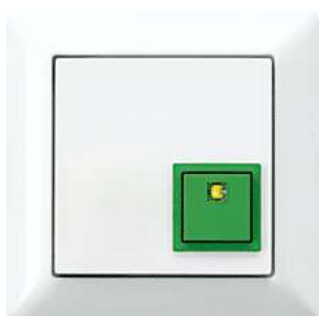
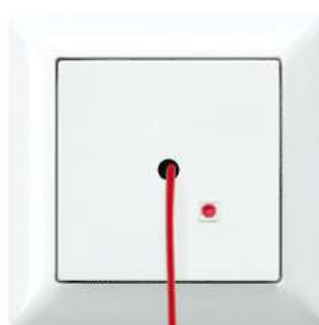


# Handbuch

# JUNG

## Notrufset

### NRS AS 0834.. NRS LS 0834..



## Kurzbeschreibung

Das Notrufset NRS.S0834.. nach DIN / EN 0834 für Behindertentoiletten in öffentlichen Gebäuden.

Das System ist in den Schalterdesigns AS500 und LS erhältlich.

Im AS-Design sind die Farben weiß und alpinweiß erhältlich, beim LS-Programm zusätzlich die Farben lichtgrau und schwarz.

Im Set enthalten sind:

- |                 |                  |                  |
|-----------------|------------------|------------------|
| • Rufmodul      | NRS AS 0834 RM.. | NRS LS 0834 RM.. |
| • Zugtaster     | NRS AS 0834 ZT.. | NRS LS 0834 ZT.. |
| • Abstelltaster | NRS AS 0834 AT.. | NRS LS 0834 AT.. |
| • Netzteil      | NRS AS 0834 NT.. | NRS LS 0834 NT.. |

Separat erhältlich:

- |                       |                   |                   |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| • Dienstzimmereinheit | NRS AS 0834 DZE.. | NRS LS 0834 DZE.. |
| • Ruftaster           | NRS AS 0834 RT..  | NRS LS 0834 RT..  |

Ein am Zugtaster ausgelöster Ruf wird durch Aufleuchten der Beruhigungslampe im Taster quittiert.

Am Rufmodul wird der Ruf optisch, auf Wunsch auch akustisch, angezeigt. Der optische und akustische Ruf kann wahlweise, über Steckbrücken im Rufmodul, als Dauersignal oder intermittierend eingestellt werden. Hier kann der akustische Ruf auch abgewählt werden.

Am Rufmodul kann die Fernmeldung über einen potentialfreien Kontakt erfolgen.

Der ausgelöste Ruf wird durch Betätigen der Abstelltaste wieder aufgehoben.

Bei Wiederkehr der Versorgungsspannung, nach einem Spannungsausfall, bleibt der Zustand erhalten, der vor dem Ausfall bestand.

Mit der optionalen Dienstzimmereinheit wird der Ruf zusätzlich optisch und akustisch gemeldet. Hier kann der Ruf vorübergehend quittiert werden (20s) oder die zusätzliche Meldung im Dienstzimmer deaktiviert werden.

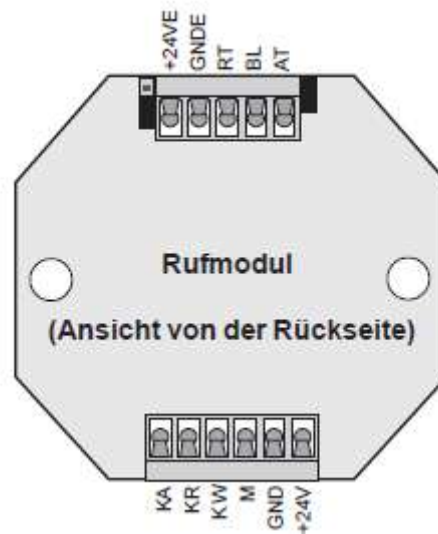
Der optionale Ruftaster ist ebenfalls mit einem Beruhigungslicht ausgestattet.

**Geräteübersicht**

**Rufmodul**

NRS AS 0834 RM.. NRS LS 0834 RM..

Optische und akustische Rufmeldung, Fernmeldekontakt

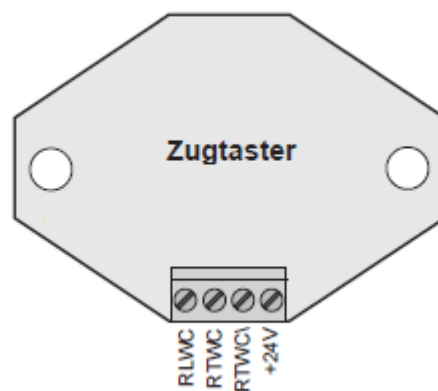
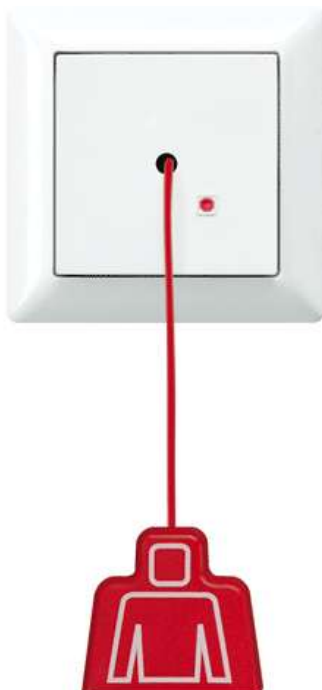


- +24VE +24V extern
- GND GND extern
- RT Ruftaste
- BL Beruhigungslampe
- AT Abstelltaste
- KA Relais Arbeitskontakt
- KR Relais Ruhekontakt
- KW Relais Wurzel
- M Meldeleitung (zum Dienstzimmer)
- GND Versorgungsspannung -
- +24V Versorgungsspannung +

**Zugtaster**

NRS AS 0834 ZT.. NRS LS 0834 ZT..

Zugtaster mit Beruhigungslicht



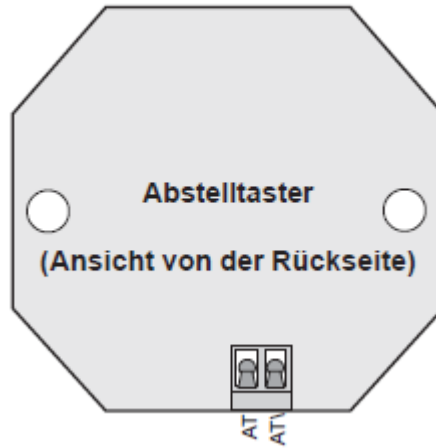
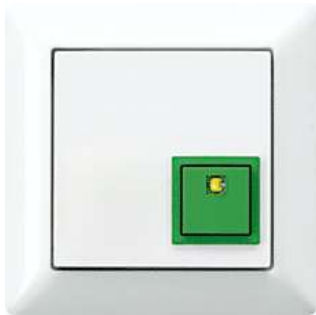
- RLWC Ruflampe WC-Ruf
- RTWC Ruftaste WC-Ruf (IN)
- RTWC\ Ruftaste WC-Ruf (OUT)
- +24V Versorgungsspannung +

**Abstelltaster**

NRS AS 0834 AT.. NRS LS 0834 AT..

Abstelltaster zur Rufabschaltung

Mehrere Abstelltaster können parallel angeschlossen werden.

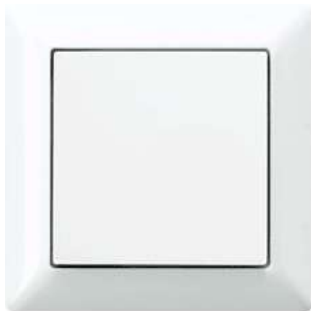


AT      Abstelltaste (IN)  
AT\    Abstelltaste (OUT)

**Netzteil**

NRS AS 0834 NT.. NRS LS 0834 NT..

Mit Blindabdeckung zum UP-Einbau



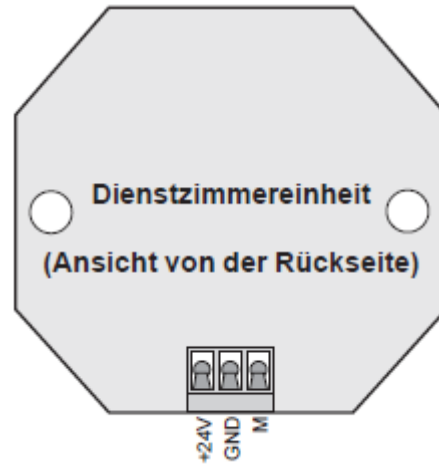
**Dienstzimmereinheit**

NRS AS 0834 DZE.. NRS LS 0834 DZE..

Optionale Bedien- und Meldeeinheit mit akustischer und optischer Meldung, Meldungsunterdrückung, Meldungspause 20 s



Nicht im Set enthalten.



- M Meldeleitung (zum Rufmodul)
- GND Versorgungsspannung -
- +24V Versorgungsspannung +

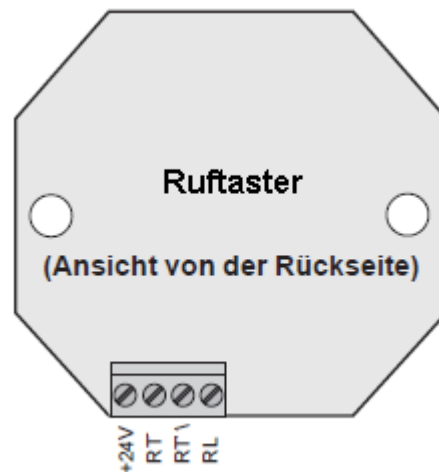
**Ruftaster**

NRS AS 0834 RT.. NRS LS 0834 RT..

Optionaler Ruftaster mit Beruhigungslicht



Nicht im Set enthalten.



- +24V Versorgungsspannung +
- RL Ruflampe WC-Ruf
- RT Ruftaste WC-Ruf (IN)
- RT\ Ruftaste WC-Ruf (OUT)

## Verwendung

- Notrufsystem für Behinderten-Toiletten in öffentlichen Gebäuden nach DIN/VDE 0834
- Akustische und optische Meldung des Rufes
- Dauersignal oder intermittierend
- Fernmeldung durch potentialfreien Kontakt
- Zugschalter mit Beruhigungslicht
- Abstelltaster
- Netzteil
- Optionale Dienstzimmereinheit mit akustischer und optischer Meldung, Meldungsunterdrückung und Meldungspause (20s)
- Optionaler Ruftaster mit Beruhigungslicht

## Sicherheitshinweise

**!** Montage, Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch Elektrofachpersonal vorgenommen werden!

Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsforderungen nach DIN VDE 0100 zu beachten.

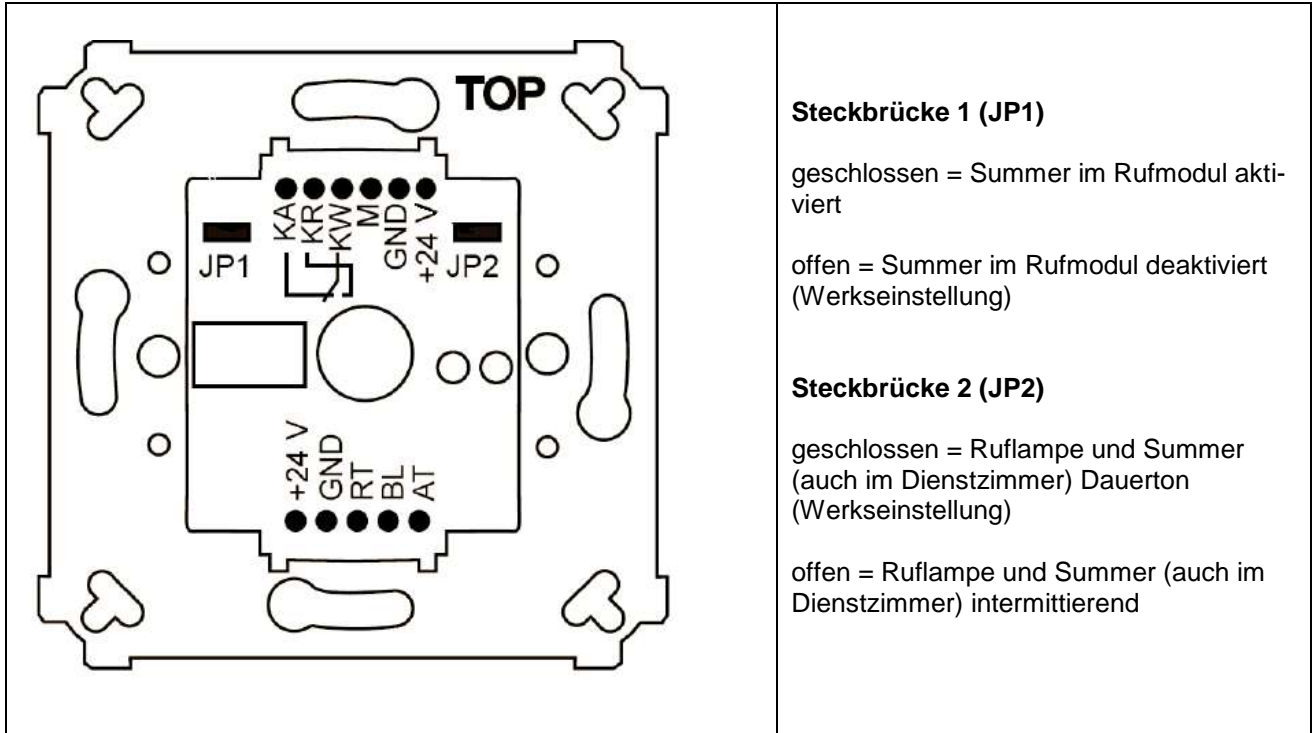
Bei der Installation von Rufanlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu beachten:

- getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen,
- Mindestabstand von 10 cm bei gemeinsamer Leitungsführung,
- Einsatz von Trennstegen zwischen Stark- und Schwachstromleitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen
- Verwendung handelsüblicher Fernmeldeleitungen, z. B. J-Y (St) Y 2x2x0,6
- Alle Anschlussleitungen nur bei ausgeschalteter Spannung anschließen oder entfernen.

**!** Es können Blitzschutzmaßnahmen erforderlich sein.

## Einstellungen

### Einstellungen am Rufmodul



#### Steckbrücke 1 (JP1)

geschlossen = Summer im Rufmodul aktiviert

offen = Summer im Rufmodul deaktiviert (Werkseinstellung)

#### Steckbrücke 2 (JP2)

geschlossen = Ruflampe und Summer (auch im Dienstzimmer) Dauerton (Werkseinstellung)

offen = Ruflampe und Summer (auch im Dienstzimmer) intermittierend

## Montage

### **Montageort**

- in je einer Unterputzdose

### **Montagehöhen nach DIN VDE 0834**

(„Rufanlagen in Krankenhäusern, Pflegeheimen und ähnlichen Einrichtungen“)

- |                                        |                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| • Zugtaster                            | min. 20 cm über der höchstmöglichen Position des Brausekopfes |
| • Geräte zum Bedienen                  | 0,7 m bis 1,5 m über dem Fußboden                             |
| • Geräte zum Bedienen mit Textanzeigen | 1,5 m bis 1,7 m über dem Fußboden                             |
| • Geräte in Installations-einheiten    | 1,6 m bis 1,8 m über dem Fußboden                             |
| • Signalleuchten und Großtextanzeigen  | 1,5 m bis 2,2 m über dem Fußboden                             |

Die DIN 18024-2 „Barrierefreies Bauen“ schreibt darüber hinaus vor, Bedienelemente für Rollstuhlfahrer in einer Höhe von 0,85 m zu montieren.

Montage und Anschluss von Rufanlagen ist nur nach erfolgter Schulung zulässig.

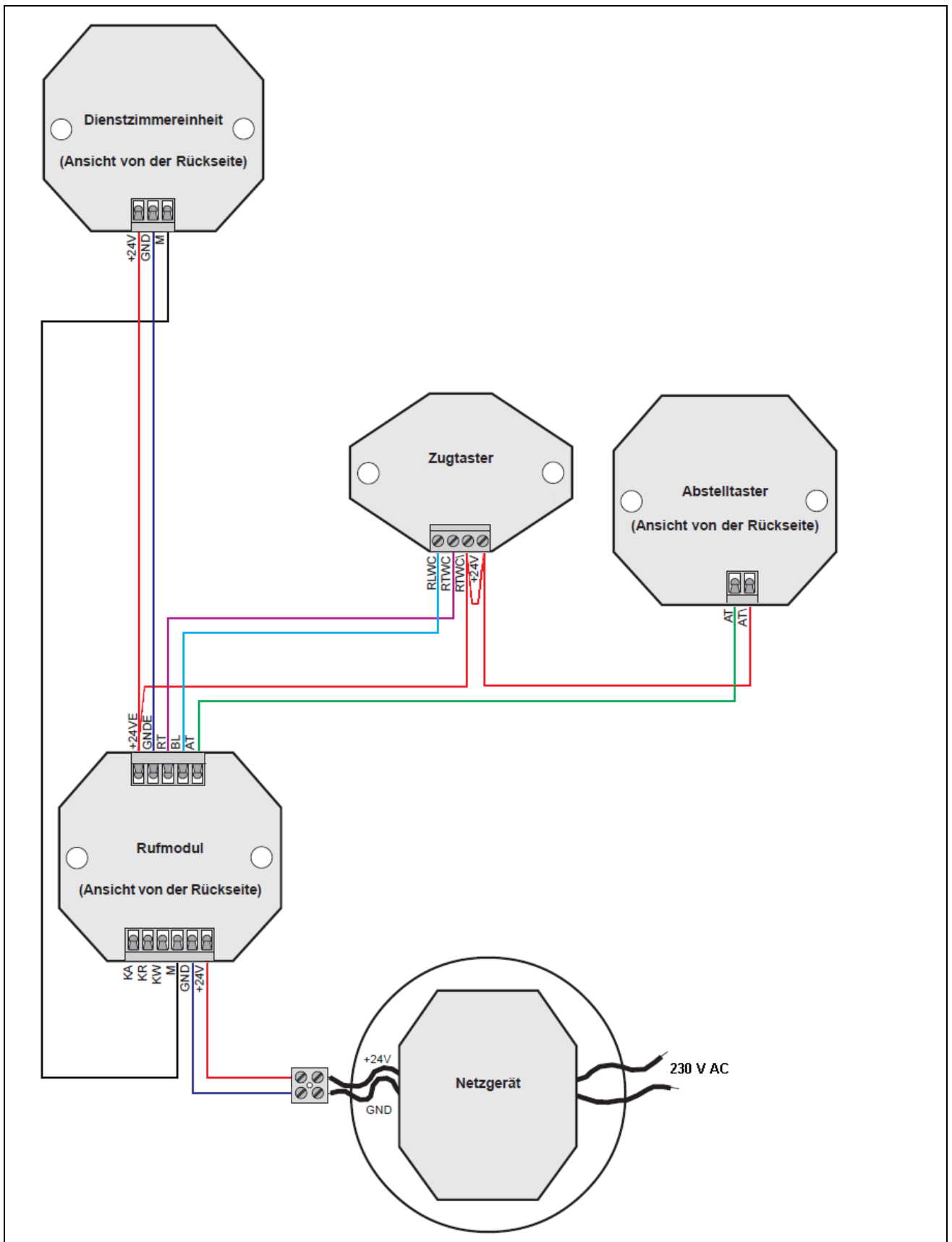
### **Befestigung**

Montage über Tragrings ohne Krallen

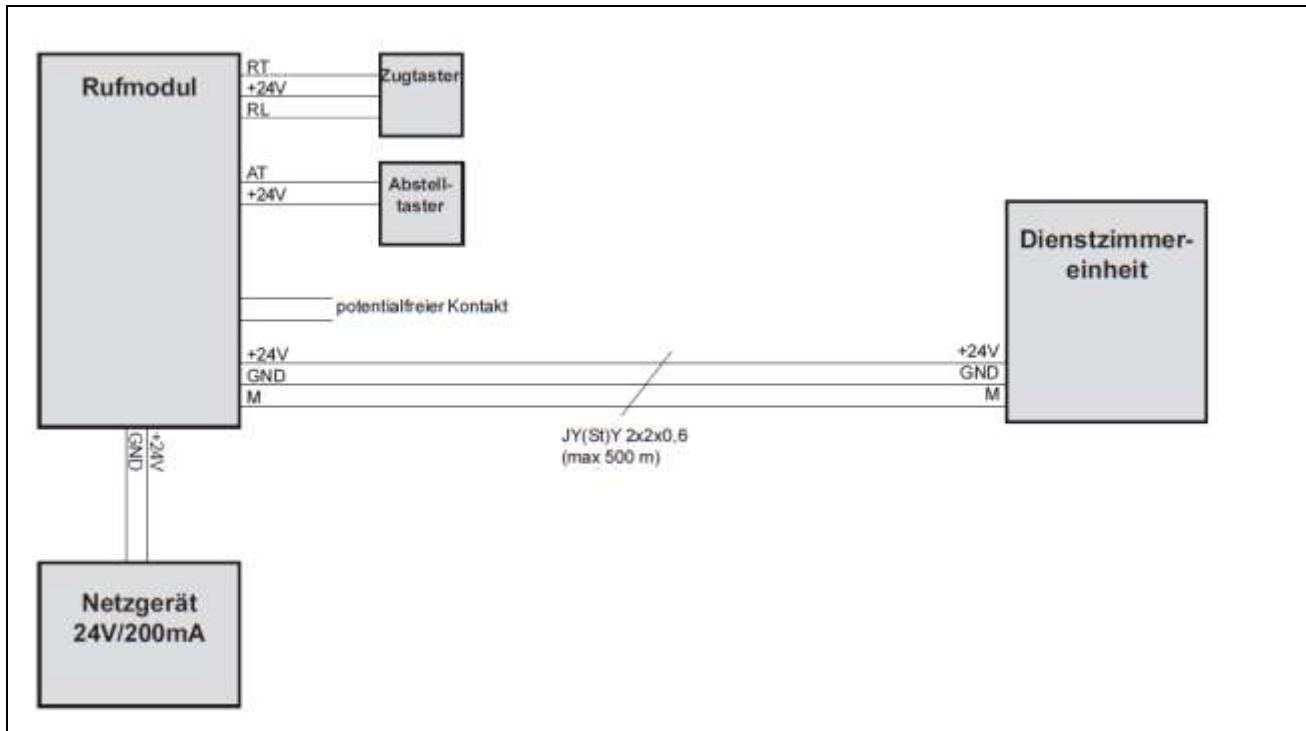


# Installation

## Verdrahtung Standard-Anlage



## Anschlussplan



## Technische Daten

Versorgungsspannung:	230V AC
Zulässige Einsatz-Temperatur:	5 ... 40 °C
Verdrahtung:	Fernmeldekabel J-Y(St) Y 2x2x0,6
Entfernung Rufmodul <> Dienstzimmereinheit	max. 500 m
Anschlussdurchmesser:	eindrätig 0,3 ... 1,4 mm

Netzgerät: 24V / 250mA, Einbau in Unterputzdose 58mmØ, Abdeckung

Rufmodul: Einbau in Unterputzdose 58mmØ, Abdeckung  
potentialfreier Relaiskontakt, Wechsler, 24 V / 2 A

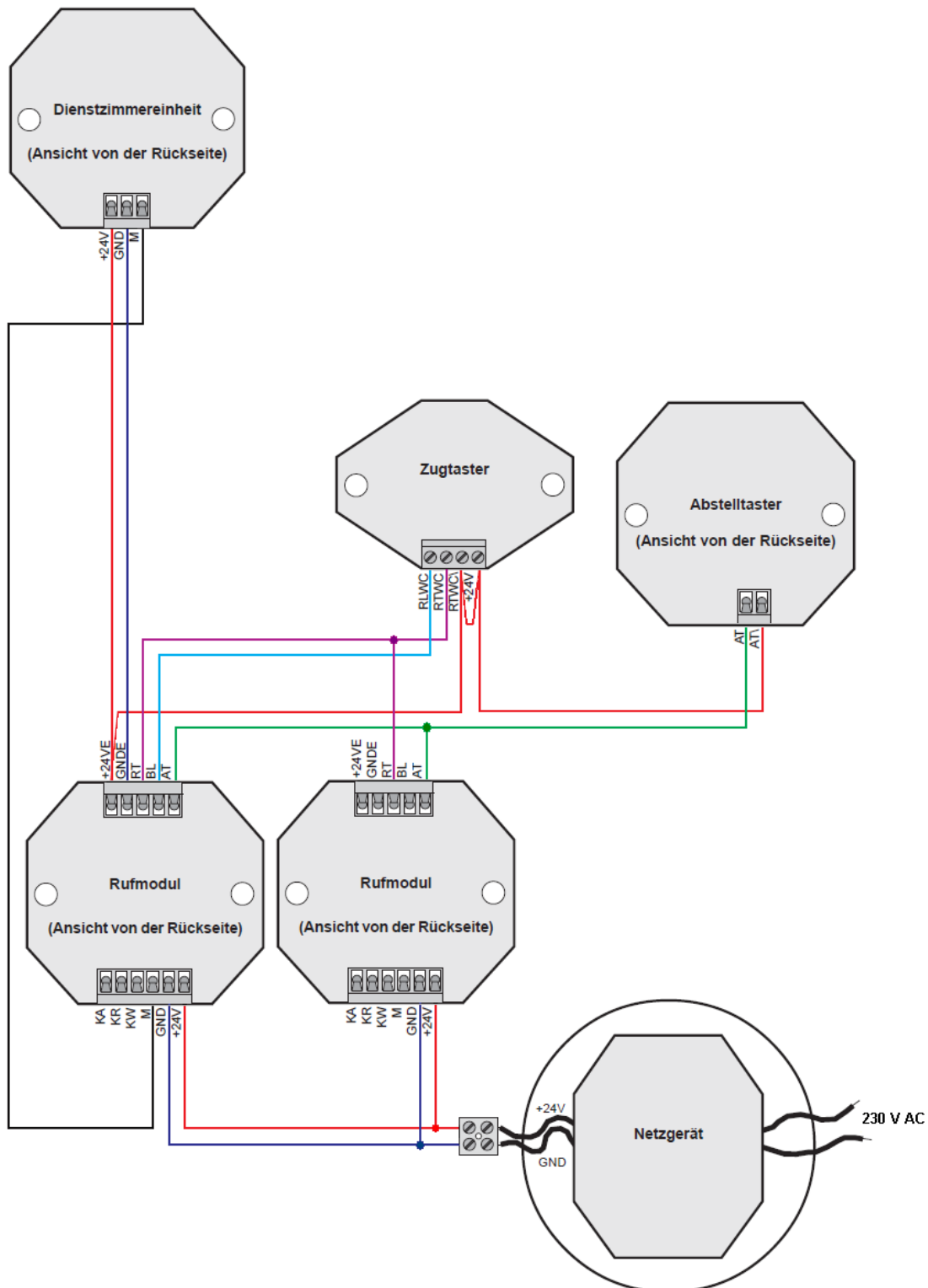
Zugtaster: Einbau in Unterputzdose 58mmØ, Abdeckung

Abstell-taster: Einbau in Unterputzdose 58mmØ, Abdeckung

Dienstzimmereinheit: Einbau in Unterputzdose 58mmØ, Abdeckung

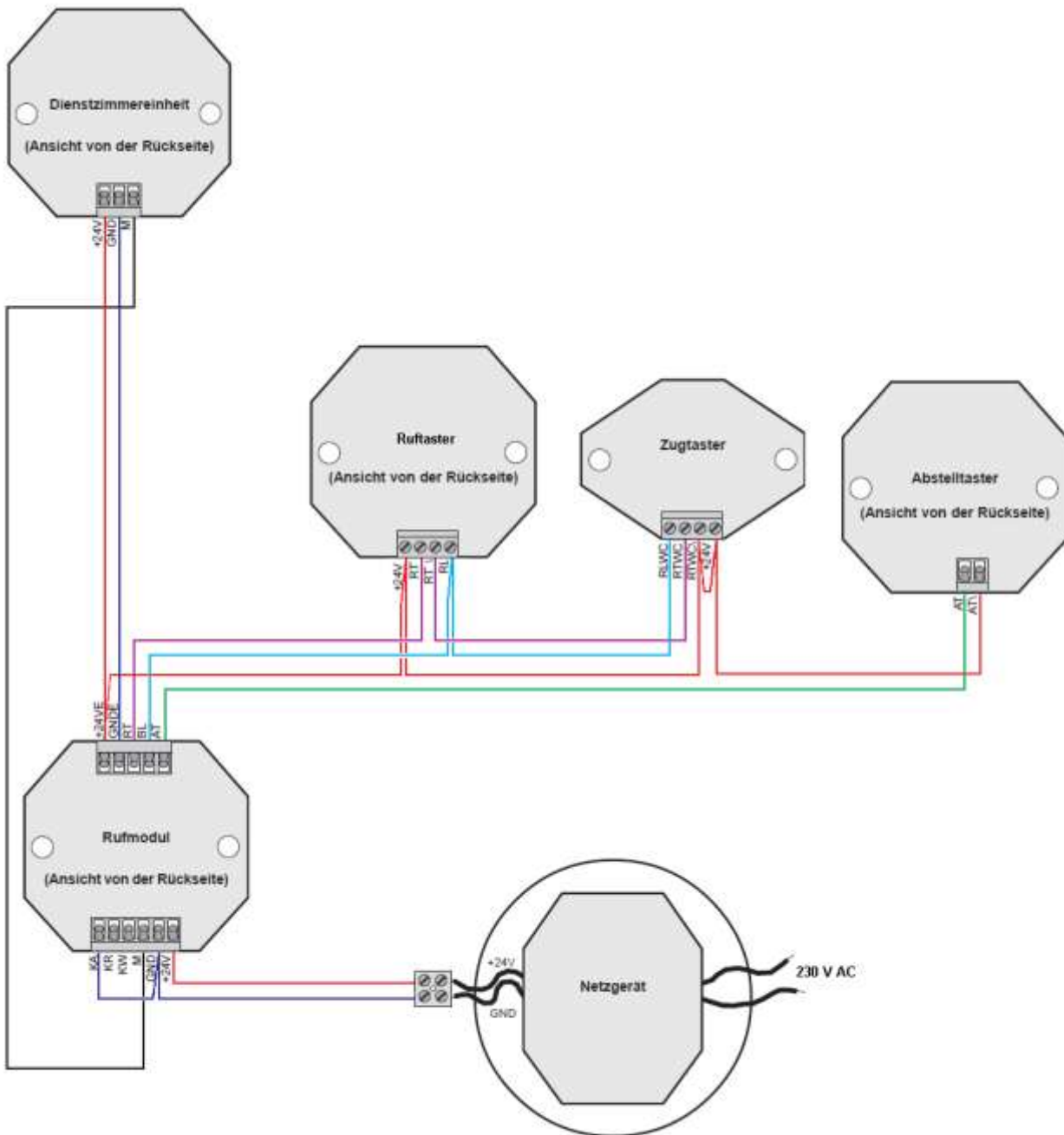
Ruftaster: Einbau in Unterputzdose 58mmØ, Abdeckung

**Schaltungsbeispiel: Notrufset mit zusätzlichem Rufmodul**



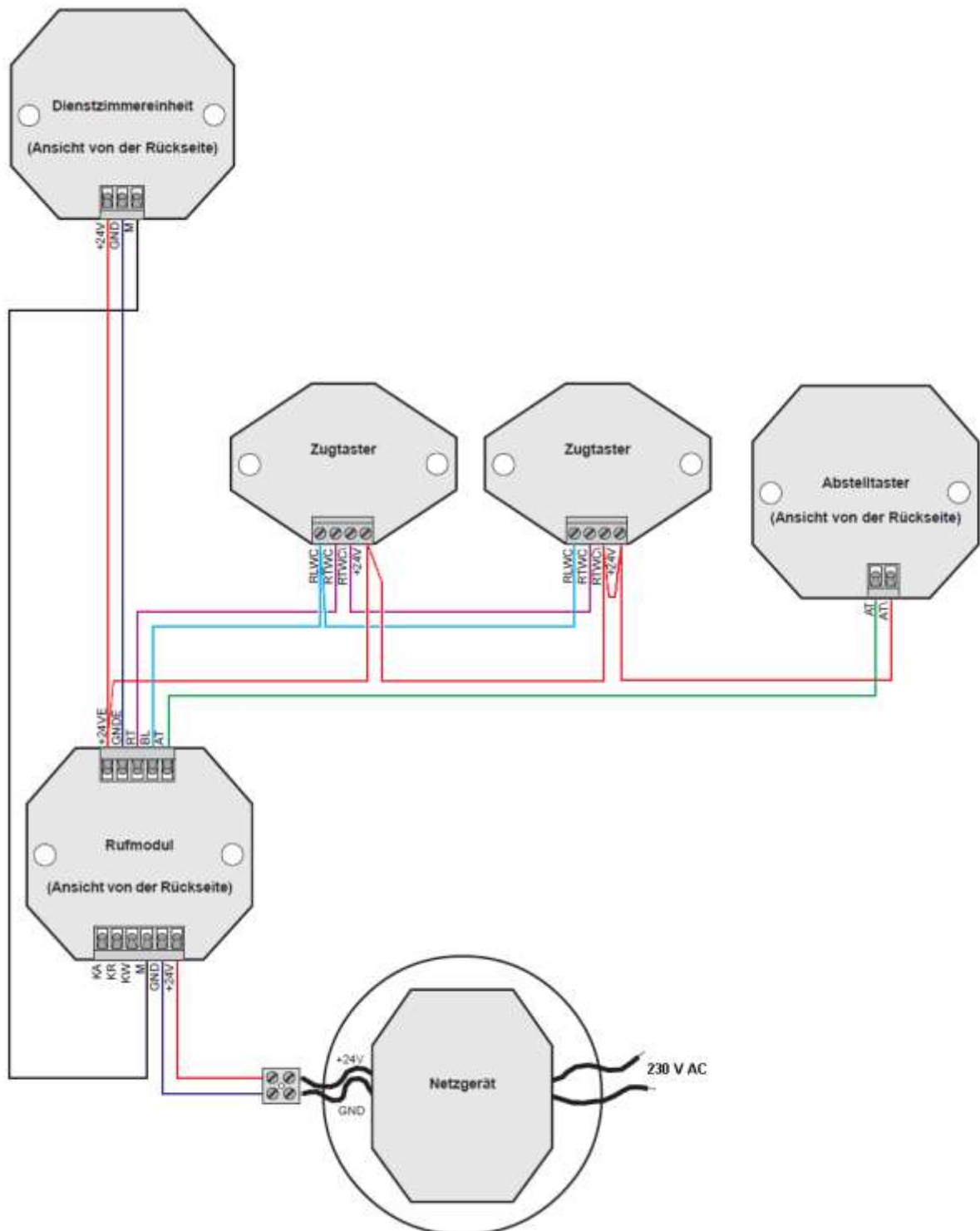
Die Anschlüsse RT, AT, 24V und GND werden parallel geschaltet. Typische Anwendung bei Toiletten deren Zugang in einem eigenen Flur abseits des Hauptganges liegt. Ein Rufmodul meldet über der Toilettentür, ein weiteres am Hauptflur.

**Schaltungsbeispiel: Notrufset mit zusätzlichem Ruftaster**



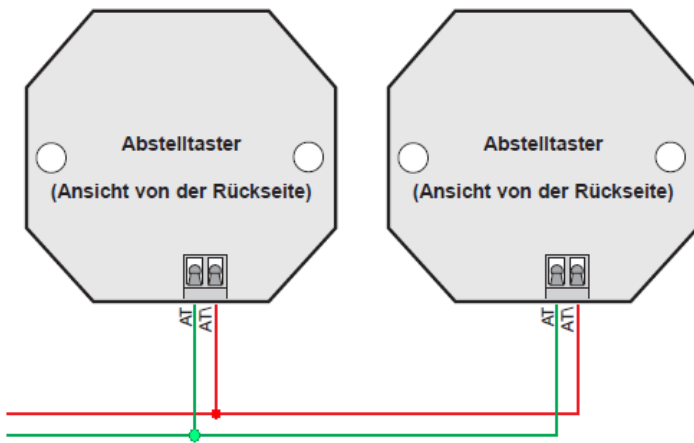
Der zusätzliche Ruftaster wird überwach eingebunden. Auch hier bietet das eingebaute Beruhigungslicht eine Rückmeldung. Für die normkonforme Funktion des Beruhigungslichtes darf die Anzahl von 3 Ruf- oder Zugtastern nicht überschritten werden.

## Schaltungsbeispiel: Notrufset mit zusätzlichem Zugtaster



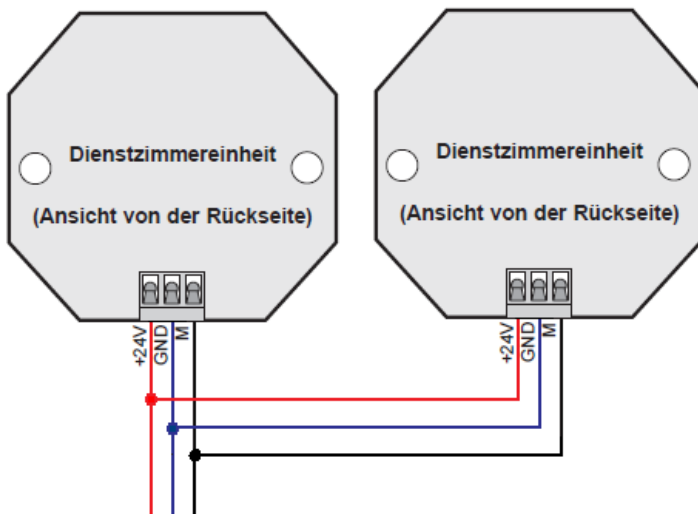
Das Notrufset kann mit zusätzlichen Zugtastern ausgestattet werden. Für die normkonforme Funktion des Beruhigungslichtes darf die Anzahl von 3 Ruf- oder Zugtastern nicht überschritten werden.

**Schaltungsbeispiel: Notrufset mit zusätzlichem Abstelltaster**



Abstelltaster werden einfach parallel geschaltet.

**Schaltungsbeispiel: Notrufset mit zusätzlicher Dienstzimmereinheit**

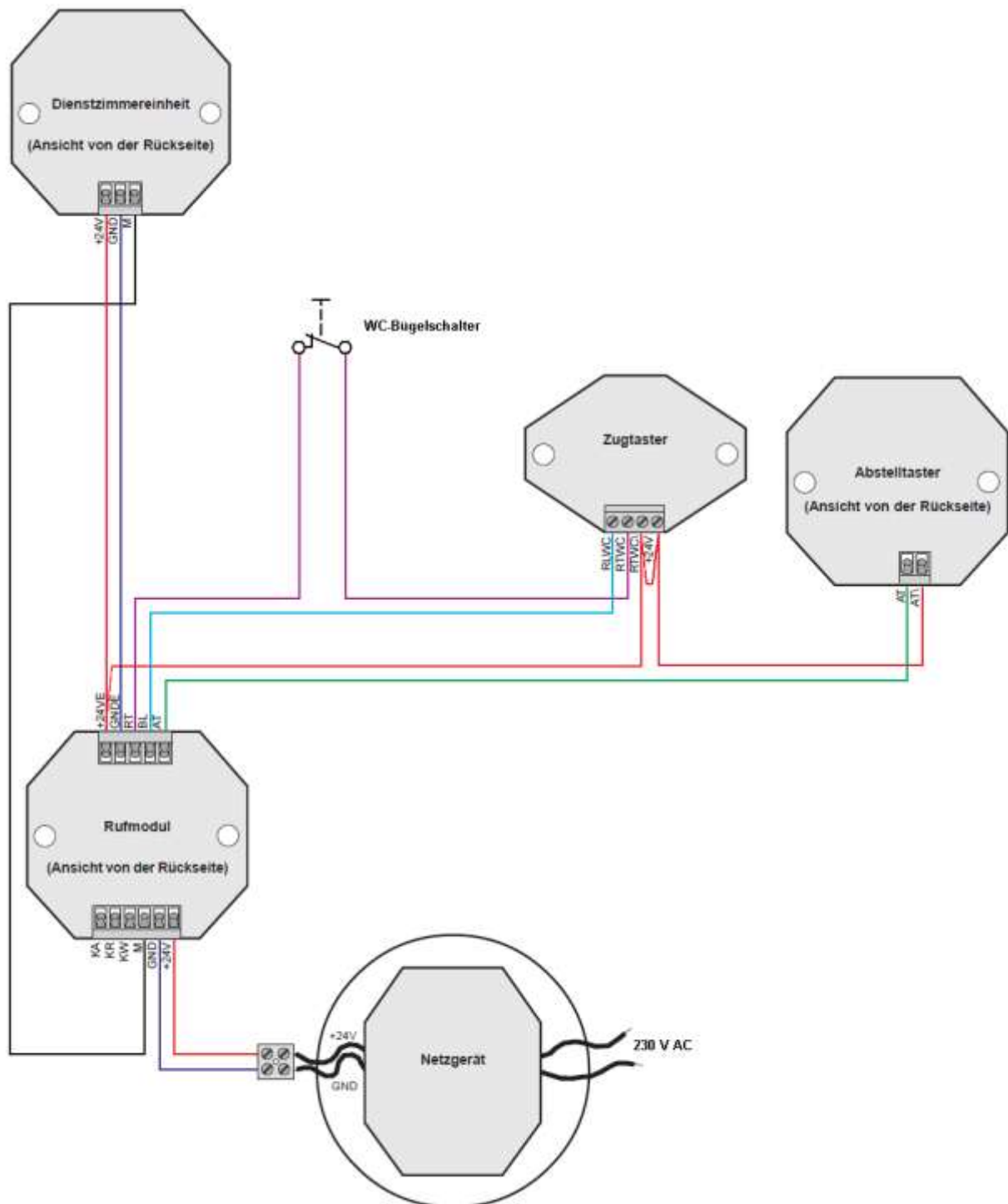


Bis zu 2 Dienstzimmereinheiten werden einfach parallel geschaltet.

## Schaltungsbeispiel: Rufauslösung über zusätzliche Taster

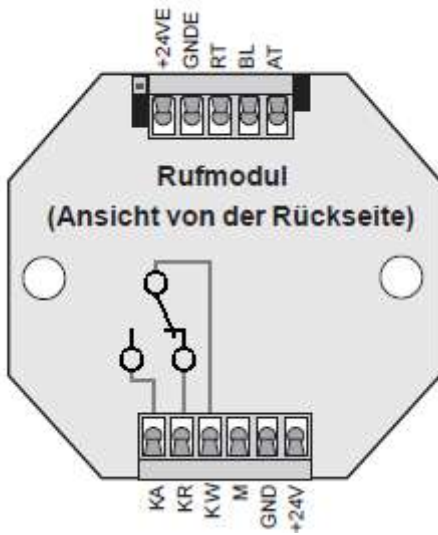
Die zusätzliche Auslösung über weitere Taster ( z.B. im WC-Stützbügel), ist möglich. Die Leitung RT ist dazu über einen Öffnerkontakt zu führen.

Mit der Unterbrechung wird der Ruf ausgelöst.



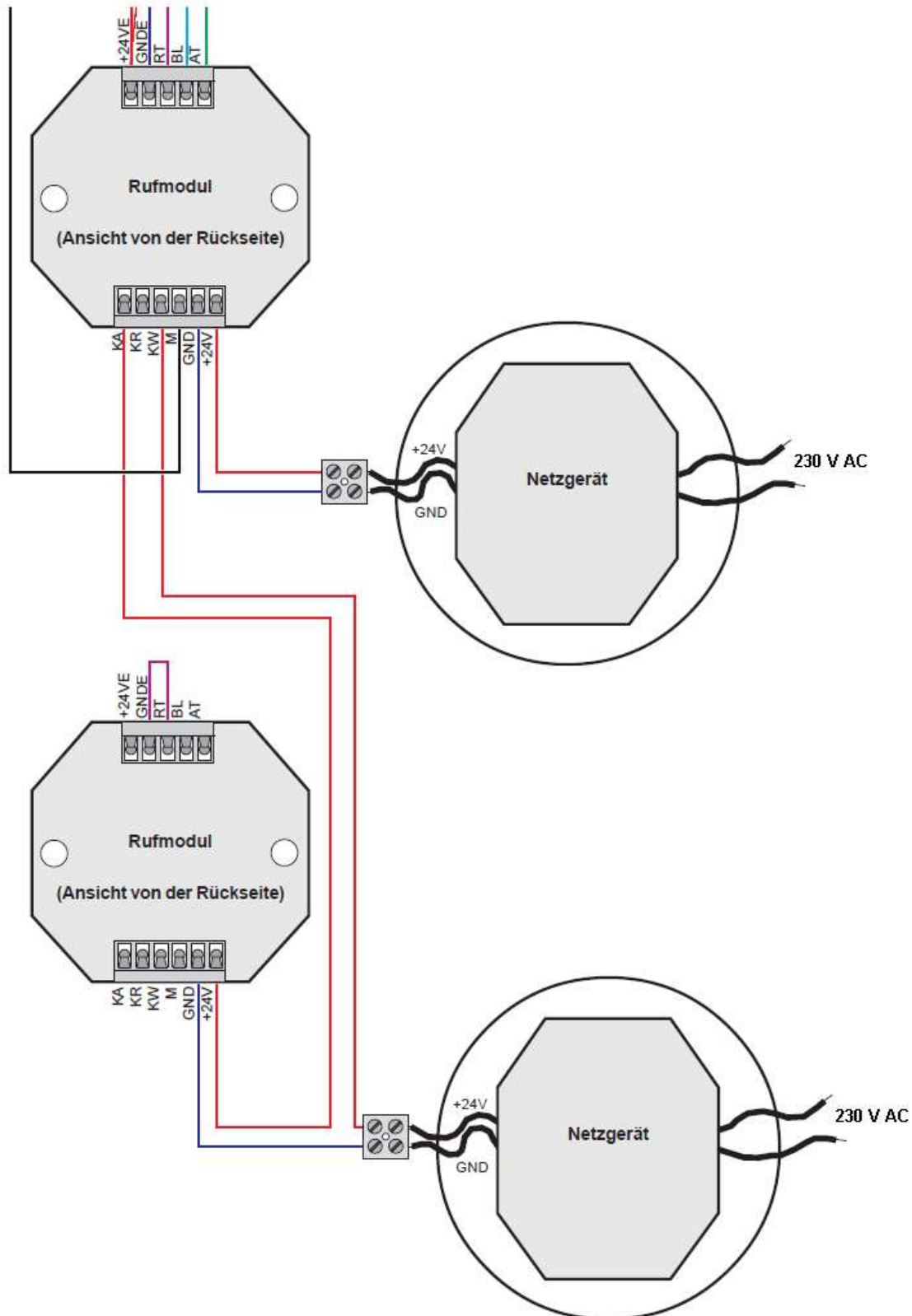
## Schaltungsbeispiel: Nicht überwachte Fernmeldung

Die Rufmodule verfügen über einen potentialfreien Relaiskontakt (24 V DC, 1 A) der zur nicht überwachten Fernmeldung geeignet ist.





## Schaltungsbeispiel: Rufmodul als zusätzliche Signalleuchte



Verbindet man GNDE mit RT so kann das Rufmodul als Zimmersignalleuchte verwendet werden. Solange die Versorgungsspannung anliegt wird Alarm gegeben. Zur nicht überwachten Meldung geeignet. Die Verwendung eines zusätzlichen Netzteils ist empfohlen, ggf. auch notwendig.

**Stromaufnahme und Spannungsfall**

**Stromaufnahme**

Das Netzteil des Notrufsystems kann einen Strom von 250 mA liefern.

Die Stromaufnahme der Komponenten beträgt:

Rufmodul	Ruhe 8 mA, Rufmodus 65 mA, ( ohne Summer 48 mA)
Dienstzimmereinheit	Ruhe 3 mA, Rufmodus 57 mA
Zug- oder Ruftaster	Ruhe 3 mA, Rufmodus 19 mA

**Beispiel 1:**

Ein Notrufset soll ein zweites Rufmodul und eine Dienstzimmereinheit erhalten.

Rufmodul	1 x	65 mA
Rufmodul	1 x	65 mA
Zugtaster	1 x	19 mA
Dienstzimmereinheit	1 x	<u>57 mA</u>
		206 mA

Der Betrieb ist zulässig.

**Beispiel 2:**

Ein Notrufset soll eine zweites Rufmodul und zwei Dienstzimmereinheiten erhalten.

Rufmodul	1 x	65 mA
Rufmodul	1 x	65 mA
Zugtaster	1 x	19 mA
Dienstzimmereinheit	1 x	57 mA
Dienstzimmereinheit	1 x	<u>57 mA</u>
		263 mA

Der Betrieb ist nicht zulässig. Das zweite Rufmodul ist aus einem separaten Netzteil zu versorgen.

**Spannungsfall**

Der Spannungsfall der Zuleitungen muss beachtet werden und unter 10% liegen. Das entspricht 2,4 V. Daraus ergibt sich ein maximaler Schleifenwiderstand bis zum Netzgerät von

Rufmodul	36,9 Ohm
Dienstzimmereinheit	126,3 Ohm
Zug- oder Ruftaster	41,1 Ohm

Tabelle 1: Schleifenwiderstände

Leitungslänge a-b/ M-P in m	Leitungsdurchmesser	
	0,6 mm	0,8 mm
	Schleifenwiderstand in $\Omega$	
10	1,22	0,69
20	2,45	1,38
30	3,67	2,07
40	4,90	2,76
50	6,12	3,44
100	12,24	6,89
150	18,37	10,33
200	24,49	13,09
250	30,61	17,22
300	36,73	20,66
350	42,86	24,11
400	48,98	27,55
450	55,10	31,00
500	61,22	34,44

Für die Kombination mehrerer Geräte über die Zuleitung ist die Summe der Ströme zu berücksichtigen. Ggf. sind Adern parallel zu schalten oder größere Querschnitte zu verwenden.

#### Beispiel 1:

Über eine Zuleitung J-Y(St)Y 4x2x0,6 soll eine Dienstzimmereinheit in einer Entfernung von 150 m angeschlossen werden.

Laut Tabelle 1 entspricht der Aufbau einem Schleifenwiderstand von 18,37 Ohm und ist kleiner als der maximale Schleifenwiderstand von 126,3 Ohm.

Der Betrieb ist zulässig.

#### Beispiel 2:

Über eine Zuleitung J-Y(St)Y 4x2x0,8 soll eine Dienstzimmereinheit und ein Rufmodul in einer Entfernung von 150 m angeschlossen werden.

Rufmodul	1 x	65 mA
Dienstzimmereinheit	1 x	<u>57 mA</u>
		122 mA

Nach dem Ohmschen Gesetz gilt für den maximalen Schleifenwiderstand:

$$R = U / I = 2,4 \text{ V} / 122 \text{ mA} = 19,67 \text{ Ohm}$$

Laut Tabelle 1 entspricht der Aufbau einem Schleifenwiderstand von 10,33 Ohm und ist kleiner als der maximale Schleifenwiderstand von 19,67 Ohm.

Der Betrieb ist zulässig.

## Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

**Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:**

### **ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

#### **Service-Center**

Kupferstr. 17-19

44532 Lünen

Service-Line: 0 23 55. 80 65 51

Telefax: 0 23 55. 80 61 89

E-Mail: kundencenter@jung.de

#### **Technik**

Service-Line: 0 23 55. 80 65 52

Telefax: 0 23 55. 80 62 55

E-Mail: kundencenter@jung.de


# JUNG

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1

58579 Schalksmühle

[www.jung.de](http://www.jung.de)

 Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen,  
das sich ausschließlich an die Behörden wendet  
und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Technische Änderungen vorbehalten.  
Handbuch\_WC-Notrufset\_2v2.doc  
04/2012