

Technikschulung
17.04.2018
Server-Klima

1. Auslegung
 2. PKEA – Vorteile
 3. Redundanz – Was ist das?
 4. Redundanzschaltung PAW – SERVER - PKEA
-

Überschlägige Kühllast-Berechnung für Einzelräume

Pos. A-Beleg						
0	Raum	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche m ²	Volumen m ³
Außere Kühllast						
1 Sonneneinstrahlung durch Fenster/Außentüren						
		geöffnet			Klimatisierung	
Ordnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	einstrahlungsgrad W/m ²	gegenstrahlungsgrad W/m ²	Wärmewert W/m ²
A				85	63	36
HO				80	73	40
C				310	290	136
SO				270	240	108
S				350	330	156
SW				310	290	136
N				320	290	136
NW				250	240	108
Dachfenster				300	330	156
SUMME Fenster/Außentüren *						
2 Wände (beidgl. Fenster- und Türöffnungen)						
	Umm m	Stich Höhe m	Fläche m ²	U _W m ² /K	U _W K/W	
außen				10		
innen				10		
SUMME Wände						
3 Fußböden zu nicht klimatisierten Räumen						
	Länge	Breite	Fläche m ²	U _{FB} m ² /K	U _{FB} K/W	
				10		
SUMME Fußböden						
4 Dache						
	Länge	Breite	Fläche m ²	U _D m ² /K	U _D K/W	
				50	50	25
SUMME Dache						
Innere Kühllast						
5 Beleuchtung						
Summe Anschlusleistung [kW]						
SUMME Beleuchtung						
6 Elektrische Geräte						
	Anzahl	Watt/Gerät	Watt			
Computer		150				
Isolierblech		75				
Drucker		20				
SUMME elektrische Geräte						
7 Personen gesamt						
	Anzahl	Watt/Person	Watt			
		110				
SUMME Personen						
8 Außenluft						
	Anzahl Hersteller	m ³ /h	Watt/m ³	Watt		
			10			
SUMME Außenluft						
*) Bei verschiedenen Höheneinstellungen nutzen maximalen Wert einsetzen. bei unterschiedl. Hm ² elektr. Leistung, beide Werte addieren						GESAMTSUMME KÜHLLAST: <input type="text"/>

- Ganzjähriger Kühlbetrieb bei Außentemperaturen bis -15 °C
- Optimaler Wirkungsgrad selbst bei niedrigen Außentemperaturen
- Widerstandsfähige Wälzlager
- Zusätzliche Leitungstemperaturfühler als Einfrierschutz
- Die Geräte können mit vorhandenen R22-Kältemittelleitungen verwendet werden
- Möglichkeit der Einbindung der Geräte in den Panasonic P-Link-Kommunikationsbus für VRF- und PACi-Geräte mittels des P-Link-Adapters CZ-CAPRA1.

Redundanz ist das zusätzliche Vorhandensein funktional gleicher oder vergleichbarer Ressourcen eines technischen Systems, wenn diese bei einem störungsfreien Betrieb im Normalfall nicht benötigt werden. Ressourcen können z. B. redundante Informationen, Motoren, Baugruppen, komplette Geräte, Steuerleitungen und Leistungsreserven sein. In der Regel dienen diese zusätzlichen Ressourcen zur Erhöhung der Ausfall-, Funktions- und Betriebssicherheit.

Quelle: Wikipedia

Technische Daten PKEA



Innengerät			CS-E9PKEA	CS-E12PKEA	CS-E15PKEA	CS-E18PKEA
Außengerät			CU-E9PKEA	CU-E12PKEA	CU-E15PKEA	CU-E18PKEA
Nennkühlleistung (min. - max.)	kW		2,50 (0,85 - 3,00)	3,50 (0,85 - 4,00)	4,20 (0,98 - 5,00)	5,00 (0,98 - 6,00)
Sensible Kühlleistung ¹	kW		1,97	2,76	3,31	3,94
Kühlleistung bei -10 °C	kW		2,63	3,69	5,04	6,00
EER bei -10 °C			7,19	5,96	6,01	6,00
Kühlleistung bei -20 °C	kW		2,61	3,66	4,06	5,82
EER bei -20 °C			6,71	5,56	4,39	5,39
SEER			7,1 A++	6,7 A++	6,3 A++	6,9 A++
Auslegungslast (Kühlen)	kW		2,5	3,5	4,2	5,0
Nennleistungsaufnahme (min. - max.)	kW		0,515 (0,17 - 0,71)	0,87 (0,17 - 1,12)	1,20 (0,28 - 1,58)	1,44 (0,28 - 1,99)
Jahresstromverbrauch (Kühlen) ²	kWh/a		123	183	233	254
Nennheizleistung (min. - max.)	kW		3,40 (0,85 - 5,40)	4,00 (0,85 - 6,60)	5,40 (0,98 - 7,10)	5,80 (0,98 - 8,00)
Heizleistung bei -7 °C	kW		3,91	4,78	5,14	5,80
SCOP			4,4 A+	4,1 A+	3,9 A	4,2 A+
Auslegungslast (Heizen) bei -10 °C	kW		2,8	3,6	3,6	4,4
Nennleistungsaufnahme (min. - max.)	kW		0,7 (0,165 - 1,31)	0,92 (0,165 - 1,82)	1,44 (0,34 - 2,19)	1,52 (0,34 - 2,57)
Jahresstromverbrauch (Heizen) ²	kWh/a		891	1.229	1.292	1.467
Innengerät						
Spannungsversorgung	V		230	230	230	230
Empfohlene Absicherung	A		16	16	16	16
Verbindungskabel	mm ²		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5
Nennbetriebsstrom	A	Kühlen / Heizen	2,5 / 3,3	4,0 / 4,2	5,4 / 6,5	6,4 / 6,8
Max. Stromaufnahme	A		7,8	8,4	9,6	11,3
Luftmenge	m ³ /h	Kühlen / Heizen	798 / 876	816 / 882	846 / 900	1.074 / 1.158
Entfeuchtung	l/h		1,5	2,0	2,4	2,8
Schalldruckpegel ³	dB(A)	Kühlen	23 / 26 / 39	26 / 29 / 42	29 / 32 / 43	34 / 37 / 44
(Flüster/niedrig/hoch)		Heizen	24 / 27 / 40	30 / 33 / 42	29 / 35 / 43	34 / 37 / 44
Schallleistungspegel (hoch)	dB	Kühlen / Heizen	55 / 56	58 / 58	59 / 59	60 / 60
Abmessungen	mm	H x B x T	295 x 870 x 255	295 x 870 x 255	295 x 870 x 255	295 x 1.070 x 255
Nettogewicht	kg		10	10	10	13
Außengerät						
Luftmenge	m ³ /h	Kühlen / Heizen	1.878 / 1.782	1.974 / 1.926	2.052 / 1.980	2.352 / 2.274
Schalldruckpegel ³ (hoch)	dB(A)	Kühlen / Heizen	46 / 47	48 / 50	46 / 46	47 / 47
Schallleistungspegel (hoch)	dB	Kühlen / Heizen	61 / 62	63 / 65	61 / 61	61 / 61
Abmessungen ⁴	mm	H x B x T	622 x 824 x 299	622 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Nettogewicht	kg		36	36	45	46
Leistungsanschlüsse	mm (Zoll)	Flüssigkeitsleitung	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	mm (Zoll)	Gasleitung	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,70 (1/2")	12,70 (1/2")
Kältemittelfüllung	kg	R410A	1,100	1,100	1,060	1,240
Höhenunterschied IG/AG (max.)	m		5	5	15	15
Leitungslänge (min. - max.)	m		3 - 15	3 - 15	3 - 15	3 - 20
Vorgefüllte Leitungslänge (max.)	m		7,5	7,5	7,5	7,5
Zusätzliche Füllmenge	g/m		20	20	20	20
Außentemperatur-Grenzwerte (min. / max.)	°C	Kühlen	-15 / +43	-15 / +43	-15 / +43	-15 / +43
	°C	Heizen	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

Innen- und Außengeräte

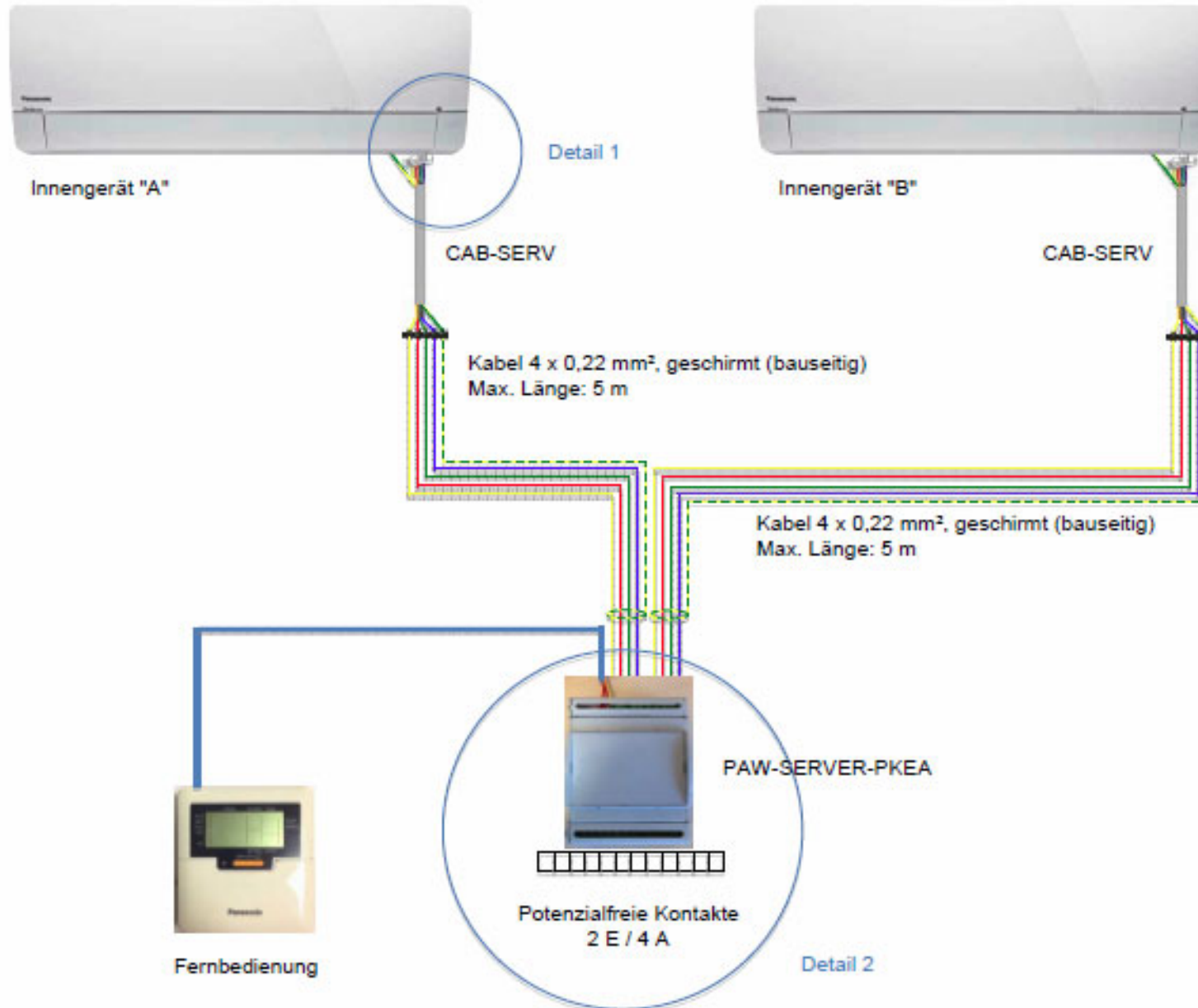


Wichtigste Merkmale der Steuereinheit PAW-SERVER-PKEA

- An eine PAW-SERVER-PKEA-Steuereinheit können jeweils zwei PKEA-Innengeräte angeschlossen werden.
- Redundanzschaltung (Umschaltung bei Störung)
 - Im Falle einer Störung wird das jeweils andere Gerät zum Master-Gerät
- Kaskadenschaltung
 - Master/Slave-Konfiguration
 - Leistungsverbesserung durch Einschalten des Slave-Geräts
 - Master/Slave-Umschaltung in einem festen Intervall
- Schutz gegen Überhitzung des Raums
- Einstellmöglichkeit über DIP-Schalter
 - Energiesparbetrieb
 - Zwei verschiedene Möglichkeiten für die Steuerung durch externe GLT

Für ausführliche Informationen siehe "Funktionsweise" auf Seite 8 dieser Anleitung.

PAW – SERVER – PKEA



EINGÄNGE (potenzialfrei):

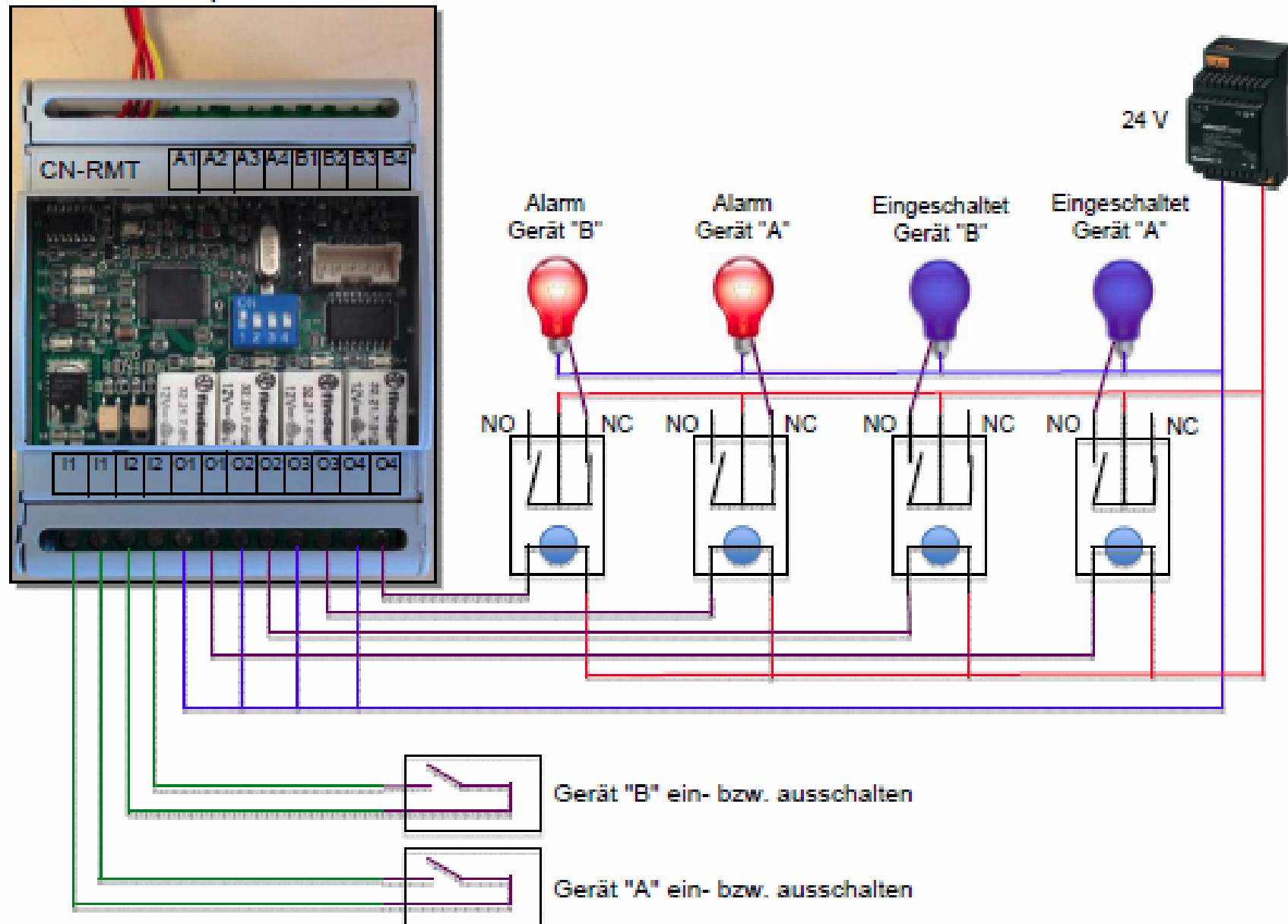
- (I1 – I1) -> Nur verfügbar, wenn DIP-Schalter 3 auf ON steht.
Geschlossen -> Gerät "A" einschalten.
Offen -> Gerät "A" ausschalten.
- (I2 – I2) -> Nur verfügbar, wenn DIP-Schalter 3 auf ON steht.
Geschlossen -> Gerät "B" einschalten.
Offen -> Gerät "B" ausschalten.

AUSGÄNGE (max. 48 V / 3 A):

- (O1 – O1) -> Immer verfügbar.
Geschlossen -> Gerät "A" ist eingeschaltet.
Offen -> Gerät "A" ist ausgeschaltet.
- (O2 – O2) -> Immer verfügbar.
Geschlossen -> Gerät "B" ist eingeschaltet.
Offen -> Gerät "B" ist ausgeschaltet.
- (O3 – O3) -> Immer verfügbar.
Geschlossen -> Gerät "A" hat keinen Alarm.
Offen -> Gerät "A" hat einen Alarm.
- (O4 – O4) -> Immer verfügbar.
Geschlossen -> Gerät "B" hat keinen Alarm.
Offen -> Gerät "B" hat einen Alarm.



Anschlussbeispiel:



PAW-SERVER-PKEA ermöglicht eine Redundanzsteuerung von zwei Klimageräten der PKEA-Baureihe in Computerräumen. Die Betriebsparameter werden für beide Geräte mit einer Fernbedienung eingestellt.

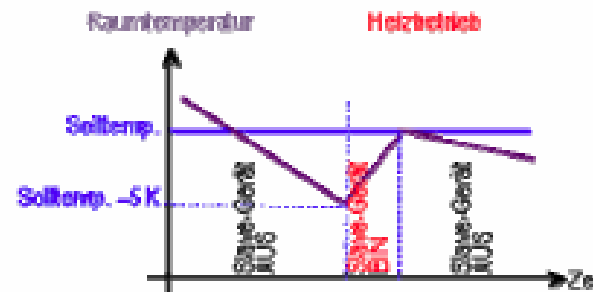
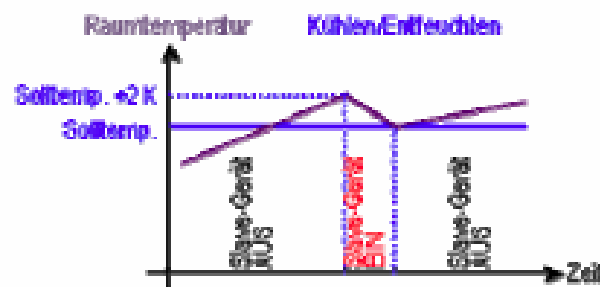
Redundanzschaltung (Umschaltung bei Störung):

Wenn an einem Gerät eine Störung anliegt, wird das andere Gerät zum Master-Gerät. Ist die Störung behoben, wird das reparierte Gerät zum Master-Gerät.

Kaskadenschaltung:

Die Kaskadenschaltung durch PAW-SERVER-PKEA erfolgt folgendermaßen:

- Ein Gerät ist das Master-Gerät, das andere das Slave-Gerät. (Das als erstes unter Spannung stehende Gerät "A" ist das Master-Gerät.)
- Wenn über die Fernbedienung der Einschaltbefehl gegeben wird, läuft zunächst nur das Master-Gerät an.
- Die Raumtemperatur wird jeweils durch das Master-Gerät erfasst.
- Alle 12 Betriebsstunden wird das Slave-Gerät zum Master-Gerät und umgekehrt.
- Das Slave-Gerät schaltet in folgenden Fällen zu:
 - Kühlen/Entfeuchten: (Raumtemperatur – Solltemperatur) ≥ 2 K
 - Heizbetrieb: (Solltemperatur – Raumtemperatur) ≥ 5 K
- Das Slave-Gerät schaltet in folgenden Fällen ab:
 - Kühlen/Entfeuchten: Raumtemperatur = Solltemperatur
 - Heizbetrieb: Raumtemperatur = Solltemperatur



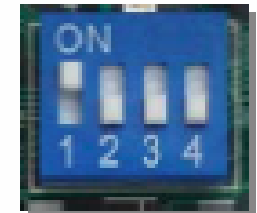
Schutz gegen Überhitzung des Raums:

Wenn die Raumtemperatur über 28 °C ansteigt, werden beide Innengeräte eingeschaltet.

DIP-Schalter-Funktionen:

Nach Abnahme der Geräteabdeckung sind 4 DIP-Schalter zu erkennen.

- DIP-Schalter Nr. 1 ist lediglich für Servicemaßnahmen gedacht. Er muss auf ON stehen.
- DIP-Schalter Nr. 2 ermöglicht einen "Energiesparbetrieb".
Liegt die Raumtemperatur zwischen 8 und 18 °C, werden beide Geräte ausgeschaltet. Die Raumtemperatur wird durch den Master gemessen.
- DIP-Schalter Nr. 3 ermöglicht eine "Steuerung durch externe GLT in Betriebsart A (Fernbedienung deaktiviert)".



Einstellung:

1. Klimagerät einschalten und die Betriebsparameter (Betriebsart, Solltemperatur, Ventilator Drehzahl, Lamellenstellung) eingeben.
2. DIP-Schalter Nr. 3 auf ON stellen.

PAW-SERVER-PKEA speichert nun die eingestellten Betriebsparameter und die Fernbedienung wird ignoriert.

Es ist nur noch ein Ein-/Ausschalten mit Hilfe der potenzialfreien Kontakt-Eingänge I1 und I2 möglich.

Die externe GLT ist nur in der Lage, über die potenzialfreien Kontakt-Eingänge die Geräte ein- und auszuschalten, sie kann jedoch nicht die an der Fernbedienung vorgenommenen Einstellungen auslesen oder selbst Einstellungen vornehmen.

- DIP-Schalter Nr. 4 ermöglicht eine "Steuerung durch externe GLT in Betriebsart B (Fernbedienung aktiviert)".

Einstellung:

3. Klimagerät einschalten und die Betriebsparameter (Betriebsart, Solltemperatur, Ventilator Drehzahl, Lamellenstellung) eingeben.

4. DIP-Schalter Nr. 4 auf ON stellen.

Ein Ein-/Ausschalten ist mit Hilfe der potenzialfreien Kontakt-Eingänge I1 und I2 möglich.

Die Fernbedienung kann ganz normal verwendet werden.

Wenn sowohl DIP-Schalter 3 als auch 4 fälschlicherweise auf ON gestellt werden, hat dies den gleichen Effekt, als wäre nur DIP-Schalter Nr. 3 auf ON.

Die externe GLT ist nur in der Lage, über die potenzialfreien Kontakt-Eingänge die Geräte ein- und auszuschalten, sie kann jedoch nicht die an der Fernbedienung vorgenommenen Einstellungen auslesen oder selbst Einstellungen vornehmen.

Hinweis: Servicefunktionen (Fernbedienung zurücksetzen, Klimagerät aus- und einschalten, Funktionsprüfung) sind über PAW-SERVER-PKEA nicht verfügbar. Zur Nutzung der Servicefunktionen muss die Fernbedienung direkt an das Innengerät angeschlossen sein. Taste für Notbetrieb wird durch die Einstellungen der Fernbedienung übersteuert.

■ Übersicht

Dieser Adapter dient als Schnittstelle, die zum Verbinden eines zentralen Steuergeräts, wie eines intelligenten Steuerteils, mit einer Raumklimaanlage erforderlich ist.

Verwendung dieses Adapters erlaubt Bedienung oder Überwachung der Raumklimaanlage von dem zentralen Steuergerät.

Panasonic-Raumklimaanlagen, die mit der CN-CNT-Klemme ausgestattet sind, werden unterstützt.

■ Merkmale

- Die folgenden Bedienungen können vom zentralen Steuergerät ausgeführt werden.
- Bedienungen zum Starten/Stoppen der Raumklimaanlage, Umschalten des Betriebsmodus und Einstellen von Temperatur, Geschwindigkeit der Belüftung und Belüftungsrichtung (auf/ab)
- Überwachen des Betriebsstatus und Anormalität der Raumklimaanlage
- Sperren der Fernbedienungssteuerung der Raumklimaanlage
 - Wenn die Sperreinstellung der Fernbedienung gewählt ist, werden alle Bedienvorgänge des Benutzers ignoriert. Bitte nehmen Sie die Einstellung der Klimaanlage über die zentrale Steuerung und unter Beachtung der Umgebungsbedingungen vor.
- Verwendung des EIN/AUS-Kontaktes der externen Verbindung kann die Raumklimaanlage starten/stoppen, die Fernbedienungssteuerung sperren/zulassen und den Nothalt ausführen. Ein Münzautomat oder Kartenschlüssel können ebenfalls angeschlossen werden.
- Abrufen des Betriebssignals oder Anomal-Signals von der Raumklimaanlage (externe Stromquelle (DC 12 V) ist separat erforderlich.)

■ Einschränkungen der Steuerung der Raumklimaanlage vom zentralen Steuergerät

- Die Gruppensteuerung ist nicht möglich.
- Die Energiesparfunktion, Leiser-Betrieb-Funktion und Nachfragefunktion können nicht eingestellt werden.
- Der Außengerät-Status und der Gebläse- oder Sensorstatus von Innengeräten kann nicht überwacht werden.
- Raumklimaanlagen-spezifische Funktionen (iAUTO-X, NANOE-G, MILD DRY, POWERFUL, QUIET, AIR SWING (◀/▶) usw.) können nicht eingestellt werden.
- Raumklimaanlage-spezifische Funktionen können durch Bedienung des zentralen Steuergeräts abgebrochen werden.

■ Kapazitätseinstellung auf der Seite des zentralen Steuergeräts

Beim Berechnen der proportionalen Verteilung auf dem zentralen Steuergerät stellen Sie die Kapazität der Raumklimaanlage am zentralen Steuergerät ein.

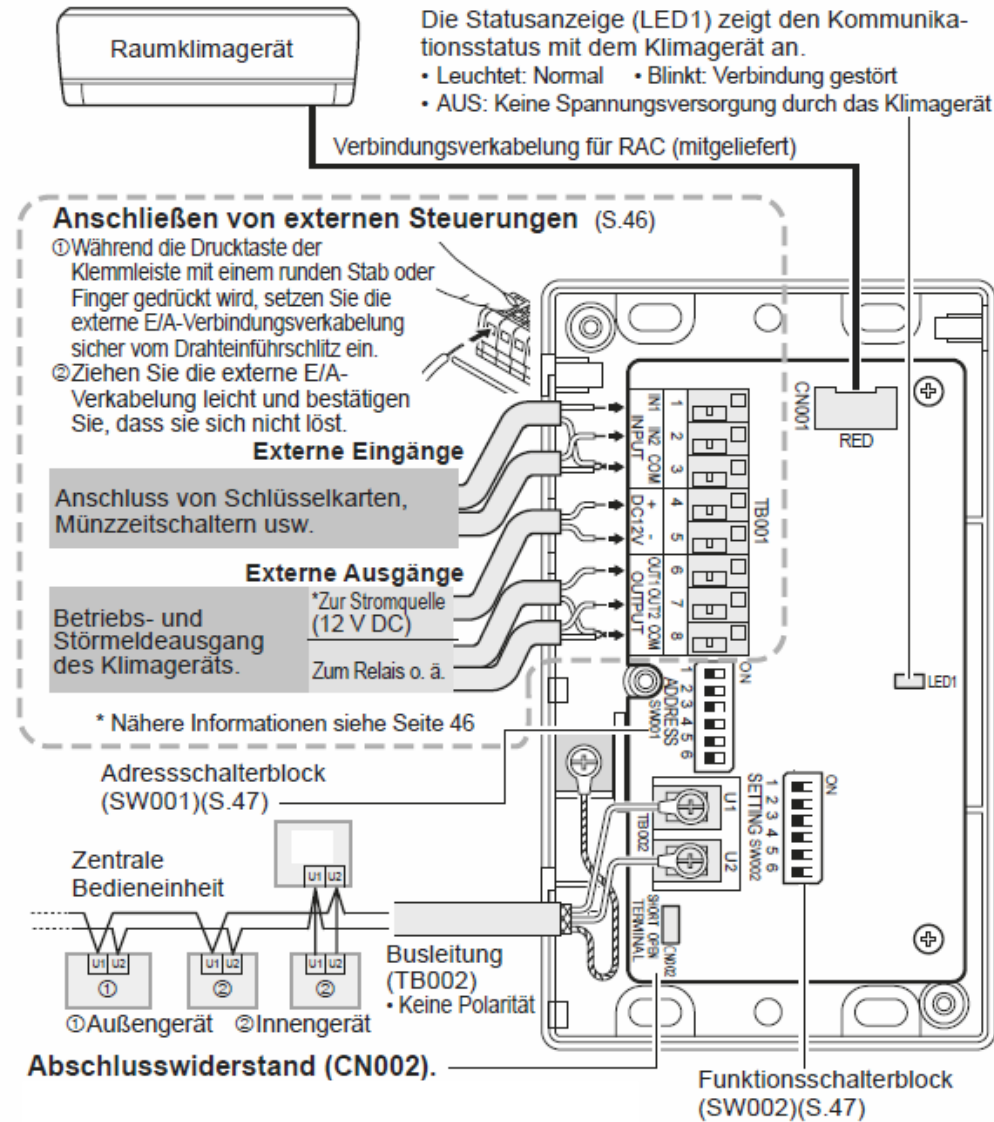
■ Alarmanzeigen

Wenn eine Anormalität von diesem Adapter erkannt wird, kann eine der folgenden Alarmanzeigen auf dem zentralen Steuergerät erscheinen.

- C14: Ein Alarm ist an der Raumklimaanlage aufgetreten.
Einzelheiten zum Alarm ersehen Sie aus der Bedienungsanleitung der Raumklimaanlage.
- C15: Anomale Kommunikation zwischen diesem Adapter und der Raumklimaanlage.
Prüfen Sie die Verkabelung.
- C19: Duplikation der Adapter-Adresse.
Stellen Sie den Adressenschalter-Nr. zum Duplizieren der Adapter-Adresse ein.

(DE)

Anschlussplan



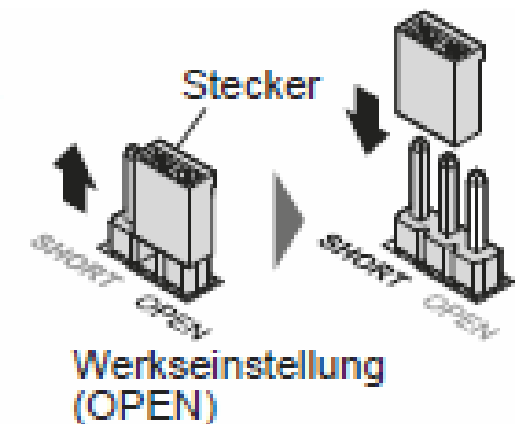
Abschlusswiderstand (CN002).

- ① Bei Verwendung eines Außengeräts ist der Jumper für den Abschlusswiderstand auf SHORT zu stecken. Bei mehr als einem Außengerät ist er auf zwei Schnittstellenadaptern auf SHORT zu stecken.
- Je nach Klimagerät wird der Abschlusswiderstand auf dem Adapter oder auf der Außengeräteplatine gesetzt.

- ② Erfolgt die Aktivierung des Abschlusswiderstands auf diesem Adapter, ist der Jumper wie dargestellt auf SHORT zu stecken.

*In diesem Fall muss auf der Außengeräteplatine kein Abschlusswiderstand aktiviert werden, da keiner vorhanden ist.

*Je nach Konfiguration des Systems muss nicht unbedingt eine Busverdrahtung an diesen Adapter angeschlossen werden. Um jedoch die Betriebssicherheit des Adapters zu gewährleisten, muss in diesem Fall der Jumper auf SHORT gesteckt werden.



■ Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen bei der Verdrahtung

- Die Vorschriften für Kabeldurchmesser sind örtlich unterschiedlich. Bei der Verdrahtung sind die örtlichen Elektrovorschriften einzuhalten. Es ist sicherzustellen, dass die Anlage allen einschlägigen Vorschriften und Normen entspricht.
- Das zu verwendende, bauseits bereitgestellte Kabel sollte einschließlich Ummantelung eine mindestens 1 mm dicke Isolierung aufweisen.
- Um eine Überhitzung oder einen Brand zu vermeiden, müssen alle Kabelanschlüsse an der Klemmenleiste gegen Zugbelastungen gesichert werden. Ohne einen solchen Schutz können elektrische Schläge oder Brand die Folge sein.


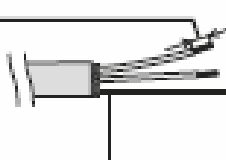

■ Busleitung

- **Empfohlener Kabeltyp:**
Flexibles geschirmtes Kabel mit 0,5 bis 2 mm² Querschnitt
- **Gesamtleitungslänge:** max. 1000 m
Insgesamt können bis zu 100 Bedieneinheiten und Geräte angeschlossen werden.

Innengeräte	Max. 64*
Außengeräte	Max. 30
Zentrale Bedieneinheiten	Max. 10

*: Die Anzahl der Innengeräte schließt den Schnittstellenadapter und diesen Adapter ein.

- Anbringen von Ringkabelschuhen (bauseits bereitzustellen)

- ① Entfernen Sie die Ummantelung. 
- ② Umwickeln Sie die Aderenden mit Isolierband. 
- ③ Pressen Sie den Ringkabelschuh auf. 

Achtung

- Um Störungen auf der Busleitung zu vermeiden, sollte die Schirmung auf beiden Seiten geerdet werden.



Einbau und Verdrahtung

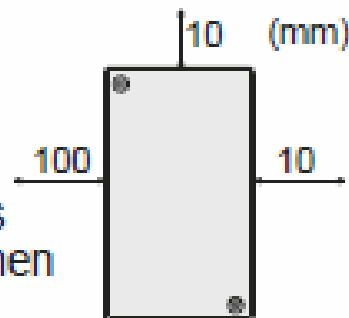
1 Schließen Sie das mitgelieferte Anschlusskabel an das Klimagerät an.

Zum Anbringen/Abnehmen des Raumklimaanlagen-Frontgitters, zur Steckerposition, zur Anordnung der Leiterplatten und der Verkabelung siehe [Einbauanleitung] der Raumklimaanlage.

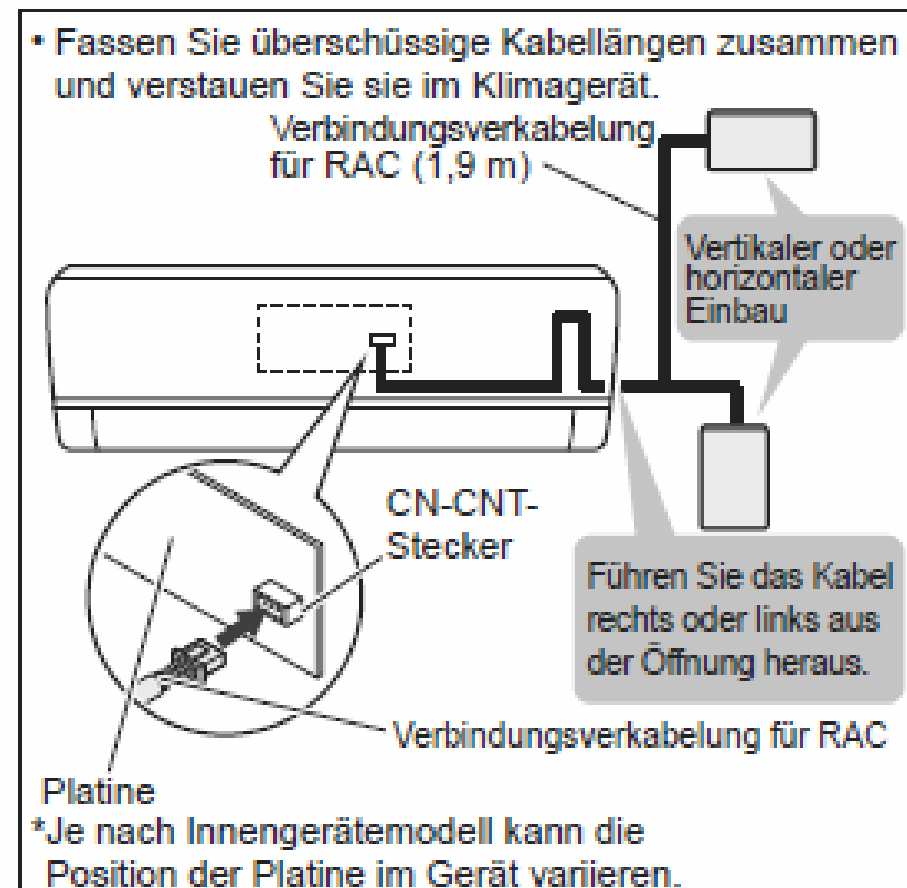
① Schließen Sie das mitgelieferte Anschlusskabel am Steckanschluss CN-CNT des Klimageräts an.

② Bestimmen Sie die Einbauposition dieses Adapters und führen Sie das Kabel entsprechend.

- Sorgen Sie, wie dargestellt, für genügend Platz, um die Verdrahtung aus der Öffnung ziehen zu können.



③ Bringen Sie die Frontabdeckung des Klimageräts an.

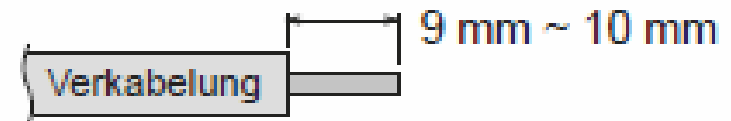


■ Externe Eingänge

- **Empfohlener Kabeltyp:**
Verwenden Sie flexibles Kabel mit 0,5 bis 0,75 mm² Querschnitt.
- **Kabelgesamtlänge:** max. 100 m
Für größere Längen ist ein Relais zu verwenden.

Achtung

- Verwenden Sie nur Einzelader- oder Litzenkabel.
- Abisolieren des Aderendes.
- Bringen Sie auch die externe Ausgabeverkabelung an.



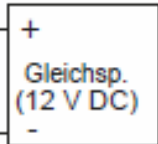
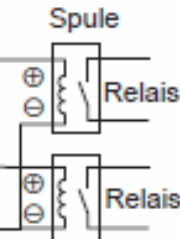
■ Ein- und Ausgänge

	Anschlüsse des Schnittstellenadapters		Anschlüsse der externen Steuerung		
	Beschreibung	Klemmenbezeichnung	Klemme	Anschlussbeispiel	Bedingung
Steuerungs- Eingang	Spannungsloser Kontakt „a“ statisch oder Impuls • Zulässige Spannung: 5 V DC ± 10% • Zulässiger Strom: max. 10 mA	Eingang 1 (IN 1)	1		<ul style="list-style-type: none"> • Pulsbreite: min. 300 ms
		Eingang 2 (IN 2)	2		
		Gemeinsamer (COM)	3		

■ Externe Ausgänge

- Die Anforderungen an die Verdrahtung für externe Ausgänge sind die gleichen wie für die externen Eingänge.
- Für die Ausgabe von Betriebs- und Störmeldungen ist eine externe Spannungsversorgung von 12 V DC für Relais erforderlich.
 - Empfohlenes Produkt: COSEL PBA10F-12
 - Zulässige Leistung: max. 15 W
- Für die Gleichspannungsverdrahtung gelten folgende Vorgaben:
 - Empfohlener Kabeltyp: flexibles Kabel mit 0,5 bis 0,75 mm² Querschnitt
 - Halten Sie die Stromleitung so kurz wie möglich.

■ Ein- und Ausgänge

	Anschlüsse des Schnittstellenadapters		Anschlüsse der externen Steuerung		
	Beschreibung	Klemmenbezeichnung	Klemme	Anschlussbeispiel	Bedingung
Gleichstromversorgung-Eingang	Spannungsloser Kontakt „a“ statisch oder Impuls Es gibt Polarität. (Stellen Sie vor dem Anschließen sicher, dass die Polarität (+/-) richtig ist.)	Gleichspannung + (12 V DC +)	4		• Spannungsversorgung für Relais (12 V DC extern)
		Gleichspannung - (12 V DC -)	5		
Betriebsstatus-Ausgang	Spannungskontakt „a“ statisches (Relaisausgang) • Zulässige Spannung: Max. 12 V DC • Zulässiger Strom: Max. 100 mA • Minimale Last: 5 V DC, 1 mA	Störungssignal (OUT 1)	6		• Nenn-Spulenspannung: 12 V DC
		Betriebssignal (OUT 2)	7		
		Gemeinsamer (COM)	8		

2 Einstellen des Funktionsschalterblocks (SW002) *:Werkseinstellung

- **[SW1] Methode zum Einstellen der Zentraladresse**
 OFF*: Einstellung über zentrale Bedieneinheit
 ON: Einstellung mit dem Adressschalterblock dieses Adapters
 Bei der in Schritt 1 eingestellten Adresse handelt es sich um die Adapteradresse. Wenn SW1 auf ON gestellt wird, wird als Zentraladresse die Adapteradresse verwendet, welche mit dem Adressschalterblock eingestellt wurde.
- **[SW2] Methode zum Sperren der Fernbedienung**
 OFF: Die Bedienung mit der Fernbedienung ist gesperrt.
 ON*: Die Bedienung mit der Fernbedienung ist freigegeben.
- **[SW3] Wiederanlauf nach Stromausfall**
 OFF*: - (Hängt von der Einstellung der Raumklimaanlage ab.)
 ON: Gerät wird nach Stromausfall in den vorherigen Betriebsstatus geschaltet.
- **[SW4] Nicht verwendet** (für künftige Funktionsverbesserungen)
- **[SW5/6] Kontakteingangssignal** (siehe nachfolgende Tabelle)

Status		Art der Kontakteingänge	Funktion	Status		Art der Kontakteingänge	Funktion
SW5	SW6			SW5	SW6		
OFF*	OFF*	Eingang 1: Ein/Aus-Signal (statisch)	Geschlossen: EIN Geöffnet: AUS	ON	OFF	Eingang 1: Kartenschlüssel-/ Münzschalter-Signal	Geschlossen: • Fernbedienung freigegeben Geöffnet: • Klimagerät wird ausgeschaltet. • Fernbedienung gesperrt. • Alle Funktionen von zentralen Bedieneinheiten werden freigegeben.
		Eingang 2: Signal zum Sperren der Fernbedienung (statisch)	Geschlossen: • Fernbedienung gesperrt Geöffnet: • Fernbedienung freigegeben				Eingang 2: Nicht verwendet
OFF	ON	Eingang 1: Ein/Aus-Signal (Impuls)	Umschaltung Ein ↔ Aus: • Erstes Schließen (min. 300 ms) → EIN • Zweites Schließen (min. 300 ms) → AUS • und so fort ...	ON	ON	Eingang 1: Notaus-Signal	Geschlossen: • Klimagerät wird ausgeschaltet. • Fernbedienung gesperrt. • Betrieb von zentralen Bedieneinheiten wird gesperrt (Ein/Aus und Sperrung von Fernbedienung nicht möglich) Geöffnet: • Fernbedienung freigegeben
		Eingang 2: Signal zum Sperren der Fernbedienung (statisch)	Geschlossen: • Fernbedienung gesperrt Geöffnet: • Fernbedienung freigegeben				Eingang 2: Nicht verwendet



Vielen Dank!