



TRI LUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.



NORDIC-STROMSCHIENEN

PLANUNGSHILFE

PLANUNGSLEITFADEN 3-PH-STROMSCHIENEN NORDIC ALUMINIUM



Dieser Planungsleitfaden soll Ihnen dabei helfen, in kompakter Form schnell und einfach einen Überblick zu den verschiedenen Optionen unseres Stromschienenportfolios zu erhalten, die Besonderheiten der einzelnen Varianten zu erkennen und eine Zusammenstellung der erforderlichen Materialien für Ihr individuelles 3-Phasen-Stromschienen-Projekt zu generieren.

Unser umfangreiches 3-Phasen-Stromschienen-Programm ermöglicht die Umsetzung äußerst flexibler Infrastrukturen für die Stromversorgung langlebiger Beleuchtungsanlagen – unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorschriften und Normen.

Der technische Aufbau der 3-Phasen-Stromschienen (Aufbau +Flügel) schafft die Voraussetzung, die Beleuchtungsanlage auf drei separat schaltbare Gruppen aufzuteilen: z.B. in Grund-, Akzent- und dekorative Beleuchtung o.ä.

Neben den vier einzelnen Kupferleitern für die 3-Phasen und dem Nullleiter sind bei der DALI-Ausführung zwei zusätzliche Leiter zur Übertragung des Steuersignals in die Stromschienen integriert.

Die elektrische Verbindung der Zuleitung mit der Stromschiene erfolgt mittels der Einspeisungen (XTS 11, XTS12 und XTS14), den Eck- (XTS34, XTS35), T- (XTS36, XTS37, XTS39, XTS40) oder Kreuzverbindern (XTS38). Eine Einspeisung am Gelenk- bzw. Flexverbinder ist nicht möglich.

Bei der Planung ist darauf zu achten, dass der Nullleiter (orange, breite Linie – siehe Prinzipskizzen ab S. 8) durchgängig verbunden ist. Bei den Verbindern markiert die Schraube zur mechanischen Befestigung die Lage des Nullleiters. Er befindet sich immer auf der gegenüberliegenden Position zum Schutzleiter.

3-Phasen-Stromschienen lassen sich nahezu unendlich verlängern, unter der Berücksichtigung der Lastverteilung auf die einzelnen Phasen sowie der bauseitigen Absicherung der Lastkreise. Die max. Belastung einer Phase liegt bei 16 Ampere. (Achtung: Bitte Einschaltströme der Leuchten beachten!).

Die elektrische Verbindung der einzelnen Stromschieneneinheiten erfolgt z.B. mit der Längskupplung (XTS21) bzw. den bekannten Eck-, T- oder Kreuzverbindern.

Sämtliche Stromschienen lassen sich bauseits mittels einer Metallsäge auf jede gewünschte Länge kürzen. Zur Befestigung und Kontaktierung der elektrischen Einspeiser, - Kupplungen und - Verbinder sowie der mechanischen Verbindungen (Längsverbinder oder Endkappe) müssen sämtliche Kupferleiter umgebogen werden. (Biegewerkzeug bitte separat bestellen)

Die Stromschienen sind für die Verwendung im Handbereich zugelassen. Dennoch empfiehlt sich bei niedrigen Montagehöhen, vertikaler Wand- oder Bodenmontage der Einsatz von Kunststoffabdeckungen. Sie bieten Schutz vor Staub oder dem Eindringen von Fremdkörpern und lassen sich ebenso mühelos bauseits kürzen.

Bei einer abgependelten Montage wird zusätzlich der Einsatz des Stoßstellenverbinders (XTS18) zur mechanischen Verbindung und Aussteifung der Stromschienen empfohlen.

Einbaustromschienen unterscheiden sich von den Anbaustromschienen lediglich durch ihre sogenannten seitlichen „Flügel“. Eine Befestigung erfolgt an einer bauseitigen Unterkonstruktion innerhalb der Decke.

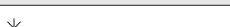
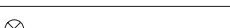
Für weitere Infos siehe Produktdatenblatt von Oktalite sowie Montageanleitung des Herstellers Nordic Aluminium.

Eine Montageanleitung liegt jeder Lieferung bei. Achtung: In der Montageanleitung von Nordic Aluminium sind die Darstellungen der folgenden Seiten gespiegelt. Hintergrund ist die unterschiedliche Blickrichtung des Betrachters (Oktalite = Deckenspiegel von oben; Nordic Aluminium = Deckenspiegel von unten).

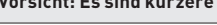
STROMSCHIENEN SCHWARZ

[illegible]

STROMSCHIENEN SILBER

AutoCAD Symbole	Bezeichnung	Menge				Beschreibung	Gewicht	TOC	TOC DALI
	3 m	1			3P	Aufbau - Stromschiene 3m	2,7 kg	5852000	7944700
	3 m EB	1			3P	Einbau - Stromschiene 3m	3,0 kg	5852900	7945600
	2 m	1			3P	Aufbau - Stromschiene 2m	1,8 kg	5851900	7944600
	2 m EB	1			3P	Einbau - Stromschiene 2m	2,0 kg	5852800	7945500
	1 m	1			3P	Aufbau - Stromschiene 1m	0,9 kg	5851800	7944500
	1 m EB	1			3P	Einbau - Stromschiene 1m	1,0 kg	7942300	7945400
		1			3P	Biegewerkzeug XTSV12	0,1 kg	5859300	
	XTS 11	1			3P	Endeinspeisung XTS 11	0,2 kg	5857100	7946400
	XTS 12	1			3P	Endeinspeisung XTS 12	0,2 kg	5857200	7946100
	XTS 14	1			3P	Mitteinspeisung XTS 14	0,2 kg	5974300	7947000
		1			3P	Abdeckung für Einspeisungen / Einbau	0,1 kg	7944000	
	GA 70	1			3P	Punktauslass GA70	0,3 kg	5858800	
		1			3P	Einbaubox für Punktauslass	0,2 kg	7943400	
	XTS 21	1			3P	Längsverbinder XTS 21	0,1 kg	5973600	7947000
	SKB 18	1			3P	Stoßstellenverbinder SKB18	0,2 kg	5854200	
	XTS 24	1			3P	Gelenk-Verbinder XTS 24	0,2 kg	5857300	
	XTS 34	1			3P	L-Verbinder XTS 34	0,2 kg	5857600	7947600
	XTS 35	1			3P	L-Verbinder XTS 35	0,2 kg	5857500	7947300
	XTS 36	1			3P	T-Verbinder XTS 36	0,2 kg	5857700	7948800
	XTS 37	1			3P	T-Verbinder XTS 37	0,2 kg	5857800	7947900
	XTS 38	1			3P	X-Verbinder XTS 38	0,3 kg	5857400	7949100
	XTS 39	1			3P	T-Verbinder XTS 39	0,2 kg	5858000	7948500
	XTS 40	1			3P	T-Verbinder XTS 40	0,2 kg	5858100	7948200
	XTS 41	1			3P	Endkappe XTS 41	0,1 kg	5857900	
	SKB12	1			3P	Deckenmontageklammer SKB 12	0,1 kg	5854300	
	01/05	1			3P	Caddy Clip weiß/silber	0,1 kg	8119500	
Vorsicht: Es sind kürzere Abstände zwischen den Befestigungspunkten gemäß Decken-Belastbarkeit zu beachten.									
	05/05	1			3P	Caddy Clip silber/silber	0,1 kg	8119500	
Vorsicht: Es sind kürzere Abstände zwischen den Befestigungspunkten gemäß Decken-Belastbarkeit zu beachten.									
	1,5 m	1			3P	höhenverstellbares Seil-Set 1,5m	0,1 kg	7943000	
	3 m	1			3P	höhenverstellbares Seil-Set 3,0m	0,1 kg	7943100	
	6 m	1			3P	höhenverstellbares Seil-Set 6,0m	0,1 kg	7943200	
	Hülse	1			3P	Deckenbefestigung für Seil	0,1 kg	5859300	
	Stabi	1			3P	Stromschienenstabilisator	0,2 kg	5974000	
	Steckdose	1			3P	Steckdose für Stromschiene	0,2 kg	5858300	
Maximaler Abstand zwischen den Befestigungspunkten = 1,5m Maximales Gesamtgewicht zwischen zwei Befestigungspunkten = 20kg									

STROMSCHIENEN WEISS

AutoCAD Symbole	Bezeichnung	Menge	Beschreibung				Gewicht	TOC	TOC DALI
	3 m	49			3P	Aufbau - Stromschiene 3 m	2,7 kg	5851400	7944400
	3 m EB	1			3P	Einbau - Stromschiene 3 m	3,0 kg	5852400	7945300
	2 m	31			3P	Aufbau - Stromschiene 2 m	1,8 kg	5851300	7944300
	2 m EB	1			3P	Einbau - Stromschien 2 m	2,0 kg	5852300	7945200
	1 m	1			3P	Aufbau - Stromschiene 1 m	0,9 kg	5851200	7944200
	1 m EB	1			3P	Einbau - Stromschiene 1 m	1,0 kg	7942200	7945100
		1			3P	Biegewerkzeug XTSV12	0,1 kg	5859300	
	Abdeckung frei kürzbar	1			3P	Abdeckung/Griffschutz 3 m XTS P11	0,3 kg	9642700	
	XTS 11	1			3P	Endeinspeisung XTS 11	0,2 kg	5854700	7946300
	XTS 12	1			3P	Endeinspeisung XTS 12	0,2 kg	5854800	7946000
	XTS 14	1			3P	Mitteinspeisung XTS 14	0,2 kg	5974200	7946600
		1			3P	Abdeckung für Einspeisungen / Einbau	0,1 kg	7943900	7943900
	GA 70	1			3P	Punktauslass GA70	0,3 kg	5858400	
		1			3P	Einbaubox für Punktauslass	0,2 kg	7943300	
	XTS 21	5			3P	Längsverbinder XTS 21	0,1 kg	5973500	7946900
	SKB 18	1			3P	Stoßstellenverbinder SKB18	0,2 kg	5853000	
	XTS 24	1			3P	Gelenk-Verbinder XTS 24	0,2 kg	5854900	
	XTS 34	22			3P	L-Verbinder XTS 34	0,2 kg	5855300	7947500
	XTS 35	22			3P	L-Verbinder XTS 35	0,2 kg	5855200	7947200
	XTS 36	6			3P	T-Verbinder XTS 36	0,2 kg	7942700	7948700
	XTS 37	6			3P	T-Verbinder XTS 37	0,2 kg	5855500	7947800
	XTS 38	6			3P	X-Verbinder XTS 38	0,3 kg	5855100	7949000
	XTS 39	6			3P	T-Verbinder XTS 39	0,2 kg	5855700	7948400
	XTS 40	6			3P	T-Verbinder XTS 40	0,2 kg	5855800	7948100
		1			3P	Abdeckung für Verbinder / Einbau	0,1 kg	9656100	7949600
	XTS 41	1			3P	Endkappe XTS 41	0,1 kg	5855600	
	SKB12	1			3P	Deckenmontageklammer SKB 12	0,1 kg	5853100	
	01/01	1			3P	Caddy Clip weiß/weiß	0,1 kg	8119100	
Vorsicht: Es sind kürzere Abstände zwischen den Befestigungspunkten gemäß Decken-Belastbarkeit zu beachten.									
	1,5 m	1			3P	höhenverstellbares Seil-Set 1,5 m	0,1 kg	7943000	
	3 m	1			3P	höhenverstellbares Seil-Set 3,0 m	0,1 kg	7943100	
	6 m	1			3P	höhenverstellbares Seil-Set 6,0 m	0,1 kg	7943200	
	Hülse	1			3P	Deckenbefestigung für Seil	0,1 kg	5973900	
	Stabi	1			3P	Stromschienestabilisator	0,2 kg	5974000	
	Steckdose	1			3P	Steckdose für Stromschiene	0,2 kg	5858300	
Maximaler Abstand zwischen den Befestigungspunkten = 1,5m Maximales Gesamtgewicht zwischen zwei Befestigungspunkten = 20kg									

PLANUNGSHINWEISE

Produktfarben der Stromschienen sind farblich gekennzeichnet:

Gehäusefarbe weiß 01

Gehäusefarbe silber 03/D0

Gehäusefarbe schwarz 05

Die Formeln zur Berechnung der Befestigungspunkte helfen den Planern, die korrekte Anzahl der Seile, Deckenklammern oder Caddy Clips (für OWA Decken) zu bestimmen. Die grau hinterlegten Hinweistexte können in die Planung / Berechnung als Info für den Installateur übernommen werden.

je 1x Stoßstellenverbinder pro XTS21 einzuplanen

Formel Anzahl Befestigungspunkte:

Anzahl laufende Meter Stromschiene / 1,5

+ Anzahl Endkappen

+ Anzahl Ecken

+ Anzahl T-Verbinder x2

+ Anzahl X-Verbinder x3

= Summe benötigter Befestigungspunkte

Die Stromschienen sind alle 1,5 Meter mit einem Befestigungspunkt auszustatten! Die Belastung der Schiene zwischen zwei Befestigungspunkten muss gleichmäßig erfolgen und darf eine Gesamtbelastung von 20 kg nicht überschreiten.

Formel Anzahl Caddy Clips:

Anzahl laufende Meter Stromschiene / 1,2

+ Anzahl Endkappen

+ Anzahl Ecken

+ Anzahl T-Verbinder x2

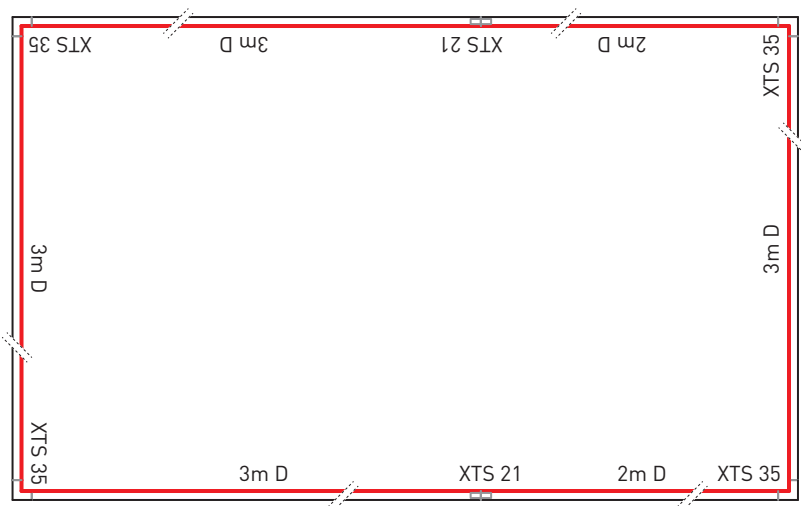
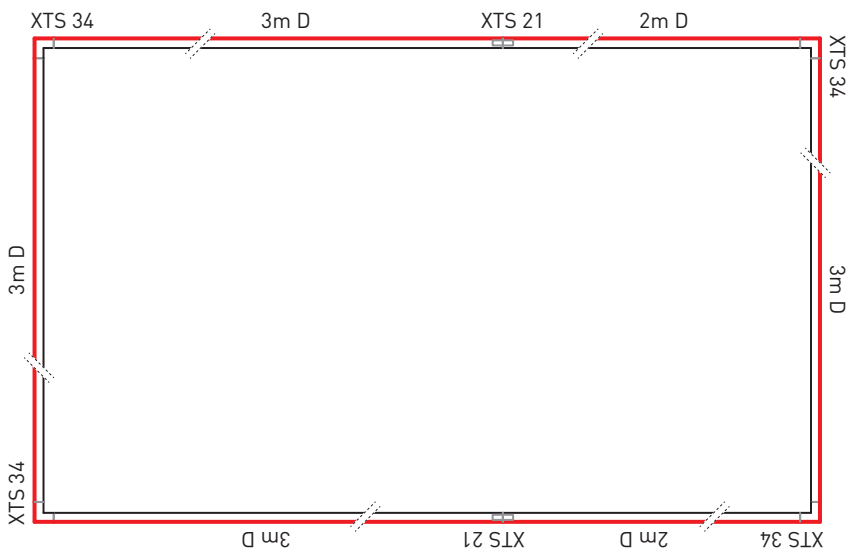
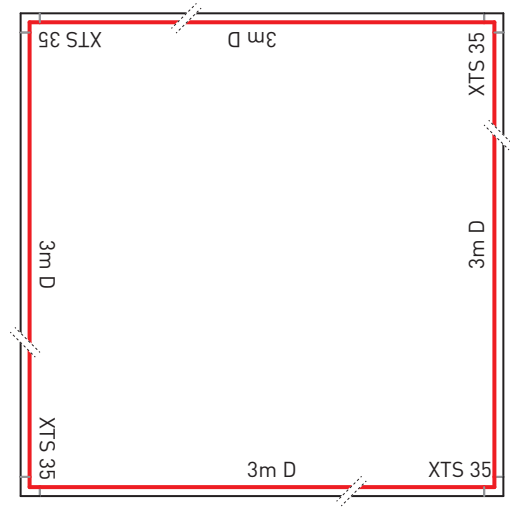
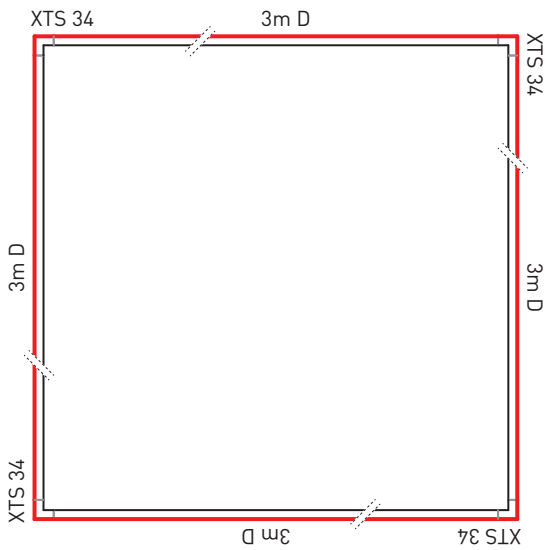
+ Anzahl X-Verbinder x3

= Summe benötigter Befestigungspunkte

Beim **Abstand der Caddy Clips** ist die maximale Traglast der Rasterdecke zu beachten. Im Regelfall beträgt der maximale Abstand 1,25m/1,20m, was jedem zweiten Kreuzungspunkt mit dem Tragprofil der Rasterdecke entspricht.

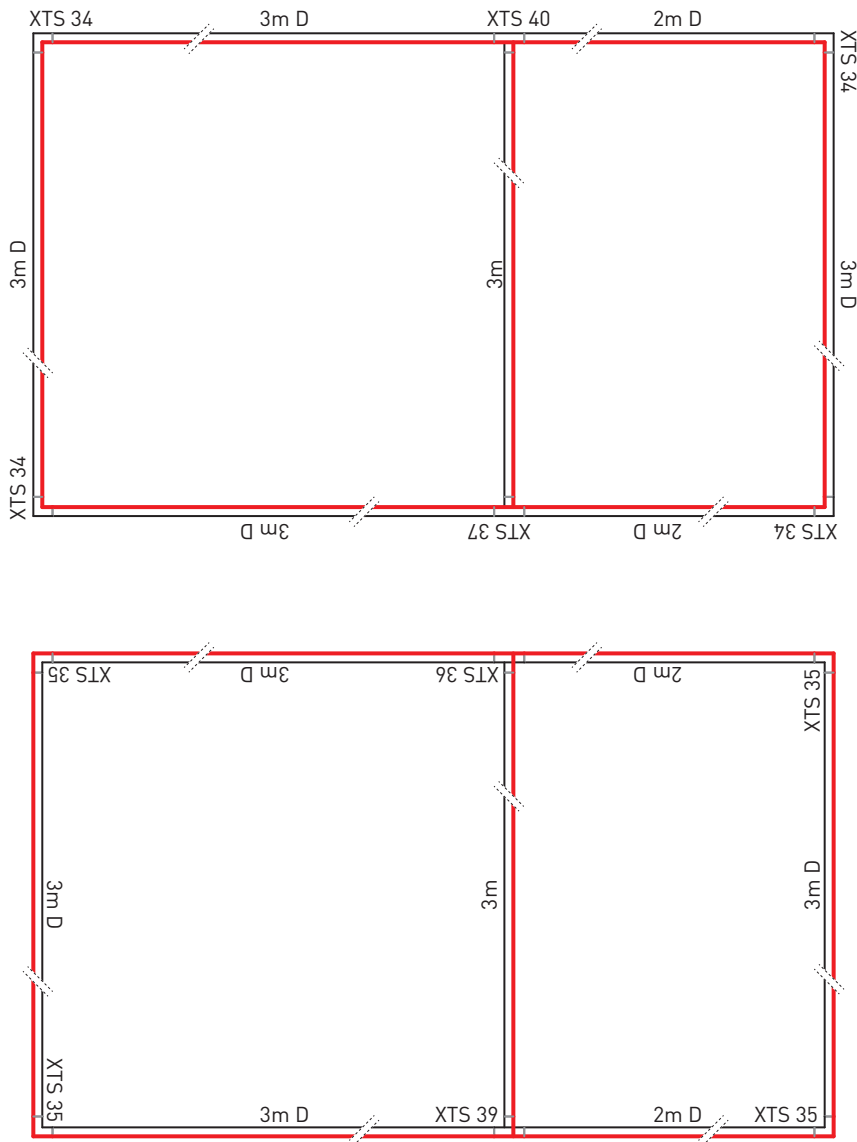
RECHTECKIGE ANORDNUNGEN:

Bei der Planung der Stromschienen ist darauf zu achten, dass die Phasen und der Nullleiter durchgängig verlaufen. Einfache Rechtecke lassen sich mit 4 gleichen Eckverbindern ausbilden.



GITTER-ANORDNUNGEN:

Bei einfachen Gitter-Anordnungen mit rechteckiger Außenform liegen sich immer zwei T-Verbinder gegenüber, die ein Paar bilden. Der ggf. nötige X-Verbinder wird entsprechend gedreht (siehe unten).



Bei XTS 34 Ecken liegen sich XTS37 und XTS40 gegenüber, bei XTS35 Ecken XTS36 und XTS39. Auch bei komplexeren Figuren reichen häufig diese beiden Zusammenstellungen aus.

WEITERE BEISPIELE

