

# DIGITALISIERUNG DER STROMNETZE

VOLLSTÄNDIGE TRANSPARENZ ÜBER DEN NETZBETRIEB



Gehäusetechnologie/KVS  
mit integriertem Spannungsregler



Messung, Digitalisierung,  
Auswertung

## EBG *electro*

Über 70 Jahre Erfahrung in der Energieverteilung

- » Die integrierte Messleiste digital & nachrüstbar zur effizienten Lastmessung
- » Berechnung von S, P, Q, cos phi, THD
- » Ausgabe über Modbus mit bis zu 16 Leisten
- » Integrierte Stromwandler
- » Alternativ mit Rohrstabwandlern lieferbar
- » Zertifiziert für den Einsatz im Vorzählerbereich und in Industrienetzen
- » Nachrüstbar in vorhandenen Verteilungen
- » Mehr als 1 Million Kabelverteilerschränke in deutschen Niederspannungsnetzen



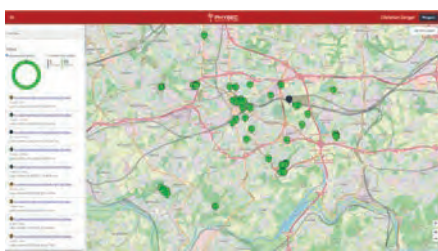
Kommunikation &  
Vandalismus-Überwachung

LoRa Gateway



**KRITIS-IoT: einfach. intelligent. sicher.**

- » Experte für IT-Security für Infrastrukturen, Datenübertragung und Software
- » LoRaWAN Datendrehscheibe zur Umsetzung digitaler Geschäftsmodelle mit höchster IT-Sicherheit
- » Digitale Innovation in kritische Infrastrukturen ausrollen; vom Messgerät bis in das ERP-System
- » **TLS-Verschlüsselung für LoRaWAN** (Krypto nach BSI-Vorgaben erfüllt den Stand der Technik für WAN-Kommunikation)
- » Mini-Radaranlage um Manipulation, Diebstahl und Vandalismuseffizient zu vermeiden



IoTree Service Plattform

DIE IDEALE KOMBINATION FÜR EIN GENAUES & SICHERES MONITORING  
INTELLIGENTES & NACHHALTIGES STROMNETZ  
SAUBERE, SICHERE UND WIRTSCHAFTLICH ERFOLGREICHE ZUKUNFT

# SMARTE STROMNETZE

## MEHRWERT FÜR DEN NETZBETREIBER

Das **deutsche Stromnetz** befindet sich im Wandel. Einhergehend mit dem Aufbau und Ausbau erneuerbarer Energien und E-Mobilität steigen die Anforderungen an ein **intelligentes und nachhaltiges Stromnetz**. Die wichtigsten Treiber, die Digitalisierung und der technische Fortschritt, eröffnen für den Netzbetrieb völlig neue Möglichkeiten und sind essenziell für eine **saubere, sichere und wirtschaftlich erfolgreiche Zukunft**. Mit dem Ziel bestehende Stromnetze zu digitalisieren ist eine kontinuierliche Erhebung von Zustandsdaten und des Netzinventars unumgänglich.

Die Digitalisierung kritischer Infrastruktur wie Niederspannungsnetze kann durch den Einsatz von IoT Anwendungen **kosteneffizient** optimiert werden. Digital kommunizierende und steuerbare Komponenten **kritischer Infrastrukturen stehen im Fokus von Hackern**. Dieser Schutz wird durch eine innovative Lösung der PHYSEC geboten.

EBG und PHYSEC glauben, dass sichere Infrastrukturen das Rückgrat unserer vernetzten Welt sind. Mit vertrauenswürdigen Produkten und individueller Beratung leisten wir einen wichtigen Beitrag zur sicheren Digitalisierung und Elektrifizierung unserer Kunden.



### CONNECT AND PROTECT

- » Rollout-fähige IoT-Lösung
- » Erfüllung des IT-Sicherheitskataloges der BNetzA nach §11 Abs. 1a EnWG
- » Auf Wunsch Umsetzung eigener LoRaWAN Infrastruktur
- » Stimmiger Vor-Ort Service



### FELDEBENE

- » Integrierte Messleiste digital und nachrüstbar
- » BSI-konforme TLS-Verschlüsselung für LoRaWAN und NB-IoT (Krypto erfüllt Regulatorische Anforderungen für WAN-Kommunikation)



### NETZMONITORING

- » IoTree Datendreh Scheibe ist die nachhaltige Basis für Innovation
- » Gezielte Überwachung der Lastspitzen und -verläufe stark belasteter Abschnitte
- » Kostenersparnis durch zeitnahe und detaillierte Information über Störungen & Netzausfälle
- » Hilfe bei Netzausbauplanungen
- » Präventive Wartung
- » Fragen, Sonderwünsche und Reparaturen werden durch unseren Service aufgefangen

**Sprechen Sie uns gerne an.** Auch digitale sowie persönliche Demonstrationen sind jederzeit möglich.



**Benedikt Hirschfelder, Ph. D.**  
Head of Sales and Marketing  
+49 234 54 570 915  
benedikt.hirschfelder@physec.de



**Torsten Stondzik**  
Sales Manager  
+49 2306 923 504  
torsten.stondzik@ebg-sales.com