



Messmodule
zum Aufschnappen
oder als alleinstehende
Variante.



Steht
Energiemonitoring
auch schon viel
zu lange auf Ihrer
To-do-Liste?

Energiemessung unkompliziert
NACHRÜSTEN ✓ STARTEN ✓ AUSBAUEN ✓

Gesetzliche Vorgaben wie das Energieeffizienzgesetz (EnEfG), die EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) und der Digitale Produktpass (DPP) **erhöhen stetig die Anforderungen an Energieeffizienz und digitale Transparenz**. Doch ein vollständiger Umbau oder Austausch der bestehenden Systeme ist insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen oft wirtschaftlich nicht tragbar oder technisch kaum möglich.

Deshalb jetzt **Energiemessung unkompliziert**
NACHRÜSTEN ✓ STARTEN ✓ AUSBAUEN ✓

Die brandneuen **Messmodule** phi by Kraus & Naimer machen es denkbar einfach – entweder als **Aufschnapp-Version** für den KA40 und den KA63 Hauptschalter von Kraus & Naimer oder als **alleinstehende Variante**, die ohne Schalter eingesetzt werden kann.

Bis zu 16 Messeinheiten lassen sich mit einem einzigen **COM Kommunikationsmodul** verbinden. Es sammelt die erfassten Daten, die anschließend direkt über die Webanwendung ausgelesen oder durch etablierte Schnittstellen (Modbus TCP/IP, MQTT etc.) in bestehende IT-Umgebungen übertragen werden können.

Im **Web User Interface** werden alle Daten übersichtlich dargestellt, verwaltet und Alarne eingestellt.



1 Kommunikationsmodul COM.GW.500



Das Kommunikationsmodul COM ist die zentrale Intelligenz des phi-Systems. Es dient als Gateway für eines oder mehrere (maximal 16) Messmodule, empfängt alle Messdaten, speichert sie in einer internen Datenbank für historische Analysen und stellt sie in Echtzeit zur Verfügung.

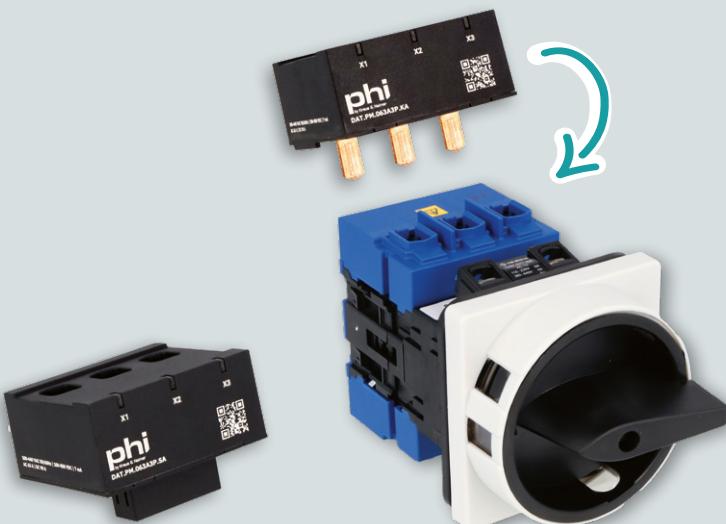
- Schnittstelle zur Weitergabe von Messwerten an übergeordnete Systeme
- Lokale Speicherung historischer Daten
- Integriertes Web User Interface

Technische Daten

- LED Statusanzeigen für Stromversorgung, Netzwerk, Modulverbindung und Benutzerinteraktionen
- 8 frei parametrierbare IOs
- Stromversorgung 24 V DC oder PoE

2

Messmodule DAT.SA & DAT.KA*



* DAT.SA

Für den **universellen Einsatz**, Montage ohne Schalter

* DAT.KA

Zum einfachen **Aufschappen** auf den 3-poligen Hauptschalter KA40 und den KA63 von Kraus & Naimer

Das Messmodul ist in zwei Ausführungen erhältlich, beide verfügen über **parametrierbare LED-Indikatoren**, die Datenübertragung erfolgt per Funk.

- Messdaten: Strom, Spannung, Energie
- Erfassung Temperatur der Kontaktierung (**DAT.KA***)

Technische Daten

- Messbereich 100 mA - 63 A
- Spannungsbereich 100 - 440 V AC (50/60 Hz)
- Funkkommunikation drahtlos ISM-Band: 2,400 - 2,4835 GHz
- Stromaufnahme 7 mA

3

Web User Interface Web UI



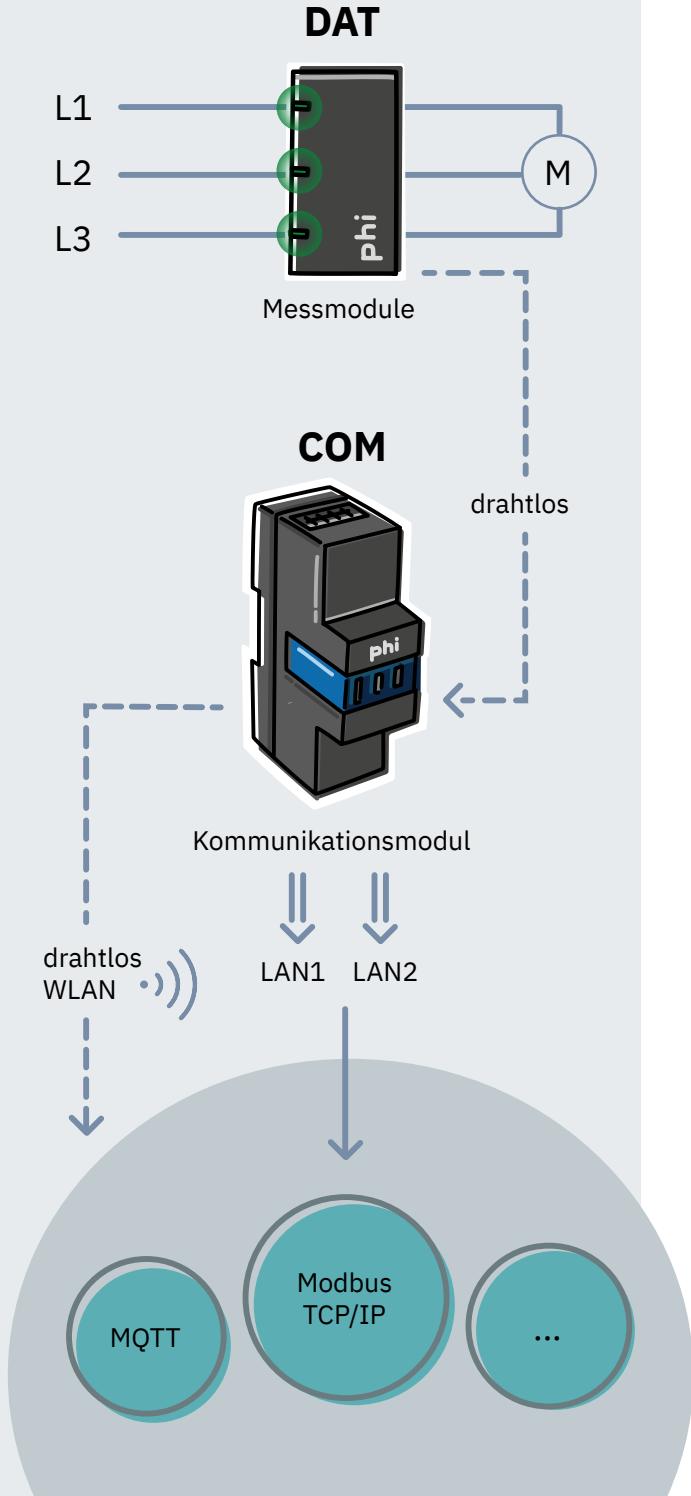
Das Web User Interface ist eine **kostenfreie browserbasierte Schnittstelle**, die direkt vom COM Modul gehostet wird und als primäres Werkzeug für das grundlegende Monitoring des Systems dient. Es ist **einfach zu bedienen** und erfordert **keine externe Softwareinstallation**.

- Visualisierung der Messdaten
- Verwaltung und Einrichtung von Alarmen
- Individuell anpassbares Dashboard

phi ist kompatibel mit
Energiemanagement-
systemen nach
ISO 50001



phi
by Kraus & Naimer



- Skalierbare Modullösung ohne strukturelle Umbauten ✓
- Retrofit: einfach in bestehenden Anlagen, Gebäuden und Messsystemen nachrüsten ✓
- Effizienz steigern, CO₂ reduzieren ✓
- Stromanomalien erkennen (vorbeugende Wartung!) ✓
- Anlagensicherheit und Lebensdauer erhöhen ✓
- Kosten sparen ✓

Damit Sie
Energiemonitoring
endlich von Ihrer
To-Do-Liste
streichen können!



phi
by Kraus & Naimer

Kraus & Naimer GmbH
D-76189 Karlsruhe
+49 (0)721 59 88 0
sales-de@krausnaimer.com
phi.krausnaimer.com

Folgen Sie uns auch auf



8001851