



Axelent **X-Tray**®

Ein einzigartiges Konzept für intelligentes Kabelmanagement

Version
2.0
German





Hergestellt in Schweden. Funktioniert auf der ganzen Welt.

Axelent ist zu einem internationalen Konzern mit über 200 Mitarbeitern herangewachsen. Unsere Produkte werden in 60 Ländern verkauft unser Fokus liegt auf weiterer Expansion.



Das Axellent Team entwickelt, produziert und vermarktet ein komplettes, auf Gitterkabelbahnen aufgebautes Kabelführungssystem unter dem Markennamen X-Tray. Wir haben eine Premium-Marke geschaffen, die auf Design, Funktionalität, Materialien und Service von herausragender Qualität basiert. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen, um deren Bedürfnisse zu erfüllen. Wir schätzen Kunden mit hohen Standards, da wir ausgehend von diesen weiterhin Sonderlösungen entwickeln können. Die Nähe zu unserem Konstruktionsteam und unserer Produktionsstätte sowie unsere Leidenschaft für innovative und intelligente Lösungen ermöglichen es uns, schnell und reibungslos von der Konzeptphase bis zum fertigen Produkt zu gelangen.

Unsere Produkte werden weltweit verkauft, vor allem in den Branchen Energie, Infrastruktur, Lebensmittel, Maschinen, Offshore sowie Telekommunikation und Daten.

Die Premium-Marke für Ihre ultimative Sicherheit

Heutzutage wächst der Bedarf an Telekommunikations- und Datenlösungen kontinuierlich. Die Produktreihen

X-Rack (Installation), X-Tray (Kabelführungssystem) und X-Guard (Trennwände und Schutzvorrichtungen) von Axellent bieten Komplettlösungen für diese Branchen.

Effiziente Produktionsprozesse

Der Hauptsitz von Axellent befindet sich in Hillerstorp, Schweden. Hier sind die Bereiche Produktentwicklung, Produktion, Lagerung und Verpackung zuhause. Unsere Produktion ist hochgradig automatisiert, um auch große Volumina schnell liefern zu können.

Eine sichere Wahl

Axelent verfügt bei Sicherheitslösungen für Industrie, Lager und Bauwesen über tiefgreifende Erfahrungen. Lassen Sie sich von uns beraten, um mehr über eine ultimativ sichere und geschützte Arbeitsumgebung zu erfahren.

Sofortangebot

Noch am Tag Ihrer Anfrage erstellen wir Ihnen ein Angebot und eine Zeichnung und liefern Ihre Bestellung. Wenn Sie eine Sonderlösung suchen, können wir das Produkt auf Ihre Bedürfnisse zuschneiden.

X-Tray®

Kabelmanagement
mit endlosen
Möglichkeiten

Intelligentes, flexibles System

Unser hochmoderner Maschinenpark ermöglicht es uns, Gitterkabelbahnen für jedes einzelne Projekt individuell zu gestalten. Damit entfällt die Beschränkung auf übliche Gitterkabelbahngrößen. Sprechen Sie mit uns, um eine auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösung mit optimaler Funktion zu finden.



X77 – Der beste Freund des Monteurs

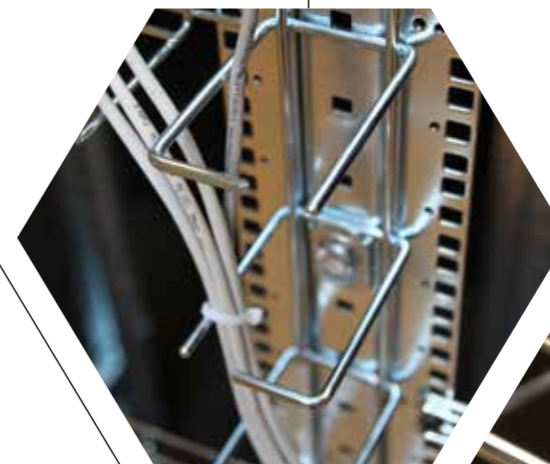
X-Tray ist für eine schnelle Installation ohne Beeinträchtigung der Produktqualität konzipiert. Unsere einfach zu bedienende Drahtschneidemaschine hilft Ihnen, Ihre Gitterkabelbahnen an Ihre Installation anzupassen.



Die Installation macht den Unterschied

Damit ein Produkt das erreicht, was wir Premium-Markenniveau nennen, muss es schnell und einfach zu installieren sein. Bei unseren Bemühungen, unsere Produkte bis ins kleinste Detail zu verbessern und unseren Kunden so die Arbeit zu erleichtern, lassen wir nichts unversucht.

Ein Beispiel dafür sind die quadratischen Löcher, mit denen X-Tray ausgerüstet sind, um eine Schraubenmontage zu beschleunigen. Sie machen im Vergleich zu Rundlöchern die Montage wesentlich einfacher und sparen Zeit. X-Tray hat auch den längsten Halterungsabstände auf dem Markt, was die Montage vereinfacht und die Kosten reduziert.



X5 – Die Stärke liegt in den feinen Details

Ein kleiner und kaum wahrnehmbarer Artikel mit vielen hervorragenden Eigenschaften. Klicken Sie einfach X5 auf eine Gitterkabelbahn und schrauben Sie sie dann in die Einbauposition – Sie erreichen so eine sichere und dauerhafte Konstruktion. Wir behaupten sogar, dass dies die stärkste Verschraubung auf dem Markt ist.



Standardprogramm auf Lager

Unser Standardprogramm ist klein, aber extrem flexibel; wahrscheinlich werden Sie nicht mehr für Ihre Komplettinstallation benötigen. Wenn Standardlösungen Ihre Bedürfnisse abdecken, umso besser; Standardteile haben wir selbstverständlich in einer Vielzahl von Materialien und Beschichtungen an Lager. Für eine schnelle Lieferung sind sie stabil und kostengünstig verpackt.

Psst.....

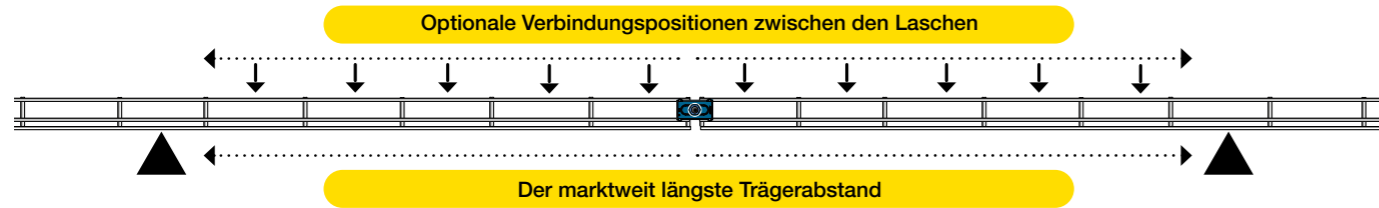
Auch unsere Verpackungen sind intelligent! Unsere Taschen sind speziell entwickelt worden, um aufrecht zu stehen und alle Teile in der Tasche zu halten – wo sie hingehören.

Kostengünstige Qualität

Wir legen für jedes Teil unseres X-Tray-Sortiments größten Wert auf Qualität. Wir sparen nicht an jeder Ecke und Kante! Wenn wir sagen, dass unser Draht 5 mm dick ist, dann ist er 5 mm dick. Es heißt, Qualität sei teuer; bei X-Tray ist dies jedoch nicht der Fall. Weniger Halterungen, weniger Teile und der längste Halterungsabstand auf dem Markt senken die Gesamtkosten.

Getestet und Zertifiziert

X-Tray erfüllt die höchsten Anforderungen an Gitterführungssysteme nach IEC 61537.



Belastungsdiagramm

Unser Diagramm zeigt die empfohlene Last gemäß IEC 61537. Das 1,7-fache der Werte ergibt die maximal zulässige Belastung nach IEC 61537. Gleichmäßige Lastverteilung. Optionale Verbindungspositionen zwischen den Laschen.

X-Tray® Höhe 110 mm

59 kg/m. Empfohlener Trägerabstand 2,5 m.

X-Tray® Höhe 60 mm mit 5 mm Gitter

41 kg/m. Empfohlener Trägerabstand 2,25 m.

X-Tray® Höhe 60 mm mit 4 mm Gitter

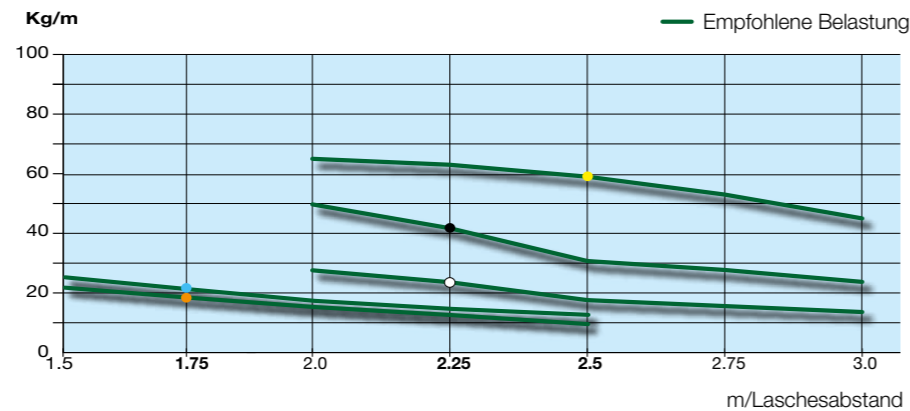
24 kg/m. Empfohlener Trägerabstand 2,25 m.

X-Tray® Höhe 30 mm mit 5 mm Gitter

21 kg/m. Empfohlener Trägerabstand 1,75 m.

X-Tray® Höhe 30 mm mit 4 mm Gitter

18 kg/m. Empfohlener Trägerabstand 1,75 m.



Geprüft und freigegeben



X-Tray erfüllt höchste Anforderungen an Kabelführungssysteme nach IEC 61537.

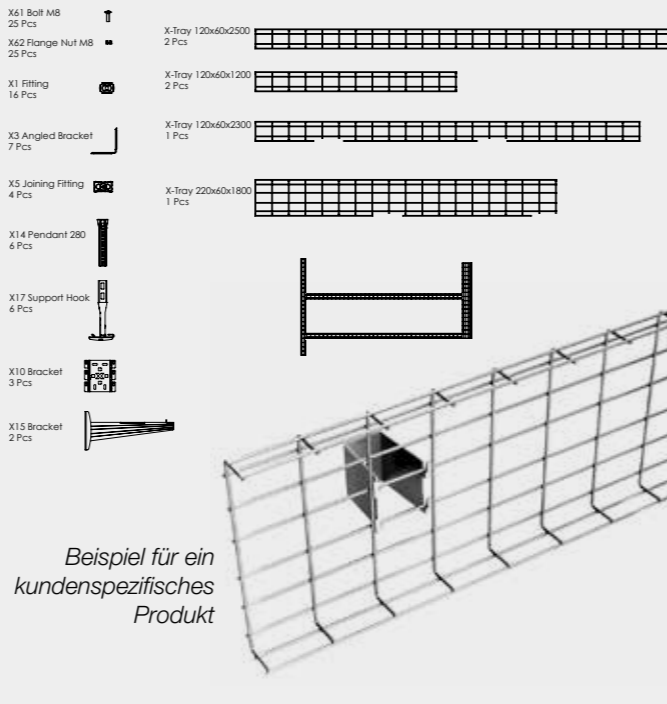
Kabelmanagement – IEC 61537 – Gitterkabelbahnsysteme und Kabelleitersysteme

„Diese internationale Norm legt Anforderungen und Prüfungen für Kabelführungssysteme fest, die zum Tragen und Aufnehmen von Kabeln und anderen elektrischen Geräten in Elektro- und/oder Kommunikationseinrichtungen bestimmt sind.“

Die Stärke der Kabelleitern und -halterungen macht die Installation einfach, robust und kostengünstig. Der Halterungsabstand kann vergrößert werden, was Montageaufwand und Gesamtkosten reduziert.

Unser Diagramm zeigt die empfohlene Last nach IEC 61537. Das 1,7-fache dieser Werte ergibt die maximal zulässige Last nach IEC 61537.

Beispiel für einen maßgeschneiderten Produktsatz.



X-Tray erfüllt sämtliche Korrosivitätskategorien

Korrosivitätskategorien nach SS-EN ISO 12944-2

Korrosivitätskategorie	C1	C2	C3	C4	C5	CX
Umweltkorrosivität	Sehr niedrig	Niedrig	Mäßig	Hoch	Sehr hoch	Extrem
Außenbereich	-	Geringe Luftverschmutzung, ländliche Gebiete	Mäßige Luftverschmutzung; städtische und Leichtindustrieregionen	Starke Luftverschmutzung oder mäßiger Salzgehalt; Industrie- und Küstengebiete	Industriegebiete in rauem Klima und hoher Luftfeuchtigkeit Küsten- und Offshore-Gebiete mit hohem Salzgehalt	Extreme Industrie-, Küsten- und Offshore Gebiete in (sub)tropischem Klima mit Salzgehalt und Verunreinigungen, Überlappungszonen
Innenbereich	Beheizte Bereiche mit trockener Luft und geringfügiger Verunreinigung, z. B. Büros, Geschäfte, Schulen, Hotels	Nicht beheizte Bereiche mit Temperaturschwankungen und Luftfeuchtigkeit, z. B. Sportanlagen, Lagerräume	Mäßige Luftfeuchtigkeit und eine gewisse Luftverschmutzung, z. B. Brauereien, Molkereien, Wäschereien, beheizte Eislaufbahnen	Hohe Luftfeuchtigkeit und starke Luftverschmutzung, z. B. chemische Industrie, Hallenbäder, Werften, unbeheizte Eislaufbahnen	Dauerhafte Feuchtigkeitskondensation und starke Luftverschmutzung	Extreme Feuchtigkeitskondensation und äußerst raues Klima
Empfehlung bzgl. Material/Beschichtung	Verzinkt – galv.	Sendzimir	Feuerverzinkung/Zink-Nickel Fzv	Edelstahl 304L	Edelstahl 316L	

Wahl der Werkstoffe



Die Wahl des Werkstoffs bzw. der Materialien ist abhängig von mehreren Faktoren. Zum einen sind die Auswirkungen feuchter, salzhaltiger Luft immens. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass in einigen Umgebungen Stoffe vorhanden sein können, durch deren Eigenschaften sich die Lebensdauer der Beschichtung wesentlich verkürzt. Daher ist es für die Wahl der Beschichtung unerlässlich, die Korrosivität und die Korrosivitätskategorie nach SS-EN ISO 12944-2 zu bestimmen.

Die Empfehlungen hinsichtlich Material/Beschichtung dienen als Leitfaden, um eine Ausführung mit möglichst langer Lebensdauer und hoher Kosteneffizienz zu wählen.

Galvanisch verzinkt

Beim Verzinken wird eine dünne Zinkschicht aufgebracht, die einen Basisschutz darstellt.

Gemäß der Norm: SS-EN ISO 2081:2008, DIN 50961, DIN-EN 12329

Sendzimir

Ein Verfahren zur Feuerverzinkung von Blechen, häufig als verzinkter Stahl bezeichnet.

Gemäß der Norm: SS-EN 10327:2004

Feuerverzinkung

Hier wird der Stahl in ein heißes Zinkbad eingetaucht und dadurch eine dicke Zinkschicht aufgebracht. Im Falle einer Beschädigung der Oberfläche hat das Zink die Eigenschaft, sich selbst reparieren zu können.

Gemäß der Norm: SS-EN ISO 1461:2009, DIN 50976

Zink/Nickel

Zink/Nickel ist eine dünne Beschichtung, die 12-15 % Nickel enthält. Ihre Eigenschaften sind der der Feuerverzinkung ebenbürtig oder leicht überlegen.

Sie wird bei vielen Zubehörteilen wie z. B. Schrauben und Muttern verwendet, wenn enge Toleranzen eingehalten werden müssen.

Gemäß der Norm: SS-EN ISO 11997-1, DIN 50979

Edelstahl 1.4307

Das Material ist 304L, EN 1.4307, nicht imprägniert. Bei X-Tray werden keine Zubehörteile aus 304L verwendet; hier kommt stets 316L zum Einsatz.

Gemäß der Norm: SS 2352/AISI 304L

Edelstahl 1.4404

Das Material ist 316L, EN 1.4404, und wird durch Eintauchen in ein Säurebad imprägniert. Dadurch entsteht eine verunreinigungsfreie und leicht zu reinigende Oberfläche. Geeignet für die Verwendung in Umgebungen mit hohen Hygieneanforderungen, z. B. in der pharmazeutischen und Lebensmittelverarbeitenden Industrie.

Gemäß der Norm: SS 2348 SF/AISI 316L

X-Tray®

Geprüft und zertifiziert

Wir haben unsere Gitterkabelbahnen nicht nur nach IEC 61537, sondern auch in den Bereichen Material, Schweißen, Belastung, Identifikation, EMV, Oberflächenbehandlung, Vibrationen und Feuer geprüft und zertifiziert.

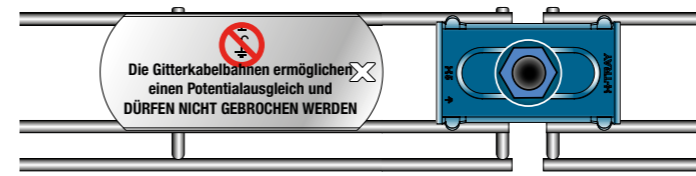


*Unsere UL-Zertifizierung ermöglicht uns auch die NEMA-FREIGABE.



Erfahren Sie mehr über unsere Prüfungen unter www.axelent.de

Geprüft auf Potentialausgleich gemäß IEC61537



In einigen Installationen muss die Gitterkabelbahn mit einem Potentialausgleich versehen werden. Hiermit wird ein Schutzpotentialausgleich oder ein Funktionspotentialausgleich sichergestellt.



Schutzpotentialausgleich

Der Hauptgrund für den Schutzpotentialausgleich ist der Schutz vor elektrischen Kontaktstellen, die durch Fehler in der elektrischen Anlage verursacht werden können. Hierzu wird die Gitterkabelbahn an die Haupterdungsklemme im Gebäude angeschlossen.

Funktionspotentialausgleich

Zur Minimierung der Auswirkungen von elektrischen und magnetischen Feldern (EMV). Er erfolgt wie der Schutzpotentialausgleich, d. h. durch Anschluss der Gitterkabelbahn mit der Haupterdungsklemme im Gebäude.

Anforderungen und Prüfungen

Die Norm IEC 61537 legt die Anforderungen an eine Gitterkabelbahn zur Sicherstellung der elektrischen Durchgängigkeit fest. Die Impedanz darf unter anderem 50 mOhm über Verbindungen oder 5 mOhm pro Meter Gitterkabelbahn nicht überschreiten.

X-Tray wurde geprüft und entspricht vollständig der IEC 61537.

Die Prüfungen wurden vom schwedischen Forschungsinstitut (SP) mit den Prüfberichtsnummern PX16030 und 5F015879 durchgeführt.

Bitte beachten: X-Tray-Gitterkabelbahnen dürfen niemals als Schutzpotentialausgleichsleiter, Erdleiter oder andere Schutzleiter verwendet werden.

Axelent ist Mitglied der European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG).

Axelent ist eines der 1300 Mitglieder der European Hygienic Engineering and Design Group. Die EHEDG (gegründet 1989) ist eine europäische Nichtregierungsorganisation, die sich für die Förderung von Hygiene-Design und Lebensmitteltechnologie zur Gewährleistung sicherer Verbraucherprodukte einsetzt.

E90 Brandprüfung

Bei Ausbruch eines Brandes müssen bestimmte Dinge unbedingt weiter funktionieren. Dies kann die Aktivierung von Alarmanlagen, Notbeleuchtungen, Sprinkleranlagen und Rauchmeldern oder andere Dinge umfassen, die bei einem Brand Leben retten können. Diese Liste kann sehr lang sein.

Daher sollten Gitterkabelbahnen einem Brand so lange wie möglich standhalten können.

Um dies zu prüfen, wird die deutsche Norm DIN 4102-12 herangezogen, eine Norm, die für die Prüfung kompletter Systeme von Gitterkabelbahnen, Zubehör und Kabeln konzipiert ist.

Gitterkabelbahnen und Kabel werden in einem Ofen 90 Minuten lang erhitzt, bis die Temperatur 1000 °C erreicht hat.

Um zugelassen zu werden, müssen sich die Kabel noch in einem brauchbaren Zustand befinden.

Die Zulassung erfolgt in drei Klassen: E30, E60 und E90; dies entspricht der Anzahl an Minuten, die die Gitterkabelbahnen und Kabel funktionsfähig bleiben. X-Tray entspricht der höchsten Klassifizierung, E90.

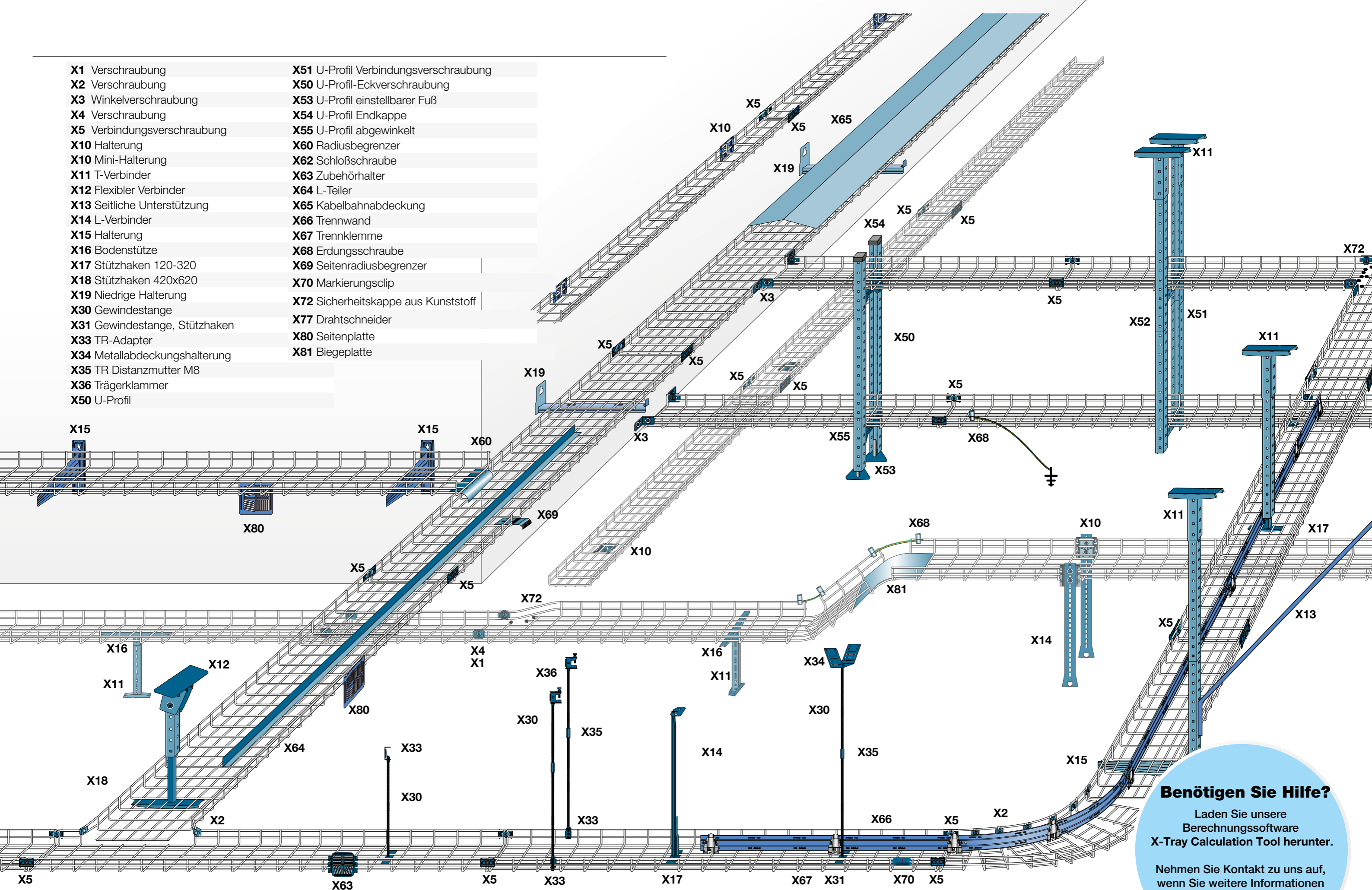
Wir haben den Test beim IBMB (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz) in Braunschweig durchführen lassen.

Die IBMB ist ein renommiertes, unabhängiges Prüfinstitut, das die Zulassung gemäß Norm DIN 4102-12 erteilt hat.

Gitterkabelbahnen, Halterungen und Kabel wurden gemeinsam freigegeben.

Wir haben mehrere Chargen von Gitterkabelbahnen in Kombination mit verschiedenen Kabeln getestet.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| X1 Verschraubung | X51 U-Profil Verbindungsverschraubung |
| X2 Verschraubung | X50 U-Profil-Eckverschraubung |
| X3 Winkelverschraubung | X53 U-Profil einstellbarer Fuß |
| X4 Verschraubung | X54 U-Profil Endkappe |
| X5 Verbindungsverschraubung | X55 U-Profil abgewinkelt |
| X10 Halterung | X60 Radiusbegrenzer |
| X10 Mini-Halterung | X62 Schloßschraube |
| X11 T-Verbinder | X63 Zubehörhalter |
| X12 Flexibler Verbinder | X64 L-Teiler |
| X13 Seitliche Unterstützung | X65 Kabelbahnabdeckung |
| X14 L-Verbinder | X66 Trennwand |
| X15 Halterung | X67 Trennklemme |
| X16 Bodenstütze | X68 Erdungsschraube |
| X17 Stützhaken 120-320 | X69 Seitenradiusbegrenzer |
| X18 Stützhaken 420x620 | X70 Markierungsclip |
| X19 Niedrige Halterung | X72 Sicherheitskappe aus Kunststoff |
| X30 Gewindestange | X77 Drahtschneider |
| X31 Gewindestange, Stützhaken | X80 Seitenplatte |
| X33 TR-Adapter | X81 Biegeplatte |
| X34 Metallabdeckungshalterung | |
| X35 TR Distanzmutter M8 | |
| X36 Trägerklammer | |
| X50 U-Profil | |



Benötigen Sie Hilfe?

Laden Sie unsere Berechnungssoftware X-Tray Calculation Tool herunter.

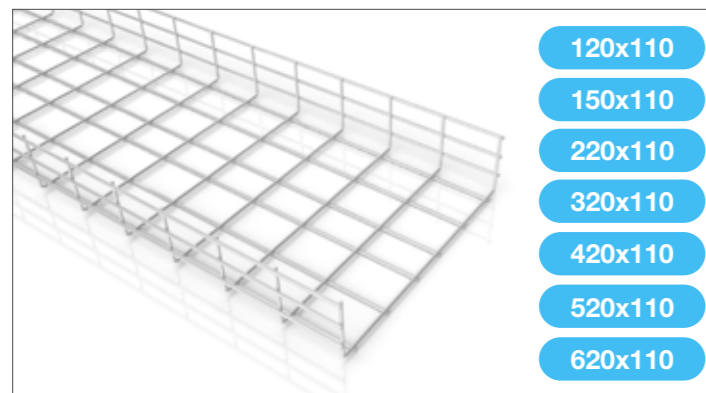
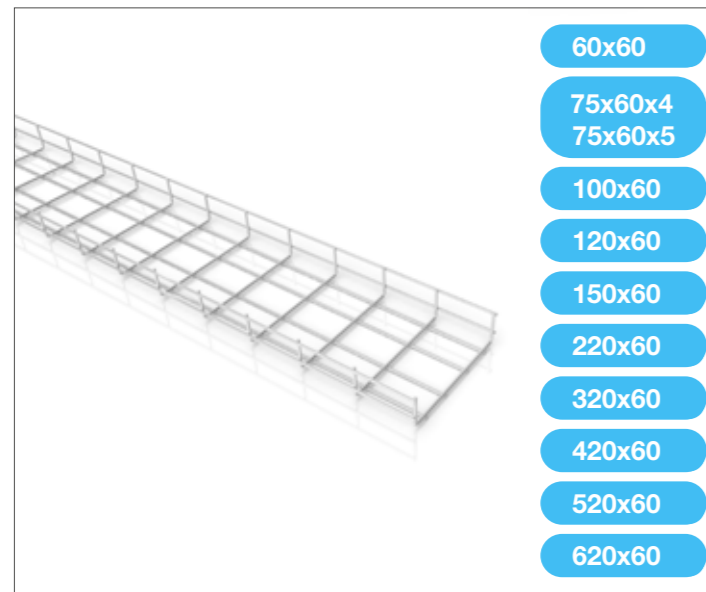
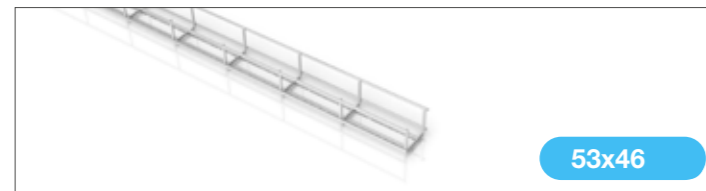
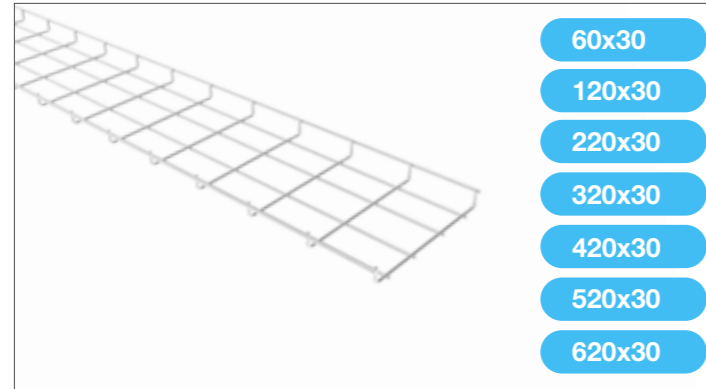
Nehmen Sie Kontakt zu uns auf, wenn Sie weitere Informationen brauchen.

0041 44 496 90 36
mail@indupart.ch

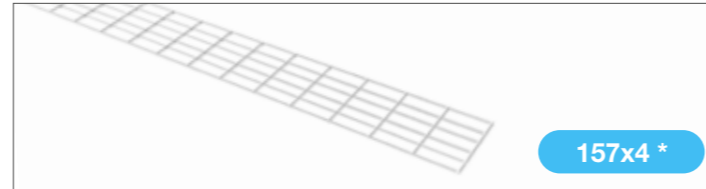
Übersicht, X-Tray Gitterkabelbahnen

Auch wenn Sie das Standardprogramm verwenden, wird es immer wieder vorkommen, dass Sie kundenspezifische Lösungen benötigen. Die Standardlänge beträgt 2500 mm, kann jedoch nach Kundenwunsch angepasst werden. Bei X-Tray gibt es keine Einschränkungen.

U-Kabelbahnen Höhe 30-110 mm



Flachkabelbahnen



Mini-Kabelbahnen



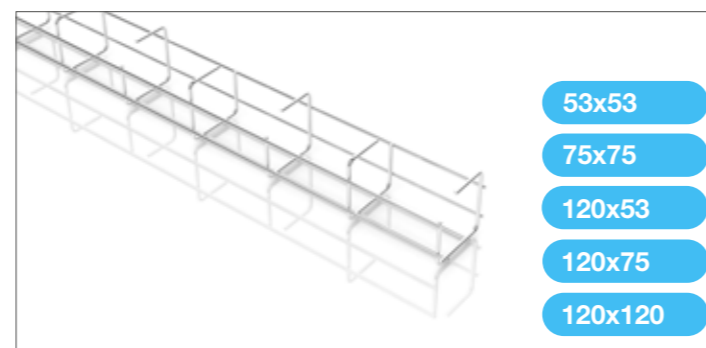
C-Kabelbahnen



G-Kabelbahnen



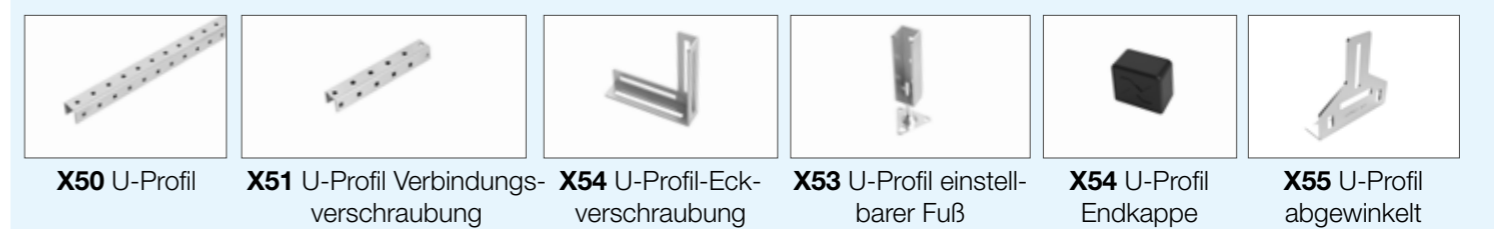
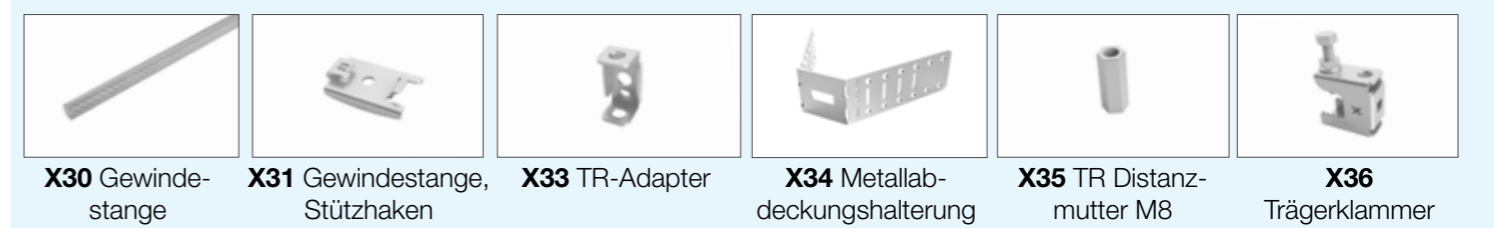
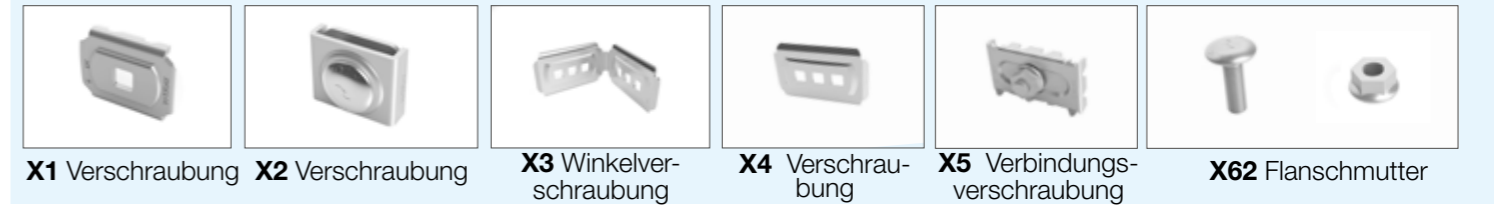
Z-Kabelbahnen



* Kann an die gewünschte Breite und Länge angepasst werden. Zusätzliche Lieferzeit.

Übersicht, X-Tray-Zubehör

Die Konstruktion des Zubehörs ist geschützt. Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.





Lebensmittel und Pharmazeutika



X-Tray für Räumlichkeiten mit hygienischen Anforderungen

Um den hohen Anforderungen an die Lebensmittelindustrie und anderen Reinraumumgebungen gerecht zu werden, haben wir gemeinsam mit der Branche das perfekte Kabelführungssystem entwickelt. Es kann auch für die Montage von Schläuchen und Rohren verwendet werden. Gitterkabelbahnen eignen sich gut für den Einsatz in Reinräumen.

Die Kabelbahnen haben nur sehr wenige Oberflächen, an denen sich Staub absetzen kann, und keine Hohlräume, in denen sich Bakterien ansiedeln könnten. Die Halterungen und Teile der Halterung sind so konzipiert, dass Oberflächen, an denen sich Schmutz und Staub absetzen können, vermieden werden. Sie können leicht abgesaugt und mit Wasser gereinigt werden.

- Projektunterstützung mit Fachwissen über Reinräume
- Maßgeschneiderte Reinraumprodukte und -lösungen
- Der lange Halterungsabstand von bis zu 3 m resultiert in weniger zu reinigenden Halterungen und bietet eine kostengünstige Installation
- Gitterkabelbahnen 304L und 316L sind immer auf Lager
- Maßgeschneiderte Produkte für die Montage von Schläuchen und Rohren
- Speziell entwickelte Halterungen, bei Bedarf vor Ort schweißbar

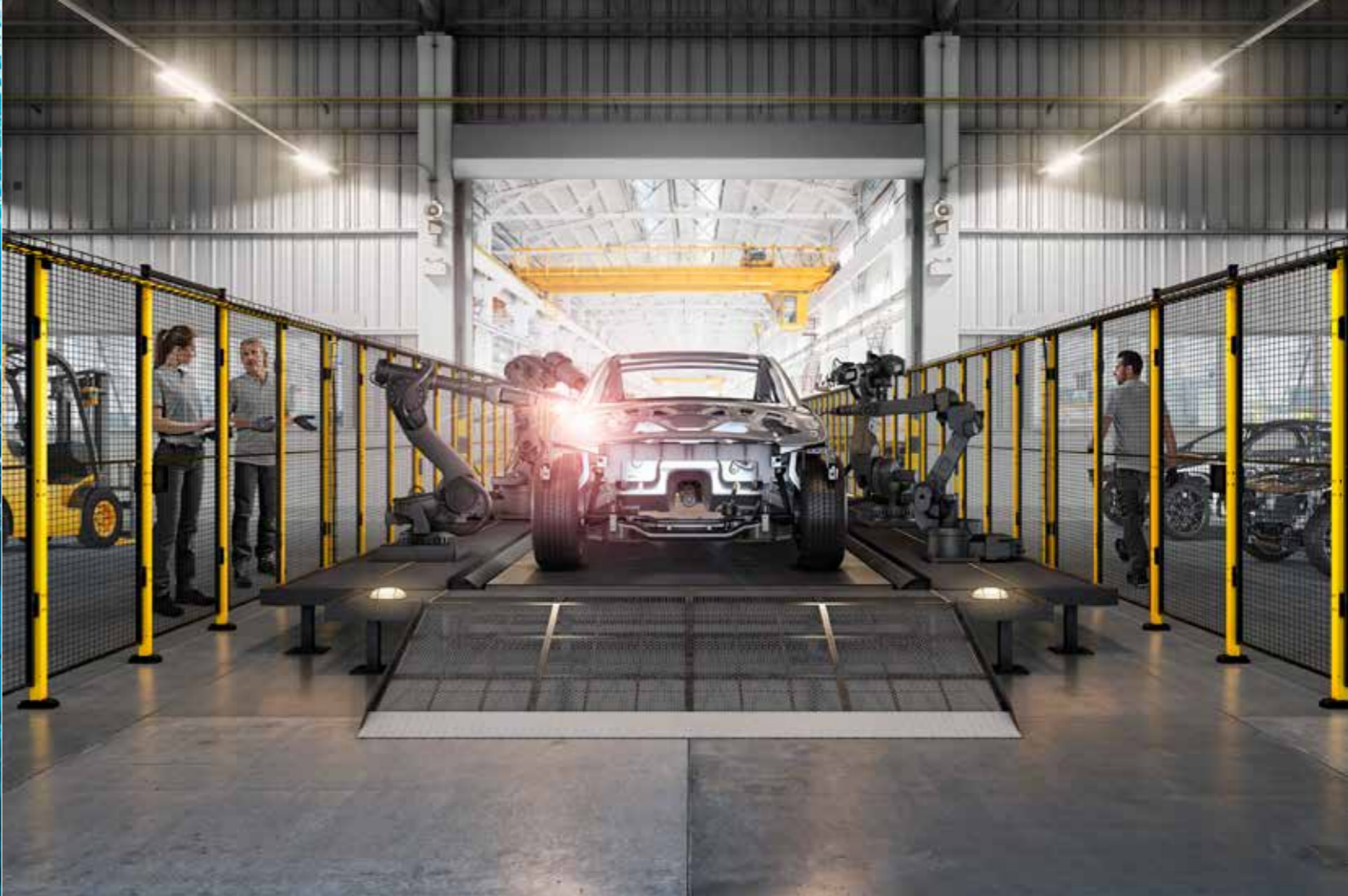
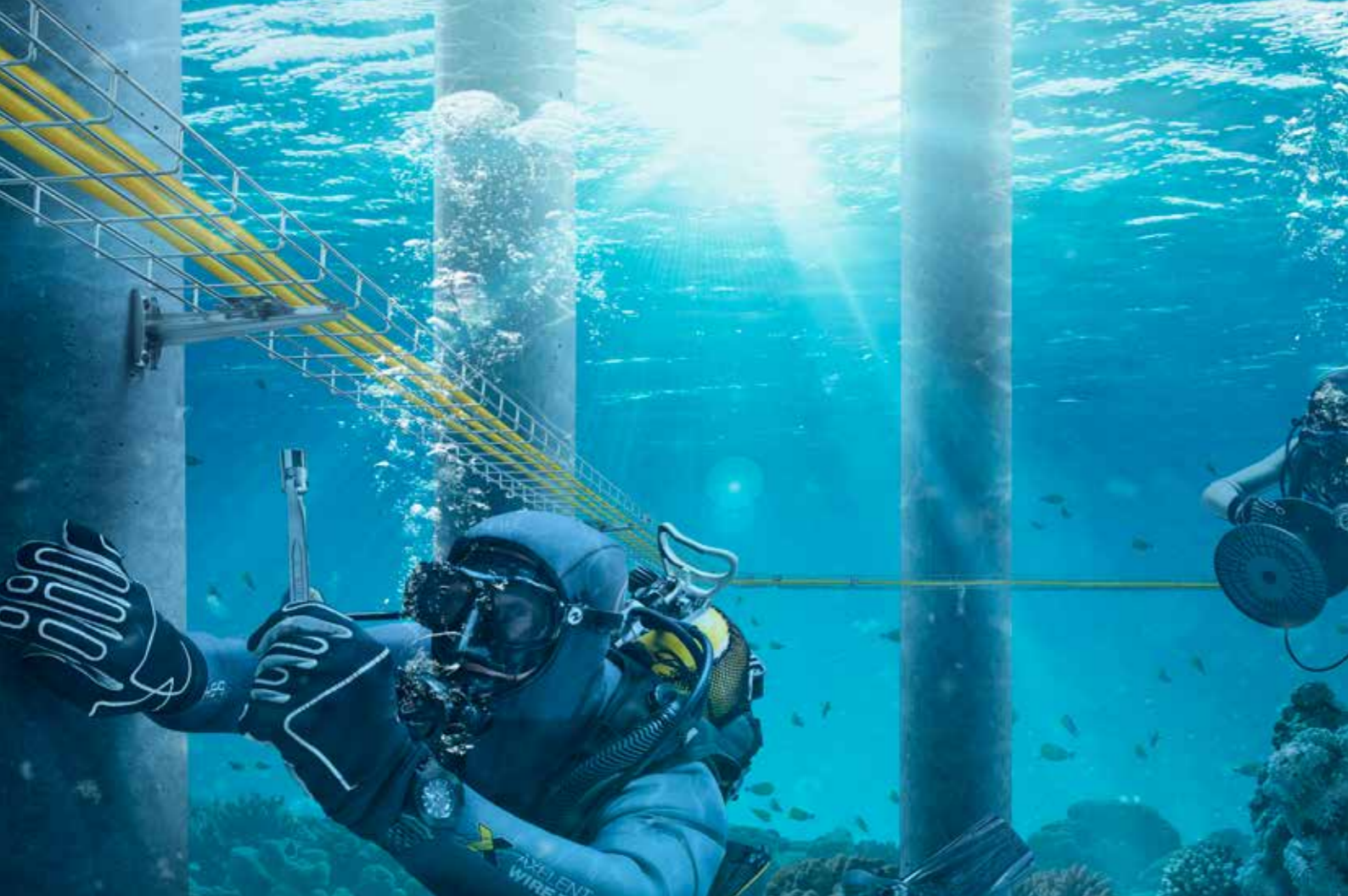
Mehr über unser spezifisches Produktprogramm für die Lebensmittelindustrie erfahren Sie unter www.axelent.se/x-tray.

Hinweise und Richtlinien für den Einbau in Zonen mit hohen, mittleren und niedrigen Hygieneanforderungen.

- Für die Montage von Gitterkabelbahnen sind zwei Verfahren zulässig:
 - **Vertikal** (Kabelbahnseite nach oben) in Zonen mit mittleren bis hohen Hygieneanforderungen.
 - **Horizontal und vertikal** in Zonen mit niedrigen Hygieneanforderungen und in Betriebsräumen.
- Die Montage von Gitterkabelbahnen über Produktionsmaschinen ist **nichterlaubt**.
- In Zonen mit hohen Hygieneanforderungen ist nur **eine** Lage von Kabeln oder Rohren/Schläuchen zulässig. Verwenden Sie nach Möglichkeit separate Gitterkabelbahnen für verschiedene Kabeltypen. Wenn sowohl für Signal- als auch für Leistungskabel die gleiche Gitterkabelbahn verwendet wird, sind diese Kabelarten gut voneinander getrennt zu verlegen. Wenn möglich, kann der Raum zwischen Leistungs- und Signalkabeln mit Rohren und Schläuchen ausgefüllt werden.



- Parallele Kabelbahnen müssen zu Reinigungszwecken in einem Abstand von mindestens 100 mm montiert werden.
- Rohre und Schläuche sollten vorrangig in Kabelbahnen mit Leistungskabeln verlegt werden. Wenn nicht unvermeidlich, sollten keine zusätzlichen Kabelbahnen für Rohre und Schläuche verwendet werden.
- Potentialausgleich/EMV:
 - Alle Kabelbahnen müssen an beiden Enden mit Kupferkabel geerdet sein. Siehe separate Anleitung.
- Wahl des Materials / der Oberflächenbehandlung in Zonen mit verschiedenen Hygieneanforderungen:
 - Zone mit hoher Hygieneanforderung, Trockeninstallation = galvanisch verzinkt.
 - Zonen mit hohen, mittleren und niedrigen Hygieneanforderungen, Nassinstallation = 304L oder 316L je nach Art der Chemikalien im Raum und beim Waschen der Kabelbahnen.
 - Betriebsräume und Außenbereiche = Feuerverzinkt.



Offshore



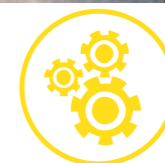
- Projektunterstützung mit Spezialwissen über Offshore
- Maßgeschneiderte Produkte und Lösungen für Ölplattformen, Schiffe und Häfen
- Der lange Halterungsabstand von bis zu 3 m resultiert in weniger zu montierenden Halterungen und bietet eine kostengünstige Installation
- Feuerverzinktes und rostfreies Material 304L und 316L ist jederzeit auf Lager
- Maßgeschneiderte Produkte für die Montage von Schläuchen und Rohren
- Von DNV für den Einsatz im globalen Offshore-Bereich zugelassen

Hinweise zur Montage

Die Installation wird durch eine kleine Menge von Standardprodukten vereinfacht, die auf vielfältige Weise eingesetzt werden können. Zur Lieferung von Materialien an Ölplattformen werden komplexe Logistiklösungen eingesetzt. Wenn Ihnen bei der Arbeit auf einer Plattform oder einem Schiff ein Produkt fehlt, kann dies oft mit Bordmitteln ersetzt werden. X-Tray funktioniert im Feld sehr gut; Sie können Ihre Arbeit so gut wie immer abschließen. Der Halterungsabstand von bis zu 3 m erleichtert die Montage der Kabelbahnen an bestehende Konstruktionen auf Plattformen und Schiffen. Verstärkte Kabelbahnen für Halterungsabstände von bis zu 6 m sind ebenfalls erhältlich.

Mittels Bolzenschneidern sind die Kabelbahnen leicht zu schneiden und in Form zu bringen. „Heißarbeit“ ist nicht erforderlich. Dies ist auf Plattformen und Schiffen, auf denen eine hohe Brandgefahr besteht, ein enormer Vorteil. Zur Befestigung von Instrumentierungsleitungen an Gitterkabelbahnen stehen Spezialwerkzeuge zur Verfügung.

Prozessmaschinen



- Projektunterstützung mit Spezialwissen über Prozessmaschinen
- Maßgeschneiderte Produkte und Lösungen für Prozessmaschinen
- Der lange Halterungsabstand von bis zu 3 m resultiert in weniger zu montierenden Halterungen und bietet eine kostengünstige Installation
- Maßgeschneiderte Produkte für die Montage von Schläuchen und Rohren

Hinweise zur Montage

Eine kleine Anzahl von Standardprodukten, die auf vielfältige Weise eingesetzt werden können, vereinfacht die Installation.

Der Platzmangel um Maschinen und Produktionslinien herum erfordert komplexe Installationen. Bei der Konstruktion von Maschinen wird die Kabelführung oft nicht ausreichend berücksichtigt. X-Tray ist einfach auf die gewünschte Form und Passung zuzuschneiden. Ein Bolzenschneider, ein 13-mm-Schlüssel und ein paar Halterungen genügen. Das X-Tray-Trägerklemmsystem macht den Bau von Gerüsten zur Befestigung von Gitterkabelbahnen und anderen Ausrüstungen einfach.





Infrastruktur



- Projektunterstützung mit speziellem Infrastrukturwissen
- Maßgeschneiderte Produkte und Lösungen für die Infrastruktur
- Der lange Halterungsabstand von bis zu 3 m resultiert in weniger zu montierenden Halterungen und bietet eine kostengünstige Installation
- Maßgeschneiderte Produkte für die Montage von Schläuchen und Rohren

Hinweise zur Montage

Für Brandschutz erfordernde Installationen verfügt X-Tray über die E90-Zertifizierung.

X-Tray wurde für Potentialausgleich getestet und zugelassen. Auch für den Einsatz in EMV-empfindlichen Bereichen sind unsere Gitterkabelbahnen bestens geeignet.

In Tunneln, Minen und an Orten, die ein besonders widerstandfähiges Verlegesystem erfordern, bieten unsere C- und G-Kabelbahnen zusätzlichen Kabelschutz. Diese Kabelbahnen schützen auch vor herunterfallenden Steinen und anderen Gegenständen.

Wenn größere Halterungsabstände erforderlich ist, können wir extra starke C-Kabelbahnen anbieten, die einen Abstand von bis zu 6 m erlauben.

X-Tray ist die perfekte Lösung für Krankenhäuser, Flughäfen, Bahnhöfe, Schulen, Sporthallen, usw. Wir bieten sowohl die Produkte als auch das für die Installation notwendige Know-how.



Energie



- Projektunterstützung mit Spezialwissen zu Energieerzeugung
- Maßgeschneiderte Produkte und Lösungen für die Energieerzeugung
- Der lange Halterungsabstand von bis zu 3 m resultiert in weniger zu montierenden Halterungen und bietet eine kostengünstige Installation
- Trägerklemmsystem für eine problemlose und stabile Montage von Solarzellen

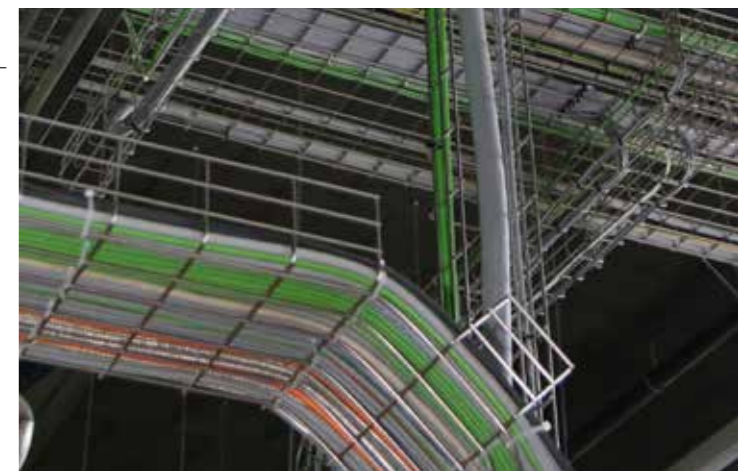
Hinweise zur Montage

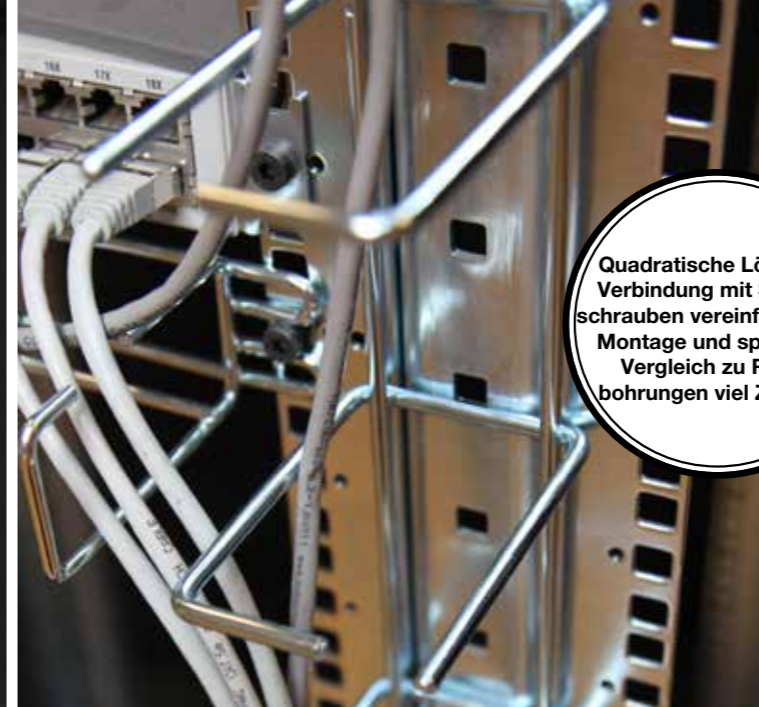
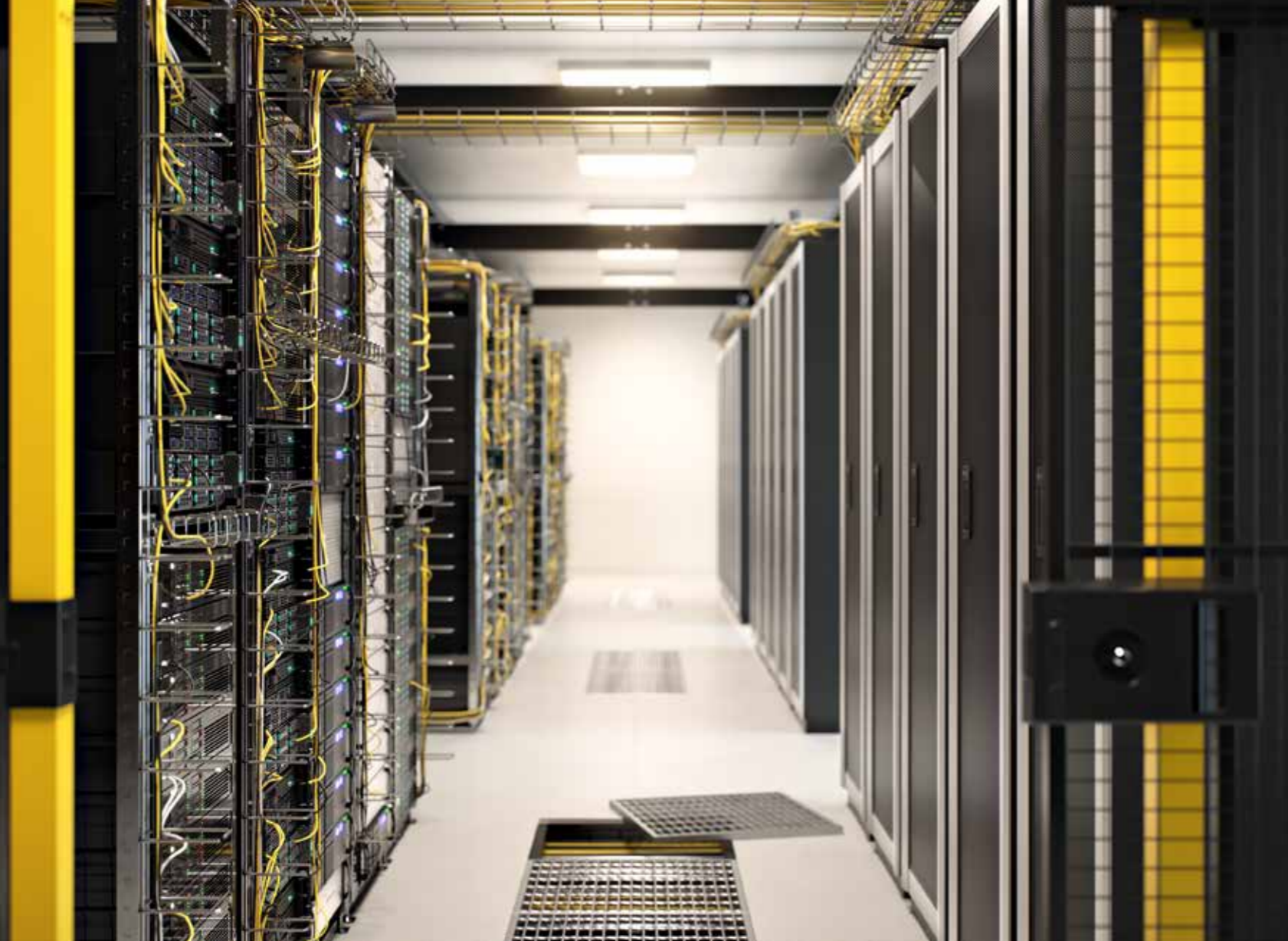
Die Energieerzeugung stellt hohe Anforderungen an die verwendeten Materialien. X-Tray bietet eine starke Grundkonstruktion und dauerhafte Qualität. Wind- und Kernkraft erfordern zusätzliche Sicherheit. X-Tray-Produkte werden auf Vibrationen und Erdbeben getestet.

Die Produkte sind von DNV-GL zur weltweiten Verwendung zugelassen.

Auf Windgeneratoren gibt es nicht viel Platz zum Arbeiten. Sie stehen jedoch häufig in rauen Umgebungen, oft auf See, und die Konstruktion ist ständigen Vibrationen ausgesetzt. Hier kommen Gitterkabelbahnen mit ihrem schlanken Design, ihrer Anpassungsfähigkeit, ihren extra starken Schweißnähten und ihrem geringen Gewicht zum Einsatz. Wir liefern Produkte, die perfekt auf die jeweilige Aufgabe zugeschnitten sind.

Kernkraftwerke stellen hohe Anforderungen an Qualität und Langlebigkeit. Hier werden oftmals erdbebensichere Konstruktionen gefordert. Hier kommt X-Tray mit seiner starken Grundkonstruktion und sicheren, dauerhafte Qualität garantierenden Schweißnähten ins Spiel.





Quadratische Löcher in Verbindung mit Schloßschrauben vereinfachen die Montage und sparen im Vergleich zu Rundbohrungen viel Zeit ein.



Telekommunikation und Daten



- Projektunterstützung mit Spezialwissen in den Bereichen Telekommunikation und Daten
- Maßgeschneiderte Produkte und Lösungen für Telekommunikation und Daten
- Der lange Halterungsabstand von bis zu 3 m resultiert in weniger zu montierenden Halterungen und bietet eine kostengünstige Installation

Hinweise zur Montage

Telekommunikations- und Rechenzentren sind vollgepackt mit Kabeln. Elektrische Geräte erzeugen viel Wärme, daher haben offene Kabelführungssysteme die Anforderung, dass Kühlluft frei hindurchströmen muss. Elektrische Geräte und Kabel werden kontinuierlich ausgetauscht. Die Anforderungen an Platz und Zugänglichkeit rund um Gestelle und Schränke sind hoch. In diesem Umfeld ist Ordnung entscheidend.

X-Tray bietet ein einzigartiges System und fundiertes Wissen für die Anforderungen von Telekommunikations- / Rechenzentren und Serverräumen. Unsere Gitterkabelbahnen bieten in Kombination mit unserem Trägerklemmsystem Lösungen, die allen Anforderungen entsprechen. X-Tray ermöglicht es Ihnen, Kabelführungen auf verschiedenen Ebenen zu installieren, um die verschiedenen Kabeltypen zu trennen; über dem Serverschrank und unter dem Zwischenboden.



Unser einzigartiges Trägerklemmsystem bietet grenzenlose Kombinationsmöglichkeiten. Wir haben die Lösungen und Ausrüstungen für den Bau Ihres eigenen 19"-Racks. Zubehörteile wie z. B. horizontale und vertikale Gitterkabelbahnen bieten Ihnen ein offenes Gestell mit viel Arbeitsraum und freiem Kühlluftdurchlass. Alle Systemteile sind miteinander kompatibel; der Zusammenbau der Installation zu einer Einheit könnte nicht leichter sein.

Wir verfügen über das Know-how und die Produkte für die Installation in kleinen Terminals, die speziell für Telekommunikation und Breitband in kleinen Gemeinden und ländlichen Gebieten entwickelt wurden. Mit Zubehör wie Radiusbegrenzern, Separatorplatten und Telekommunikationsschächten können wir eine schlüsselfertige Lösung für Kabelführung und Server racks anbieten.

X-Rack - eines der stärksten und flexibelsten offenen Regalsysteme auf dem Markt

Mit Hilfe der U-Profile von Axelent und einigen Zubehörteilen können Sie ein auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Datenrack bauen. Es kann so aufgebaut werden, dass das Rack an der Vorderkante, der Mitte oder an der Vorder- und Hinterkante befestigt wird. Tiefe und Höhe des Gestells werden durch die Länge der U-Profile bestimmt.

X-Rack ist in verschiedenen Standardgrößen erhältlich, kann aber auch auf die gewünschte Größe zugeschnitten oder gleich so bestellt werden.

Alle Teile können separat bestellt werden, was die Anpassung an Ihre Bedürfnisse erleichtert. Außerdem ist es schnell und einfach zu transportieren und in wenigen Minuten aufgebaut.

Noch einfacher machen es Ihnen die vormontierten Gestelle, die wir ebenfalls liefern.

Kundenspezifische Produkt-Kits können ebenfalls zusammengestellt werden, um zukünftige Bestellungen und Installationen zu vereinfachen.

Ein Vorteil dabei ist, dass die Gitterkabelbahnen direkt auf dem X-Rack ohne Halterungen und Pendel montiert werden können.

Wir haben auch Zubehör wie Radiusbegrenzer und Gitterkabelbahnen, die eine saubere, sichere und einfache Kabelverlegung ermöglichen.

Weitere Informationen finden sie in den separaten Ordnern X-Tray und X-Rack für Telecom & Data; diese können auch unter www.axelent.com heruntergeladen werden



X-TRAY®

Klar auf der Hand: X-Guard®

Die X-Tray-Gitterkabelbahnen lassen sich problemlos in die X-Guard-Maschinenschutzeinrichtungen von Axelent integrieren. Zusammen sind sie die optimale Wahl.

Unsere Gitterkabelbahnen sind stabil, flexibel und einfach zu montieren. Ohne Spezialwerkzeuge können Sie elegante Lösungen erstellen. Genau wie bei X-Guard sind nur wenige Halterungen und Werkzeuge erforderlich. Kombinieren Sie X-Tray und X-Guard, um maximale Flexibilität bei minimalem Materialeinsatz zu erreichen. Einfach und clever. Dank der – trotz weniger Komponenten – nahezu unbegrenzten Möglichkeiten müssen Sie keine Zeit und Geld für Nachbestellungen aufwenden, um Ihr Projekt abschließen zu können.

Einfach zu kombinieren

X-Tray von Axelent ist die perfekte Lösung für Gitterkabelbahnen in Verbindung mit den Maschinenschutzeinrichtungen X-Guard.

Keine Spezialwerkzeuge erforderlich

Die Kombination ist ohne Spezialwerkzeuge einfach zu montieren.

Ein Lieferant

Schlüsselfertige Lösungen aus einer Hand machen die Projektumsetzung schnell und einfach.

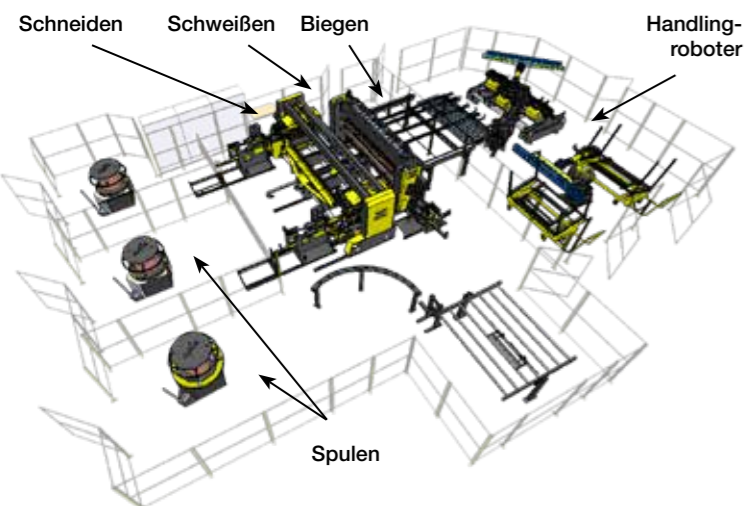




Perfektion von der Produktion bis zur Lieferung

Drahtschweißen ist für uns bei Axelent nichts Neues. Wir schweißen seit 1979 mit Draht und bauen seit 1999 eigene Schweißanlagen. Wir wissen alles über das Schweißen.

Es war daher klar, dass marktübliche Schweißanlagen unsere hohen Qualitätsansprüche nicht erfüllen konnten. Wenn Gitterkabelbahnen in kritischen Anwendungen eingesetzt werden, ist hohe Schweißqualität ein absolutes Muss. Deshalb haben wir eine eigene Produktionsstätte mit dem Fokus auf höchste Qualität, Effizienz und Flexibilität geplant und gebaut. Unser Werk hat die Kapazität, ohne Flexibilitätsverlust mehr als 10 km pro Tag zu produzieren. Die Möglichkeit, Produkte in Länge, Breite, Höhe und Form individuell anzupassen, ist das Markenzeichen von Axelent und X-Tray. Die Schweißnähte werden einzeln verschweißt und geprüft, um die stabilste auf dem Markt verfügbare Gitterkabelbahn zu garantieren. Die Drahtenden sind weich abgerundet, um alle scharfen Kanten zu entfernen und um Hände und Kabel zu schützen.



X-Tray® – eine Premium-Marke

Schon mit der ersten technischen Zeichnung haben wir uns bei der Entwicklung von X-Tray darauf konzentriert, eine Premium-Marke für Kabelführungssysteme zu schaffen. Wir liefern eine Lösung, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Garantierte Spitzenqualität

Um unserem hohen Qualitätsversprechen gerecht werden zu können, haben wir unsere Produkthanlage selbst entworfen und gebaut. Qualität und Flexibilität sind unsere Leitmotive; nirgendwo wird dies deutlicher als in unserer Fähigkeit, jede einzelne Punktschweißung zu prüfen und zu genehmigen.

Wir sind stolz auf unsere Herkunft und das Fachwissen, das es in unserer Region gibt, deshalb zweifeln wir nie daran, lokale Lieferanten einzusetzen. So gewinnen wir eine Vogelperspektive über die Qualitätsniveaus und mehr Möglichkeiten, neue Produkte, Adaptionen und andere

Lösungen zu entwickeln. Bei uns finden Sie ein Team, das nicht nur über einen reichen Erfahrungsschatz im Bereich Gitterkabelbahnen verfügt, sondern auch über das Know-how, für Ihre Bedürfnisse die perfekte Lösung zu finden. Die enge Zusammenarbeit zwischen unseren Konstruktions- und Vertriebssteams ermöglicht es uns, auch außerhalb unseres Standardprogramms schnelle Anpassungen und Lösungen zu finden.

Getestet, verpackt und geliefert

Täglich stellen wir kundenspezifische Lösungen, Anpassungen und maßgeschneiderte Produktsätze zusammen. In unserem hochmodernen Lager können wir auch die Verpackung auf Kundenwünsche anpassen.

Unsere Konstruktions- und Produktentwicklungsabteilung führt täglich Tests mit unseren Standardprodukten und neuen kundenspezifischen Lösungen durch, um unser Qualitätsversprechen einzuhalten.

Axelent AB

Axelent AB ist ein führendes und schnell wachsendes Unternehmen, das Gittersysteme für den Maschinenschutz und Trennwände für Industrie, Lager und Bauwesen herstellt. Der Hauptsitz befindet sich in Hillerstorp, Schweden; hier sind die Bereiche Produktentwicklung, Produktion, Lagerung und Verpackung zuhause. Axelent verfügt über Vertriebsbüros in mehr als 60 Ländern und Tochtergesellschaften in zehn Ländern.

www.axelent.com

Axelent Engineering AB

Axelent Engineering AB bietet Automatisierungsprodukte und -dienstleistungen überwiegend für die Fertigungsindustrie in Skandinavien an. Kernaktivitäten sind Spezialmaschinen- und Roboterlösungen mit dem Schwerpunkt auf profitable Abläufe über den gesamten Lebenszyklus. Durch eine Partnerschaftsvereinbarung mit Dassault Systèmes, dem Weltmarktführer im Bereich 3D und Product Lifecycle Management (PLM), bieten wir auch Produkte und Dienstleistungen innerhalb von PLM sowie CATIA, 3DVIA, DELMIA und ENOVIA an. Diese Kombination macht Axelent Engineering zu Ihrem kompletten Partner in der Industrie in Bezug auf innovative und profitable Abläufe.

www.axelentengineering.se

Axelent Software AB

Axelent Software entwickelt und vermarktet Benutzerlizenzen für die hauseigene Software SnapperWorks, SafetyWorks und X-Tray Calculation Tool. Die Programme basieren auf verteilten Plattformen und Standards, die lange Lebensdauer, kontinuierliche Weiterentwicklung und einfache Anbindung an andere Systeme gewährleisten. Die Produkte von Axelent Software basieren auf Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit. Die Originalversionen wurden für die Produkte von Axelent entwickelt, sind aber heute in den meisten Branchen mit standardisierten Produkten einsetzbar.

www.axelentsoftware.com

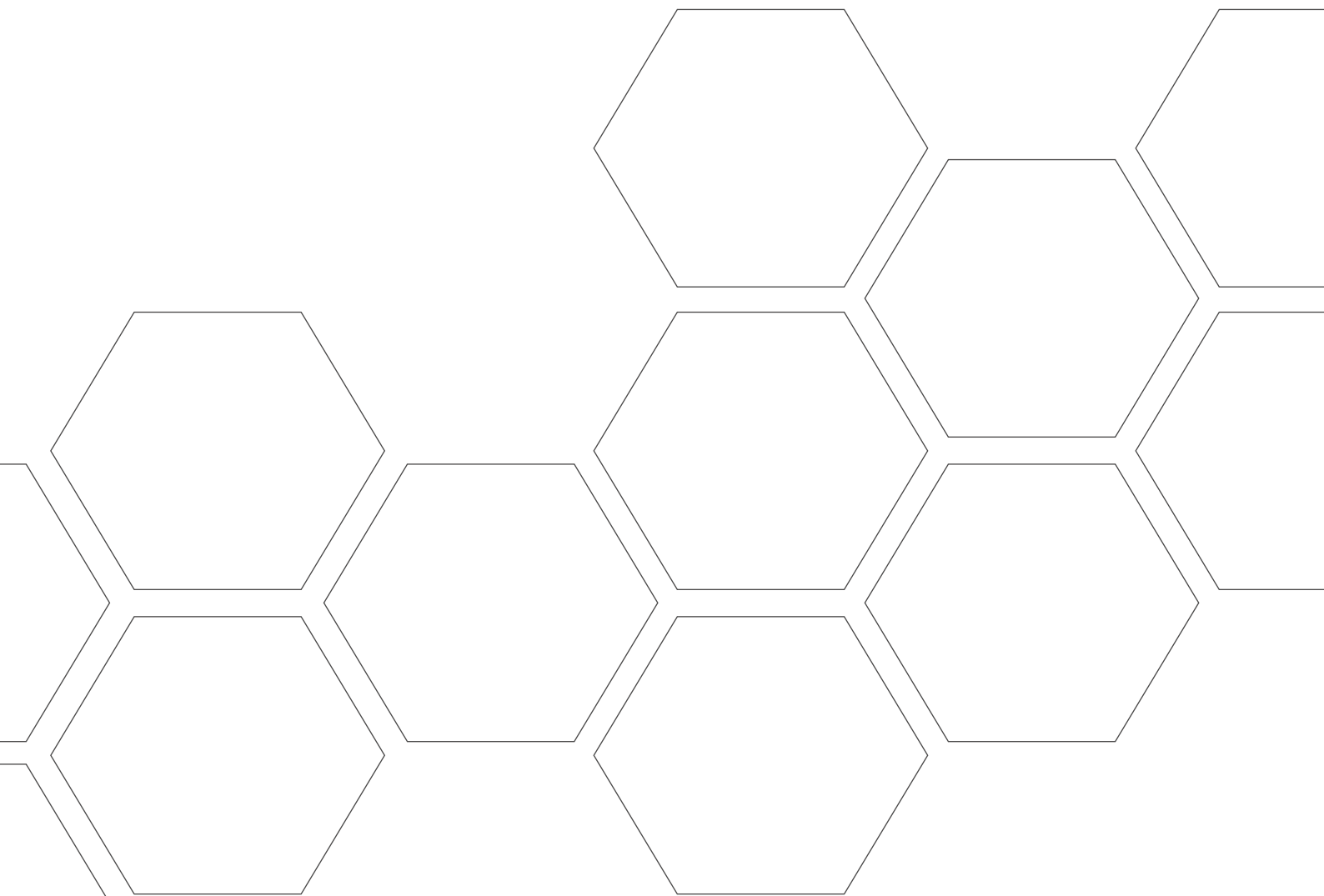
Axelent Safe-X AB

Safe-X hat eine Reihe von Sicherheitsprodukten für Industrie, Lager und Bauwesen zusammengestellt. Das Sortiment umfasst Fahrradständer, Abfallbehälter, Schnellaufitore, Gitterböden und Aufprallschutzeinrichtungen. Safe-X-Produkte gehören zur X-Tra-Reihe von Axelent und umfassen Produkte der bekannten Marken Moravia und McCue.

www.safexonline.se

Axelent
Group





AXELEN



InduPart^{AG}

Kabelführung für die
Elektrotechnik und Elektronik

INDUPART AG · MÜRTSCHENSTRASSE 26 · 8048 ZÜRICH · SCHWEIZ
+41 44 493 90 30 · MAIL@INDUPART.CH · WWW.INDUPART.SWISS

