

Sichtweise und künftige Rolle der Thüringer Kommunalen Energieversorger

7. Erneuerbare Energie- und Klimakonferenz
Dialogforum1: Mit Strategie und Gesetz zum Ziel - Der Thüringer Weg

Dr. Matthias Sturm, Geschäftsbereichsleiter Unternehmensentwicklung, Thüringer Energie AG
Weimar, 15. Januar 2018



Thüringer Klimagesetz (ThürKlimaG)* für EVU akzeptabel, erfolgreiche Umsetzung ist im Detail abhängig vom Markt

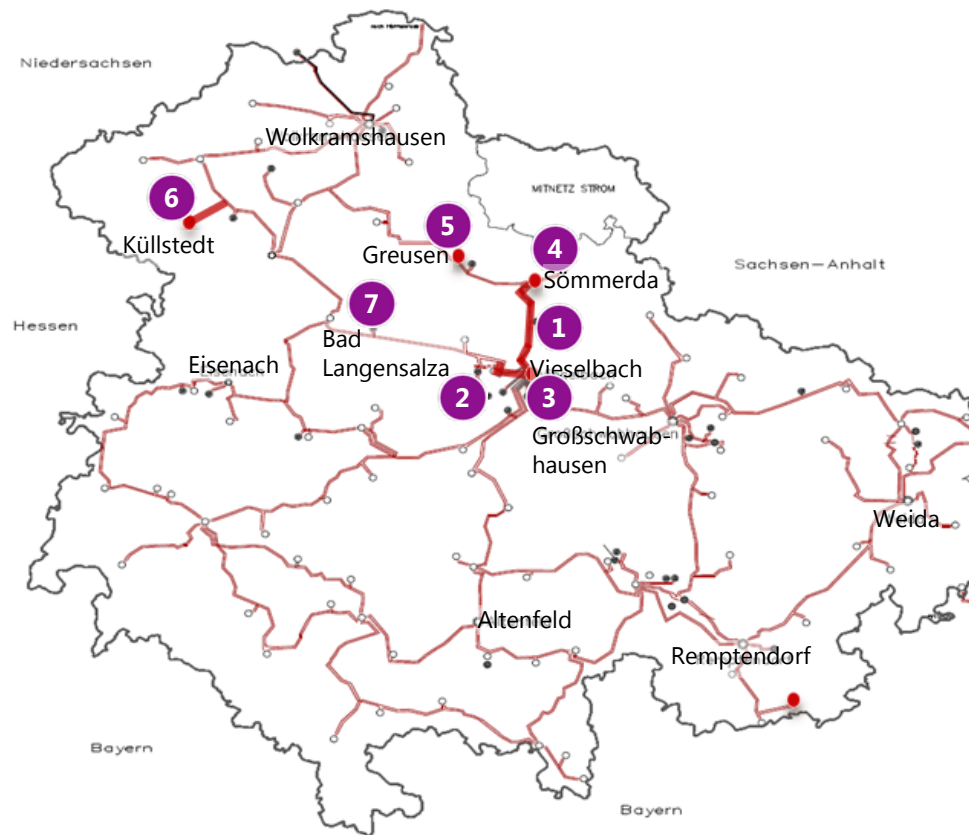
– Sichtweise der Thüringer Kommunalen Energieversorger (EVU)–

Schwerpunkte ThürKlimaG	unsere Position / Anmerkung dazu
✓ Senkung Treibhausgase bis 2030/40/50 um -60/-70/-80% im Vgl. zu 1990	→ realistisch umsetzbar, da Bezug auf 1990 die in Thüringen bereits erreichten Ziele würdigt
✓ bilanzielle Abdeckung Gesamtenergiebedarf bis 2040 mit Erneuerbare Energien eigener Quellen	→ erfordert erheblich mehr Ausbau Wind und PV in Thüringen notwendig, als bisher geplant
⚡ öffentliche Fernwärmenetze sollen bis 2040 auf nahezu Klima-/CO2-Neutralität umgestellt sein	→ wirtschaftliche Rahmenbedingungen, wie Umlagen-Befreiung für Power to Heat sind zu schaffen
✓ Unterstützung des Aufbaus lokaler Wärmenetze auf Basis erneuerbarer Energien	→ Stadtwerke als mögliche Umsetzer mit besseren Förderbedingungen ausstatten ("KMU @EFRE")
✓ freiwillige Erstellung von Klimaschutzkonzepten und Wärmeanalysen auf Gemeindeebene	→ unbedingt Einbeziehung der Stadtwerke als Vor-Ort-Infrastrukturbetreiber gewährleisten

* von der Landesregierung beschlossener Entwurf des Thüringer Klimagesetz, (Thür KlimaG) parallel dazu Erarbeitung eines Maßnahmenkataloges zur Umsetzung der Integrierten Energie- und Klimaschutzstrategie (IEKS)

Rolle 1: weitere Netzintegration der Erneuerbaren - Bsp. Thür. 110kV-Netz: Invest @TEAG 2018-20 \sum rd. 45 Mio. €

EEG-Netzbaumaßnahmen im 110-kV-Netz bis 2021

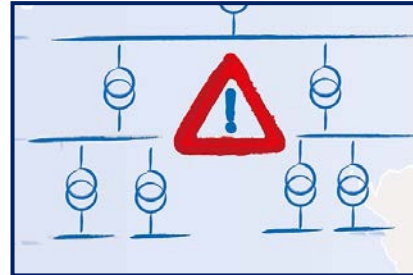


- 1 110-kV-Leitung Wieselbach-Sömmerda:** Leitungsverstärkung wegen Überlastung bei max. Einspeisung (im (n-1)-Fall Belastung System 1: 127 %/ System 2: 143 %)
- 2 110-kV-Leitung Wieselbach-Erfurt/Ost:** Leitungsverstärkung wg. bestehender Überlastung im (n-1)-Fall mit bis zu 138 %
- 3 UW Wieselbach:** Anbindung der verstärkten Ltg. Vib-Sö & Entflechtung der Leitungsanbindung Langensalza zur EEG-Aufnahme
- 4 UW Sömmerda:** Erhöhung Trafokapazität und Ausbau zum Schaltknoten zur Verteilung der Einspeiserströme
- 5 UW Greußen & UW Frösßen:** Erweiterung um einen 3. Trafo für dezentrale Einspeiser
- 6 110-kV Anschluss und UW Küllstedt:** Verbesserung der Netzstabilität im westlichen Eichsfeld zur Einbindung von Einspeisern
- 7 Perspektivisch:** Verstärkung 110-kV-Leitung Bad Langensalza-Ebenheim (Überlastung bei max. Einspeisung)

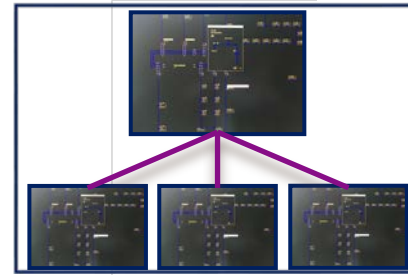
Rolle 2: Systemintegration aller "Player" und Wahrung der Systemstabilität des Flächenkraftwerks bei Anteil EE > 65%



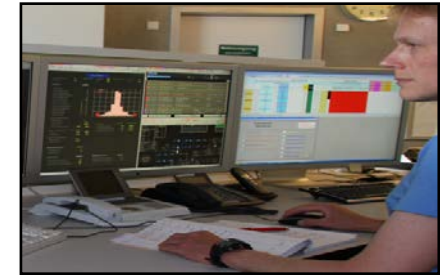
Flächenkraftwerk



Kaskade



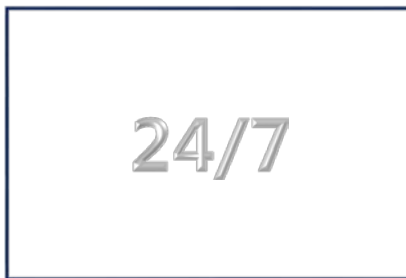
Drittnutzer



Mehrspartensystem



Intelligente digitale standardisierte Leitsystemarchitektur "DSO 2.0"



AEC-4 – Fault Tolerant



ISMS, ITSK, 27019 TR



Skalierbarkeit



Verarbeitung und Bereitstellung von Massendaten

Rolle 3: Als Thüringer Akteure am Ausbau der Erneuerbaren Energien stärker als bisher mitwirken

Mit WKT* bisher in 5 Windparks aktiv, wir wollen weiter wachsen



*gemeinsam mit
13 Thüringer
Stadtwerken

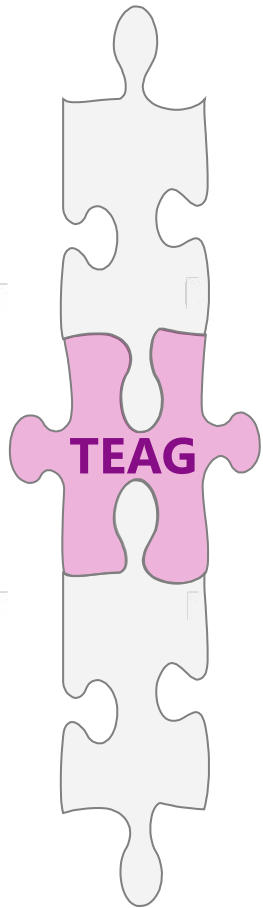


Unsere KOMSOLAR kann's
mit und ohne Speicher

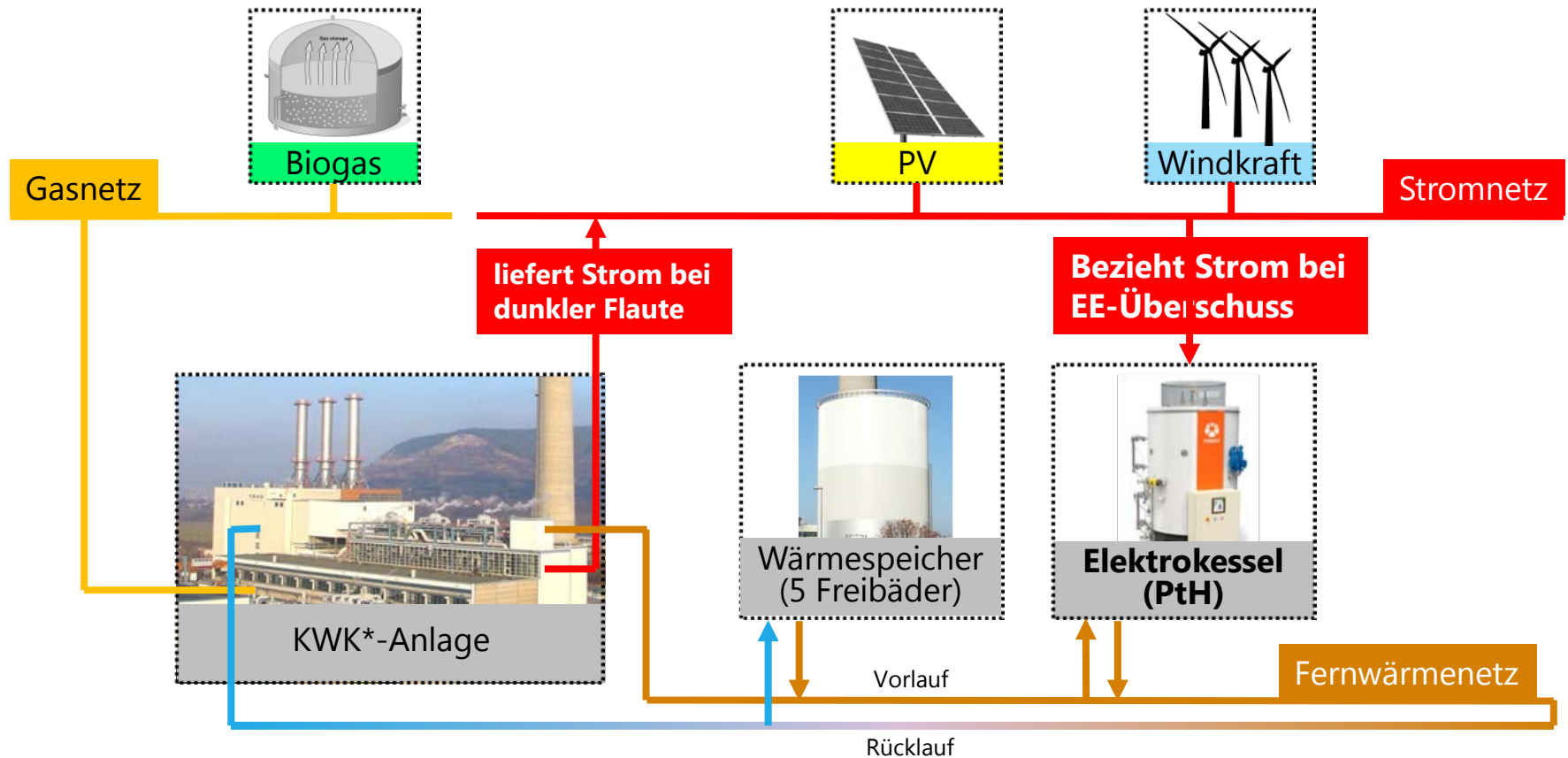


- Planung, Projektentwicklung
- Errichtung
- Betrieb (wirtsch./techn.)
- Instandhaltung
- Repowering

Rolle 4: mehr Verbraucher an ungenutzte EE-Wärmequellen anschließen – Wir als „Brückenbauer“ im Projekt und Betrieb



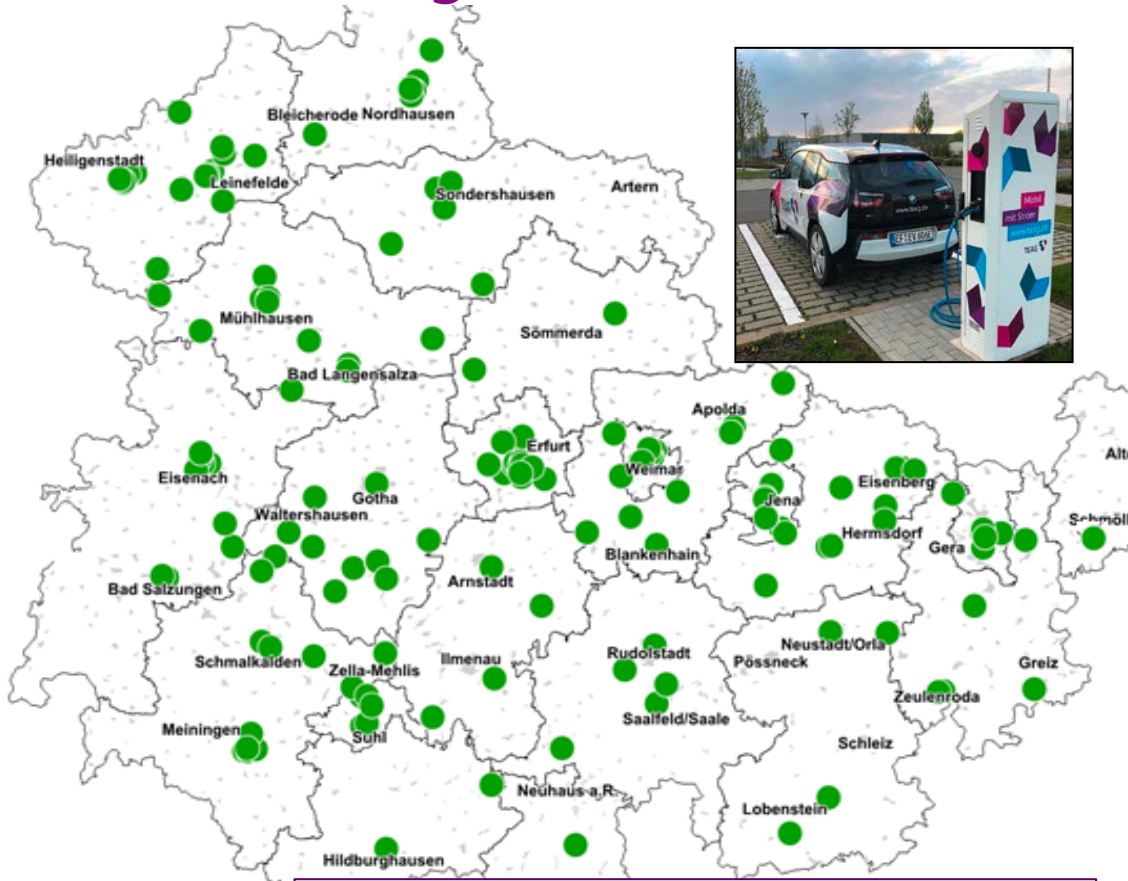
Rolle 5: Umsetzung der Sektorenkopplung als ein Baustein zur Nutzung/Speicherung EE-Überschussleistung



Bsp: Power to Heat als perspektivisch möglicher Umsetzungsbaustein von §8(5) ThürKlimaG

* Kraft-Wärme-Kopplung

Rolle 6: Systemintegration Elektromobilität = ein Beitrag zur Erreichung der Klimaziele im Mobilitätssektor



Unsere weiteren Aufgaben:

Aufbau öffentliche Ladeinfrastruktur inkl. Netz- und Systemintegration

- (Weiter)Entwicklung von Elektromobilitätsangeboten
- + E-Auto
 - + Technik für Laden @Home
 - + Öko-Fahrstromtarif
 - + PV-Anlage inkl. Stromspeicher
 - + Smart-Home-Lösungen
 - + Lösungen für Gewerbe, Industrie und Wohnungswirtschaft



32 Thüringer Kommunale EVU bauen gemeinsames Stromtankstellennetz

- in 2017: 170 Ladesäulen (s. Karte)
- bis 2020: 400 Ladesäulen