

TIME IS "MONEY"

Das Projektieren und Dimensionieren von Conson's intelligentem Lichtsteuerungssystem CONCEPT 2000 ist sehr einfach, da es nur geringe Abweichungen zu den allgemein bekannten Schwachstrominstallationen mit herkömmlichen Stromstossschaltern gibt. Alle Systemkomponenten werden in einer Unterverteilung oder einem Schaltschrank integriert.

Das System hat einen Niederspannungsteil (230 V AC) und einen Schwachstromsteuerteil, der mit 24V DC gesteuert bzw. bedient wird. Dadurch ist es möglich, zur Steuerung Schwachstromkabel wie z.B. ISTY mit Querschnitten von 0,3 - 1,0 mm zu verwenden.

Die Steuerleitungen können von Taster zu Taster geschleift oder einzeln bis zur Unterverteilung durchverdrahtet werden. Reserveadern für Erweiterungen und Änderungen sollten hierbei berücksichtigt werden. Zu den Verbrauchern können Einzelkabel oder mehradrige Starkstromleitungen gelegt werden.

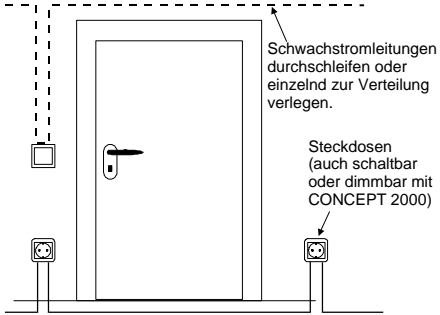
Bei mehradrigen Leitungen wird der Nulleiter an jeder Lampenbrennstelle durchgeschliffen.

Da alle Steuer- und Starkstromleitungen in eine Verteilung oder einen Schaltschrank geführt werden, können jederzeit auf einfache Weise Änderungen und Erweiterungen vorgenommen werden.

Zur Steuerung und Bedienung von Conson's Lichtsteuerungssystem CONCEPT 2000 können handelsübliche Taster, Schalter und andere Bedienelemente eingesetzt werden.

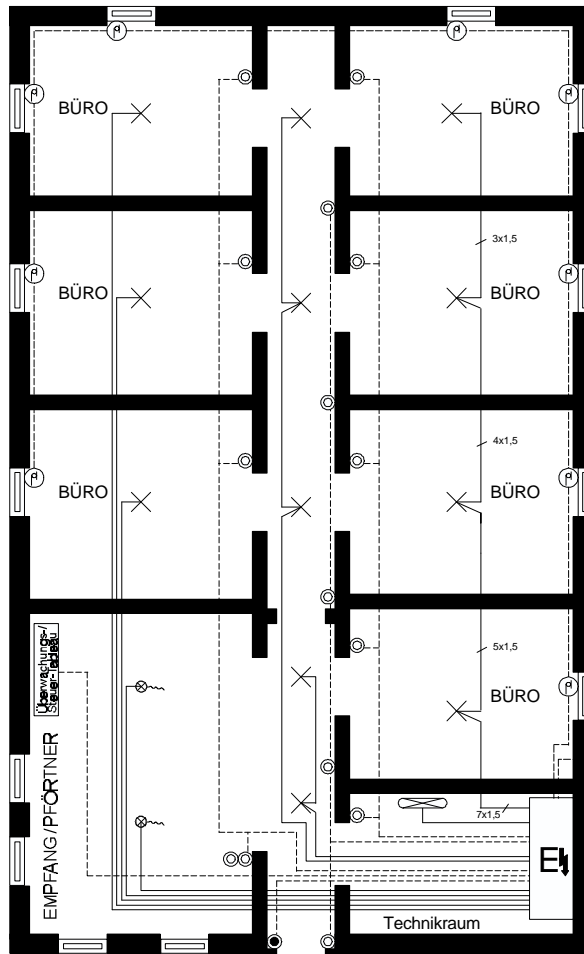
Da keine dezentrale Steuerelektronik zum Einsatz kommt, ist der qualifizierte Elektro-Fachmann in der Lage, einen schnellen und wirksamen Service in einer Conson Anlage durchzuführen.

Bei Ausführung einer Schwachstrom-Installation sollten die Taster und Steckdosen wie in der unteren Abbildung ersichtlich platziert werden. Es ist zu beachten, dass Stark- u. Schwachstromleitungen getrennt verlegt werden sollten.



04/98 RE

Installationsbeispiel Beleuchtung-Bürogebäude



Zeichenerklärung:

- ⊗ Lampenauslaß
- ☉ Leuchtstofflampe
- ⊗~ Lampenauslaß mit Niedervolt-Halogentransformator zum Dimmen
- ⊙ Schwachstromtaster EIN/AUS (Dimmen)
- Schwachstromtaster für z.B. Zentral EIN/AUS
- ☉ Lichtsensor
- Starkstromkabel
- - - Schwachstromkabel
- E↓ E-Verteilung/Schaltschrank
- Ⓟ Fensterkontakt (Alarm/ Überwachung)

Kabeltyp (Anzahl Adern):

Schwachstrom: (Anzahl Adern)

1 Taster	Minus + 1 Schaltdraht	= 2
1 Taster+Leitlicht :	Plus,Minus + 1Schalt draht	= 3
5 Taster	Minus + 5 Schaltdrähte	= 6
5 Taster+Leitlicht :	Plus,Minus,5 Schaltdrähte	= 7
5 Taster+Leitlicht +		
2 Fernanzeigen...:	Plus,Minus,5 Schaltdrähte +	
	2 Rückmeldeleitungen	= 9

Wir empfehlen jedoch zu allen Tastern oder anderem Zubehör ein Kabel 12x0,6mm (z.B. Typ

IST-Y) zu verlegen, da durch gleiche Aderpaare und Farben die Anschlüsse erleichtert werden.

Starkstrom: (Anzahl Adern)

1 Schaltung:	Kabel 3x1,5 mm ² NYM-J
2 Schaltungen:	Kabel 4x1,5 mm ² NYM-J
3 Schaltungen:	Kabel 5x1,5 mm ² NYM-J

Reserveadern sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Für Steckdosen sollte pro Raum ein Kabel 5x1,5 oder 7x1,5 mm² geschiffen werden, damit diese gleich oder später geschaltet werden können.



Conson's intelligentes Installationssystem ist modular aufgebaut und für die Montage auf DIN-Gerätetragschienen vorgesehen. Da unsere Module oft mit anderen elektrischen Geräten in einem Schaltschrank montiert werden, ist folgendes zu beachten: In heutigen Elektroinstallationen gibt es viele Arten von Störimpulsen auf dem Netz, die durch Geräte wie Frequenzumformer, Motorregler, Leuchtstofflampen usw. erzeugt werden. Solche Störimpulse können Einfluss auf jede Elektronik nehmen. Niederspannungs- und Kleinspannungsanlagen sollten immer voneinander getrennt werden. Dies wird erreicht entweder durch Verwendung von abgeschirmten Leitungen oder der getrennten Verlegung der Stark- und Schwachstromleitung. In Kabelkanälen oder Kabelbahnen sollten Trennstegge eingesetzt werden. Um einen ausreichenden Abstand zwischen den Stark- und Schwachstromleitungen im Schaltschrank oder der Unterverteilung zu gewährleisten, sollten getrennte Kabelkanäle montiert werden (siehe Abbildung rechts). Entsprechend den gesetzlichen Vorschriften betreffend der Funkentstörung ist ein Abstand von mindestens 8 mm einzuhalten.

Installationstips: - PROGRAMMIERUNG -

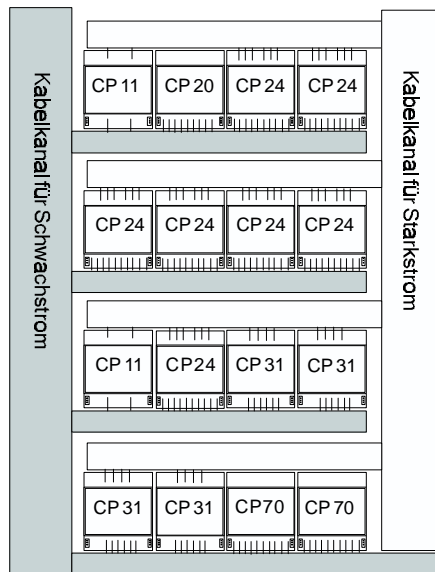
In Verbindung mit dem Funktionstest bei CONSON werden die Module mit den Funktionen "AA" (Alles Aus) - auf Eingang/Kanal 1 Switch-Link 1 und "AE" (Alles Ein) auf Kanal 2 Switch-Link 1 vorprogrammiert. Durch diese Vorprogrammierung ist die Anlage sofort funktionstüchtig.

TIP: Nach Anschluss der Module die Programmierung auslesen. Anschliessend mit Hilfe der KOPIE-Funktion Module im Conkey kopieren (N3>N4, N4>N5 usw.). Danach im PROG-Menue die anlagen-spezifischen Änderungen vornehmen und die Daten zu den Modulen senden.

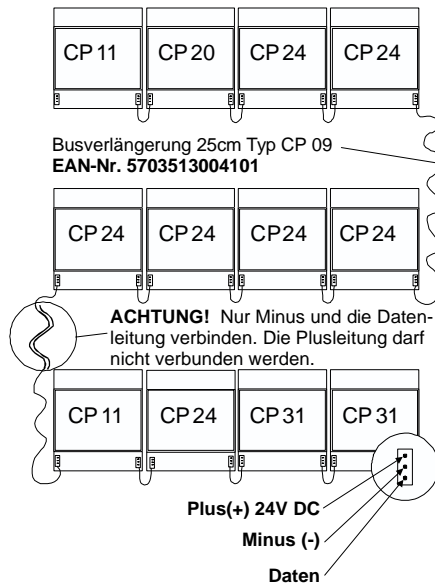
TIP: Wir empfehlen die Paketlösungen CONKIT I, II, III und IV - Sie erhalten ein komplettes System. Für grössere Anlagen können mehrere CONKIT's kombiniert werden.

TIP: Das Programmiergerät CONKEY Typ CP 79 können Sie bei ihrem Lieferanten leihen.

Schaltschrankmontage

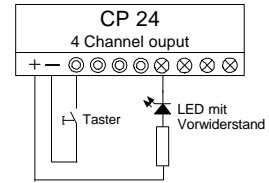


Schaltschrank-/Verteilungsmontage



Anschlussbeispiel des Relais-Modul CP24

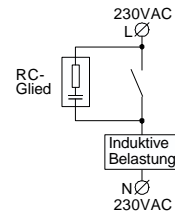
Die Abbildung unten zeigt den Anschluss von Bedientaster und Leuchtdiode zur Rückmeldung. Die LED-Ausgänge sind mit max. 75mA belastbar.



Lebensdauer von Relaiskontakten

Bei grossen induktiven und kapazitiven Belastungen ist es von Vorteil, ein RC-Glied parallel zum Relaiskontakt zu montieren (siehe Fig. 1). Das RC-Glied verhindert die Funkenbildung (Lichtbogen) beim Schalten der Belastung und verlängert so die Lebensdauer des Kontaktes.

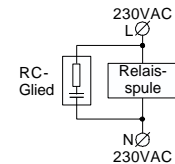
Fig. 1



Induktionsspitzen und Störimpulse

Werden viele Relais in einer Schalttafel montiert, entstehen beim Schalten Induktionsspitzen und Störimpulse, die die Schwachstromleitungen empfindlich stören können. Um dieses zu vermeiden, empfiehlt es sich, ein RC-Glied parallel zur Spule zu montieren (siehe Fig. 2).

Fig. 2



Relaisspulen 24V DC

Bei Steuerung des Relais mit 24V DC muss eine Schutzdiode parallel zur Spule montiert werden, um eine Beschädigung der Elektronik zu verhindern. Der Spulenstrom darf max. 75 mA nicht übersteigen (siehe Fig. 3).

Fig. 3

