

# Abbildung des Stromverbrauchs und zukünftiger Stromanwendungen



NETZ  
ENTWICKLUNGS  
PLAN STROM



# Abbildung des Stromverbrauchs und zukünftiger Stromanwendungen

## Zusammenfassung

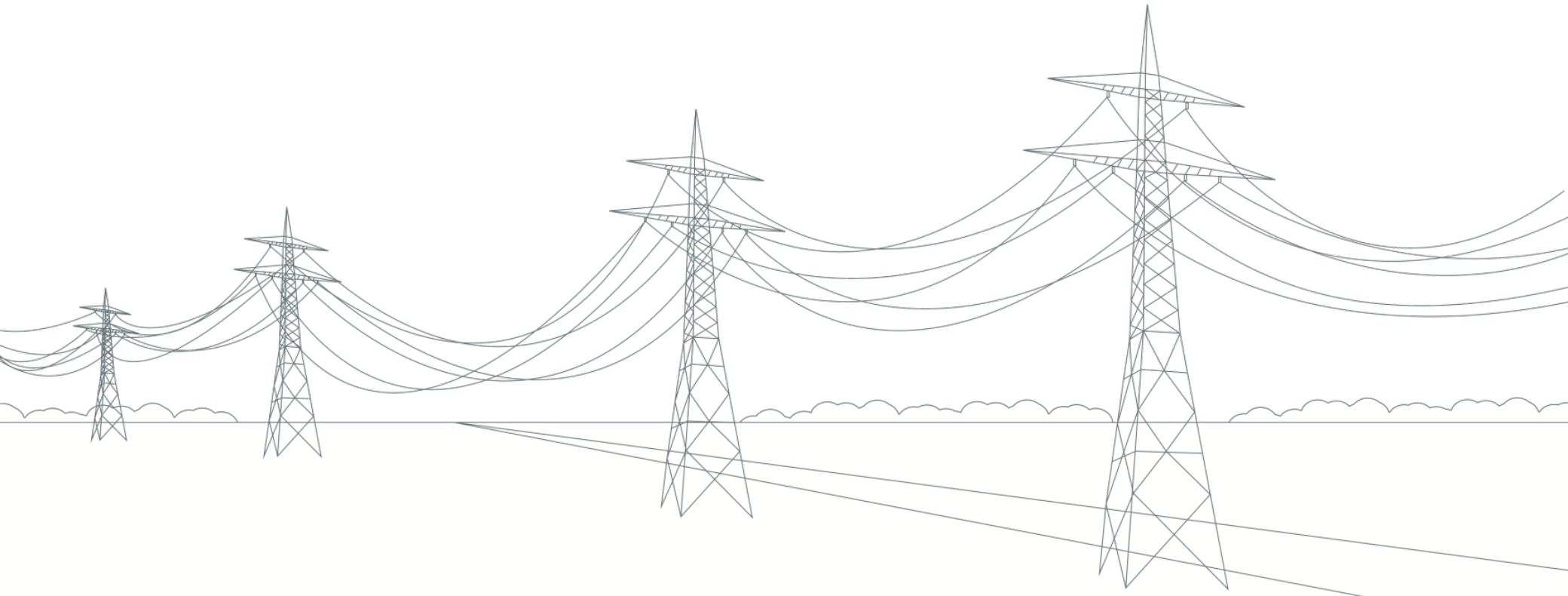


- **Möglichkeiten zur Abbildung des Stromverbrauchs im kommenden NEP**
- **Abbildung zukünftiger Stromanwendungen**



NETZ  
ENTWICKLUNGS  
PLAN STROM

# Abbildung des Stromverbrauchs

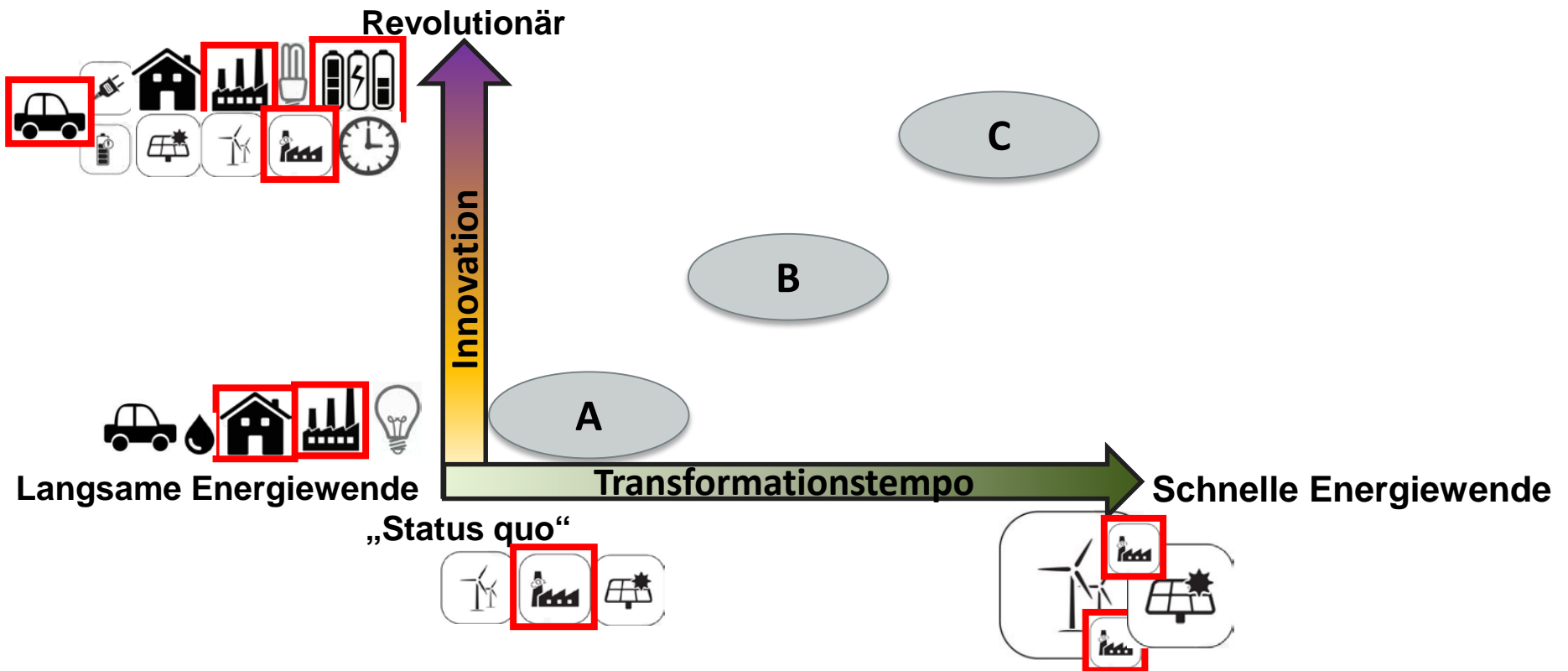


# Szenariorahmen NEP 2030

## Überblick über mögliche Eckpunkte der Szenarien



NETZ  
ENTWICKLUNGS  
PLAN STROM



# Abbildung des Stromverbrauchs

## Hintergrund



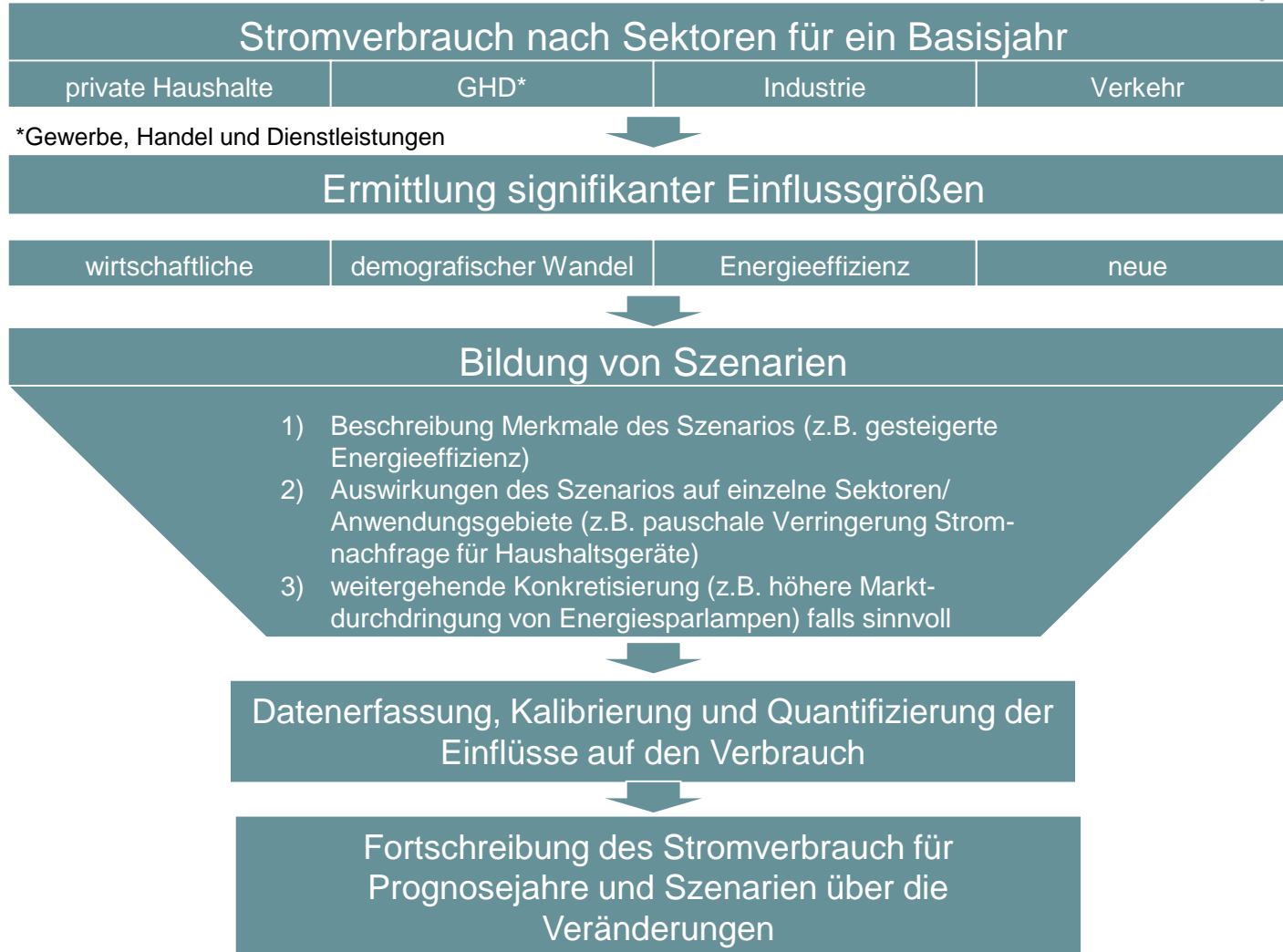
- **In bisherigen NEP**
  - basiert der Stromverbrauch auf den Referenzwerten des BDEW und Leistungsbilanzen der ÜNB für das Referenzjahr.
  - wird angenommen, dass sich steigende und sinkende Effekte für Stromverbrauch ausgleichen und daher
  - wurde der Stromverbrauch für die nächsten zehn Jahren und alle drei Szenarien als konstant angenommen.
  - Bottom-Up-Ansatz für die Regionalisierung des Stromverbrauchs anhand der ÜNB-Lastregionalisierung
- **Im kommenden NEP möglich**
  - Modellgestützte Abbildung von steigenden und sinkenden Effekten
  - Projektion der Entwicklung des regionalisierten Stromverbrauchs

# Überlegungen zur Abbildung des Stromverbrauchs

## Möglicher Ansatz



NETZ  
ENTWICKLUNGS  
PLAN STROM



# Abbildung des Stromverbrauchs

## Mögliche Ansätze für Lastflexibilisierung (DSM)



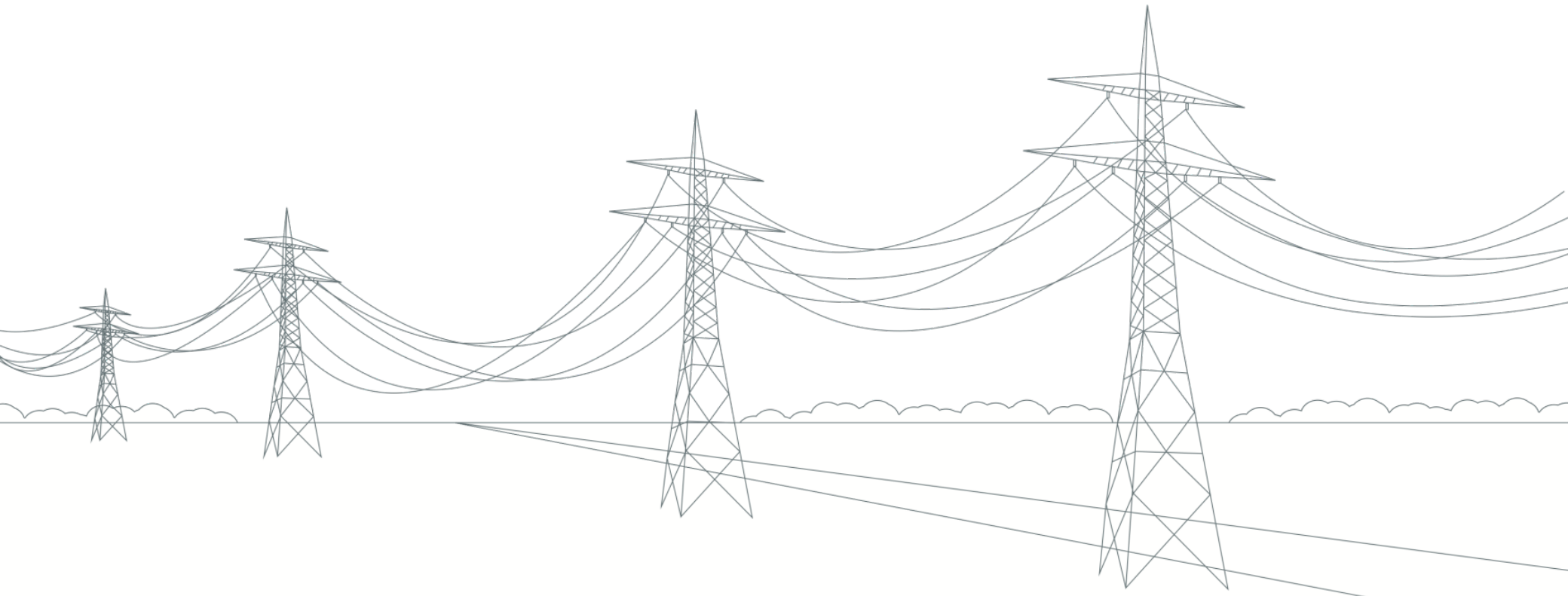
NETZ  
ENTWICKLUNGS  
PLAN STROM

- **Lastflexibilisierung stellt ein komplexes Thema dar**
  - Verschiedene Arten von Lastflexibilisierung, z. B. abschaltbare und verschiebbare Last
  - Vorhandene Potentiale in fast allen Sektoren
  - sehr eingeschränkte Datenverfügbarkeit bezüglich der gesamten Potentiale sowie deren Regionalisierung, Leistungs- und Arbeitskosten
- **Mögliche Ansätze zur Berücksichtigung von Lastflexibilisierung**
  - Berücksichtigung durch Veränderung der Lastprofile im vorgelagerten Schritt
    - Keine Implementierung im Modell erforderlich
    - Keine gekoppelte Betrachtung mit anderen Einflussfaktoren
  - Modellendogene Abbildung
    - Implementierung des Einsatzes von Lastflexibilisierung zusammen mit Kraftwerkseinsatzes anhand der Kostenoptimierung
    - Eventuelle Vereinfachung erforderlich



NETZ  
ENTWICKLUNGS  
PLAN STROM

# Abbildung zukünftiger Stromanwendungen





# Abbildung zukünftiger Stromanwendungen

## Hintergrund



- **In bisherigen NEP**
  - implizite Betrachtung zukünftiger Stromanwendungen wie Elektromobilität, Wärmepumpe und dezentraler Speicher
  - qualitative Schätzung bei der Festlegung vom Stromverbrauch und Lastprofilen
- **Im kommenden NEP**
  - Explizite Modellierung zukünftiger Stromanwendungen
  - Quantitativer Einfluss zukünftiger Stromanwendungen werden vor Marktsimulationen in den Eingangsparametern, insbesondere Stromverbrauch und Last, eingearbeitet.

# Abbildung zukünftiger Stromanwendungen

## Beispiel Elektromobilität



- **Modellierung des zusätzlichen Stromverbrauchs der Elektromobilität**
  - Annahme über das Ausmaß der Marktdurchdringung
  - Abbildung über entsprechende Einflussgrößen im Sektor Verkehr

- **Modellierung der Lastprofile der Elektromobilität**
  - Annahme von typischen Ladeprofilen mit Unterscheidung von Wochentagen und Wochenende
  - Berücksichtigung von zusätzlichen Einflussfaktoren, z. B. Anreizen zur besseren Systemintegration
  - Berücksichtigung der Verfügbarkeit von notwendiger Infrastruktur bei der Regionalisierung