



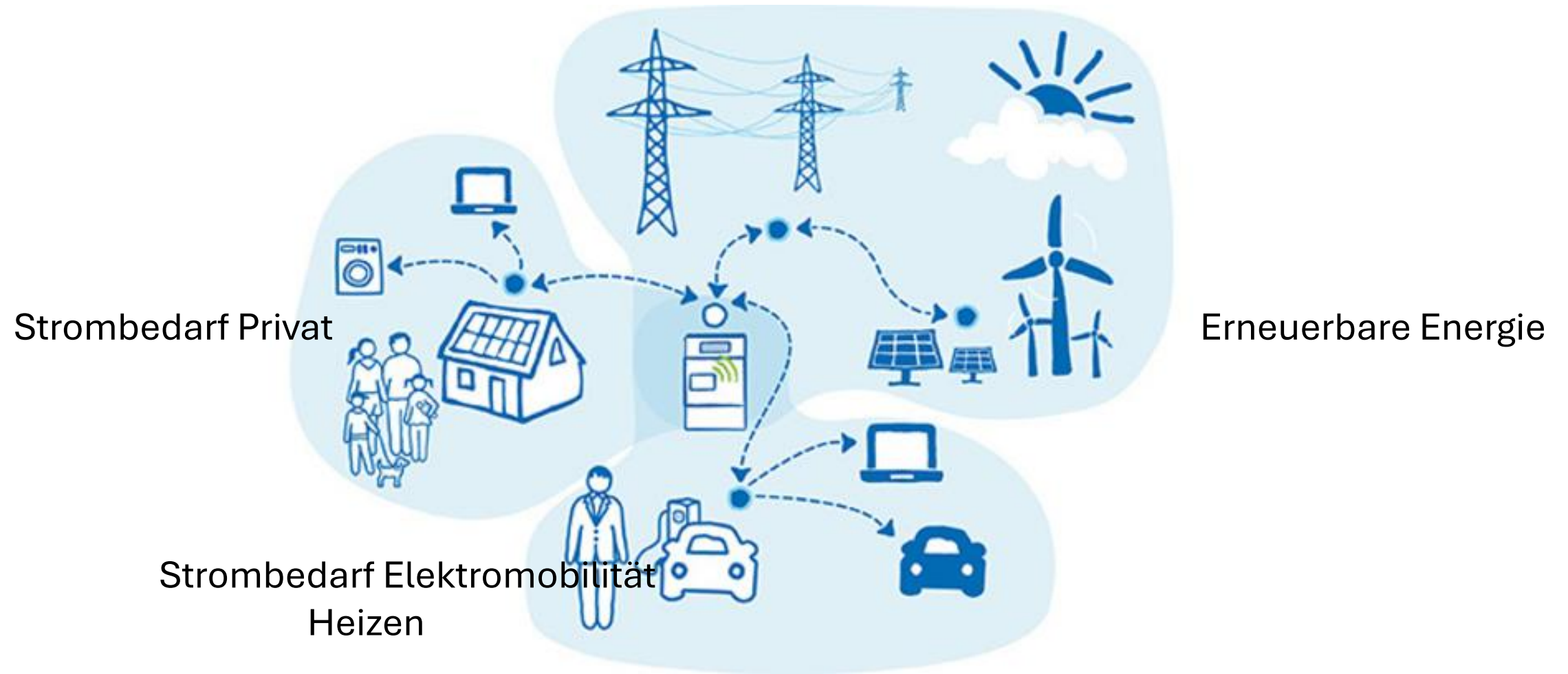
Rollout iMSys: Erwartung und Realität

- NEM – stocm, ami 03.11.2025

Inhalt

1. Was ist ein iMSys
2. Regulatorische Vorgaben
3. Steuereinrichtung (Steuerbox)
4. naturenergie netze - Aktuell

1. Warum das alles?!



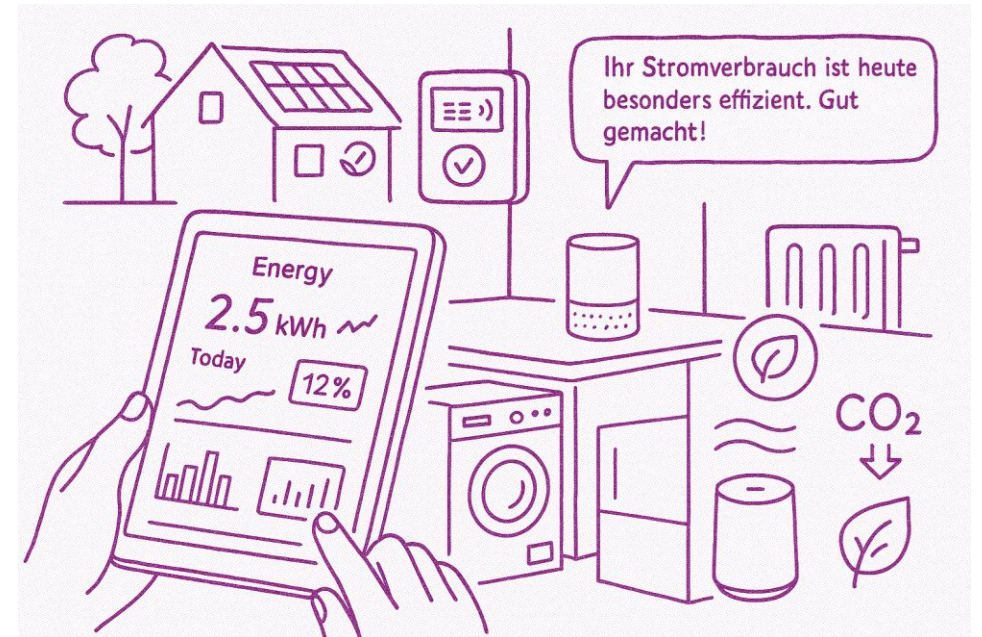
1. Warum das alles?!



POG = Preisobergrenze

1. Was ist ein iMSys

- Erwartung
- Hardware
 - Zähler mit integrierter Netzwerk-Schnittstelle, der Datenübertragung unterstützt
- Datenanbindung
 - Ethernet, WLAN
- Datenübertragung
 - Sekundengenaue Erfassung der Verbrauchsdaten
 - Live-Einsicht über App möglich
 - Stromverbrauch einzelner Geräte individuell auswertbar
- Regelung und Steuerung
 - Einbindung aller Smarten Geräte im Heimnetzwerk
 - Schnittstellen: Ethernet, EEBUS, CAN-Bus, RS485, Relais u.a.



1. Was ist ein iMSys

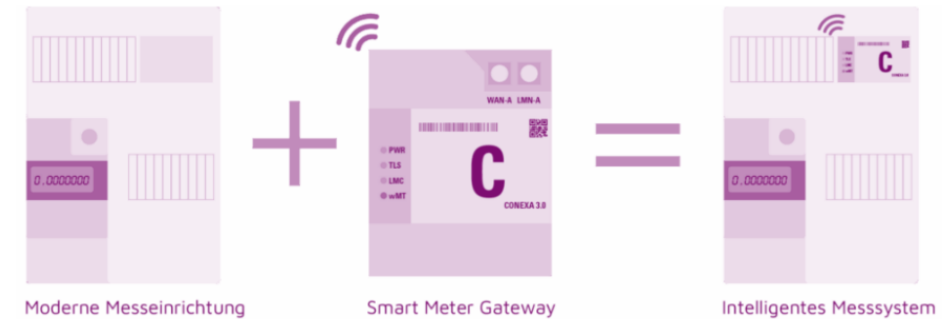
- Realität

- **Hardware**

elektronischer Stromzähler + Smart Meter Gateway
= intelligentes Messsystem (iMSys)

- **Datenanbindung**

- Mobilfunk (Standard)
- Powerline-Kommunikation in Vorbereitung



1. Was ist ein iMSys

- Realität
- **Datenübertragung**
 - Aktivierung und erste Datenübermittlung frühestens nach 24 Stunden Betriebszeit
 - Erfassung von Lastprofilen in 15-Minuten-Intervallen ($\frac{1}{4}$ h-Werte)
 - Tägliche Datenübermittlung bei Tageswechsel
 - Zugriff auf Messdaten über Webportal (Browser-basiert)
- **Regelung und Steuerung**
 - Nicht möglich, da das Gateway ausschließlich als Kommunikationsschnittstelle fungiert und keine Steuerungslogik enthält.



Inhalt

1. Was ist ein iMSys
- 2. Regulatorische Vorgaben**
3. Steuereinrichtung (Steuerbox)
4. naturenergie netze - Aktuell

2. Regulatorische Vorgaben

- MsbG, EnWG §14a
- **Messstellenbetriebsgesetz (MsbG)**
 - Anforderung an Datenschutz und Datensicherheit nach BSI TR-03109
 - Verpflichtende Einführung von iMSys
 - Stufenweise Rollout nach gesetzlich festgelegtem Zeitplan
- **EnWG §14a**

Drosselung von Verbrauchern $\geq 4,2\text{kW}$ (WP, Klima, Wallbox,...)

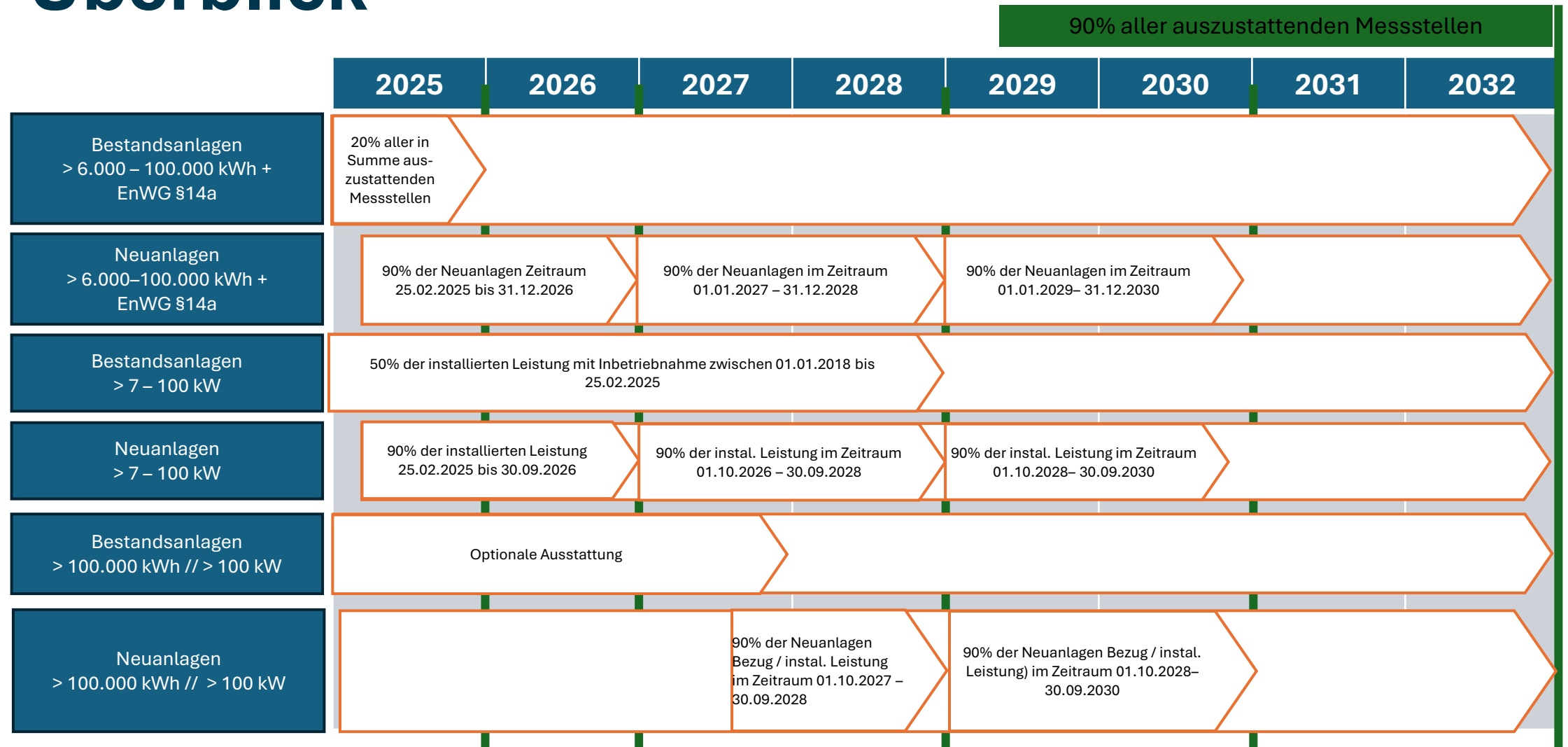
 - Modul 1: kein separater Zähler => Vergütung: Pauschal 135,40€/Jahr (netto)
 - Modul 2: separater Zähler notwendig => reduzierter Arbeitspreis 3,64Ct/kWh
 - Modul 3: flexible Netzentgelte (zeitvariable) iMSys notwendig

➔ alle Module benötigen früher oder später eine Steuerbox

2. Regulatorische Vorgaben

- EEG, EnWG
- **Solarspitzengesetz §9 EEG und §12 EnWG**
(Steuerbarkeitscheck)
 - Ab 7 kW – 100 kW iMSys und Steuerbox* notwendig
 - ohne Steuerbox und Test durch Netzbetreiber ist eine Begrenzung von 60% Pflicht am Netzanschlusspunkt. (60% beziehen sich auf max. Peak der PV-Module)
 - mit Steuerbox 100% Einspeisung möglich

2a. MsbG Novelle - Neue Einbauquoten im Überblick

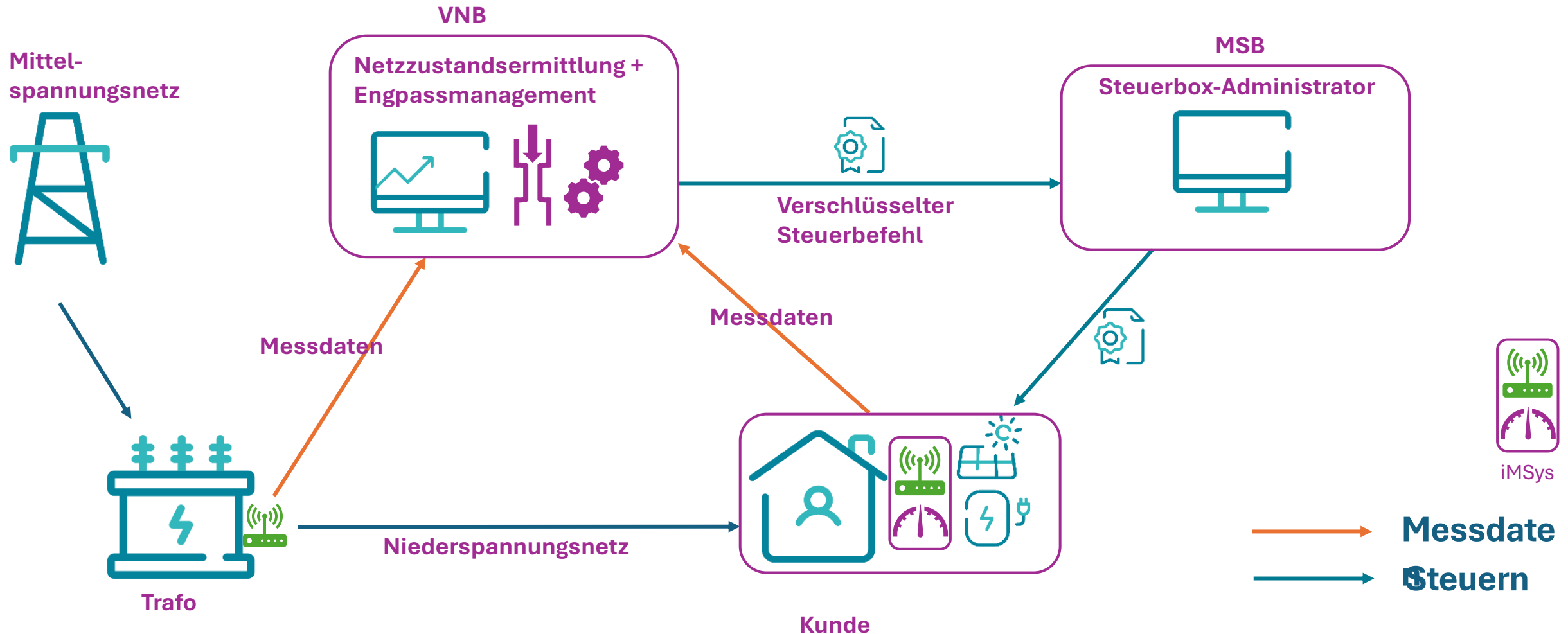


Inhalt

1. Was ist ein iMSys
2. Regulatorische Vorgaben
- 3. Steuereinrichtung (Steuerbox)**
4. naturenergie netze - Aktuell

3. Steuereinrichtung

- Steuerung im Niederspannungsnetz – Rollen und Schnittstellen

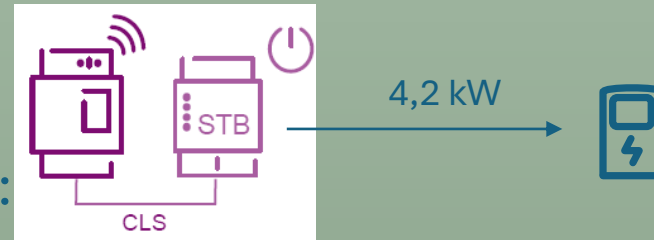


3. Steuereinrichtung

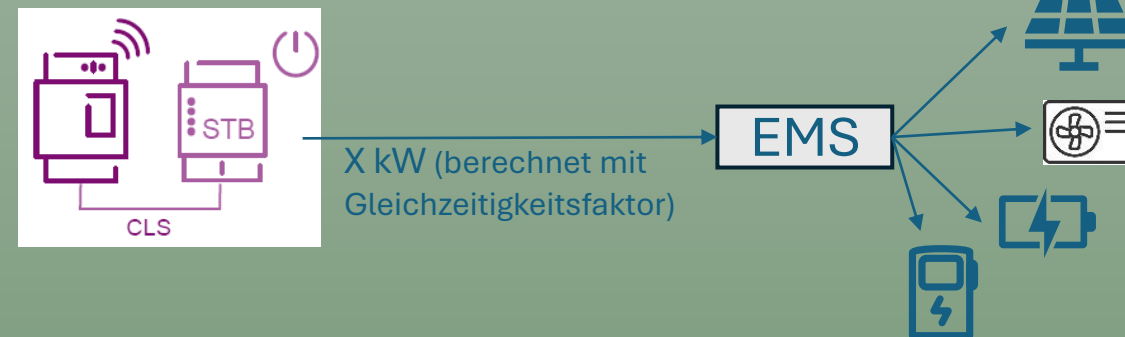
- Die Steuerbox und Ihre Steuerungsarten

Varianten der Steuerung

- Bsp. für Direktansteuerung:



- Bsp. für Steuerung mittels EMS (Energy Management System):



➤ Beide Varianten können über Relais oder mittels EEBUS-Protokolls realisiert werden

- Relaisteuerung: es gibt nur zwei Stufen (gedimmt oder 100%)
- Digitale Steuerung per EEBUS: stufenlos. Dies muss vom Verbraucher unterstützt werden!

Inhalt

1. Was ist ein iMSys
2. Regulatorische Vorgaben
3. Steuereinrichtung (Steuerbox)
4. **naturenergie netze - Aktuell**

4. Stand bei naturenergie netze

- **iMSys auf Kundenwunsch**
 - Antragstellung über Online-Formular
 - Einmalige Kosten: 100 € für vorzeitigen Umbau / optionale Einbaufälle
 - Zusätzlich 128,58 € bei erhöhtem Installationsaufwand
- **Klassische 2-Tarifanlage (HT/NT am Zähler) lässt sich mit iMSys nicht umsetzen.**
- **Kundenportal zur Visualisierung**
 - Zugriff auf iMSys-Daten über ein Webportal
 - Zugang wird derzeit nur auf Kundenanfrage eingerichtet
 - Kontakt per E-Mail: **imsys@naturenergie-netze.de**

4. Wie kann der Installateur unterstützen?

- Kundenaufklärung über den Einsatz und die Vorteile von iMSys
- **Vorbereitung für Empfangsprobleme:**
Installation eines Leerrohrs zur Außenwand bei schlechtem Mobilfunkempfang im Gebäude
- **Zeitnahe Information** über Änderungen am Zählerplatz im Zusammenhang mit iMSys

4. Weiterführende Informationen

- Formular iMSys Einbau auf Kundenwunsch
 - <https://www.naturenergie-netze.de/imsys-einbau-auf-kundenwunsch>
- Intelligente Messsysteme (iMSys)
 - <https://www.naturenergie-netze.de/imsys>
- Link zu Bundeswirtschaftsministerium und andere Informationsquellen
 - <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Energie/smart-meter.html>