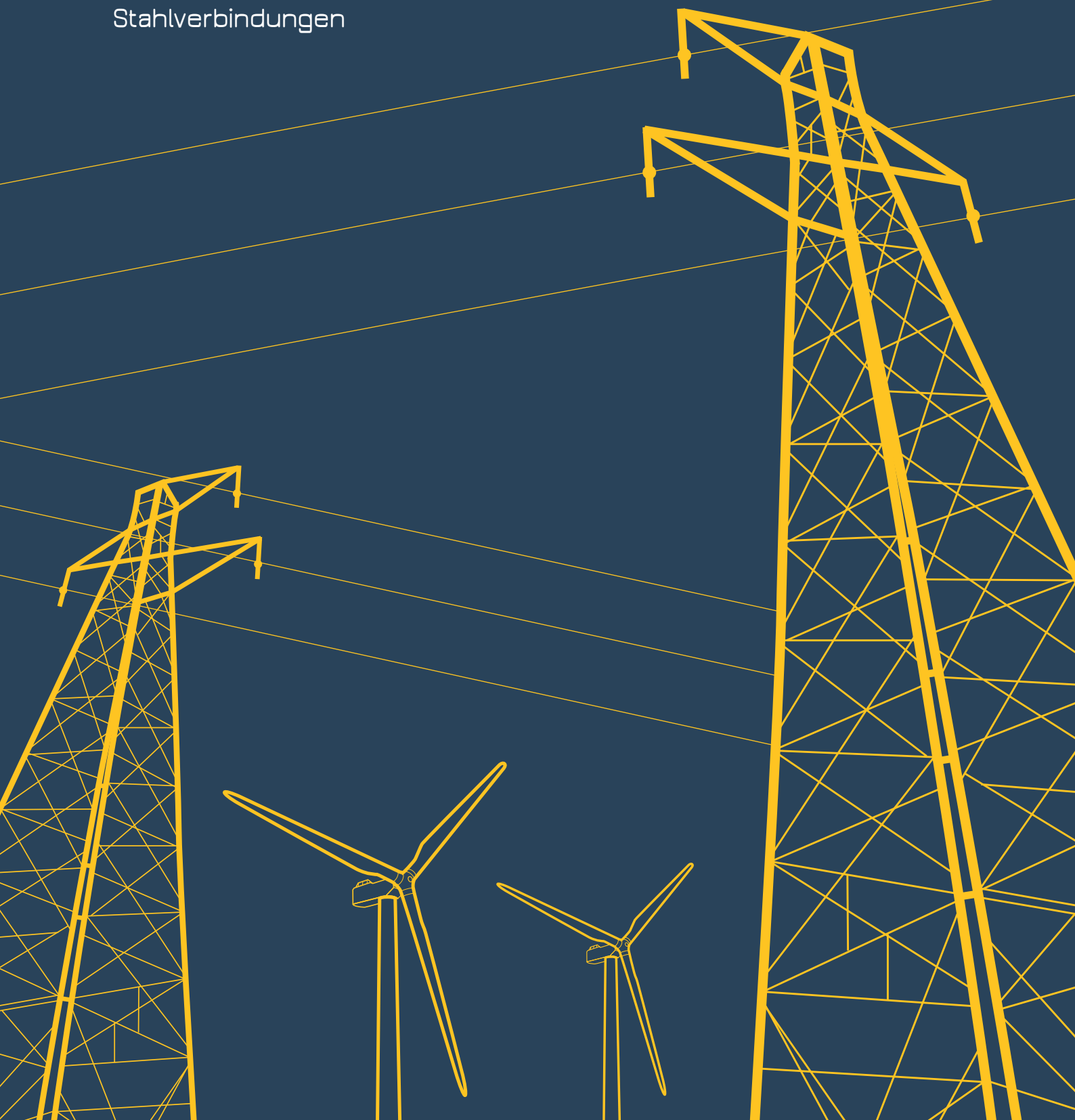


Energieinfrastruktur

**lindapter**<sup>®</sup>

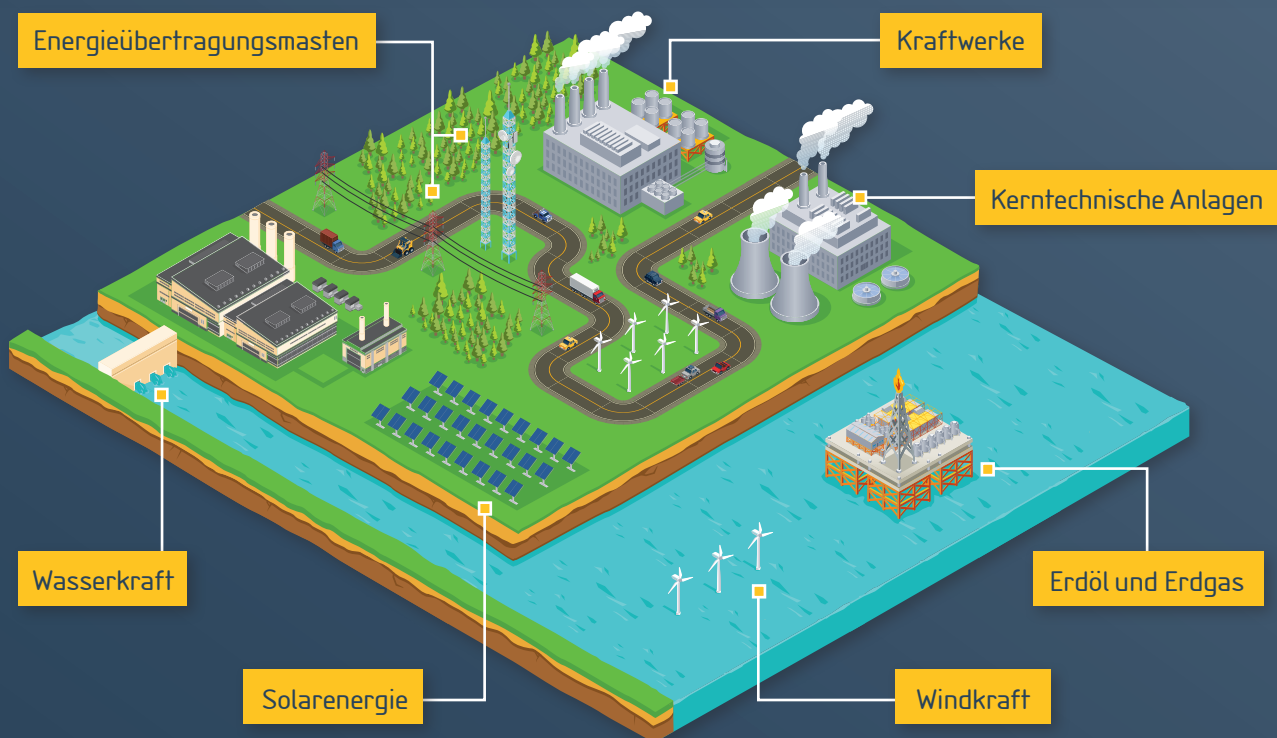
Technisch innovative  
Stahlverbindungen





## Sichere Stahlbauverbindungen seit 1934

Produkte von Lindapter sind weltweit präsent, wenn es um Neubau, Sanierung und Rückbau von energetischen Anlagen in ganz unterschiedlichen Projekten der Energieinfrastruktur geht:



### 10 Gründe für die Verwendung von Lindapter-Verbindungen

- Kein Schweißen oder Bohren
- Geringere Montagezeiten und -kosten (weniger Lohnkosten)
- Justierbarkeit während der Montage (kein Heftschiessen und Schleifen)
- Keine Beschädigung von Stahlkonstruktion und Korrosionsschutz
- Montage durch handbetätigte Werkzeuge, keine externen Energiequellen erforderlich
- Keine Schweißgenehmigungen erforderlich (Eignung für Gefahrenbereiche)
- Nachhaltige Bauweise (Wiederverwendung oder nachhaltiger Stoffkreislauf)
- Technischer Service mit Projekterfahrung und kostenlosen Lösungsvorschlägen
- Von unabhängigen Instituten geprüfte Traglasten
- Keine Schwächung des vorhandenen Tragwerks
- Einsetzbar im Ex-bereich

## Inhaltsverzeichnis



### Verbindungen für .....

- Rohrleitungen ..... 4
- Elektroinstallationstechnik ..... 10
- Sonnenkollektoren ..... 14
- Türme und Leitungsmasten ..... 16
- Stahlbau ..... 18
- Stahlbau-Hohlprofile ..... 22
- Stahlböden ..... 24

### Schwerpunkt Industrie .....

- Windkraft ..... 26
- Kerntechnische Einrichtungen ..... 27
- Sonnenkollektoren ..... 28
- Erdöl und Erdgas ..... 29

### Lindapter Zulassungen und Service .....

- Zulassungen ..... 30
- Technischer Service ..... 31

#### Haftungsausschluss

Lindapter International liefert Bauteile in gutem Glauben unter der Annahme, dass Kunden die Belastungen, Sicherheitsfaktoren und physischen Parameter der betreffenden Produkte voll und ganz verstehen. Kunden bzw. Anwender, die sich irgendwelcher Einzelheiten nicht bewusst oder unsicher sind, sollten sich vor Gebrauch an Lindapter International wenden. Es kann keine Verantwortung für Verlust, Schaden oder sonstige Folgen von Missbrauch übernommen werden. Lindapter bemüht sich in jeder Hinsicht um die Richtigkeit der technischen Spezifikationen und sonstigen Produktbeschreibungen. Unter ‚Spezifikation‘ ist die Spezifikation (in Bezug auf die Verwendung der Materialien) zu verstehen, die der Verkäufer in seinem dem Käufer unterbreiteten Angebot darlegt. Es kann keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen übernommen werden. Alle Maßangaben unterliegen Fertigungstoleranzen – im Zweifelsfall fragen Sie bitte bei Lindapter nach. Im Interesse der Verbesserung der Qualität und Leistung seiner Produkte behält sich Lindapter das Recht vor, die Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.

#### © Lindapter International 2014

LINDAPTER, HOLLO-BOLT, LINDIBOLT, FLOORFAST, GRATE-FAST usw. sind allesamt eingetragene Marken. Lindapter besitzt außerdem möglicherweise Markenrechte an anderen hierin verwendeten Begriffen.

**Ob sichere Befestigung von Stahlprofilen, schwere Rohrlagerbefestigungen, Messtechnik, Sonnenkollektoren oder Stahlbodenbleche und Gitterroste - Lindapter hat für alles eine bewährte und unabhängig geprüfte Verbindungslösung.**

Als Erfinder und Entwickler auf dem Gebiet von Stahlbau-Klemmsystemen verfügt Lindapter über umfassende Erfahrung und ein breitgefächertes Produktsortiment, das optimal auf den vielfältigen Verbindungsbedarf für Neubau, Instandhaltung, Ausbau und Rückbau von Anlagen im Bereich der erneuerbaren und konventionellen Energien geeignet ist.

Der grundlegende Vorteil einer Lindapter-Verbindung ist, dass sie das Bohren oder Schweißen vor Ort überflüssig macht. Hiermit entfallen Schweißgenehmigungen, Montagearbeiten in Gefahrenbereichen werden sicherer, schneller und zudem deutlich kostengünstiger.

Die umfassende technische Unterstützung durch die erfahrenen Ingenieure von Lindapter garantiert Effizienz bei der Lösungsfindung und umfasst neben einem kostenlosen Entwurfsdienst eine maßgeschneiderte projektbezogene ingenieurtechnische Lösung für Ihr Verbindungsproblem.

Kostenlose Lösungsvorschläge



2D / 3D-Zeichnungen



Angebot



Lieferung und Schulung für Anwender



Montageanleitung



Fortlaufender Service (z. B. Installationsprüfung)

Diese Broschüre enthält Beispiele für dauerhafte und temporäre Anwendungen im sekundären Stahlbau. Lassen Sie Lindapter die Lösung für Ihre Verbindung entwerfen.

# Rohrleitungen

Mit Lindapter-Verbindungen können Rohrlager oder Abhängungen durch einfaches Anklemmen am Tragwerk oder sekundären Trägern schnell und sicher installiert werden.

Rohrleitungen können ohne Bohren oder Schweißen und ohne montagebedingte Produktionsunterbrechung installiert werden. Besonders vorteilhaft ist die Justierbarkeit der Lindapter-Produkte vor Ort für eine schnelle und bequeme Verlegung von Rohrkonstruktionen.

## Verbindungen für:

- Rohrführungen
- Rohrabhängungen
- Rohrtragrahmen

## Produktleistung:

- Belastbarkeit 250 kN für eine Standard-Verschraubungsbaugruppe (Schrauben M24 AF, 10.9)
- Arbeitstemperaturen -30 °C bis +350 °C (je nach Material und Schraubenfestigkeitsklasse)
- Die vom DIBT und TÜV Nord abgenommenen Produkte wurden auf Zug, Schub und Verhalten bei veränderlichen Lasten, geprüft und zugelassen (Typen A und B)

## Korrosionsschutzoptionen:

- Galvanisch verzinkt
- Feuerverzinkt
- Edelstahl
- Kunststoffbeschichtet
- Sheradisiert

## Empfohlene Produkte für Rohrleitungen:



Trägerklemme



Typ A



Typ B



Typ LR



Typ AF

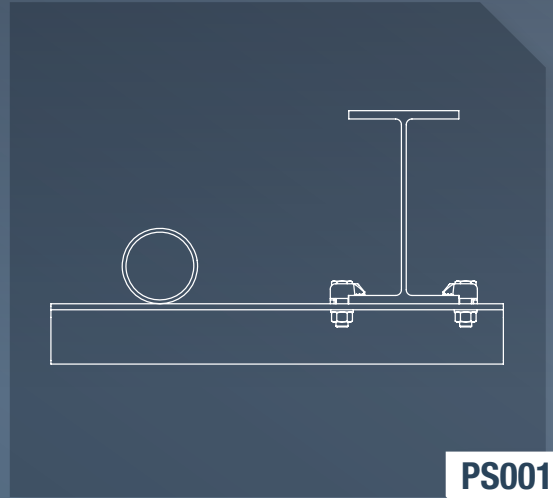
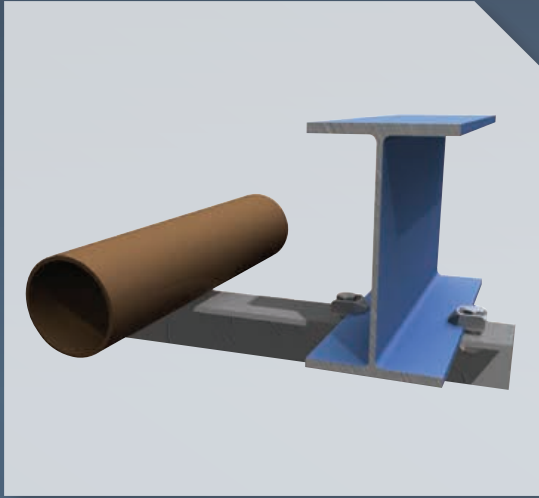


Typ CF

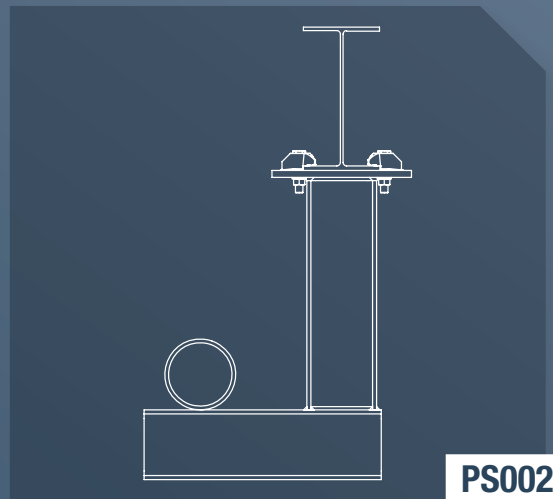


Typ LS

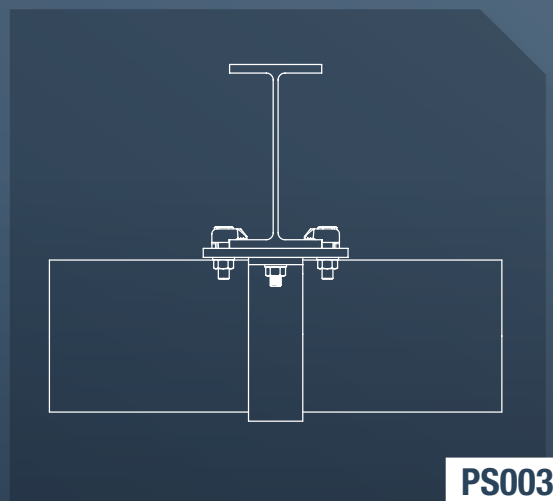
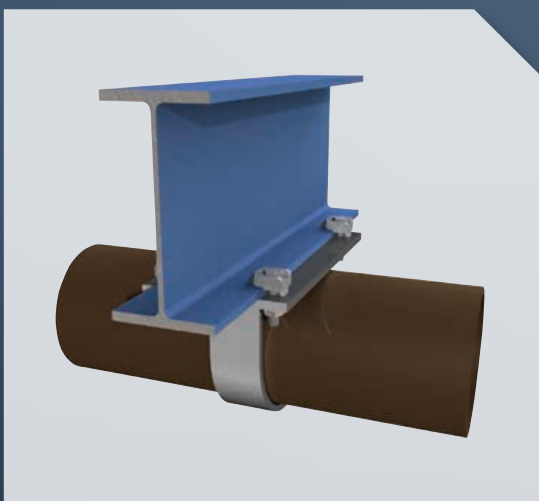
Der Katalog bzw. die Website von Lindapter enthält vollständige Produktdaten.



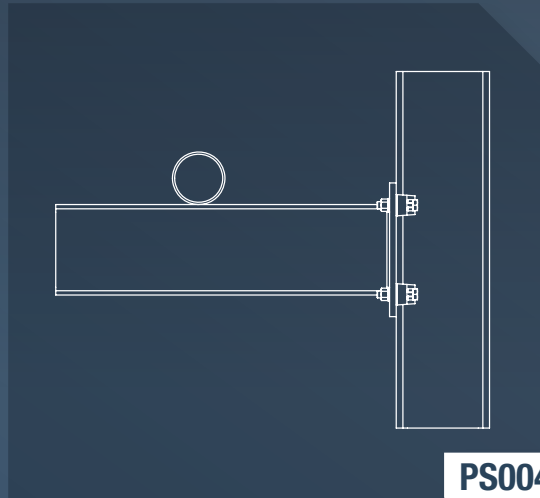
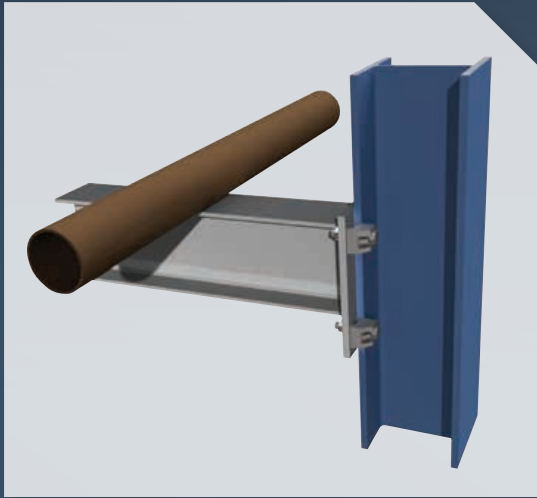
**PS001**



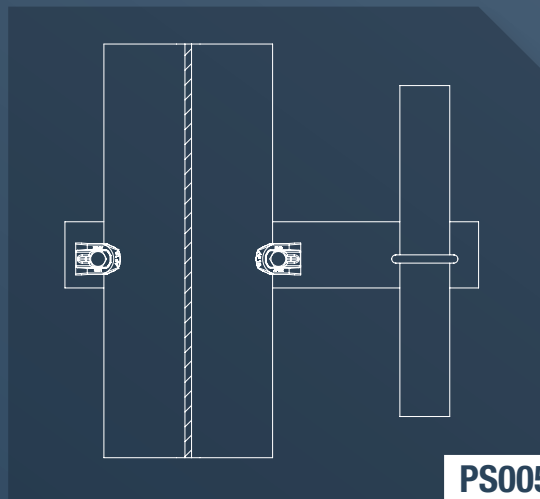
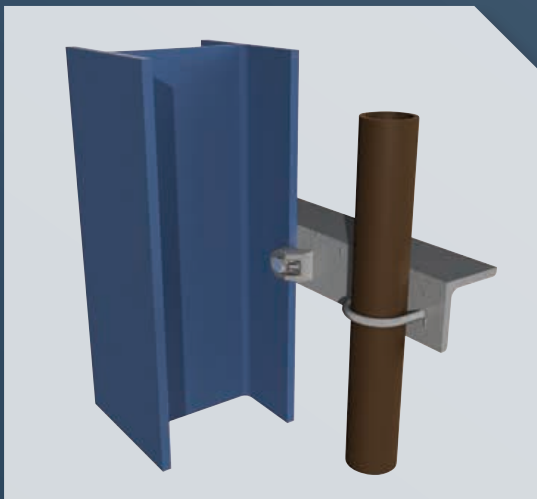
**PS002**



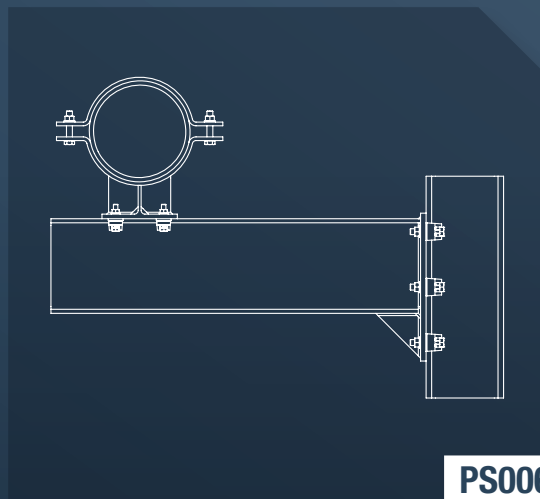
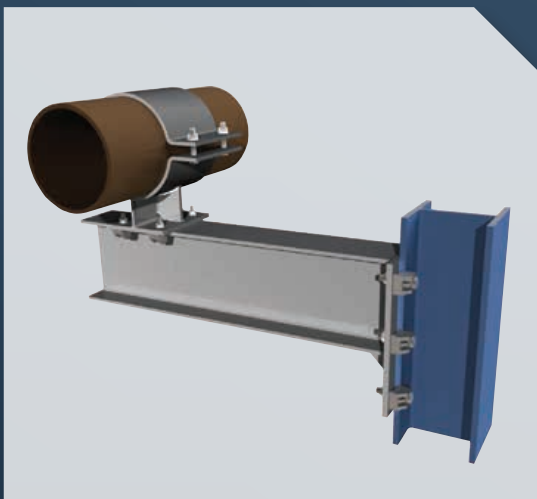
**PS003**



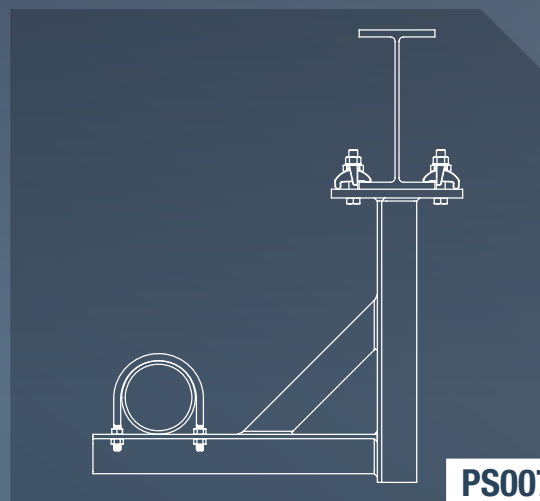
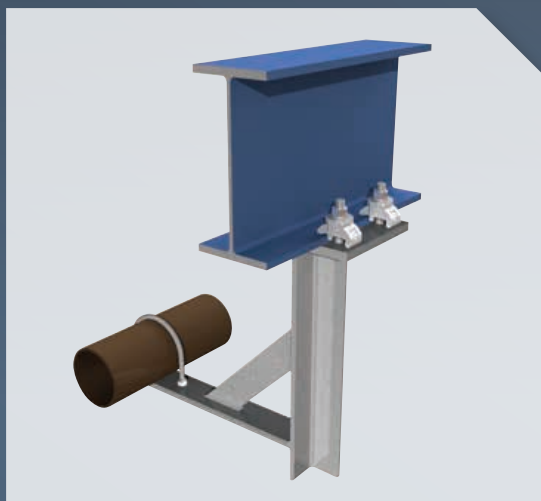
PS004



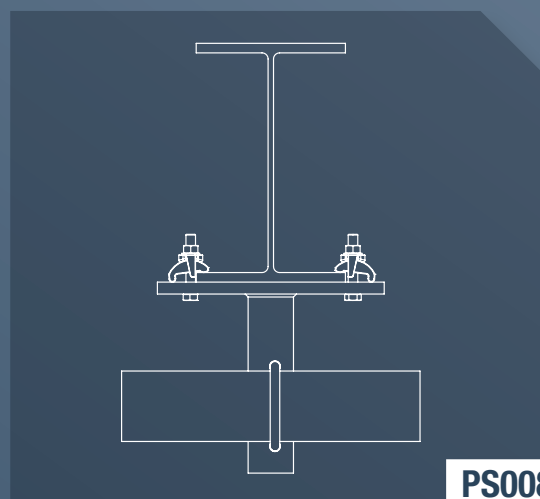
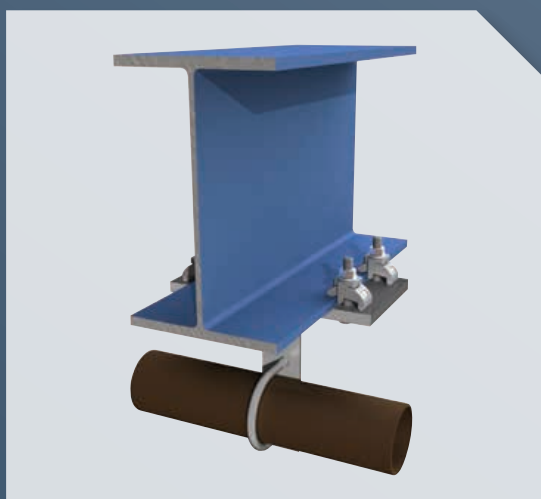
PS005



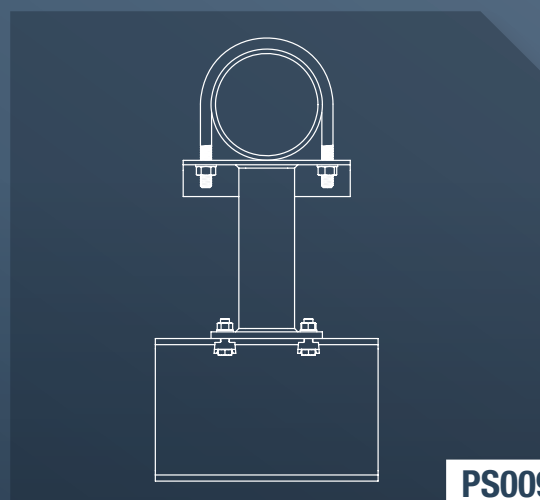
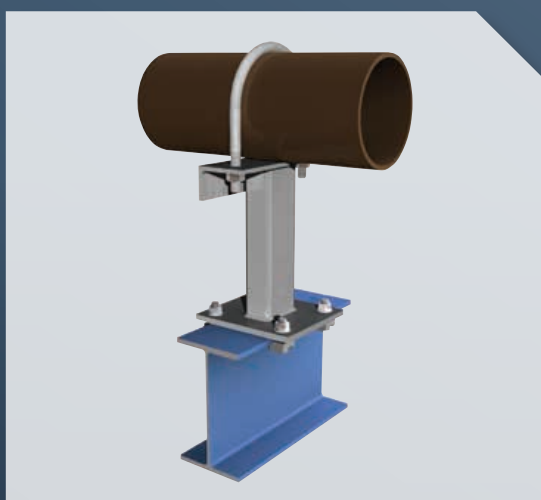
PS006



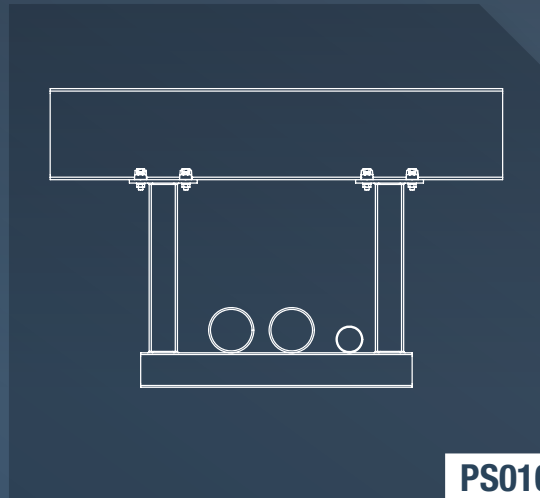
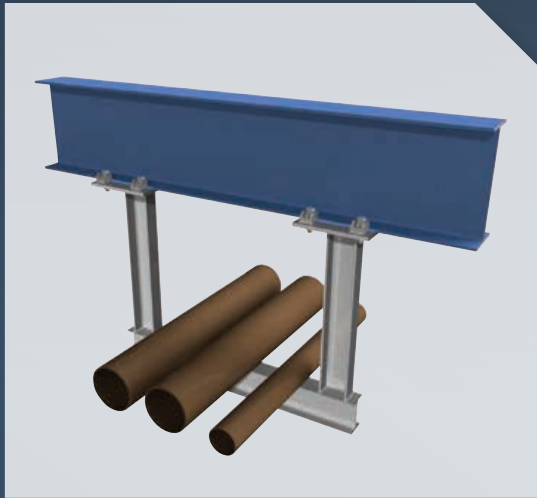
PS007



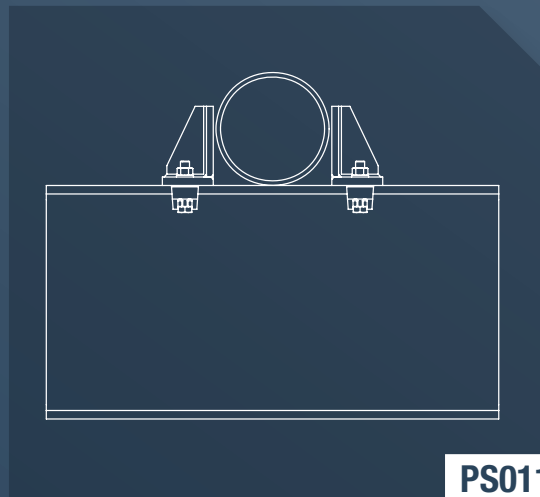
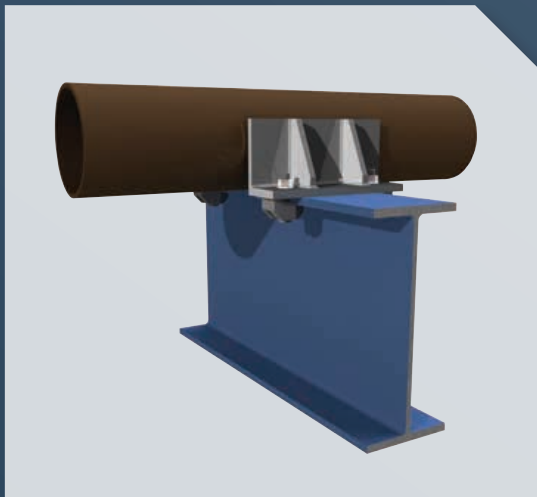
PS008



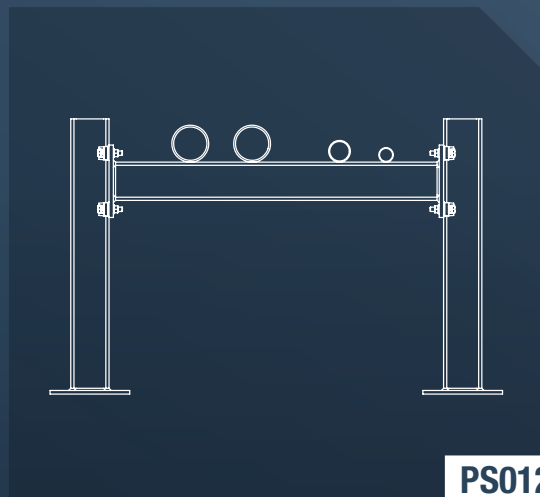
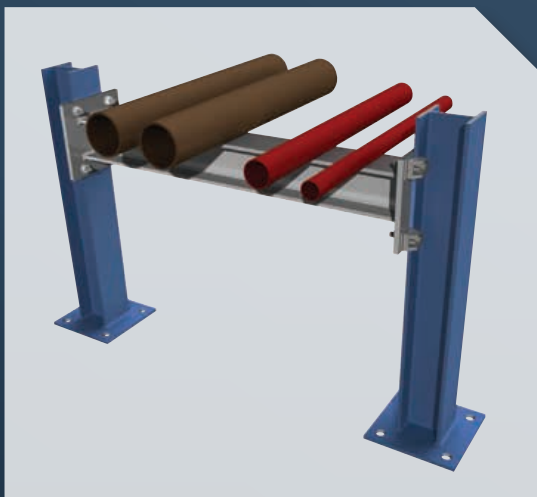
PS009



PS010

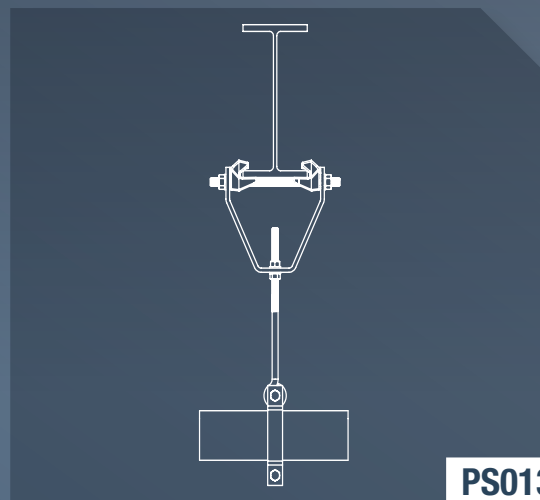


PS011

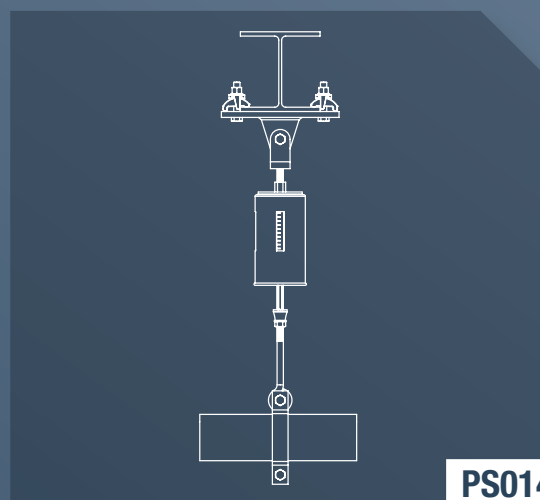
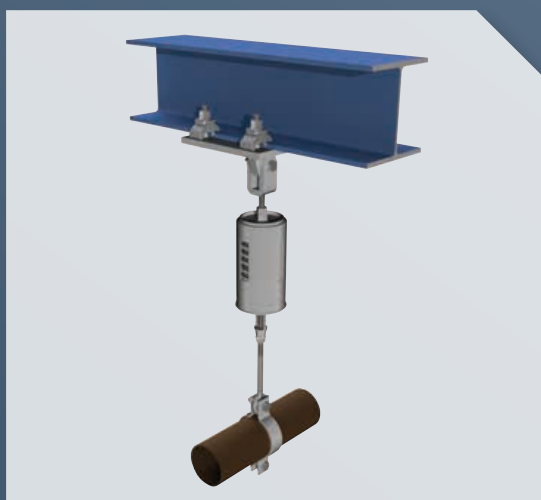


PS012

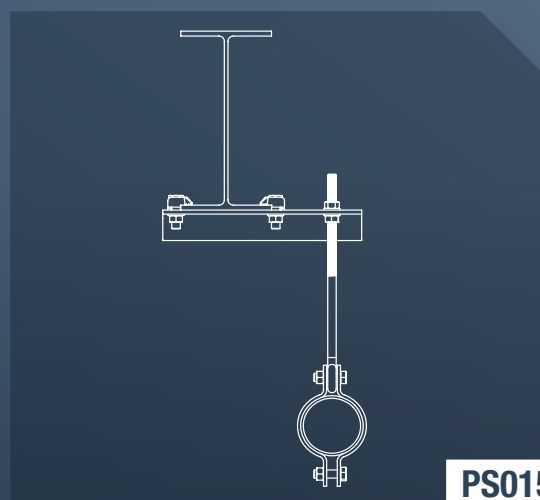




PS013



PS014



PS015

**Lindapter liefert Verbindungen für die Montage von Kabeltrassen und elektrotechnischen Installationen am Tragwerk oder sekundären Trägern.**



Kabeltrassen oder Installationen können in einfacher Zuganordnung oder in Vertikalanzordnung für höhere Schubbelastungen befestigt werden. Dank der komfortablen Einstellbarkeit können auch komplexe Kabeltrassensysteme mit Steigungen und Kreuzungen schnell installiert werden.

### Verbindungen für:

- Kabeltrassen
- Aufhängungen für Kabelschutzrohre
- Gerätetechnik
- Verteilerkästen

### Schnelle, zeitsparende Installation:

- Einfache Installation nur mit Handwerkzeugen
- Verkürzung der Montagezeiten
- Reduzierung von Lohnstunden
- Höhere Betriebssicherheit



### Empfohlene Produkte für elektrische Einrichtungen:



Typ A



Typ B



Typ LR



Typ AF



Typ F3

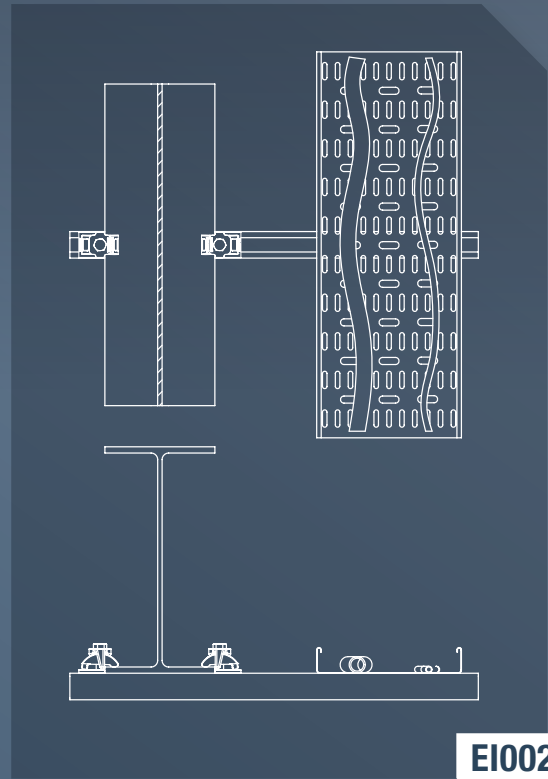
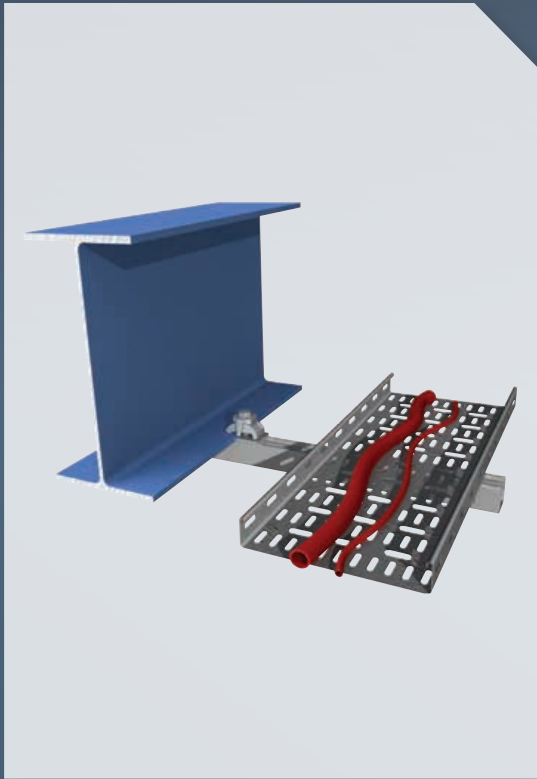


Typ CF

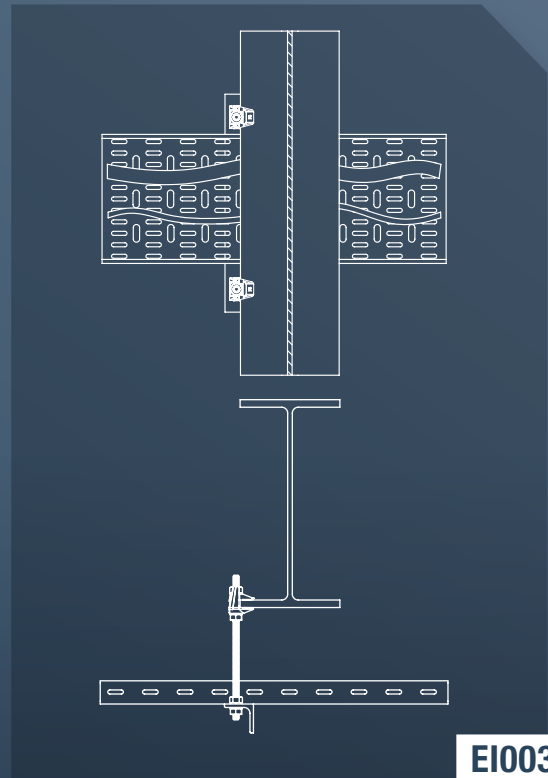
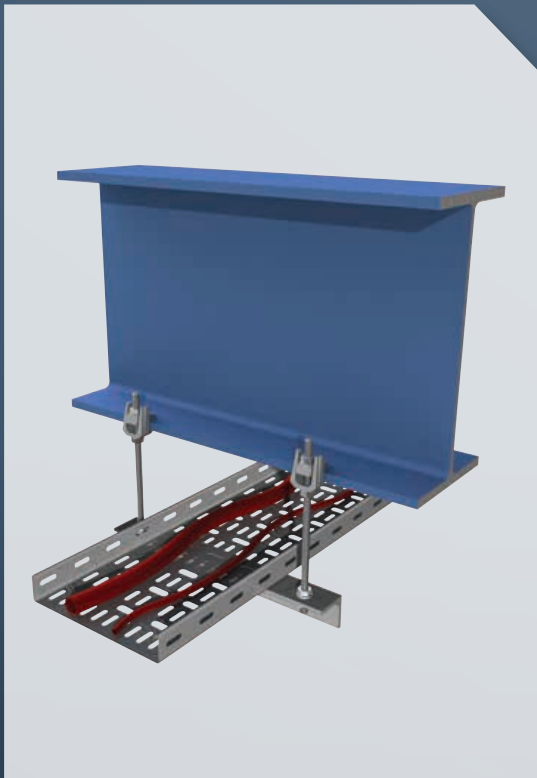


Typ LS

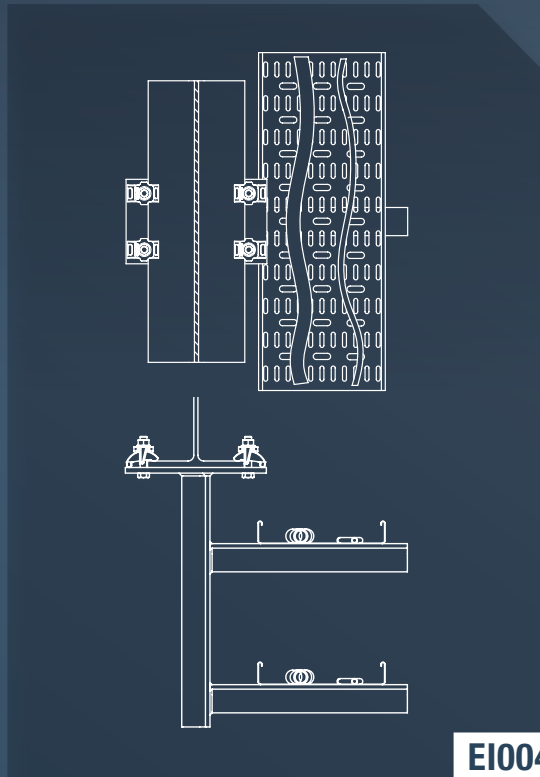
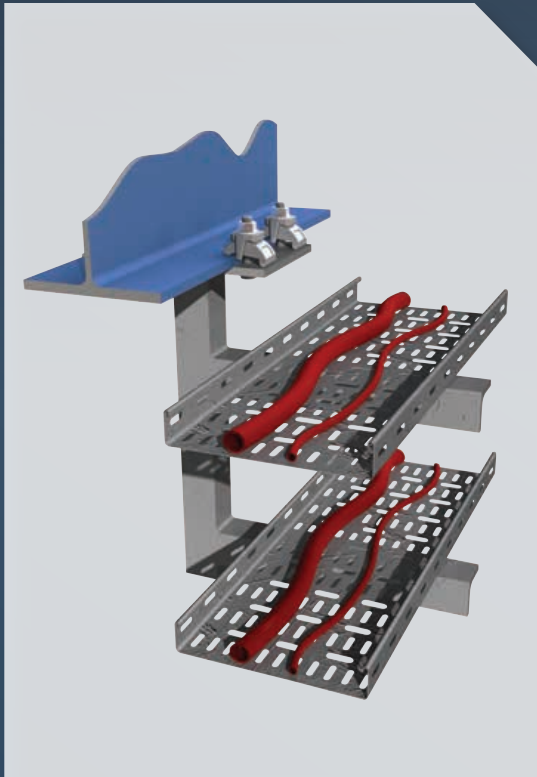
Der Katalog bzw. die Website von Lindapter enthält vollständige Produktdaten.



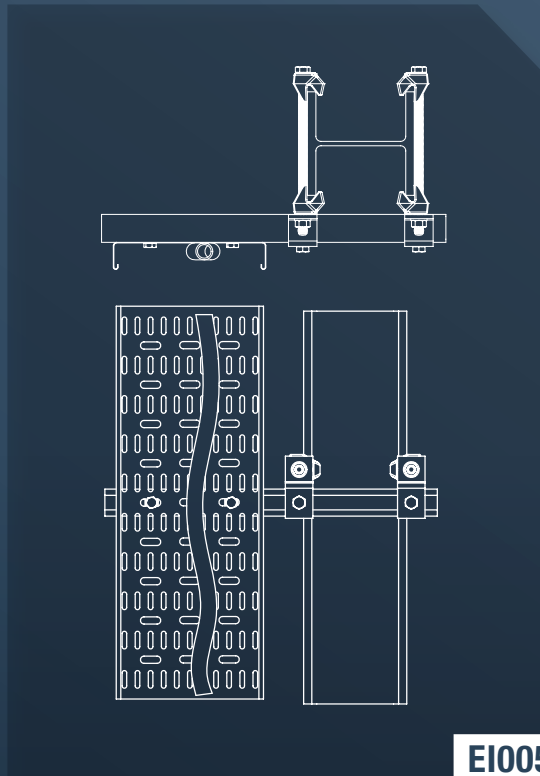
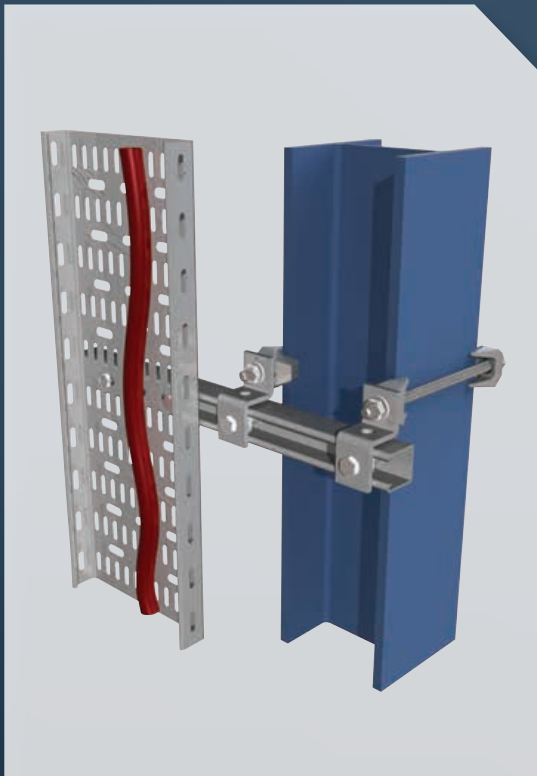
EI002



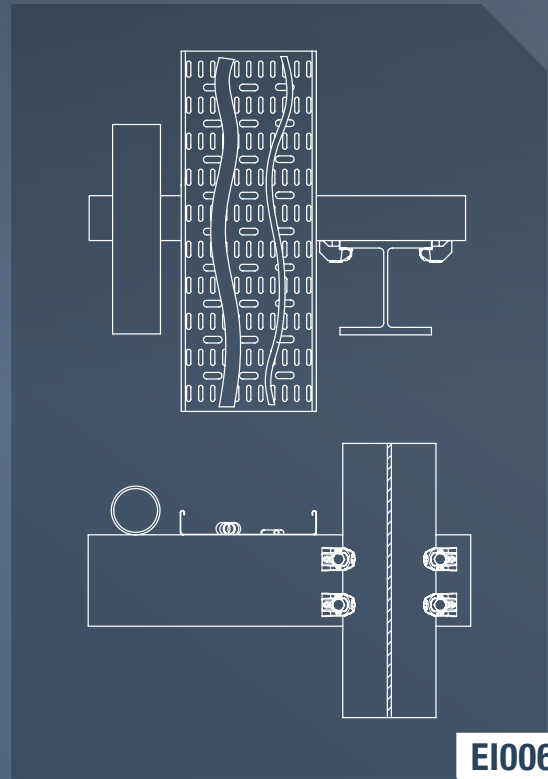
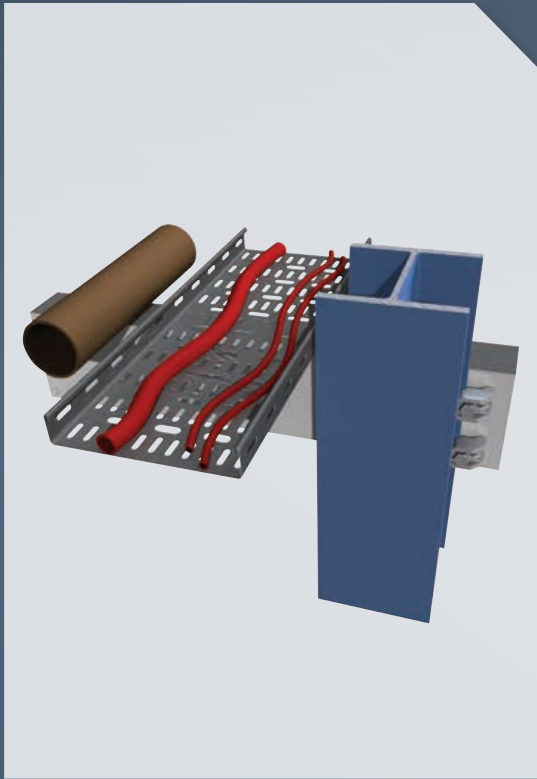
EI003



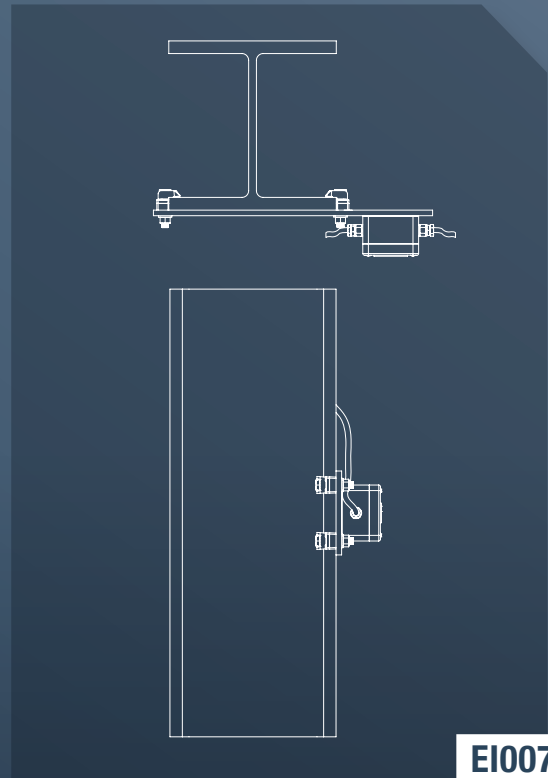
EI004



EI005



**EI006**



**EI007**

# Sonnenkollektoren

**Lindapter bietet ein Sortiment an Verbindungslösungen für die Befestigung von Sonnenkollektoren an Stahltragrahmen an.**



Für die Installation von Sonnenkollektoren bietet Lindapter justierbare Verbindungslösungen für die präzise Ausrichtung der Kollektoren auf den Tragrahmen an sowie für Profilverbindungen der Tragrahmen selbst.

## **Verbindungen für die Montage von Sonnenkollektoren an:**

- Tragrahmen
- Gebäuden
- Dächern
- Brücken

## **Trägerklemmverbindungen für Stahlunterkonstruktionen:**

- Weiter Einstellbereich für präzise Ausrichtung
- Umfassendes Angebot an Produkten mit jeweils besonderen Vorteilen
- Hochfester Typ AF für hohe Zug- und Schublasten
- Stufenlos flexibler Typ LR für unterschiedliche Flanschmaße und -neigungen

## **Hollo-Bolt für Hohlprofile:**

- Zur Montage von Sonnenkollektoren an Hohlprofilen
- Von unabhängigen Instituten geprüfte zulässige Lasten und Tragfähigkeiten auf Eurocode 3 Basis
- Einfache Montage mit Handwerkzeugen
- Für unterschiedliche ästhetische Gesichtspunkte sind diverse Schraubenkopfvarianten erhältlich

## **Empfohlene Produkte für die Montage von Sonnenkollektoren:**



Typ A



Typ B



Typ LR



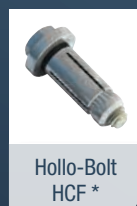
Typ AF



Typ CF



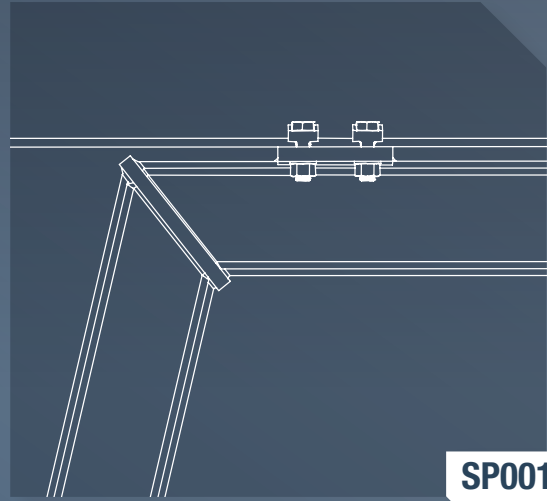
Hollo-Bolt



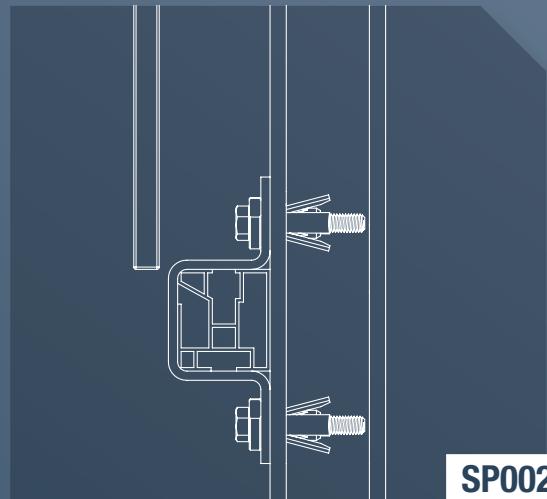
Hollo-Bolt  
HCF \*

Der Katalog bzw. die Website von Lindapter enthält vollständige Produktdaten.

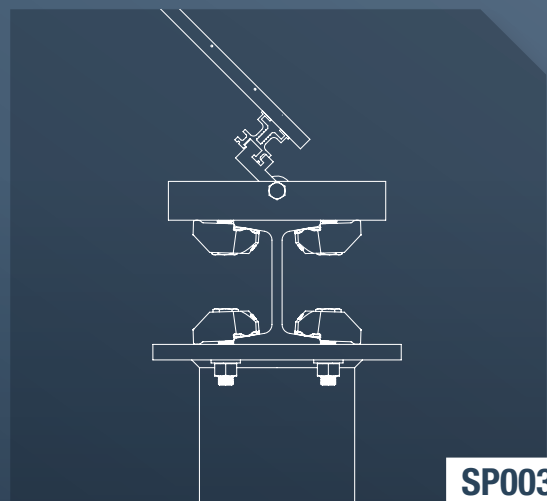
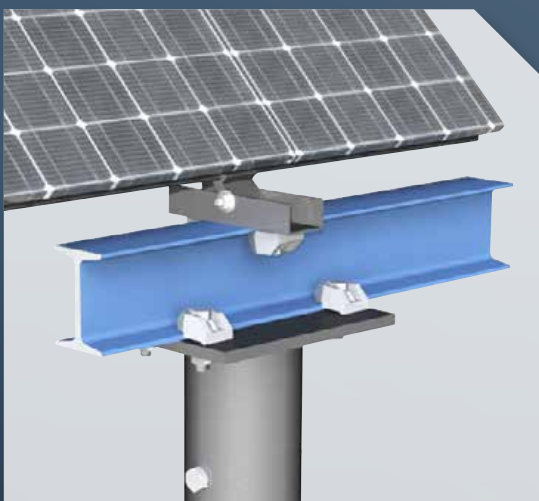
\* Hohe Klemmkraft



SP001



SP002



SP003

# Türme und Leitungsmasten

**Lindapter-Verbindungen erhöhen die Sicherheit und erleichtern die Instandhaltung von Freileitungsmasten.**



Die einfach zu montierenden Verbindungen finden vielfältige Verwendung an Sende- und Freileitungsmasten, wo sie der Arbeitssicherheit dienen und den Mastzugang sicherstellen. Sie dienen damit der zuverlässigen und effizienten Einspeisung von Elektrizität in das Versorgungsnetz.

## **Verbindungen für:**

- Leitern
- Kabeltrassen
- Parabolantennen
- Rohrleitungen
- Kletterschutz-Einrichtungen

## **Schweißfreie Verbindungen:**

- Ohne Schweißgenehmigungen
- Ohne Betriebsunterbrechung
- Ausführung muss nicht durch speziell qualifizierte Fachkraft erfolgen
- Zeit- und Geldersparnis

## **Kostenloser Entwurfsdienst:**

- Die Ingenieure von Lindapter entwerfen Ihre Verbindung
- Lösungen für praktisch jede Stahlverbindung

## **Empfohlene Produkte für Sende- und Freileitungsmasten:**



Typ A



Typ B



Typ LR



Typ AF



Typ CF



Typ F3



Hollo-Bolt

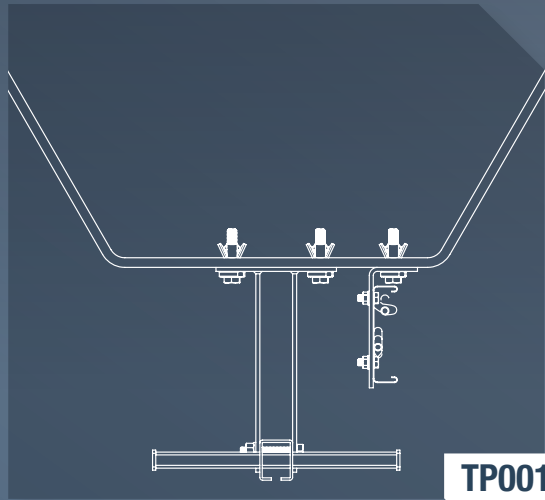
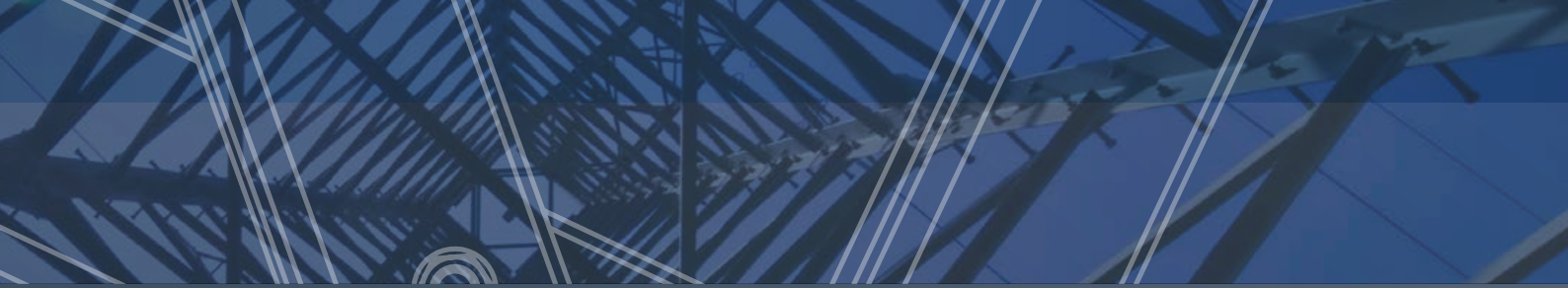


Hollo-Bolt  
HCF \*

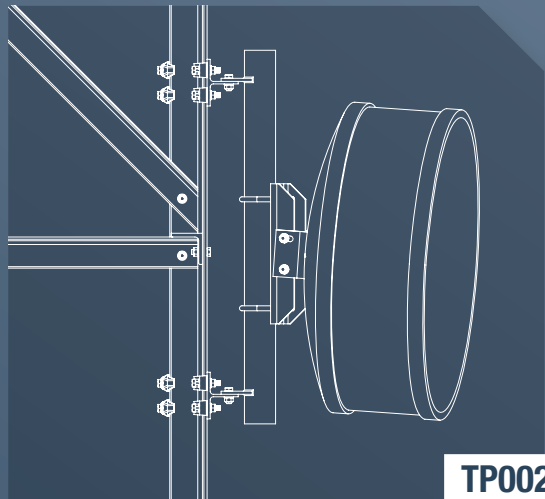
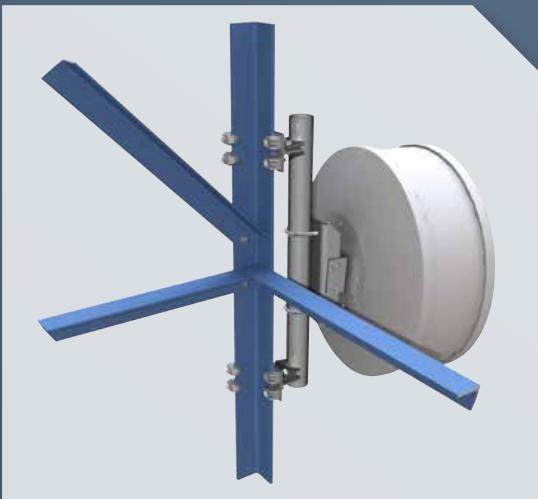
Der Katalog bzw. die Website von Lindapter enthält vollständige Produktdaten.

\* Hohe Klemmkraft

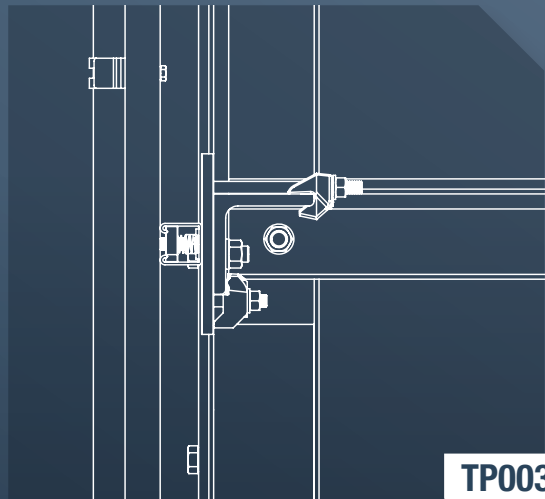
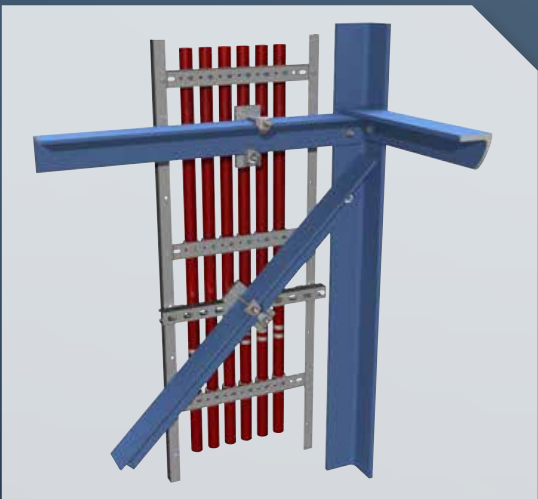




TP001



TP002



TP003

Seit 1934 steht Lindapter für die Verbindung von Sicherheit und Effizienz: schweißfreie Trägerklemmverbindungen machen Schweißgenehmigungen überflüssig.



Die Trägerklemmverbindung symbolisiert die Philosophie von Lindapter: ohne Bohren und Schweißen eine hochfeste Verbindung, die durch Zusammenklemmen zweier Stahlprofile schnell hergestellt werden kann.

#### Verbindungen für:

- Sekundären Stahlbau
- Laufkräne und Traversen
- Förderanlagen
- Verstärkung vorhandener Stahlkonstruktionen
- Nahezu jede beliebige Stahlprofilverbindung
- Sanierung

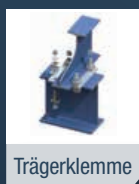
#### Unterschiedlichste Konfigurationen:

- Für Träger, U-Profile, Winkel und Eigenkonstruktionen
- Standardverbindungen und Maßfertigung
- Eignung für Neubau und Sanierung
- Lindapter verfügt über weltweite Projekterfahrung

#### Unabhängige Zulassungen:

- Produktzulassungen durch Lloyd's Register, TÜV Nord, DNV und DIBT
- Durch unabhängige Institute geprüfte Traglasten
- Bei Angabe von zulässigen Lasten ist ein Sicherheitsfaktor von i.d.R. 5:1 bereits enthalten

#### Empfohlene Produkte für den Stahlbau:



Trägerklemme



Typ A



Typ B



Typ LR



Typ AF

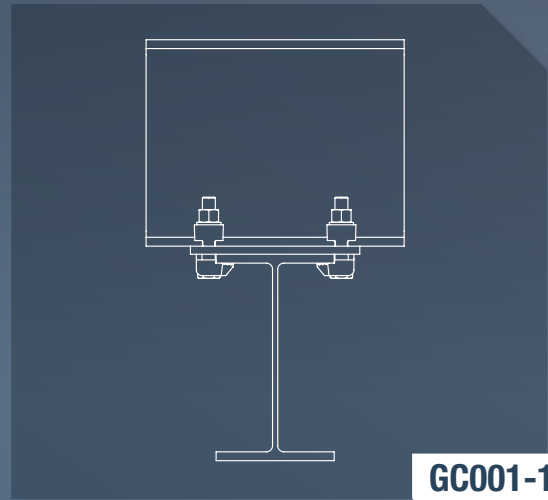
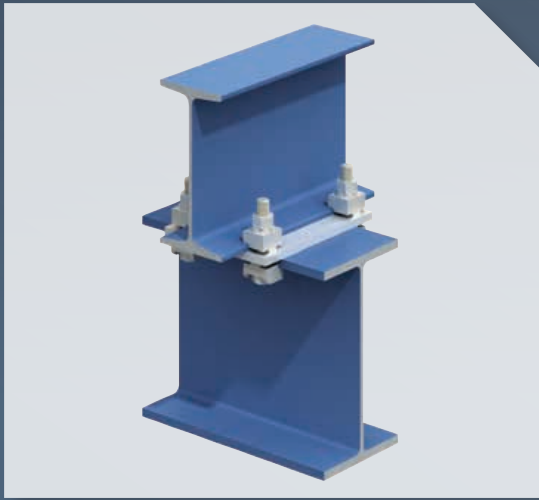


Typ CF

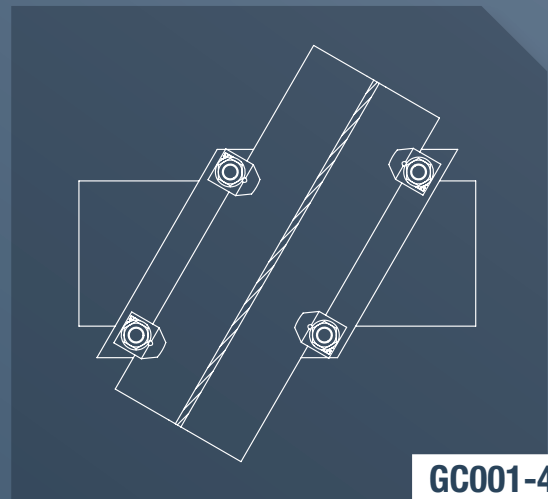
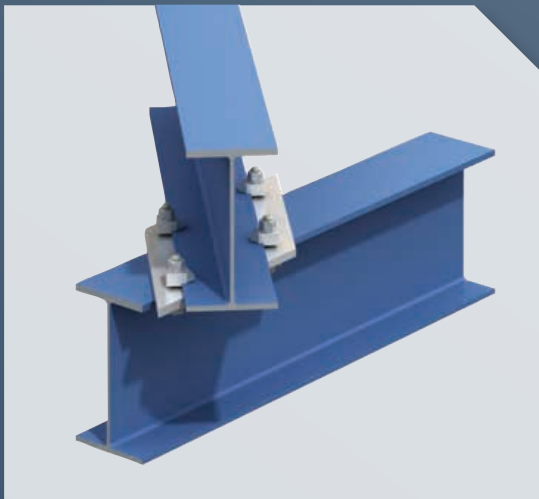


Typ LS

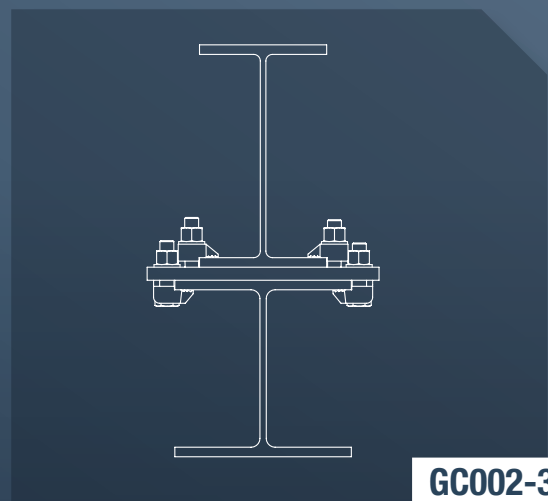
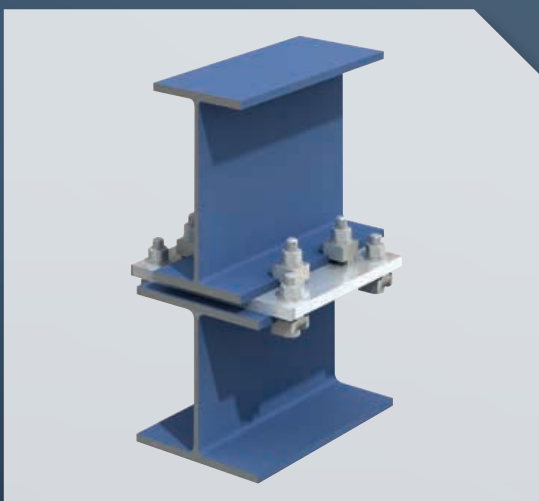
Der Katalog bzw. die Website von Lindapter enthält vollständige Produktdaten.



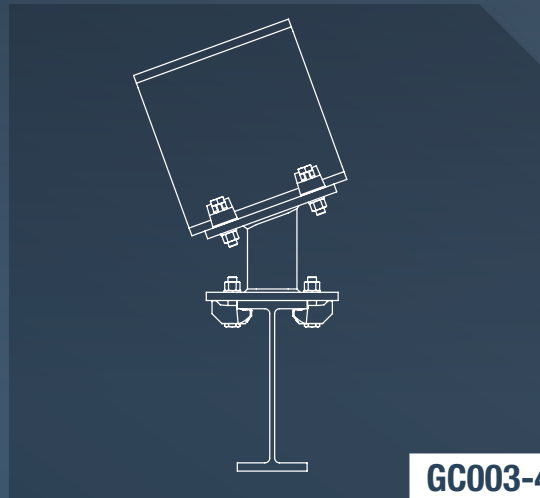
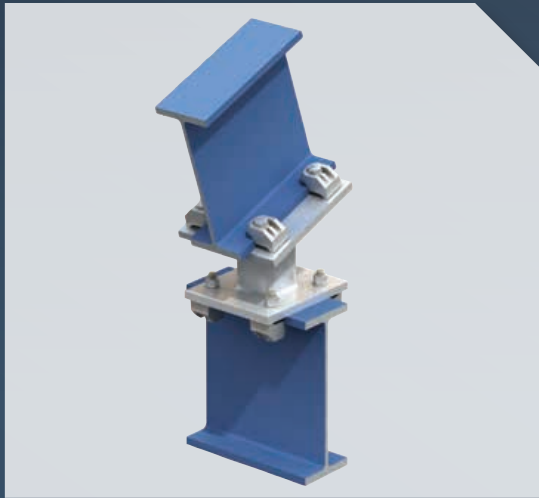
GC001-1



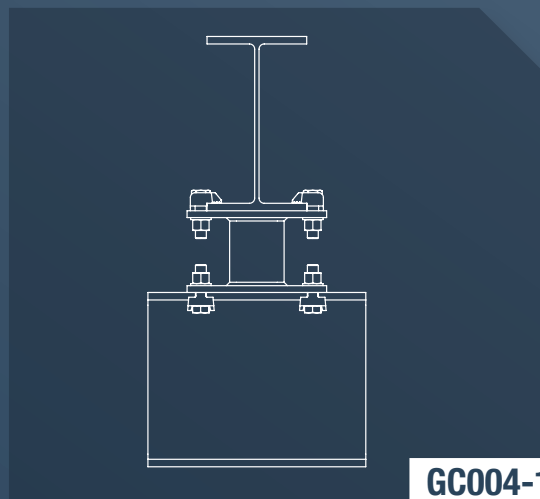
GC001-4



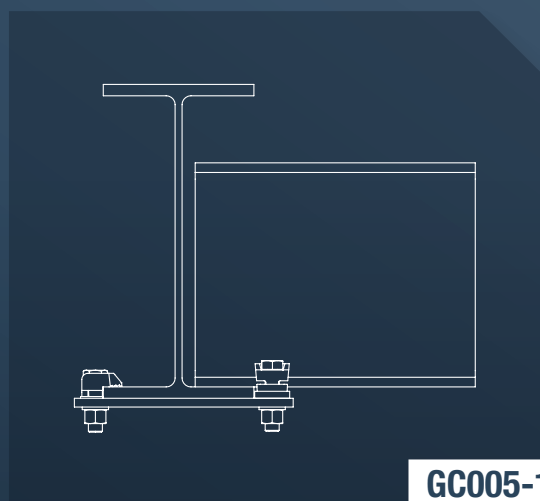
GC002-3



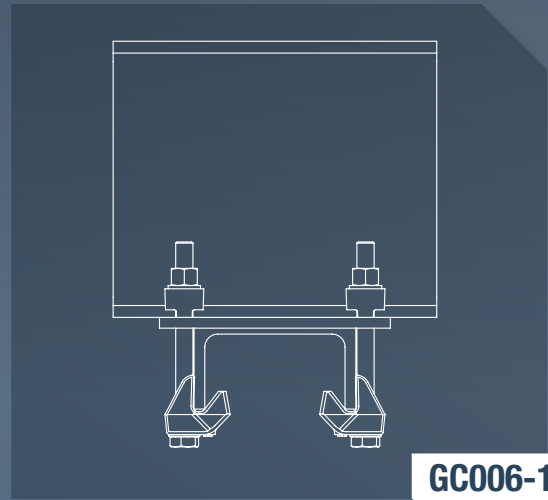
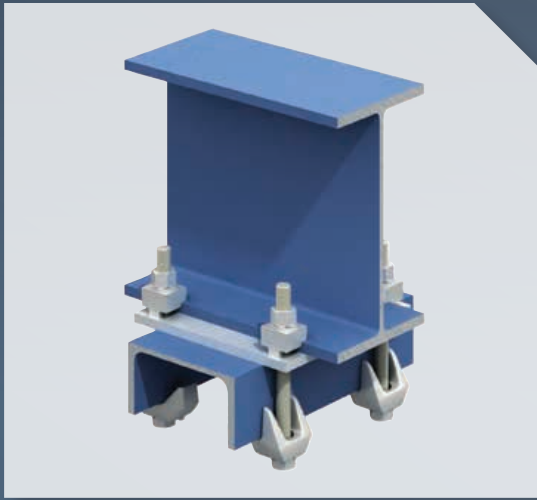
**GC003-4**



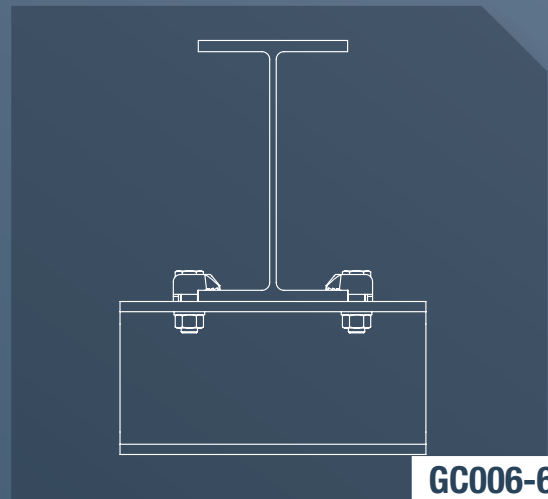
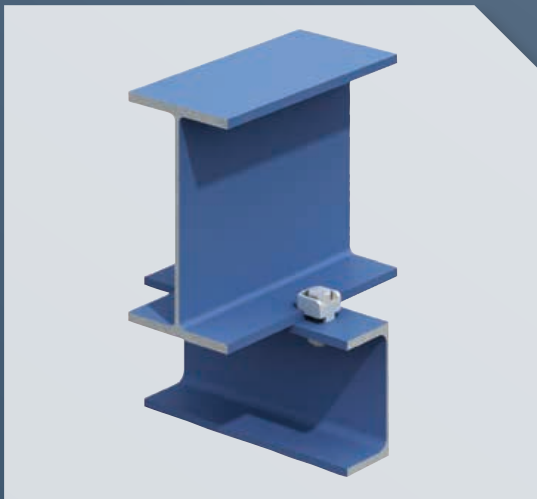
**GC004-1**



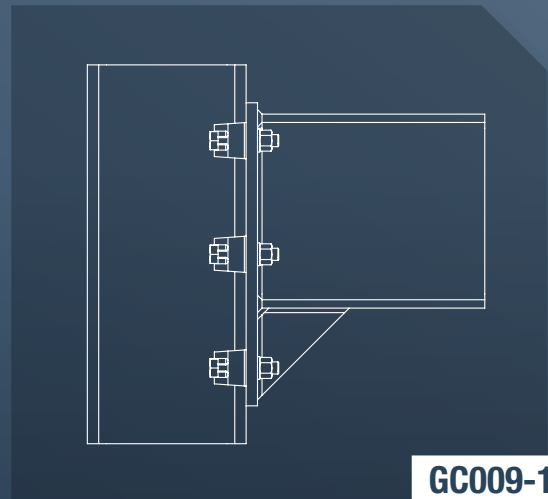
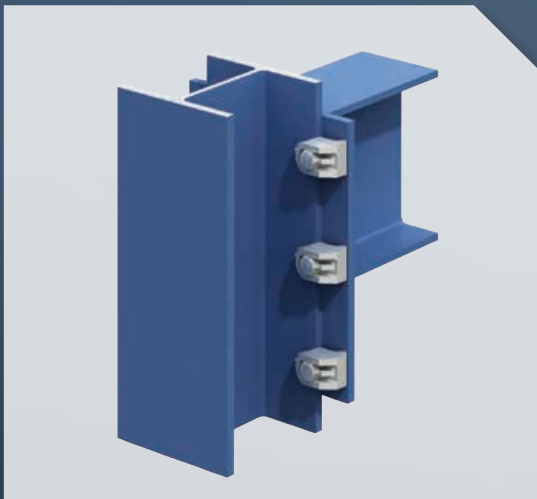
**GC005-1**



GC006-1



GC006-6



GC009-1

# Stahlbau-Hohlprofile

Die Hohlprofilbefestigungen **Hollo-Bolt®** und **Lindibolt®** mit **CE-Kennzeichnung** sind ideal für Hohlprofile aus Stahl oder an Stellen, die rückseitig nicht zugänglich sind.



Die Lindapter-Spreizdübel ersetzen das herkömmliche Durchgangsschraubverfahren oder Schweißen. Die Installation erfolgt schnell und sicher durch Einsetzen des Produkts in vorgebohrte Löcher und anschließendes Anziehen mit dem empfohlenen Drehmoment (wofür nur Handwerkzeuge benötigt werden).

## Verbindungen für:

- Stahltragwerke
- Sekundären Stahlbau
- Explosionsschutzwände
- Treppen und Geländer
- Praktisch alle Hohlprofilverbindungen
- Eignung auch für Doppel-T-Träger

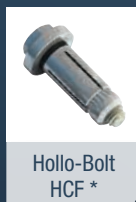
## Hollo-Bolt®: Ideal für Neubauprojekte

- Erhältlich in einer Vielzahl von Durchmessern, Längen und Ausführungen
- Verschiedene Schraubenkopfvarianten
- Kompatibel zu praktisch allen Hohlprofilarten und -stärken
- Von der britischen SCI und BCSA als tragende Stahlträgerverbindung zugelassen

## Lindibolt®: Ideal für Sanierungsaufgaben

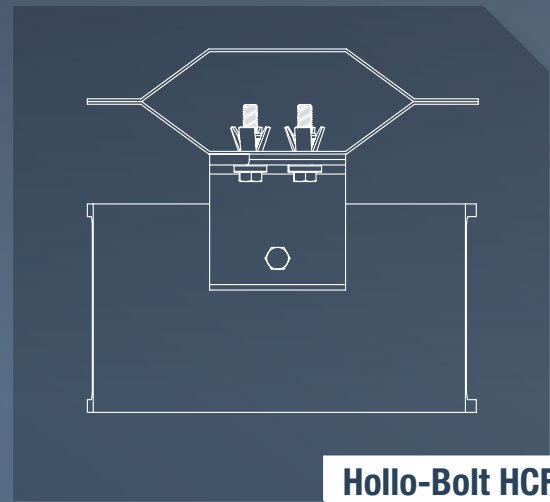
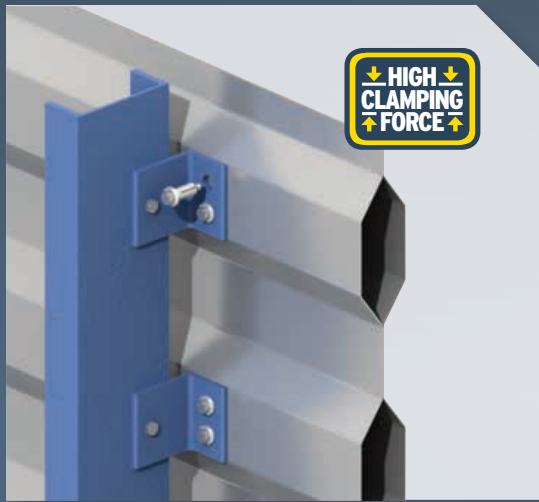
- Speziell für Sanierungsprojekte entwickelt
- An Stahlkonstruktionen zum Einsetzen in vorgebohrte Lochdurchmesser in den Standardmaßen M10-M24
- Einstellbar auf einer Vielzahl von Stahlprofilstärken

## Empfohlene Produkte für Stahlbau-Hohlprofile:

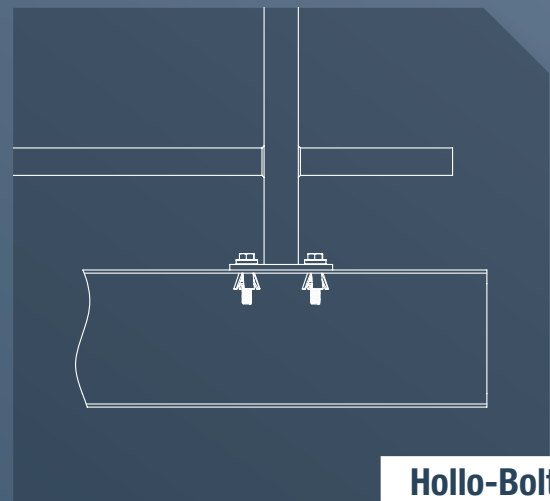


Die Hollo-Bolt-Broschüre bzw. die Website enthält vollständige Produktdaten.

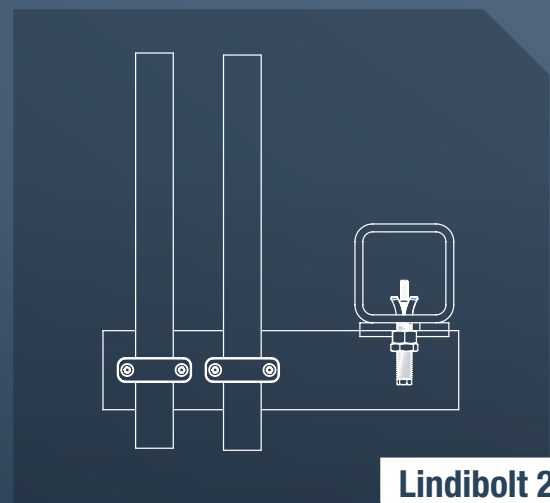
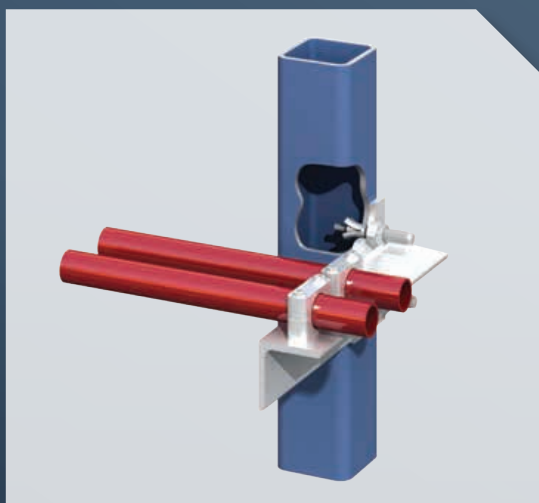
\* Hohe Klemmkraft



**Hollo-Bolt HCF**



**Hollo-Bolt**



**Lindibolt 2**

## Innovative Lindapter Bodenbefestigungen für die Montage von Bodenelementen an Stahltragwerken, ohne Bohren oder Schweißen.



Es entstehen keine Kosten für teure Gerüste oder Bühnen, da kein Zugang zur Unterseite des Bodens benötigt wird. Die Montage erfolgt schnell und sicher von oben, häufig durch nur eine Person. Lindapter-Bodenbefestigungen reduzieren im Vergleich zu anderen Verfahren wie dem Arbeiten mit Bolzensetzgeräten die Montagekosten.

### Floorfast®

- Für Riffelblechböden
- Kein Zugang zur Unterseite des Bodens notwendig
- Spezielle abgestufte Ausführung setzt sich unter dem Flansch fest
- Zwecks Wartungszugang sicher zu demontieren
- Von Lloyd's Register abgenommen für Vibrationsfestigkeit
- Auch erhältlich in feuerverzinkter oder Edelstahlausführung

### Grate-Fast®

- Für offene Gitterroste
- Hochfester Grundkörper aus Temperguss
- Von Lloyd's Register abgenommen für Vibrationsfestigkeit
- Passend für eine Vielzahl an Trägern und Gitterrosten
- Feuerverzinkt

### Typ 1055

- Sonderanfertigung für Amec / Shell
- Zur Befestigung massiver Platten an Gitterrostböden
- Die Platten können beliebig ausgerichtet werden
- Dauerhafte oder temporäre Befestigung
- Korrosionsbeständiger Stahl

## Empfohlene Produkte für die Befestigung von Bodenelementen:



Floorfast



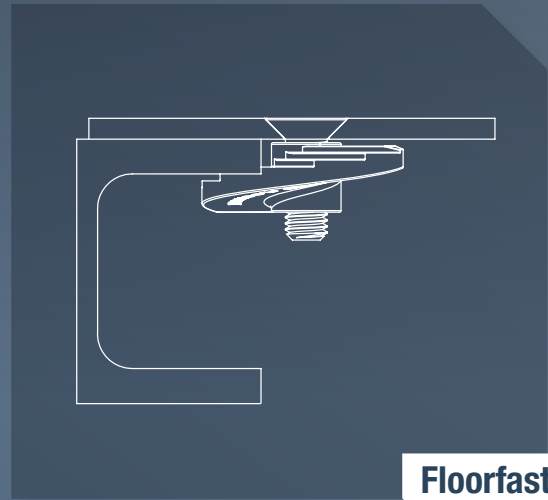
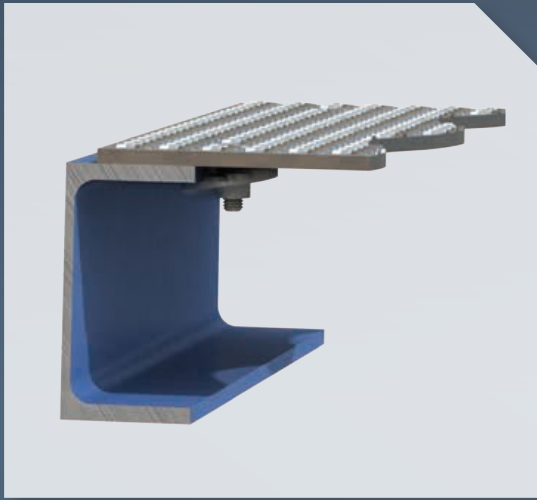
Grate-Fast



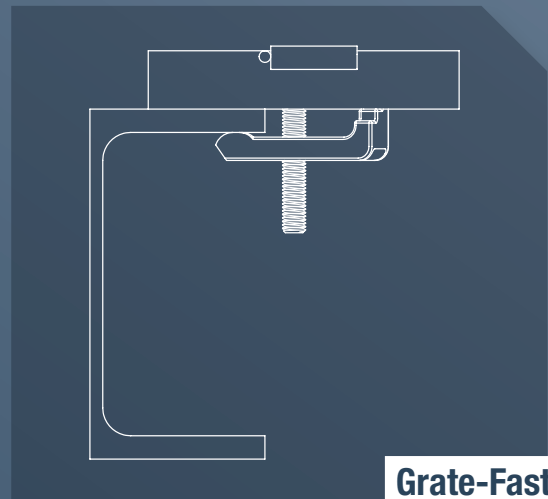
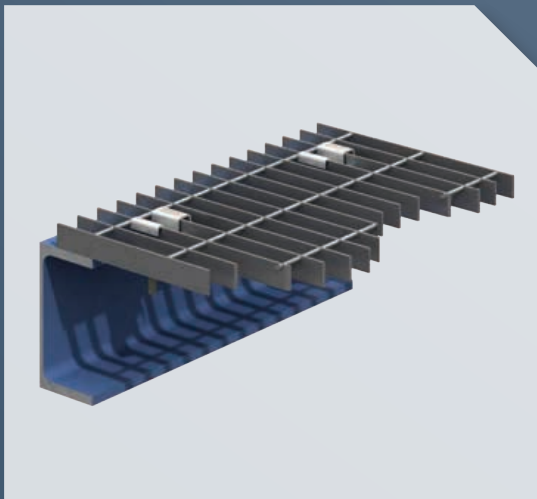
Typ 1055

Der Katalog bzw. die Website von Lindapter enthält vollständige Produktdaten.

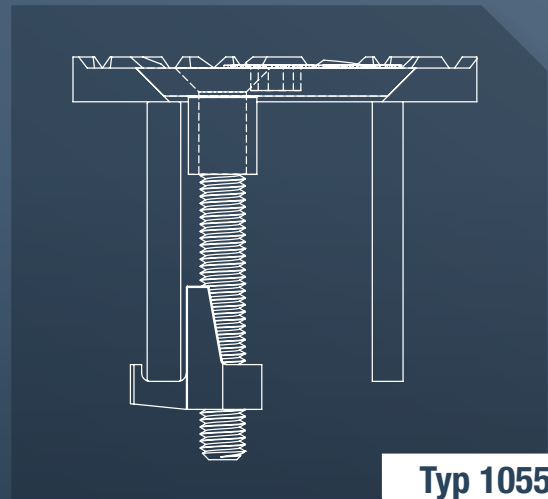




**Floorfast**



**Grate-Fast**



**Typ 1055**



## Windkraft

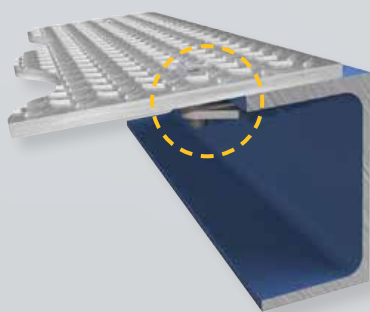
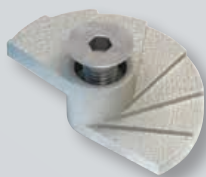
**Windparks haben sich inzwischen zur wichtigsten und bedeutsamsten erneuerbaren Energiequelle entwickelt. Ihre Anzahl wird in den kommenden Jahren weltweit noch deutlich zunehmen.**

Anwendungen für Lindapter-Verbindungen finden sich überall in den Windkraftanlagen: Befestigung von Stahlböden, Leitern und Kabeltrassen und Hilfseinrichtungen. Diese Anwendungen können sowohl in der Gondel, dem Turm oder Schalträumen eingesetzt werden.

Große Windparks bestehen häufig aus sehr vielen Windkraftanlagen. Hier kommt die schnelle Montage der Lindapter-Systeme erst richtig zum Tragen. Wenn in jeder einzelnen Anlage oder Trafostation Böden und Abhängungen zu montieren sind, spielt Zeit eine große Rolle. Indem sie Zeit- und Arbeitsaufwand einsparen, bieten schnelle Verbindungsverfahren echte Kostenvorteile.

## Fallstudie Enercon Windkraft, Deutschland

**Produkt:**  
Typ FF -  
Floorfast®



### Anwendung:

Befestigung von Bodenblechen aus Riffelblech in Schalträumen im Turm von Windkraftanlagen

### Projektinformationen:

Enercon, Marktführer im Bereich Windkraftanlagen, verwendete Verbindungen des Typs Lindapter Floorfast zur Montage von Riffelblechböden in den Türmen neuer Windkraftanlagen.



Durch das schnelle und einfache Installationsverfahren können die Floorfast-Befestigungen von einer Person von oben montiert werden. Als von Lloyd's Register geprüftes Produkt sind die Floorfast-Verbinder nachweislich vibrationsfest, ideal wenn durch die Rotorblätter Schwingungen auf den Turm übertragen werden.



## Kerntechnische Einrichtungen

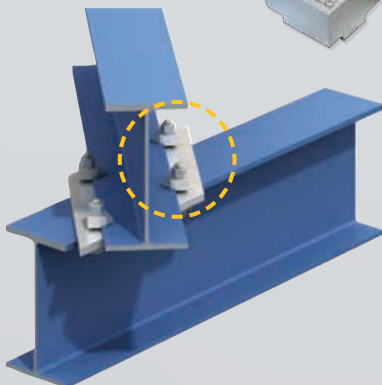
**Die Abschaltung kerntechnischer Einrichtungen umfasst viele Phasen, mit denen häufig die temporäre Errichtung von Stahlkonstruktionen einhergeht.**

Produkte von Lindapter kommen in kerntechnischen Einrichtungen wie Sellafield für Verbindungsaufgaben an Hohlprofil-Stahltragwerken, und Abhängungen für Versorgungsleitungen zum Einsatz.

„Die Sellafield Ltd hat Lindapter Hollo-Bolts in einer Reihe von Anlagen für rechteckige Hohlprofile eingesetzt. Sellafield hat eine Empfehlung (Ref.: CS&A GPN 005) herausgegeben, die Hinweise zur richtigen Anwendung dieser Befestigungen enthält. Außerdem werden bei Sellafield in großem Umfang Lindapter-Trägerklemmverbindungen für sekundären Stahlbau und für die Abhängung von Versorgungsleitungen eingesetzt.“

### Fallstudie Trawsfynydd, Großbritannien

**Produkt:**  
Typ A und B  
(Kreuz-  
verbindung)



**Anwendung:**  
Temporäre Verbindungen im sekundären  
Stahlbau

**Projektinformationen:**  
Um die Demontage des ursprünglichen Gebäudes und der Anlagen zu ermöglichen, erforderte der Stilllegungsprozess des Kernkraftwerks Trawsfynydd ein System temporärer Stahlkonstruktionen.

Da sich der Prozess über Jahrzehnte hinziehen wird, müssen die temporären Konstruktionen zum Teil über Jahre hinweg genutzt werden. Lindapter-Klemmen sind dynamisch und dauerhaft belastbar und somit bestens dafür geeignet.



© www.magnoxsteel.com



## Sonnenkollektoren

**Sonnenkollektoren sind inzwischen weltweit verbreitet und werden in ganz unterschiedlicher Weise, von Hausdächern bis zu riesigen Solarparks, verbaut.**

Lindapter-Verbindungen vereinfachen die Befestigung der Sonnenkollektoren an der Stahlunterkonstruktion ebenso wie die Montage der Stahlunterkonstruktion selbst.

Lindapter Verbindungs- und Klemmsysteme sind einstellbar und vereinfachen so die präzise Ausrichtung der Sonnenkollektoren in Projekten unterschiedlichster Ausführung. Die vielseitigen Klemmen sind für unterschiedliche Stahlprofilverbindungen einsetzbar, die sich voll und ganz nach den Anforderungen des konkreten Projekts richten.

## Fallstudie Volkshochschule Gera, Deutschland

**Produkt:**  
Typ HB  
(Edelstahl)



### Anwendung:

Befestigung einer Photovoltaikfläche an einer Hauswand

### Projektinformationen:

Mit Hollo-Bolts in der Standardausführung von Lindapter wurde eine Trägerkonstruktion aus stählernen Rechteck Hohlprofilen an die Seitenwand des Gebäudes der VHS Gera montiert. Davor wurde eine Fassade aus Sonnenkollektoren gesetzt.



Die Stützen und Riegel wurden durch Laschen und Edelstahl Hollo-Bolts an den Schnittpunkten verbunden. Dazu wurde der Hollo-Bolt in die vorhandenen Bohrungen in den Stützen eingesetzt und mit dem vorgegebenen Abziehdrehmoment angezogen.



## Erdöl und Erdgas

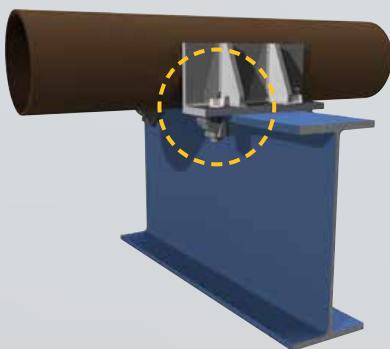
**Lindapter-Produkte sind in unzähligen Anlagen der Öl- und Gasindustrie an Land und auf See verbaut und erfüllen dort vielfältige Aufgaben im Bereich Rohrleitungsbau, Elektro- und Anlagentechnik.**

Viele Großunternehmen des Öl- und Gassektors haben festgestellt, dass die Produkte von Lindapter bei Rückbau von Anlagen und in produzierenden Anlagen, Raffinerien und Plattformen Zeit- und Kosteneinsparungen bewirken. Die einstellbaren, hochfesten Komponenten eignen sich für dauerhafte Verbindungen, als auch für vorübergehende Verbindungen aufgrund der problemlosen Demontage.

Der größte Vorteil der Lindapter-Verbindungen im Bereich Erdöl und Erdgas liegt in der schnellen und sicheren Montierbarkeit ohne Schweißen und Bohren. Hierdurch entfallen mögliche Risiken und das umständliche Einholen von Schweißgenehmigungen.

### Fallstudie ExxonMobil-Raffinerie, USA

**Produkt:**  
Typ LR



**Anwendung:**  
Rohrleitungsbau

**Projektinformationen:**

Mit den stufenlos einstellbaren Trägerklemmen von Lindapter konnten die Rohrführungen für eine neue Pipeline ohne Produktionsunterbrechung installiert werden. Die neue Pipeline wurde direkt neben der vorhandenen Pipeline auf den Kragarmträger verlegt.



Ohne Schweißgenehmigung konnten die LR-Klemmen mit Schraubenschlüsseln montiert werden. Dank des stufenlosen Klemmbereichs konnte dasselbe Produkt über die gesamte Pipelinestrecke, an unterschiedlicher Stahlkonstruktion verwendet werden.

# Zulassungen

## Qualität

Lindapter besitzt seit 1986 die ISO-9001-Zertifizierung und wendet ein striktes Qualitätsmanagementsystem an, das rigorose Produktprüfungen zur Gewährleistung von gleichbleibend hohen Fertigungsstandards beinhaltet.



Q 05143

## Umwelt

Lindapter betreibt ein nach ISO 14001 zertifiziertes Umweltmanagementsystem und überwacht und verbessert ständig diejenigen Aspekte des Unternehmens, die sich auf die Umwelt auswirken können, wie etwa die Nutzung natürlicher Ressourcen, Abfallbeseitigung und Energieverbrauch.



EMS 546660

## Zulassungen

Lindapter fertigt seit über 75 Jahren nach strengsten Normen, hat eine Vielzahl unabhängiger Zulassungen erlangt und sich einen Ruf erworben, der mit Sicherheit und Zuverlässigkeit synonym ist. Zu den gegenwärtigen Zulassungen zählen:

### CE-Kennzeichnung

Lindapter-Produkte, die Bestimmungen der Bauprodukterichtlinie 89/106/EWG erfüllen, finden Sie auf der Website:

[www.lindapter.com/About/CE](http://www.lindapter.com/About/CE)



### Deutsches Institut für Bautechnik

ist eine Organisation, die Produkte für den Hoch- und Tiefbau in Deutschland zulässt.



Von **Lloyd's Register** abgenommene Produkte wurden Zug-, Schub-, Vibrations- und Schockprüfungen unterzogen, die von Lloyd's Register bezeugt und beglaubigt wurden.



**TÜV NORD** ist die Zulassungsbehörde für Sicherheit, Qualität und Umweltschutz in Deutschland.



**Det Norske Veritas** hat den Einsatz von Lindapter-Produkten in Hebeanwendungen zugelassen. Dazu gehört der Einsatz auf mobilen und festen Offshore-Installationen.



Der amerikanische Versicherungsverband **Factory Mutual** erteilt Zulassungen, die von der Brandschutzbranche weltweit anerkannt werden.



**Verband der Schadenversicherer e.V.** ist eines von Deutschlands führenden unabhängigen Prüfinstituten für Produkte, die bei Brandschutzanwendungen zum Einsatz kommen.



### Lindapter ist Mitglied folgender Organisationen:

- British Constructional Steelwork Association
- The Steel Construction Institute
- American Institute of Steel Construction
- Southern African Institute of Steel Construction



## Technischer Service

Erfahrene Ingenieure bieten einen Supportdienst, einschließlich kostenloser Auslegung und Entwicklung neuer Sonderprodukte. Zur Lindapter-Philosophie gehört professionelle Unterstützung und Hilfe in jeder Planungsphase.

- Fachberatung durch erfahrene Ingenieure
- Kostenloser, auf Ihre Anforderungen gestützter Verbindungsentwurf
- Zeichnungen nach Wunsch in 2D- und interaktivem 3D-Format
- Es sind CAD-Dateien für den Import in alle führenden Softwareapplikationen erhältlich
- Schulung von Fachbetrieben und Baustellenbesuche (soweit erforderlich)



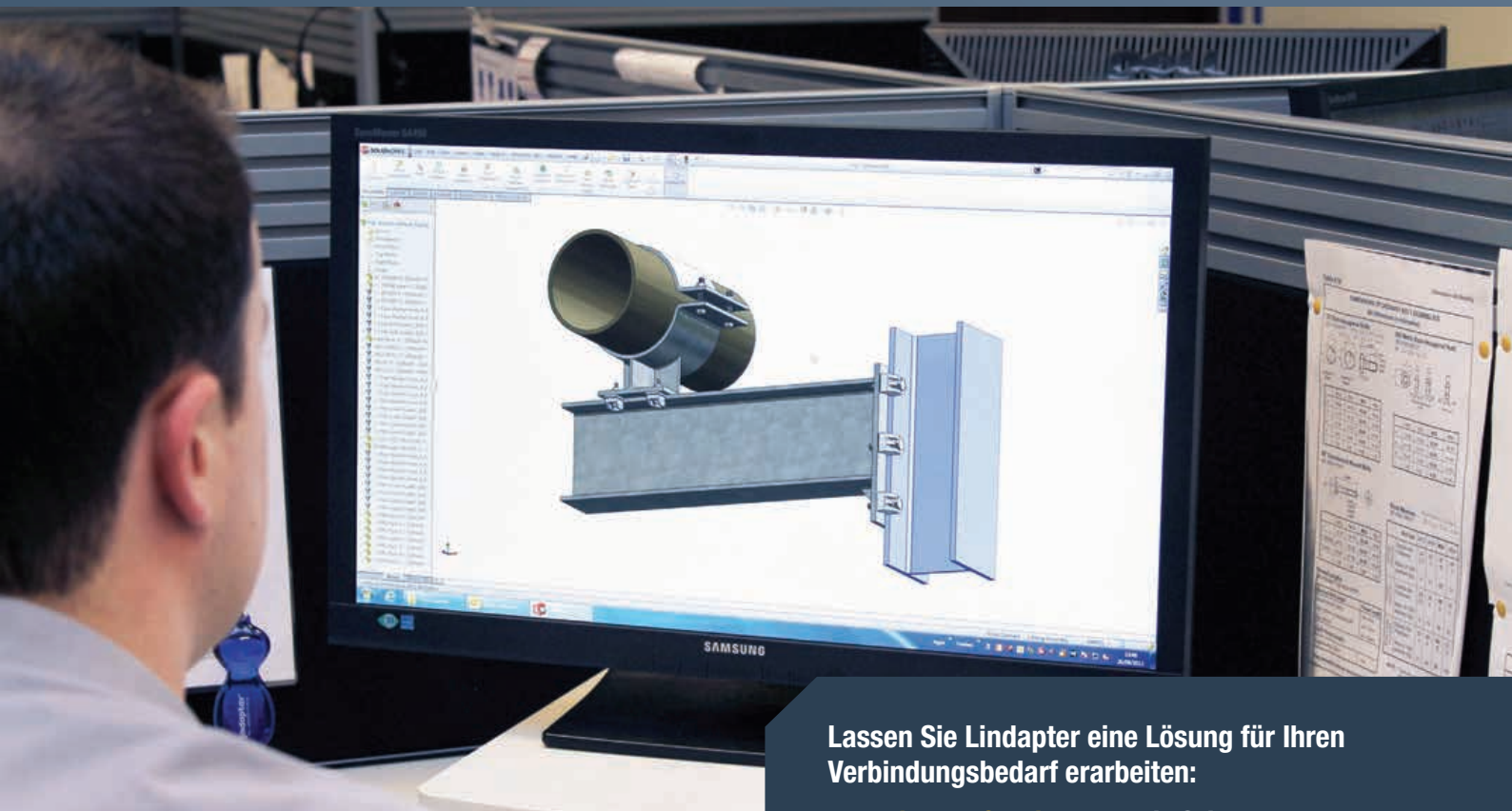
## Ingenieurtechnische Lösungen

- Konstruktion und Entwicklung von Produkten nach Maß, nach den anspruchsvollen Lindapter-Normen hergestellt
- Gründliche Prüfung mit detaillierten Prüfberichten



**(Oben)** Eine von zwei 1000-kN-Prüfmaschinen, die von Lindapter in der Forschung und Entwicklung benutzt werden

**(Links)** Ein Beispiel für Lindapters interaktive 3D-Zeichnungen nach Maß; nur ein Aspekt des angebotenen Verbindungsentwurfssdienstes



Lassen Sie Lindapter eine Lösung für Ihren Verbindungsbedarf erarbeiten:

**Technischer Service:** [technik@lindapter.de](mailto:technik@lindapter.de)  
**Allgemeine Anfragen:** [info@lindapter.de](mailto:info@lindapter.de)



# **lindapter**<sup>®</sup> GmbH

Bitten Sie Lindapter, eine Lösung für  
Ihren Verbindungsbedarf zu erarbeiten:

**Lindapter GmbH**

Tenderweg 11  
45141 Essen  
Deutschland

**Technischer Service:**  
[technik@lindapter.de](mailto:technik@lindapter.de)

**Allgemeine Anfragen:**  
[info@lindapter.de](mailto:info@lindapter.de)

[www.lindapter.de](http://www.lindapter.de)