

Quantum® DIN-Schienen-Schaltschrank

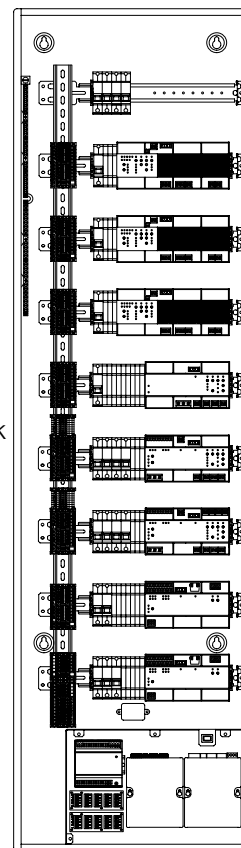
Die konfigurierbaren Beleuchtungssteuerungs-Schaltschränke sind vormontierte und getestete Schaltschränke, die für die Steuerung mehrerer Lasten konfiguriert werden können. Das sichere Design bietet Bedienkomfort mit einer gesonderten Zone für die Steuerausrüstung für das Link-Management und die Kopplung mit anderen Systemen.

Merkmale

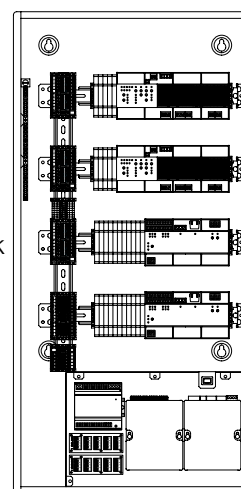
- Integral Quantum® Prozessor verfügbar
- Verbindung möglich zu anderen Quantum® Knoten für die Beleuchtungsverwaltung
- Unterstützt bis zu insgesamt 10 QSNE DIN-Leistungsmodule (DPM):
 - Umschalten (4 Kreise mit jeweils 10 A)*
 - Phasen-adaptiv (4 Kreise für Leuchtanzeigen für MLV, ELV und Phasensteuerung)
 - 0-10 V Dimmsteuerung (4 Kreise mit jeweils 10 A)*
 - EcoSystem® (64 Vorschaltgeräte/Treiber x 2 Links)
 - DALI® (64 Vorschaltgeräte/Treiber x 2 Busse)
 - Motorlasten
- Leichter Zugriff auf die IEC PELV Steuerausrüstung, die insgesamt zwei der folgenden Elemente beinhalten kann:
 - Netzwerkschnittstelle (QSE-CI-NWK-E)
 - Kontaktschluss-Schnittstelle (QSE-IO)
 - DMX-Schnittstelle (QSE-CI-DMX)
 - Quantum® Prozessor
- Die Schalttafeln sind vorverdrahtet und werden vor dem Versand getestet
- Die Schaltschränke sind für 220–240 V~ und 230 V~ (CE) Anwendungen ausgelegt
- Durchführungs-, MCB und RCBO Schaltschränke erhältlich
- Leichter Einbau von verdrahteten und drahtlosen Sensoren und Steuerungen
- Leichte Integrierung bei Lutron® QS Geräten, einschließlich Lutron® Sivoia® QS Elektrorollläden
- Anpassbar von einem einzigen Bereich oder Stockwerk bis zu einem Gebäude oder einem gesamten Gelände
- Der integrierte Schalter für die Handkorrektur schaltet bei Betätigung alle Lichter auf ein programmierbares Niveau ein (nur im Fall von 4A, 4T10 sowie 4S10 Modulen)
- Überbrücker eingeschlossen für Schutz vor Fehlverdrahtung
- Die Schaltschränke sind in zwei Größen erhältlich: 1613 mm und 921 mm (Höhe)
- Frontabdeckung mit Lüftungsschlitzen für ein optimales Wärmeverhalten inbegriffen
- Wahlweise schwarze, pulverbeschichtete Türen für alle Schaltschränke erhältlich:
 - Tür mit wechselbarem Anschlag und Magnetverschluss
 - Schwenktür mit Schnappschloss auf Anfrage erhältlich
- Es werden Schneider Electric™ Leistungsschalter eingesetzt

Anm.: Siehe Seite 18 für die Link-Liste für vollständige Spezifikationsvorlagen

* Maximal insgesamt 10 A für eine RCBO-Schaltschrank



1613 mm
Schaltschrank



921 mm
Schaltschrank

LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Spezifikationen

Behördliche Genehmigungen

- CE

Strom

- Eingang: 230 V~ (CE); 220–240 V~ (nicht-CE) 50/60 Hz (siehe Schaltschrank-Konfiguration für Eingangsstrombelastbarkeit).
- Schutz gegen Blitzeinschlag: Erfüllung der Normen ANSI/IEEE C62.41-2000 und IEC 61000-4-5. Kann Spannungsspitzen bis zu 6 000 V~ und Stromspitzen bis zu 3 000 A aushalten.
- 10 Jahre Stromausfallspeicher: stellt die Beleuchtung wieder auf die Niveaus vor der Stromunterbrechung ein.
- Abzweigschalter: IEC-genormt
 - Betriebsstrom: 10 A
 - Nennfehlerstrom (nur RCBO) 30 mA
 - Auslösekurve: Typ C
 - Zusätzliche Leistungsschalter-Optionen auf Anfrage erhältlich
- Standby-Leistungsaufnahme: unterschiedlich, je nach Konfiguration. Siehe jeweilige Modul- und Steuerausstattungs-Spezifikationen unter www.lutron.com, um zu ermitteln, welche Standby-Leistungsaufnahme ein bestimmter Schaltschrank hat.

DIN-Module verfügbar

(maximal 10)

- Phasen-adaptiv*
- Schalten
- Schalten/0-10 V==
- Motor

(maximal 8)**

- DALI®
- EcoSystem®

** **Anm.:** DALI®/EcoSystem® Module begrenzt auf vier (4) pro QS Link

Verkabelung

- **Intern:** Verkabelt und getestet von Lutron.
- **System-Kommunikation:** Verbindung der Schaltschränke mit der Steuerstation mittels IEC PELV-Verdrahtung. Die verkabelten Sensoren müssen mit dem QS Sensor Modul (QSM) verdrahtet sein. Für die Gewährleistung der Systemzuverlässigkeit dürfen Sensoren nicht mit DPM im Schaltschrank verbunden werden.
- **Netzspannung:** nur Speise- und Lastanschluss erforderlich (Durchlass-Schaltschränke benötigen Speiseanschlüsse für den Modulstrom).

Anbringung

- Anbringung auf Flächen oder in Aussparungen.

Konstruktion

- Gehäuse aus 1,5 mm verzinktem Blech (unlackiert).
- Pulverbeschichtete (schwarze) 1,5 mm Abdeckung mit Lüftungsöffnungen.
- Optionale Tür: Pulverbeschichtete (schwarze) 2,1 mm Abdeckung mit Lüftungsöffnungen.

Umgebungsbedingungen

- Gehäuse: IP-20 Schutz.
- Anbringung in Umgebungstemperaturen zwischen 0 und 40 °C. Relative Feuchtigkeit weniger als 90 %, nicht kondensierend.
- Nur Einsatz in Innenräumen.
- Passive Kühlung (kein Gebläse erforderlich)

Netzstromanschlüsse

- Nur Kupferdraht verwenden, Zuleitungen 60 °C bis 75 °C.
- Durchführungs-Schaltschränke
 - DIN schienenmontierte Klemmleisten für Netzversorgung der DPM und Stromversorgung der Steuerausstattung bereitgestellt.
 - DIN schienenmontierte Klemmleisten für Lastverdrahtung bereitgestellt.
- MCB und RCBO Schaltschränke
 - Trennschalter bereitgestellt für Netzversorgung. Die Versorgung erfolgt zu Abzweigschaltern, Modulen und Steuerausstattung über die von Lutron installierte interne Verdrahtung.
 - DIN schienenmontierte Klemmleisten für Lastverdrahtung bereitgestellt.

Verdrahtungsauslegung

- DIN schienenmontierte Klemmleisten:
 - Die Netzstrom- und Last-Klemmleisten sind nur für einen 0,14 mm² bis 6 mm² (26 AWG bis 10 AWG) Draht oder zwei 0,14 mm² bis 1.5 mm² (26 AWG bis 16 AWG) Drähte ausgelegt.
 - Die 0–10 V Steuersignal-Klemmleisten sind nur für einen 0,14 mm² bis 1,5 mm² (26 AWG bis 16 AWG) Draht oder zwei 0,14 mm² bis 0,75 mm² (26 AWG bis 20 AWG) Drähte ausgelegt.
- Trennschalter sind für einen 2,5 mm²–35 mm² (12 AWG bis 2 AWG) Draht pro Pol ausgelegt.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

* 80 A Dimmstrom-Maximum im Schaltschrank.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Spezifikationen (Fortsetzung)

Quantum® Prozessor (optional)

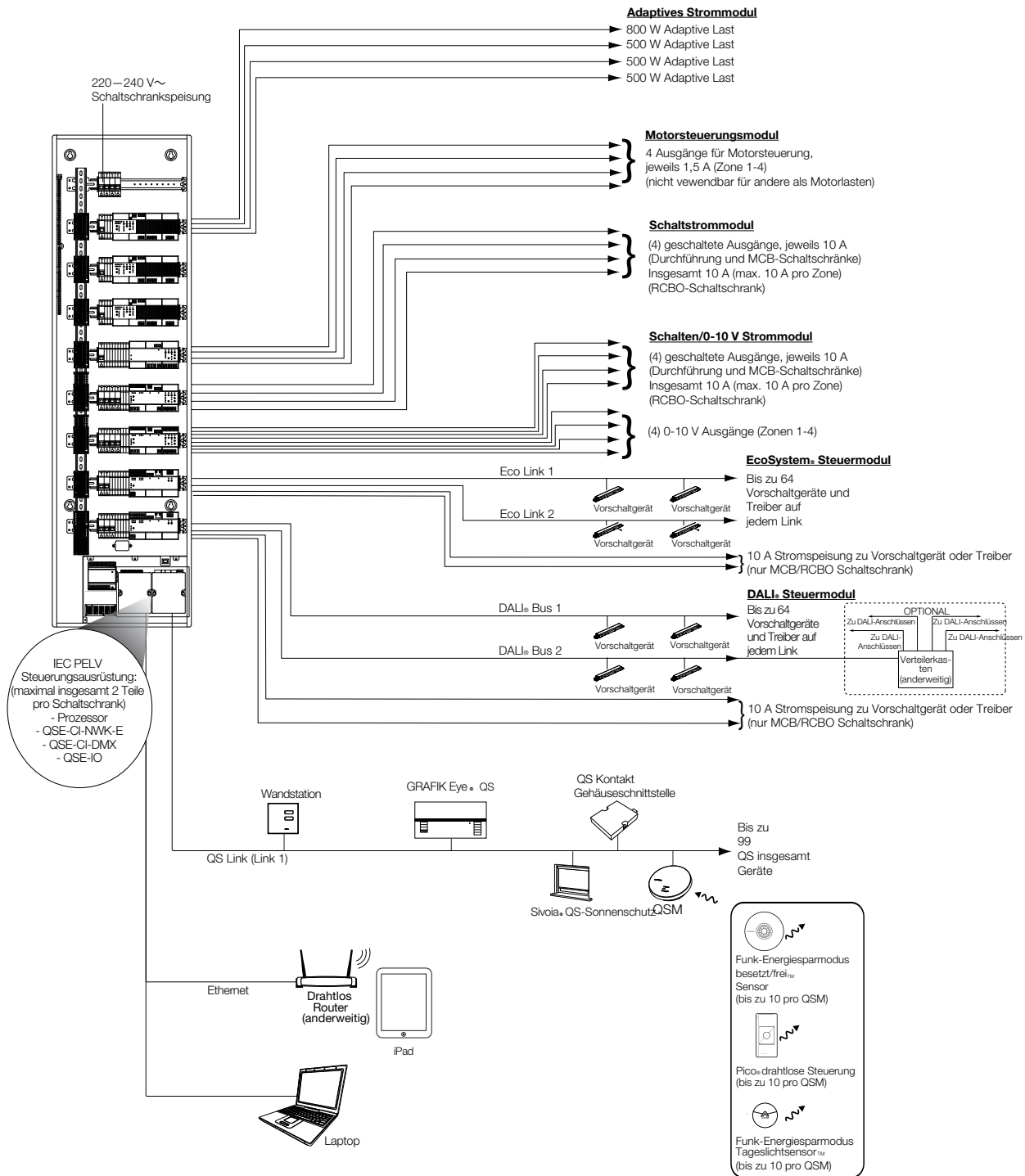
Schaltsschränke mit Prozessoren werden als „Steuer“-Schaltsschränke bezeichnet. Schaltsschränke ohne Prozessoren sind ebenfalls erhältlich und werden als Satelliten-Schaltsschränke bezeichnet.

- Ein Steuer-Schaltsschrank mit Prozessor enthält Folgendes:
 - Optionales natives BACnet mit BACnet Softwarelizenz (QSW-BAC-PP-A)
 - Astronomische Uhr
 - Setup mit PC-Anwendung
 - Ausgelegt für bis zu 500 Ereignisse
 - Es stehen 7 tägliche und 5 Feiertags-Zeitpläne zur Verfügung
 - 25 Ereignisse pro Tag
 - Spezielle/Feiertagsereignisse können ein Jahr im Voraus programmiert werden
 - Ethernet-Anschluss für Laptop-Anschluss und Vernetzung von mehreren Schaltsschränken mit Prozessoren
 - Jeder Prozessor hat zwei Links für die Steuerung von bis zu 512 geschaltete Zweigen*** und 99 QS Geräten pro Link

*** Ein geschalteter Zweig ist ein steuerbarer Ausgang, wie ein Vorschaltgerät/Treiber zum Umschalten, 0–10 V, phasen-adaptiver Ausgang.

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Anlagenschema



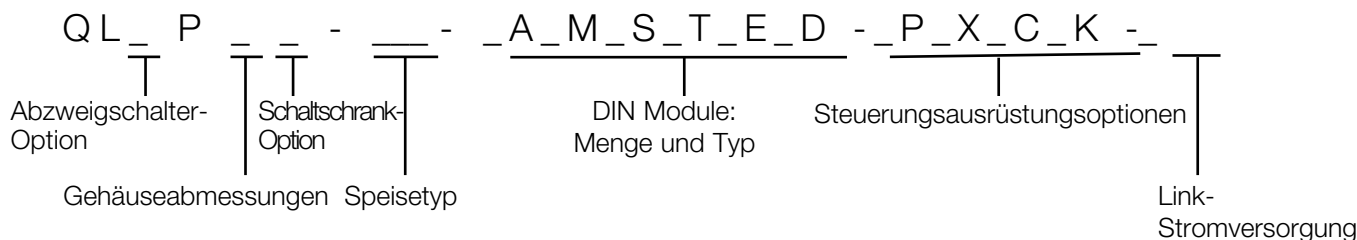
iPad ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Handelsmarke von Apple Inc.

LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Schaltschrank-Konfigurationsnomenklatur

Anm.: Die nachfolgenden Informationen werden nur für einen allgemeinen Gebrauch vermittelt. Wenden Sie sich an Lutron für die verfügbaren Modulkombinationen und Unterstützung bei der Festlegung der Modul- und Steuerungsausrüstung.



Abzweigschalter-Optionen

- B** = MCB Schalter 10 A
- B** = RCBO Schalter 10 A
- Unbeschriftet = Durchführung

Gehäuseabmessungen

- 3** = 921 mm Gehäuse
- 6** = 1613 mm Gehäuse

Schaltschrank-Optionen

- C** = Schaltschrank (Steuerungsausrüstungszone)
- S** = Satelliten-Schaltschrank (nur Module, keine Steuerungsausrüstung)

Speisetypen

- L4** = 3 Ø 4 W (125 A Trennschalter)
- L2** = 1 Ø 2 W (63 A Trennschalter, nur RCBO-Schaltschrank)
- FT** = Durchführung (maximal 10 A pro Zufuhr)

DIN Module*

- _A** = 4-Ausgangs-Phasen-adaptives Dimmen
- _M** = Motormodul
- _S** = Vierkreis-Umschalten
- _T** = Vier-Kreis 0–10 V
- _E** = EcoSystem® 2-Link-Steuerung
- _D** = DALI® Steuermodul

Steuerungsausrüstungsoptionen (maximal 2 im Schaltschrank)

- _P** = Prozessor (siehe Seite 3)
- _X** = DMX-Steuerung
- _C** = Kontaktschluss-Schnittstelle
- _K** = Netzwerk-Schnittstelle

Link-Stromversorgung (nur Schaltschränke)

- L** = Stromversorgung (erforderlich, wenn die Schaltschrank einen Prozessor enthält)
- Unbeschriftet = keine Stromversorgung

DIN-Modul-Zähler

- 921 mm Schaltschrank** = maximal 3 Module mit Leistungsschaltern
maximal 4 Module ohne Leistungsschalter
- 921 mm Satelliten-Schaltschrank** = maximal 4 Module mit Leistungsschaltern
maximal 5 Module ohne Leistungsschalter
- 1613 mm Schaltschrank** = maximal 8 Module mit Leistungsschaltern
maximal 9 Module ohne Leistungsschalter
- 1613 mm Satelliten-Schaltschrank** = maximal 9 Module mit Leistungsschaltern
maximal 10 Module ohne Leistungsschalter

LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

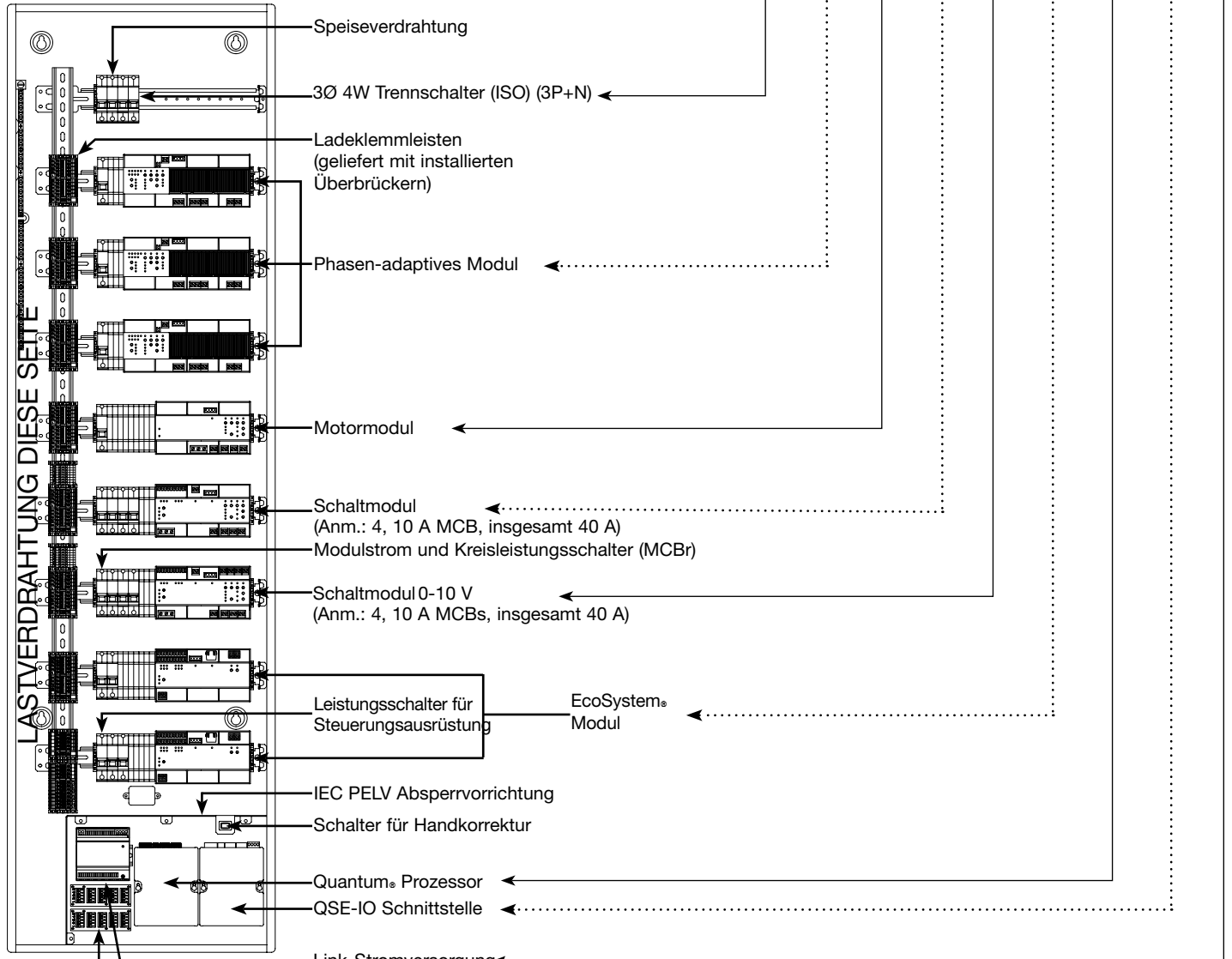
Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Beispielkonfigurationen

Leistungsschalter-Schaltschrank (Modell QLBP6C-L4-230PNL)

Schaltschrankkonfiguration:

QLBP6C-L4- 3A 1M 1S 1T 2E-1P 1C-L



Kabelanschlussplatine (WLB) für QS Link

- 1 inbegriffen*

- 2. WLB für Kauf erhältlich

*5+ DALI/EcoSystem und/oder 2 Prozessoren enthält 2 WLB

Beispiel

QLBP6C-L4-3A1M1S1T2E1-1P1C-L: 1613 mm MCB Schaltschrank mit (3) phasen-adaptiven Modulen, (1) Motormodul, (1) Schaltmodul, (1) 0-10 V== Modul, (2) EcoSystem® Modul, (1) Quantum® Prozessor, (1) QSE-IO Schnittstelle und (1) Link Stromversorgung.

LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

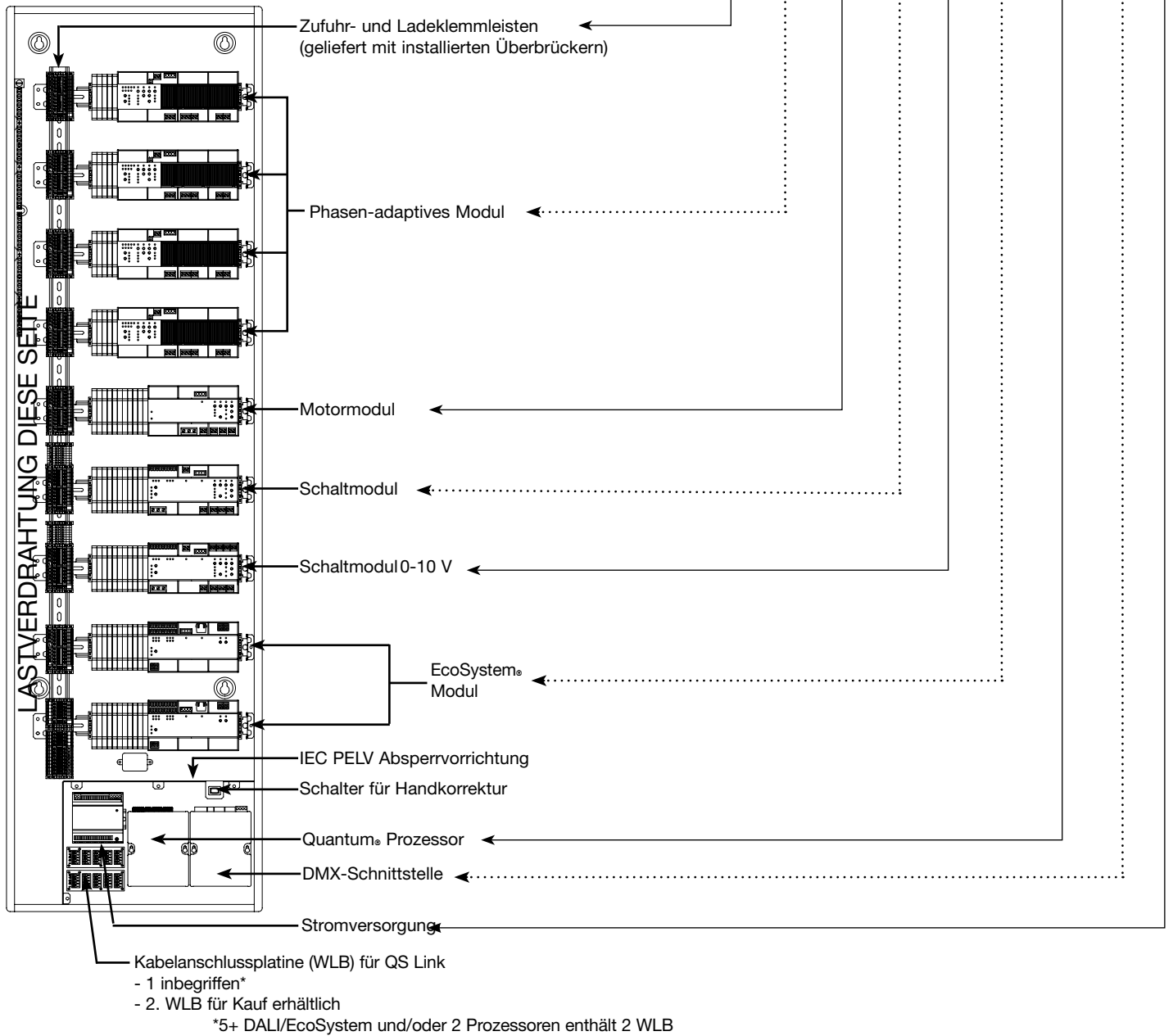
Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Beispielkonfigurationen (Fortsetzung)

Durchführungs-Schaltschrank (Modell QLP6C-230-PANEL)

Schaltschrankkonfiguration 2:

QLP6C-FT- 4A 1M 1S 1T 2E-1P 1X-L



Beispiel

QLP6C-FT-4A1M1S1T2E-1P1X-L: 1613 mm MCB Schaltschrank mit

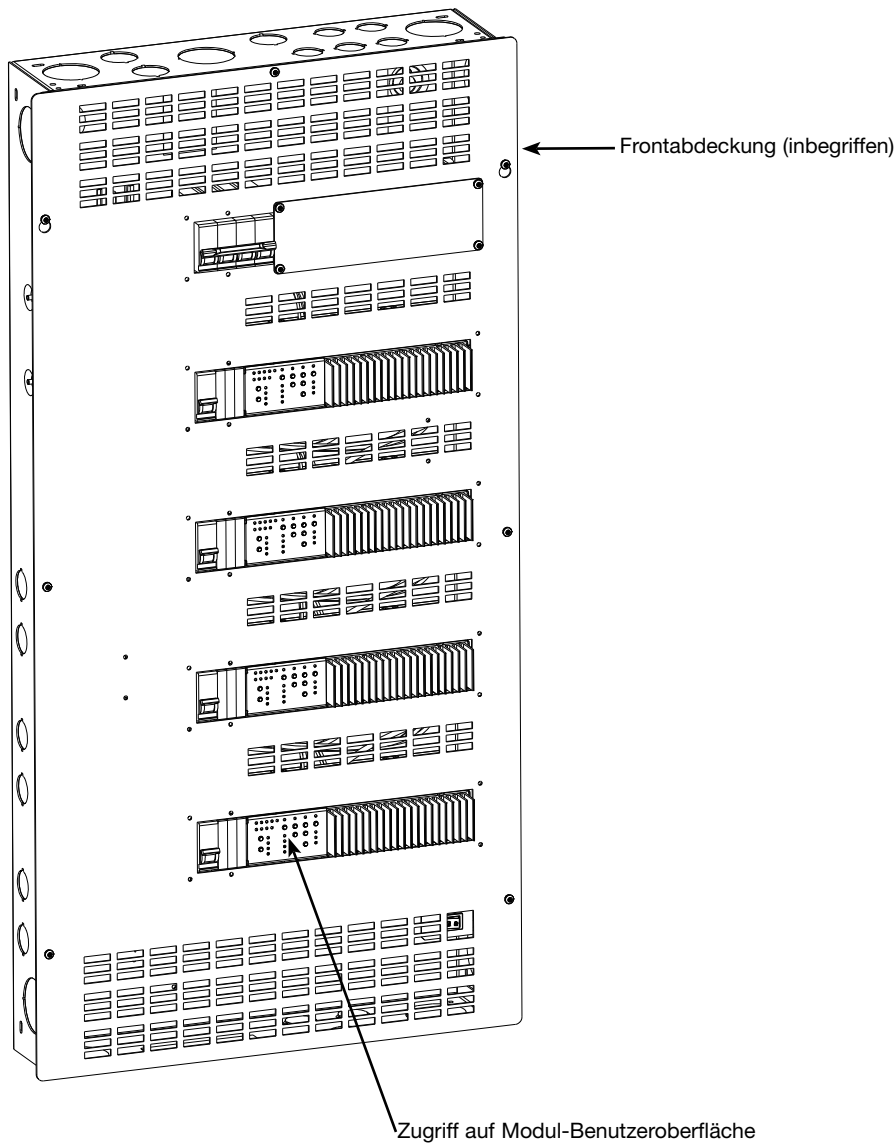
(4) phasen-adaptiven Modulen, (1) Motormodul, (1) Schaltmodul, (1) 0-10 V== Modul,

(2) EcoSystem® Modul, (1) Quantum® Prozessor, (1) QSE-IO Schnittstelle und (1) Link-Stromversorgung.

LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Schaltschrank ohne optionale Tür (wie versendet):



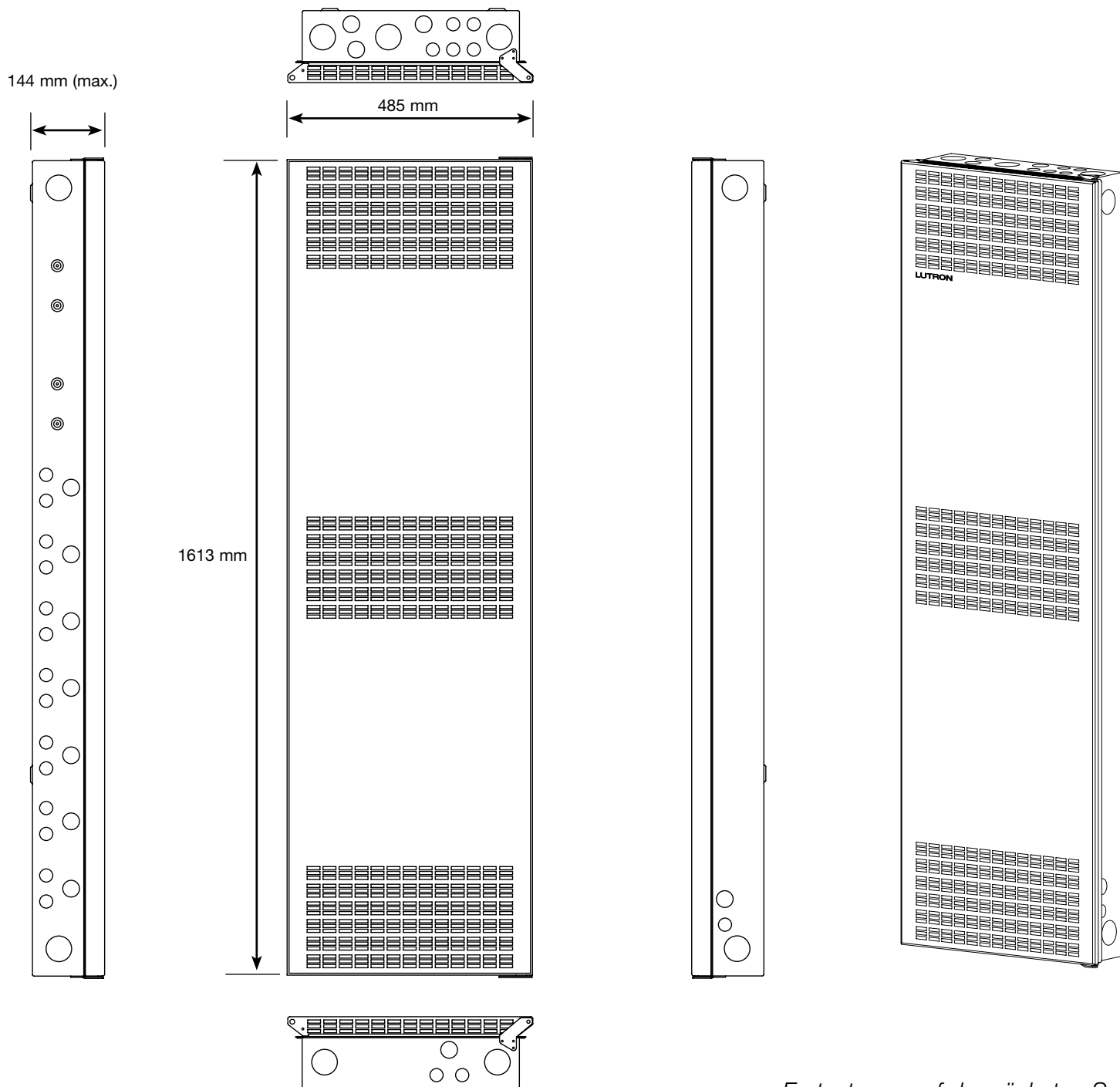
LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Verfügbare optionale Türen:

PD-64-Türabmessungen: Geeignet für 1613 mm Schaltschrank

1613 mm Schaltschrank mit optionaler Tür (untenstehende Abbildung). Die Tür kann mit linkem oder rechtem Anschlag installiert werden (siehe Seite 11 in vorliegendem Dokument).



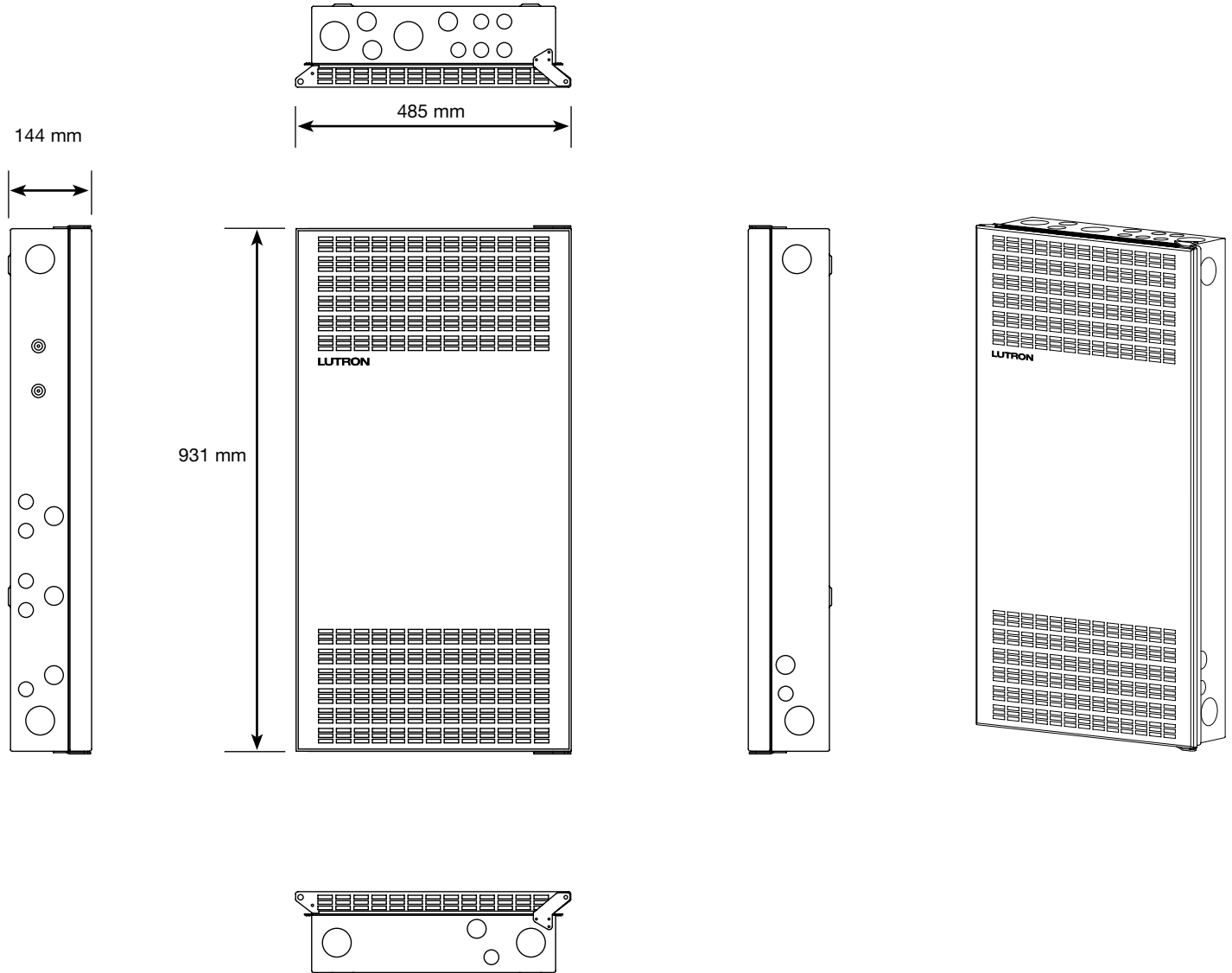
Fortsetzung auf der nächsten Seite

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Verfügbare optionale Türen: (Fortsetzung)

PD-36-Tür Abmessungen

921 mm Schaltschrank mit optionaler Tür (untenstehende Abbildung). Die Tür kann mit linkem oder rechtem Anschlag installiert werden (siehe Seite 11 in vorliegendem Dokument).



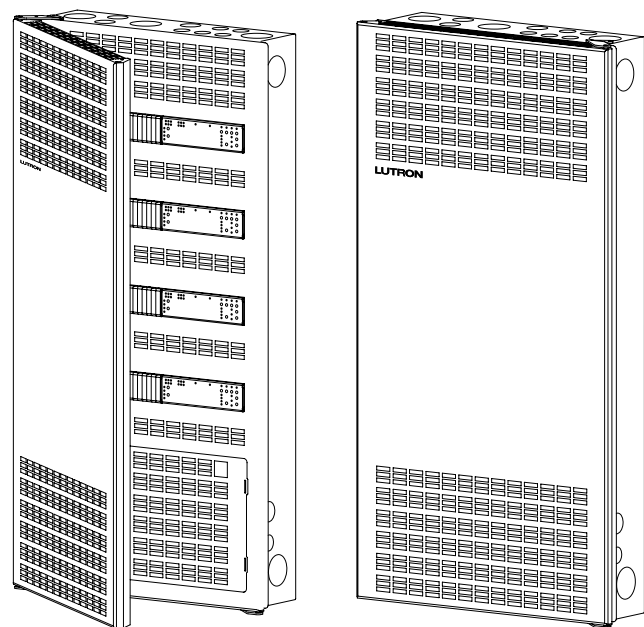
LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

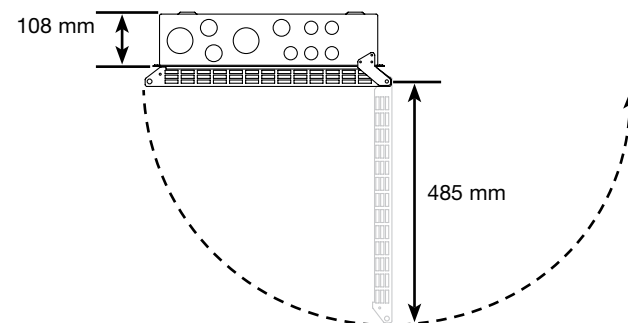
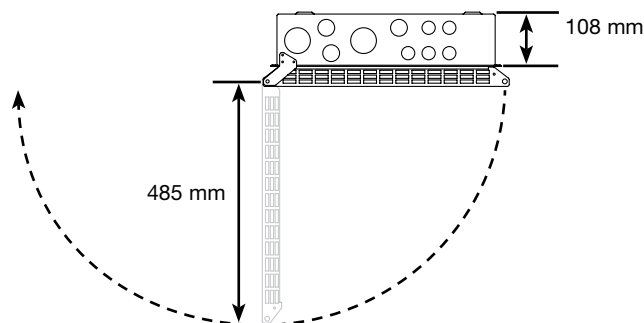
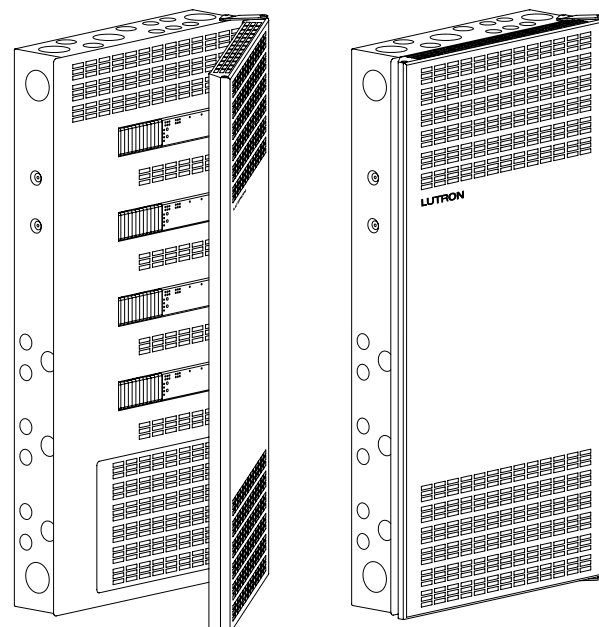
Schaltschranktür Montageoptionen und Sicherheitsabstände

921 mm Schaltschrank abgebildet als Referenz.

Linksanschlag



Rechtsanschlag



Das optionale Tür-Set beinhaltet die Angeln und Montageelemente, die für einen Links- oder Rechtsanschlag konfiguriert werden können. 610 mm Sicherheitsabstand einkalkulieren. Die Türen haben eine schwarze Pulverbeschichtung. Das Set kann nach der Schaltschrankinstallation angebracht werden. Hierfür muss jedoch die bündige (flache) Abdeckung entfernt und anschließend wieder angebracht werden. Die Standardtür hat einen Magnetverschluss.

LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Befestigung der Schalttafeln

- Nur für den Einsatz in Innenräumen.
- Siehe Abmessungen für Schalttafelgröße sowie Anbringung von Leitungsaussparungen und Montagelöchern.
- Schaltschränke wiegen bis zu 50 kg. Verstärken Sie die Wandstruktur in Übereinstimmung mit dem Gewicht und den lokalen Vorschriften.
- Wandmontage, wenn hörbare Geräusche akzeptabel sind (Klicken der internen Relais).
- Diese Ausrüstung wird passiv gekühlt. Anbringung an einem Ort, an dem die belüftete Abdeckung nicht blockiert wird. Vor den Lüftungsöffnungen ist ein Sicherheitsabstand von 305 mm erforderlich. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert werden; andernfalls entfällt die Garantie.
- Schaltschränke so anbringen, dass sich die Netzspannungsverkabelung in einem Abstand von mindestens 1,8 m von Sound- oder Elektronikanlagen und Verdrahtung befindet.
- Bei der Anbringung auf Flächen montieren Sie den Schaltschrank mit mindestens 152 mm Abstand vom Boden und 305 mm von der Decke.
- Montieren Sie den Schaltschrank mittels einer der nachstehend genannten Methoden (die hierfür benötigte Hardware wird nicht bereitgestellt):

Anbringung auf Flächen

- Lutron empfiehlt die Verwendung von 6 mm Befestigungsschrauben.
- Lassen Sie einen Abstand von 32 mm auf beiden Seiten für die Abdeckung.
- Verwenden Sie Schlüssellocher mit Schrauben, die für eine Last von 50 kg ausgelegt sind. Es werden M6-Schrauben empfohlen.
- Innerhalb von 7° der Vertikalen anbringen.

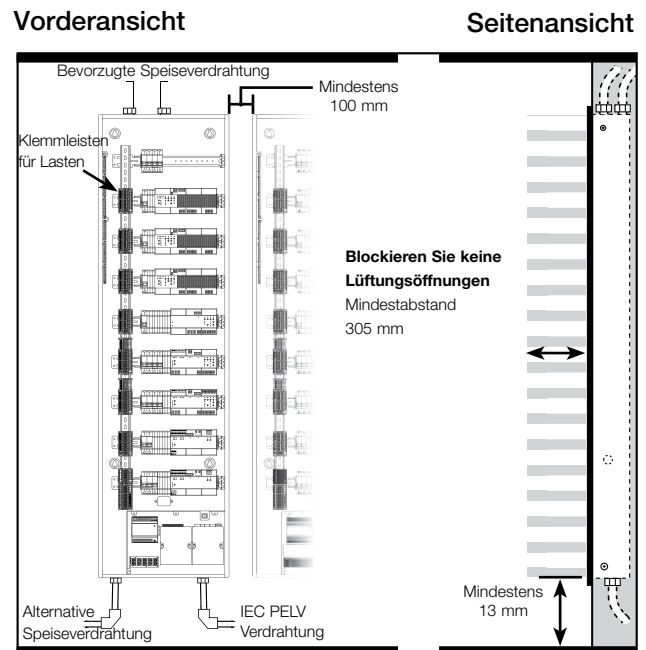
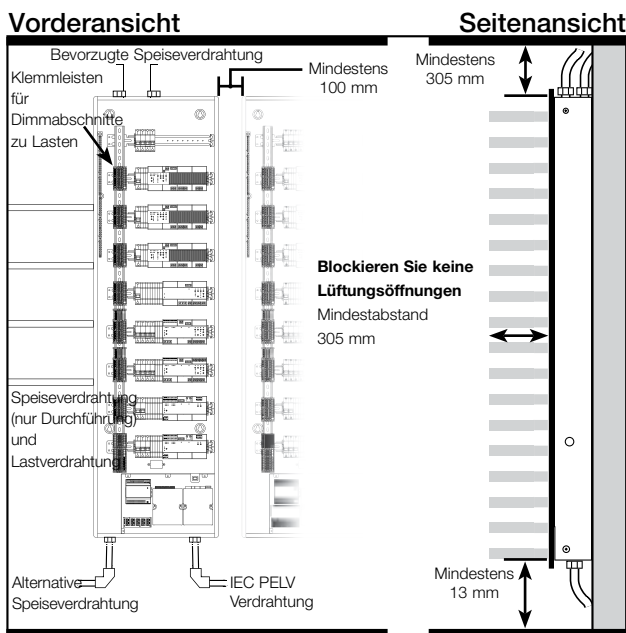
- Anbringung gemäß aller lokalen und nationalen Vorschriften für Elektrogeräte.
- Wenn Sie eine optionale Tür mit Angeln verwenden, müssen Sie einen Sicherheitsabstand von 610 mm einkalkulieren.
- Stapeln Sie keine 1613 mm Schaltschränke. Halten Sie beim Stapeln von 921 mm Schaltschränken mindestens

Anzahl von Modulen	Maximale Wärmeabfuhr*	
	BTU (kcal)/h	Watt (W)
1	90 (22,68)	26
2	170 (42,84)	50
3	250 (63,00)	73
4	330 (83,16)	97
5	410 (103,32)	120
6	490 (123,48)	144
7	570 (143,64)	167
8	650 (163,80)	190
9	650 (163,80)	190
10	650 (163,80)	190

* Auf Grundlage von phasen-adaptiven (4A) Modulen. Für Schaltschränke mit mehr als 8 Modulen kommt ein Derating von maximal 80 A Dimmstrom zur Anwendung.

Anbringung von Aussparungen

- Bringen Sie den Schaltschrank zwischen bündig und 32 mm unter der bearbeiteten Wandoberfläche an.
- Lassen Sie einen Abstand von 38 mm auf beiden Seiten für die Abdeckung.
- Verwenden Sie Schrauben, die für 50 kg ausgelegt sind.

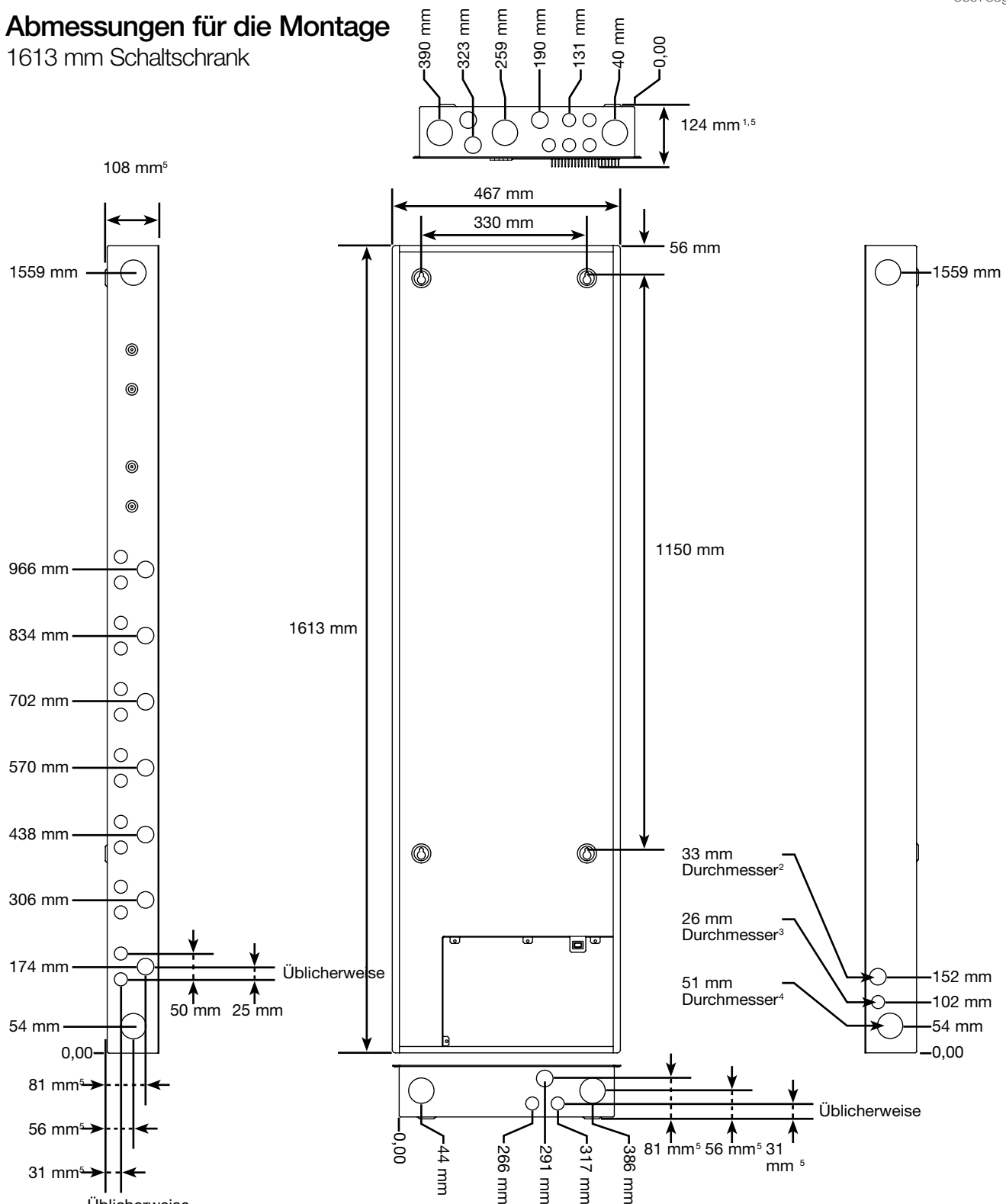


LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Abmessungen für die Montage

1613 mm Schaltschrank



¹ Maximale Abmessungen für phasen-adaptives Modul.

² Alle gezeigten mittleren Leitungsaussparungen haben einen Durchmesser von 33 mm.

³ Alle gezeigten kleinen Leitungsaussparungen haben einen Durchmesser von 26 mm.

⁴ Alle gezeigten großen Leitungsaussparungen haben einen Durchmesser von 51 mm.

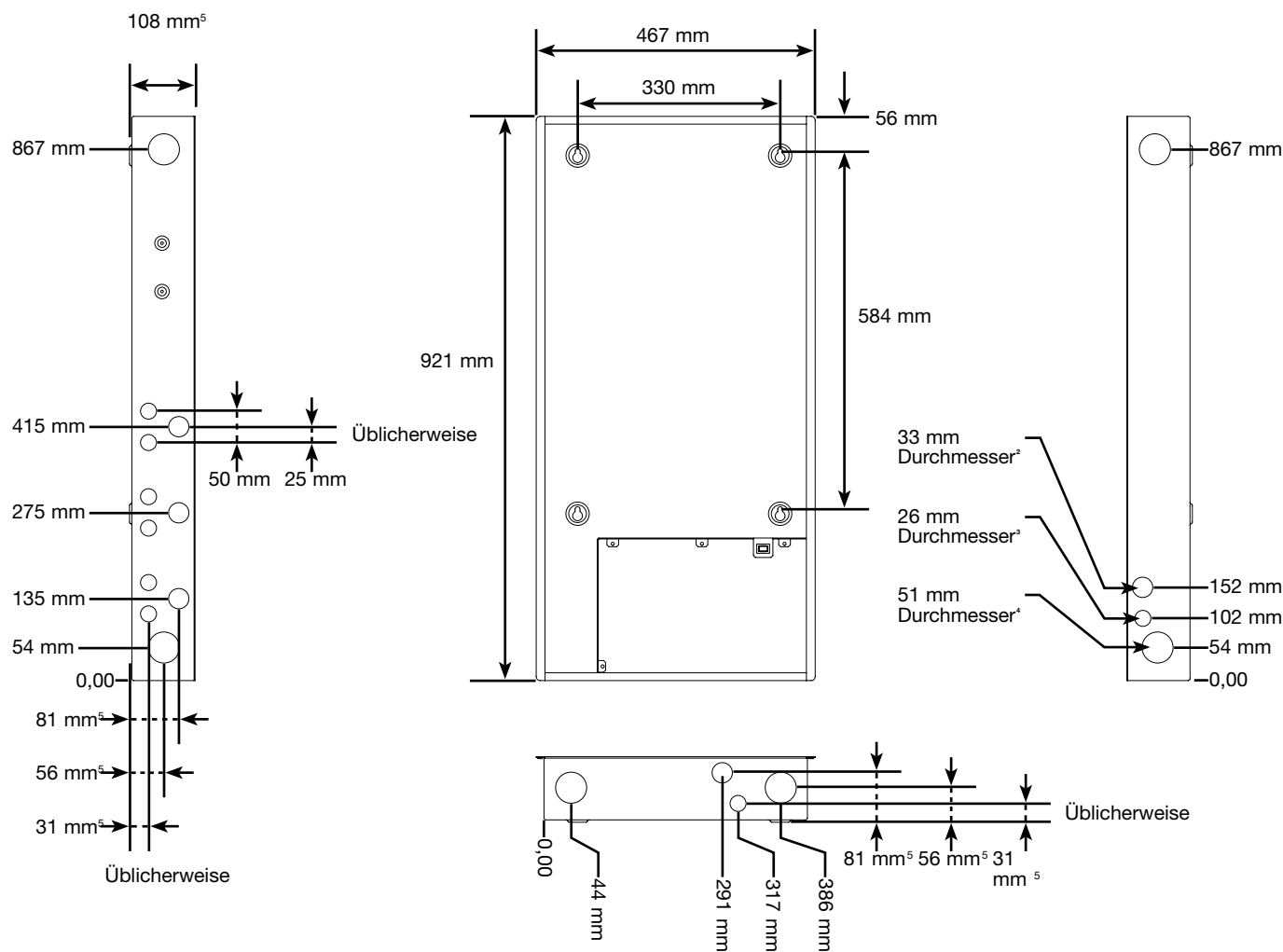
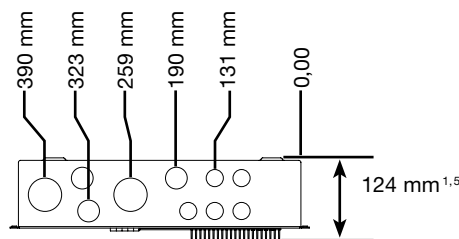
⁵ Abmessungen von der Wandanbringungsfläche.

LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Abmessungen für die Montage

921 mm Schaltschrank



¹ Maximale Abmessungen bei phasen-adaptivem Modul.
² Alle gezeigten mittleren Leitungsaussparungen haben einen Durchmesser von 33 mm.
³ Alle gezeigten kleinen Leitungsaussparungen haben einen Durchmesser von 26 mm.
⁴ Alle gezeigten großen Leitungsaussparungen haben einen Durchmesser von 51 mm.
⁵ Abmessungen von der Wandanbringungsfläche.

LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Schaltschrank-Verdrahtung

Drahtgrößen

- **Netzspeisung (zu Trennschalter):**
2,5 mm² (12 AWG) bis 35 mm² (2 AWG)
- **Nullleiter-Speisung (zu Trennschalter):**
2,5 mm² (12 AWG) bis 35 mm² (2 AWG)
- **Gedimnte Leitung (zu Klemmleiste):**
0,14 mm² (26 AWG) bis 6,0 mm² (10 AWG)
- **Lastnullleiter (zu Klemmleiste):**
0,14 mm² (26 AWG) bis 6,0 mm² (10 AWG)

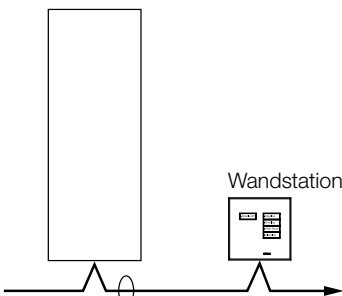
Tipps zur Verkabelung

Verdrahten Sie den Schaltschrank wie einen Schaltschrank für die Beleuchtungsverteilung:

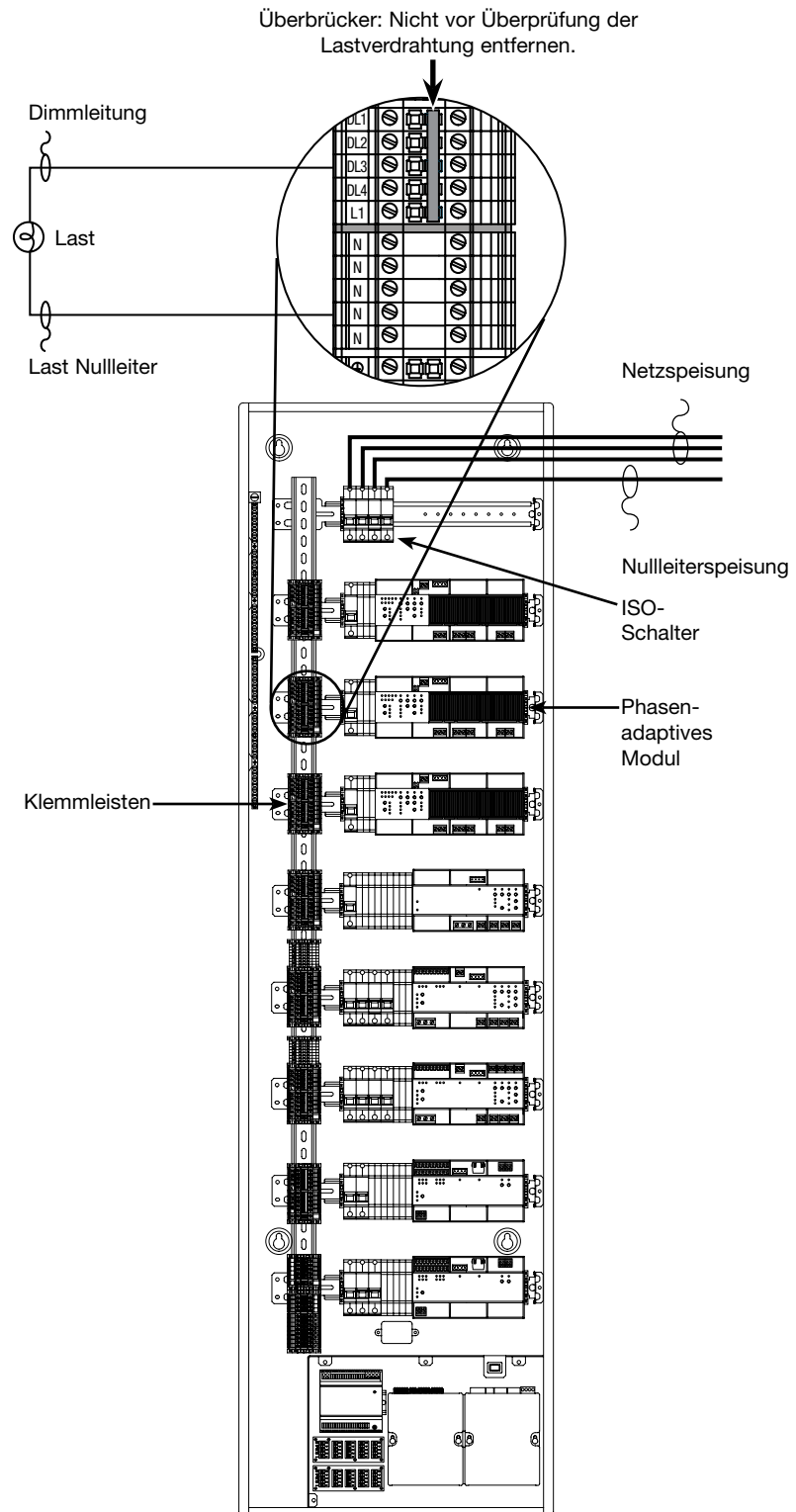
- Verlegen Sie die Zufuhr- und Lastkabel zu den jeweiligen Klemmleisten oder dem Trennschalter im Schaltschrank.
- Trennen Sie bei der Durchführung durch Schaltschränke die Nullleiter für jedes Modul – keine gemeinsamen Nullleiter über Phasen.
- Der Schaltschrank kann eine vorübergehende Beleuchtung bereitstellen:
 - Verdrahten Sie alle Lasten.
 - Entfernen Sie keine für Laststeuerungsmodule vorinstallierten Überbrücker.
 - Verwenden Sie für das Ein- und Ausschalten von Beleuchtungen die vorinstallierten Leistungsschalter.

IEC PELV- Verkabelung

- Die IEC PELV Verdrahtung wird für die gesamte Systemkommunikation verwendet.
- Die IEC PELV-Verkabelung muss gesondert von der Netzspannung verlegt werden und darf nicht länger als 600 m sein.



IEC PELV Verkabelungslink (für Details siehe nächste Seite)



LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

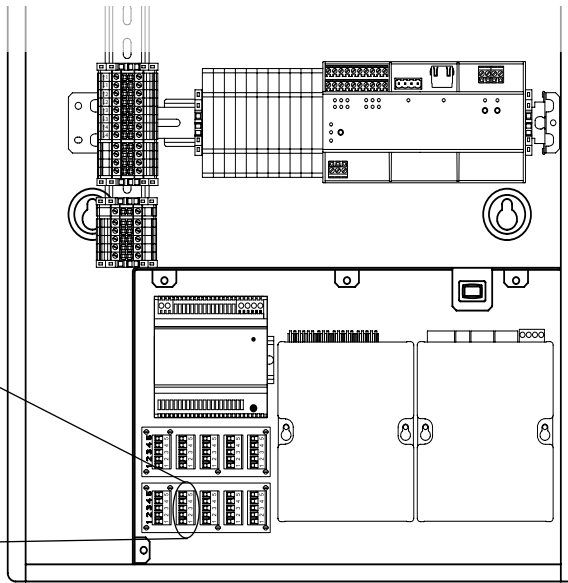
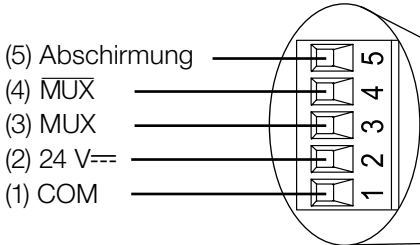
Konfigurierbare Link-Verkabelung: QS Geräte

QS Link-Verkabelung:

0,5 mm² bis 4 mm²

(22 AWG bis 12 AWG)

Klemmleisten auf 0,6 Nm bis 0,8 Nm anziehen. Nicht zu fest anziehen.



QS Link-Anschluss mit verfügbaren Netzversorgungen (QSPS-DH-1-75-H)

Verfügbare Streckaggregate (PDU) pro Einheit	Maximale Link-Länge	Erforderlicher Querschnitt	Erhältlich bei Lutron in einem Kabel
32	150 m	Strom (Anschlüsse 1 und 2) 1 Paar 1,5 mm ² (16 AWG) Daten (Anschlüsse 3 und 4) 1 Paar 0,5 mm ² (22 AWG) verdrillt und abgeschirmt	QSH-CBL-M-500 QSH-CBLP-M-500
32	600 m	Strom (Anschlüsse 1 und 2) 1 Paar 4,0 mm ² (12 AWG) Daten (Anschlüsse 3 und 4) 1 Paar 0,5 mm ² (22 AWG) verdrillt und abgeschirmt	QSH-CBL-L-500 QSH-CBLP-L-500

Anmerkungen

- IEC PELV-Verkabelung für die Systemkommunikation.
- Befolgen Sie bei der Anbringung der IEC PELV-Verkabelung an Netzanschlüssen alle lokalen und nationalen Vorschriften.
- An jedem Anschluss können bis zu zwei 1 mm² (18 AWG) Drähte oder ein 4 mm² bis 0,5 mm² (12 AWG bis 22 AWG) angebracht werden.
- Alle Verbindungen müssen im Schaltschrank erfolgen.
- Ein Quantum® QS Link ist für bis zu 512 geschaltete Zweige (steuerbare Ausgänge) und 99 Geräte ausgelegt. Siehe Spezifikationsvorlage für QS Link-Leistungsaufnahmeeinheiten (Lutron® PN 369405) und obenstehende Tabelle für Informationen zu Streckaggregaten (PDU).
- Für den Anschluss sind T-Anschlüsse oder Verkettungen (Daisy-Chain) möglich.

LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

EcoSystem®/DALI® Module

Einschränkungen für QS Link

- Jeder QS Link ist für 512 geschaltete Zweige (steuerbare Ausgänge) ausgelegt
- Quantum Prozessoren sind mit zwei QS Links ausgerüstet

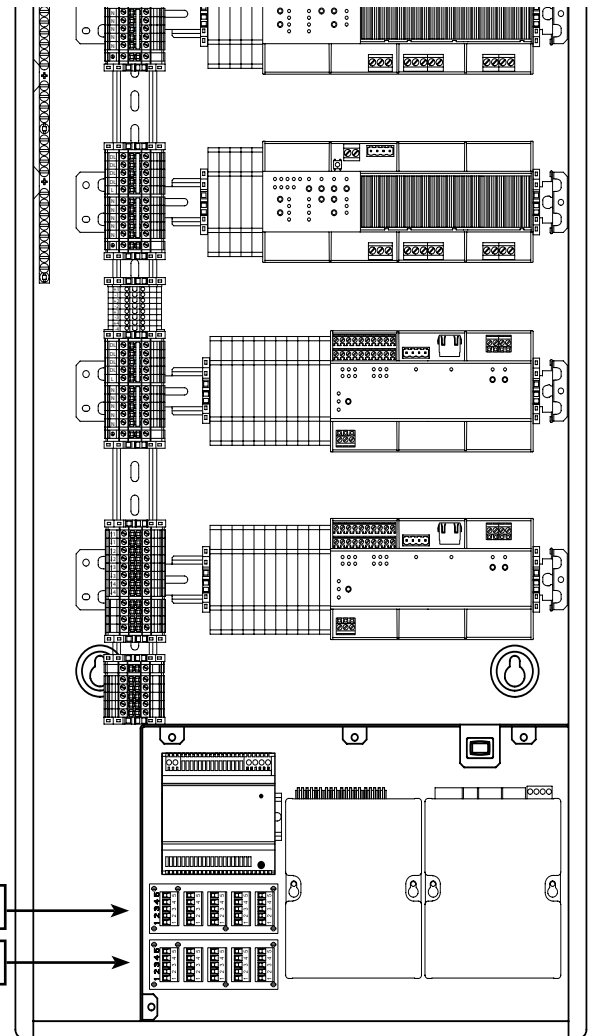
Regeln für den Verbrauch von QS Geräten

In der untenstehenden Tabelle finden Sie einige der für den QS Link verfügbaren Geräte sowie die Anzahl der geschalteten Zweige für den Verbrauch. Diese Liste dient nur als Anhaltspunkt und enthält nicht alle Geräte.

Beschreibung des QS Geräts	Anzahl von geschalteten Zweigen
Digitale Steuerungen (Energiesparknoten™ QS)	1 pro EcoSystem/DALI Adresse verwendet (maximal 128)
Phasen-adaptive Leuchtkörpersteuerung (Energiesparknoten™ QS)	4
Schaltsteuerungen (Energiesparknoten™ QS)	4
0-10 V Steuerungen (Energiesparknoten™ QS)	4
Motorsteuerungen (Energiesparknoten™ QS)	4
seeTouch® QS	0
Sivoia® QS Roller 64™	1
Sivoia® QS Roller 100™	1
Sivoia® QS Roller 225™	1
QS Kontaktschluss-Schnittstelle	bis zu 5

QS Link-Management

- 4 EcoSystem®/DALI® Module oder weniger
 - 1 Kabelanschlussplatine, verdrahtet mit einem QS Link
 - 2. Kabelanschlussplatine (optional - gesonderter Erwerb)
- 5 EcoSystem®/DALI® Module oder weniger
 - 2 Kabelanschlussplatinen
 - Jede Kabelanschlussplatine mit separaten QS Links verdrahtet
 - Untere 4 Module mit QS Link 1 verdrahtet
 - Verbleibende obere Module mit QS Link 2 verdrahtet



* QS Link-Nummern nur für Erläuterung verwendet

Der Installateur ist dafür verantwortlich, die QS Link-Kabel vorschriftsmäßig gemäß Vorstehendem anzuschließen

LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

EcoSystem®/DALI® Module (Fortsetzung)

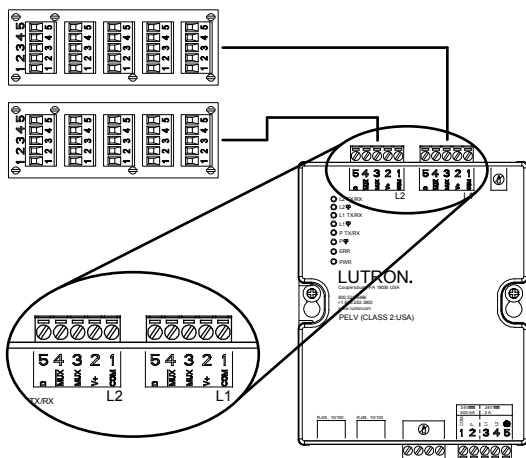
QS Link-Management

Die untenstehende Tabelle ist eine Referenz für die Verwaltung der QS Link-Verdrahtung zu und von den Schaltschränken mit EcoSystem®/DALI® Modulen.

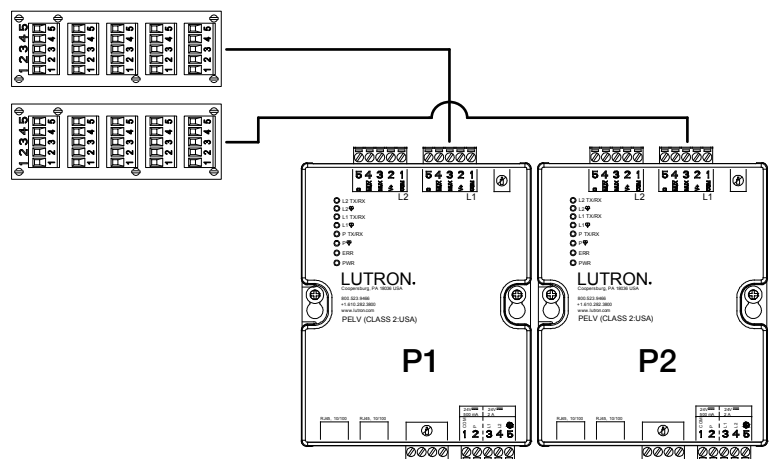
Anzahl von Prozessoren im Schaltschrank	ECO/Dali Module	QS Link-Verdrahtung - Installationsanleitung
0	4 oder weniger	Verbinden Sie QS Link mit einer Kabelanschlussplatine von dem externen Prozessor aus
	5 oder mehr	Verbinden Sie die separaten QS Links mit den Kabelanschlussplatinen 1 und 2. Kabelanschlussplatinen können nicht den gleichen QS Link teilen.
1	4 oder weniger	Prozessor vorverdrahtet mit Link 1 (L1) hin zu allen Modulen. Gegebenenfalls sollten die externen Zonen mit Link 2 (L2) am Prozessor verdrahtet werden. - 2. Kabelanschlussplatine als feldinstallierbare Option verfügbar
	5 oder mehr	Prozessor vorverdrahtet mit Link 1 (L1) mit oberer Kabelanschlussplatine (untere 4 Module) und Link 2 (L2) zu unterer Kabelanschlussplatine (alle übrigen Module). Die externen Zonen sollten gemäß den Spezifikationen verkabelt werden, vorzugsweise mit einem externen Prozessor. Siehe untenstehendes „QS Link-Diagramm 1“.
2	4 oder weniger	Prozessor 1 (P1) vorverdrahtet mit P1 Link 1 (L1) an oberer Kabelanschlussplatine (alle Module), P1 Link 2 (L2) ist offen. Prozessor 2 (P2) vorverdrahtet mit P2 Link 1 (L1) an unterer Kabelanschlussplatine (keine Module), P2 Link 2 (L2) ist offen. Alle externen Zonen sollten mit P1 L2, P2 L1 oder P2 L2 verdrahtet werden. Siehe untenstehendes „QS Link-Diagramm 2“.
	5 oder mehr	Prozessor 1 (P1) vorverdrahtet mit P1 Link (L1) an oberer Kabelanschlussplatine (untere 4 Module), P1 Link 2 (L2) ist offen. Prozessor 2 (P2) vorverdrahtet mit P2 Link 1 (L1) an unterer Kabelanschlussplatine (alle verbleibenden Module), P2 Link 2 (L2) ist offen. Alle externen Zonen sollten mit P1 L2 oder P2 L2 verdrahtet werden. Siehe untenstehendes „QS Link-Diagramm 2“.

Der Installateur ist dafür verantwortlich, die QS Link-Kabel vorschriftsmäßig gemäß Vorstehendem anzuschließen

QS Link-Diagramm 1



QS Link-Diagramm 2



LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

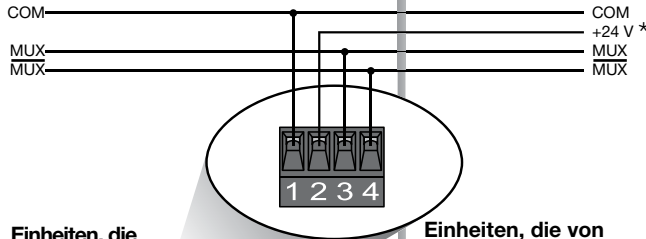
Verkabelung: QS Link

Zwischen Aggregaten

Nur Anschlüsse 1, 3 und 4 verbunden mit Einheiten, die PDU versorgen**

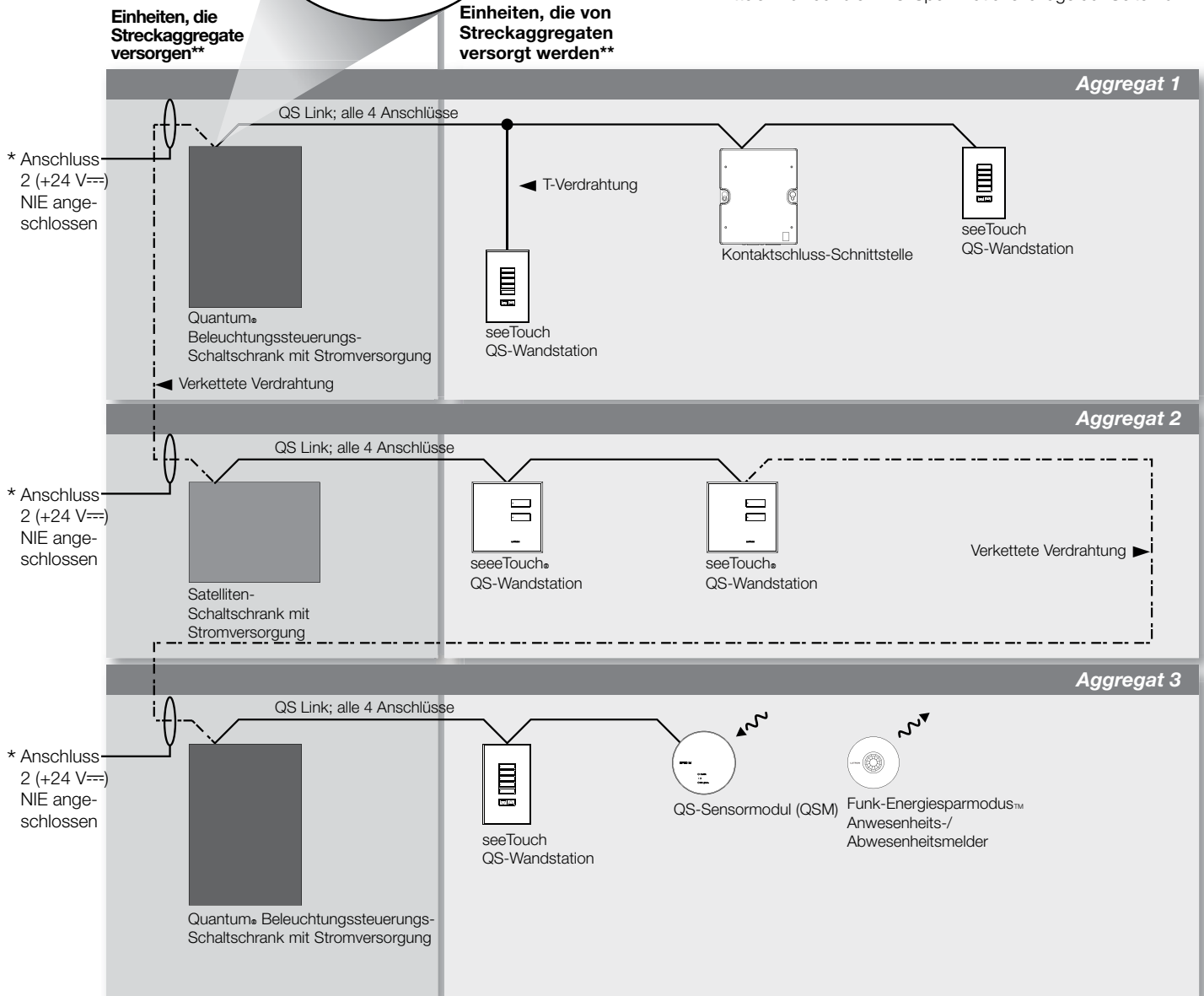
In Aggregaten

Alle vier mit QS Link-Einheiten verbundenen Anschlüsse, die von Streckaggregaten versorgt werden**



ANMERKUNGEN

- * Anschluss 2 (+24 V \Rightarrow) darf NIEMALS zwischen Einheiten verbunden werden, welche Streckaggregate versorgen.
- ** Weitere Informationen zu Streckaggregaten (PDU) finden Sie mittels Klick auf die PDU-Spezifikationsvorlage auf Seite 15.



LUTRON® SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	

Modul- und Schnittstellen-Spezifikationsvorlagen

Produkt	Teilenr.
Phasen-adaptives Modul	369609
Energiesparknoten™ für 0–10 V/Umschaltmodus	369261
Energiesparknoten™ für EcoSystem® Modul	369450
Energiesparknoten™ für DALI Modul	369243
Motorsteuerungsmodul	369584
QSE-CI-DMX Steuerungsschnittstelle	369372
QSE-IO Steuerungsschnittstelle	369374
QSE-CI-NWK-E Steuerungsschnittstelle	369373
Stromversorgung	369404
Streckaggregate (PDU)	369405
QS Kabelanschlussplatinen	369662

 **LUTRON®** SPEZIFIKATIONSVORLAGE

Auftragsname:	Modellnummern:
Auftragsnummer:	