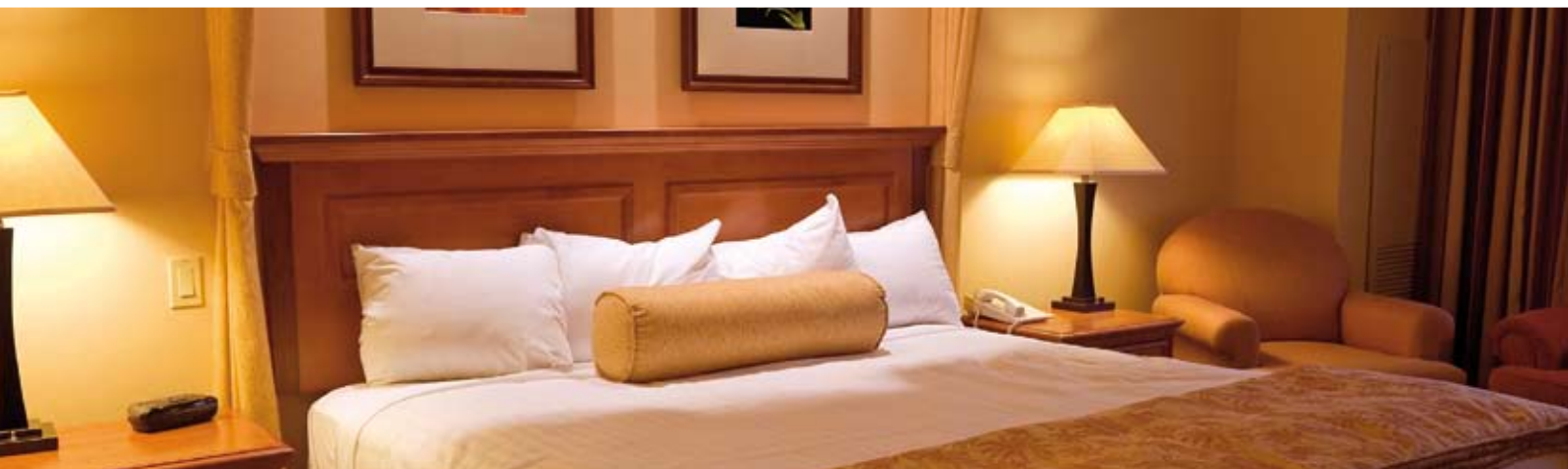


## Hotelautomation



# Die Hotelzimmerautomation für alle Services im Raum einfach, sicher und schnell

Die RC Hotelbox ist eine autarke Raumautomationslösung für Hotels mit integrierter Visualisierung zur interaktiven Bedienung für den Gast, den Haustechniker und das Facilitymanagement.

Durch den RC ist eine einfache Integration der kompletten Leistung in das Gebäude- und Hotelmanagementsystem mit Schnittstellen zu dem Raumbuchungssystem und der Zugangskontrolle möglich.

Komplexes einfach gestalten – für den Handwerker, den Betreiber und den Gast. Der "blue-room" im Hotel ist energieeffizient, nachhaltig und bietet perfekter Komfort.

Die Anforderungen an den Controller mit eingebetteter Visualisierungssoftware können weltweit schnell und sicher an die Hotelstandards der Hotelplaner und Hotelbetreiber angepasst werden. Er lässt sich problemlos in jede Gebäudeleittechnik über Standarts integrieren.

Folgende Funktionen können mit dem rc-rac-200 abgedeckt werden:

- Beleuchtung
- Heizen
- Kühlen
- Lüften
- Jalousien
- Behang
- geschaltete Steckdosen
- Raumbediengeräte
- HVAC
- Kartenleser
- Begrüßungsszenarien
- Fensterkontakt
- Minibar
- Türsteuerung
- Steuerung über IP-TV



## einfach

installieren, anklemmen und die Software meldet sich automatisch in Ihrem Gebäudenetz an

## komplett

wir liefern die Schaltschränke, die vorgefertigten Kabel, die Visualisierung, die Inbetriebnahme erfolgt mit einem handelsüblichen Laptop ohne Lizenzgebühren

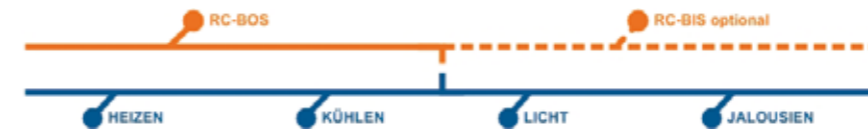
## fertig

sofort betriebsbereit

# Die kompakte Automatisierungseinheit

Der rc-rac-200 ist eine kompakte Automatisierungseinheit mit einem festen I/O-Mix, der für die meisten dezentralen Anwendungen in der Gebäudeautomation wie in Hotels, Schulen und Krankenhäusern sehr gut geeignet ist. Hier gibt RaumComputer die Antwort auf die Anforderungen unserer Kunden für eine preiswerte, autarke Automations-einheit, die allen Anforderungen eines TCP/IP-Teilnehmers im Ethernet entspricht. Natürlich kann auch der Room Automation Controller via Webseite von jedem browserfähigen Netzwerkteilnehmer bedient werden. Dies eröffnet eine Vielzahl von Applikationsmöglichkeiten, die wir für Sie gerne ausarbeiten und auf Ihren Bedarf abstimmen.

Mit dem Gebäudebetriebssystem RC-BOS können wir im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ein- und Ausgänge eine beliebige Applikation für die Raumfunktion wie Lichtsteuerung, Jalousiensysteme, Temperaturregelung, Volumenstromregelung bis hin zu beliebigen Szenarien erstellen. Das Building Operating System steht für die Automationsebene und ist das Bindeglied zur Feldebene. Hier werden die Services für Raumautomation abgebildet und über Webseiten dem Nutzer zur Interaktion bereitgestellt. Sowohl die Datenübertragung zwischen den einzelnen Automationsstationen (Peer to Peer) als auch die Verbindung zu dem Gebäudemangementsystem RC-BIS wird über Ethernet mit TCP/IP realisiert. Hier findet auch die Kommunikation zu allen browserfähigen Endgeräten wie z.B. IP-Phone, PDA und Mobiltelefon statt. RaumComputer hat hier für alle Anforderungen die richtige Lösung.



## Überblick

8 digitale Eingänge  
8 digitale Ausgänge  
4 analoge Eingänge  
4 analoge Ausgänge

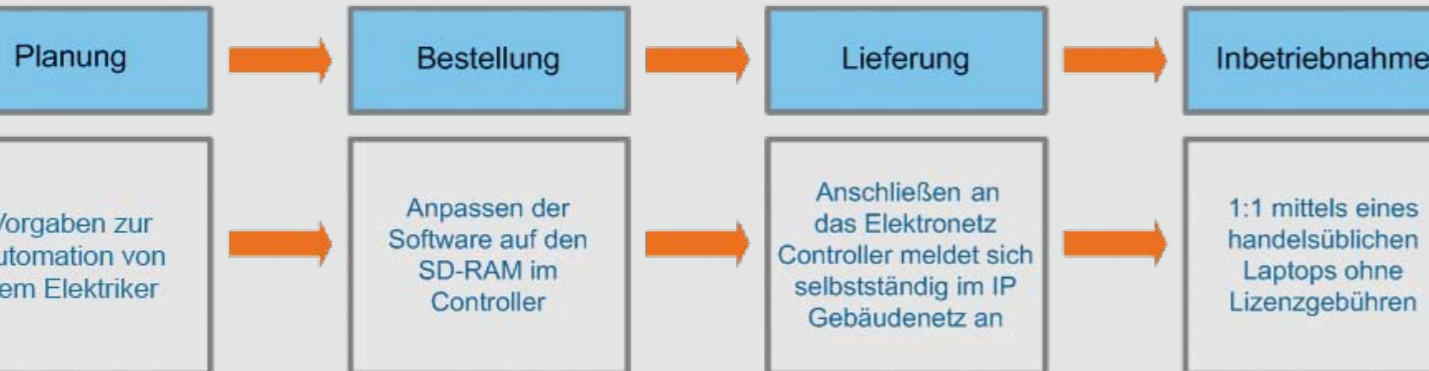
3 Relaisausgänge 5A  
2 Relaisausgänge 10A

2 Triac 0,5A/pnp



Integration beliebiger Raumbediengeräte

## Arbeitsablauf für Installation des Elektrohandwerks



Der Controller für den "blue-room" im Hotel – energieeffizient, nachhaltig und perfekter Komfort. Punkten Sie auch in der Nachhaltigkeit.

**komplettes System einfach anschließen intuitiv bedienen fertig übergeben**



# Digitaler/Analoger Ethernet-I/O-Controller einschließlich Webserver

Digitaler/Analoger Ethernet-I/O-Controller für Regelung und Steuerung in der Gebäudeautomation. Für regelmäßige Abfrage aller Eingänge (Sensoren). Für automatisches oder manuelles Setzen der Ausgänge (Aktoren). Webserver für Parametrierung, Konfigurierung, Überwachung. Applikationen zur Regelung und Steuerung zur Automation im Hotelzimmer und den dazugehörigen Räumen im Hotelkomplex auf nichtflüchtigen Speicher ladbar. Laufzeit-system portierbar.

Fabrikat: RaumComputer

Typ: rc-rac-200

Art.-Nr. 110900

## Technische Daten

Betriebstemperatur: -5° bis 55° C  
Lagertemperatur: -25° bis 70° C

Betriebsspannung: 24V AC/DC ± 10 % (50/60Hz)  
Stromaufnahme: max. 190 mA  
Verlustleistung: max. 5 W  
Einschaltdauer: 100 %

Gehäuse: 45 mm Kappenmaß / Teilungseinheit 7 TE  
Abmessungen : 125 x 90 x 60 mm (BxHxT)  
Gewicht: 430 g  
Schutzart: IP20  
Montageart: Tragschiene TH35 nach IEC 60715  
Anschlussklemmen: Doppelstock Schraubklemmen  
Leiterquerschnitt: AWG 22 – 12/ 0,33 – 2,5 mm<sup>2</sup>  
Anreihung: ohne Abstand möglich  
Einbaulage: beliebig, horizontal empfohlen

Prozessor: ARM9 – 180 MHz  
interner Speicher: RAM 64 MB / Flash 64 MB  
externer Speicher: bis 4 GB microSD (optional)  
Betriebssystem: Standard Linux embedded, Kernel Version 2.6.26 MC  
RealTimeClock: Ganggenauigkeit 1 s/Tag; Spannungsausfallüberbrückung 24 Std.

Betriebsanzeigen: LED, Power On (grün); Bootvorgang/Fehler (rot)  
Ethernet Link (grün), 10/100MBit (grün), Collision (rot)  
Zustandsanzeigen: LED; Ausgänge und digitale Eingänge,  
Schaltzustand = (gelb), Handbedienug = (grün)

## Digitale Ausgänge

Relaisausgang: 3x Wechsler / Schaltspannung 250 AC / Nennstrom 5 A (ohmsche Last)  
2x Wechsler / Schaltspannung 250 AC / Nennstrom 10 A (ohmsche Last)  
Ein- /Ausschaltstrom max. 80 A (Inrush)

Triacausgang: 1x zweistufig / Schaltspannung 250 AC / Nennstrom 5 A (ohmsche Last)  
2x / Schaltspannung 20 bis 250 V AC / Nennstrom 0,5 A (ohmsche Last)  
Einschaltstrom max. 0,8 A (10 s)

Transistorausgang: 3x PNP / 24 V DC / 20 mA  
1x PNP / 15 V DC / 30 mA

Handbedienug: Taster, Umschaltung Automatikbetrieb – Handbetrieb durch Drücken > 1 s  
Anzeige: Schaltzustand = (gelb), Handbedienug = (grün)

## Digitale Eingänge

Optokoppler: 8x optisch getrennt / Eingangsspannung max. Betriebsspannung  
Higherkennung: >7 V AC/DC, Zählfrequenz 2 kHz  
Eingang 5 – 8 in Verbindung mit Transistorausgängen als  
SO-Stromschnittstelle nach DIN EN 62053-31 Klasse A konfigurierbar,  
max Zählfrequenz 25 Hz  
Anzeige: Eingangszustand = (gelb)

## Analoge Eingänge

4x konfigurierbar;  
Widerstand im Bereich 40 Ω bis 4 MΩ  
Auflösung 0,2 K, Fehler ca. ±0,2° C

Spannungseingang 0 bis 10V DC  
Auflösung 10 mV (0 bis 100 %)  
Fehler ca. ±10 mV

## Analoge Ausgänge

3x Ausgangsspannung 0 bis 10 V DC  
Ausgangsstrom 5 mA (10 V DC)  
Auflösung 10 mV  
Handbedienug: Taster, Umschaltung Automatikbetrieb – Handbetrieb durch Drücken > 1 s  
Anzeige: Schaltzustand (gelb), Handbedienug (grün)

## Schnittstellen

Netzwerk: Ethernet 10/100BaseT autosensing , TCP/IP-Protokoll  
Anschluss: RJ45 Buchse  
Speicherkartenslot: microSD



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

Bild 1: Einschubansicht Controller  
Bild 2: Funktionsanzeige und Notbedienebene  
Bild 3: Seitenansicht  
Bild 4: Stecksocket SD-RAM Karte