



Gefördert durch:



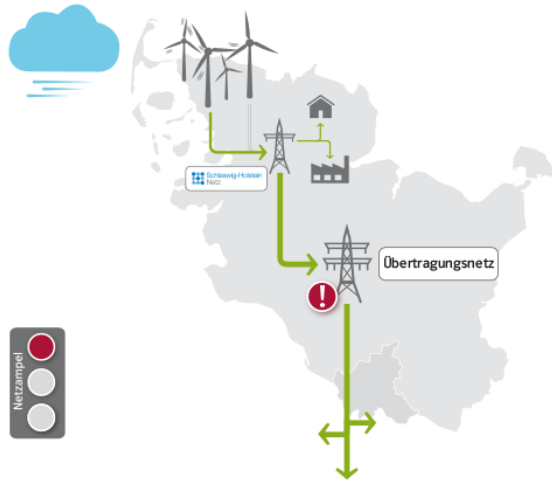
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

ENKO

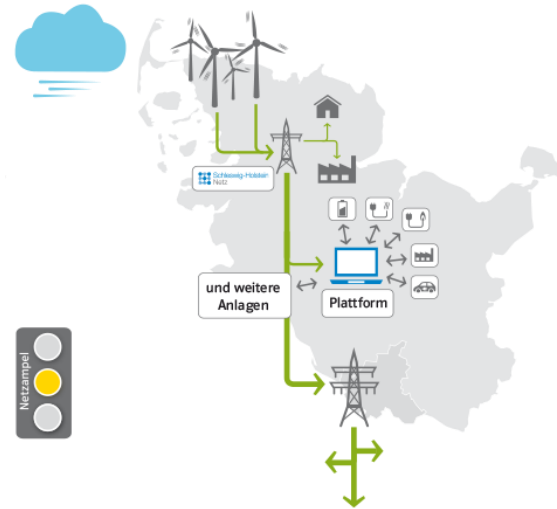
Das Konzept zur verbesserten Integration von Grünstrom ins Netz



Engpassmanagement als erster konkreter Anwendungsfall – Umsetzung erfolgt in NEW 4.0



Heute: Erneuerbare Energien werden bei Netzengpässen abgeregelt



Morgen: Lokaler Verbrauch wird gezielt erhöht, um Netzengpässe zu reduzieren

73 % der deutschen EinsMan-Einsätze in 2016 fanden allein in Schleswig-Holstein statt

73 % des gesamtdeutschen
Einspeisemanagements

273 Mio. €
Entschädigungszahlungen in SH

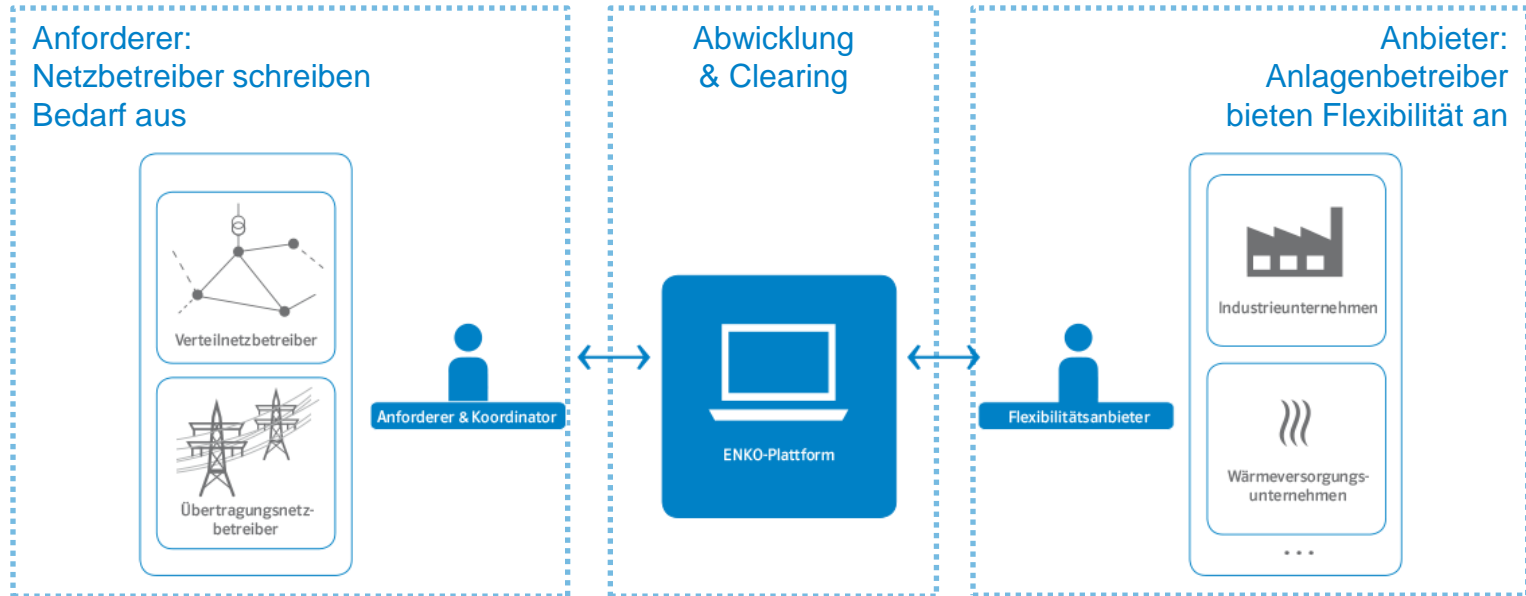
	ÜNB	VNB
Ursache	98 %	2 %
Lösung	1 %	99 %

→ Entschädigungszahlungen von 373 Mio. € in Deutschland erfordern eine bessere lokale Integration von Erneuerbarer Energien und Sektorenkopplung über alle Netzebenen.

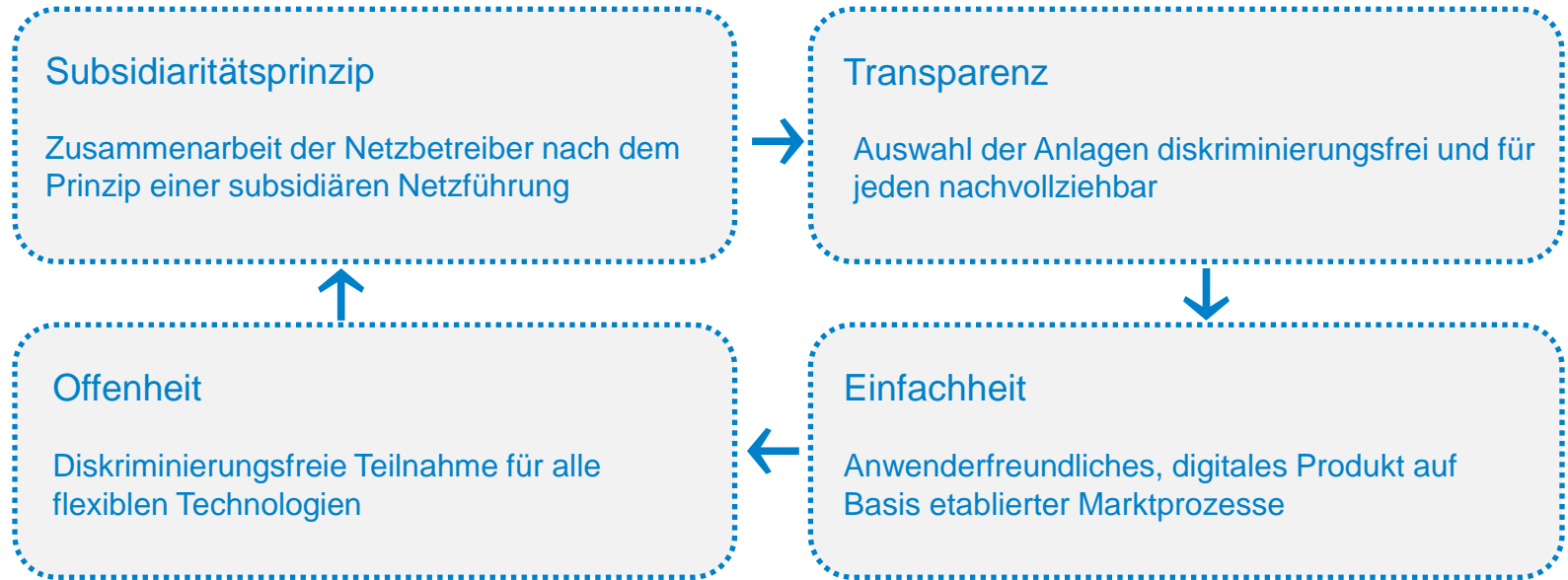
Einordnung in das BDEW Netzampelkonzept



Netzbetreiber und Flexibilitätsanbieter agieren als freie Akteure auf der ENKO-Plattform



ENKO soll auf Basis bestehender Marktprinzipien entwickelt werden



Geringe technische Eintrittshürden ermöglichen eine hohe Teilnehmerzahl auf der ENKO-Plattform



Technische Voraussetzungen

- Registrierte Lastgangmessung oder intelligentem Messsystem mit Zählerstandsgangmessung
- Erbringung der Leistung innerhalb des gesamten bezuschlagten Zeitraums ohne Rampen
- Nachweis der Steuerbarkeit der flexiblen Verbrauchsanlage gemäß den technischen Voraussetzungen oder durch eine bereits vorhandene Präqualifikation am Regelleistungsmarkt für negative MRL/SRL



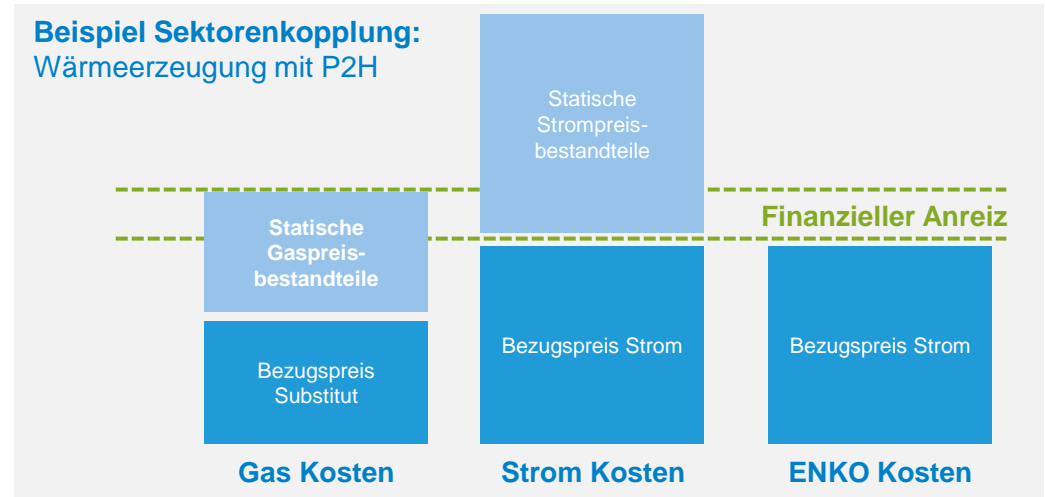
Vertragsabschluss

- Zwischen dem Anschlussnetzbetreiber und dem Vermarkter (mit Zustimmung des Anlagenbetreibers)
- Validierungs- und Pönalisierungsvereinbarung
- Registrierung auf der ENKO-Plattform

Für Sektorenkopplung muss in ENKO ein Level Playing Field für die Primärenergiekosten hergestellt werden

- 1) Erlass der statischen Strompreisbestandteile für die Zuschaltung von Lasten bei Netzengpässen.
- 2) Gegenfinanzierung über die Einsparung von Entschädigungszahlungen durch Reduktion von EinsMan.

➔ Endkunden profitieren von einem positiven Verteilungseffekt auf die Netzentgelte.



Integration von Erzeugungsanlagen in ENKO – bislang nicht im Fokus

Der heutige Rechtsrahmen (EEG/EnWG) bietet auf Basis der Redispatch- und EEG-Entschädigungsregelungen keinen Anreiz für eine marktgetriebene Vermeidung von Netzengpässen.



Bei einer Änderung des regulatorischen Rahmens muss ein zusätzlicher Anreizmechanismus für erneuerbare Erzeugungsanlagen ausgestaltet werden.

Der ENKO-Prozess greift nur gering in Marktprozesse ein und mindert dadurch Transaktionskosten

Die Kernprozesse von ENKO erfolgen Day-Ahead

Prognose

Ausschreibung

Anlagenauswahl

Zuschlagserteilung

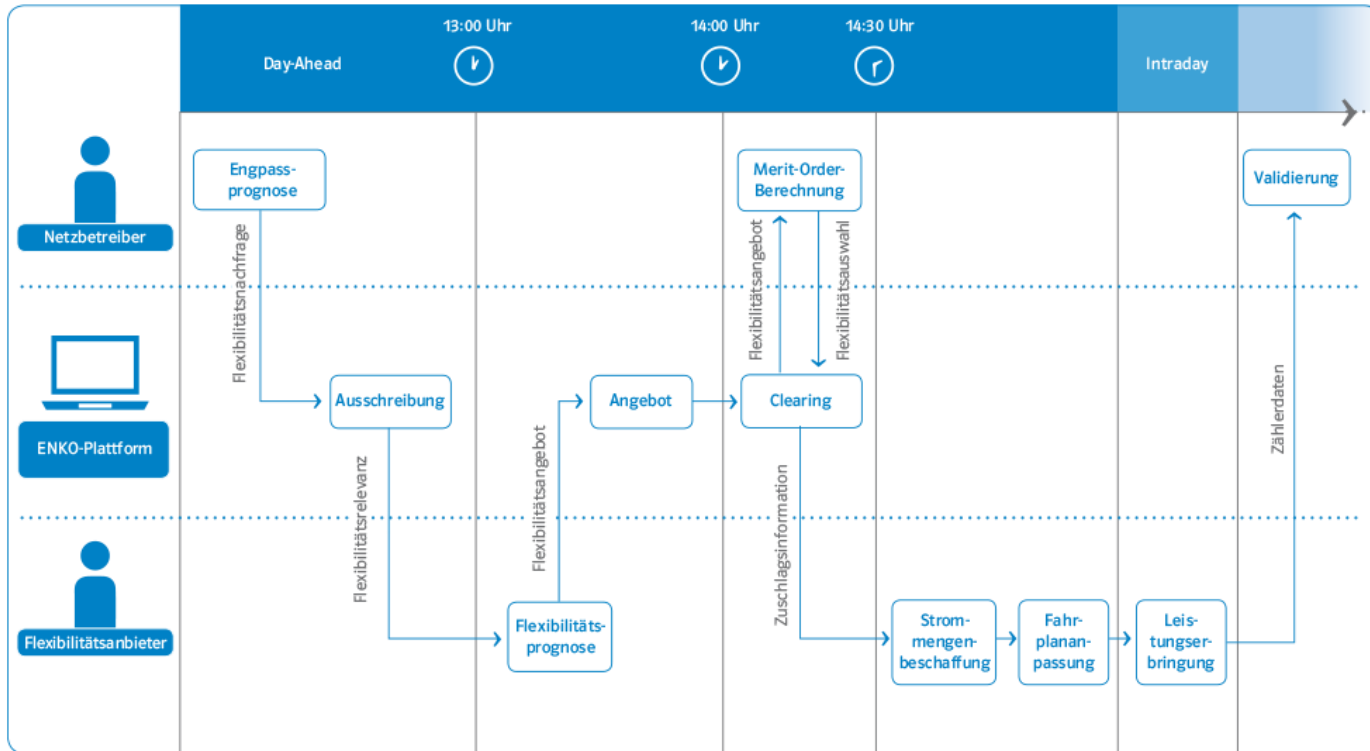
Intraday erfolgt eigenverantwortlich die Leistungserbringung der Flexibilitätsanlagen

→ Netzbetreiber greift nicht regelnd in die Betriebsführung ein

ENKO ist eine unabhängige Koordinationsplattform

→ Es werden keine Energiemengen zwischen Netzbetreiber und Anlagenbetreiber gehandelt (keine Handelsplattform)

Der ENKO-Prozess im Überblick



Großer volkswirtschaftlicher Vorteil durch Integration CO₂-freien Stroms in Schleswig-Holstein

Einspeisemanagement 2016
in Schleswig-Holstein:

2,7 TWh
abgeregelte EE-Erzeugung

273 Mio. Euro
Entschädigungszahlungen

341 Mio. Euro
Einspeisemanagement Kosten

Potential durch ENKO:
Rechenbeispiel bei 15%iger EinsMan Reduktion

8 Mio. Euro
Geringere Kosten für Endkunden

217.435 t CO₂
vermiedene Emissionen

400 GWh
Grünstrom
für Sektorenkopplung



Das ENKO-Konzept schafft CO₂-freie Sektorenkopplung und Integration Erneuerbarer Energien

Kunden:

- ✓ Entlastung Netzentgelte
- ✓ Erhöhung der Verwertungsquote von Erneuerbaren Energien
- ✓ Minderung der CO₂ Emissionen

Netzbetreiber:

- ✓ Verbesserte Systemstabilität und Einspeisemanagement Reduktion
- ✓ Etablierung klarer Schnittstellen zwischen Netzbetreibern
- ✓ Etablierung klarer Regeln für Eingriffe in die Marktprozesse

Flexible Verbraucher:

- ✓ Wirtschaftliche Ausnutzung der Anlagenflexibilität über die ENKO-Plattform
- ✓ Abrufsicherheit und planbare Produktionsprozesse
- ✓ Aktiver Beitrag zur Energiewende und Substitution fossiler Brennstoffe

EEG-Anlagenbetreiber:

- ✓ Weniger regelnde Eingriffe in die Betriebsführung
- ✓ EEG-Vergütung statt Entschädigungszahlung
- ✓ Direktvermarktung: Geringere Bilanzkreisabweichungen

ENKO

Energie intelligent koordinieren

NEW 4.0

Norddeutsche EnergieWende

