

Zukunftssichere Regelungstechnik:

# VRF Smart Connectivity

**Panasonic**  
**Schneider**  
Electric





Mit ihrer Zusammenarbeit setzen **Panasonic**, Hersteller hocheffizienter Heiz- und Kühlsysteme, und **Schneider Electric**, internationaler Spezialist für innovative Energiemanagementlösungen sowie integrierte Regelungssysteme, neue Maßstäbe für moderne, energieeffiziente Gebäude.

**VRF Smart Connectivity** ist eine innovative, zukunftsorientierte und ganzheitliche Energiemanagementlösung, die einfach zu installieren und zu bedienen ist und Energieeinsparungen sowie höchsten Komfort ermöglicht.



# Vorzüge von VRF Smart Connectivity

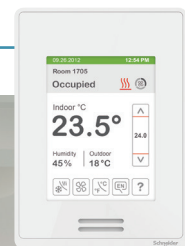
## VRF Smart Connectivity: zukunftssichere Regelungstechnik

- 
**Senkung der Investitionskosten durch einfache Planung sowie Plug-and-Play**
  - Einfache Schnellintegration der VRF-Systeme in Gebäude-Energiemanagementsysteme durch Plug-and-Play-Prinzip
  - Als eigenständiges System oder als integrierter Teil eines GLT-Systems einsetzbar
  - Kabelgebundene Integration der VRF-/PACi-Innengeräte
  - Einfache Schnellintegration zusätzlicher ZigBee-Sensoren
- 
**Erhebliche Senkung der Betriebskosten und herausragende Raumluftqualität**
  - Drei integrierte Sensoren: Temperatur-, Luftfeuchte- und Bewegungssensor
  - Optionale kabellose ZigBee-Sensoren: Fenster-/Türkontakt, Temperatur-, Luftfeuchte-, CO<sub>2</sub>- und Bewegungssensoren
- 
**Individuell konfigurierbar**
  - Konfigurierbare Display-Hintergrundfarbe
  - Konfigurierbare Anzeigeelemente, Symbole, Meldungstexte und Sollwertbereiche
  - Programmierbare Logik (auch bei eigenständigem System)
  - Verschiedene Regel- und Steuerungskomponenten anschließbar
- 
**Anwenderfreundlich**
  - Einfache Bedienung
  - Display-Anzeigen in 22 Sprachen möglich
  - Leicht verständliche Störmeldungen
  - Display-Hintergrundfarbe individuell konfigurierbar, zur Inneneinrichtung passende Oberflächen



**Ein Raumcontroller** ist alles, was für die Überwachung der Raumbelugung und die optimale Regelung der Raumluftqualität benötigt wird. Die einfache Bedienung des Raumcontrollers erhöht die Energieeffizienz und die Produktivität, sodass die Investitions- und Betriebskosten erheblich gesenkt werden können.

Durch das Plug-and-Play-Prinzip, die geringe Anzahl erforderlicher Komponenten und die Nutzung offener Standards, wie z. B. BACnet und ZigBee, werden Systemintegratoren bei der Integration in Gebäude-Energiemanagementsysteme (GEMS) weit weniger belastet als mit VRF-Systemen oder Flüssigkeitskühlsätzen anderer Anbieter.



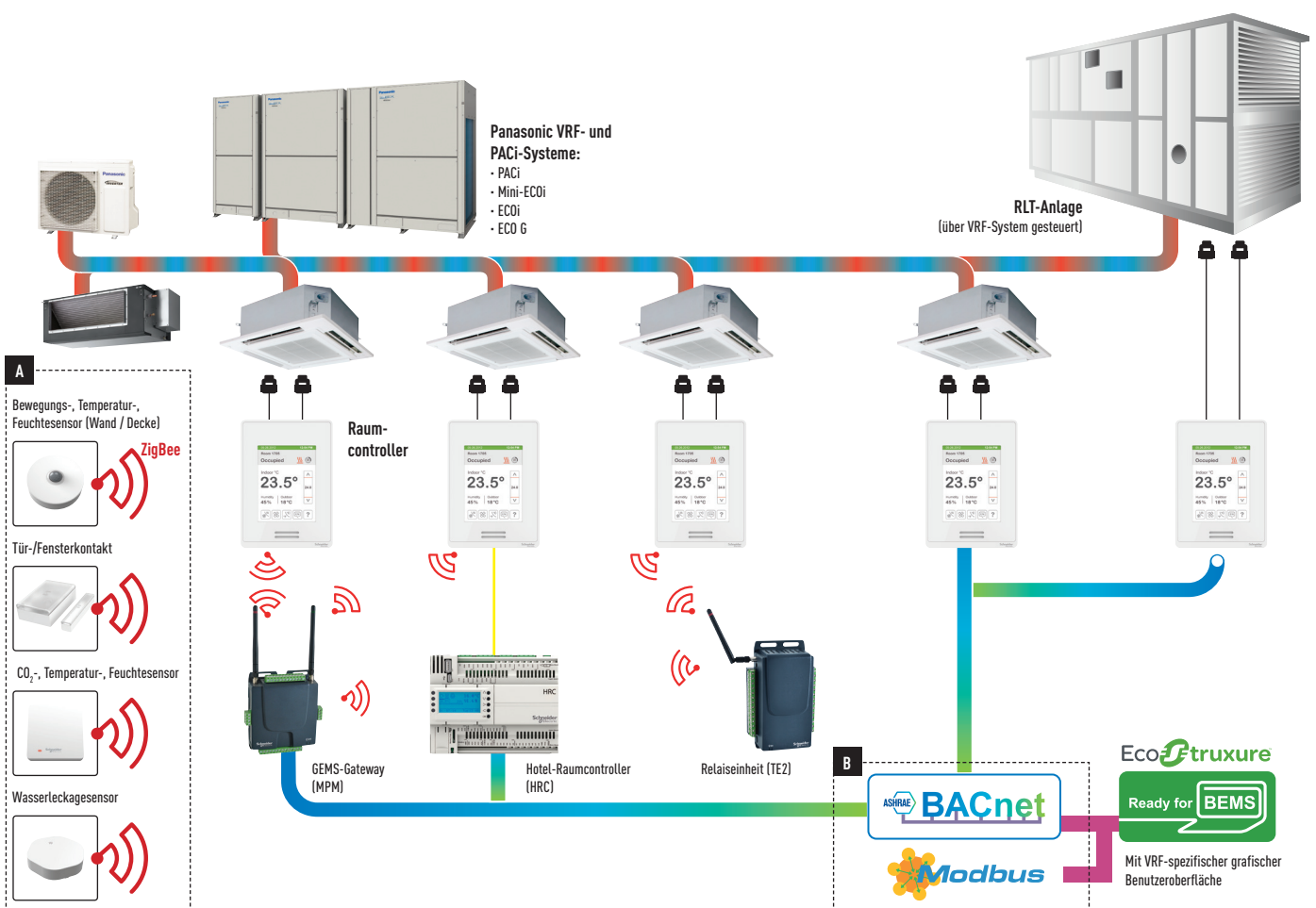
# GEMS-integrierte VRF Smart Connectivity

Die GEMS-Integration ist eine intelligente Lösung zur Vereinfachung des Energiemanagements, Optimierung der Gebäudeeffizienz und Senkung der Energiekosten.

## Einfache Schnellintegration in Gebäude-Energiemanagementsysteme (GEMS)

Die Möglichkeiten des Systems lassen sich weit über die Funktionen eines eigenständigen Systems hinaus erweitern. Die Raumcontroller sind alles, was für die einfache und schnelle Plug-and-Play-Integration in ein Gebäude-Energiemanagementsystem erforderlich ist, denn sie sind bereits ab Werk für die Einbindung in BACnet- oder Modbus-Systeme vorgesehen und mit entsprechenden Kommunikationskomponenten ausgestattet. Systemintegratoren haben leichtes Spiel, und die Investitionskosten werden folglich in erheblichem Maße reduziert.

## Beispielhafter Systemaufbau mit GEMS-Integration



**A**

ZigBee®-Pro-Sensoren.  
Kabellose Funksensoren für die optimale Überwachung der Raumbelugung und Regelung der Raumluftqualität. Anwendungsbeispiel: Hotelzimmer mit Überwachung der Raumbelugung mittels passivem Infrarot-Bewegungssensor (PIR-Sensor) und Regelung der Raumluftqualität mittels Tür-/Fensterkontakten.

1) Für die Funkkommunikation mit optionalen ZigBee-Sensoren ist der Einbau der ZigBee-Zusatzplatine (VCM8000V5094P) in den Raumcontroller erforderlich.

**B**

In den Raumcontrollern ist BACnet MS/P und Modbus RTU serienmäßig integriert.

**C**

Einfache Plug-and-Play-Konfiguration in Schneider Electric-GEMS in Form von Panasonic VRF-Widgets.



# Funktionsweise von VRF Smart Connectivity

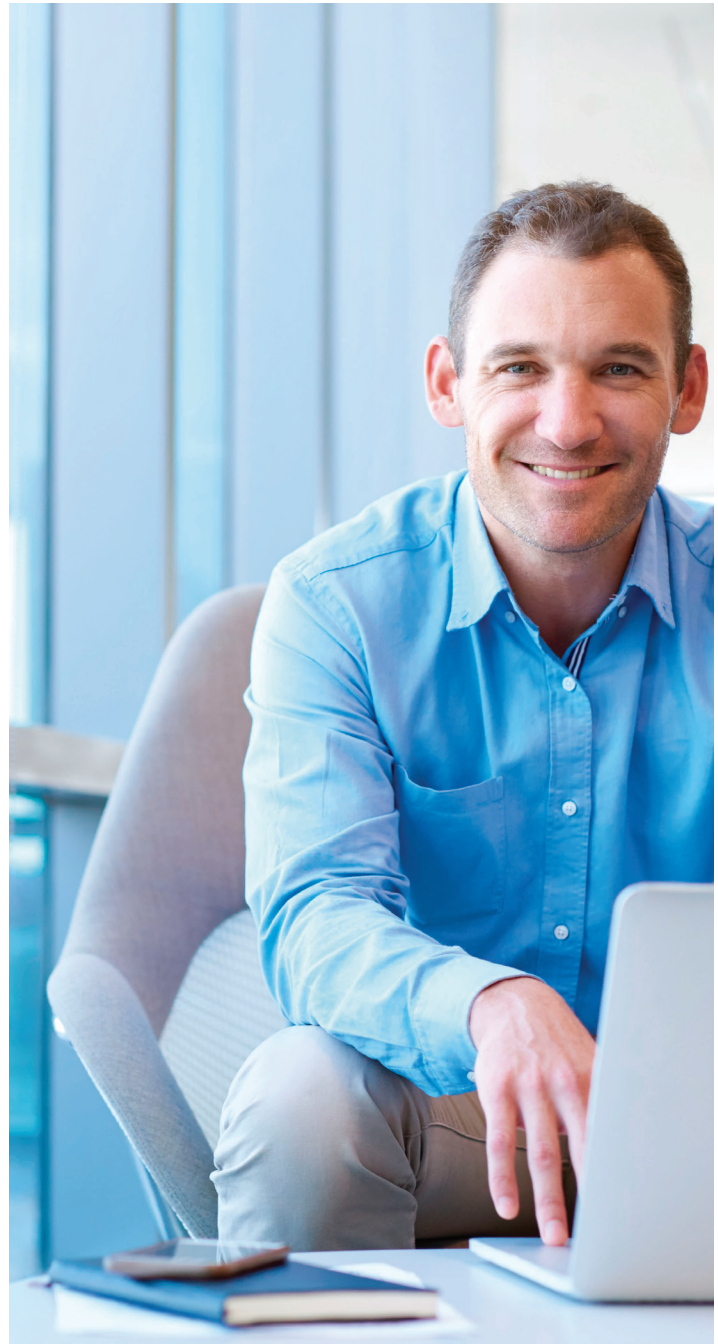
## Kabellose Sensoren zur Steuerung und Überwachung

### Sensortechnologie

Die kabellosen Sensoren zur Erfassung der Anwesenheit und zur Regelung der Raumluftqualität ermöglichen eine einfache und flexible Installation auch in Bestandsgebäuden, in denen eine Neuverdrahtung schwierig ist.

Die Sensoren erfassen neben Temperatur, Luftfeuchte und CO<sub>2</sub>-Gehalt der Raumluft auch, ob sich Personen im Raum befinden oder nicht und ob Türen und Fenster geschlossen oder geöffnet sind, um einen möglichst energieeffizienten Betrieb und höchste Raumluftqualität zu gewährleisten.

Die Montageposition der Sensoren kann in Abhängigkeit von Anwendung und Raumbedingungen (d. h. Beschaffenheit und Ausrichtung von Wänden und Decken sowie Nähe zu Türen und Fenstern) gewählt werden. Die kabellose Funktechnologie ermöglicht größtmögliche Flexibilität bei der Montage.



SER8150R0B1194 /  
SER8150R5B1194



Kabelgebundener Raumcontroller mit integriertem Temperatur-/Luftfeuchtesensor, ohne/mit PIR-Sensor

SED-WDC-G-5045	SED-MTH-G-5045	SED-CO2-G-5045	SED-WLS-G-5045
			
Tür-/Fensterkontakt	Bewegungs-, Temperatur- und Feuchtesensor	CO <sub>2</sub> -, Temperatur- und Feuchtesensor	Wasserleckagesensor



SchieSSL Kälteges.m.b.H  
Plainbachstraße 1  
5101 Bergheim

Tel.: +43 (0) 662 455 777-0  
Fax: +43 (0) 662 455 777-2340

Email: [office@schieSSL.at](mailto:office@schieSSL.at)  
Internet: [www.schieSSL.at](http://www.schieSSL.at) | [sis.schieSSL.at](http://sis.schieSSL.at)



Dieses Dokument ist gültig ab Oktober 2018. Technische Änderungen vorbehalten. - Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der gemachten Angaben. - Die Druckfarben der Geräte können von den tatsächlichen Betriebsfarben abweichen. - Nachdruck, auch in Auszügen, verboten.