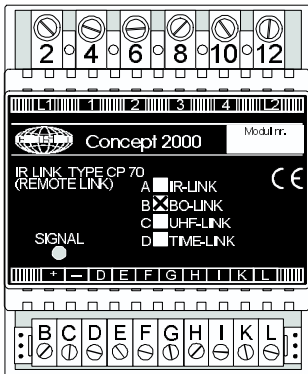


BO-Link Typ CP 70B



EAN-Nr. 5703513006853

Produktbeschreibung

Der BO-Link Typ 70B wurde speziell für die drahtlose Bedienung von CONCEPT 2000-Anlagen mit Bang & Olufsen-Handsendern entwickelt, kann aber auch bei anderen Conson-Systemen verwendet werden.

Das Modul kann mittels Verdrahtung in 4 verschiedene Bediengungs-Modis eingestellt werden, wodurch die Installation/Bedienung sehr flexibel wird. Sind mehrere CP 70B-Module vorhanden, können die Bediengungsmodis kombiniert werden.

Als Ausgangspunkt ist das Modul in Mode 1, wo die Lichtsteuerungsanlage mit den Symbolen bedient werden kann (Siehe Beo4 Handsender). Durch Verbindung von Klemme 3 bzw. 4 oder beider an den Minus, kann der Mode des Moduls zu 2, 3 oder 4 geändert werden. Die Bedienung wird dann mit den Nummern auf dem Handsender vorgenommen

Ausserdem ist BO-Link mit "Stand-alone"-Funktionen in Form von Transistoren- und Relaisausgängen versehen, die dem Modul die Steuerung eigener Installationen oder anderer Conson-Produkte ermöglichen. Hierzu ist nur das Link-Modul und eine Spannungsversorgung CP 11 erforderlich. Transistoren- und Relaisausgänge werden parallel mit dem CP-Bus aktiviert. Ein Startpuls aktiviert den betreffenden Ausgang und ein Stoppuls deaktiviert ihn wieder. Da die Ausgänge nicht gleichzeitig aktiv sein können, können die Relais z.B. direkt für Jalousie- oder Motorsteuerung verwendet werden.

Anwendungsmöglichkeiten von BO-Link

Lichtszenen

Lichtszene	ESS-TISCH	WAND BEL.	LICHT DECKE	SOFA TISCH
Lichtszene 1 ESSEN	■	■	■	■
Lichtszene 2 GASTE	■	■	■	■
Lichtszene 3 FERNSEHEN	■	■	■	■
Lichtszene 4 PUTZLICHT	■	■	■	■
ALLES AUS	■	■	■	■

Jalousien-/Motorsteuerung



Stromstoss-relais



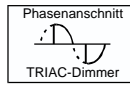
Relais-Modul
Typ CP 24

Hilfsrelais

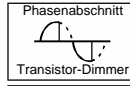


Relais-Modul
Typ CP 24

Lichtdimmer



Dimmer-Modul
Typ CP 31LR



Dimmer-Modul
Typ CP 31CR

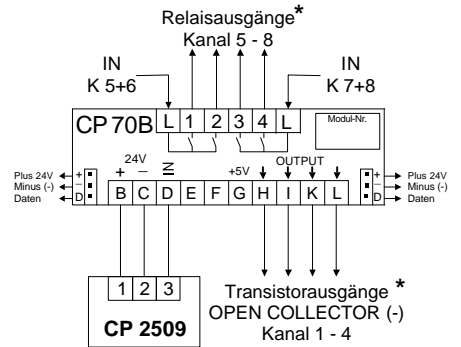


Dimmer-Modul
Typ CP 31BC

Montageanleitung

Modul auf die DIN-Schiene stecken und mittels 3-poligen Busstecker mit dem nächsten Modul verbinden. Durch diesen Zusammenschluss werden +/- und die "Datenleitung" automatisch verbunden. Starkstrom und Schwachstromsteuerteil anschliessen und vor Einschalten der Spannung die Anschlüsse prüfen.

Anschlussdiagramm BO-Link Typ CP 70B



* Evt. zum Eingang bei H.M.S. 2000

Anschlussklemmen (Schwachstrom)

Klemme	Symbol	Eingang
Klemme B	+	Plus 24V DC
Klemme C	-	Minus (-)
Klemme D	D	Eingang B&O Daten
Klemme E	E	Mode select (-)
Klemme F	F	Mode select (-)
Klemme G	G	Ausgang +5V DC (+)
Klemme H	H	Transistorausg.Kanal 1 (-)
Klemme I	I	Transistorausg.Kanal 2 (-)
Klemme K	K	Transistorausg.Kanal 3 (-)
Klemme L	L	Transistorausg.Kanal 4 (-)

Technische Daten BO-Link Typ CP 70B:

Starkstrom (Relaisausgänge)
4 Relaisausgänge max. 230V AC/50 Hz μ
Max. Belastung bei 230V AC/50Hz 2x2200 VA
Belastung ohmsch 2x2200 VA
Belastung induktiv 2x1100 VA
Einschaltzeit max. 20 ms
Ausschaltzeit max. 20 ms
Vorsicherung max. 2 x 10 A

Schwachstrom
Spannung 24V DC (18-28V)
Stromverbrauch bei 18 V DC max. 50 mA
Eigenverbrauch bei 18 V DC max. 1,0 VA
Max. Belastung +5V Ausgang 10 mA
Belastung Transistorausgänge 1-4 max. 75 mA
Anschlussklemmen für max. 2,5mm \varnothing
Kabellänge R max. 1 K-Ohm

Mechanische Daten CP 70B

Temperaturbereich -5°.....+35°C
Abdeckung Für den Einbau
Prüfspannung 4KV > 8 mm
Isolationsgruppe nach DIN 40050
Montageschiene nach DIN 46277
Abmessungen (H x B x T) 85x70x72mm
Gewicht CP 70B 170 g



BO-Link Typ CP 70B

Mode 1 - Symbolmode

Mode 1= · 8 Symbole pro CP 70B
· 4 x CP 70B = 32 Kanäle
(Zu Programmieren mit Link-Nr.1-4)

Dieser Mode bietet eine Bedieneroberfläche die ausschließlich aus Symbolen besteht und deshalb die Bedienung erleichtert. Dieser Bedienungsmodus wurde speziell für die neueste Fernbedienung von B&O (Typ Beo4) optimiert und ist nur mit dieser verwendbar. Der mittlere Teil der Beo4-Tastatur ähnelt dem Sesam-Taster. Wenn die Funktionen der Fernbedienung mit der Tasterbelegung des Sesam-Tasters in der Installation identisch sind, wird die optimale Bedienerfreundlichkeit erreicht. Im Schema rechts sind Vorschläge für die Funktionen der einzelnen Tasten, die Wahl liegt natürlich nur bei Ihnen. Es ist auch möglich, Mode 1 mit anderen Modis zu kombinieren und somit die Funktionalität der Anlage zu erweitern.

Tastendruck LIGHT + ...	Funktions- vorschlag	CP-Bus Kanal	Buskommando Taste gedrückt	Buskommando beim Loslassen	Stand-Alone Funktion
STOP	Alles Aus	1 *	Start+Stop	-/-	Transistorausg. 1
GO	Täglich on/off	2 *	Start/Stop **	-/-	Transistorausg. 2***
GRÜN	Licht Relax	3 *	Start	Stop	Transistorausg. 3
GELB	Licht Gäste	4 *	Start	Stop	Transistorausg. 4
BLAU	Licht TV	5 *	Start	Stop	Relaisausgang 1
ROT	Putzlicht	6 *	Start	Stop	Relaisausgang 2
WIND >>	Jalousie ZU	7 *	Start	Stop	Relaisausgang 3
REWIND <<	Jalousie AUF	8 *	Start	Stop	Relaisausgang 4

- * BEACHTEN! Link-Nr. 1-4 muss programmiert werden (max. 4 Stk. CP 70B pro Datenstrang). Bei Programmierung der Aktor-Module BO-Link-Nr.1-4 und Kanal 1-8 angeben.
- ** Es werden wechselweise Start und Stop (wie Gruppe Ein/Aus) gesendet. War die vorige Taste nicht "GO", wird jedoch immer Start (Gruppe Ein) gesendet.
- *** "GO" schaltet Transistorausgang 2 Ein/Aus, alle anderen Taster schalten den Ausgang aus.

Taster "SESAM"

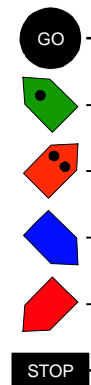


Bei der Anwendung von CONCEPT 2000 Schaltpaneel "SESAM" Typ CP 2506 für Lichtszenen, muss dieses am Switch-Link Typ CP 20 angeschlossen werden.

Bedieneroberfläche bei Mode 1



Symbol Beo4



Lichtszenen

4 Lichtschaltungen

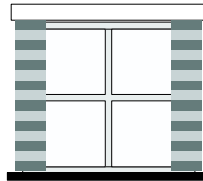
(4 Stk. Dimmer-Module Typ CP 31)

	ESS-TISCH	WAND BEL.	LICHT DECKE	SOFA TISCH
ON/OFF TÄGLICH	■	■	■	■
Lichtszene 1 RELAX	■	■	■	■
Lichtszene 2 GÄSTE	■	■	■	■
Lichtszene 3 FERNSEHEN	■	■	■	■
Lichtszene 4 PUTZLICHT	■	■	■	■
ALLES AUS	■	■	■	■

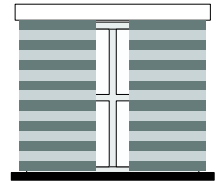
Jalousiesteuerung mit dem Beo4

Für Jalousie- oder Motorsteuerung wird Relais-Modul Typ CP 24 verwendet. Dieses Modul kann mit Hilfsrelais-Funktion programmiert werden, so daß die Jalousien nur bei Aktivierung der Tasten WIND>> und REWIND << auf-/ zugezogen werden (Siehe CP 24).

Symbol Beo4



Symbol Beo4



BO-Link Typ CP 70B

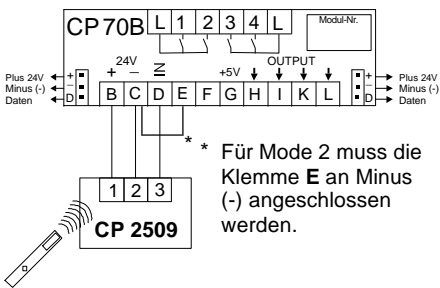
Mode 2 - Einfacher Nummernmode

Mode 2 = 8 Nummern pro CP 70B
 · 4 x CP 70B = 32 Kanäle
 (Programmiert mit Link-Nr. 1-4)

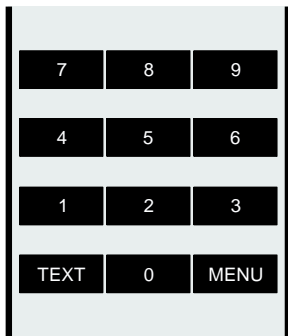
Bei diesem Mode erfolgt die Bedienung durch die Tasten LIGHT + Nummer. Mode 2 ist nur für die Steuerung von festen Lichtszenen oder Kipp-Funktionen von Relais- oder Dimmer-Modulen anwendbar. Das Signal wird nur beim Betätigen der Tasten auf die Datenleitung gesendet (** kein Dauersignal). Deshalb ist es bei den Dimmer-Modulen Typ CP 31 nicht möglich manuell zu dimmen (AUF/AB) oder beim Relais-Modul Typ CP 24 die Hilfsrelais-Funktion für eine Gardinensteuerung zu verwenden.

Es können alle B&O-Fernbedienungen mit der LIGHT-Funktion verwendet werden.

Anschluss des IR-Vorverstärkers - Mode 2



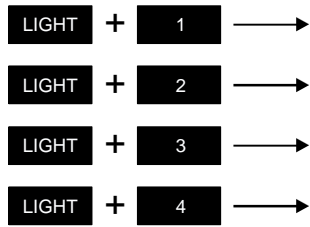
Bedienoberfläche bei Mode 2



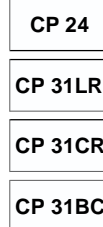
Tastendruck LIGHT + ...	CP-Bus Kanal	Buskommando Taste gedrückt	Buskommando beim Loslassen	Stand-Alone Funktion
1	1 *	Start/Stop **	-, -	Transistorausgang 1
2	2 *	Start/Stop **	-, -	Transistorausgang 2
3	3 *	Start/Stop **	-, -	Transistorausgang 3
4	4 *	Start/Stop **	-, -	Transistorausgang 4
5	5 *	Start/Stop **	-, -	Relaisausgang 1
6	6 *	Start/Stop **	-, -	Relaisausgang 2
7	7 *	Start/Stop **	-, -	Relaisausgang 3
8	8 *	Start/Stop **	-, -	Relaisausgang 4

* ACHTUNG! Link-Nr. 1-4 muss programmiert werden (max. 4 Stk. CP 70B pro Datenstrang). Bei Programmierung der Aktor-Module BO-Link-Nr. 1-4 und Kanal 1-8 angeben.
 ** Es werden keine Dauersignale (START) gesendet.

TASTENDRUCK



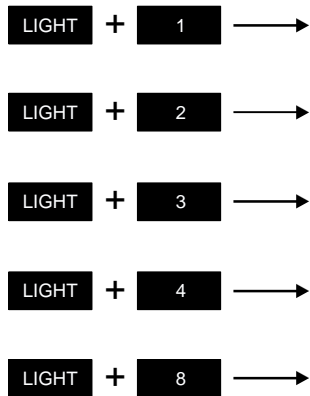
CONCEPT 2000 Module



Steuerungsmöglichkeiten bei Mode 2



TASTENDRUCK



Lichtszenen (Dimmer-Modul Typ CP 31)

	ESS-TISCH	WAND	DECKE	SOFA-TISCH
Lichtszenen 1 <i>ESSEN</i>	■	■	■	■
Lichtszenen 2 <i>GÄSTE</i>	■	■	■	■
Lichtszenen 3 <i>FERNSEHEN</i>	■	■	■	■
Lichtszenen 4 <i>PUTZLICHT</i>	■	■	■	■
ALLES AUS	—	—	—	—



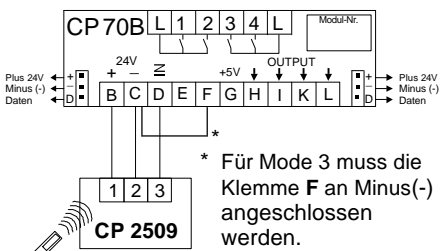
BO-Link Typ CP 70B

Mode 3 - Normaler Nummernmode

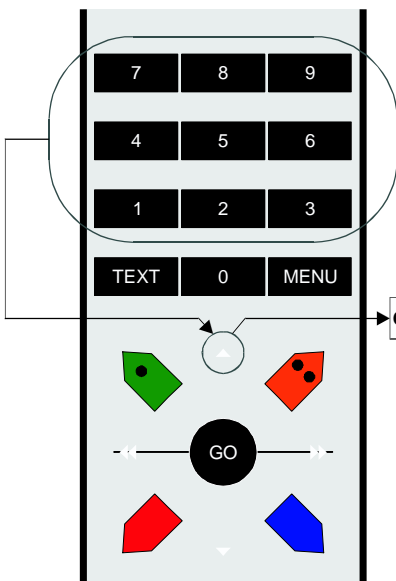
Mode 3 = 8 Nummern per BO-Link
 · 4 x CP70B = 32 Kanäle
 (Programmiert mit Link-Nr. 1-4)

Dieser Bedienemode ist ein Ausbau des Mode 2. Im Mode 3 besteht pro BO-Link CP 70B die Möglichkeit bis zu 8 Lichtdimmerkreise (Dimmer-Modul Typ CP 31) mit der Funktion Ein/Aus+Dimmen oder 4 Gardinensteuerungen AUF/ZU mit der Hilfsrelais-Funktion (Relais-Modul CP24) zu steuern. Für diese Funktionen ist ein zusätzlicher Tastendruck (STEP UP ▲) notwendig. Es können alle B&O-Fernbedienungen mit LIGHT-Funktion verwendet werden.

Anschluss des IR-Vorverstärkers - Mode 3



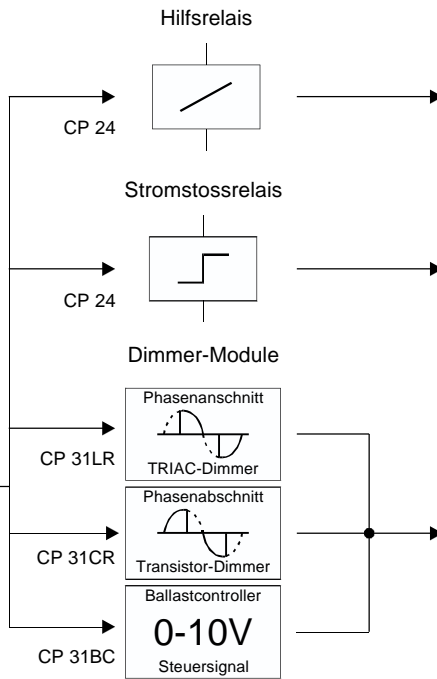
Bedieneroberfläche bei Mode 3



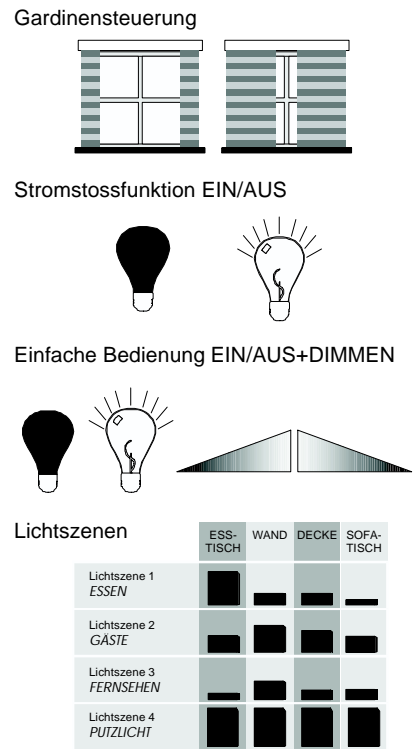
Tastendruck LIGHT + ...	CP-Bus Kanal	Buskommando Taste gedrückt	Buskommando beim Loslassen	Stand-alone Funktion
1 + STEP UP	1 *	Start	Stop	Transistorausgang 1
2 + STEP UP	2 *	Start	Stop	Transistorausgang 2
3 + STEP UP	3 *	Start	Stop	Transistorausgang 3
4 + STEP UP	4 *	Start	Stop	Transistorausgang 4
5 + STEP UP	5 *	Start	Stop	Relaisausgang 1
6 + STEP UP	6 *	Start	Stop	Relaisausgang 2
7 + STEP UP	7 *	Start	Stop	Relaisausgang 3
8 + STEP UP	8 *	Start	Stop	Relaisausgang 4

* ACHTUNG! Link-Nr. 1-4 muss programmiert werden (max. 4 Stk. CP 70B pro Datenstrang). Bei Programmierung der Aktor-Module BO-Link-Nr.1-4 und Kanal 1-8 angeben.

**Relais-Module Typ CP 24
Dimmer-Module Type CP 31LR/CR und BC**



Steuerungsmöglichkeiten bei Mode 3



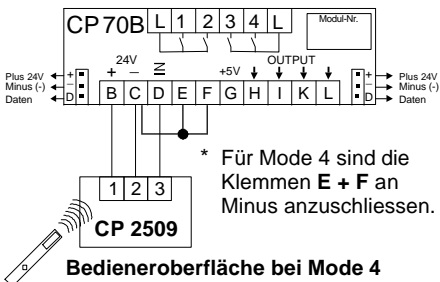
BO-Link Typ CP 70B

Mode 4 - Erweiterter Nummernmode

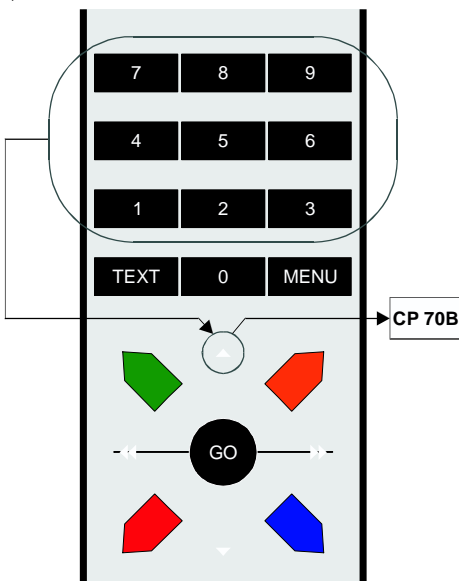
Mode 4 = · 8 Nummern (Kanäle) pro CP 70B
· 4 x CP 70B = 32 Kanäle
(Programmiert mit Link-Nr. 1-4)

Dieser Mode ähnelt Mode 3, ermöglicht jedoch die Bedienung mit 32 Kanälen. Die 32 Kanäle sind auf 4 mögliche Link-Module Typ CP 70B verteilt, wobei das einzelne Link-Modul Typ CP 70B Kanal 1-8 auf die Datenleitung sendet. Durch Programmierung verarbeitet Link-Nr.1 Kanal 1-8 vom Handsender, Link-Nr.2 Kanal 9-16, Link-Nr.3 Kanal 17-24 und Link-Nr.4 Kanal 25-32. Die Tabelle rechts zeigt die Funktion des Link-Moduls-Nr. 2. Alle B&O-Fernbedienungen mit der LIGHT-Funktion können verwendet werden.

Anschluss des IR-Vorverstärkers - Mode 4



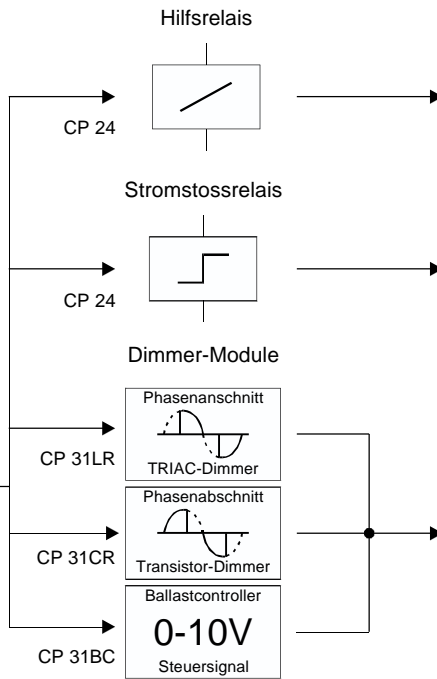
Bedieneroberfläche bei Mode 4



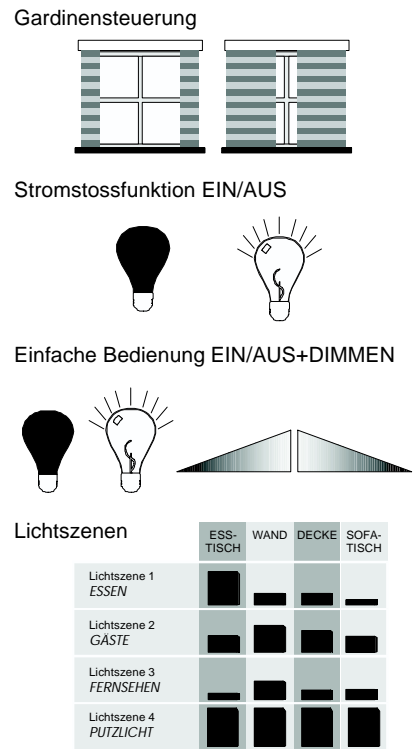
Tastendruck LIGHT + ...	CP-Bus Kanal	Buskommando Taste gedrückt	Buskommando beim Loslassen	Stand-Alone Funktion
9 + STEP UP	1 *	Start	Stop	Transistorausgang 1
10 + STEP UP	2 *	Start	Stop	Transistorausgang 2
11 + STEP UP	3 *	Start	Stop	Transistorausgang 3
12 + STEP UP	4 *	Start	Stop	Transistorausgang 4
13 + STEP UP	5 *	Start	Stop	Relaisausgang 1
14 + STEP UP	6 *	Start	Stop	Relaisausgang 2
15 + STEP UP	7 *	Start	Stop	Relaisausgang 3
16 + STEP UP	8 *	Start	Stop	Relaisausgang 4

* ACHTUNG! Link-Nr. 1-4 muss programmiert werden (max. 4 Stk. CP 70B pro Datenstrang). Bei Programmierung der Aktor-Module BO-Link-Nr. 1-4 und Kanal 1-8 angeben.

**Relais-Modul Typ CP 24
Dimmer-Module Type CP 31LR/CR und BC**



Steuerungsmöglichkeiten bei Mode 4



BO-Link Typ CP 70B

Kombination v. mehreren Modulen/Modi

Bei Bedarf von mehr als 8 Kanälen in einem Raum ist es möglich die Signalleitung (und nur diese) des einzelnen IR-Vorverstärkers an mehrere Module anzuschließen. Wählt man z.B. die Aufschaltung von 2 Link-Modulen, kann das eine Modul für Mode 1 angeschlossen werden und das andere als Erweiterung mit Mode 2 oder 3 arbeiten. Es ergäbe sich somit folgender Anschluss/Programmierung:

- 1) Modul 1 - Link-Nr. 1 - Mode 1
- 2) Modul 2 - Link-Nr. 2 - Mode 2

Während Modul 1 auf die Symboltasten reagiert, spricht Modul 2 auf die Nummertasten 1-8 an.

Bei der Vielzahl der Kombinationsmöglichkeiten ist eine sinnvolle Verwendung zu prüfen. Wenn z.B. mehrere zusammengeschaltete Module im selben Mode arbeiten, würde dies einen Konflikt zwischen den Modulen verursachen und dadurch eine korrekte Funktion verhindern.

Eine Ausnahme ist der Mode 4, da hier die Funktion von der einprogrammierten Link-Nr. des Moduls abhängt. Sofern die Module in Mode 4 ungleiche Link-Nr. haben, können sie problemlos zusammengeschaltet werden. Ein Beispiel wären drei zusammengeschaltete Module, Modul Nr. 1, 2 und 3 mit folgendem Anschluss/Programmierung:

- 1) Modul 1 - Link-Nr. 1 - Mode 4
- 2) Modul 2 - Link-Nr. 2 - Mode 4
- 3) Modul 3 - Link-Nr. 3 - Mode 1

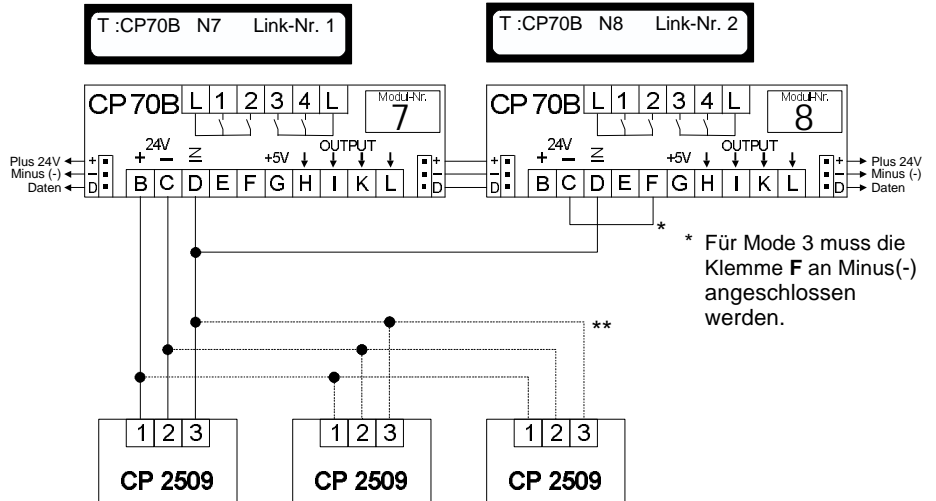
Modul 1 reagiert auf den Nummertasten 1-8 gefolgt von der Taste STEP-UP, Modul 2 auf den Nummertasten 9-16 gefolgt von STEP-UP und Modul 3 auf den Symboltasten.

Die Fernbedienungstasten sind bei Anschluss des CP 70B flexibel verwendbar.

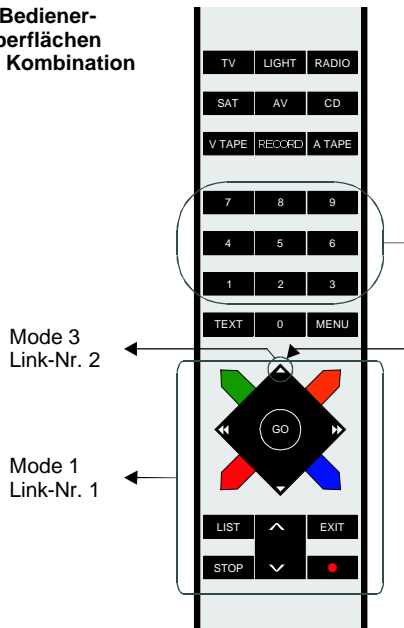
Die Funktion des gesamten Systems wird jedoch primär dadurch entschieden, wie die Lichtdimmer und die Relais programmiert werden - hier sind den Variationen keine Grenzen gesetzt. Wir empfehlen daher, die Installation so konsequent und gleichartig wie möglich zu gestalten, damit im Alltag das System problemlos bedient werden kann. Es ist in den meisten Fällen sinnvoll, Mode 1 zu verwenden und die Bedienung der Tasten so zu programmieren, daß sie der Belegung des Sesamtasters in der Installation entsprechen.

Anwendungsbeispiel 1:

Eine Kombination von Mode 1 (Symbolmode) und Mode 3 (Normaler Nummernmode) zur Bedienung von 4 Stk. Dimmer-Modulen Type CP 31 mit Lichtszenen (Link-Nr. 1/ Mode 1)



2 Bedieneroberflächen in Kombination



und direkter Bedienung mit den Funktionen EIN/- AUS+DIMMEN (Link-Nr. 2/ Mode 3).
BEMERKUNG! Die Modul-Nr. ist frei gewählt. Sie ist abhängig von der Plazierung im System.

** Die IR-Vorverstärker Typ CP 2509 können parallel geschaltet werden. In seltenen Fällen können Leuchtstofflampen-Armaturen mit elektronischen Vorschaltgeräten Störungen bei dem Empfang der Infrarotsignale verursachen.

Anwendungsbeispiel 2:

Anwendung von 4 Stk. BO-Link Typ CP 70B in 4 verschiedenen Räumen mit Mode 1 (Symbol-mode).
WICHTIG! Max. 4 Stk. BO-Link pro Datenstrang (entspricht 32 Kanälen).

