
remake
electric



eTactica™
Branch Circuit Monitoring



STROMKREISÜBERWACHUNG
FÜR FORTGESCHRITTNES ENERGIEMANAGEMENT IN
GEBÄUDEN

DER EINFACHE WEG DIE
ELEKTRISCHEN
HERAUSFORDERUNGEN
ZU BEWÄLTIGEN.



Anspruch nach intelligenteren Gebäuden

Die größte Energiequelle in Gebäuden ist der Strom

Marktbedürfnisse

- Energieeffizienz
- Nachhaltige Ersparnisse
- Peak Management
- Betriebssicherheit
- Kostenaufteilung
- Zertifizierung z.B ISO50001



Herausforderung für die Unternehmensführung

Elektrizität in Gebäuden wird durch Leistungsschalter kontrolliert

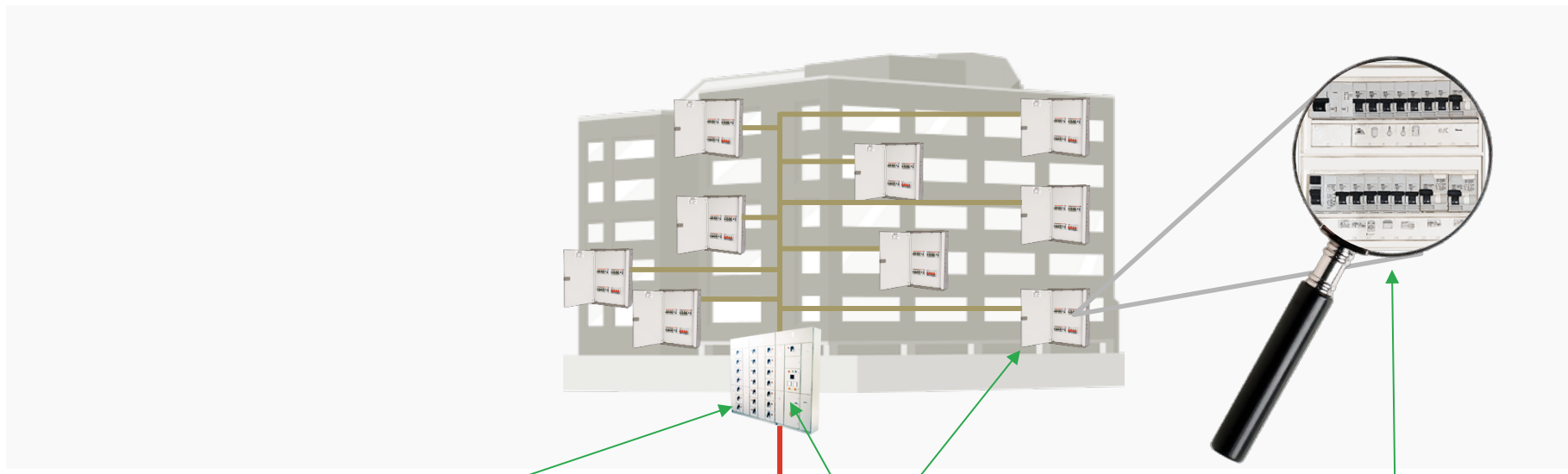
Energieanalyse

- Nutzung wird transparent
- Detaillierte Lastenüberwachung
- Transparente und detaillierte Kostenverteilung
- Nachhaltig Kostenersparnis



Die elektrische DNA eines Gebäudes

Der beste Weg das volle Energiesparpotential zu identifizieren ist alle **Details** der Energiedaten zu **kennen** und zu **analysieren**.



Hauptversorgungsebene

Liefert Daten über den Gesamtenergieverbrauch des Gebäudes.

Verteilungsebene

Bietet zugeordnete Daten über die Stromverteilung aus dem Stromnetz im gesamten Gebäude bis hin zu Unterschaltafeln.

Filialebene

Liefert zugeordnete Elektrizitätsdaten einzelner Stromkreise oder Benutzergruppen.

Innenbeleuchtung

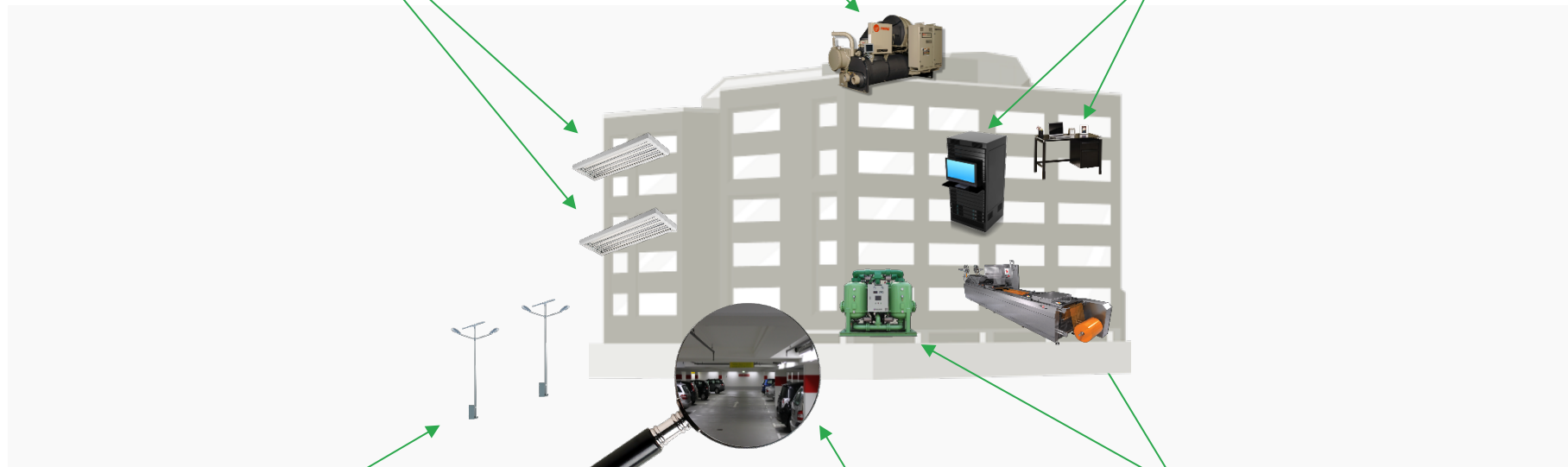
Zugeordneter Maßstab der Beleuchtungskosten nach Lage und Art.

HVAC/HLK

Echtzeitüberwachung der elek. Lasten, Nutzereinstellungen und Zuordnung der Kosten für Heizung und Kühlbedarf.

Computers/Servers

Kosten,- Lastenüberwachung sensibler Server-Anwendungen zusammen mit Computer Nutzungstrends.



Außenbeleuchtung

Überwachung des Nutzungstrends und Zuordnung der Kosten der Außenbeleuchtung.

Garage/Lager

Überwachung des Nutzungstrend und Zuordnung der Energiekosten bei anspruchsvollen Standorten.

Motoren/Maschinen

Enchtzeit Lastenüberwachung und Kostenzuordnung kritischer Anwendungen.

Lösung Flexibilität

Drei grundlegende Modelle je nach Bedarf

Hauptlösungen

- Hauptversorgung
- Vertriebsnetz

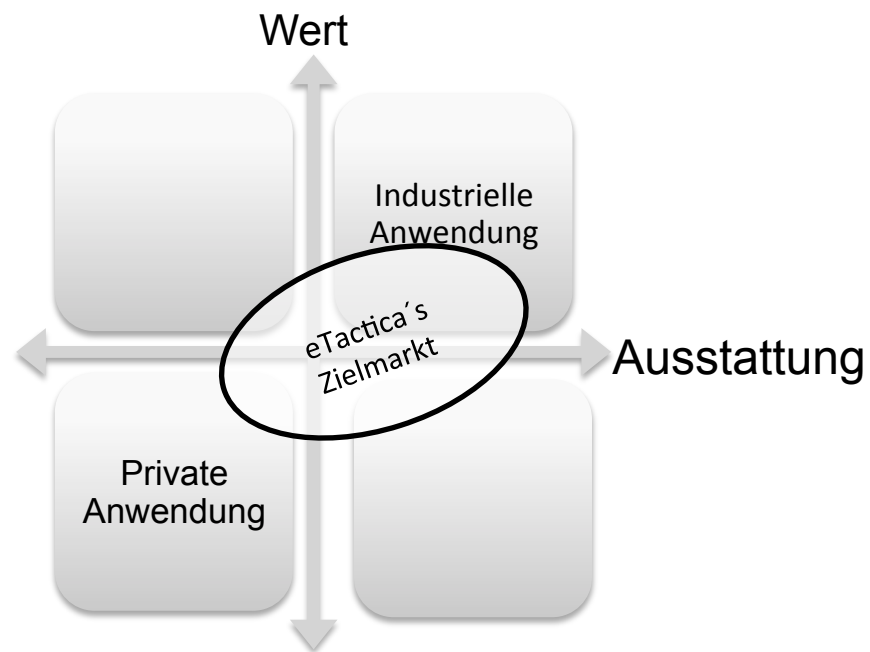


Schüssellösungen

- Hauptversorgung
- Vertriebsnetz
- Kritische Stromkreise



Marktposition



Handelsketten

Produzierendes Gewerbe

Hotels

Datenzentren

Öffentliche Einrichtungen



Unser eTactica BCM System

Taktik für die täglichen kritischen elektrischen Herausforderungen.

eTacticaTM
Branch Circuit Monitoring



Energieeffizienz

Wo können Optimierungen vorgenommen werden.

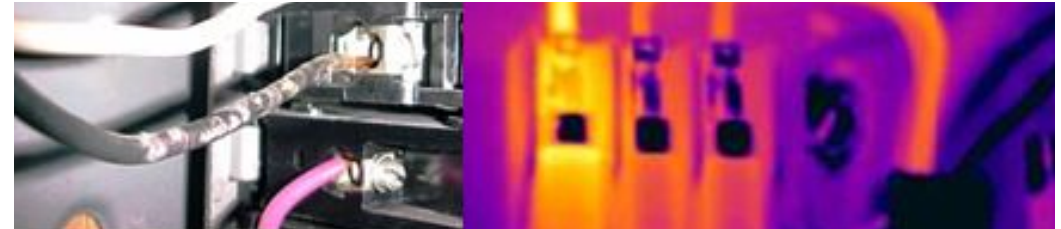
**ERHÖHTE
EINSPARUNGEN**



Lastenkontrolle (Load control)

Wo kann/sollte die elektrische Last (load) optimiert werden.

**ERHÖHTE
SICHERHEIT**



Kostenverteilung

Wie setzen sich die Energiekosten zusammen.

**WENIGER
ARBEIT**

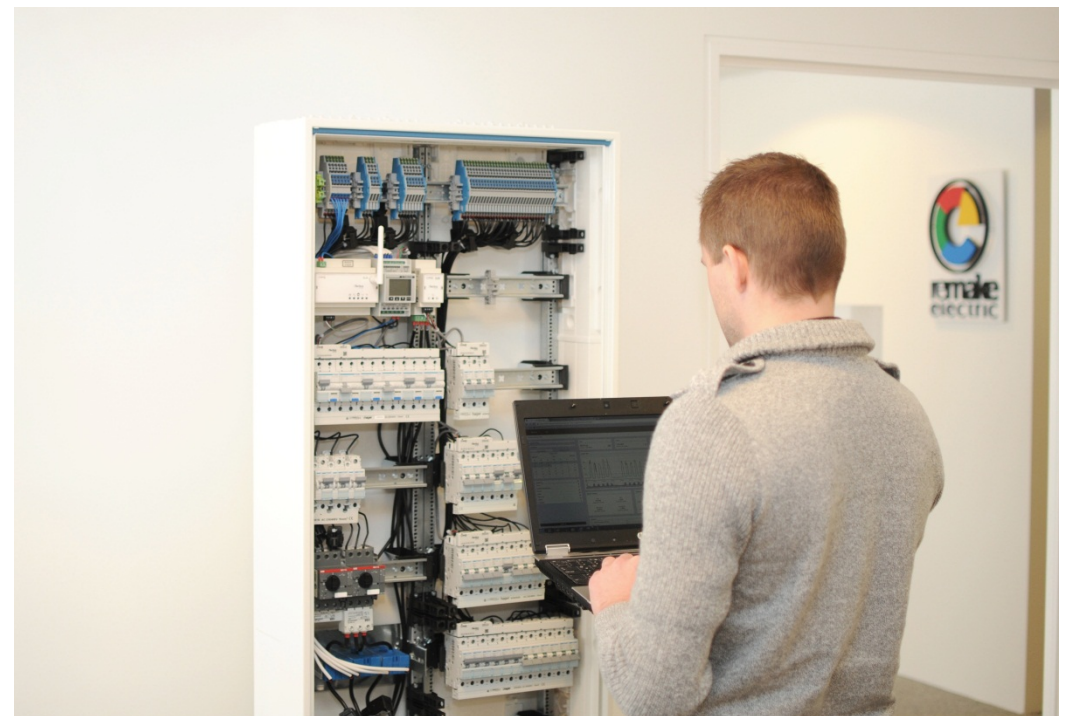


Betriebswirtschaftliche Lösung

Maximierung der vorhandene elektrische Infrastruktur

Nutzung der Schaltungen

- Genaue Strommessung
- Lastenüberwachung
- Verbrauchsanalyse
- Verteilung der Kosten
- Warnungen
- Überwachung einzelner Anlagen



Hauptmerkmale

Standorte

Steuerung der Infrastruktur

- Betriebssicherheit
- Verhinderung von Störungen
- Vorbeugende Wartung

Muttergesellschaft

Gesamtübersicht Region/ Filiale

- Kostenkontrolle
- Energiepreisverhandlungen
- Maßstabsetzung für Filialen / Regionen
- Gewährleistungskontrolle

Kostenkontrolle

- Aufteilung der Kosten nach Kategorien und Bereichen
- Verhinderung von Mehrkosten
- Kostenvorhersage

Kostenkontrolle

- Information
- Kostenaufteilung
- Detaillierte Analysen

Hauptmerkmale

Große Flexibilität

- In neue oder bestehenden Gebäuden
- Ein Standort oder mehrere Standorte
- Vom Netz bis zu separaten Schaltungen
- Verschiedene Zugriffsebenen

Einfache Installation

- Kompaktes-Produkt
- Ethernet / WiFi verbunden
- 3rd-Party-kompatibel

Datenzugriff

- Web basiert und Password geschützt
- Echtzeit und historische Daten
- Berichte , Excel export
- Mehrere Zugriffsebenen
(Kontoübersicht, modulares
Amaturenbrett)

Sofortige Benachrichtigung

- Echtzeit - Warnungen
- Standard Überlastungswarnungen
- Zeit und Schwelle einstellbar

Unsere Produkte



Hardware Produkte

- DIN-Schiene
- Modbus RTU / TCP
- Ethernet / WiFi
- 3rd-Party-kompatibel

Softwaredienstleistung

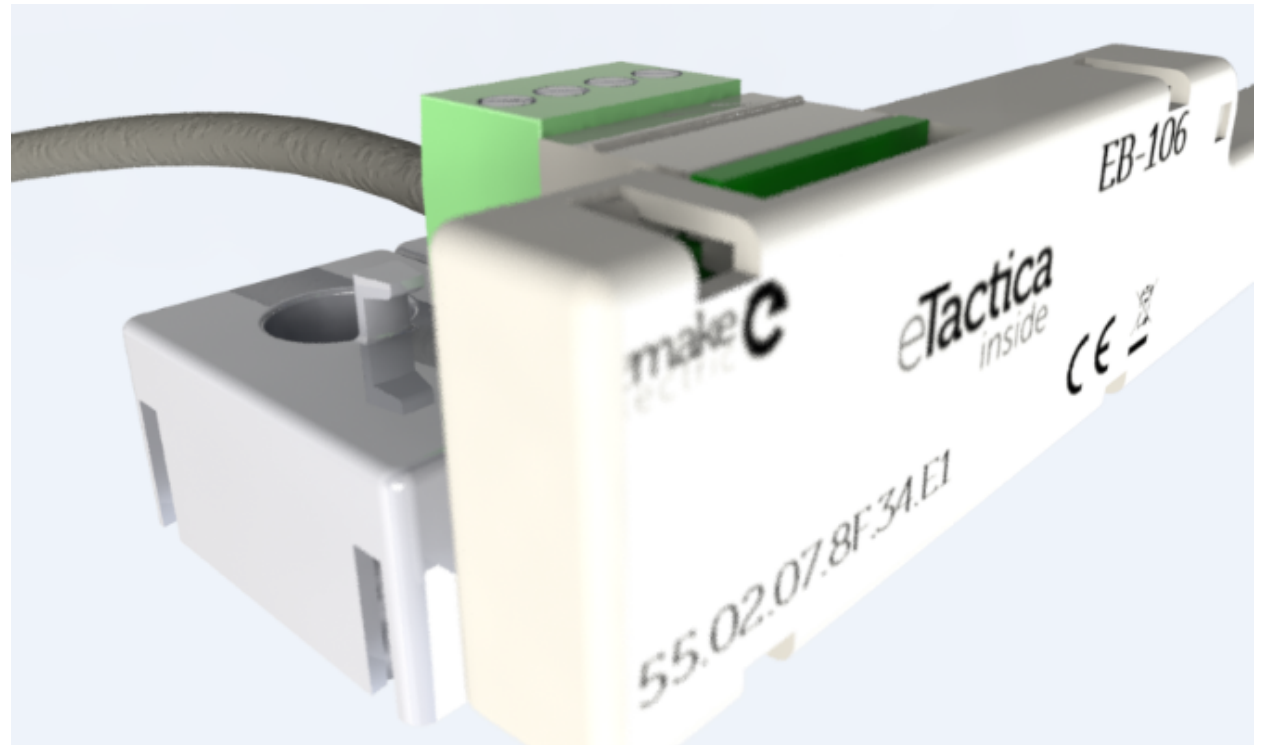
- Cloud basierte Applikation
- Lokale Applikation
- Echtzeit-Überwachung
- Historische Analysen
- Echtzeit -Warnungen



Hardware

Kernprodukt

- Passend für alle LS-Schalter auf dem Markt
- EC40 Amps, + / -2% Genauigkeit
- EC63 Amps, erhältlich in **Q4** Genauigkeit +/- **1%**
- EB103, 106,109,112 für die Datenerfassung
- Modbus-konform
- TÜV Süd Zertifizierung



Installation der EC Sensoren

Einfach den Leiter/Kabel durch den EC Sensor führen wenn der Leistungsschalter abgeschaltet ist.

Positionieren Sie den EC Sensor auf die obere Seite des Leistungsschalters.

Einschalten des Leistungsschalters.

Klicken Sie alle EC Sensoren an der Seite zusammen um diese in einer Reihe miteinander zu verriegeln.

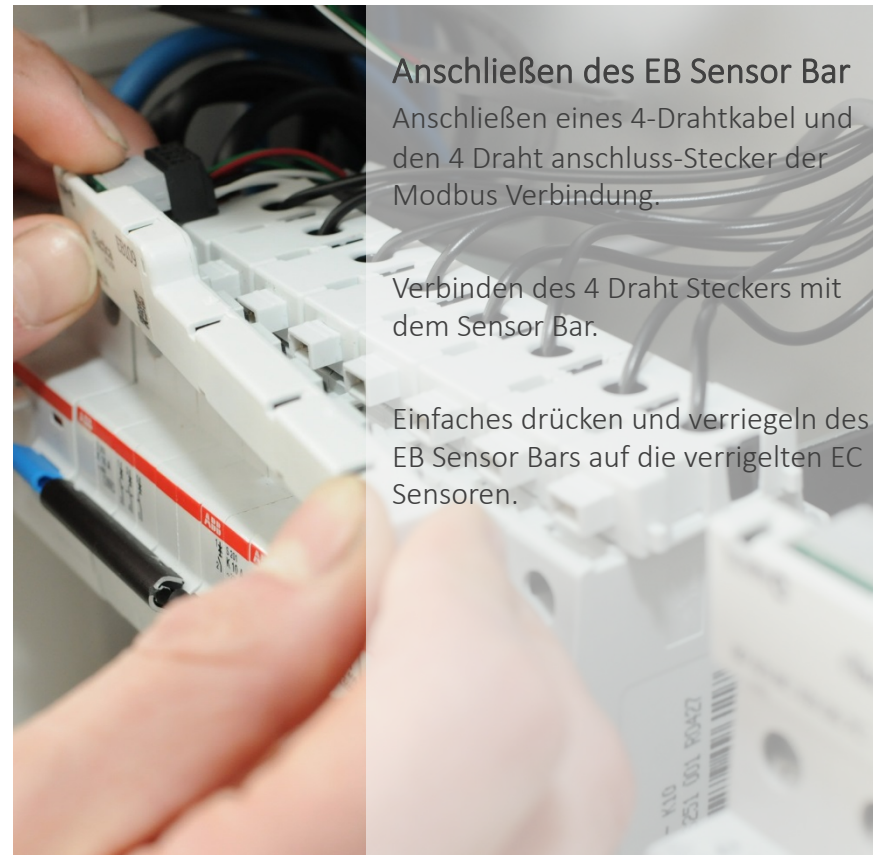


Anschließen des EB Sensor Bar

Anschließen eines 4-Drahtkabel und den 4 Draht anschluss-Stecker der Modbus Verbindung.

Verbinden des 4 Draht Steckers mit dem Sensor Bar.

Einfaches drücken und verriegeln des EB Sensor Bars auf die verriegelten EC Sensoren.



eTactica System- Zusammensetzung

SensorBar (EB+EC)

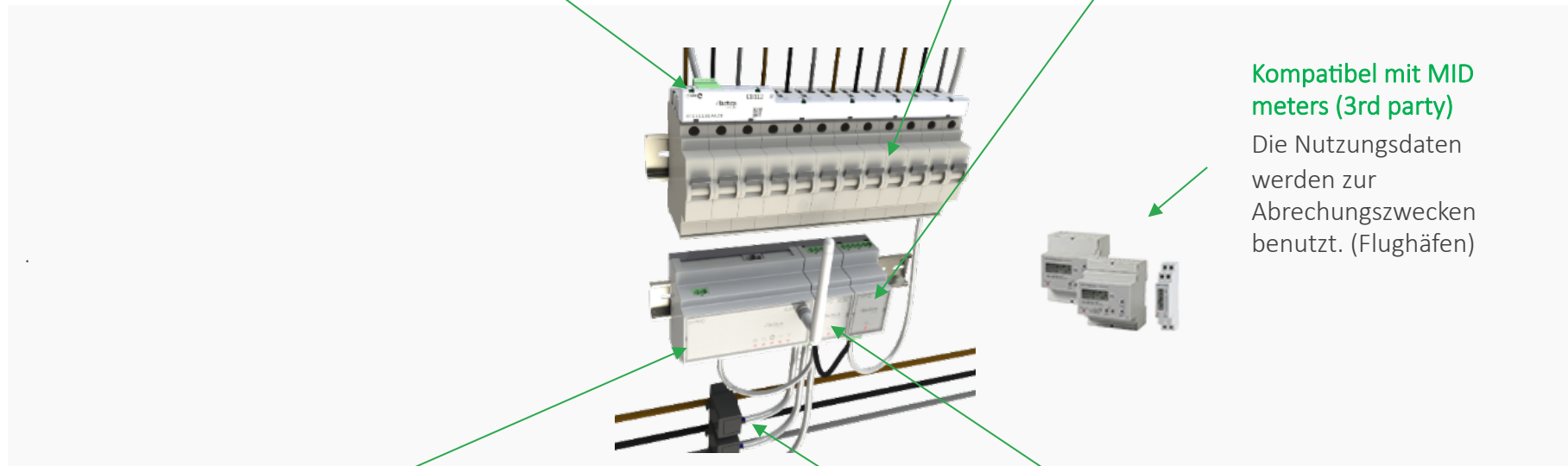
Wird verwendet um einzelnen Stromkreise bis zu 63A zu messen.

Leistungsschalter

eTactica arbeitet mit allen Arten von Leistungsschaltern, ohne die Notwendigkeit dies zu ersetzen.

Strommesser (ES)

Wird verwendet um einzelne Stromkreise bis 500A zu messen.



Kompatibel mit MID meters (3rd party)

Die Nutzungsdaten werden zur Abrechnungszwecken benutzt. (Flughäfen)

Gateway (EG)

Wird verwendet um die Energiedaten der Modbus-Geräte zusammenfassen, speichern und an die Etactica Cloud zu übersenden.

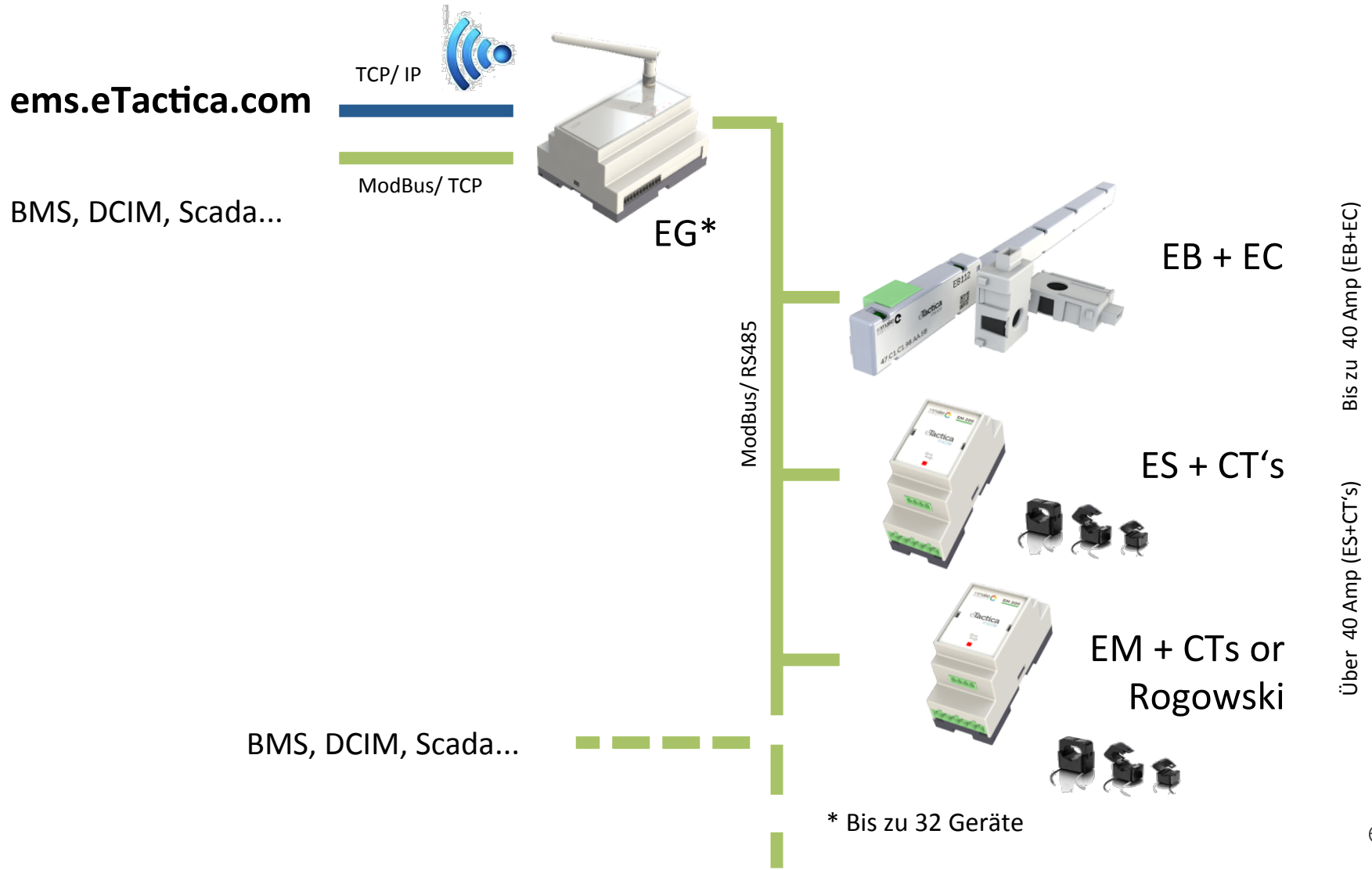
Split-core Stromwandler

Wird an die EM (Leistungsmesser) oder ES (Strommesser) angeschlossen um Strom bis zu 500A zu messen.

Leistungsmesser (EM)

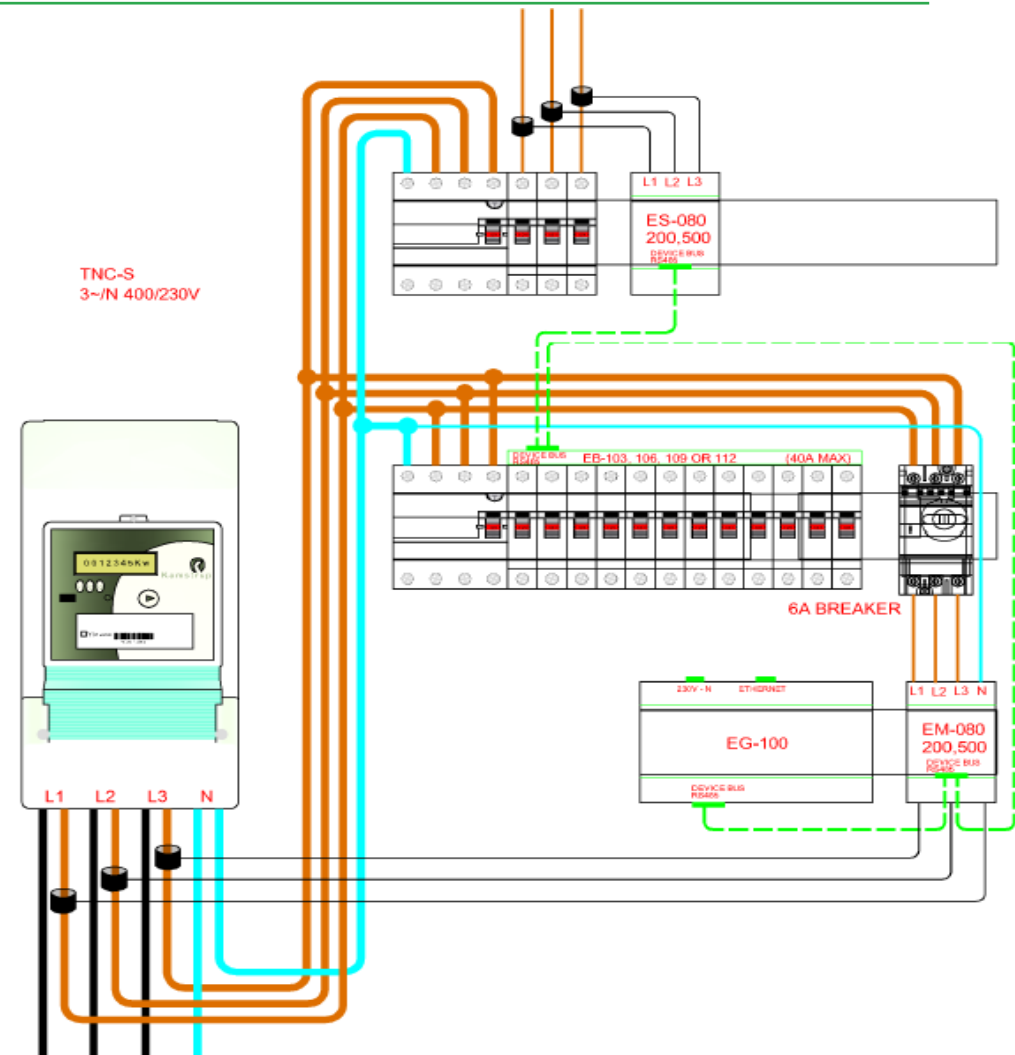
Wird an die Hauptstromversorgung, Verteilertafeln, einschließlich individuellen Stromkreisen angeschlossen und kann bis 500A messen.

Hardware



Installation

- EG-100 sammelt die Daten und sendet diese an die eTactika Cloud
- EM080, 200, 500, Rogowski oder 3rd-Party-Meter für Netzmessungen
- EB103, 106, 109, 112, Messung von allen / kritische Leistungsschaltern bis zu 63 Ampere
- ES 080, 200, 500 Messung von Leistungsschaltern von über 63 Ampere





Flexible Integration in bestehenden Systemen

Wählen der Hardware

nach den Ansprüchen, was überwacht oder gemessen werden soll.

Wählen der Software

Sofortiger Online-Zugriff der Verbrauchsdaten um diese zu analysieren und Maßnahmen einzuleiten.



eTactica Geräte



Drittanbieter Produkte



eTactica Software

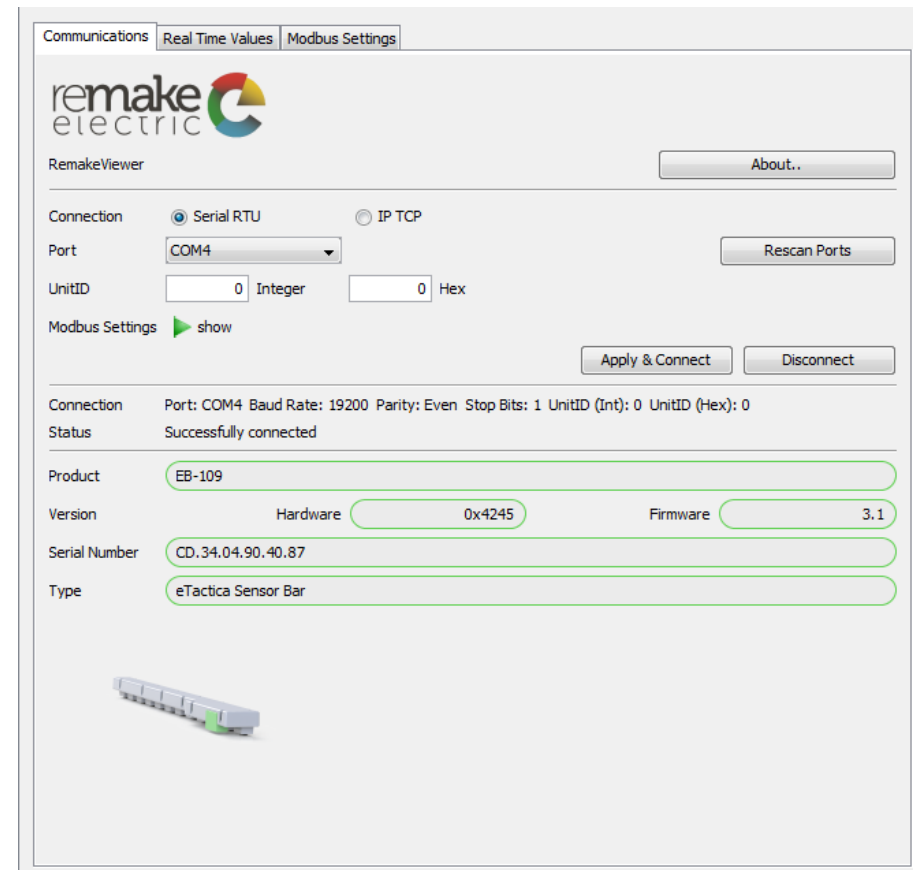
Integration mit bestehenden Systemen

Die Kombination von eTactica Hardware und/oder Software ermöglicht bestehende Energie Management Systeme zu optimieren.

Hardware EC/EB

Modbus-kompatibel Remakeviewer software

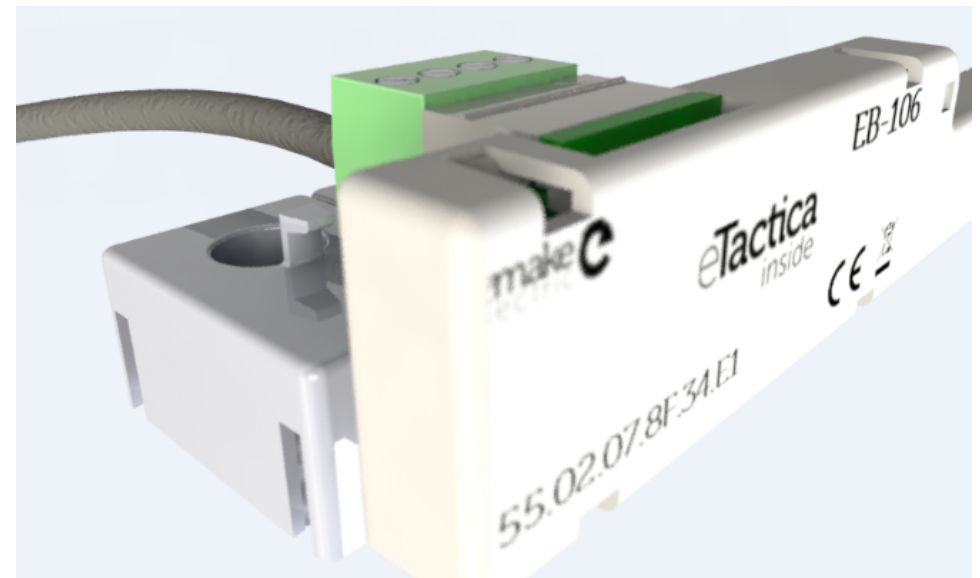
- Produktinformationen
- Aktivieren / Deaktivieren Datenmesspunkten
- Ändern von Modbus-Einstellungen
- Produkte werden in den Standardeinstellungen geliefert
- Modbus:
- Baudrate: 19200
- Stopp-Bits: 1
- Parität: gerade



Hardware

Modbus-kompatibel Remakeviewer software

- Die eTactica EC/EB (Current Sensor / Sensorbars) können an andere Gateway, PLC oder dritt Geräte über Modbus RTU angeschlossen werden, um Daten zu senden



Bei Verwendung eines EG-100 können die Daten in verschiedenen Formaten gesendet werden

- TPC
- SNMP oder MQTT
- Können ggf. konfiguriert werden um Daten in eine andere Datenbank / Webserver zu senden

Gesamt Überblick

Ermöglicht den Überblick über den gesamten Stromverbrauch und der Kostenverteilung gewählter Standorte in Echtzeit, mit einer detaillierten Datenübersicht aller Messpunkte in den Schaltschränken

Kundenspezifische Berichte

Einfacher Zugriff zur gesamten oder kategorisierten Nutzung und CO2-Reports.



Warnungs inbox

Detaillierte Übersicht aufgetretenen und aktiven Warnungen

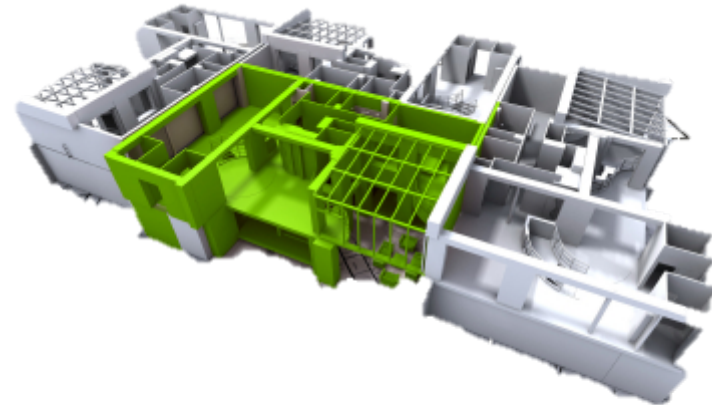
Analyse der Schaltungsebenen

Detaillierte Informationen der Lastenausnutzung aller Messpunkte in Echtzeit

Kategorieübersicht

Nutzungsaufteilung der Messschaltungen nach Gruppen kategorisiert.

Überwachen Sie genau das
was für Ihr Tagesgeschäft
wichtig ist.



UNAUSGEGLICHENE LAST

Analyse der Lastenverteilung zwischen Phasen, zur Vermeidung eines Ungleichgewichts das zur vorzeitigen Auslösung des Schutzschalters führen kann.

ÜBERLASTUNG

Echtzeitüberwachung der Last in jeder Zweigschaltung der Leitungen um elektrische Fehler, Schäden und Brandgefahren vorzubeugen.

LASTENKAPAZITÄT

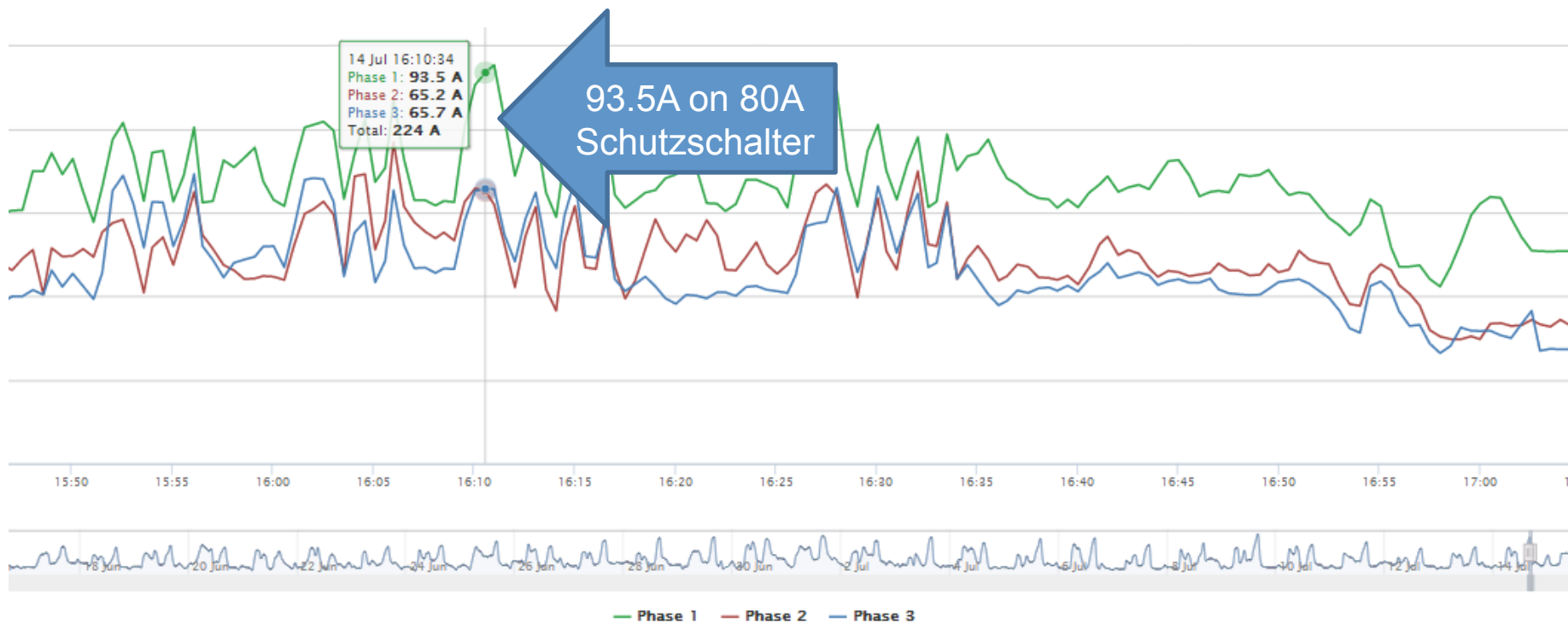
Analyse der operativen Lastenkapazitäten beim Hinzufügen von Anwendungen.

WARNUNGEN

Benutzerdefinierte Warnungen überbelasteter Stromkreise um unerwarteten Schäden und Kosten vorzubeugen.

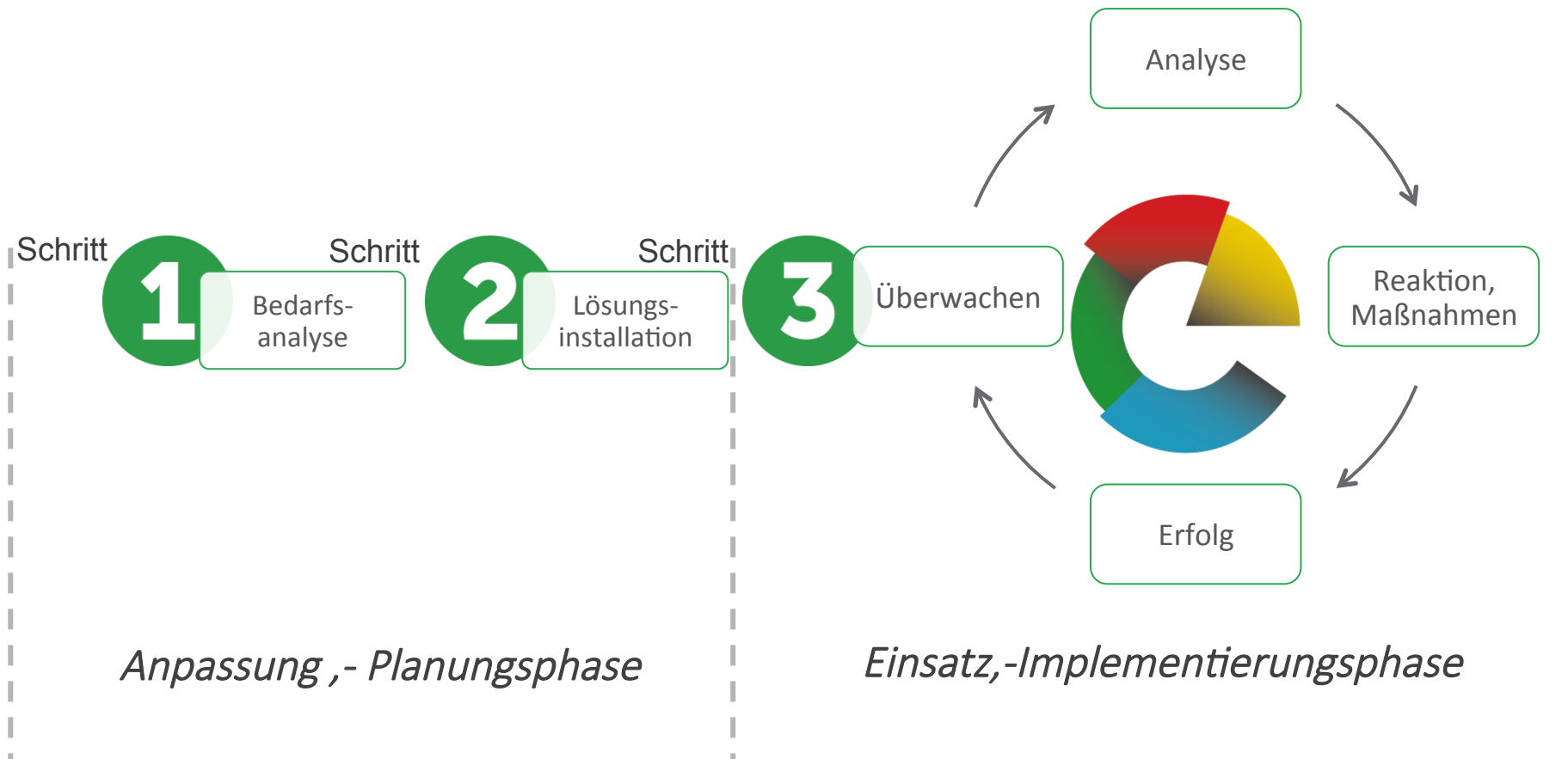
Vorteile der Identifizierung von Überlastungen:

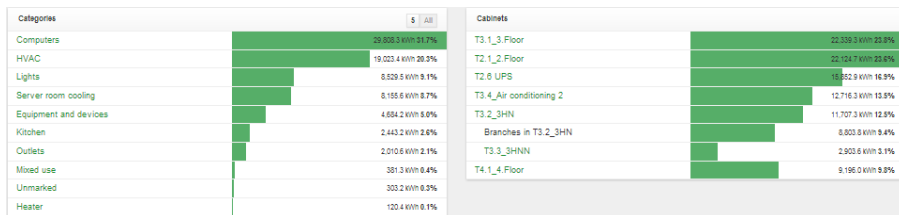
- ISAVIA war durch die eTactica Lösung in der Lage, Überlastungen schnell zu erkennen und Maßnahmen einzuleiten.
- eTatica hat eine eingebaute Warnung bei 100% Last. Die Warnungen können individuell konfiguriert werden. Warnungen schon bei geringer Last Belastung, z.B. 90%, 85% etc. .



Nachhaltiges Verfahren ist

- Der Schlüssel zur Identifizierung des tatsächlichen Energiesparpotentials
- Die elementare Grundlage für Zertifizierungen



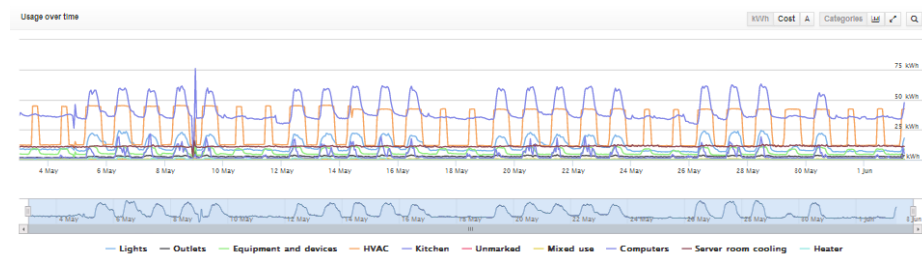


Erstellen von Kategorien

Die Einteilung der Schaltkreise in Kategorien ist hilfreich, um einen sofortigen Überblick über den Nutzungstrends zu erhalten wie z.B. Beleuchtung, Lüftungsanlagen, Server, usw..

Vergleich der Nutzung nach Kategorie

Der Vergleich des Energieverbrauchs und/oder der Kosten pro Kategorie mit den gesammelten historischen Daten ermöglicht herauszufinden, wo noch Optimierungen möglich sind.



Identifizierung der Kostenentwicklung

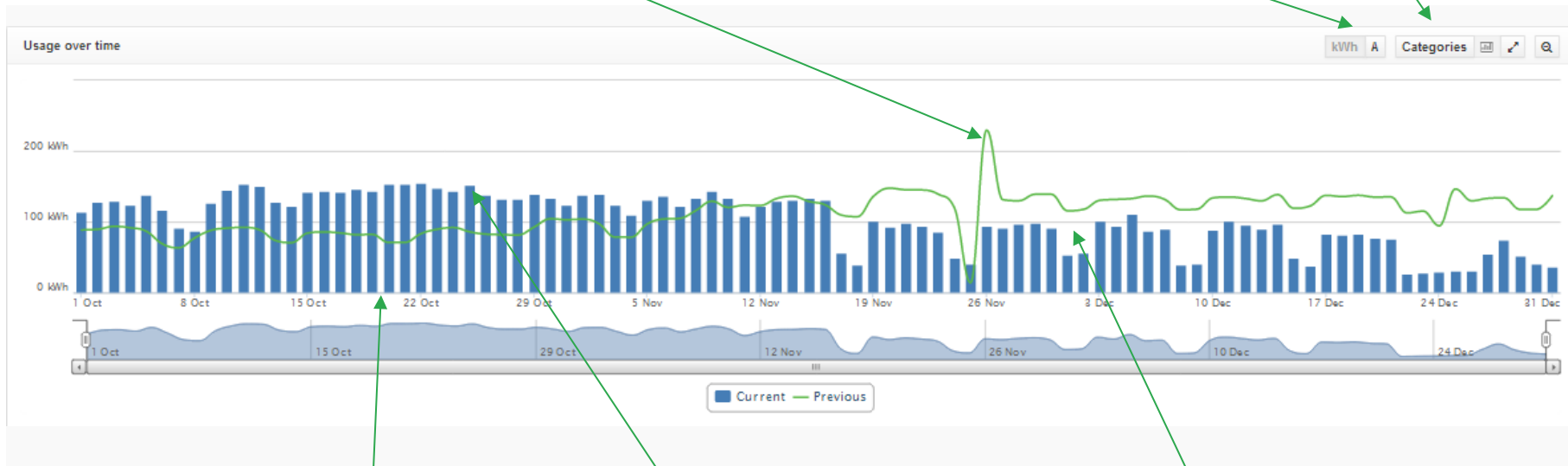
Die grüne Linie zeigt an, wie die Kosten in der letzten Zeitperiode waren.

Technische Analyse

Der Wechsel zum Amper –Modus ermöglicht Last-Trends für ausgewählte Zeiträume zu identifizieren.

Kostenvergleich

bestimmter Zeiträume nach Kategorien bzgl. der kWh Nutzung



Detaillierte Kostenübersicht

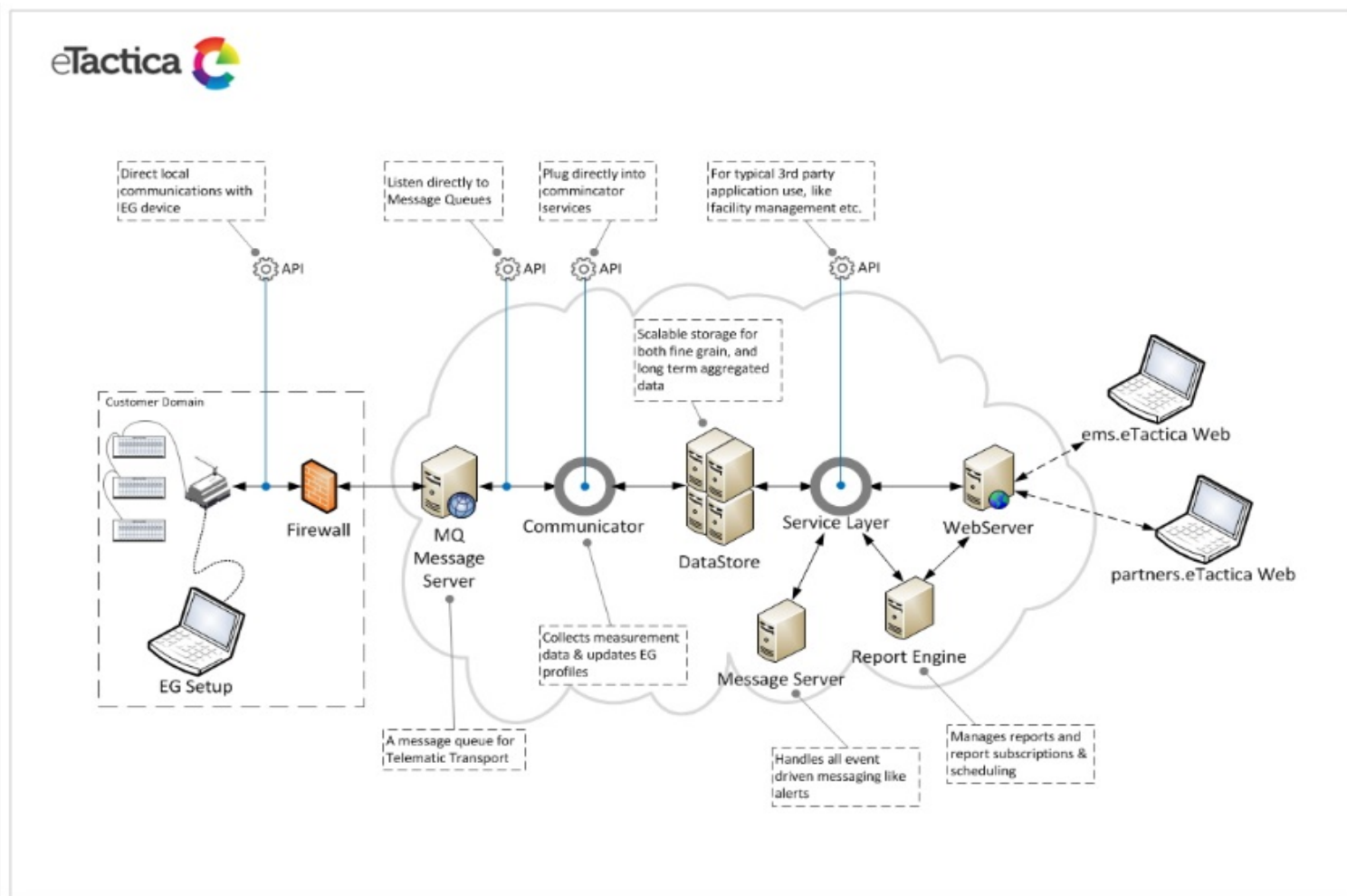
des gesamten und kategorischen kWh-Verbrauchs gewählter Zeiträume.

Verbrauchs-identifizierung

Das Auswählen eines Zeitabschnittes, ermöglicht zu identifizieren wodurch Kostenschwankungen verursacht wurden

Identifizierung der Einsparungen

nachdem umsetzen von Maßnahmen



BREEAM®

Environmental assessment method and rating system for buildings.



The Nordic Ecolabel or Nordic swan is the official sustainability ecolabel for the Nordic countries.



Energy Management standard specifies requirements for energy management system in buildings.



LEED is a green building certification program that recognizes best-in-class building strategies and practices

eTactica™ Branch Circuit Monitoring

eTactica trägt dazu bei:

- Die Leistung der Gebäude zu messen
- Aktionspläne für Optimierungen zu erstellen
- Betriebskosten zu senken
- Betriebssicherheit zu erhöhen
- Dauerhafte Leistungen zu gewährleisten

Hardware

Q2 2014

- Die Einführung der neuen Generation Gateway EG 200.
- Einführung von Energiezähler, die hohe Stromanlagen 500A> Bereich <6000A unterstützt
- Modbus auf SNMP-Converter / Gateway

Q3-Q4 2014

- Hinzufügen von Funktionen, um z.B. 200, wie 3G-Kommunikation, zusätzlicher Speicher
- 63A Fassung der EG , CT's
- DC Messungen

Q1 2015 - US-Markt

Software

Q2 2014

- Verbesserte Alarmierung, Verbrauchsbenachrichtigungen
- Tarif Verbesserung
- Verbesserungen Vergleichsanalysen
- Erweiterte Berichtsfunktionalität
- Integration in andere Systeme (BMS)

Q3-Q4 2014

- *Mobile-App*
- *Gas / Wasser / Utility Meter*
- *Temperaterfassung*
- *Kontoübersicht Schicht*
- *Einfache kundenspezifische Standortübersicht*
- *Multi-Daten-Punkt-Analyse*
- *Erweiterte Warnmeldungen*

Offices



Light Industry



Datacenter



Retail



University



Retail



Hospitality



Vertrieb Österreich:
Michael Zahradnik
ReMake@inno.at

Michael Zahradnik
Tel: +43 699 1000003

