

theben
energy saving comfort

SMART ENERGY DIALOGUE

3. Mai 2021



WORUM GEHT`S?

STAND DER REZERTIFIZIERUNG

NEUE ANWENDUNGSFÄLLE

DIE THEBEN-MEHRWERTPLATTFORM

SICHERE KOMMUNIKATION FÜR DIE ENERGIE- UND VERKEHRSWENDE



- Netzintegration neuer Lasten aus Elektrifizierung/ Sektorenkopplung durch Steuerung bzw. Leistungsvorgaben
- Intelligente Lösungen für die Regelung erneuerbarer Energien
- Transparenz über den Netzzustand
- Effizienzpotentiale entdecken
- Services mit sicherer Kommunikation anbieten

BMW-PROGNOSE 2030: 15 MILLIONEN EINBAUFÄLLE

Basis	Einbaufälle (nur in Niederspannung)	Schwerpunkt	Technischer Eckpunkt	Anzahl (Stand 2020)	Anzahl (Prognose 2030)	Quelle, Annahme
MsbG	Verbraucher > 6.000 bis 100.000 kWh/a (ohne Verbraucher nach §14a EnWG)	Sichtbarkeit		3,7 Mio	4,1 Mio	BNetzA Monitoringbericht 2020, Annahme: 10% Zuwachs bis 2030 (Neubauten)
MsbG (LSVO)	öffentliche Ladeinfrastruktur < 150 kW	Sichtbarkeit, Steuerbarkeit	Anbindung von Ladeinfrastruktur	0,1 Mio	0,5 Mio	Ladesäulenregister BNetzA 2020, Annahme: 1 Mio. Zuwachs bis 2030, davon 50% in Niederspannung
MsbG	EEG/KWKG-Erzeuger 7 bis 25 kW	Sichtbarkeit	Weiterentwicklung Metering	1,0 Mio	1,9 Mio	BNetzA Marktstammdatenregister 2020, Annahme: Zuwachs 90% bis 2030
MsbG	Verbraucher mit Elektrizität und weiterem Medium (Mehrsparten-Metering)	Sichtbarkeit	Weiterentwicklung Metering	-	-	iMSys bereits enthalten in Verbraucher > 6.000 bis 100.000 kWh/a
EnWG	Verbraucher > 4.000 bis 6.000 kWh/a mit dynamischem Tarif (Elektrizität)	Sichtbarkeit	Weiterentwicklung Metering	-	0,4 Mio	Annahme: Zuwachs 10% der Verbraucher > 4.000 bis 6.000 kWh/a bis 2030
MsbG (HKVO)	Verbraucher im Liegenschaftsmodell und Sub-Metering-System	Sichtbarkeit	Sub-Metering	-	> 1,8 Mio	Annahme: 18 Mio. Wohngebäude, von denen 18% (12% mit 3-6 WE zzgl 6% mit > 7 WE) grundsätzlich über §6 MsbG mit einem SMGW ausgestattet werden, davon 60% bis 2030
MsbG	Verbraucher nach §14a EnWG (private LIS, Wärmepumpe, Nachtspeicherheizung)	Sichtbarkeit, Steuerbarkeit	Fernsteuerung von Anlagen	1,0 Mio	5,2 Mio	BNetzA Monitoringbericht 2020, Annahme: 10,4 Mio Zuwachs bis 2030, davon 50% reine Verbraucher
EEG, KWKG	EEG/KWKG-Erzeuger 25 bis 100 kW	Sichtbarkeit, Steuerbarkeit	Fernsteuerung von Anlagen	0,2 Mio	0,3 Mio	BNetzA Marktstammdatenregister 2020, Annahme: 50% Zuwachs bis 2030
EEG, KWKG	Prosumer mit PV 1 bis 7 kW <u>und</u> steuerbarer Verbrauchseinrichtung (Wärmepumpe, Speicher, private LIS)	Sichtbarkeit, Steuerbarkeit	Fernsteuerung von Anlagen	0,6 Mio	1,2 Mio	BNetzA Marktstammdatenregister 2020, Monitoringbericht 2020, Annahme: Zuwachs 100% für PV mit 1-7 kW bis 2030 ist maßgebliches Kriterium für die Anzahl der Prosumer mit steuerbarer Verbrauchsanlage
				6,6 Mio	> 15 Mio	Summe gesamt

WORUM GEHT`S?

STAND DER REZERTIFIZIERUNG

NEUE ANWENDUNGSFÄLLE

DIE THEBEN-MEHRWERTPLATTFORM

STATUS RE- ZERTIFIZIERUNG

Abschluss Rezertifizierung für Juni 2021 erwartet:

- Implementierung TAFs 9, 10 und 14
 - TAF 9 (Abruf der Ist-Einspeisung) erlaubt die Realisierung von EEG-Einbaufällen
 - TAF 10 (Abruf von Netzzustandsdaten) ermöglicht den Versand von Statusinformationen, z.B. im Zusammenhang einer Regelung bei flexiblen Lasten
 - TAF 14 (Hochfrequente Messwertbereitstellung) ist Basis für Mehrwertdienste
- **D.h. die Freigabe dieser Einsatzbereiche ist zeitnah möglich, Rechtssicherheit bei der Allgemeinverfügung vorausgesetzt**

WORUM GEHT`S?

STAND DER REZERTIFIZIERUNG

NEUE ANWENDUNGSFÄLLE

DIE THEBEN-MEHRWERTPLATTFORM

IST-EINSPEISUNG

Mit der Umsetzung des TAF9 ist es möglich die Ist-Einspeisung einer Erzeugungsanlage abzufragen. So kann eine entsprechende Schaltung über unsere Steuerbox oder eine Regelung über unsere Mehrwertplattform „digital“ durchgeführt werden.



NEUE ANWENDUNGS- FÄLLE

FLEXIBLE LASTEN

Über den TAF10 können Netzzustandsdaten erfasst werden. Auf dieser Basis ist die netzdienliche Steuerung von Wärmepumpen, Ladeeinrichtungen und Nachtspeicherheizungen möglich.



NEUE ANWENDUNGS- FÄLLE

FEINGRANULARE MESSWERTE

Über den TAF14 können feingranulare Messwerte erfasst werden. Auf dieser Basis ist die Überwachung von Messstellen möglich und Daten können sowohl Lokal als auch über die Ferne im einstelligen Sekundenraster und in Echtzeit zur Verfügung gestellt werden.



NEUE ANWENDUNGS- FÄLLE

CONEXA = PERFORMANCE + ZUKUNFTSSICHERHEIT

Performant

- 25 Zähler
- 7-Sekunden-Abtastrate
- Strom, Gas, Wasser, Wärme
- IPv4 und IPv6

Zukunftssicher

- Neue Funktionen per Update over-the-air
- TAFs entsprechend BSI-Errata umgesetzt

Ausbaufähig

- Mehrwertplattform zur Realisierung netzdienlicher use cases & Services

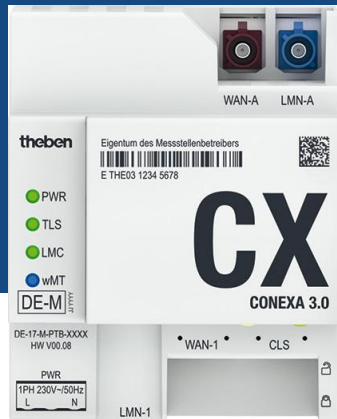
WORUM GEHT`S?

STAND DER REZERTIFIZIERUNG

NEUE ANWENDUNGSFÄLLE

DIE THEBEN-MEHRWERTPLATTFORM

UNSERE PLATTFORM FÜR DIE DIGITALE ENERGIEWENDE

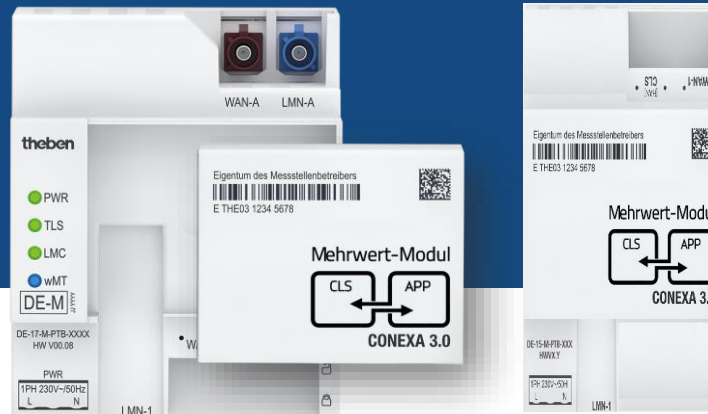


SMGW

Ab Sommer mit TAF
1,2,6,7,9,10,14

25 Zähler

Ethernet und Mobilfunk



Mehrwertplattform

SMGW-Aufsteckmodul

Mehrwertbox in 2TE

Flexible Applikationsplattform zur Umsetzung diverser
Dienstleistungen auf Basis des SMGW

2 Ethernetports; Regelung over Ethernet auf
Protokollebene; Transparenter TLS-Kanal

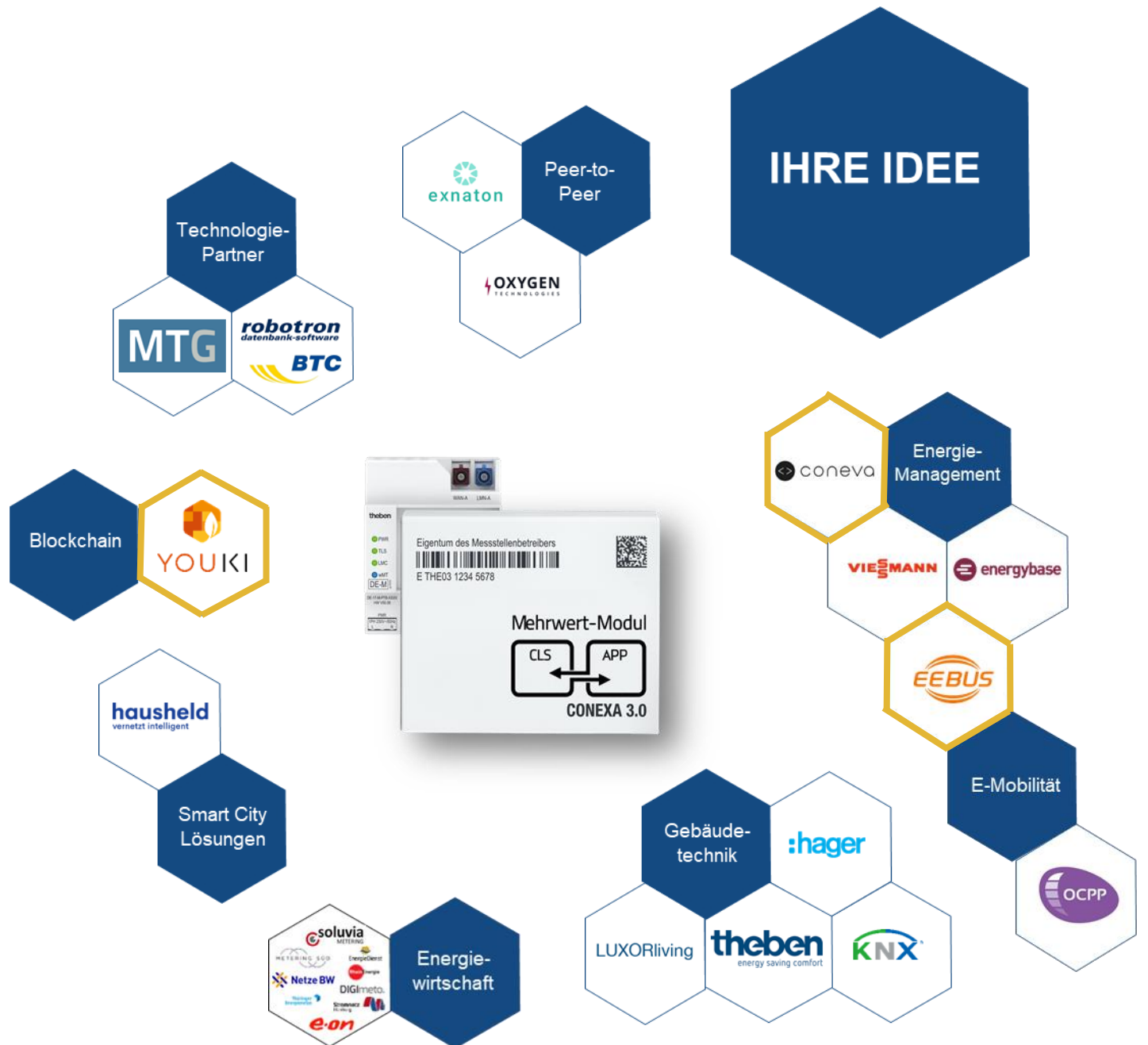


Steuerbox

FNN-konform

Intelligente Steuerbox
als Mehrwertbox

MEHRWERTE BRAUCHEN EIN NETZWERK



IHRE ANSPRECHPARTNER



Region Süd

Steffen Hornung

+49 151 1113 8226

hst@theben.de

Thomas Hannemann

+49 151 7441 8311

hth@theben.de

Region Nord



theben