



## SCHALTТАFEL- UND BUSSCHIENEN-MONITORING FÜR RECHENZENTREN

Mit dem intelligenten BCM-System (Branch Circuit Monitoring) von Raritan können Sie das volle Potenzial Ihrer Energieinfrastruktur nutzen und die Kapazitäten Ihres wachsenden und sich verändernden Rechenzentrums verwalten. Ob Sie nun eine vorhandene Anlage umrüsten oder eine neue Anlage aufbauen möchten, das BCM-System von Raritan hilft Ihnen bei der Reduzierung von Energiekosten, Nachverfolgung des Stromverbrauchs und Minimierung von Ausfallzeiten. Stellen Sie eine Zählerfunktion in Bereichen bereit, die bisher ohne auskommen mussten.

Dieses einfach bereitzustellende modulare System bietet Echtzeitansichten der elektrischen Leistung und des Stromverbrauchs an Abzweigleitungen und der Hauptleitung in einem elektrischen Service-Eingang oder einem fernen Verteilerfeld. Bei leistungs- und umgebungsbezogenen Auffälligkeiten versendet das BCM-System eine Warnmeldung, wodurch sich Ausfallzeiten vermeiden lassen. Die ermittelten Daten unterstützen Kunden bei der Umsetzung von Energieeffizienz- und Abrechnungsinitiativen. Außerdem lässt sich das BCM-System in Power IQ® DCIM Monitoring-Software sowie andere Building Management System (BMS)- und DCIM-Lösungen integrieren.

### FEATURES UND BENEFITS

- Messungen für PDUs, RPPs, Schalttafeln und Busschienen
- Ein Controller mit Unterstützung für bis zu 70 Leistungsmesser
- Schnelle Konfiguration durch einen auf USB-Stick vorab geladenen Belegungsplan
- An spannungsführende Leitungen anschließbare Stromwandler (CTs)
- Automatische Anpassung der Messung an die Ausrichtung des CT auf den Kabeln
- Echtzeitkonfigurator
- USB-Ports für Konfiguration, WLAN-Netzwerk und Tablet-Anzeige
- Unterstützt durch DCIM-Software mit autom. Discovery als Schalttafel
- Verschiedene Gehäuseoptionen
- Dieselbe Firmware wie bei Raritan Rack-PDUs
- Remote-Anzeige mit der PDView-App (verfügbar für iOS und Android)
- Datenerfassung zu: A, V, kW, kVA, Leistungsfaktor und kWh
- Unterstützung für Protokolle wie TCP/IP, Modbus und SNMP
- Unterstützung für Umgebungssensor

#### SYSTEMKOMPONENTEN



GEHÄUSE FÜR ABZWEIGMESSUNG



DIN-SCHIENEN (ANGESCHLOSSEN)



KABEL



STROMWANDLER (CTS)

# MESSUNGEN IN GANZ NEUEN BEREICHEN

Das brandneue BCM-System nutzt die bewährte Technologie der Raritan Rack-PDUs zur Überwachung der Stromversorgung direkt vor IT-Geräte-Racks. Überwachung der Stromversorgung an Schalttafeln, PDUs, fernen Verteilerfeldern oder Overhead-Busschienen.

## GERINGERE BETRIEBSKOSTEN

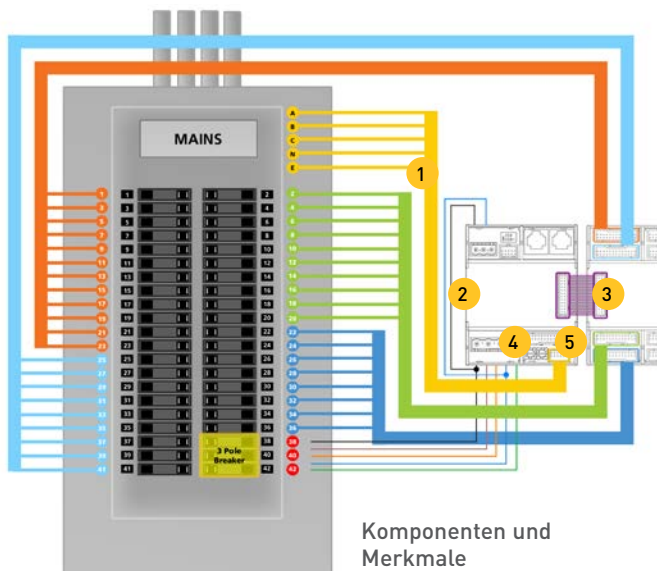
- Steuerung von bis zu 70 Leistungsmessern über einen einzigen Controller
- Unterstützung für Protokolle wie TCP/IP, Modbus und SNMP
- Integrierte Redundanz; alle Module funktionstüchtig, solange ein Zähler mit Strom versorgt ist
- WLAN-Zugriff
- Äußerst präzise Messungen der einzelnen Abzweigungen – für bis zu 96 Abzweigungen
- Einfache Installation, Konfiguration und Skalierung
- Weniger Ausfallzeiten und effizientere Energieinfrastruktur

## ZEITSPARENDE UND EFFIZIENTE FUNKTIONEN

- Auf USB-Stick ladbarer Belegungsplan zwecks Stromkreiszuordnung und Konfigurationseinrichtung (deaktivierbar)
- Zum Monitoring von Busschienen und Schalttafeln kombinierbare und passend einsetzbare Module
- PDView-Tablet-App zur einfachen Anzeige großer Datenmengen
- In Power IQ DCIM Monitoring-Software vollständig als Schalttafel unterstützt
- Dieselbe Firmware wie bei Raritan Rack-PDUs

# FUNKTIONSWEISE

Schalttafel



Komponenten und Merkmale

CT-Kabel

Abzweigung:

1

3

Hauptleitung:

2

4

ABCNE

1 Modulstromversorgung

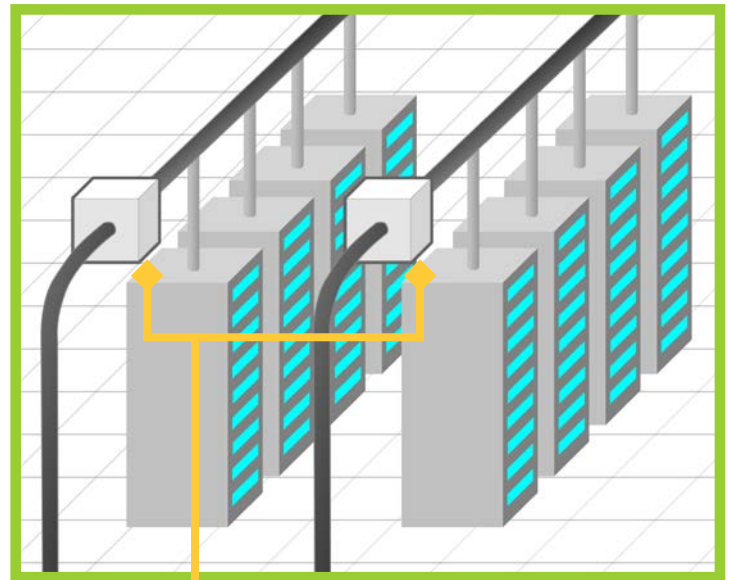
2 Power Meter Mains (PMM)

3 Power Meter Branch (PMB)

4 Spannungsüberwachung Hauptleitung

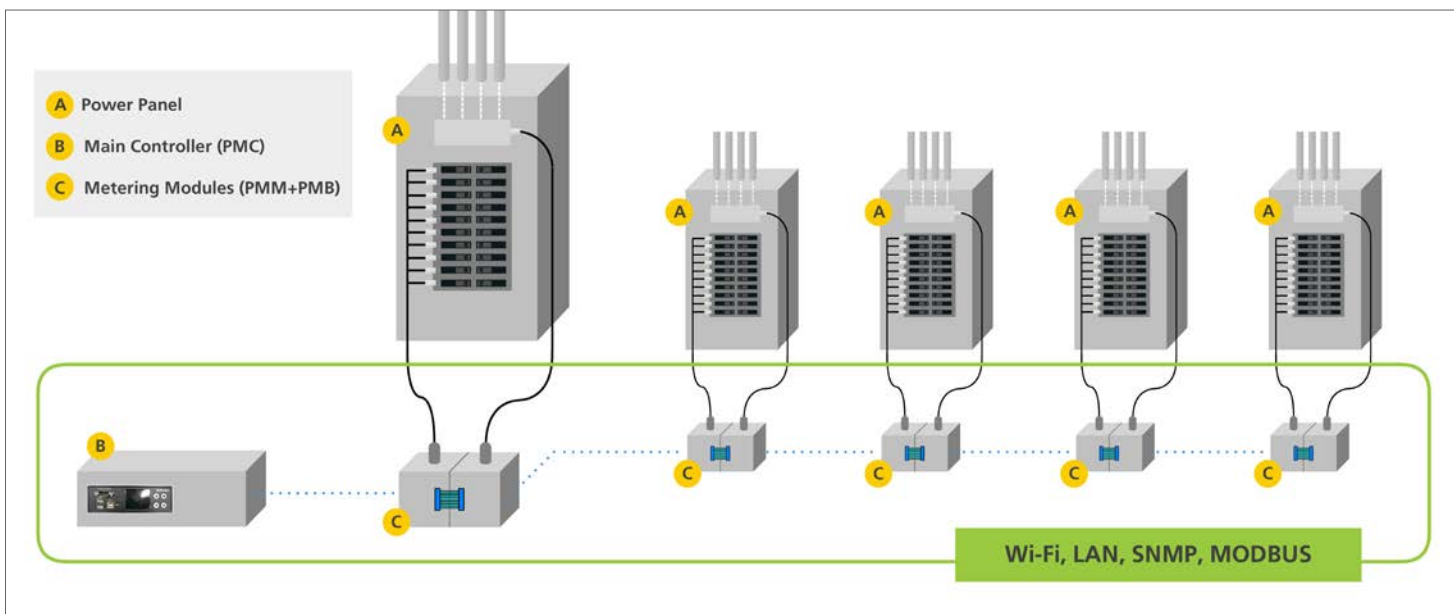
5 Stromüberwachung Hauptleitung

Busschiene



Messmodul für Busschienen am Abzweig der Busschienenhauptleitung installieren, um die Rack-Stromversorgung zu überwachen

# EINZIGARTIGES MODULARES DESIGN: ZÄHLFUNKTION NACH BEDARF NACHRÜSTEN



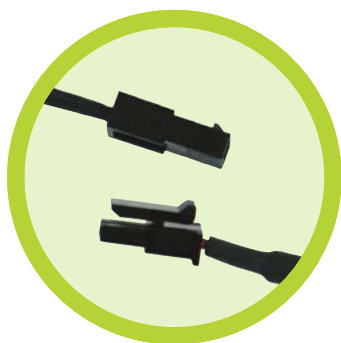
## EINFACHE INSTALLATION UND KONFIGURATION

- Kabelumbaustromwandler (CTs) mit vorhandenen Abzweig- und Netzleitungen kompatibel
- CTs in beide Richtungen installierbar; Messsystem mit Autokorrektur
- Verschiedene Montageoptionen, darunter: Unterboden, Wandmontage, IT-Rack und DIN-Schiene
- CT-Installation dank Kabelbaum ohne überschüssige Kabel
- Einfache und saubere Kabelinstallation mit mehradrigen, in der Schalttafel geführten Kabeln zum Anschließen von CTs
- Automatische Anpassung der Messung an die Ausrichtung des CT auf den Kabeln zur Vermeidung von Messfehlern
- Stromwandler (CT) ohne Betriebsunterbrechung oder Beschädigung des CT direkt auf spannungsführende Leitungen aufklemmbar
- Gekennzeichnete CT-Verkabelung zum Ausschluss von Fehlern
- Kodierte Steckverbinder für fehlersichere und zuverlässige Anschlüsse

- Anzeige von Strom und Phase über den Echtzeitkonfigurator, was die Bestätigung einer korrekten Installation ermöglicht
- Schnelle Konfiguration durch einen auf USB-Stick vorab geladenen Belegungsplan

## FORTSCHRITTLICHE ZÄHLER- UND MONITORINGTECHNOLOGIE

- In Power IQ-Software oder anderen Building Management System-Lösungen verfügbare Leistungsdaten
- Datenzugriff remote über das Internet oder lokal über ein hochauflösendes Farbdisplay oder Tablet
- Echtzeit- und historische Ansichten der elektrischen Leistung und des Stromverbrauchs für Leiter von Rechenzentren und Einrichtungen
- Zum Monitoring von Busschienen und Schalttafeln kombinierbare und passend einsetzbare Module
- Messung des kWh-Verbrauchs mit einer abrechnungsfähigen Genauigkeit von +/- 0,5 %
- Minimierung der Ausfallzeiten und Umsetzung von Effizienzinitiativen mithilfe der erfassten Daten.



Steckverbinder für fehlersichere und zuverlässige Anschlüsse



Einfaches Management mit der PowerIQ Monitoring-Software



Einfachere Zuordnung der Position auf der Schalttafel durch gekennzeichnete CT-Kabelstecker

GEHÄUSE	BESCHREIBUNG
BCM2-DIN-KIT-Y01	<b>Power Panel Distribution Board Meter: Input: 3 Phase 250A, Output: 24x Single Phase Branch Circuits INCLUDING Controller</b> 1x PMC-1001 (Rack/Wall Mount Power Meter Controller) 1x PMM-1000 (3PH, 480V AC DIN Rail Power Meter Module) 1x PMB-1960 (96 Port Power Meter Branch) 1x BCM2-250A-CT-4PK (4x 250A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-MCTcable-3M (Mains Circuit Cable for 5x CTs) 2x BCM2-60A-CT-12PK (12x 60A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-BCTcable-3M-1 1x BCM2-BCTcable-3M-2 1x BCM2-BCTcable-3M-3 1x BCM2-BCTcable-3M-4
BCM2-DIN48-KIT-Y01	<b>Power Panel Distribution Board Meter: Input: 3 Phase 250A, Output: 48x Single Phase Branch Circuits INCLUDING Controller</b> 1x PMC-1001 (Rack/Wall Mount Power Meter Controller) 1x PMM-1000 (3PH, 480V AC DIN Rail Power Meter Module) 1x PMB-1960 (96 Port Power Meter Branch) 1x BCM2-250A-CT-4PK (4x 250A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-MCTcable-3M (Mains Circuit Cable for 5x CTs) 4x BCM2-60A-CT-12PK (12x 60A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-BCTcable-3M-1 1x BCM2-BCTcable-3M-2 1x BCM2-BCTcable-3M-3 1x BCM2-BCTcable-3M-4
BCM2-DIN72-KIT-Y02	<b>Power Panel Distribution Board Meter: Input: 3 Phase 400A, Output: 72x Single Phase Branch Circuits INCLUDING Controller</b> 1x PMC-1001 (Rack/Wall Mount Power Meter Controller) 1x PMM-1000 (3PH, 480V AC DIN Rail Power Meter Module) 1x PMB-1960 (96 Port Power Meter Branch) 1x BCM2-400A-CT-4PK (4x 400A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-MCTcable-3M (Mains Circuit Cable for 5x CTs) 6x BCM2-60A-CT-12PK (12x 60A Current Transformers/~0.5% Accuracy/333mV/24"/610mm Lead) 1x BCM2-BCTcable-3M-1 1x BCM2-BCTcable-3M-2 1x BCM2-BCTcable-3M-3 1x BCM2-BCTcable-3M-4 1x BCM2-BCTcable-3M-5 1x BCM2-BCTcable-3M-6

Note: This is only a small sample of the available KITS we offer. Please contact sales for more configurations

SPANNUNGSMESSEINGÄNGE		Messgenauigkeit	
Eingangsbereich*	90-277V LN, 156-480V LL	Wirkleistung und Energie	0.5%: IEC 62053 Class .5, EN 50470-3 Class C
Messkategorie	CAT III, Pollution Level 2		
Frequenz	50/60 Hz	Blindleistung und Energie	2%
STROMMESSEINGÄNGE		Effektivspannung und Strom	0.2%
CT Typ	Voltage Output = 333 mV at rated current	Frequenz	0.1%
CT-Nennstrom	1-1200A	Abtastrate	64x 50 or 60 Hz (phase locked)
UMGEBUNG		Messaktualisierungsrate	3 secs: IEC 61000-4-30 Class S
Betriebstemperatur	0°-60°C	KONFORMITÄT	
Betriebsluftfeuchtigkeit	5-85%	Sicherheit	UL/EN 61010-1
Betriebshöhe	0-3000m	EMV/EMI	EN61326-1, FCC Part 15 Class A
LEISTUNGSANFORDERUNGEN			
Spannung	90-240V		
Strom	0.2A		

## UNTERSTÜTZER DES EU-VERHALTENSKODEX FÜR DIE ENERGIE-EFFIZIENZ VON RECHENZENTREN



Der vom Joint Research Centre der EU aufgestellte Kodex ist eine angemessene Antwort auf die energietechnischen Herausforderungen, denen sich die EU stellen muss. Der Zweck des Kodex ist es, Unternehmen mit Rechenzentren zu ermutigen ihren Energieverbrauch zu reduzieren bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung ihrer selbst gesetzten Unternehmensziele.

Als Unterstützer hat sich Raritan verpflichtet die Grundidee des Kodex durch die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen umzusetzen, die Unternehmen dabei unterstützen, ihre Rechenzentren mit den besten Lösungen einzurichten.

Rufen Sie an unter +49 (0)375 271 349 4799 oder besuchen Sie [www.raritan.de](http://www.raritan.de)

**Raritan**  
A brand of **Legrand**