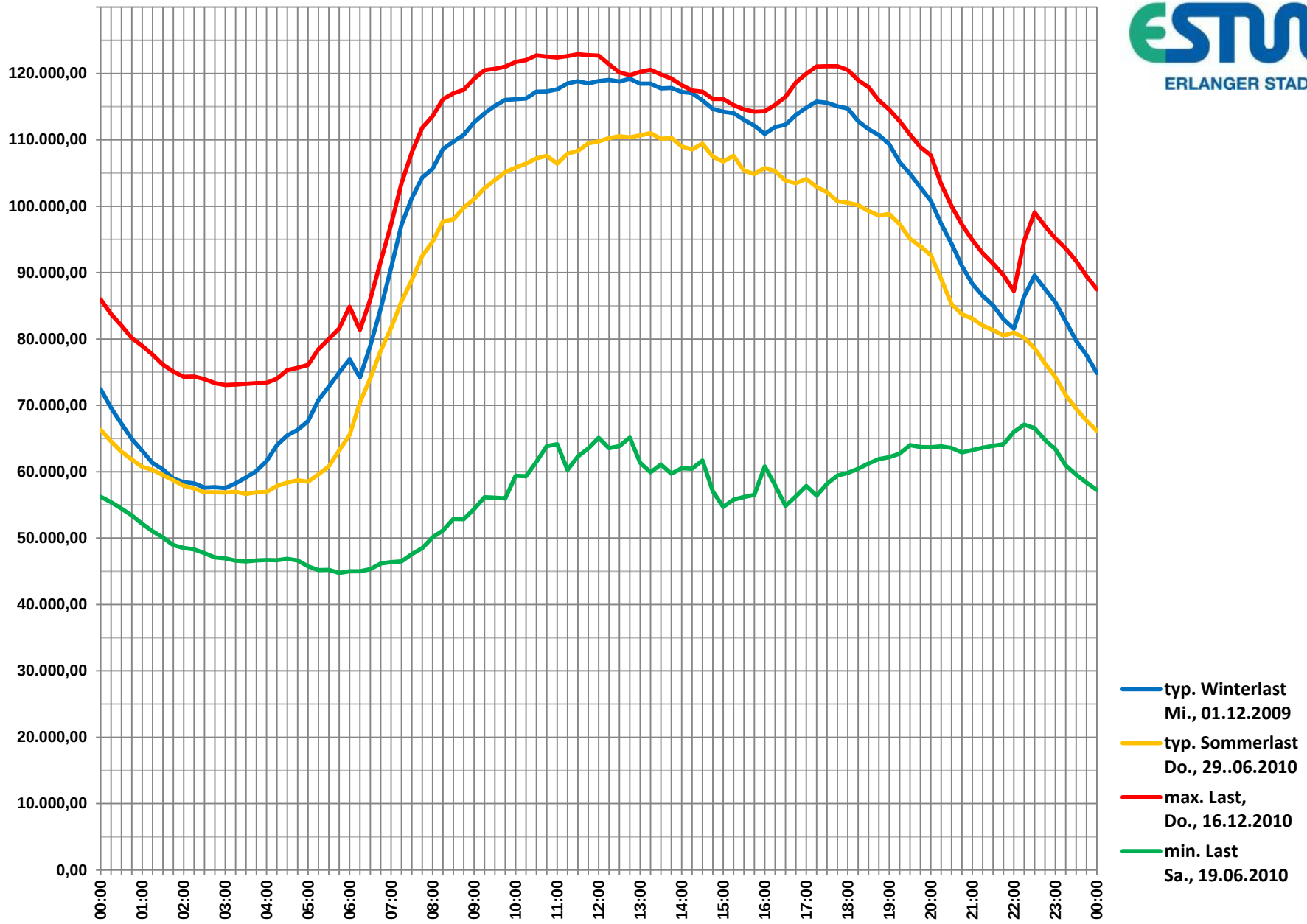
ESTW
ERLANGER STADTWERKE



ERLANGER STADTWERKE

kW ≠ kWh !

Lastverläufe



ERLANGER STADTWERKE

Verteilung

ERLANGER STADTWERKE

Schwankende Erzeugung

Schwankender Verbrauch

Ausbau Speicher

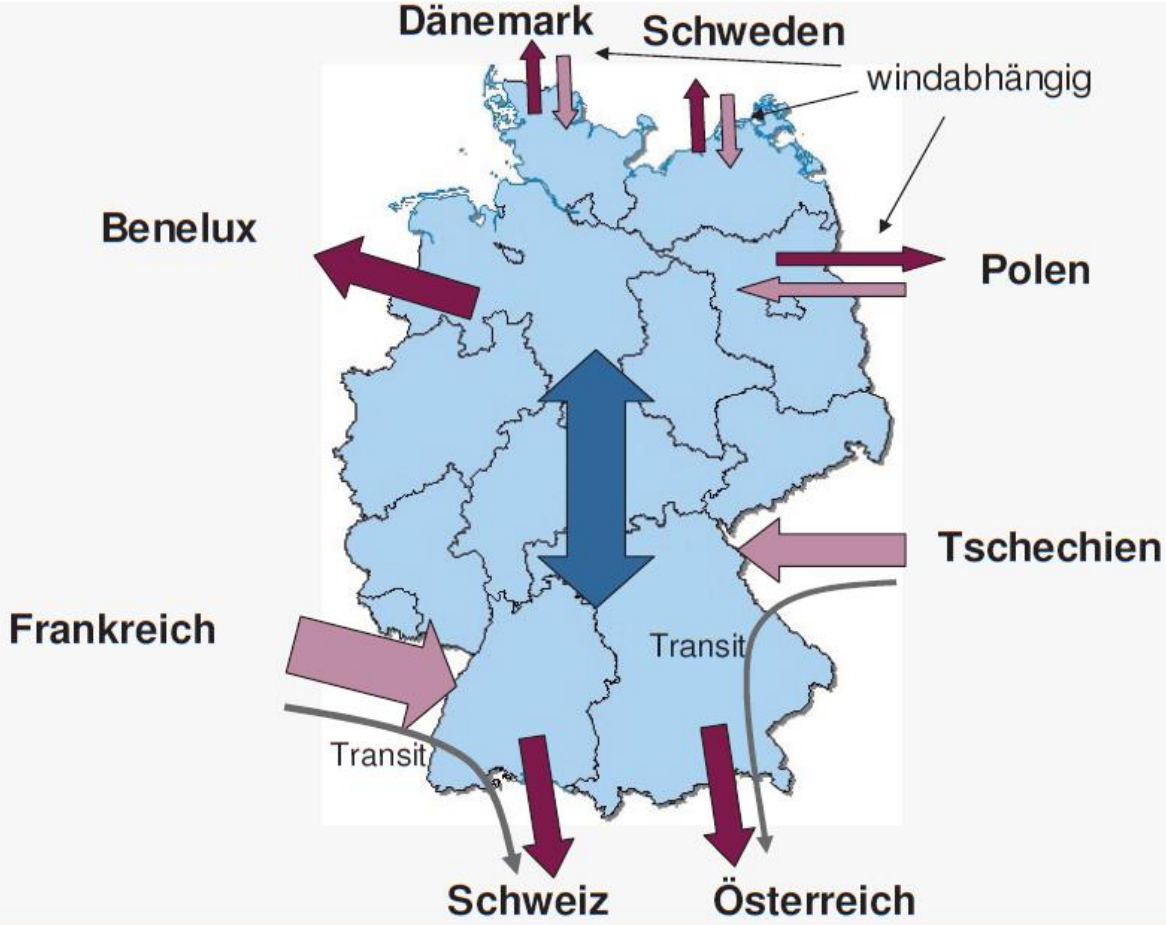
Längere Transportwege (z.B. Windstrom nach Süddeutschland)

Höhere technische Anforderungen (Spannung, Frequenz)

„Intelligente“ Netze (anpassen: Energienachfrage = Erzeugungsangebot)

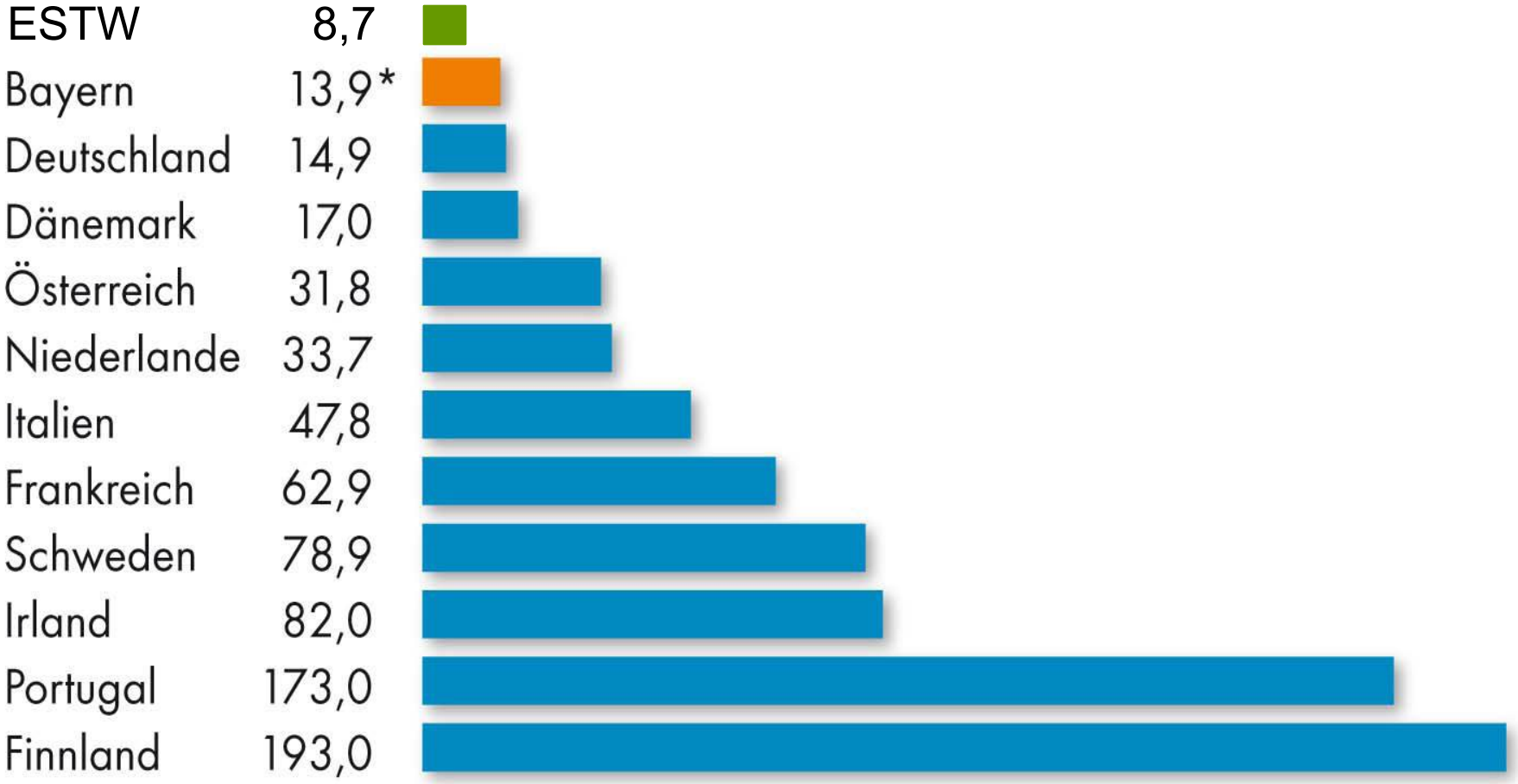
Schematische Darstellung der üblicherweise herrschenden Lastflüsse zum Ausland

ERLANGER STADTWERKE



Versorgungssicherheit der Stromversorgung in Erlangen im Vergleich zu Europa

ESTW
ERLANGER STADTWERKE

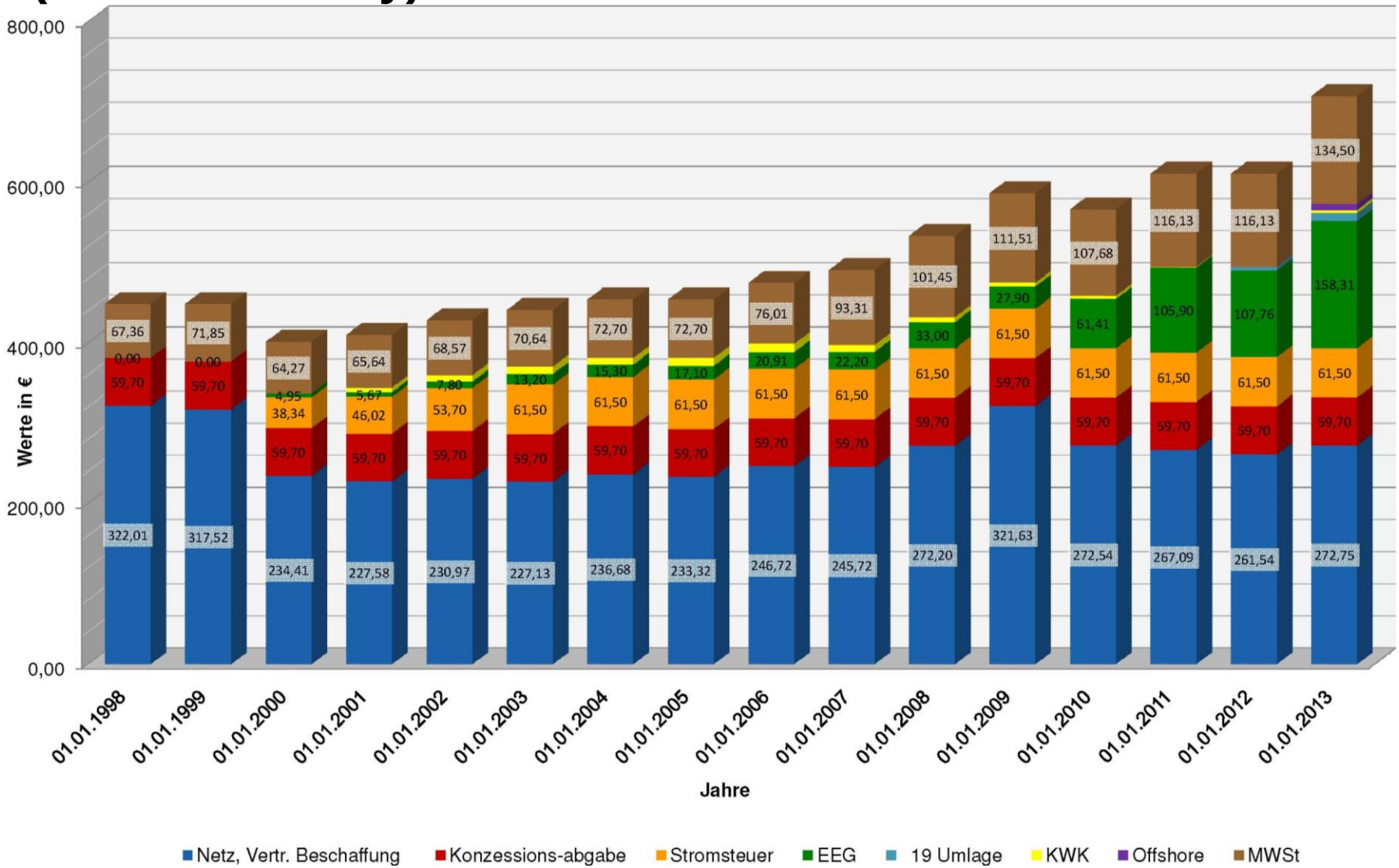


Durchschnittliche jährliche Unterbrechungsdauer der Stromversorgung je Kunde in Minuten

Quellen: BDEW, *BNetzA; Stand: 2010; Grafik: VBEW

Entwicklung der Kosten, Umlagen und Steuern bei einem Beispielhaushalt mit 3.000 kWh (Tarif Erconomy)

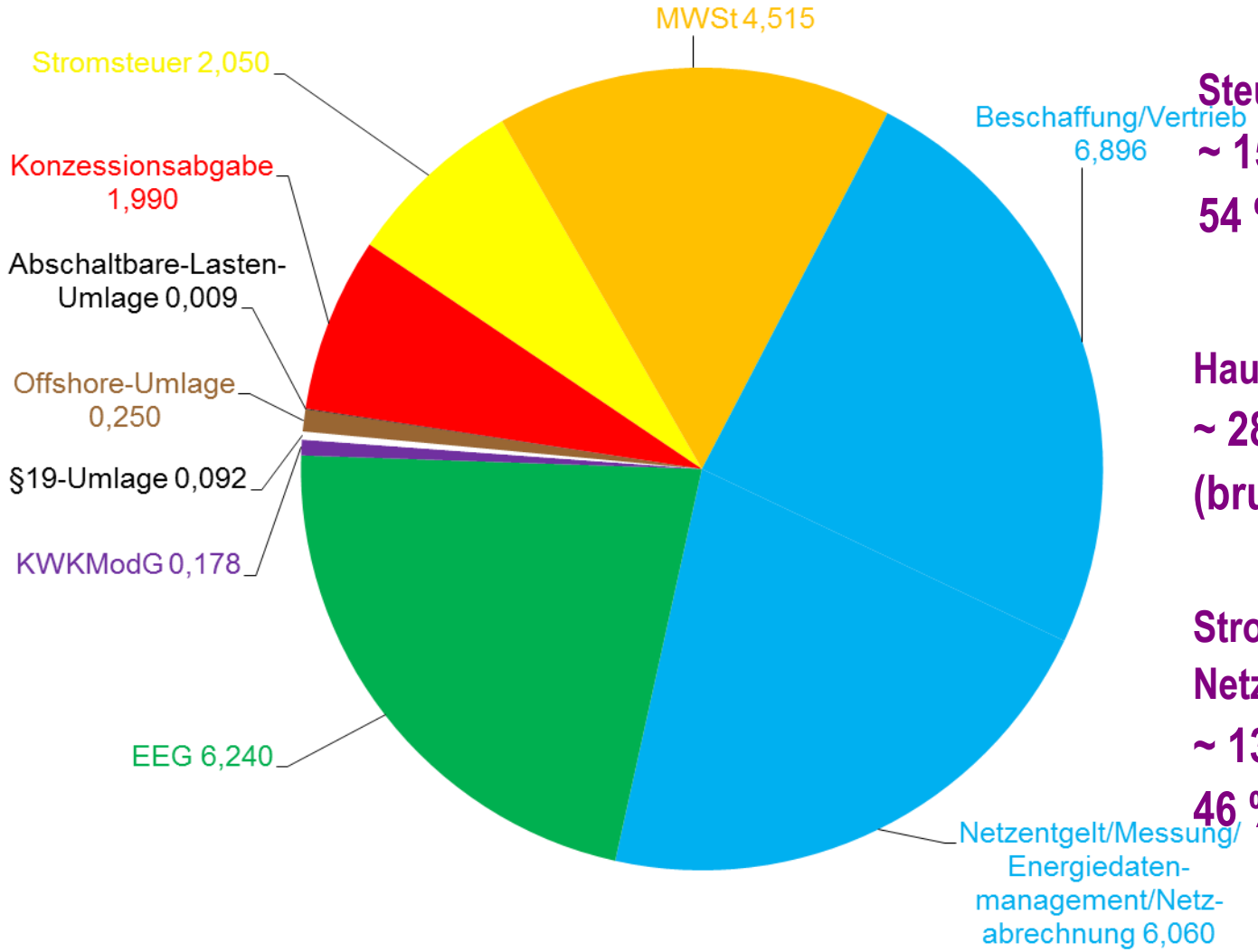
ERLANGER STADTWERKE



Zusammensetzung Strompreis

ERLANGER STADTWERKE

ERconomy bei 3.000 kWh (Preisstand 01.02.2014)



Steuern/Abgaben:
~ 15,3 Cent/kWh
54 %

Haushaltsstrompreis
~ 28,3 Cent/kWh
(brutto)

Strombeschaffung/
Netz/Vertrieb:
~ 13,0 Cent/kWh
46 %

Vielen Dank