

Lindapter®

Innovative Stahlverbindungs- lösungen für Stahlbauer

Im Vergleich zu herkömmlichen Methoden wie Schweißen oder Bohren und Schrauben spart die einzigartige Lindapter-Lösung für Stahlbauverbindungen Zeit und reduziert die entsprechenden Risiken sowie die Gesamtprojektkosten sowohl auf der Baustelle als auch im Werk.

Der Montageablauf bietet eine Justierbarkeit, sodass weniger teure und zeitaufwendige Vermessungen notwendig sind, und erfordert lediglich herkömmliche Handwerkzeuge. Außerdem bleiben die Stahlkonstruktion und Oberflächenbeschichtungen intakt.

Vorteile



Einsparung
von Zeitaufwand
und Kosten



Sichere
Verbindungen



Vor Ort
justierbar



Schnelle,
präzise
Detailierung

Bis zu
50%
schneller
als Schweißen
vor Ort

Bis zu
28%
schneller
als Bohren und
Schrauben

Bis zu
35%
Kosteneinsparung
im Vergleich zum
baustellenseitigen
Bohren

Wir helfen Ihnen, die Herausforderungen im Stahlbau zu meistern.

Die Kompetenz und die unabhängig zugelassenen Lösungen von Lindapter unterstützen Stahlbauer in jeder Bauphase. Lesen Sie im Folgenden einige der Möglichkeiten, wie wir Ihnen helfen können ...



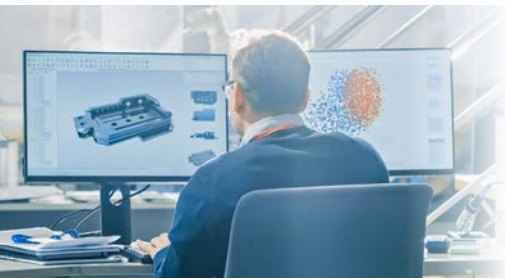
Phase 1: Bauvorbereitung

Lindapter bietet **KOSTENLOSE** technische Unterstützung - persönlich oder online. Unsere einzigartigen Verbindungslösungen verbessern die Gesamteffizienz Ihres Projekts, indem sie Risiken und Verzögerungen auf der Baustelle reduzieren und Ihnen helfen, Zeit und Geld zu sparen.



Phase 2: Angebotserstellung

Die justierbaren Lösungen von Lindapter machen kostspielige Detailvermessungen überflüssig und können Ihre Projektkosten senken. Wir unterstützen Sie außerdem bei der Angebotserstellung, damit Sie sich auf andere wichtige Aspekte Ihres Projekts konzentrieren können.



Phase 3: Auslegung und Detaillierung

Lindapter kann **KOSTENLOS** eine maßgeschneiderte Verbindung auf der Grundlage Ihrer konkreten Anforderungen entwickeln. Die Ingenieure unseres Technischen Service liefern Ihnen **KOSTENLOS** maßgeschneiderte 2D-CAD-Zeichnungen und 3D-BIM-kompatible Dateien zur Ergänzung Ihrer Konstruktion.



Phase 4: Fertigung

Die Produkte von Lindapter sind bekannt für ihre Justierbarkeit und Vielseitigkeit, die zu effizienten und kostengünstigen Lösungen führen. Unsere Produkte beseitigen Ausrichtungsprobleme und Verzögerungen auf der Baustelle und gewährleisten einen reibungslosen Arbeitsablauf im Werk.



Phase 5: Montage auf der Baustelle

Bei der Montage von Stahlkomponenten mit herkömmlichen Methoden kann es zu Schwierigkeiten auf der Baustelle kommen. Die Ingenieure von Lindapter bieten Baustellenbesuche an, um durch fachliche Beratung Projektverzögerungen und damit verbundene Risiken zu minimieren.

Unübertroffener technischer Service

Wir bieten einen leistungsfähigen Entwurfsdienst und umfassenden Support, um unsere Produkte genau auf Ihre Anwendung zuzuschneiden. Unser Team hochqualifizierter Tragwerksplaner und Maschinenbauingenieure steht Ihnen zur Seite, um Sie vom Konzeptentwurf bis zur abgeschlossenen Bauausführung kompetent zu unterstützen.



Bauvorbereitung: So helfen wir Ihnen...

Besuchen Sie www.Lindapter.de, um einen **KOSTENLOSEN** Fachvortrag zu buchen, oder wenden Sie sich an unseren erfahrenen Technischen Support unter technik@Lindapter.de, um Ihre Verbindungsanforderungen zu besprechen.



Angebotserstellung: So helfen wir Ihnen...

Bei Ihrer nächsten Angebotserstellung arbeiten unsere erfahrenen Ingenieure gerne mit Ihnen gemeinsam an der Konstruktion des perfekten Verbindungsdetails. Sie empfehlen Ihnen das richtige Produkt für Ihre konkreten Anforderungen und helfen Ihnen bei der Wahl des Lieferwegs und der Kosten.



Auslegung und Detaillierung: So helfen wir Ihnen...

Senden Sie Ihre Anforderungen an technik@Lindapter.de oder besuchen Sie www.Lindapter.de und nutzen Sie die Vorteile unserer **KOSTENLOSEN** Online-Tools für die Verbindungsauslegung. Alternativ können Sie die CAD- und BIM-Dateien auch direkt von unserer Website herunterladen.



Fertigung: So helfen wir Ihnen...

Unsere effizienten Lösungen beschleunigen den Fertigungsprozess und gewährleisten unterbrechungsfreie Prozesse im Werk. Wenn Sie Unterstützung benötigen, wenden Sie sich gerne an unser Team von Fachingenieuren.



Montage auf der Baustelle: So helfen wir Ihnen...

Ihr Lindapter-Vertriebsingenieur vor Ort kann Sie im Rahmen von Toolbox-Gesprächen zur Montage und bewährten Vorgehensweisen beraten. Um einen Baustellenbesuch zu buchen, gehen Sie zu www.lindapter.com/de/kontakt und füllen dort das Anfrageformular aus, oder rufen Sie uns an unter 0201/94668860.



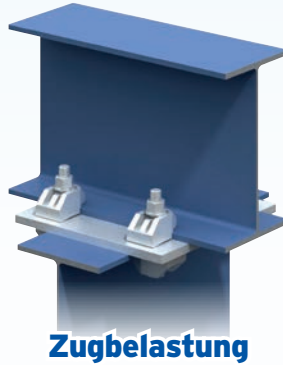
Lindapter-Produktschwerpunkt: Trägerklemmverbindungen

Lindapter-Klemmsysteme sind eine schnelle, kostengünstige Alternative zum baustellenseitigen Bohren und Schweißen und reduzieren den Zeit- und Arbeitskostenaufwand für die Montage. Hoch belastbare, dauerhafte (oder temporäre) Verbindungen werden durch einfaches Zusammenklemmen zweier Stahlprofile erreicht.

Typische Konfigurationen

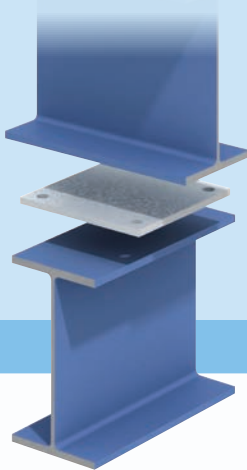
Trägerklemmen sind äußerst vielseitige Produkte, die sich für praktisch alle Formen und Größen von Stahlprofilen eignen.

Je nach Anwendung wird die Klemme passend zur Art der Belastung konfiguriert (siehe Beispiele rechts). Lindapter kann ganze Baugruppen für konkrete Anwendungen entwickeln und herstellen.



Montage in drei einfachen Schritten

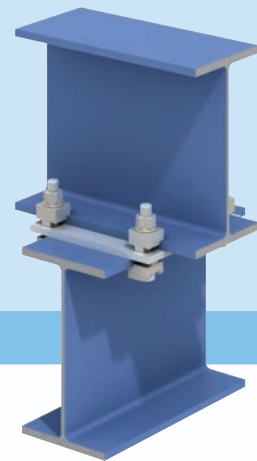
1) Bringen Sie die Zwischenplatte und den unteren Träger unter dem oberen Träger in Position.



2) Schrauben mit zwei Lindapter-Klemmen, Unterlegteilen (ggf.), Mutter und Unterlegscheibe montieren.



3) Mit dem Drehmomentschlüssel einfach das empfohlene Anzugsmoment aufbringen.

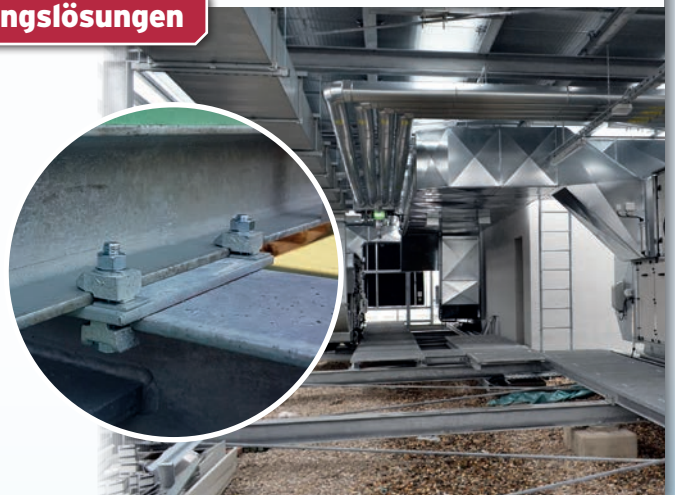


Bewährte Verbindungslösungen

Sanierung des Umweltministeriums, Deutschland

Produkt: Trägerklemmen Typ A und B

Anwendung: Zusätzliches Stockwerk auf dem Dach eines Bestandsgebäudes unter Verwendung eines Stahlgerüsts zur Aufnahme großer Klimageräte. Die Stahlträger und Zwischenplatten wurden im Werk vorgefertigt und gebohrt und auf die Baustelle geliefert. Zur schnellen Verbindung der Stahlträger und zur Errichtung des Dachgerüsts für die Klimageräte verwendete das ausführende Unternehmen Lindapter-Trägerklemmen Typ A und B. Diese vor Ort schweißfreie Lösung trug wesentlich zur Sicherheit und zum Gesamterfolg des Projekts bei.



Trägerklemmen vs. herkömmliche Verbindungsmethoden



Herkömmliche Verbindungsmethoden

VS

Lindapter-Trägerklemmen

✘ Keine Justierbarkeit ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand wie Schweißen und Heißen auf der Baustelle.

✔ Auf der Baustelle ist kein Schweißen oder Bohren erforderlich, und zur genauen Ausrichtung ist eine Justierung möglich.

✘ Schäden an Stahlkonstruktionen und Beschichtungen, die teure und zeitaufwendige Ausbesserungsarbeiten vor Ort nach sich ziehen.

✔ Sitzt direkt auf der fertigen Stahlkonstruktion, ohne den Korrosionsschutz zu beschädigen.

✘ Zeitaufwendig.

✔ Schnelle Montage und niedrigere Arbeitskosten.

✘ Stromversorgung erforderlich.

✔ Keine Stromversorgung erforderlich und daher für alle Bereiche geeignet.

✘ Erfordert teure qualifizierte Fachkräfte und Spezialgeräte.

✔ Die Montage erfordert lediglich Handwerkzeuge. Dies reduziert die Arbeits- und Ausrüstungskosten.

✘ Heißen können weiträumige Sperrungen zur Risikominimierung erfordern.

✔ Es sind keine Heißen notwendig. Dies minimiert das Brandrisiko, und es sind nur minimale, örtlich begrenzte Sperrungen erforderlich.

✘ Korrekturmaßnahmen aufgrund von Fehlausrichtungen bei der Montage vor Ort können sich nachteilig auf den Projektzeitplan und die Kosten auswirken.

✔ Die vollständige Justierbarkeit vor Ort verhindert Korrekturmaßnahmen, Verzögerungen und höhere Kosten.

✘ Wenn Auslegungsdaten während der Fertigung nicht oder zu spät vorliegen, kann dies zu kostspieligem Arbeitsaufwand und Verzögerungen sowohl im Werk als auch auf der Baustelle führen.

✔ Die Lösungen von Lindapter gewährleisten zügige Fertigung ohne Projektverzögerungen und bieten eine einfache Lösung für die Kaltmontage auf der Baustelle.

Lindapter-Produktschwerpunkt: Hollo-Bolt®

Der Original-Stahlbau-Spreizdübel verbindet Stahlprofile schnell mit vorgebohrten Stahlbau-Hohlprofilen, wobei Zugänglichkeit von einer Seite ausreicht. Er stellt eine schnellere Alternative zum Schweißen oder Durchschrauben dar und reduziert die Bauzeit sowie die Arbeitskosten.

Schraubenkopfvarianten

Mit Sechskantkopf ragt der Schraubenkopf aus der Oberfläche des Stahlprofils hervor.

Die Ausführung mit Senkkopf hat einen speziellen Bund, der den gesamten Kopf aufnimmt, sodass keine Senkbohrungen gebohrt werden müssen.

Der innovative Flush Fit Hollo-Bolt ist nach der Montage vollständig in der Senkbohrung verborgen und sorgt so für ein sauberes und ästhetisch ansprechendes Ergebnis.



Sechskantschraube



Senkschraube



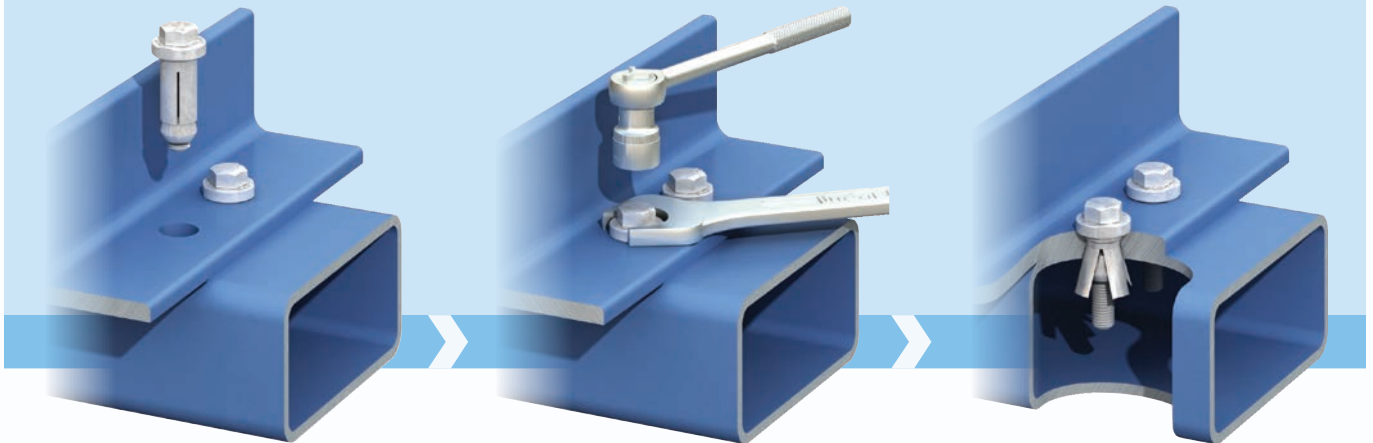
Flush Fit

Montage in drei einfachen Schritten

1) Vorgebohrte Bauteile ausrichten. Hollo-Bolt mit Konus voran in das Bohrloch stecken.

2) Bund mittels Maulschlüssel gegenhalten.

3) Vorgegebenes Anziehmoment aufbringen.



Bewährte Verbindungslösungen

Solar-Ladestationen für Elektroautos, Deutschland

Produkt: Hollo-Bolt von Lindapter

Anwendung: Einfache Verbindungslösung für die Stahlbau-Hohlprofile des Solardachgerüsts ohne Schweißen vor Ort. Lindapter entwarf diverse Spreizverbindungen mit dem Original-Stahlbau-Spreizdübel Hollo-Bolt, für dessen Montage nur eine Seite des Hohlprofils zugänglich sein muss. So konnten die Stahlbau-Hohlprofile außerhalb der Baustelle vorgefertigt und nach der Anlieferung ohne Schweißarbeiten montiert werden.



Hollo-Bolt vs. herkömmliche Verbindungsmethoden



Herkömmliche Verbindungsmethoden

VS

Lindapter Hollo-Bolt®

✘ Probleme mit der Ausrichtung der Bohrlöcher auf der Baustelle sind teuer und können die Montage verzögern. Durchgangsverschraubungen können außerdem die baugestalterischen Vorteile der Hohlprofile beeinträchtigen und bergen die Gefahr, dass das Profil verformt wird.

✔ Einseitige Montage, wobei die Stahlbau-Hohlprofile unversehrt und die baugestalterischen Vorteile erhalten bleiben.

✘ Beim Schweißen von Hohlprofilen sind teure zerstörungsfreie Prüfungen erforderlich.

✔ Kein Schweißen vor Ort und keine zerstörungsfreien Prüfungen erforderlich und dadurch weniger potenzielle Projektverzögerungen.

✘ Die Durchgangsverschraubung kann für Hohlprofile mit größeren Abmessungen ungeeignet sein, weil die Belastbarkeit der Verbindung nicht gewährleistet ist.

✔ Ein zuverlässiges, hoch belastbares Verbindungselement mit von unabhängigen Instituten geprüften Traglasten.

✘ Montageplatten mit Gewindestangen sind zeitaufwendig, können das Profil beschädigen und führen zu einem unansehnlichen Ergebnis.

✔ Baugestalterische Optionen wie Hollo-Bolt Flush Fit für nahezu unsichtbare Verbindungen.

✘ Die Belastbarkeit der Verbindung ist nicht gewährleistet.

✔ Hohe Scher- und Zugtragfähigkeit.

✘ Fehlende oder verspätete Auslegungsdaten können zusätzliche Projektkosten nach sich ziehen.

✔ Wir haben Lösungen für unvorhergesehene Probleme während der Fertigung.

Lindapter-Produktschwerpunkt: Bodenbefestigungen

Ein innovatives Produktsortiment für die Befestigung von Stahlbodenbelägen an Stahltragwerken ohne Bohren oder Schweißen. Es entstehen keine Kosten für teure Gerüste oder Bühnen, da kein Zugang zur Unterseite des Bodens benötigt wird.

Produktpalette

Typ FF - FloorFast™ befestigt Riffelblechböden an Stahltragwerken. Beim Festziehen dreht sich die Klemme automatisch in die richtige Position.

Typ GF - Grate-Fast™ ist eine hochbelastbare Verbindung für Gitterroste mit rechteckigem Maschenbild, mit großer Klemmkraft durch Grundkörper aus Temperguss.

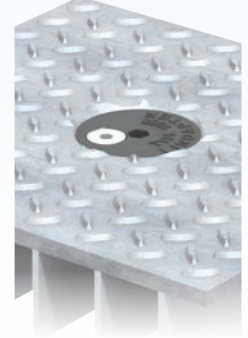
Typ 1055 ist eine einzigartige Lösung, die die Befestigung massiver Platten an Gitterrostböden mit einfachen Handwerkzeugen ermöglicht.



**Typ FF
FloorFast™**



**Typ GF
Grate-Fast™**

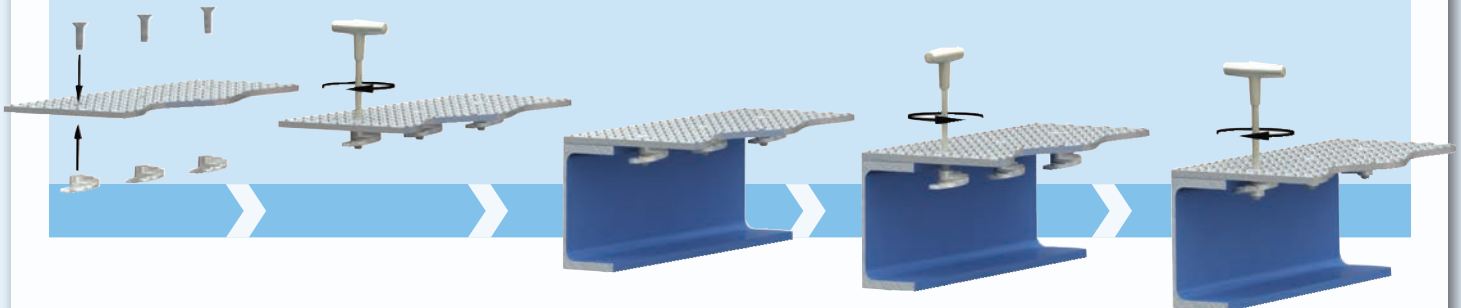


**Typ
1055**

Montage

- 1) Alle Klemmen an der Platte vormontieren. Abgestufte Seite zur Platte gewandt.
- 2) Gerade Seite der Klemmen parallel zur Plattenkante ausrichten und Schraube handfest anziehen.
- 3) Platte auflegen und ausrichten.
- 4) Schraube eine Umdrehung lösen.
- 5) Schraube festziehen.

Demontage:
Alle Schrauben genau ein oder zwei volle Umdrehungen lösen. Platte senkrecht nach oben abheben.

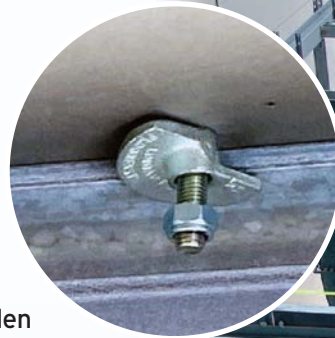


Bewährte Verbindungslösungen

Anlage zur Quarzaufbereitung, Deutschland

Produkt: Typ FF - FloorFast

Anwendung: Lindapter FloorFast ist eine vibrationsfeste, sichere und schnelle Lösung für die Montage von Riffelblechböden aus Stahl. Vor der Anlieferung an der Baustelle wurde jedes Riffelblechboden-Element in der Fertigungswerkstatt gebohrt und gesenkt. FloorFast Typ FF von Lindapter ist eine bequeme, bohrfreie Lösung, die die Montage erheblich beschleunigt und mehr Sicherheit bei Arbeiten in der Höhe gewährleistet. Dank der Flexibilität von FloorFast lässt sich der Stahlboden bei Bedarf einfach entfernen und neu verlegen.



Lindapter-Bodenbefestigungen vs. herkömmliche Verbindungsmethoden

Herkömmliche Verbindungsmethoden

vs

Lindapter- Bodenbefestigungen

✘ Die Notwendigkeit des Zugangs sowohl zur Unter- als auch zur Oberseite des Bodens bei der Montage bedeutet mehr Arbeiten in der Höhe und erfordert zusätzlichen Aufwand.

✔ FloorFast-Befestigungen können am Boden oder abseits der Baustelle an den Bodenplatten vormontiert werden. So wird die Arbeit in der Höhe auf ein Minimum reduziert.

✘ Erfordert Elektrowerkzeuge oder Betriebsstoffe für Schweißarbeiten.

✔ Montagefreundlich für geringere Arbeits- und Ausrüstungskosten.

✘ Herkömmliche Verbindungsmethoden sind häufig mit Ausrichtungsproblemen auf der Baustelle und teuren Nachbesserungsarbeiten verbunden.

✔ Die Lindapter-Bodenbefestigungen sind justierbar und klemmen sich an der Unterseite des Stahltragwerks fest, was das Risiko von Fehlausrichtungen eliminiert.

✘ Bei höheren Etagen sind teure Gerüste notwendig, die andere Gewerke behindern können.

✔ Die Unterseite des Bodens muss hierfür nicht zugänglich sein. Die Platten können zu Wartungszwecken leicht demontiert werden.

✘ Erfordert teure qualifizierte Fachkräfte und Spezialgeräte.

✔ Kein Bohren oder Schweißen vor Ort erforderlich, d. h. höhere Sicherheit am Bau.

✘ Heißenarbeiten machen Bereichssperrungen notwendig.

✔ Die Notwendigkeit einer Heißenarbeits-erlaubnis entfällt.

✘ Anfällig für Schock- und Vibrationseinwirkung, was die Klemmkraft mindern kann.

✔ Hoch belastbar, schock- und vibrationsfest und somit hervorragende Klemmkraft über die gesamte Lebensdauer der Verbindung.

Wir helfen ihnen gerne

Lindapter bietet umfangreichen technischen Service und Support, damit Sie die optimale Lösung für Ihr nächstes Projekt bzw. Ihre nächste Anwendung finden. Zu unserer Philosophie gehört die professionelle Unterstützung und Hilfe in jeder Planungsphase - vom ersten Verbindungsentwurf bis zur Montage.

Online-Klemmen-Konfigurator

Typ des oberen Trägers

TRÄGERTYP AUSWÄH

Typ des unteren Trägers

TRÄGERTYP AUSWÄH

Zugbeanspruchung*



AB

Schraubengröße
M20

Klemme
M20 Typ B Ku

Untere Klemme
M20 Typ A Ku

Kopfplatte
12 mm

Das neue Online-Konfigurations-Tool von Lindapter für Konstrukteure und Planer erstellt in Sekundenschnelle Verbindungszeichnungen mit allen Details. Finden Sie Ihre nächste Lösung unter www.lindapter.com/de/klemmen-konfigurator



Schritt 1
Wählen Sie Ihren Verbindungsbedarf

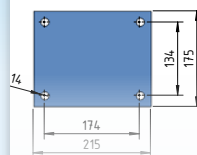
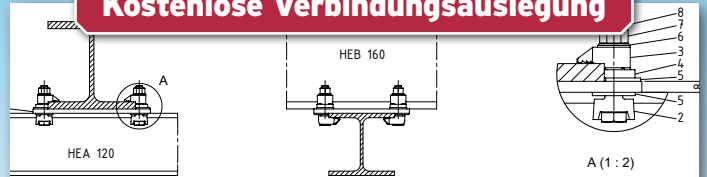
Schritt 2
Geben Sie Ihre Verbindungsdaten ein

Typ des oberen Trägers	Größe des oberen Trägers
HEB	240
Typ des unteren Trägers	Größe des unteren Trägers
IPE	140



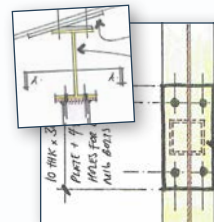
Schritt 3
Wählen Sie Ihre Lindapter-Lösung

Kostenlose Verbindungsauslegung



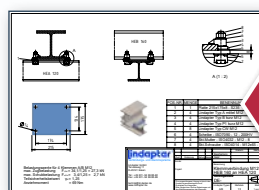
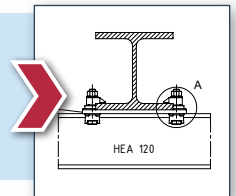
POS-NR.	MENGE	BENENNUNG
1	1	Platte 215x175x8 - S235
2	4	Lindapter Typ A mittel M12
3	4	Lindapter Typ B kurz M12
4	4	Lindapter Typ P1 kurz M12
5	8	Lindapter Typ CW M12
6	4	Scheibe - ISO7090 - 12 - 200H
7	4	Skf.Mutter - ISO4032 - M12 - 8
8	4	Skf.Schraube - ISO4014 - M12

Lindapter kann kostenlos maßgeschneiderte Verbindungen nach kundenseitigen Angaben konfigurieren. Unser technischer Service liefert Ihnen maßgeschneiderte CAD-Zeichnungen und BIM-kompatible Dateien zur Ergänzung Ihrer Pläne.



Schritt 1
Senden Sie Ihren Verbindungsbedarf per E-Mail an technik@Lindapter.de

Schritt 2
Die erfahrenen Lindapter-Ingenieure konfigurieren Ihre maßgeschneiderte Lösung



Schritt 3
Sie erhalten eine Verbindungszeichnung mit allen Details

Charakteristische Tragfähigkeiten

Bei der Auslegung von Verbindungen nach Eurocode 3 beachten Sie bitte unsere Leistungserklärungen, die Sie unter www.lindapter.com/de/lindapter-ce-gekennzeichnete-produkte herunterladen können. Bei Anwendungen mit ungewöhnlichen oder dynamischen Belastungen wenden Sie sich bitte an Lindapters technischen Service.



Unser Technischer Service kann Sie unterstützen

Wir bieten einen leistungsfähigen Entwurfsdienst und umfassenden Support, um unsere Produkte genau auf Ihre Anwendung zuzuschneiden. Unser Team hochqualifizierter Tragwerksplaner und Maschinenbauingenieure unterstützt Sie kompetent vom Konzeptentwurf bis zur abgeschlossenen Bauausführung.

Ingenieurtechnische Lösungen

Dank der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Lindapter und der besonderen Kompetenz des Unternehmens können wir Entwicklungsdienstleistungen für kundenspezifische Produkte anbieten, unsere „Ingenieurtechnischen Lösungen“.

Unterstützt durch modernste Technik wie 3D-Modellierung, Rapid Prototyping, Finite-Elemente-Analyse sowie zwei firmeneigene hydraulische Prüfmaschinen mit 1000 kN Kapazität, können die Ingenieure von Lindapter Lösungen für Ihre Verbindungsanforderungen entwickeln.



Fachvorträge

Wir bieten Fachvorträge entweder persönlich oder online an und veranstalten regelmäßig Live-Webinare.

Wenn Sie mehr über die einzigartigen Lösungen von Lindapter erfahren möchten, füllen Sie einfach das Formular auf unserer Website aus: www.lindapter.com/de/technische-präsentation. Sobald wir Ihre Anfrage erhalten haben, setzen wir uns mit Ihnen in Verbindung, um Ihnen das Datum und die Uhrzeit zu bestätigen.



Verfügbar in Tekla Warehouse: Hollo-Bolt-Plug-in

Dieses zeitsparende Tool sorgt für effiziente und präzise Detaillierung des Hollo-Bolt-Systems in Stahlbaumodellen und ermöglicht die direkte Einbindung von Lindapter Hollo-Bolt in 3D-BIM-Modelle von Tekla-Anwendern.

Anstatt die Verschraubung isoliert zu beschreiben, erstellt das Tool ein parametrisches Bauteil, das den Anwender daran hindert, die festgelegten Parameter zu überschreiten. Dies fördert eine zügige Montage- und Bauphase auf der Baustelle mit geringstmöglichem Nacharbeitsaufwand.



Nachhaltige Lösungen

Das Nachhaltigkeitsengagement von Lindapter ist ein entscheidender Vorteil für Stahlbauer, die auf der Suche nach umweltfreundlichen Lösungen sind. Unsere Produkte sind so konzipiert, dass sie möglichst wenig Abfall produzieren und möglichst geringe Auswirkungen auf die Umwelt haben, gleichzeitig aber eine hohe Zuverlässigkeit und Beständigkeit gewährleisten.

Wir verwenden vorrangig recycelbare Materialien und arbeiten eng mit unseren Lieferanten zusammen, um eine verantwortungsvolle Beschaffung zu garantieren. Mit der Entscheidung für Lindapter setzen Stahlbauer auf eine nachhaltige Praxis und leisten einen Beitrag zu einer grüneren Zukunft. Gleichzeitig profitieren sie von der Effizienz, der Vielseitigkeit und den Kostenvorteilen der Lindapter-Lösungen in ihren Fertigungsprozessen.





Von unabhängigen Instituten geprüfte Zulassungen

Lindapter fertigt seit mehr als 85 Jahren nach höchsten Standards und hat zahlreiche unabhängige Zulassungen sowie einen für Sicherheit und Zuverlässigkeit stehenden Ruf erworben.

Zu den gegenwärtigen Zulassungen zählen:



Diese Zulassungen bestätigen die umfangreichen, von Lindapter durchgeführten Tests. Die Produkte werden Prüfungen unterzogen, damit Stahlbauer, Konstrukteure und Fachbetriebe sicher sein können, dass sie die erwartete Leistung erbringen. Wenn Sie Hilfe benötigen, laden Sie die Zulassungsbescheinigungen von www.Lindapter.de herunter oder wenden Sie sich an Ihren Vertriebsingenieur.