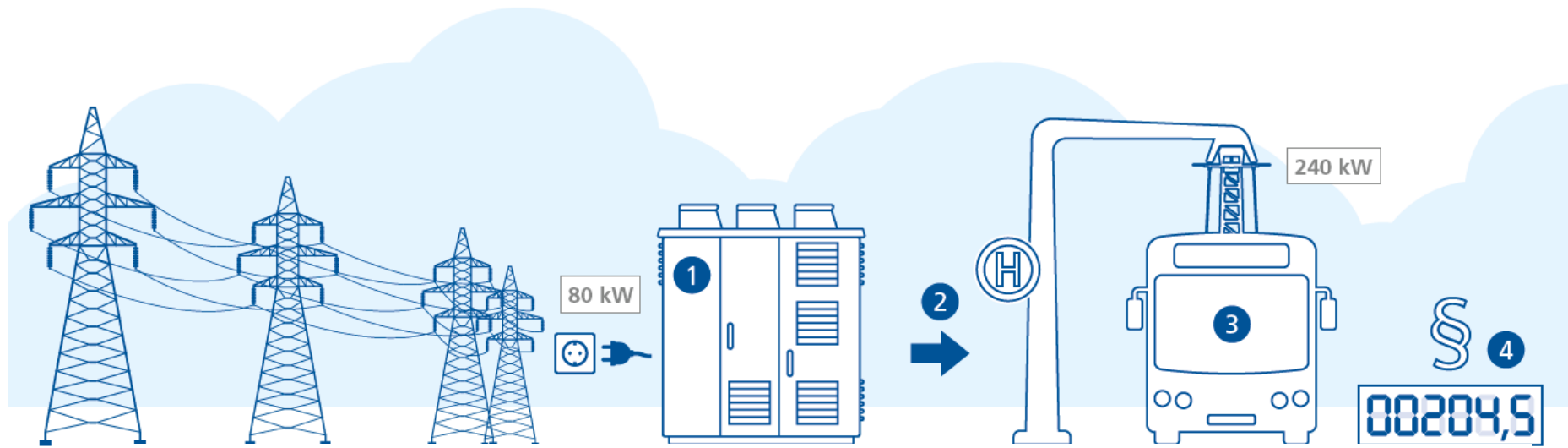




Projektabschluss BHLL-Hochleistungsstation für
den e-ÖPNV ohne Netzausbau

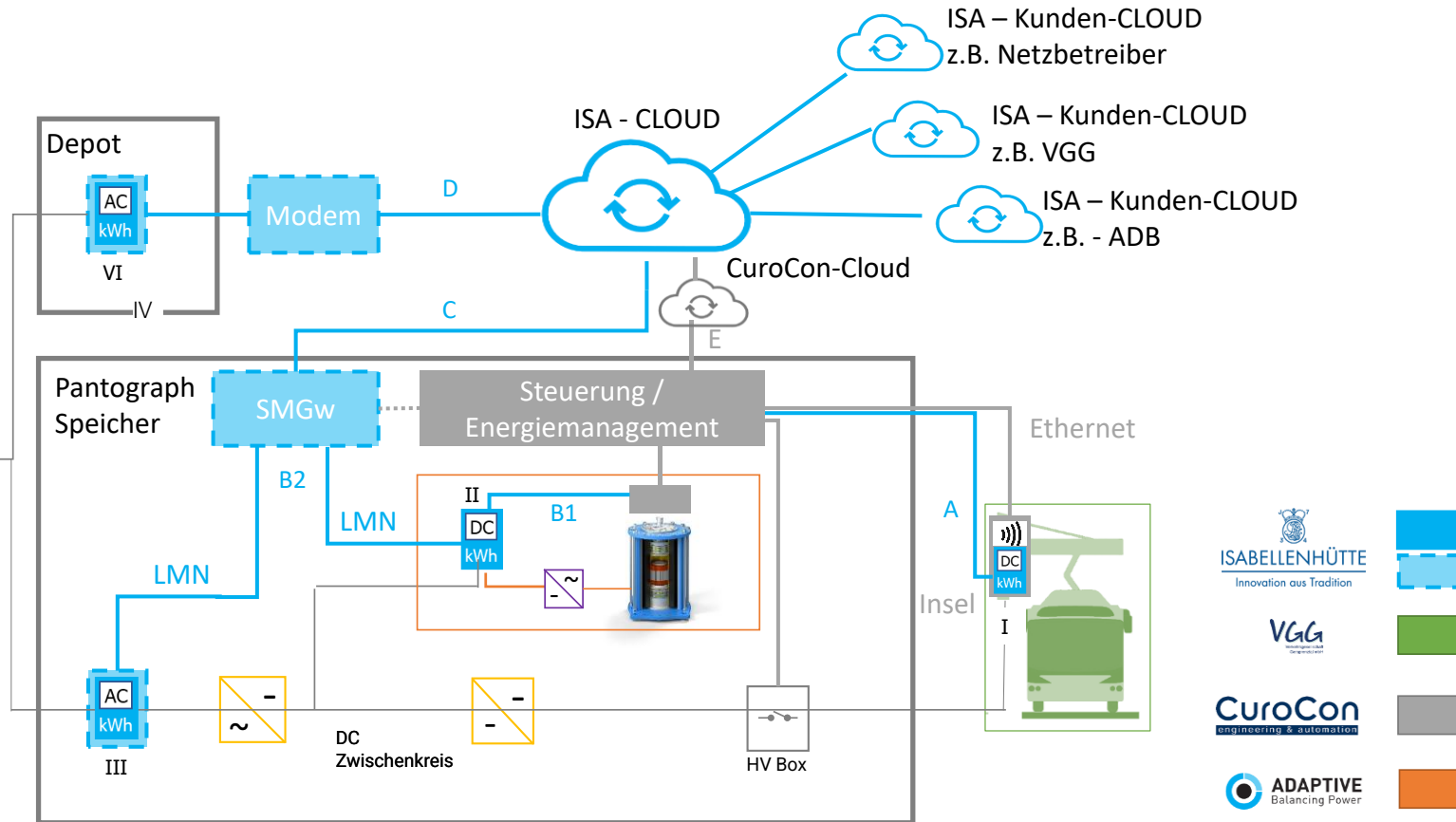
TEILVORHABEN

INTELLIGENTE MESSSTELLEN IN E-BUSLADESTATION MIT ENERGIESPEICHER

Gefördert durch:

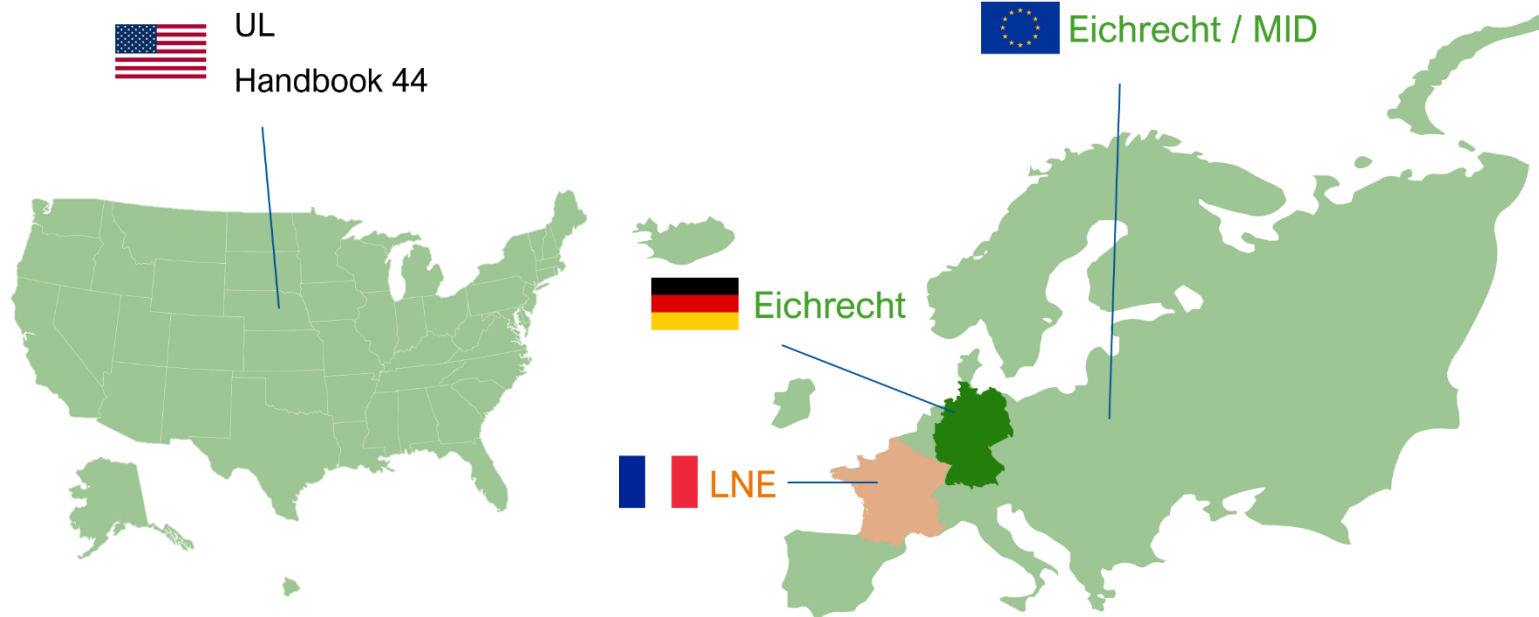


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Projekthinhalte

- Umsetzung Zählerplätze
- Strommengenerfassung Pantograf
- Ladesitzungsverbrauch
- Messstellenbetrieb Energiespeicher
- Juristische Bewertung des energiewirtschaftlichen Anwendungsfalls möglicher Betreibermodelle im ÖPNV/ Fernverkehr



Deutschland

prEN 50470-4:2022: Metrologie- & EMV-Prüfung

IEC 62059-32-1:2011: Zuverlässigkeit im Grenzbetrieb

MessEG: Mess- & Eichgesetz

MessEV: Mess- & Eichverordnung

PTB REA 6A: PTB Regelermittlungsausschuss

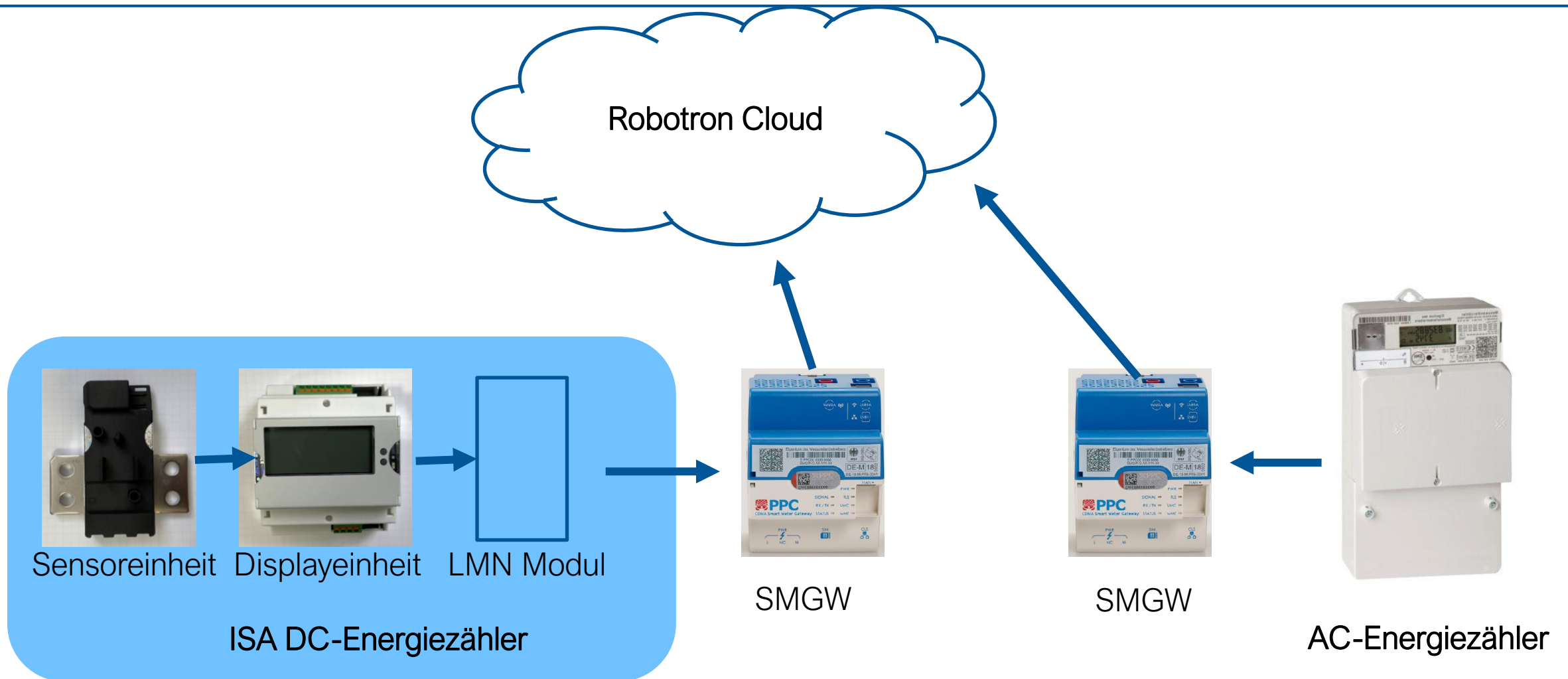
BSI-Anforderungen

WELMEC 7.2:2021 + PTB-A 50.7:2022: Softwareprüfung durch PTB

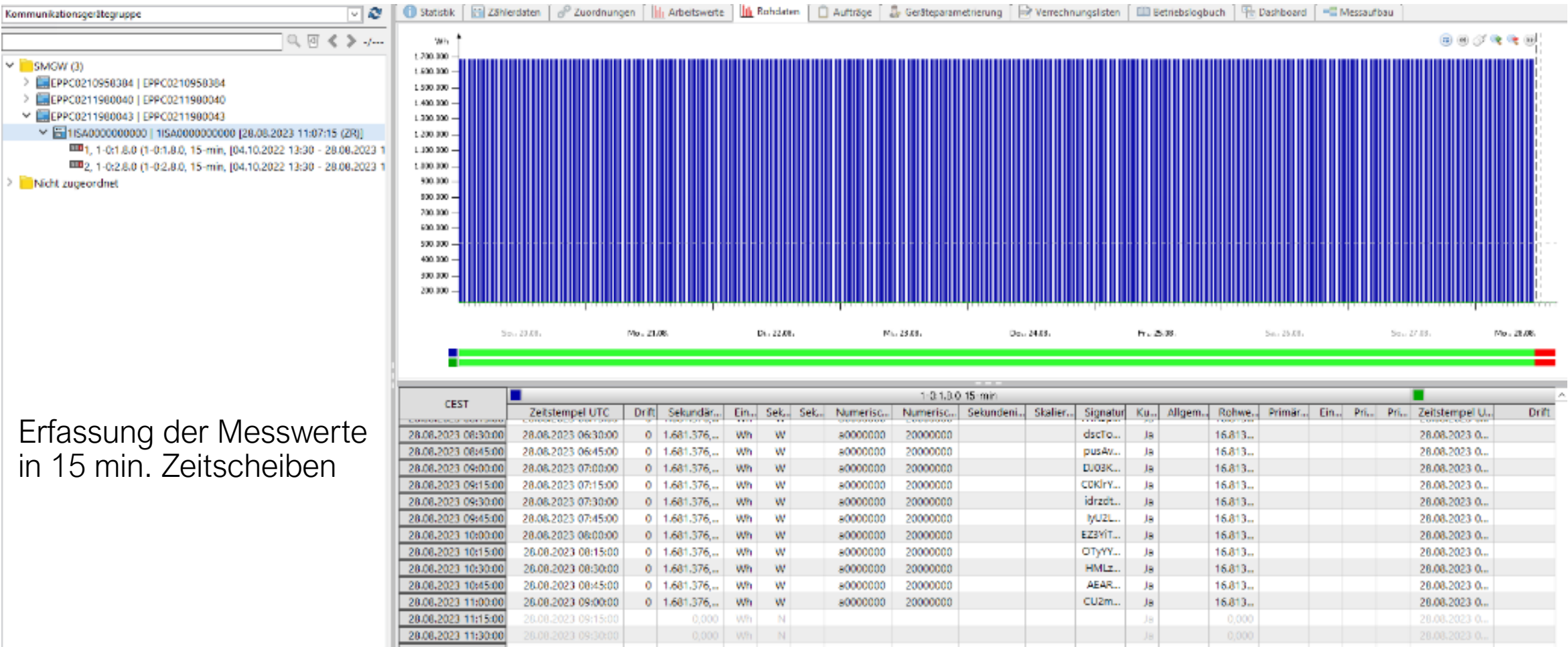
Konzept eichrechtskonformer DC+AC-Energiezähler an Cloud



ISABELLENHÜTTE



Datenerfassung & Speicherung in Robotron Cloud



Erfassung der Messwerte
in 15 min. Zeitscheiben

Entwicklung des Seriendesigns IEM-DCx-GEN2



ISABELLENHÜTTE



Funktionen der 2. Zählergeneration



ISABELLENHÜTTE

- ✓ Genauigkeitsklasse B nach EN 50470 (MID)
- ✓ Erstellung und interne Speicherung von Ladetransaktionen im standardisierten OCMF-Format
- ✓ MID-Zertifizierung, Zertifizierung nach dem Deutschen Mess- und Eichgesetz, LNE
- ✓ Kommunikationsschnittstellen: OCMF (RJ45, Ethernet, nur IEM-DCR), CAN-Info für Echtzeitmessdaten
- ✓ Kompensationsoptionen: 4-Leiter-Messung, parametrische Kompensation
- ✓ Echtzeitübertragung von Messwerten im 10ms-Zyklus über CAN-Info
- ✓ Bidirektionale Messung
- ✓ Flexibilität im Einbau (15m zwischen Display- & Sensoreinheit)
- ✓ Eichrechtskonforme Parameteränderung im Feld



<https://www.youtube.com/watch?v=AahjPYuUKZE>



ISABELLENHÜTTE