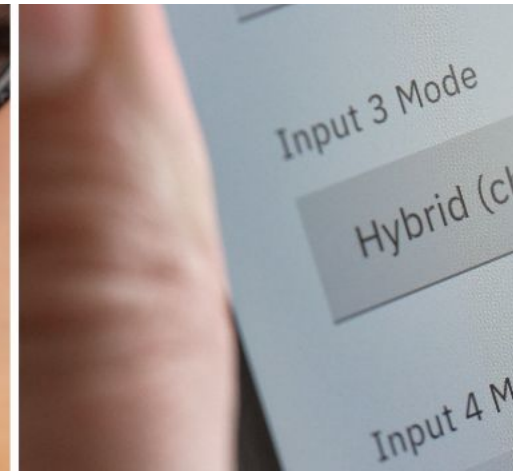




01

Harvy2 LoRaWAN Stromsensor



Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

Die nächste Generation von LoRaWAN-Stromsensoren (batteriefrei)



Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

Spezifikationen

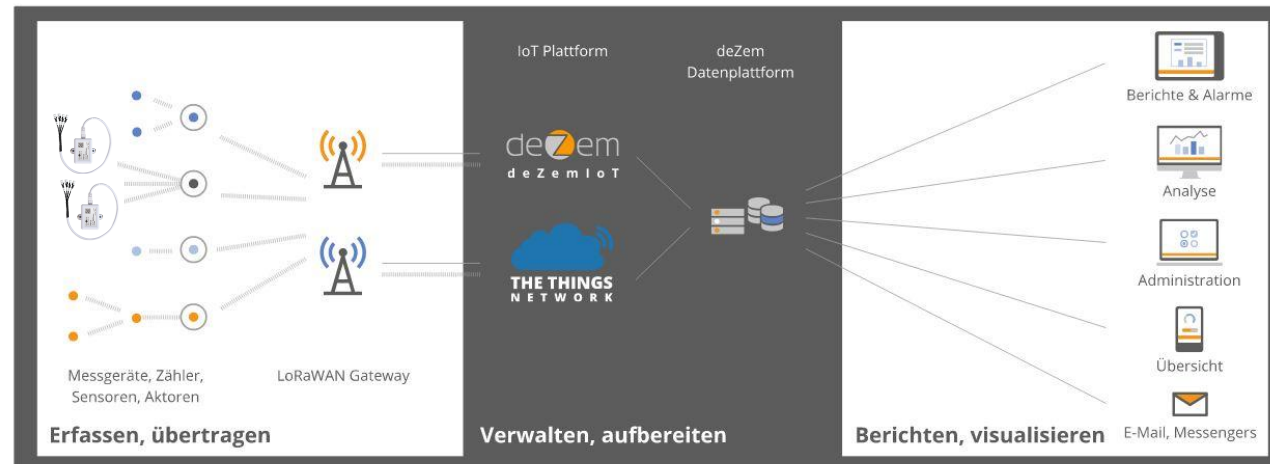
- 4x Eingänge: für Stromwandler bis 500 A (größere Ströme auf Anfrage) oder Netzspannungen 110-250 ACV
- Messdaten: Effektivströme, Wirkleistungen, Netzspannung, Leistungsfaktoren, Netzfrequenz uvm.
- flexibler und schneller Einsatz (kein Kabelziehen nötig)
- selbstversorgend und wartungsfrei (batteriefrei)
- Datenübertragung über mehrere Kilometer und durch dicke Hauswände dank LoRaWAN
- einfache Konfiguration und Updates per USB-C
- kompatibel zu jeder IoT-Plattform
- kompakte Bauweise



Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

Vorteile von LoRaWAN (Long Range Wide Area Network)

- Drahtlose Datenübertragung mit **bis zu 15 km Reichweite und durch dicke Wände**
- Sehr energieeffizient: ermöglicht Energy Harvesting
- Einfache Installation der vorkonfigurierten Hardware (inkl. Updates)
- Kostengünstig: Infrastruktur ist entweder vorhanden oder kann schnell und günstig aufgebaut werden
- Beliebige IoT-Sensoren und Zähler können angeschlossen werden
- Datensicherheit: End-to-End verschlüsselt



Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

In 3 kleinen Schritten zum Messergebnis

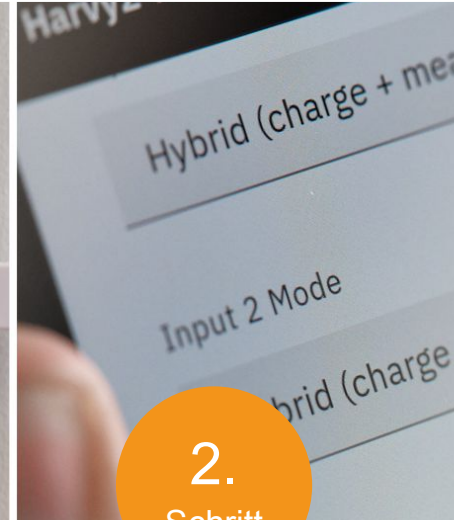
1.
Schritt



Installation:

- Klappstromwandler passender Größe wählen und per Steckkontakt (bis zu vier) mit dem Harvy2 verbinden
- Klappstromwandler um die zu messende(n) Ader(n) klappen
- Ggf. Spannungswandler mit einem der vier Eingänge verbinden

2.
Schritt



Konfiguration :

- Nutzerfreundlich über USB-C
- Mit wenigen Klicks eingerichtet
- bei Nutzung der deZem IoT Plattform u/o DataSuite sind alle Geräte vorab schlüsselfertig angelegt

3.
Schritt

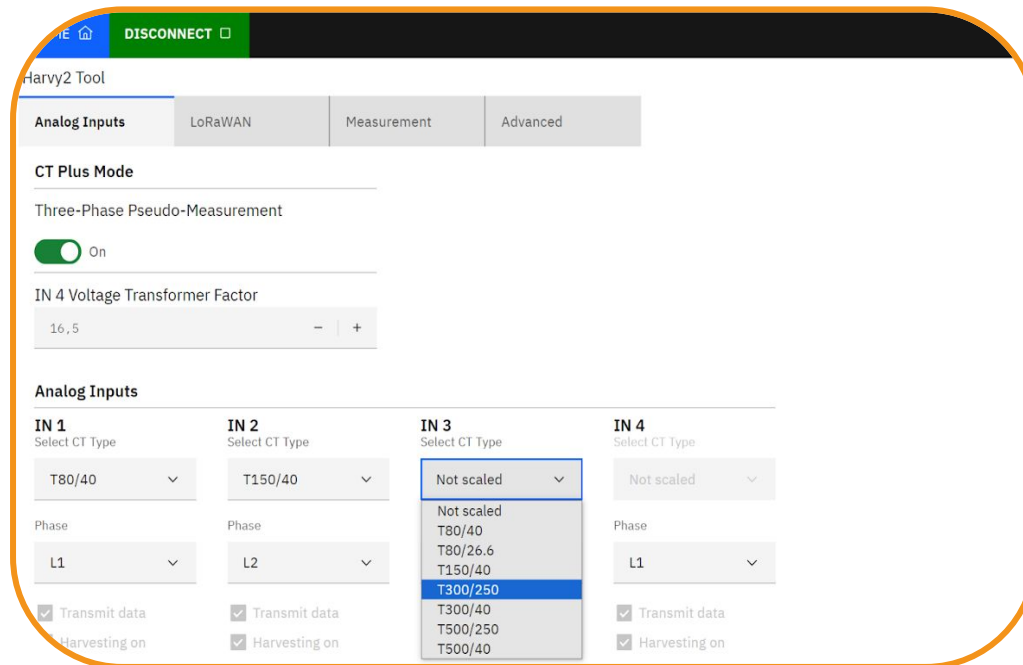


Analyse:

- Messwerte sofort sichtbar, sowohl in der Datenplattform als auch per USB-C
- Zugriff plattformübergreifend über Smartphone, Notebook oder Desktop-PC verfügbar
- Mit der deZem DataSuite vielseitige Analysetools nutzbar

Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

intuitive Konfigurationsoberfläche (webbasiert: Bedienung über Browser, auch offline)



Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

Installationsbeispiele (mit magnetischer Befestigung)



Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

Die passenden Klappstromwandler: Ultrakompakt, mit hohen Wandlerverhältnissen

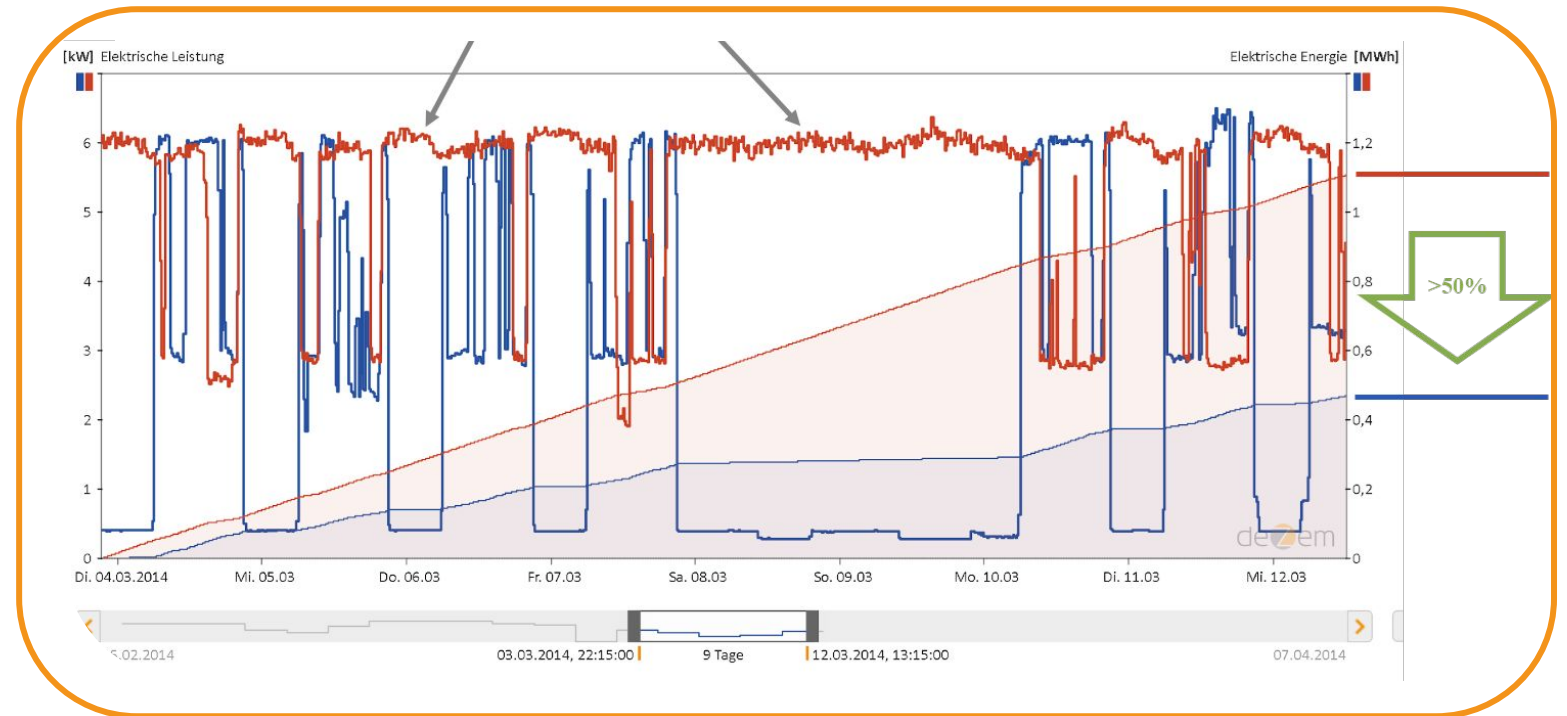


Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

In Kombination mit deZem DataSuite kinderleicht Einsparpotentiale identifizieren

Keine Absenkung in der Nacht
oder am Wochenende

Nach Umstellung der Lüftungsanlage
> 50 % weniger Energie



Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

Use Case: Optimierung einer Lüftungsanlage (Krankenhaus)



Nach Umstellung der Lüftungsanlage
> 75% weniger Energie

Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

Use Case: flexibler Einsatz an unterschiedlichen Messstellen

1.
Abbau
an
E-Auto-
Ladesäule



2.
neuer
Einsatz an
Lüftungs-
anlage



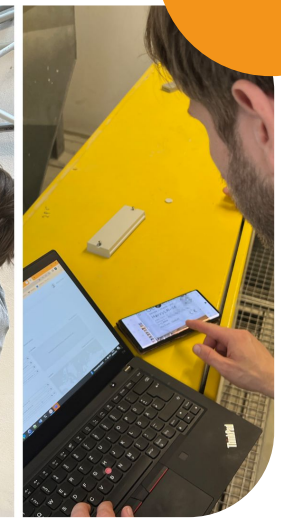
3.
prüfen
und an-
schließen



4.
LoRa-
WAN
verbinden



5.
Daten
Sammeln



Messstellenwechsel innerhalb
30 Minuten abgeschlossen

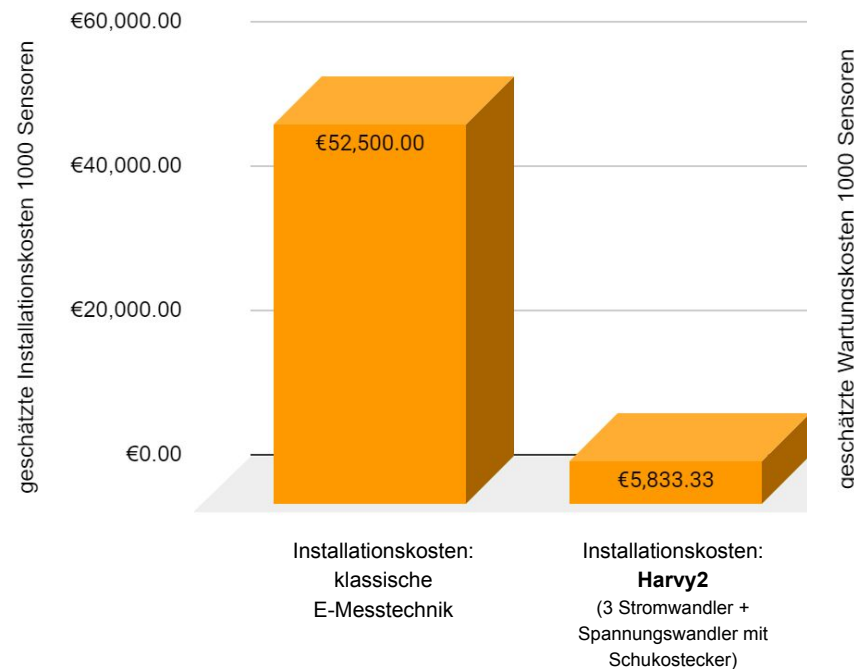
Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

Installations- und Wartungskosten: Vergleich zur klassischen Messtechnik / IoT-Sensorik

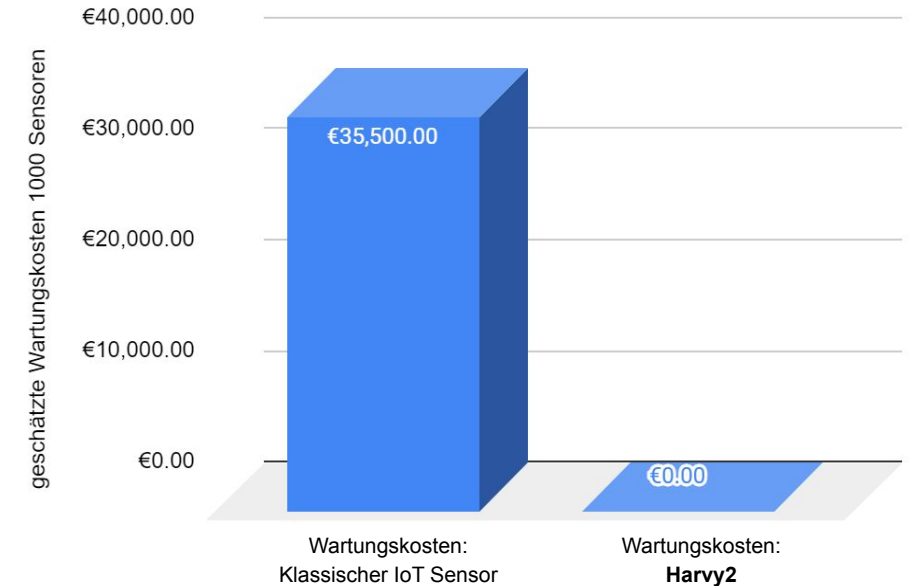
klassische E-Messtechnik VS. Harvy

Rechenbeispiel mit **1000 Sensoren**:

- **geschätzte Installationsdauer** für 1x klassischen Stromzähler = 45 Minuten (Spannungsabgriff, ggf. Abschaltung inkl. Orga, Spannung ziehen, Installation im Schaltschrank, Verkabelung zwischen Bus/Sensor)
- **geschätzte Installationsdauer** für 1x Harvy = 5 Minuten
- Batteriewechsel für 1x klassischen IoT-Sensor: geschätzt 5 Minuten, alle 3,3 Jahre 2 Batterien, Betrachtungszeitraum: 10 Jahre, (exklusive Lagerhaltung, Beschaffung, Monitoring Batteriespannung)



klassisch IoT VS. Harvy



Harvy2 - LoRaWAN Stromsensor

Mit dieser Formel lassen sich schnell, einfach und kostengünstig CO2-Reduktion ermöglichen



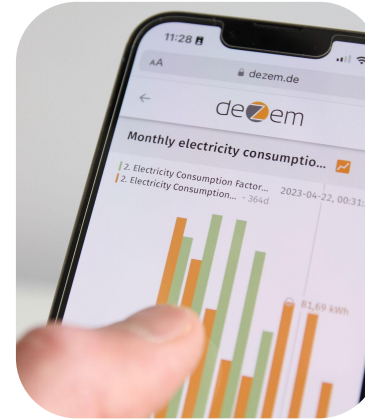
LoRaWAN

+



Harvy2

+



Smarte Software

=



CO2-Einsparungen

(Einsatzgebiet: Smart City,
Industrie und Facility
Management)



Kontakt

deZem GmbH | Wilmersdorfer Str. 60 | 10627 Berlin

Tel.: 030. 31 800 730 | contact@dezem.de | www.dezem.de