

Bei der intelligenten Steuerung handelt es sich um eine Software, die wir selbst entwickeln, um die verschiedenen Energiearten im Hinblick auf den Benutzerkomfort und die Betriebswirtschaftlichkeit intelligent zu nutzen.

## WICHTIGSTE VORTEILE

- optimierter Betrieb und effizienter Einsatz von Energie
- vielseitiges System - Regelung einer breiten Palette von Geräten (Wärmepumpen, Wärmerückgewinnungsanlagen, Solar- und PV-Anlagen, Heizkessel, Kamine usw.)
- einfache Online-Steuerung des Reglers in der mobilen App und über Webbrowser, Fernverwaltung, Überwachung und Service
- 15 Jahre Erfahrung, kontinuierliche Entwicklung und Integration von neuen Funktionen

## 15 JAHRE ERFAHRUNG MIT EINEM REGLER

Das System ist das Ergebnis von mehr als 15 Jahren kontinuierlicher Entwicklung innerhalb von Regulus. An der Entwicklung ist ein Team von Experten aus den Bereichen Heizung, Kühlung und Elektrotechnik beteiligt. Dank dieser einzigartigen Kombination von Erfahrungen sind wir in der Lage, Lösungen zu entwickeln und anzubieten, die von unseren Wettbewerbern nicht angeboten werden. Auf der Grundlage des Feedbacks von Projektanten, Installateuren und Nutzern der in Betrieb befindlichen Systeme werden ständig neue Funktionen hinzugefügt. Wir sind in der

Lage, schnell auf technologische Neuerungen zu reagieren. Wir bieten eine hohe Flexibilität und die Fähigkeit, uns an die individuellen Bedürfnisse und Anforderungen unserer Kunden anzupassen.

### WAS KANN DER REGLER?

IR 14 ist in erster Linie eine Software, die wir auf der Grundlage unserer Kenntnisse der Heizungsbranche und der Wünsche unserer Kunden selbst entwickeln. Unser Ziel ist es, die verschiedenen Energiearten intelligent und effizient zu nutzen und sie im Hinblick auf den Nutzerkomfort

und die Wirtschaftlichkeit von Heiz-, Kühl- und Lüftungsanlagen zu optimieren. Der Regler optimiert die Nutzung der verschiedenen Energiequellen in Ihrem Haus. Er steuert auch den eigentlichen Betrieb der Regulus Wärmepumpen und kombiniert sie geschickt mit anderen Energiequellen. Photovoltaikanlage, Solarthermie, Holz oder Gas. Natürlich gibt es auch Zeitprogramme mit unterschiedlichen Temperaturen für Wasserheizung, Poolheizung, Fußbodenheizung, Heizkörper oder Deckenkühlung. Sie kann auch einzelne Räume oder Außenjalousien steuern.

## STEUERUNG ÜBER DAS INTERNET

Der Regler kann einfach mit dem Internet/Ethernet verbunden werden. Dies ermöglicht eine einfache Verbindung mit dem Regler über einen Standard-Webbrowser. Eine kostenlose IR Client Mobile App für Android und iOS ist ebenfalls verfügbar. So können Nutzer den Betrieb überwachen und die Parameter ihrer Heizung, Kühlung und Lüftung mit Wärmerückgewinnung einfach einstellen.



Überblick über den aktuellen Stand



Bequeme Kontrolle von überall



Die Möglichkeit der Fernwartung



24/7 Online-Support auch am Wochenende und Feiertagen



Automatische Kommunikation mit dem Regulus Service Desk

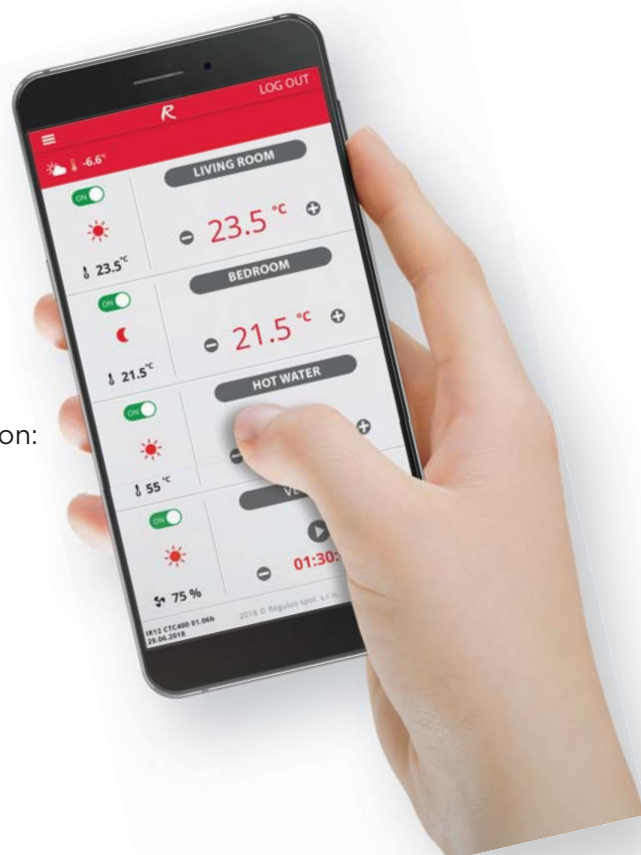
## FERNVERWALTUNG

IR 14 ist nicht nur ein Regler, sondern ein wirklich intelligentes System, das dafür sorgt, dass energiesparende Technologien effizient arbeiten. Es ermöglicht Servicetechnikern, rechtzeitig auf mögliche Probleme zu reagieren und Ausfallzeiten zu minimieren. Dank des Internetzugangs können Einstellungen, Konfigurationen und eventuelle Reparaturen aus der Ferne vorgenommen werden.

## FUNKTIONEN DES REGLERS

Der Regler in der Grundausführung ermöglicht die Steuerung von:

- » Wärmepumpen CTC/RTC (Luft/Wasser und Erde/Wasser, einschließlich Kaskaden),
- » Warmwasseraufbereitung und energieeffizienter, zeitgesteuerter Zirkulation,
- » wasserführendem Kessel oder Kamin,
- » Zusammenarbeit mit einer Photovoltaikanlage,
- » solarthermischen Systemen mit bis zu drei Verbrauchern,
- » mehreren Zusatzheizquellen,
- » Poolheizung,
- » bis zu zwei Heizkreisen (Heizen und Kühlen),
- » Zonenregelung einzelner Räume



# ERWEITERUNG DES REGLERS – BENÖTIGTE MODULE

## Heizkreise

Der erste Heizkreis ist immer in der Grundausstattung enthalten. Der zweite Heizkreis kann auf optionale Eingänge und Ausgänge konfiguriert werden. Falls keine freien Eingänge und Ausgänge vorhanden sind, wird für den zweiten Heizkreis ein zusätzlicher Heizkreis-Modul (Bestellcode 17116) verwendet. Jeder dritte und weitere Heizkreis benötigt ein eigenes Heizkreis-Modul (Bestellcode 17116). Diese Module werden über die CIB-Busverbindung angeschlossen, wobei maximal zwei Module pro Bus angeschlossen werden können. Daher ist beim Anschluss von vier oder mehr Heizkreisen auch ein externes CIB-Bus-Modul (Bestellcode 18750) erforderlich.

## Photovoltaikanlagen

Bei der Steuerung von Wärmepumpen muss der Regler Informationen über den Überschuss aus der Photovoltaikanlage erhalten. Wie diese Information bereitgestellt wird, hängt vom Typ des verwendeten Wechselrichters ab:

- 1/ Wechselrichter SOLAX X3-Hybrid-G4
  - a) über Anschluss eines RS485-Submoduls (Bestellcode 17923)
  - b) über Ethernet-Anschluss im lokalen Netzwerk (TCP/IP)
- 2/ Other inverters
  - a) über Anschluss eines Sets zur Messung von Überschüssen, das einen Elektrizitätszähler und Transformatoren enthält (Bestellcode 19446).

Wenn die kontinuierliche Nutzung von Überschüssen durch eine elektrische Heizpatrone erforderlich ist, wird zusätzlich ein SSR-Modul (Bestellcode 15353) und ein SSR-Relais (Bestellcode 16418) benötigt. Diese Steuerung erfordert eine hohe Kommunikationsgeschwindigkeit zwischen Wechselrichter und Regler, daher ist für diese Funktion die Verbindung über TCP/IP nicht geeignet.

## OpenTherm-Kessel

Zur Steuerung von Kesseln mit dem kommunizierenden Protokoll OpenTherm wird das Modul OT (Bestellcode 10442) verwendet.

## Wärmerückgewinnung

Je nach Typ der installierten Wärmerückgewinnungseinheit wird das passende Modul ausgewählt:

- Sentinel Kinetic B
  - Modul SKB (Bestellcode 17786)
- Sentinel Kinetic Advance
  - Modul SKA (Bestellcode 17787)

Für den Anschluss der Boost-Modus-Tasten wird dem Regler das Modul BOOST (Bestellcode 13050) hinzugefügt.

## Wärmepumpen-Kaskaden

Bei CTC-Wärmepumpen kann die Steuerung von bis zu 10 Einheiten standardmäßig erfolgen. Zur Steuerung der Umwälzpumpen für das 3. bis 10. Wärmepumpensystem werden das Modul Externes CIB-Busmodul (Bestellcode 18750) und das Modul PWM (Bestellcode 18116) benötigt.

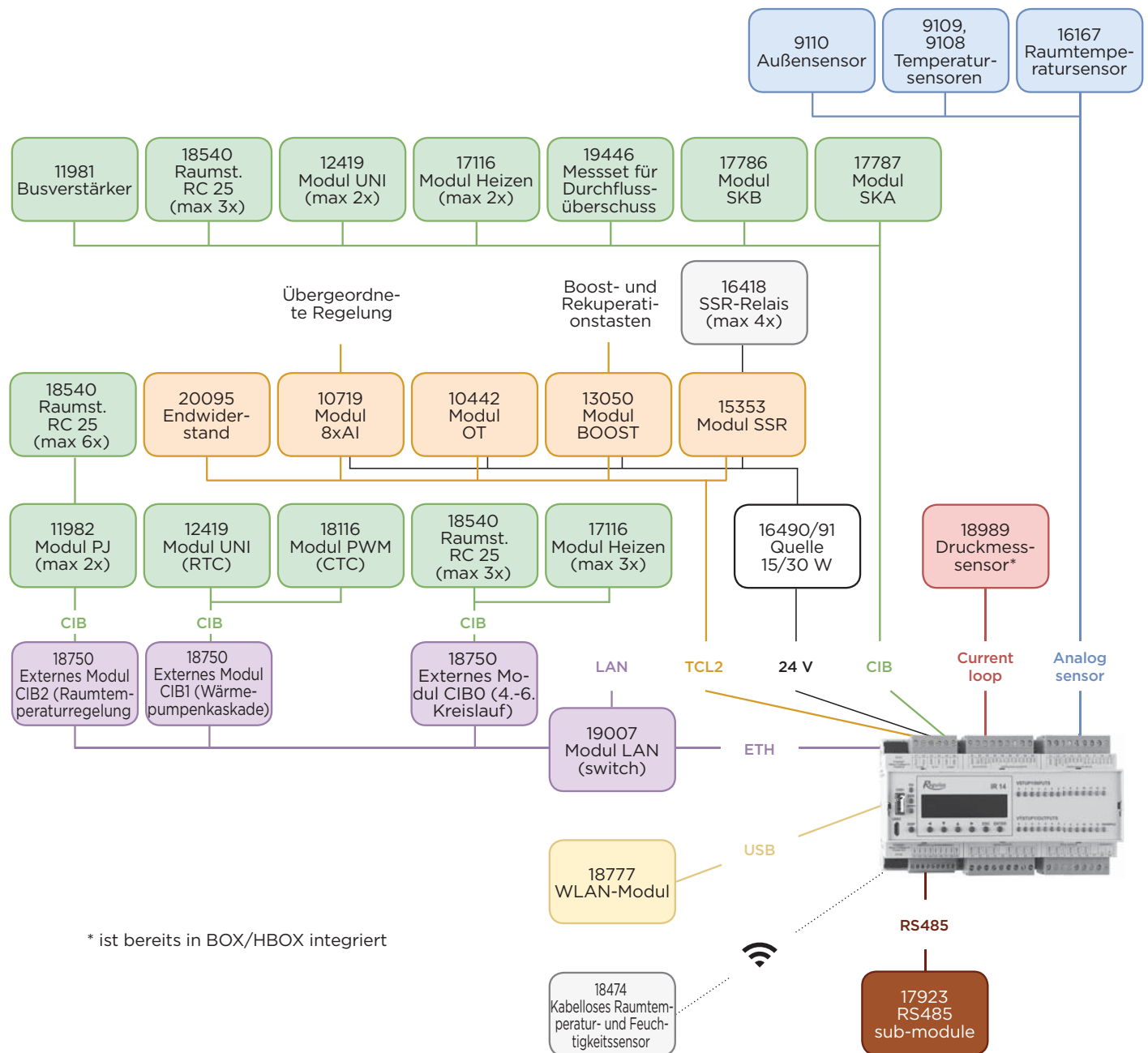
Bei RTC-Wärmepumpen können bis zu 8 Einheiten durch Hinzufügen des Moduls Externes CIB-Busmodul (Bestellcode 18750) und des Moduls UNI (Bestellcode 12419) gesteuert werden – für jede RTC außer der ersten.

## Raumregelung

Mit den Raumsteuergeräten RC 25 können bis zu 12 separate Räume gesteuert werden, die einzelnen Heizkreisen (Zonen) zugewiesen werden können, wobei Heizung oder Kühlung unabhängig ein- und ausgeschaltet werden können.

Bis zu 6 Raumsteuergeräte RC 25 (Bestellcode 18540) können an das Modul PJ (Bestellcode 11982) angeschlossen werden. Für mehr Räume ist die Verwendung von zwei Modulen erforderlich. Diese Module werden an das Modul Externes CIB-Busmodul (Bestellcode 18750) angeschlossen.

# SCHALTPLAN FÜR DEN ANSCHLUSS VON MODULEN UND SENSOREN AN DEM REGLER IR 14.



## VARIANTEN DES REGLER IR 14

Varianten für Wärmepumpen CTC und RTC unterscheiden sich in der Anzahl der optionalen Eingänge und Ausgänge:

- Einzelregler für DIN-Schiene  
IR 14 CTC (Bestellcode 18514), IR 14 RTC (Bestellcode 18239)
- Regler für DIN-Schiene im Set mit Pumpengruppe  
CSE IR 14 CTC (Bestellcode 18923), CSE IR 14 RTC (Bestellcode 18242)
- In der Inneneinheit RegulusBOX
- In der Inneneinheit RegulusHBOX
- In der Inneneinheit RegulusHBOX K

**REGULUS WÄRMETECHNIK GmbH**

E-Mail: [verkauf@regulus-waermetechnik.de](mailto:verkauf@regulus-waermetechnik.de)

**regulus-waermetechnik.de**