



**MACK**  
SYSTEMBERATUNG

# EnergyCAM

## Die Lösung für alle analogen und digitalen Zählersysteme Gas - Wasser - Strom

Die MACK-EnergyCAM kann mithilfe eines Adapters auf alle gängigen Zählersysteme montiert werden. Der jeweilige Zählerstand wird gelesen und digital versendet, wodurch die EnergyCAM einfach in Ihre Gebäudeleittechnik integrierbar ist.

Die Ausgabe eines Zählerstandes erfolgt über die gängigen Datenbusse: M-BUS, Modbus/IP und LORA. Der Zählerstand wird ohne Unterbrechung mithilfe künstlicher Intelligenz der EnergyCAM ausgewertet und stets auf Plausibilität geprüft. Es ist keine Internetverbindung oder Cloud Anbindung notwendig, da die MACK-EnergyCAM vollständig autark arbeitet.

Das System stellt sich automatisch auf jeden Zähler ein. Sowohl die Seriennummer als auch der aktuelle Zählerstand werden erkannt und übertragen.

Die EnergyCAM arbeitet lageunabhängig, da die KI automatisch die Leserichtung erfasst und die Beleuchtung für das beste Ableser-Ergebnis eigenständig einstellt. Zusätzlich ist eine lokale Speicherung der Daten und des dazugehörigen Bildes programmierbar. Das Versenden aller Daten per Mail ist in frei wählbaren Zeitabständen möglich (Internetverbindung erforderlich). Dabei wird der Zählerstand per CSV-Datei und ein Bild vom aktuellen Zählerstand übertragen.

### Mack EnergyCAM Basic

Schnittstelle ModBus TCP/IP per Wlan  
Schnittstelle M-Bus 4 Pol. Stecker  
Stromversorgung USB-C, 24V

### Mack EnergyCAM LAN

Schnittstelle ModBus TCP/IP per Wlan  
Schnittstelle ModBus TCP/IP per Lan (PoE)  
Schnittstelle M-Bus 4 Pol. Stecker  
Stromversorgung USB-C, 24V, PoE

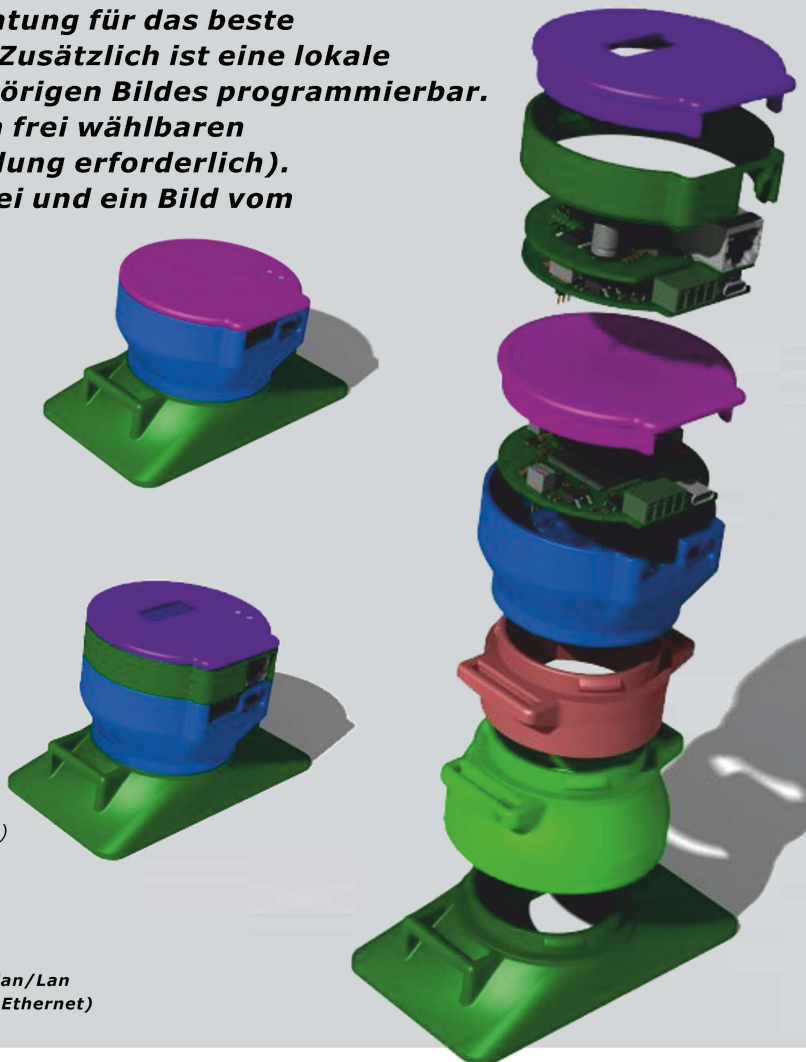
### Mack EnergyCAM LORA

Schnittstelle ModBus TCP/IP per Wlan  
Schnittstelle M-Bus 4 Pol. Stecker  
LoRaWAN (128 bit AES verschlüsselt)  
Stromversorgung USB-C, 24V

### Display als Option erhältlich (nur LAN und Lora)

Aktuellen Zählerstand  
Betriebsdaten der EnergieCAM

Schnittstellen: Wlan, Lan, M-Bus, Lora (je nach Ausführung)  
Kommunikation: M-Bus (EN13757), Modbus/IP (IEC 61158) per Wlan/Lan  
Stromversorgung: USB-C, 24V per M-Bus Stecker, PoE (Power over Ethernet)  
Gerätemaße (ohne Adapter): Durchmesser: 70 mm - Höhe 60 mm



**Mack Systemberatung GmbH | Rotdornweg 2 | 26935 Stadland**  
**www.mack-systemberatung.de office@mack-systemberatung.de**  
**Telefon: +49 4732-928473-1**

Alle Rechte vorbehalten  
Datenblatt Version 1.2 / 11.2023