

LANGFRISTSZENARIEN FÜR DIE TRANSFORMATION DES ENERGIESYSTEMS IN DEUTSCHLAND



Geräte und Prozesse

Gewerbe, Handel & Dienstleistungen
Private Haushalte

Bearbeitet von:
Dr. Tim Mandel
Dr. Songmin Yu
Dr. Heike Brugger

Szenarienvergleich – Geräte GHD und HH

	O45-Strom	O45-H2
Storyline	Starke Durchdringung der Effizienz	Zugrundeliegende Annahmen identisch mit O45-Strom
	<ul style="list-style-type: none">• Weitere Technologieverbesserungen (basierend auf historischem Trend)• Effizienzpotentiale weitestgehend ausgeschöpft	
	<ul style="list-style-type: none">• Keine Berücksichtigung Suffizienz• Langfristig keine Gase als Brennstoffe verfügbar	
Ziel	Maßstab für THG neutrale Szenarien Alle Anwendungen, für die es möglich ist, werden auf Strom umgestellt	

FORECAST Residential and Tertiary Appliances & Processes

Bottom-Up Gerätebestandsmodell

- Prominente Treiber:
 - Bevölkerungsentwicklung
 - Haushaltsgrößen / Anzahl Haushalte
 - Technologiepreise
 - Strompreisentwicklung

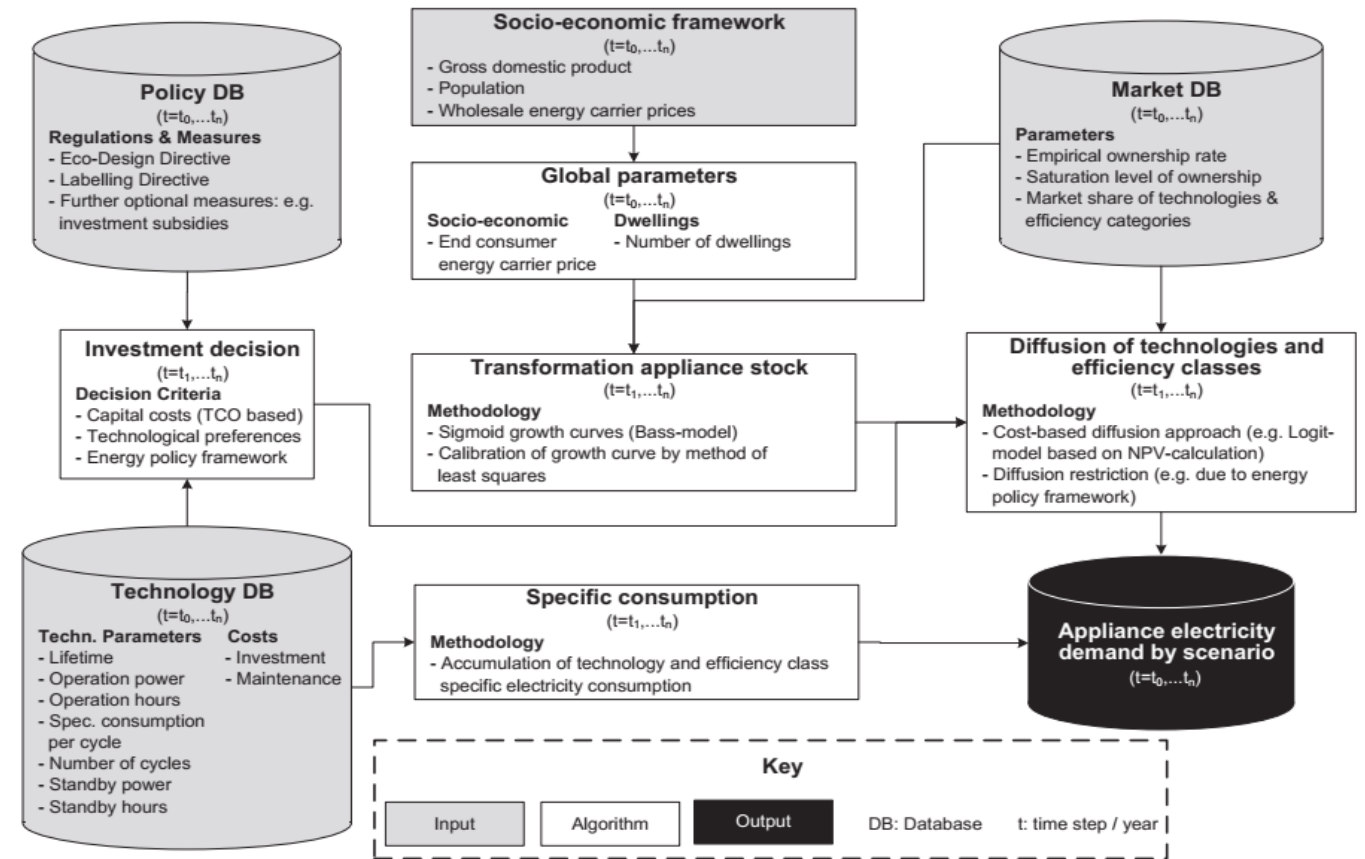
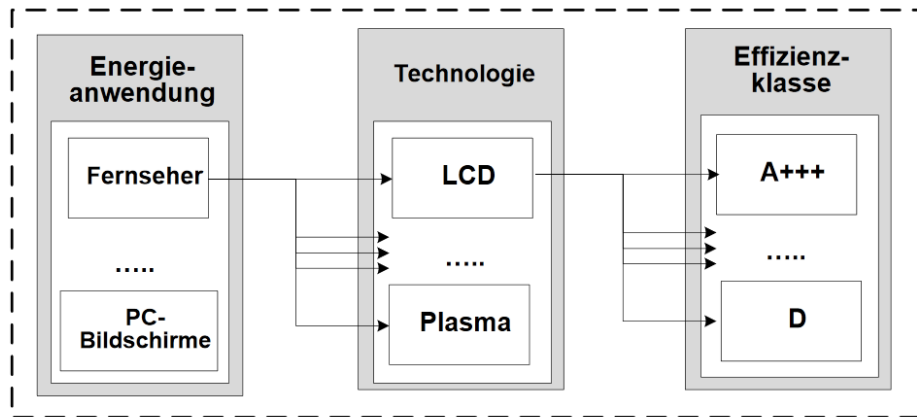
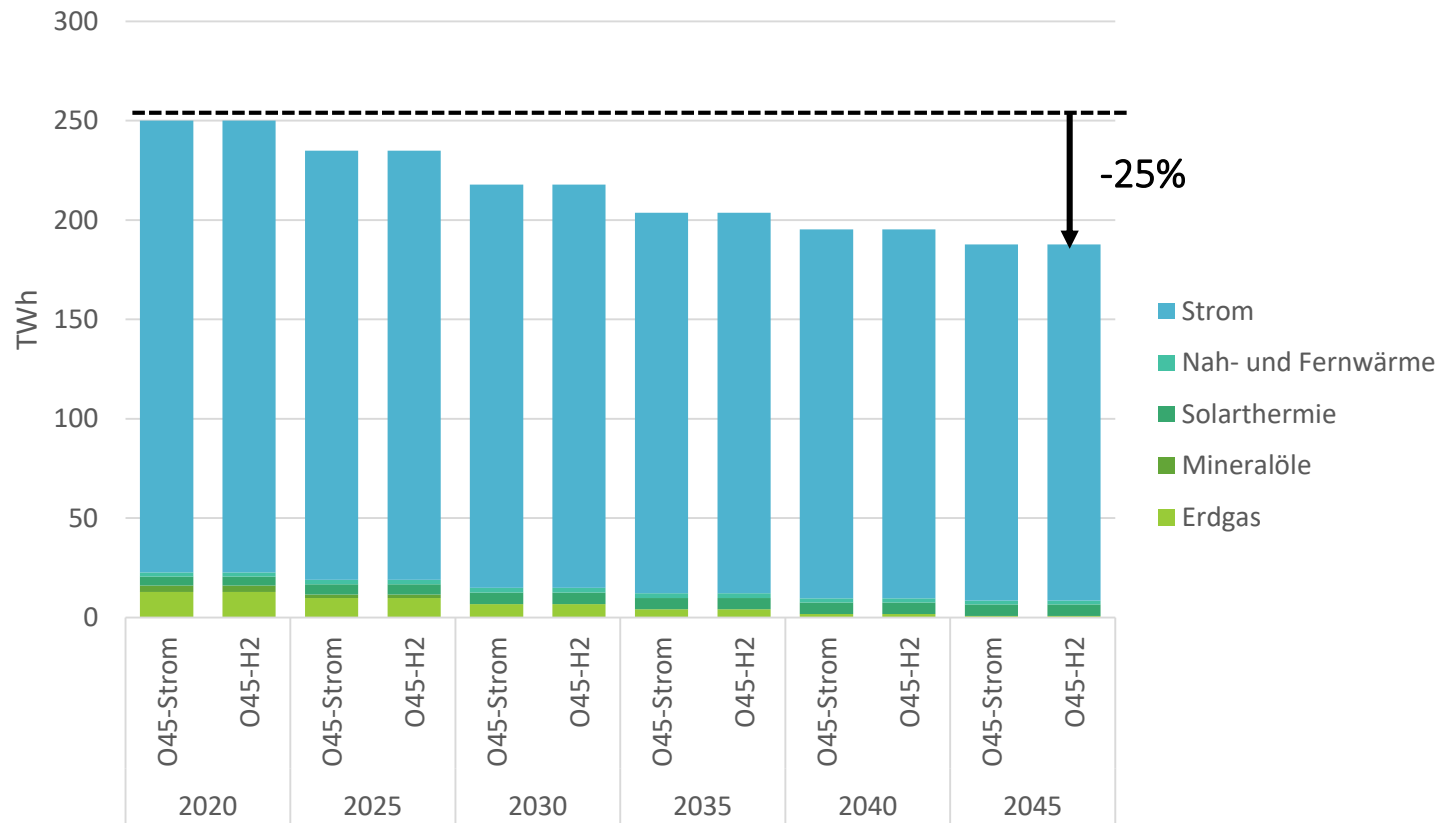


Figure 1. Structural framework of electricity demand calculation of appliances, lighting and air-conditioners in FORECAST-Residential.

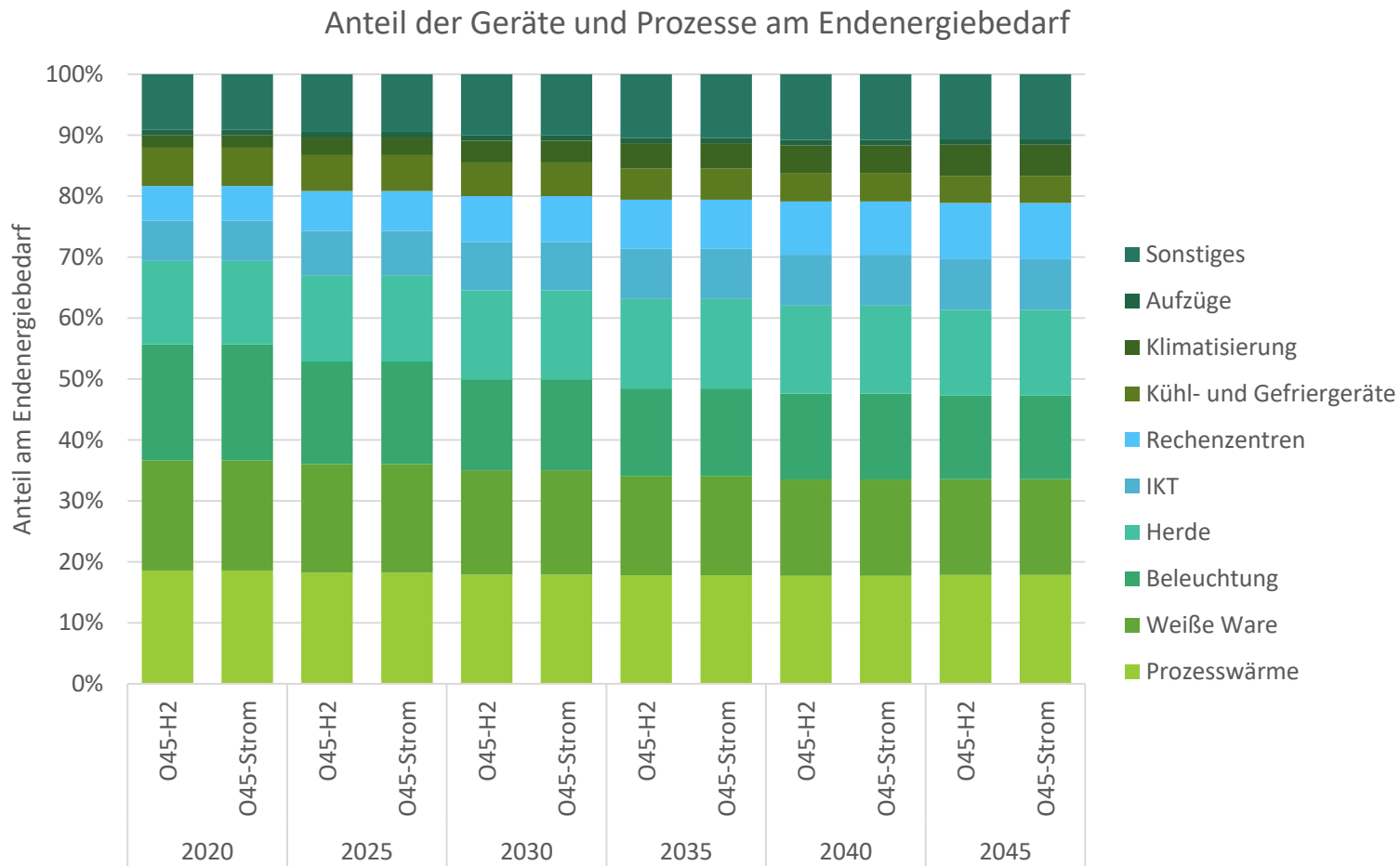
Endenergiebedarf sinkt in den Orientierungsszenarien zwischen 2020 und 2045 um 25%

Endenergiebedarf nach Energieträgern



- Rückgang Endenergiebedarf um 25% zwischen 2020 und 2045
- In 2045 sind beide Bereiche weitestgehend elektrifiziert
- Anteil Brennstoffe in 2045 bei 4%

Graduelle Verschiebung der Bedarfe



- Rückläufige Bedarfe insbesondere bei weißer Ware und Beleuchtung
- steigende Bedeutung von Klimatisierung sowie IKT und Rechenzentren