

Zukünftige Herausforderungen für kommunale Energieversorger

und Lösungsvorschläge

ThEGA-Forum 2017

Stefan Reindl
Sprecher des Vorstands der Thüringer Energie AG

Weimar, 10. Mai 2017



Die Herausforderungen sind zahlreich... und viele Themen der Energiewende sind noch ungelöst

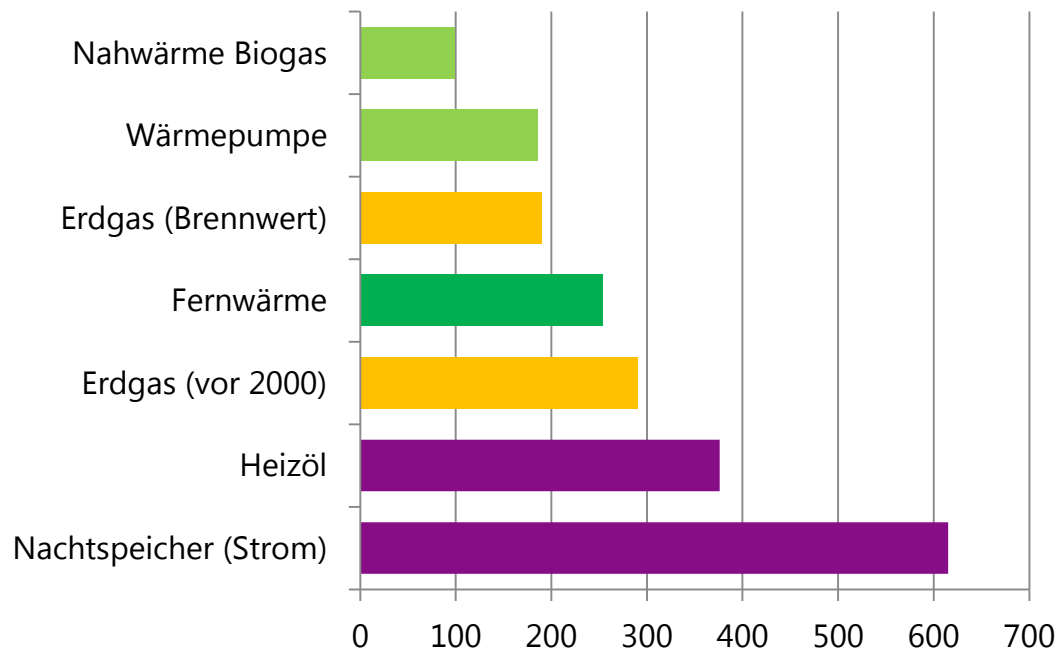
– Sieben konkrete Lösungen für Thüringen –



Aber es gibt Lösungsansätze & Angebote Ihrer EVU

Der Weg zum CO₂-Ziel führt durch den Keller: Heizungsumstellung bietet erhebliches Potenzial

Gramm CO₂-Äquivalent pro kWh Wärme



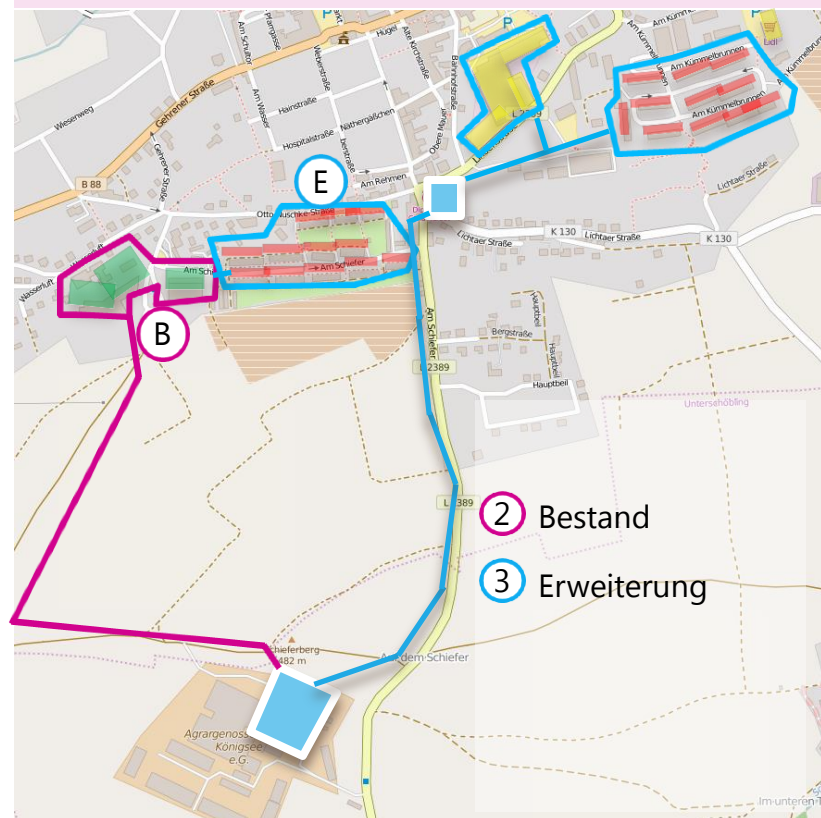
Fakten

- Moderne Heizungen sind Rückgrat der Energiewende
- Der effizienteste Energieeinsatz ist die nicht verbrauchte Kilowattstunde
- Oftmals rechnen sich Sanierungen der Heizungsanlage in wenigen Jahren
- Modernisierte Heizungen bieten mehr Komfort (Digitalisierung, Regelung, Wartung, Einbindung in andere Haustechnik)

Kommunale EVU bieten Umstellungsprogramme
Steuerlicher Anreiz (Abschreibung) wäre hilfreich (→ Herr Schäuble)

Ungenutzte Wärmequellen können über Nahwärmenetze zur Wohnungsbeheizung genutzt werden

Konkretes Beispiel in Ostthüringen



Fakten

- Nahwärmenetze sind ideale Ergänzung von effizienter industrieller Produktion oder Biogasanlagen und Wohngebieten
- Verbindung mehrerer Interessengruppen (Kommune, regionale bzw. kommunale Wohnungsgesellschaften, Mittelstand)
- Hemmnis ist oftmals die Entfernung der Wärmequelle (Industrie) von Wärmesenke (Wohnen)
- Wirtschaftlichkeitslücke für regionale Gegebenheiten (Entfernung) müssen Fördermittel schließen
- Langfristiger Beitrag zur CO₂-Reduktion

Zusätzliche Förderprogramme können weitere Wärmequellen erschließen

Strombezug halbiert bei Einsatz von PV+Speicher – Autarkiegrad steigt mit Speicher deutlich an...

Beispiel: Agrargenossenschaft Dobareuth



Fakten

- Dobareuth seit Jahresende 2016 in Betrieb
- Ziel: Eigenverbrauchssteigerung und Peak Shaving (senken und glätten von Lastspitzen)
- PV-Anlage: 52,6 kW
- Speicher: 60 kWh, Hersteller Testvolt GmbH – Sitz Lutherstadt-Wittenberg
- Verbrauch: 100.000 kWh / a
- PV-Erzeugung: 50.000 kWh / a

▪ Eigenverbrauch ohne Speicher:	18 %
▪ Eigenverbrauch mit Speicher:	80 %
▪ Autarkie:	40 %

Insbesondere für mittelständische Betriebe interessante Beschaffungsstrategie möglich

... PV&Speicher wachsen mit anderen Energiedienstleistungen zum Gesamtpaket zusammen

– Dienstleistungsangebote –

ProfiCheck

Gewerbliche Energiesituation transparenter machen und Maßnahmenplan erstellen

EnergieAudit

Effizienz steigern durch Analyse und Bewertung von Energieträgern und Prozessen

Portfolio-management

Bilanzkreisbewirtschaftung, Fahrplanmanagement, Prognoseerstellung

WebCheck

Der Online EnergieReport für den Gesamtverbrauch an Strom und Erdgas

EnergieEffizienzAnalyse

Stromfresser und Lastspitzenverursacher erkennen und abstellen

Thüringer Wärmeservice

Technisch-wirtschaftliche Optimierung + Betriebsführung von Wärmeanlagen

KEMS

Kommunale Energiesituation transparenter machen und bei Maßnahmen begleiten

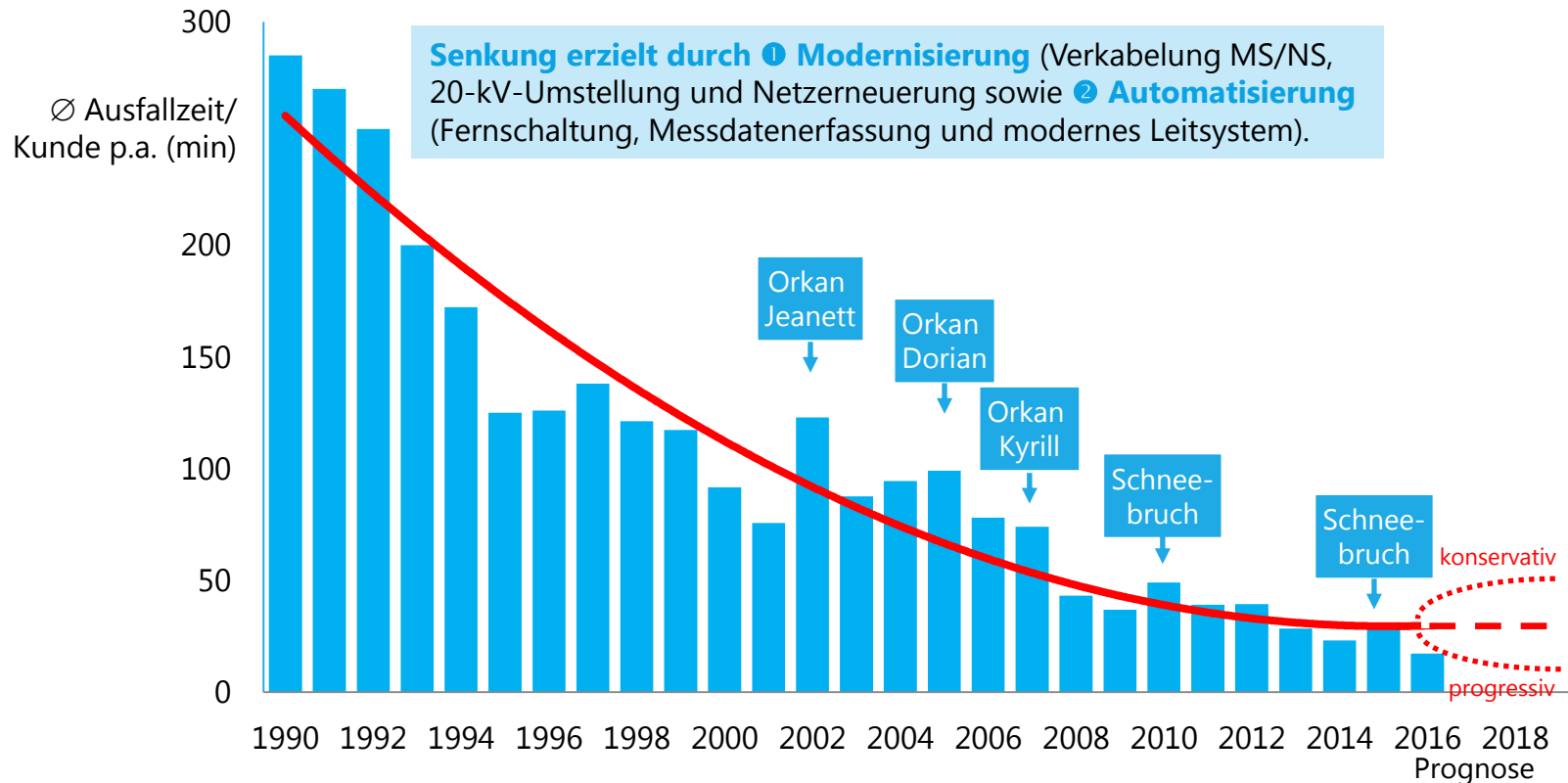
EnergieMonitoring

Kontinuierliche Visualisierung von Energiedaten und Lastmanagement

Direktvermarktung

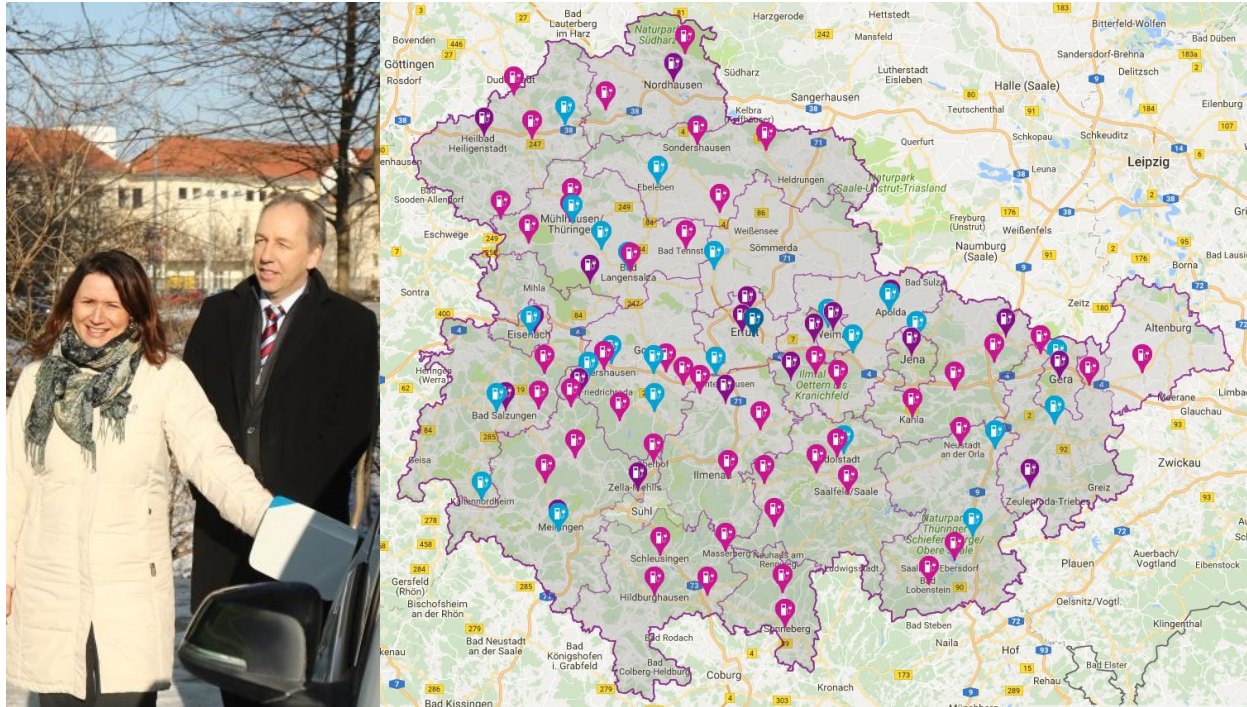
Verkauf des selbsterzeugten Stromes übernehmen

Die kommunalen EVU betreiben sichere und effiziente Netze – Ausfälle und Netzverluste sinken



ABER: hohe Stromqualität erfordert Mittun des Kunden; Energieversorger frühzeitig einbinden

Der Roll-Out von 370 Stromladesäulen ermöglicht die Umstellung auf Elektromobilität...



Fakten

- Koordiniertes Vorgehen von Land, Universität und Energieversorgern
- Standortwahl nach einheitlichen, fachlichen Kriterien
- Rollout von 370 Ladesäulen bis 2019...
- ... davon 100 Ladesäulen bereits 2017, gefördert von Bund und Land
- Einheitliche Technik für ganz Thüringen

Kooperation kommunaler Energieversorger ermöglicht flächendeckendes Netzwerk

... zum öffentlichen LadeNetz hat jeder Zugang ...

Stadtwerke und Energieversorger
im LadeNetz-Verbund



Kunden von anderen
Elektromobilitäts-Anbietern
(z.B. Flottenkarten)



Kunden der
Automobilhersteller



Spontaner Zugang ohne Karte
(Ad-Hoc-Laden)



... und in Kürze gibt es ein eCar-Komplettangebot



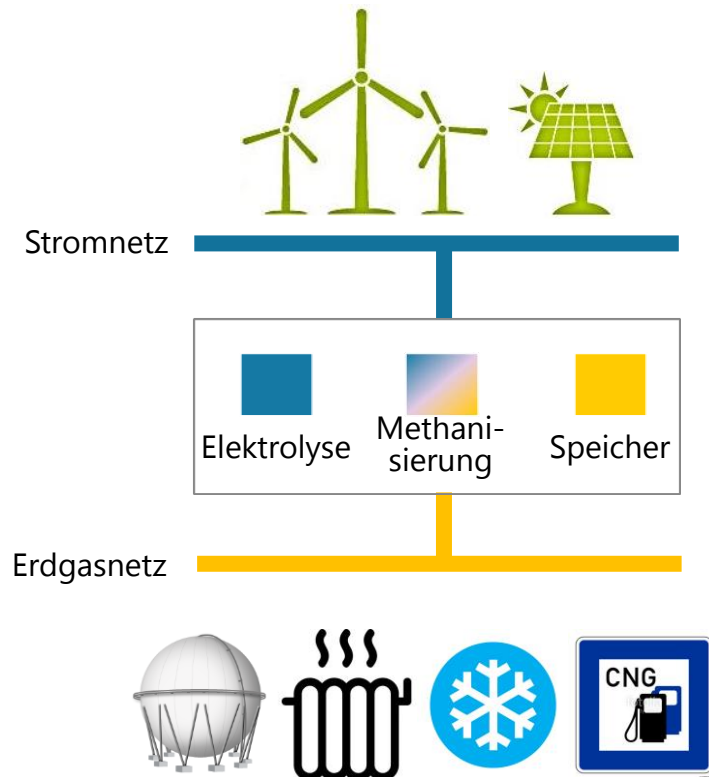
Fakten:

- TEAG bietet verschiedene Fahrzeugtypen im Komplettpaket
- Komplettpaket beinhaltet Auto + Ladesäule + Strom
- In Kürze auch in Kombination mit PV-Anlage + Speicher

Das flächendeckende Netzwerk und die private Ladesäule garantieren Mobilität

Zukünftig verknüpfen wir Strom- und Gasnetz: Windstrom wird speicherbar in Form von Erdgas

Funktionsweise einer Power2Gas-Anlage



Fakten

- Verknüpfung von Strom- und Gasnetz als Energiespeicher
 - somit Erhöhung des Biogasanteils im Erdgasnetz
 - Nutzung aller Anwendungsmöglichkeiten in der Erdgasinfrastruktur und im Wärmemarkt
 - Wiederverstromung 24/7 möglich
- Anlagen in Industriemaßstab stehen zur Verfügung; derzeit 20 Anlagen in Deutschland
- Wirtschaftlichkeit heute durch Strompreis und Wirkungsgrad nicht gegeben
- Förderung wie bei EEG notwendig

Förderung einer Power2Gas-Pilotanlage in Thüringen wäre hilfreich

Mit unseren rund 6.000 km Glasfaser-Netz unterstützen wir auch Ihre Digitalisierung

Netz

- Energieversorger betreiben thüringenweites Glasfasernetz
- 6.000 km Netz bzw. >200.000 Faserkilometer
- Kooperation zwischen TEAG und Thüringer Stadtwerken
- >400 Orte und 8 Städte voll mit Breitband erschlossen

Die Bundesförderung für Breitband-Netze ist gut, aber:
Eine Unterstützung des regionalen Mittelstands bei den Bau-Ausschreibungen wäre hilfreich

Unsere Dienstleistungen

- Schnelle synchrone Breitbandanschlüsse für den Mittelstand
- 10 Gigabit-Standard
- Schnelle Internetanschlüsse für Privatkunden bis 100 Mbit/s.
- 24/7-Profi-Service

Unsere Kunden



Zusammenfassung und Fazit

- Thüringer Energieversorger sind schon heute in Bürgerhand
 - Die Welt der EVU ist schneller, komplexer, digitaler geworden
 - Erneuerbare stellen Netze und Verantwortlichkeiten auf den Kopf
 - Energieversorgung ist trotz Umbruch sicher & zuverlässig
 - Neue Dienstleistung bei Energie-Effizienz, Elektromobilität und Breitband

 - ABER: Echte Innovationen erfordern gemeinsame Anstrengung...
 - ... und der Umbau der Energieversorgung erfordert einen langen Atem
 - Thüringer Mittelstand, Landesregierung und kommunale EVU müssen zukünftig noch enger miteinander kooperieren
-