

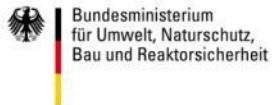
Strombedarfsszenarien in den regionalen Klimaschutzkonzepten



Dominika Leßmann

GEO-NET Umweltconsulting GmbH

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

kommunen in der metropolregion
Hannover · Braunschweig · Göttingen · Wolfsburg



- Ziele
- Kommunen mit Klimaschutzkonzepten
- Entwicklung des Stromverbrauchs in den Konzepten: Datenverfügbarkeit
- Energie- und Stromverbrauchsentwicklung
- Stromverbrauchsentwicklung und E-Mobilität
- Methodik und Annahmen: Gemeinsamkeiten und Unterschiede
- Strombedarf der Metropolregion: offene Fragen

Ziel des aktuellen Arbeitsschrittes

- Ermittlung des heutigen Strombedarfs der Metropolregion
- Formulierung der Verbrauchsszenarien

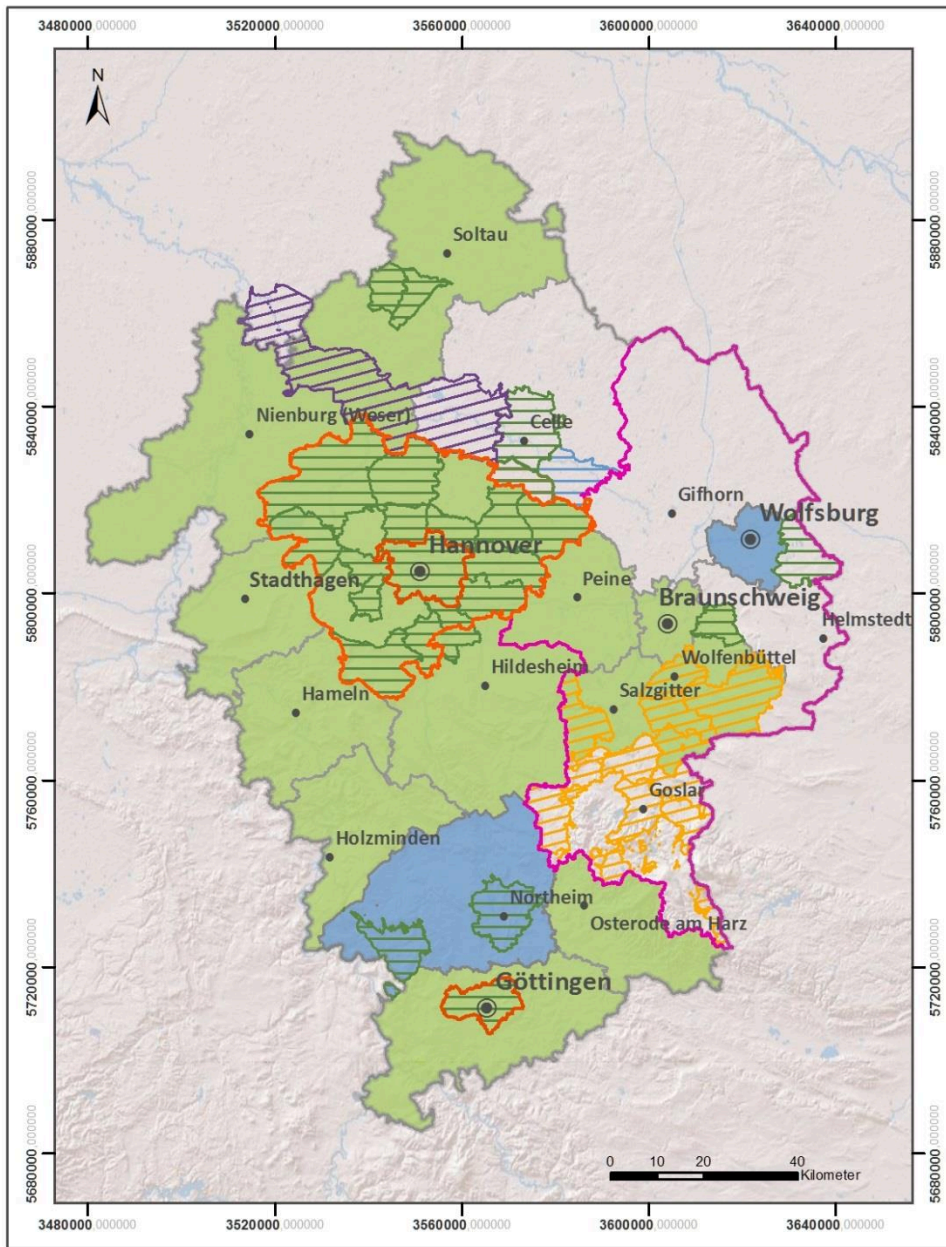
Ergebnisse fließt in die nächsten Arbeitsschritte mit ein

- Abgleich der Verbrauchszahlen mit den zu ermittelten EE-Potenzialen
 - > Aussagen zur Deckung des 100%-EE-Ziels mit regional erzeugter Energie

Ziele der Präsentation





- Zwischenergebnisse und offene Punkte transparent darstellen
 - > Besseres Verständnis der Ergebnisse am Ende des Projektes
- Berücksichtigung ihres Expertenwissens zu den offenen Punkten

Kommunen mit Klimaschutzkonzepten





Klimaschutzkonzepte und Masterpläne

Integrierte Klimaschutzkonzepte (IKSK)

-  IKSK auf Landkreisebene
-  IKSK auf Gemeinde- und Samtgemeindeebene
-  IKSK der "Klimaschutzinitiative Nördliches Harzvorland und Nordwestharz"
-  Energie- und Klimaschutzkonzept (REnCO2) des ZGB

Klimaschutzteilkonzepte Erneuerbare Energien (KSTK EE)

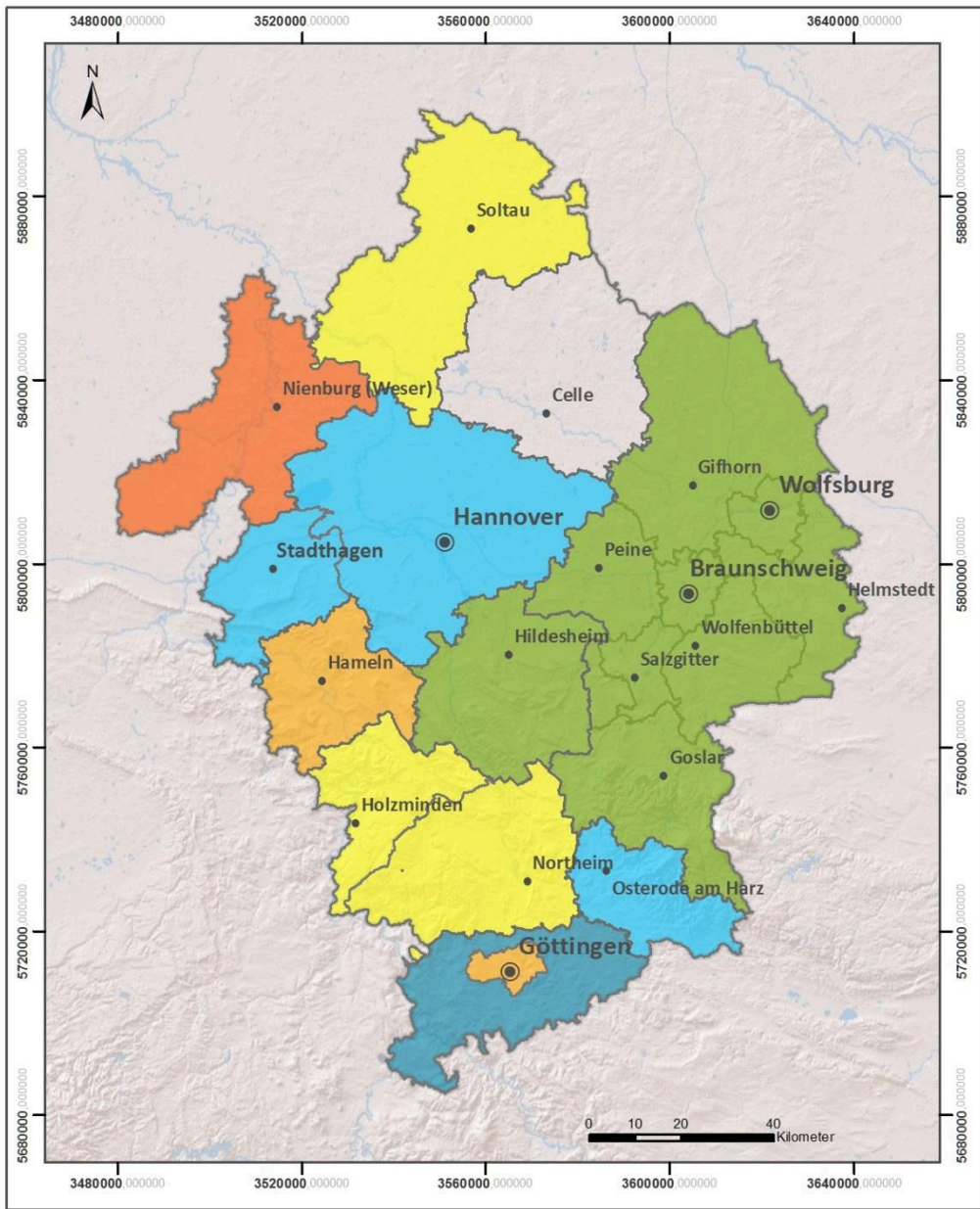
-  KSTK EE auf Landkreisebene
-  KSTK EE auf Gemeinde- und Samtgemeindeebene

Masterpläne

-  Studie "Auf dem Weg zu 100% EnergieRegion+", Aller-Leine-Tal

-  Metropolregion
-  Landkreisgrenzen

Arbeitsstand; GEO-NET Umweltconsulting GmbH



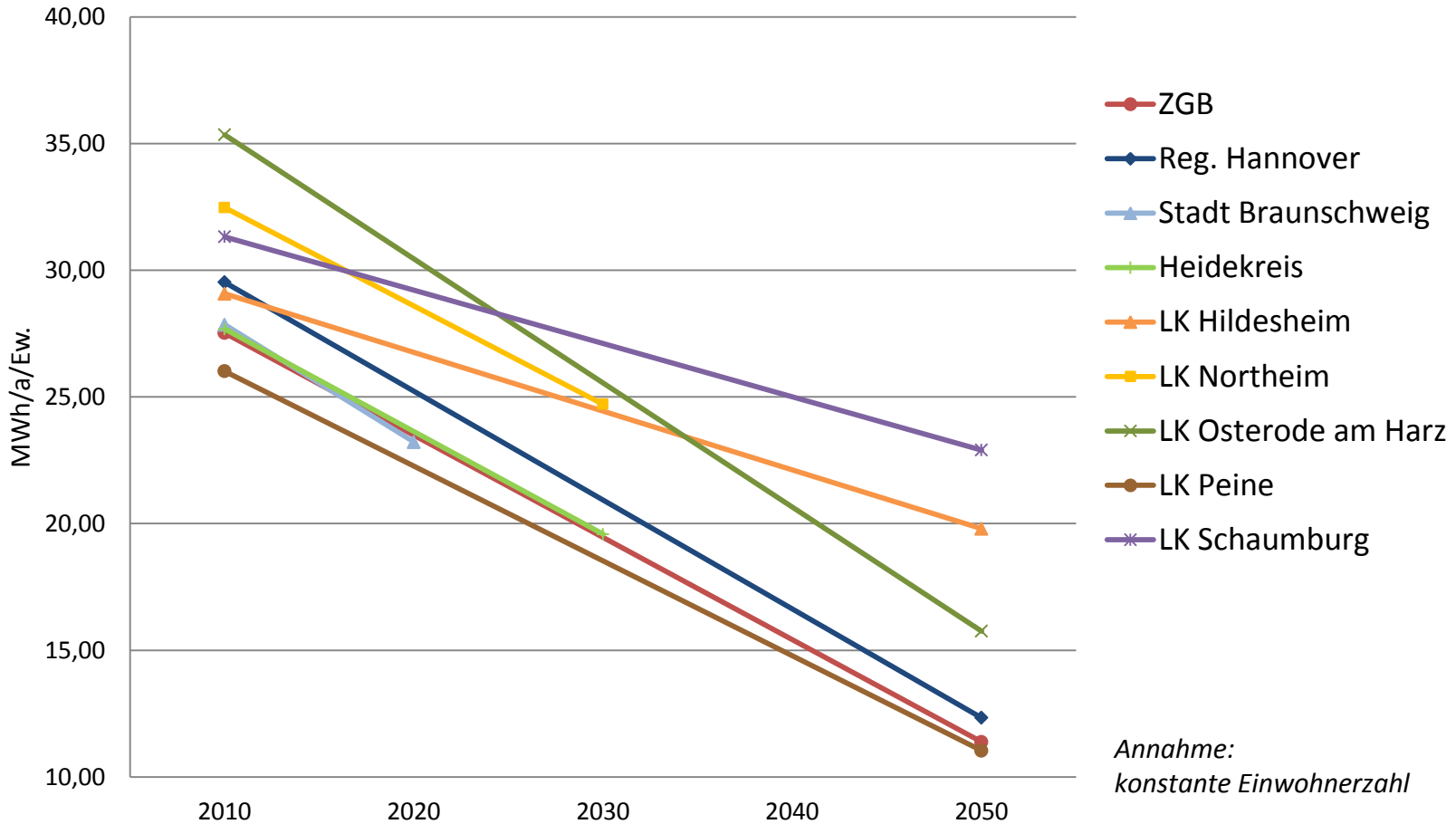
Übersicht Datenverfügbarkeit in den Klimaschutzkonzepten

Datenverfügbarkeit zum Strombedarf

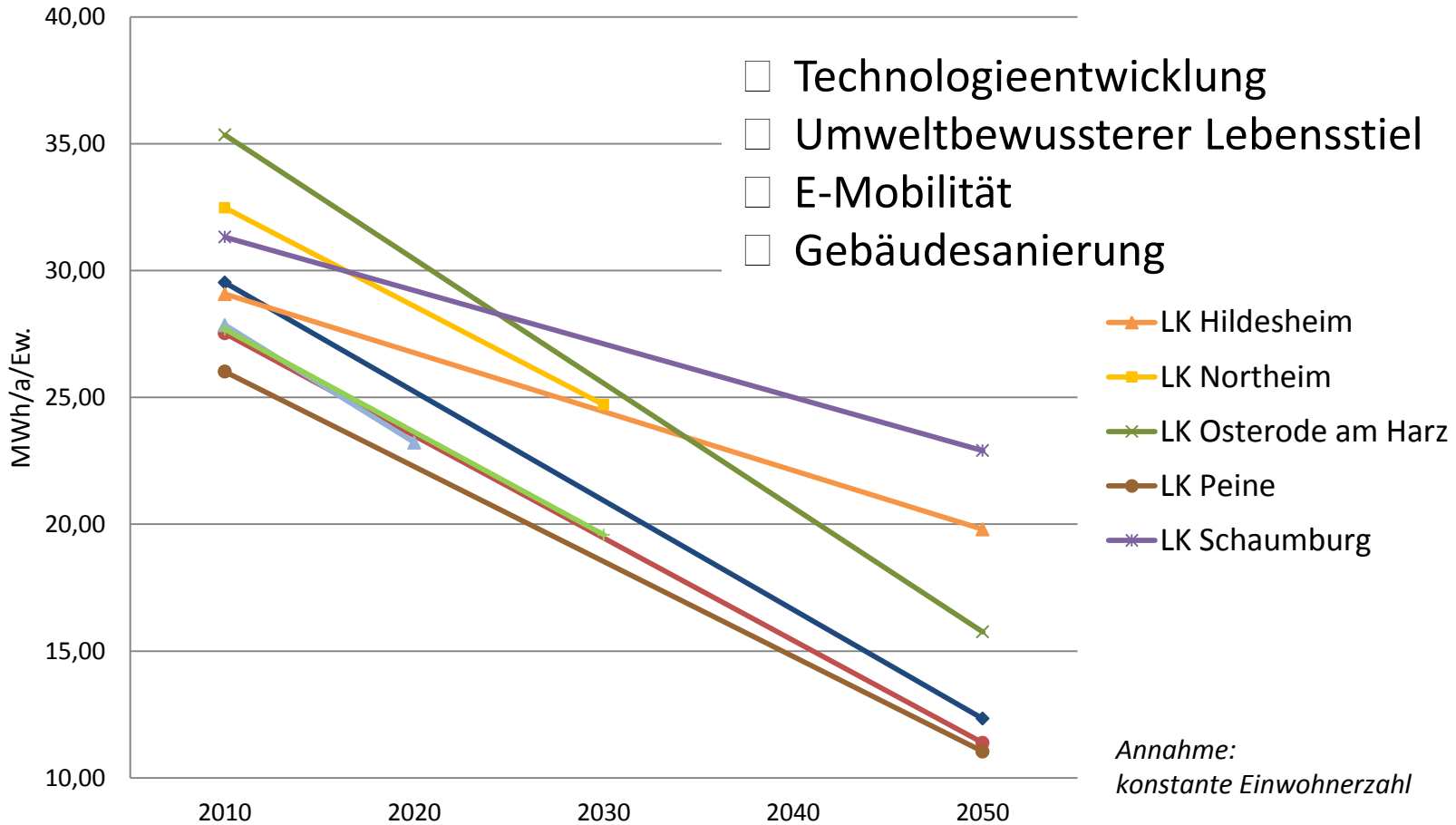
- Zwei Szenarien zum Strombedarf 2050 unter Berücksichtigung von E-Mobilität
- Strombedarf 2050, zwei Szenarien
- Strombedarf 2050
- Strombedarf 2030
- Strombedarf 2020
- keine Aussage zum zukünftigen Strombedarf
- kein Konzept

Arbeitsstand; GEO-NET Umweltconsulting GmbH

Entwicklung des Energiebedarfs

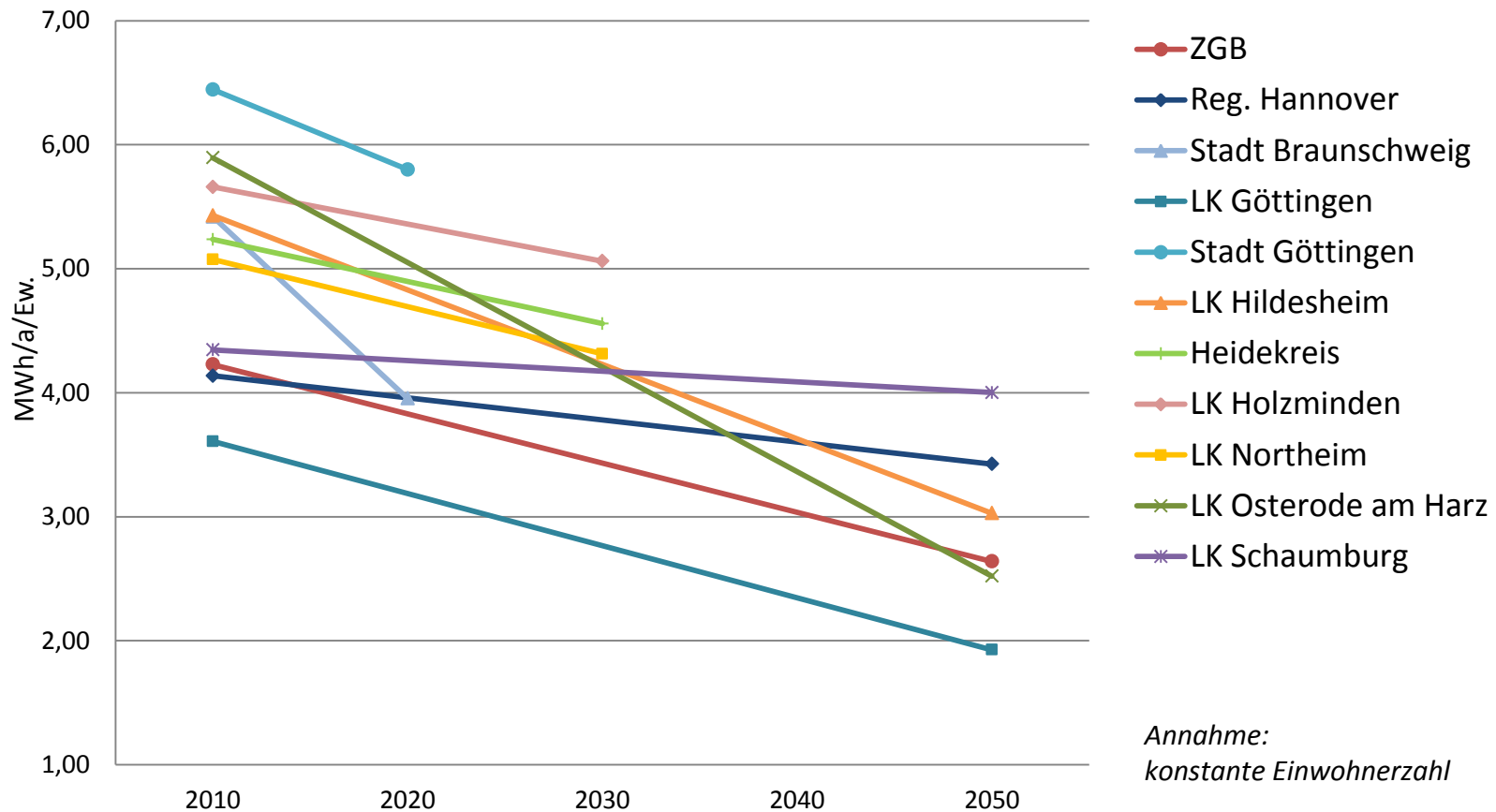


Entwicklung des Energiebedarfs



Entwicklung des Strombedarfs

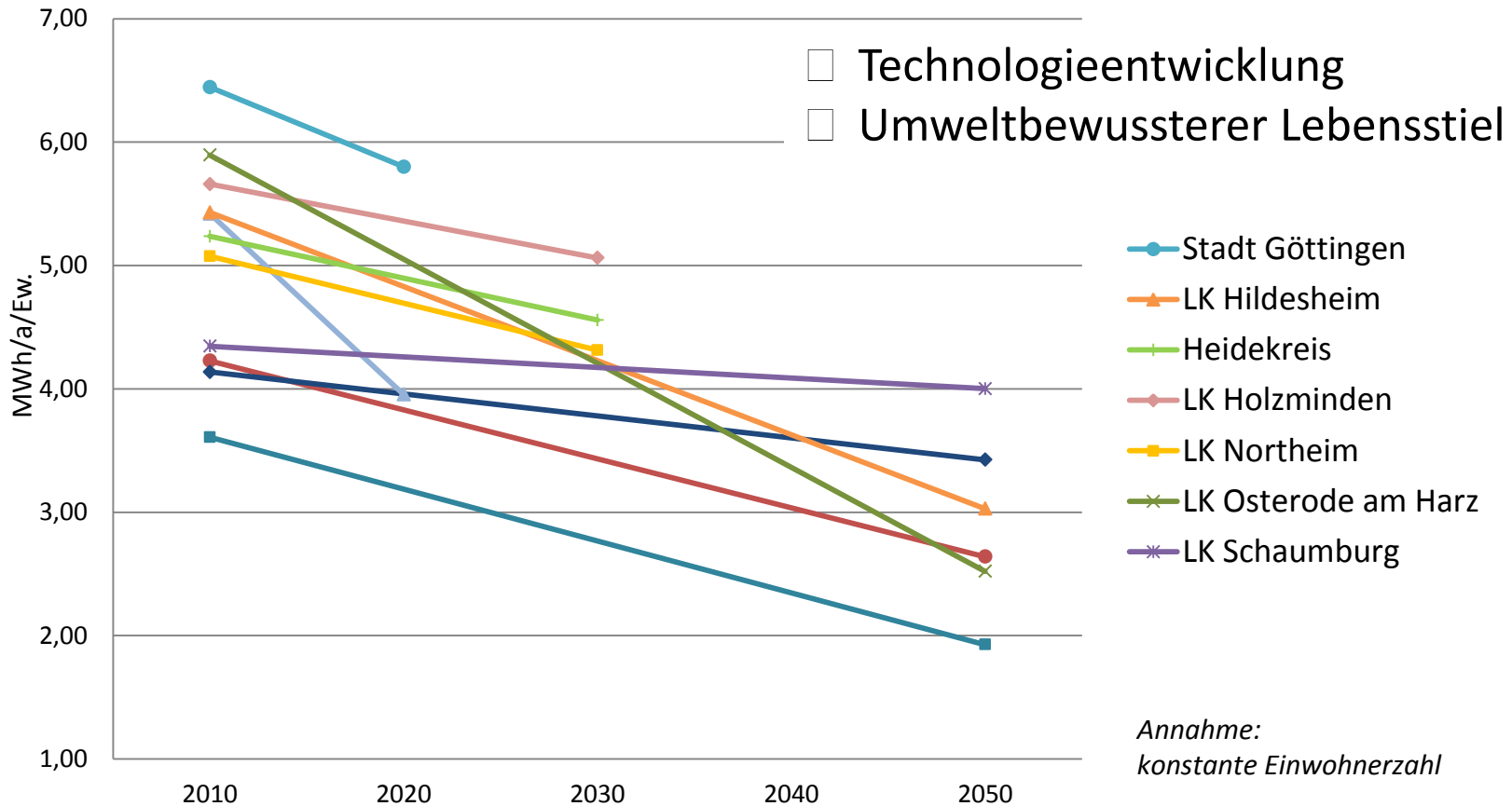
ohne die Entwicklung bei der E-Mobilität



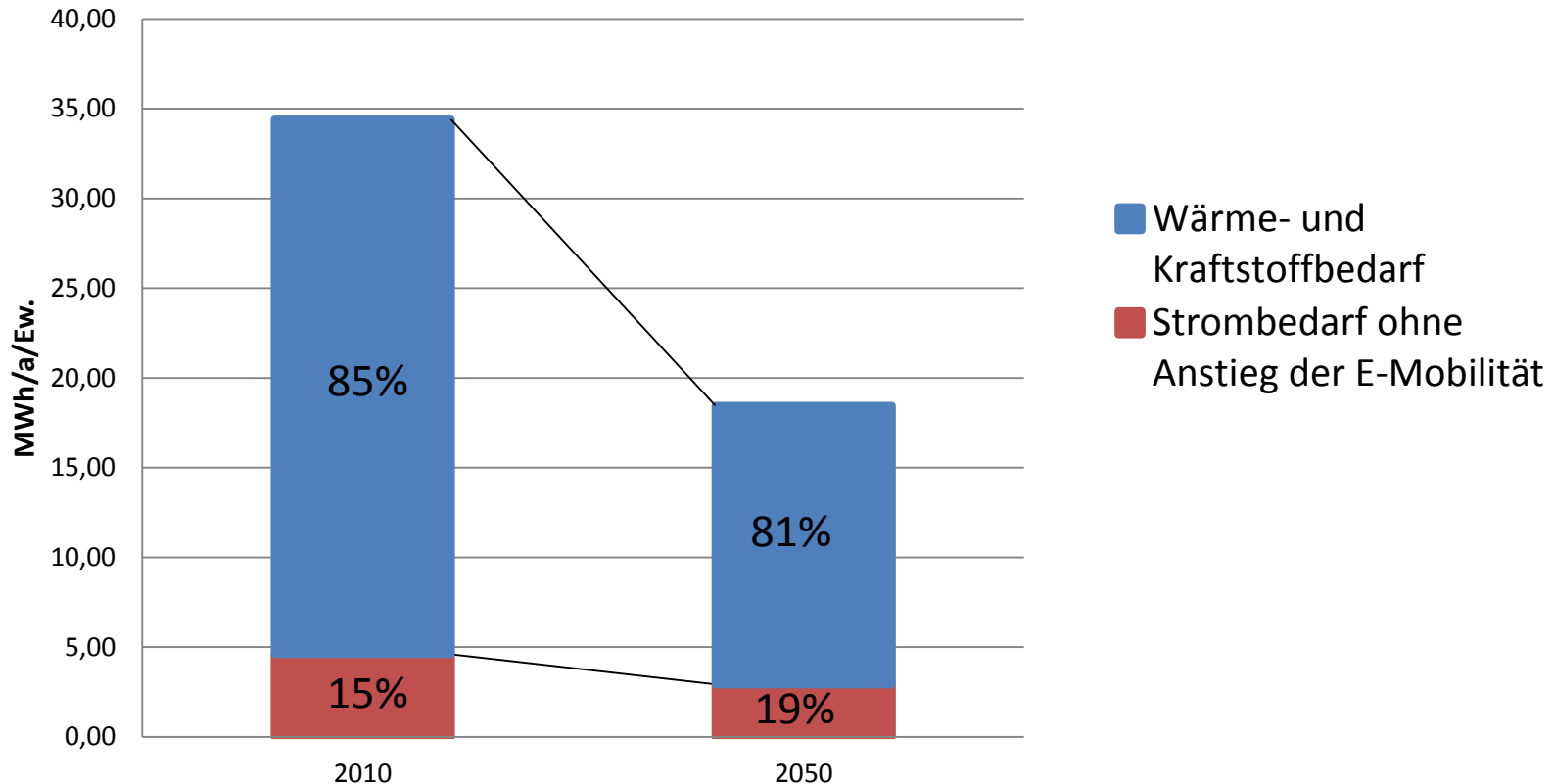
Annahme:
konstante Einwohnerzahl

Entwicklung des Strombedarfs

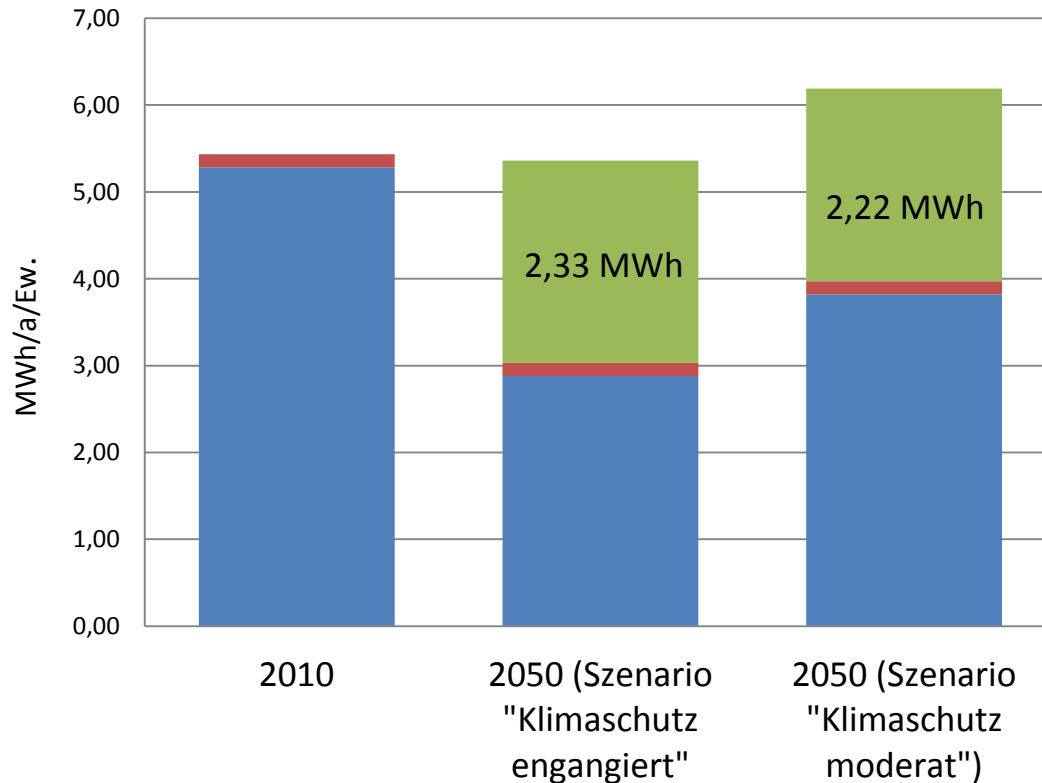
ohne die Entwicklung bei der E-Mobilität



Entwicklungstrend im Mittel aller Konzepte

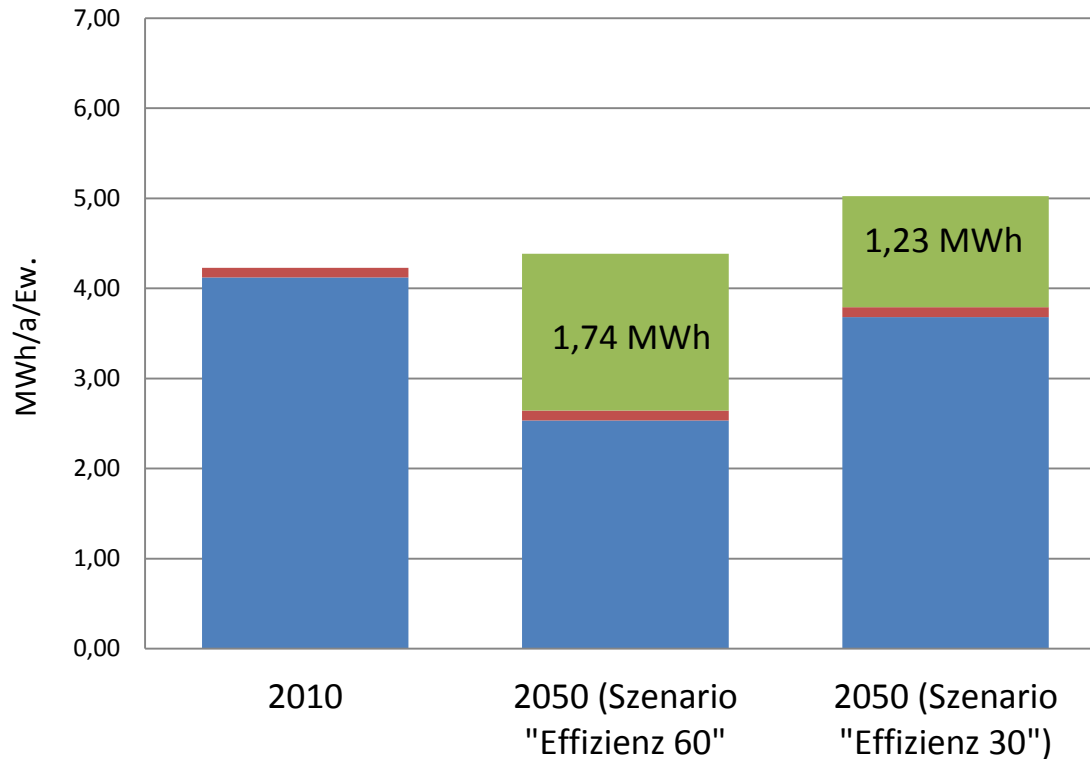


Hildesheim



- Mehrbedarf an Strom im Verkehrssektor 2050
- Stromverbrauch im Verkehrssektor in 2010
- Stromverbrauch im Bereich Haushalt, Wirtschaft, komm. Einrichtungen

ZGB



- Mehrbedarf an Strom im Verkehrssektor 2050
- Stromverbrauch im verkehrssektor im 2010
- Stromverbrauch in Bereichen Haushalt, Gewerbe, Industrie, komm. Einrichtungen

Unterschiede zwischen den Konzepten

- Betrachtungszeitraum: *Ziel-Jahr 2050 in 6 (von 20) Konzepten*
- Verbrauchsszenarien: *Drei der Konzepte stellen je zwei Szenarien dar*
- Berücksichtigung des Mehrbedarfs im Verkehrssektor durch E-Mobilität im IPV *(in zwei Konzepten)*
- Berücksichtigung der Großindustrie: *Für den Raum ZGB Daten vorhanden*

Unterschiede zwischen den Konzepten

- Betrachtungszeitraum: *Ziel-Jahr 2050 in 6 Konzepten*
- Verbrauchsszenarien: *Drei der Konzepte stellen je zwei Szenarien dar*
- Berücksichtigung des Mehrbedarfs im Verkehrssektor durch E-Mobilität im IPV (*in zwei Konzepten*)
- Berücksichtigung der Großindustrie: *Für den Raum ZGB Daten vorhanden*

Gemeinsamkeiten

- Szenarien knüpfen an Klimaschutzmaßnahmen: Senkung des Energieverbrauchs, Ausbau erneuerbarer Energien
- Keine Berücksichtigung des Klimawandels
- Keine Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung bei den Verbräuchen

Ableitung des Gesamtbedarfs aus den Klimaschutzkonzepten

| Konzept | 2010 | 2020 | 2030 | 2050 (S1) | 2050 (S2) | 2050 (S1) E-Mob. | 2050 (S2) E-Mob. |
|-------------|--------|--------|--------|-----------|-----------|---------------------|---------------------|
| Landkreis 1 | Wert ✓ | - | - | Wert ✓ | Wert ✓ | Wert ✓ | Wert ✓ |
| Landkreis 2 | Wert ✓ | - | - | Wert ✓ | (Wert) | ? | (?) |
| Landkreis 3 | Wert ✓ | Wert ✓ | (Wert) | ? | - | ? | - |
| Landkreis 4 | Wert ✓ | | | ? | - | ? | - |
| Landkreis 5 | ? | ? | ? | ? | - | ? | - |
| ... | | | | | | | |

Summe?

Summe?

Füllen der Datenlücken

- Verbrauchsszenario 2050
- Berücksichtigung der Entwicklung im Bereich E-Mobilität

Berücksichtigung weiterer Aspekte

- Klimawandel (Kühlbedarf, Heizbedarf)
- Großindustrie
- Demografische Entwicklung

Entwicklung der Verbrauchsszenarien

- 1-2 Szenarien
- wesentliche Unterschiede