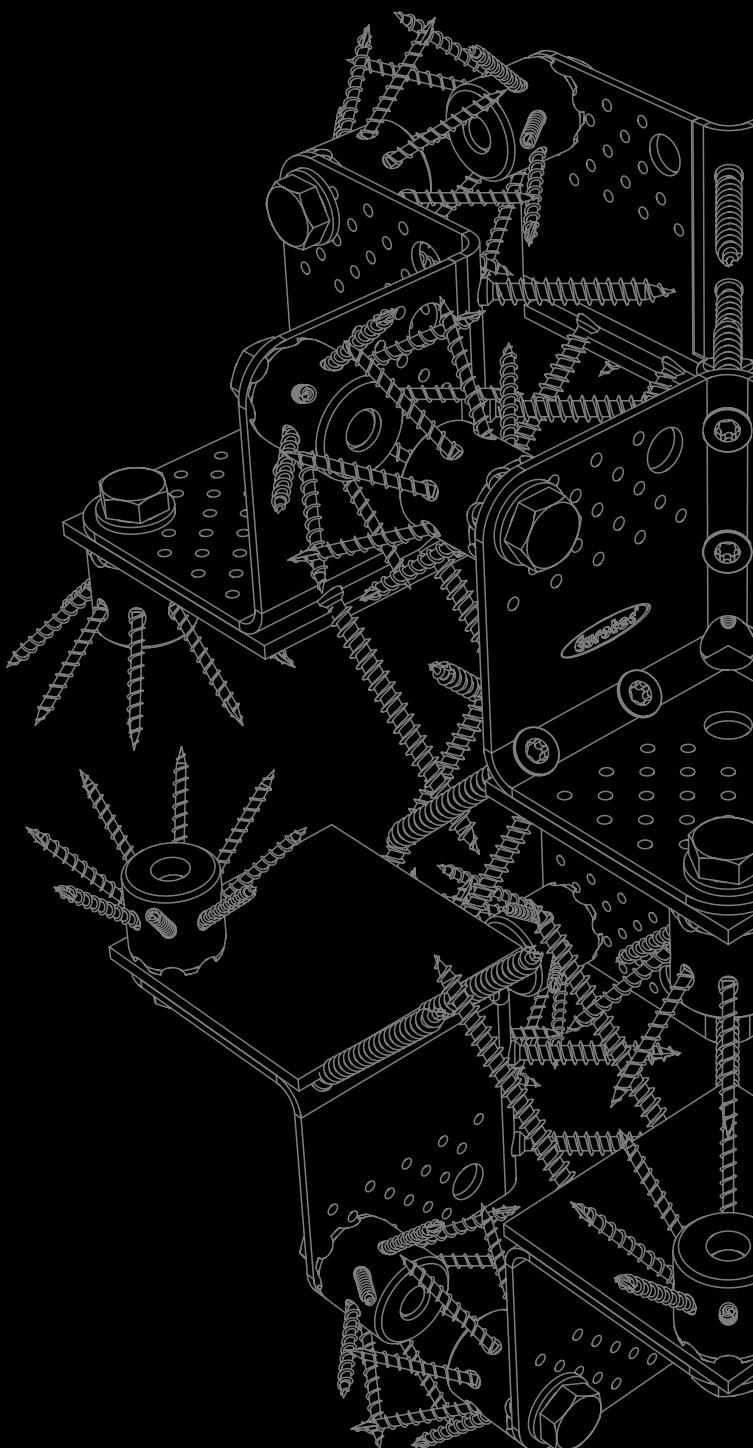


UNSER SORTIMENT BAUEN MIT CLT



BIM-PORTAL

MASSIVHOLZBAU

HOLZVERBINDER

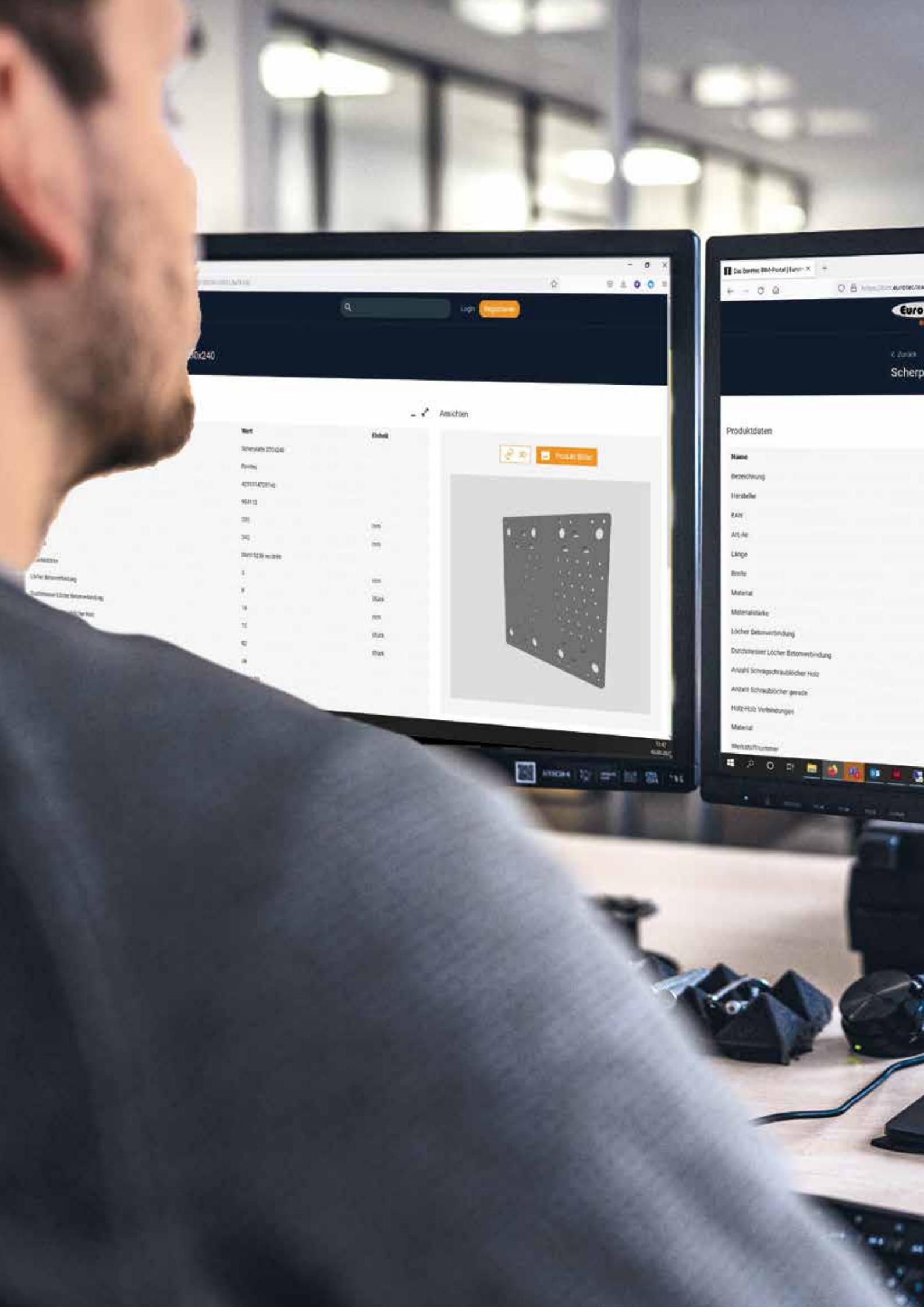
BEFESTIGUNGSMITTEL

SONDERBAUTEILE



INHALTSVERZEICHNIS

CLT-BAUWEISE.....	10-13
FUNDAMENTVERBINDER	18-29
WAND- UND BODENSYSTEME	30-43
PFOSTEN.....	44-49
BALKEN	50-59
HOLZBAUSCHRAUBEN	60-121
LINKS ZU VERWANDTEN BROSHÜREN.....	124
STICHWORTVERZEICHNIS.....	125



Wert	Einheit
Scherstab 20x100	
Bohrung	
42331470816	
96110	
30	mm
30	mm
Stahl S235 J2G3	
3	mm
8	mm
10	mm
12	mm
14	mm

Ansichten



Produktdaten

Name
Bezeichnung
Hersteller
EAN
Artikel
Länge
Breite
Material
Materialstärke
Löcher Betonverbindung
Durchmesser Löcher Betonverbindung
Anzahl Schragschrauber Holz
Anzahl Schraublöcher gerade
Holz-Holz Verbindungen
Material
Werkstoffnummer



UNSER EUROTEC BIM-PORTAL

ALLE DATEN AUF EINEN BLICK!

DAS EUROTEC BIM-PORTAL FÜR IHRE BAUPLANUNG!

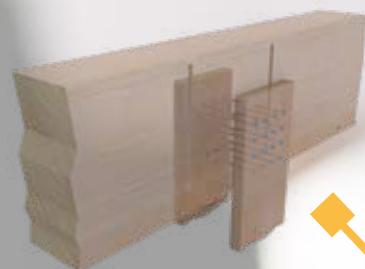
Building Information Modeling ist aus dem modernen Planungsalltag nicht mehr wegzudenken. Auf unserer benutzerfreundlichen Plattform finden Sie Produktinformationen als **BIM-fähige Daten** für Ihr Bauvorhaben. Zu den vielseitigen Dateiformaten zählen unter anderem 3D-/CAD-Objekte, DWG- und PDF-Dateien sowie Hinweise zu unseren **ETA-Zertifizierungen**.

JETZT PLANEN 
bim.eurotec.team

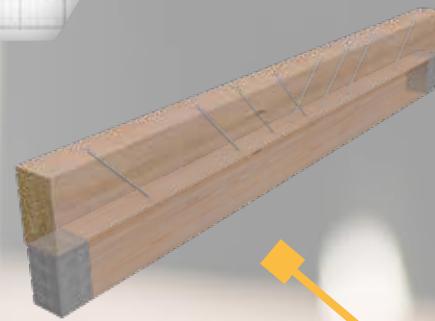
ENTDECKEN SIE JETZT UNSERE NEUEN ECS-SOFTWAREMODULE

Unsere ECS-Konstruktionssoftware wurde umfassend überarbeitet und weiterentwickelt. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Integration von Modulen für den Holzbau. Das Ziel ist es, dem Anwender effektive Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, um standardisierte Anschlüsse schnell und prüffähig vorzubemessen.

Für weitere Informationen zur ECS-Software
scannen Sie einfach den QR-Code.



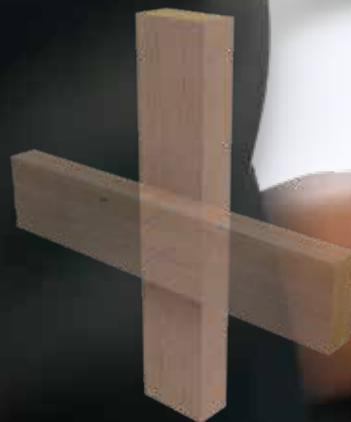
**SEITLICHE
LASCHENVERBINDUNG**



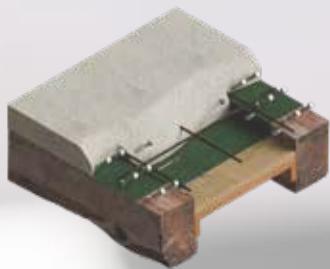
BALKENAUFDOPPLUNG



AUFLAGEVERSTÄRKUNG



QUERANSCHLUSS



HOLZ-BETON-VERBUND

PARALLELANSCHLUSS



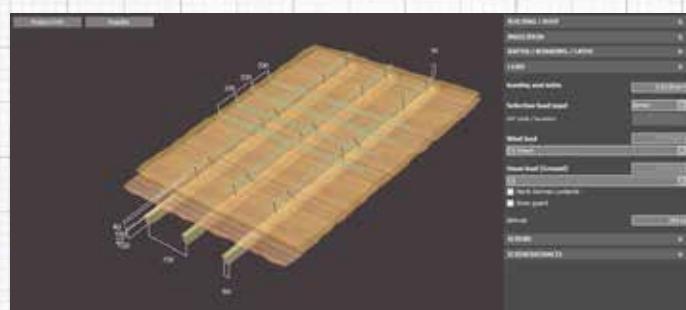
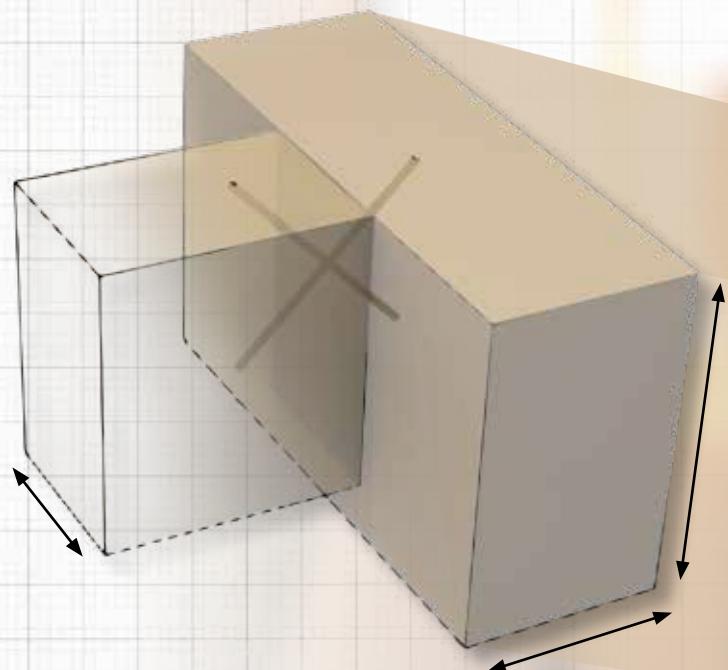
HAUPT-NEBEN- TRÄGERANSCHLUSS



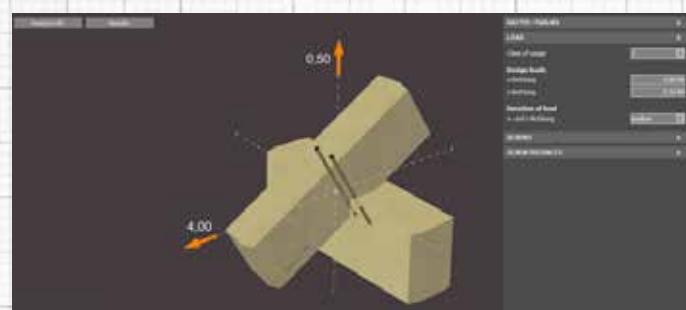
ERFAHREN SIE MEHR ÜBER UNSERE ECS-SOFTWARE

Die ECS-Software ist eine kostenlose, benutzerfreundliche Software für die Vorbemessung von Eurotec-Holzbauschrauben. Die Module umfassen Haupt- und Nebenträgerverbindungen, Querzug- und Querdruckverstärkungen, Sparren-Pfetten-Verbindungen, Befestigungen von Aufdach- und Fassadendämmssystemen sowie viele weitere Funktionen.

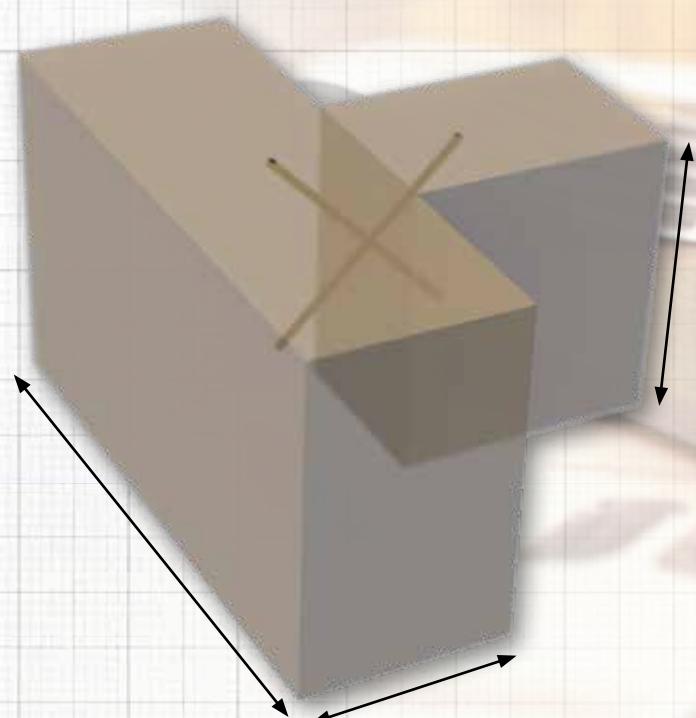
- Das Programm bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre individuelle Verbindungsanwendung vollständig anzupassen, indem Sie Parameter wie Geometrie, Materialtyp (z. B. BSH und Vollholz in verschiedenen Festigkeitsklassen), Lastgrößen (variable und permanente Belastungen), Beanspruchungsklasse und mehr nach Ihren Bedürfnissen modifizieren können.
- Zudem ermöglicht es die Optimierung der Befestigungs-lösung durch Anpassung des Schraubendurchmessers und der Schraubenlänge sowie die Überprüfung des Festigkeits-nutzungsfaktors, der in der unteren rechten Ecke des Bild-schirms angezeigt wird.
- Nach der Auswahl der Verbindungslösung steht Ihnen ein Berechnungsbericht gemäß ETA-11/0024 und EN 1995 (Eurocode 5) zur Verfügung, einschließlich der dazugehörigen Zeichnungen als PDF-Format.



Modul zur Befestigung von Dämmmaterialien auf den Sparren mit Topduo Dachbauschraube.



Modul für Sparren-Pfetten-Verbindungen mit Paneltwistec- und KonstruX-Schrauben.





ENTDECKEN SIE
DIE ECS-SOFTWARE!

JETZT SCANNEN



CLT GRUNDLAGEN

CLT-Platten (engl. Cross Laminated Timber) bzw. Brettsperrholz bestehen aus **mehreren Schichten von Holzbrettern**, die kreuzweise (typischerweise in einem Winkel von 90°) gestapelt und auf ihren breiten Flächen und teilweise auch auf den schmalen Flächen zusammengeklebt sind.

Ein Querschnitt eines CLT-Elements weist **mindestens drei geklebte Platten-schichten** auf, die in **orthogonal abwechselnder Ausrichtung** zu den benachbarten Schichten angeordnet sind. In speziellen Konfigurationen können aufeinanderfolgende Schichten in der gleichen Richtung angeordnet werden, wodurch eine Doppelschicht (z. B. doppelte Längsschichten an den Außenflächen und/oder zusätzliche Doppelschichten am Kern der Platte) erzeugt wird, um spezifische strukturelle Kapazitäten zu erhalten.

CLT-Produkte werden normalerweise mit einer **ungeraden Anzahl von Schichten** hergestellt. Hierbei ist eine Verleimung von drei bis sieben Schichten üblich. **Die Dicke der einzelnen Holzschichten kann von 16 mm bis 51 mm und die Breite von etwa 60 mm bis 240 mm variieren.**

Die **Plattengrößen variieren je nach Hersteller**. Typische Breiten sind 0,6 m, 1,2 m, 2,4 m und 3,0 m, während die Länge bis zu 18 m betragen kann. In besonderen Fällen kann die Dicke bis zu 500 mm betragen, obwohl typische Dicken zwischen 60 und 300 mm liegen.
(Transportbestimmungen können die Größe des CLT-Panels einschränken).

Das Holz in den äußeren Schichten von CLT-Platten, die als Wände verwendet werden, ist parallel zu den Schwerkraftbelastungen ausgerichtet, um die vertikale **Belastbarkeit der Wand zu maximieren**. Ebenso verlaufen die äußeren Schichten der Boden- und Dachsysteme parallel zur Hauptspannungsrichtung.

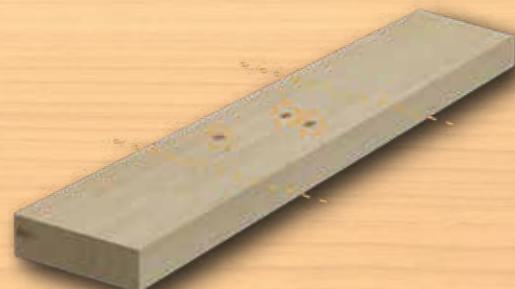
VORTEILE BEIM BAUEN MIT CLT

- Unabhängig von der Faserrichtung ermöglicht CLT eine Verschraubung in jede Richtung, da durch die Schichtung der Bretter keine Faserrichtung beachtet werden muss.
- Geringere Bauzeit durch Vorfertigung der Elemente
- Ermöglicht nahezu folienfreies Bauen durch die diffusionsoffenen Eigenschaften der CLT-Elemente.
- CLT wirkt sowohl schall- als auch wärmedämmend
- Vielfältige architektonische Möglichkeiten in der Gestaltung
- Alle Bauteile eines Hauses (Wände, Decken und Dach) können aus CLT gefertigt werden.
- Geringeres Gewicht gegenüber Beton und Ziegeln
- Kein Anfallen von Bauschutt beim Abreißen von Gebäuden, da CLT vollständig ökologisch recycelbar ist.

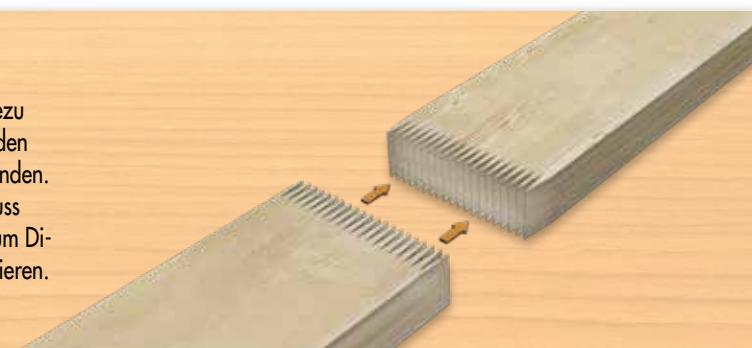
HERSTELLUNG VON CLT

1

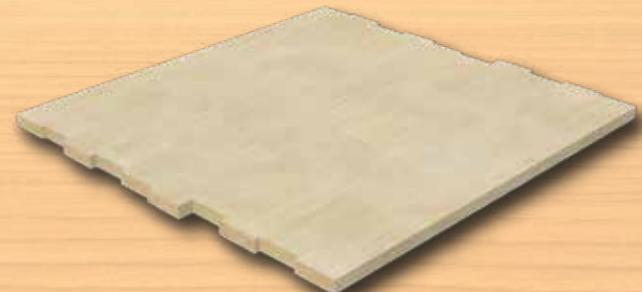
Nach dem Trocknungsprozess der Nadelholzbretter (mehr als 48 Stunden) werden die Bretter sortiert. Wuchsabweichungen im Holz, die die Festigkeit mindern würden oder unansehnlich sind, werden markiert. Die Abschnitte, in denen solche Fehlstellen vorhanden sind, werden herausgeschnitten.

**2**

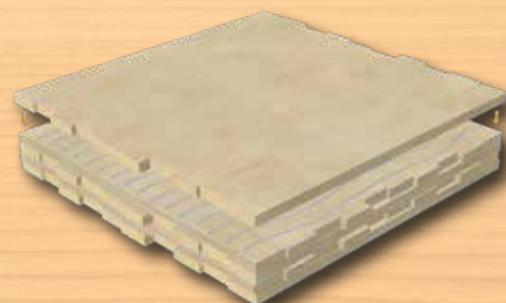
Um einen für die CLT-Herstellung notwendigen, nahezu endlosen Strang von Holzbrettern zu erzeugen, werden die unterschiedlich langen Bretter miteinander verbunden. Dies geschieht über eine Keilverzinkung. Im Anschluss werden die so entstandenen Bretter noch gehobelt, um Dickenabweichungen der Bretter zueinander zu eliminieren.

**3**

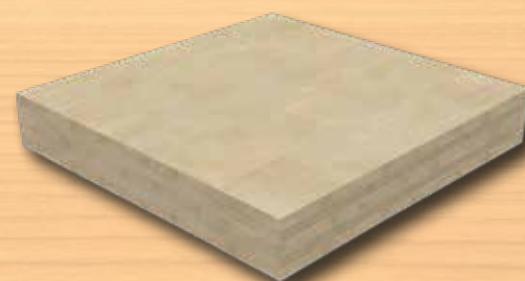
Die angefertigten Bretter werden manuell oder mechanisch zu einer Schicht gelegt. Nachdem eine Lage vollständig aufgelegt ist, wird Klebstoff auf die entstandene Fläche aufgetragen. Die gängigste Methode ist hierbei ein Leimvorhang, durch den die Lage geführt wird.

**4**

Auf die geleimte Schicht wird eine weitere Schicht aufgelegt. Diese wird dabei so ausgerichtet, dass die Faserrichtung der neuen Lage im Winkel von 90° zu den Fasern der Platte darunter verläuft. Im Anschluss wird auf die neue Lage ebenfalls Leim aufgetragen. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis die gewünschte Anzahl an Brettschichten erreicht ist.

**5**

Wenn die gewünschte Anzahl der Lagen erreicht ist, werden die geleimten Lamellen gepresst, wobei die Größe des Pressbetts die mögliche Plattengröße vorgibt. Sobald der Klebstoff ausgehärtet ist, wird die CLT-Platte nachbearbeitet, um Verschmutzungen, Klebereste oder überstehendes Holz zu entfernen. Dies geschieht über Hobeln und Schleifen der CLT-Platte.





BAUEN MIT BRETTSPERRHOLZ

Die **modernen Holzbauweisen**, z. B. Bauen mit Brettsperrholz, zeigen im **Vergleich zu der konventionellen Massivbauweise** einen **starken Unterschied in den einzelnen Bauphasen**. Wo sich beim Massivbau die meiste Arbeit auf der Baustelle abspielt, hat sich beim Holzbau ein Großteil der Arbeit von der Baustelle weg und ins Werk verlagert.

Das Stichwort ist die **Vorfertigung**. Alle Wand-, Decken- und Dachelemente werden nicht als unbearbeitete CLT-Platten und somit als Rohstoff zur Baustelle geliefert, sondern werden in speziellen Abbundzentren für die spätere Montage vorbereitet.

In den CNC-Abbundzentren werden die angefertigten CLT-Platten zu **individuellen Elementen weiterverarbeitet**. Hier werden alle nötigen Arbeiten durchgeführt, die auf der Baustelle für Verbindungselemente aller Art notwendig sind und/oder für Geometrien, die auf der Baustelle zu schwer zu realisieren wären.

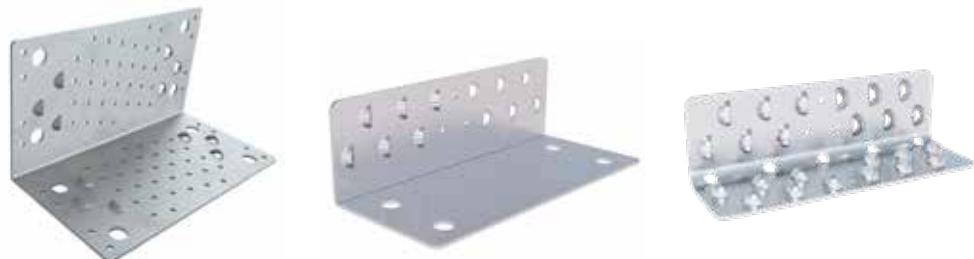
Im Werk üblich vorgenommene Abbundarbeiten sind folgende:

- Fenster und Türausschnitte
- Schrägschnitte im Giebelbereich
- Zuschnitte und Ausklinkungen
- Fräzung von Falzsystemen (z. B. Stoßdeckbrettfälzung, Stufenfälzung etc.)
- Sondergeometrien für spezielle Verbinder

Solche **komplexen Bearbeitungsschritte**, vor allem durch den Einsatz von computergesteuerten Bearbeitungsmaschinen, **erhöhen die Planungsarbeit im Vorfeld**. Positionen für Verbinder und Installationen innerhalb des Hauses (Elektro, Wasser) müssen mit den notwendigen Informationen versorgt werden. Weiterhin wird Sorge getragen, dass **sämtliche Bauteile** in der endgültigen Montage **millimetergenau aufeinander abgestimmt** sind, sodass es keine Probleme bei der endgültigen Montage gibt.

MASSIVHOLZVERBINDER:

SCHERWINKEL



WINKEL- VERBINDER



CLT- WINKEL



SCHERPLATTE



ZUGLASCHEN



ZUGANKER



**ZUGANKER
SIMPLY**



**SYSTEMWINKEL
CLT**



**SCHERWAND-
VERBINDER**



**PEDIX-
STÜTZENFÜße**



MASSIVHOLZVERBINDER:

STRUCTUS



STRUCTUS BASE



MAGNUS EINHÄNGEVERBINDER



T-TEC SYSTEM



CONNECTO



IDEEFIX- HOLZVERBINDER



BALKENSCHUHE



ECKTEC



HOLZBAU- SCHRAUBEN



FUNDAMENT- VERBINDER

1





1.1 WINKEL:

1.1.1 SCHERWINKEL

Dient zur Aufnahme von Scher- und Zugkräften und wurde speziell für den modernen Holzbau entwickelt. Verschiedene Bohrspitzeungen für die Verankerung in Holz und Beton sorgen dafür, dass unser Scherwinkel im Holzrahmen- und CLT-Bau eingesetzt wird. Dieser wird mit einer Scherwinkel-Druckplatte zum Anschluss an Betonplatten verwendet und kann eine Schertragfähigkeit von 47,9 kN erreichen.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954112	230 x 120	S250 Verzinkt	3	1

ABMESSUNGEN DER DRUCKPLATTE

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954111	230 x 68	S235 Verzinkt	12	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE UND ZUBEHÖR:

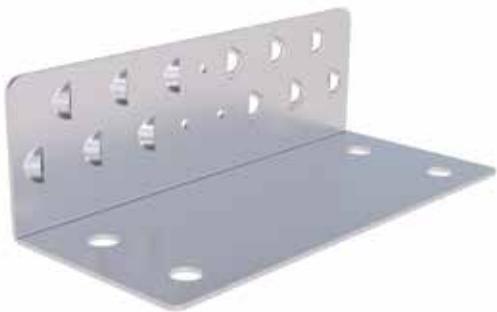
Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Bolzenanker Ø 12,0 mm	Drehmomentgesteuerter Spreizdübel	
Rock-Betonschraube Ø 12,5 mm	Langlebige Betonverankerungsschraube	
Paneltwistec	Holzbauschraube Ø 5,0 x 120 mm	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	
Druckplatte	Funktioniert in Kombination mit einem Scherwinkel zur Aufnahme zusätzlicher Zugkräfte	

ANWENDUNGSBILD



1.1.2 SCHERWINKEL HB FLACH

Der Scherwinkel HB flach (Holz-Beton) ist ein speziell für den modernen CLT-Bau entwickelter Verbinder zur Aufnahme von Scher- und Zugkräften. Durch seine geringe Höhe ist er ideal für den Einsatz im Holzrahmenbau geeignet. Die Druckplatte ermöglicht es, Auftriebskräfte optimal in den Beton einzuleiten. Bei Beton können diese 40 kN und eine Zugtragfähigkeit von 30 kN erreichen.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954087	230 x 100	S250 Verzinkt	3	1

ABMESSUNGEN DER DRUCKPLATTE

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954111	230 x 68	S235 Verzinkt	12	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE UND ZUBEHÖR:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Bolzenanker Ø 12,0 mm	Drehmomentgesteuerter Spreizdübel	
Rock-Betonschraube Ø 12,5 mm	Langlebige Betonverankerungsschraube	
Paneltwistec	Holzbauschraube Ø 5,0 x 120 mm	
Druckplatte	Funktioniert in Kombination mit einem Scherwinkel zur Aufnahme zusätzlicher Zugkräfte	

ANWENDUNGSBILD



1.1.3. WINKELVERBINDER MIT RIPPE

Der Winkelverbinder mit Rippe ist in vier verschiedenen Abmessungen erhältlich. Die Stabilität des Verbinders, die durch die Verstärkungsschmelzung gewährleistet wird, ermöglicht Verbindungen mit Schertragfähigkeiten.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
904725	70 x 70	S 250 GD +Z 275	2	100
904726	90 x 90	S 250 GD +Z 275	2,5	100
904727	100 x 100	S 250 GD +Z 275	3	50
904729	110 x 170	S 250 GD +Z 275	3	25

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Bolzenanker	Drehmomentgesteuerter Spreizdübel	
Rock-Betonschraube	Langlebige Betonverankerungsschraube	

ANWENDUNGSBILD



1.1.4 SYSTEMWINKEL CLT

CLT-Winkel bieten sowohl Holz-Beton- als auch Holz-Holz-Verbindungen zur Aufnahme von Scher- und Auftriebskräften. Sie sind speziell für CLT-Konstruktionen entwickelt worden, können aber auch im Holzrahmenbau eingesetzt werden.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954236	110 x 105 x 6	S250 Verzinkt	2,5	1
954233	110 x 170 x 115	S250 Verzinkt	2,5	1
954235	150 x 70 x 50	S250 Verzinkt	2,5	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Bolzenanker Ø 12,0 mm	Drehmomentgesteuerter Spreizdübel	
Rock-Betonschraube Ø 12,5 mm	Langlebige Betonverankerungsschraube	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	

ANWENDUNGSBILD



1.2 PLATTEN:

1.2.1 SCHERPLATTE

Die Scherplatte ist ein Plattenverbinder zur Aufnahme von Scher- und Zugkräften, der speziell für den modernen Holzbau entwickelt wurde. Bei der Verbindung mit Beton könnten die Scher- und Zugtragfähigkeiten bis zu 47,9 kN bzw. 116 kN erreichen.

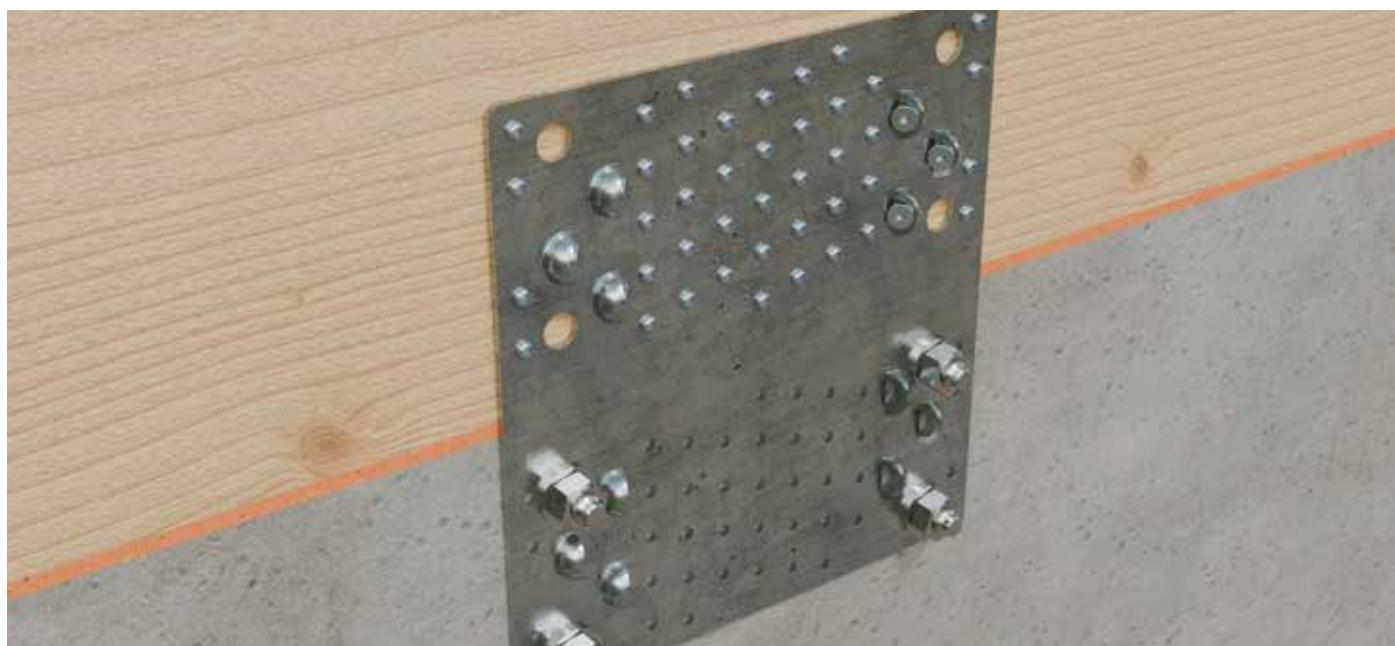


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954113	230 x 240	S250 Verzinkt	3	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Bolzenanker Ø 12,0 mm	Drehmomentgesteuerter Spreizdübel	
Rock-Betonschraube Ø 12,5 mm	Langlebige Betonverankerungsschraube	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	

ANWENDUNGSBILD



1.2.2 ZUGLASCHEN HB

Die Zuglasche HB ist für die Aufnahme von Zugkräften konzipiert, die im modernen Holzbau auftreten. Sie wird für Verbindungen zwischen Holz und Beton verwendet. Ihre Zugtragfähigkeit kann bis zu 38 kN betragen.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954095	506 x 60	S250 Verzinkt	3	1
954097	506 x 70	S250 Verzinkt	3	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Paneltwistec	Holzbauschraube Ø 5,0 x 120 mm	
Bolzenanker Ø 12,0 mm	Drehmomentgesteuerter Spreizdübel	
Rock-Betonschraube Ø 12,5 mm	Langlebige Betonverankerungsschraube	
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	

ANWENDUNGSBILD



1.3 VERANKERUNGSELEMENTE:

1.3.1 ZUGANKER

Die Zuganker 340/440/540/620 sind Stahlblechformteile speziell für den CLT-Bau zur Übertragung von Zugkräften. Sie ermöglichen eine schnelle und einfache Grundpunktverankerung von Holzelementen in Holz-, Stahl- oder Betonuntergründen.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954099	340 x 63	S355 Verzinkt	3	1
954100	440 x 63	S355 Verzinkt	3	1
954231	540 x 63	S355 Verzinkt	3	1
954232	620 x 83	S355 Verzinkt	3	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Gewindestange	Mit Sechskantmutter und Unterlegscheibe	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	
Druckplatte	Die Zugkraft kann mit den Druckplatten erhöht werden.	

ANWENDUNGSBILD



1.3.2 ZUGANKER HIGHLOAD

Der Zuganker HighLoad ist speziell für die Übertragung der enorm hohen Zugkräfte im CLT-Bau konzipiert. Er wurde entwickelt, um den Anforderungen moderner mehrstöckiger Holzbauten gerecht zu werden.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954114	750 x 140 x 85	S355 Verzinkt	3	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Gewindestange M27	Mit Sechskantmutter und Unterlegscheibe	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	
Druckplatte	Die Zugkraft kann in Kombination mit den Druckplatten erhöht werden.	

ANWENDUNGSBILD



1.3.3 ZUGANKER SIMPLY

Der Zuganker Simply ermöglicht einfache und schnelle Anschlüsse von Holz-Holz, Holz-Beton, Holz-Stahl und Holz-Mauerwerk. Er ist besonders stabil und kann extreme Belastungen aushalten. In einem Schenkel ist der Zuganker Simply mit Nagellöchern, im anderen Schenkel mit Bolzenlöchern (darunter ein Langloch) versehen.



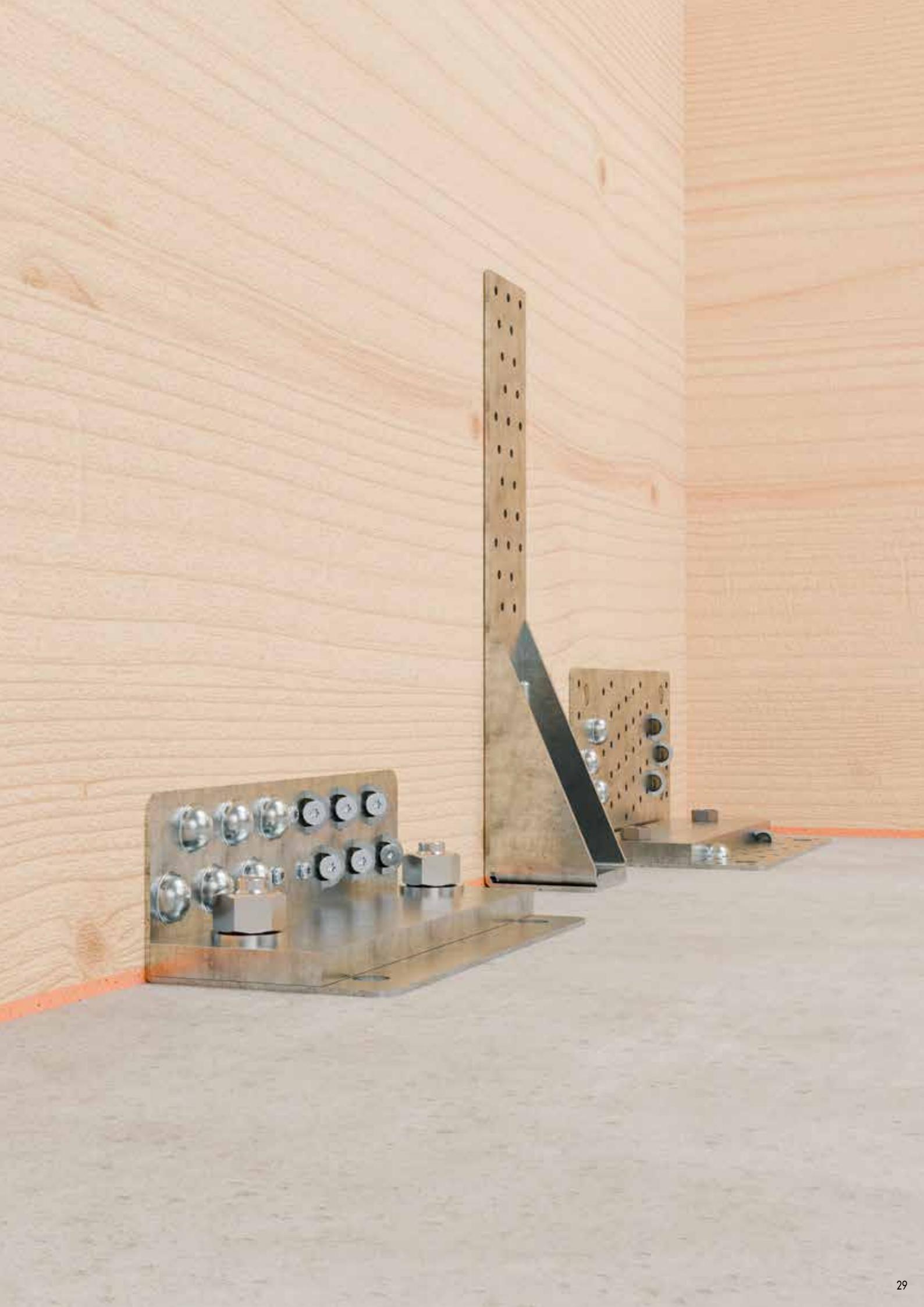
Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954056	95 x 88	S235JR Verzinkt	4	25
954057	135 x 88	S235JR Verzinkt	4	25
954058	285 x 88	S235JR Verzinkt	4	25

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Bolzenanker Ø 12,0 mm	Drehmomentgesteuerter Spreizdübel	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	
Gewindestange	Mit Sechskantmutter und Unterlegscheibe	

ANWENDUNGSBILD

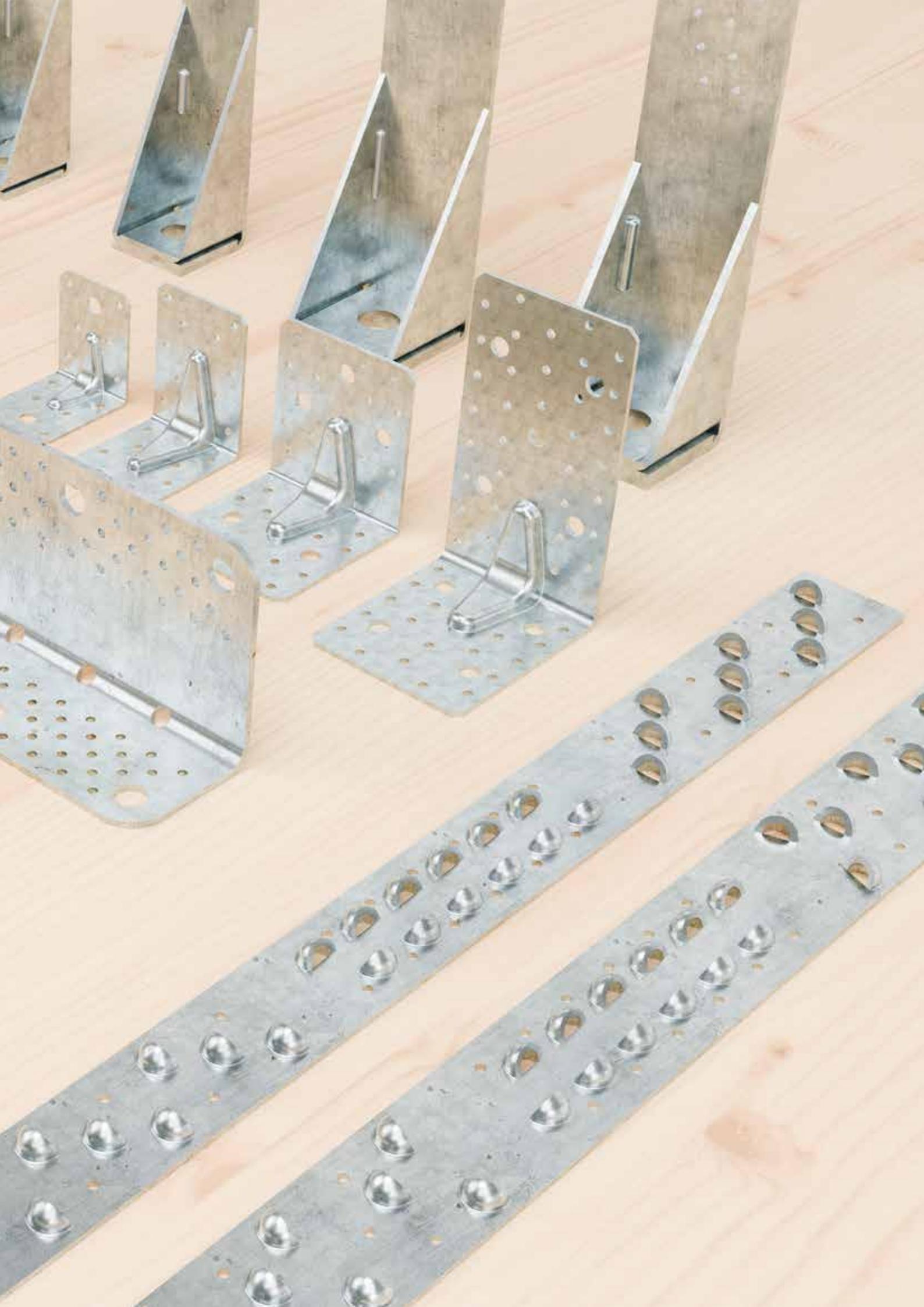




WAND- UND BODENSYSTEME

2

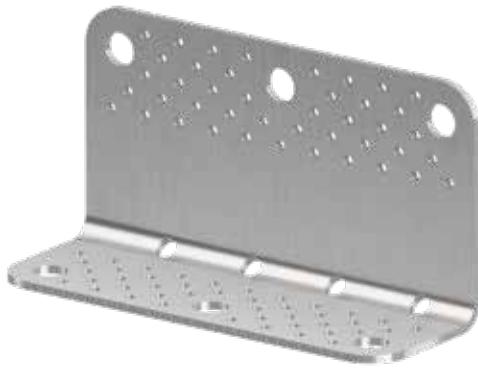




2.1 WINKEL:

2.1.1 SYSTEMWINKEL CLT

Der CLT-Systemwinkel eignet sich ideal für den Einsatz im CLT-Bau zur Übertragung von Kräften in alle Richtungen wie F1, F23, F45. Im Gegensatz zu den Standardwinkeln kann der CLT-Systemwinkel mit unserem IdeeFix-Verbinder oder metrischen Schrauben kombiniert werden. Dies bietet mehr Möglichkeiten zum Aufbau komplexer Verbindungen unter Verwendung unserer KonstruX-Vollgewindeschrauben.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954180	230 x 120	S250 Verzinkt	4	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
KonstruX	Perfekter Halt in den abgewinkelten Löchern	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	

ANWENDUNGSBILD



2.1.2 SYSTEMINNENECKE CLT

Die Systeminnenecke CLT von Eurotec ist ein Verbinder, der speziell für die Aufnahme von Scher- und Zugkräften bei der Verarbeitung von CLT-Wandelementen entwickelt wurde. Der Verbinder kann mit anderen Inneneckensystemen verbunden werden, um die Anwendung zu erleichtern. Durch diese Verstärkung wird der zusätzliche Bedarf an den Ecken von CLT-Wänden verringert. Die CLT Systeminnenecke kann mit unserem Ideefix-Holzverbinder oder metrischen Schrauben kombiniert werden.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954188	120 x 120 x 120	S250 Verzinkt	4	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
KonstruX	Perfekter Halt in den abgewinkelten Löchern	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	
Ideefix	Verdeckter Holzverbinder	
Metrische Schraube	Sechskant-Schraubanker	

ANWENDUNGSBILD



2.1.3 SCHERWINKEL

In CLT-Wand-Boden-Verbindungen liefert das System eine beeindruckende Schertragfähigkeit von bis zu 47,9 kN und kombiniert Stärke mit hervorragendem akustischen Komfort. Bei Holz-Holz-Verbindungen mit Scherwinkeln kann die SonoTec Winkelentkopplung für eine verbesserte Leistungsfähigkeit eingesetzt werden. Diese wird aus SK04, einem Material aus Kork und Naturkautschuk, hergestellt und dient in erster Linie zur Dämpfung von Schallschwingungen.

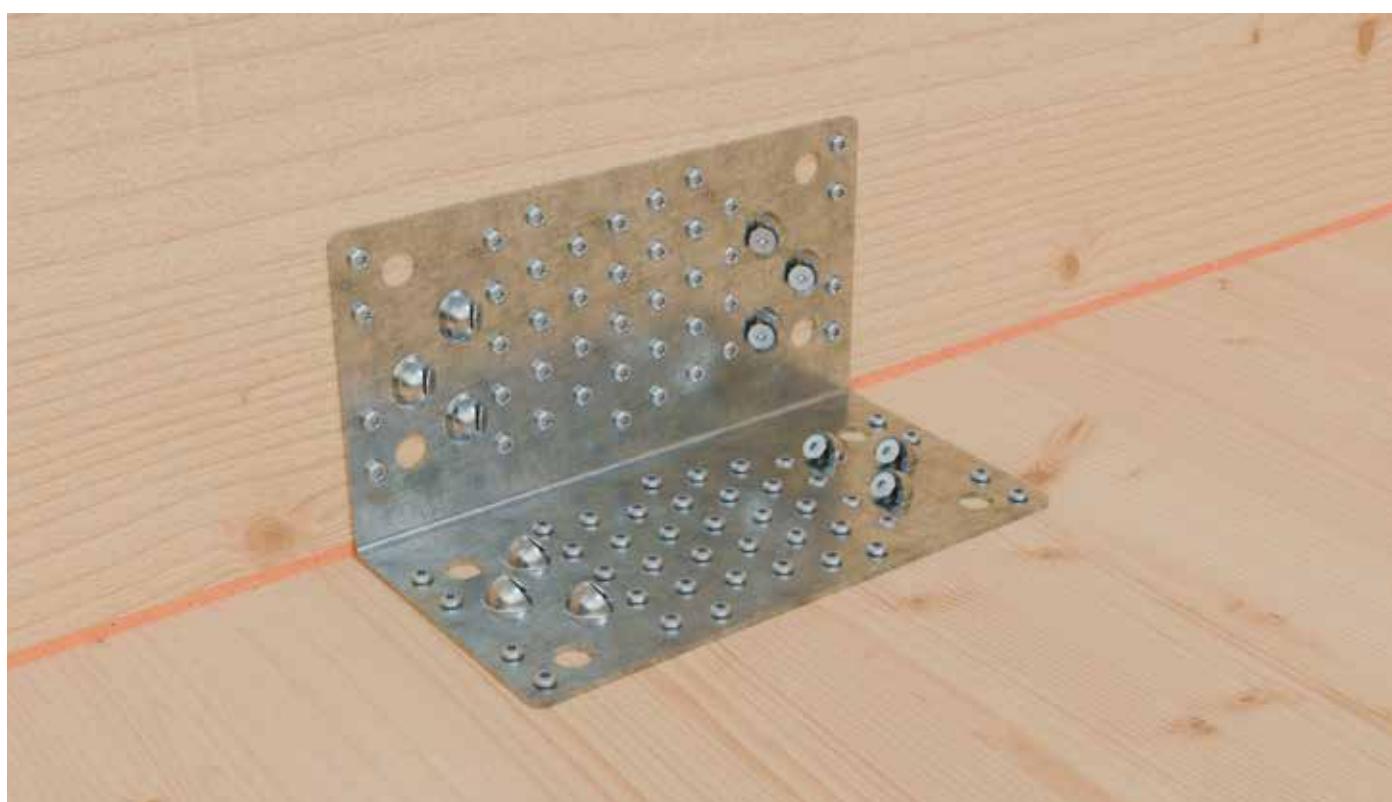


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954112	230 x 120	S250 Verzinkt	3	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	
Paneltwistec	Holzbauschraube mit spezieller Schraubenspitze und Fräsrillen oberhalb des Gewindes.	

ANWENDUNGSBILD



2.1.4 SCHERWINKEL HH FLACH

Der Scherwinkel HH flach (Holz-Holz) ist ein speziell für den modernen CLT-Bau entwickelter Verbindelement, der Scher- und Zugkräften widersteht. Durch seine geringe Höhe ist er ideal für den Einsatz im Holzrahmenbau geeignet. Bei CLT-Wand-Boden-Verbindungen kann die Schertragfähigkeit bis zu 40 kN und die Zugtragfähigkeit bis zu 30 kN betragen.

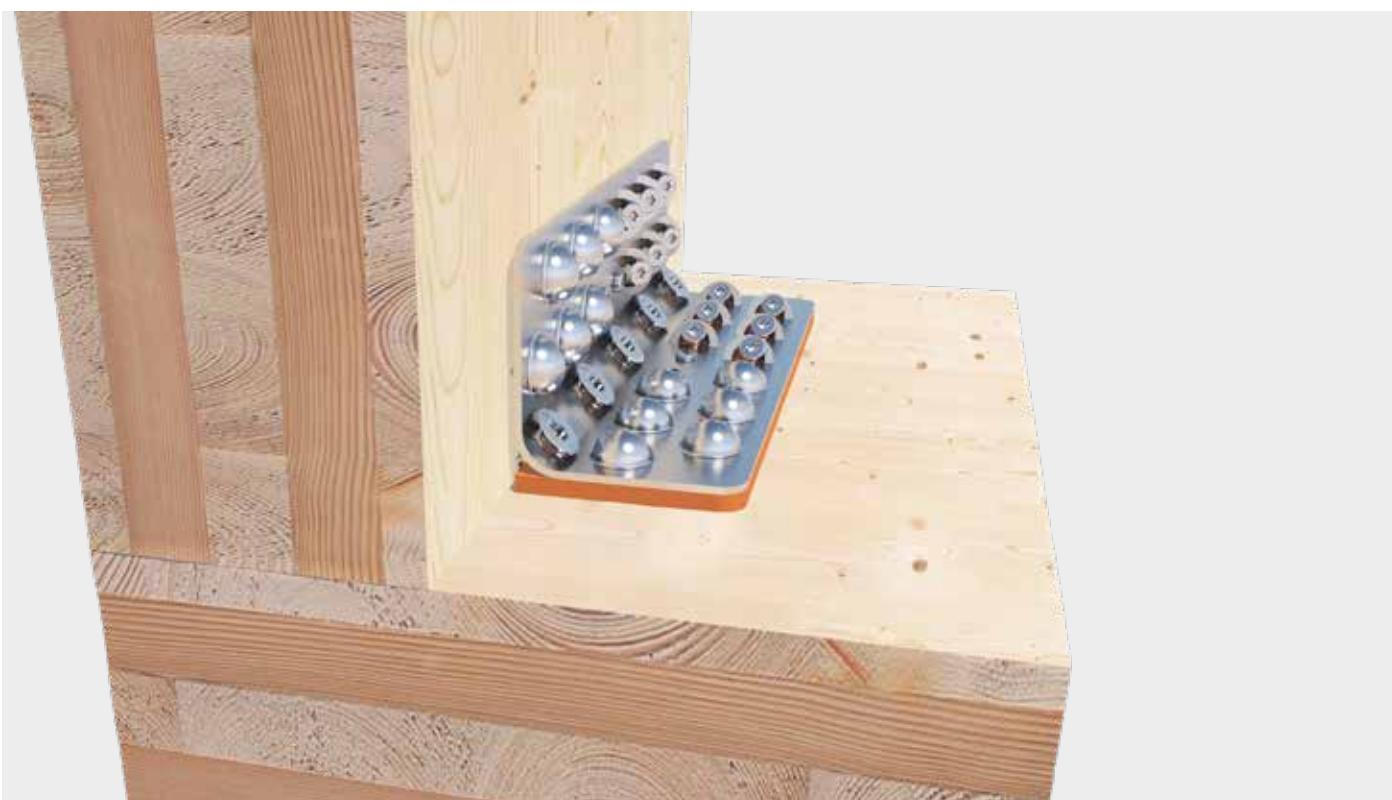


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954088	230 x 70	S250 Verzinkt	3	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Paneltwistec	Holzbauschraube Ø 5,0 x 120 mm	
KonstruX	Perfekter Halt in den schrägen Löchern	

ANWENDUNGSBILD



2.1.5 WINKELVERBINDER MIT RIPPE

Der Winkelverinder mit Rippe ist in vier verschiedenen Abmessungen erhältlich. Die Stabilität des Verbinders, die durch die Verstärkungsschmelzung gewährleistet wird, ermöglicht Verbindungen mit Schertragfähigkeiten.

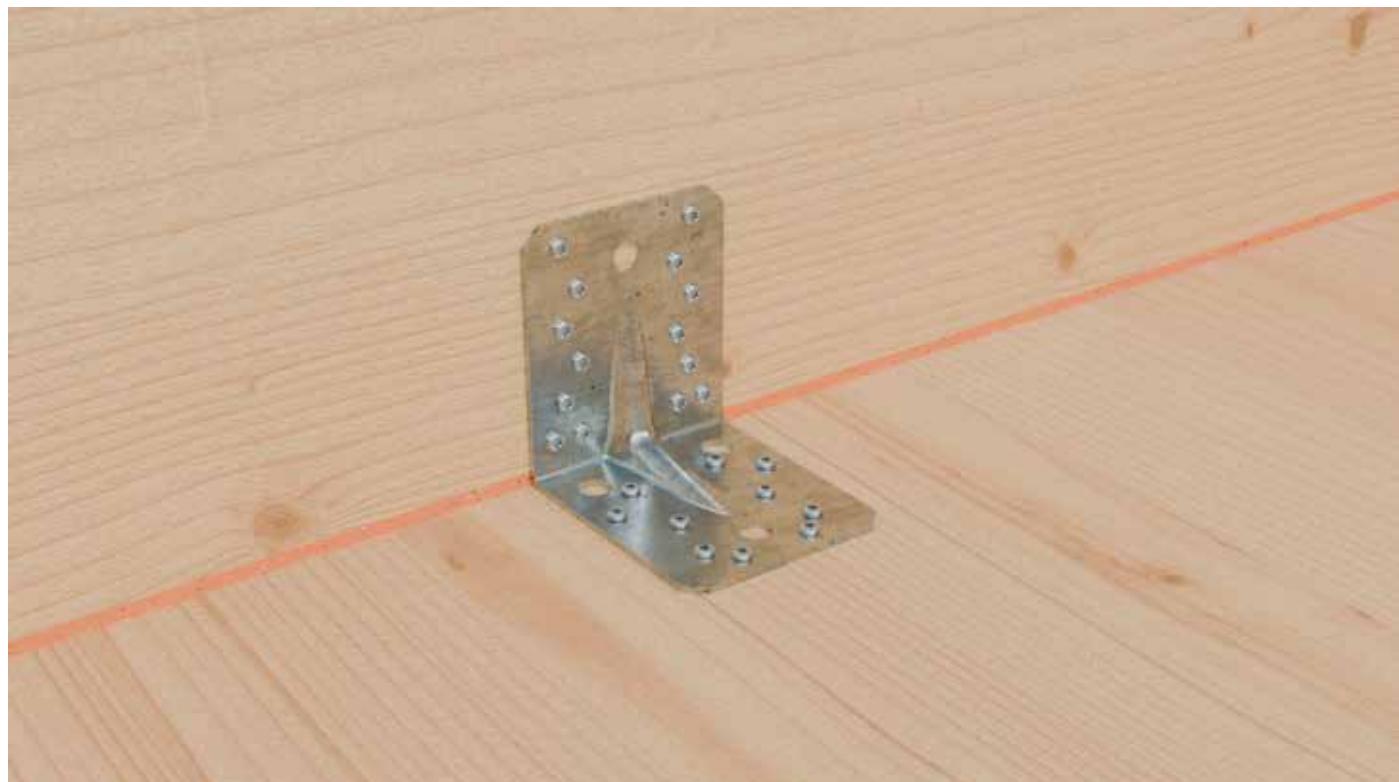


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
904725	70 x 70	S 250 GD + Z 275	2	100
904726	90 x 90	S 250 GD + Z 275	2,5	100
904727	100 x 100	S 250 GD + Z 275	3	50
904729	110 x 170	S 250 GD + Z 275	3	25

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	

ANWENDUNGSBILD



2.1.6 SYSTEMWINKEL CLT

Systemwinkel CLT bieten sowohl Holz-Beton- als auch Holz-Holz-Verbinder zur Aufnahme von Scher- und Auftriebskräften, die speziell für CLT-Konstruktionen entwickelt wurden. Außerdem können sie im Holzrahmenbau verwendet werden.

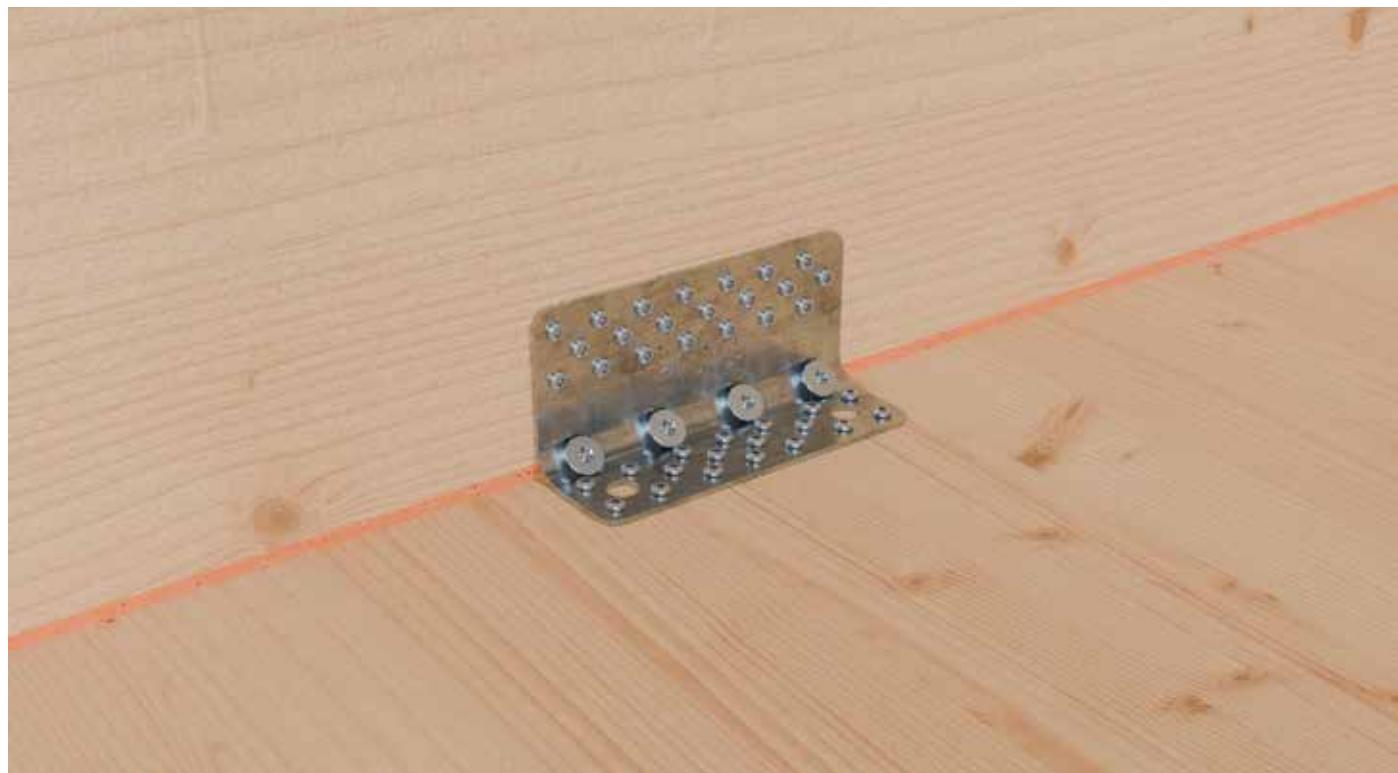


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954236	110 x 105 x 6	S250 Verzinkt	2,5	1
954233	110 x 170 x 115	S250 Verzinkt	2,5	1
954235	150 x 70 x 50	S250 Verzinkt	2,5	1
854234	150 x 105 x 60	S250 Verzinkt	2,5	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Tellerschraube, Ø 5 mm	
KonstruX	Schraube mit Vollgewinde, Ø 8 mm	
Ankernägel	Nagel mit Ringschaft, Ø 4 mm	

ANWENDUNGSBILD



2.2 PLATTEN:

2.2.1 ZUGLASCHEN HH 60, HH 70 & HIGHLOAD

Die Zuglaschen sind widerstandsfähig konstruiert. Dank der speziellen Bohrspitzen für die Verankerung im Holz im 45°- und 90°-Winkel geht die Montage nicht nur sehr schnell vonstatten, sondern ist dank der maximalen Ausnutzung der Zugtragfähigkeit auch sehr effizient. Die Zuglaschen werden im Holzrahmen- und CLT-Bau eingesetzt.



Zuglasche
HH60



Zuglasche
HH70



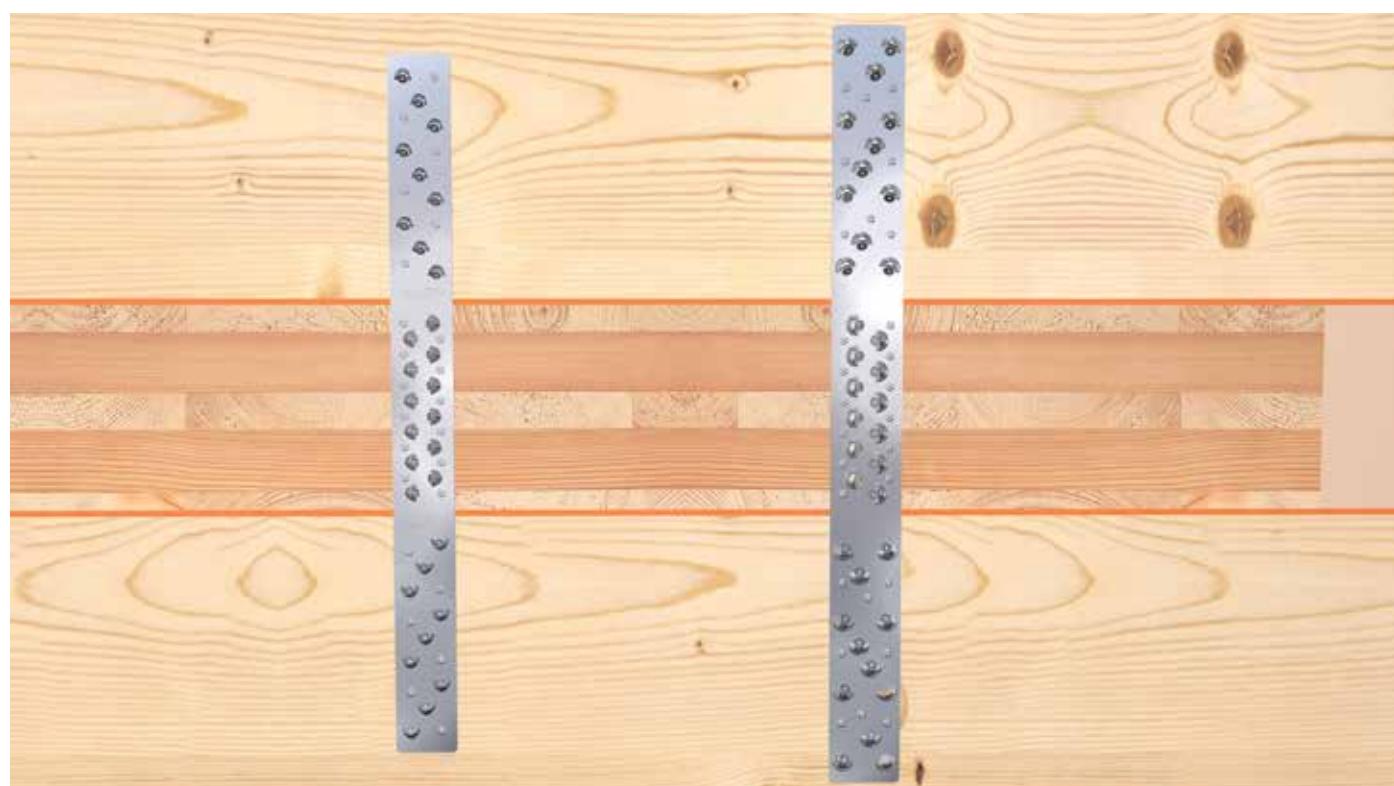
Zuglasche
HighLoad

Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954096	680 x 60	S250	3	1
954098	740 x 70	S250	3	1
954190	634 x 90	S355	3	1
954191	762 x 115	S355	4	1
954192	826 x 140	S355	5	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Paneltwistec	Holzbauschraube mit spezieller Schraubenspitze und Fräsrillen oberhalb des Gewindes	

ANWENDUNGSBILD



2.2.2 SCHERPLATTE

Die Scherplatte dient zur Aufnahme von Scher- und Zugkräften. Sie hat ein optimiertes Lochbild für die Verwendung mit Holz- und Betonverbindungen im CLT-Bau. Maximale Scher- und Zugtragfähigkeit bei Holz-Holz-Anwendungen von 47,9 kN bzw. 116 kN.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954113	230 x 240	S250 Verzinkt	3	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Panelwistec	Teilgewindestraube, Ø 5,0 mm x 120 mm	
Ankernägel	Ringnagel, Ø 4,0 mm	
Winkelbeschlagschraube	Tellerschraube, Ø 5,0 mm	

ANWENDUNGSBILD



2.2.3 SCHERWANDVERBINDER

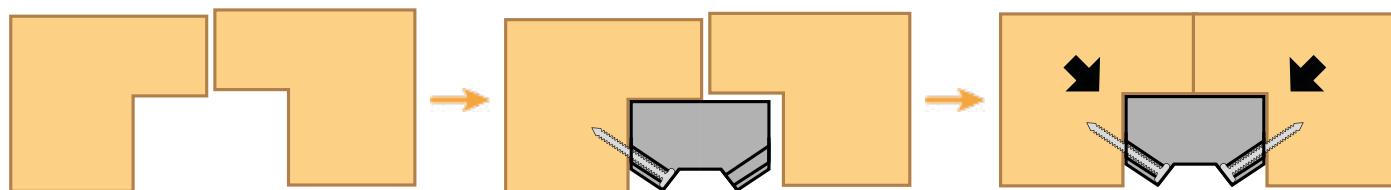
Der Scherwandverbinder gleicht geringe Höhenunterschiede zwischen den Wänden aus. Die Ebenheit des Verbinders bietet die perfekte Form für die Scherübertragung zwischen CLT-Wänden oder Bodenplatten. Durch die Verschraubung werden auch die beiden Wände zum Ver binder waagerecht verschraubt.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
800312	100 x 19 x 80	Stahlguss	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
KonstruX	Perfekter Halt in den abgewinkelten Löchern	



ANWENDUNGSBILD



2.2.4 LOCHPLATTEN & LOCHPLATTENSTREIFEN

Die Lochplattenstreifen sind für Holz-Holz-Verbindungen geeignet. Sie sind besonders einfache, schnell zu montierende Befestigungselemente für schmale Holzteile oder Konstruktionen wie z. B. Strebenverbindungen oder Binderverbindungen. Die Lochplattenstreifen sind in den Stärken 2,0 und 2,5 mm erhältlich.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	VPE
904649	40 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	20
904600	60 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	20
904601	80 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	20
904602	100 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	10
904603	120 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	10
904604	140 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	10
904020	160 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	10
904021	180 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	10
904022	200 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904023	220 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904024	240 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904025	260 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904026	280 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904027	300 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904028	400 x 1200 x 2,0	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904029	40 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	10
904030	60 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	10
904031	80 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	10
904032	100 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	10
904033	120 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	10
904034	140 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904035	160 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904036	180 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904037	200 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904038	220 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904039	240 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904040	260 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904041	280 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904042	300 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	5
904043	400 x 1200 x 2,5	Stahlblech DX 51D + Z 275	5

ANWENDUNGSBILD



3.1 VERANKERUNGSELEMENTE:

3.1.1 ZUGANKER

Die Zuganker 340/440/540/620 sind Stahlblechformteile speziell für den CLT-Bau zur Übertragung von Zugkräften. Sie ermöglichen eine schnelle und einfache Grundpunktverankerung von Holzelementen in Holz-, Stahl- oder Betonuntergründen.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954099	340 x 63	S355 Verzinkt	3	1
954100	440 x 63	S355 Verzinkt	3	1
954231	540 x 63	S355 Verzinkt	3	1
954232	620 x 83	S355 Verzinkt	3	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Gewindestange	Für die Montage durch die Wand/Decke	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	
Druckplatte	Die Zugkraft kann in Kombination mit den Druckplatten erhöht werden.	

ANWENDUNGSBILD



3.1.2 ZUGANKER SIMPLY

Der Zuganker Simply ermöglicht schnelle und einfache Holz-Holz-, Holz-Beton-, Holz-Stahl- und Holz-Mauerwerk-Verbindungen. Er ist besonders robust und hält auch mäßigen Zugbelastungen stand. Der Zuganker Simply hat auf der einen Seite Nagellöcher und auf der anderen Seite Schraublöcher (einschließlich eines Schlitzes).



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
954056	95 x 88	S250 Verzinkt	4	25
954057	135 x 88	S250 Verzinkt	4	25
954058	285 x 88	S250 Verzinkt	4	25

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	
Gewindestange	Für die Montage durch die Wand/Decke	

ANWENDUNGSBILD



PFOSTEN 3





STRUCTUS

Das Structus-System ermöglicht die nahtlose Verbindung von Holzstützen durch eine Decke hindurch, wodurch ein echtes punktgestütztes CLT-Plattensystem für mehrgeschossige Häuser oder Hochhäuser aus Massivholz geschaffen werden kann. Die 30°-Schraubeneinführung durch die Grund- und Deckplatten gewährleistet eine optimale Kraftübertragung in jede Richtung, während der integrierte Stahlkern seitlichen Scherbruch verhindert und die vertikale Lastübertragung zwischen den Stützen verbessert. Durch die Minimierung des Bedarfs an primären und sekundären Balken beschleunigt Structus nicht nur den Bau, sondern ermöglicht auch erhebliche Material- und Kosteneinsparungen.



Art.-Nr.	Bezeichnung	Boden- und Deckplatte [mm]	Bodenrohr [mm]	Stahlstab [mm]	Material	VPE
946260	Structus 1829	180 x 180 x 30	60 x 5 x 290	48 x 290	S355	1
946261	Structus 1837	180 x 180 x 30	60 x 5 x 370	48 x 370	S355	1
946262	Structus 2230	220 x 220 x 35	76 x 5 x 300	64 x 300	S355	1
946263	Structus 2238	220 x 220 x 35	76 x 5 x 380	64 x 380	S355	1
946264	Structus 2630	260 x 260 x 40	102 x 5 x 305	90 x 305	S355	1
946265	Structus 2638	260 x 260 x 40	102 x 5 x 385	90 x 385	S355	1

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

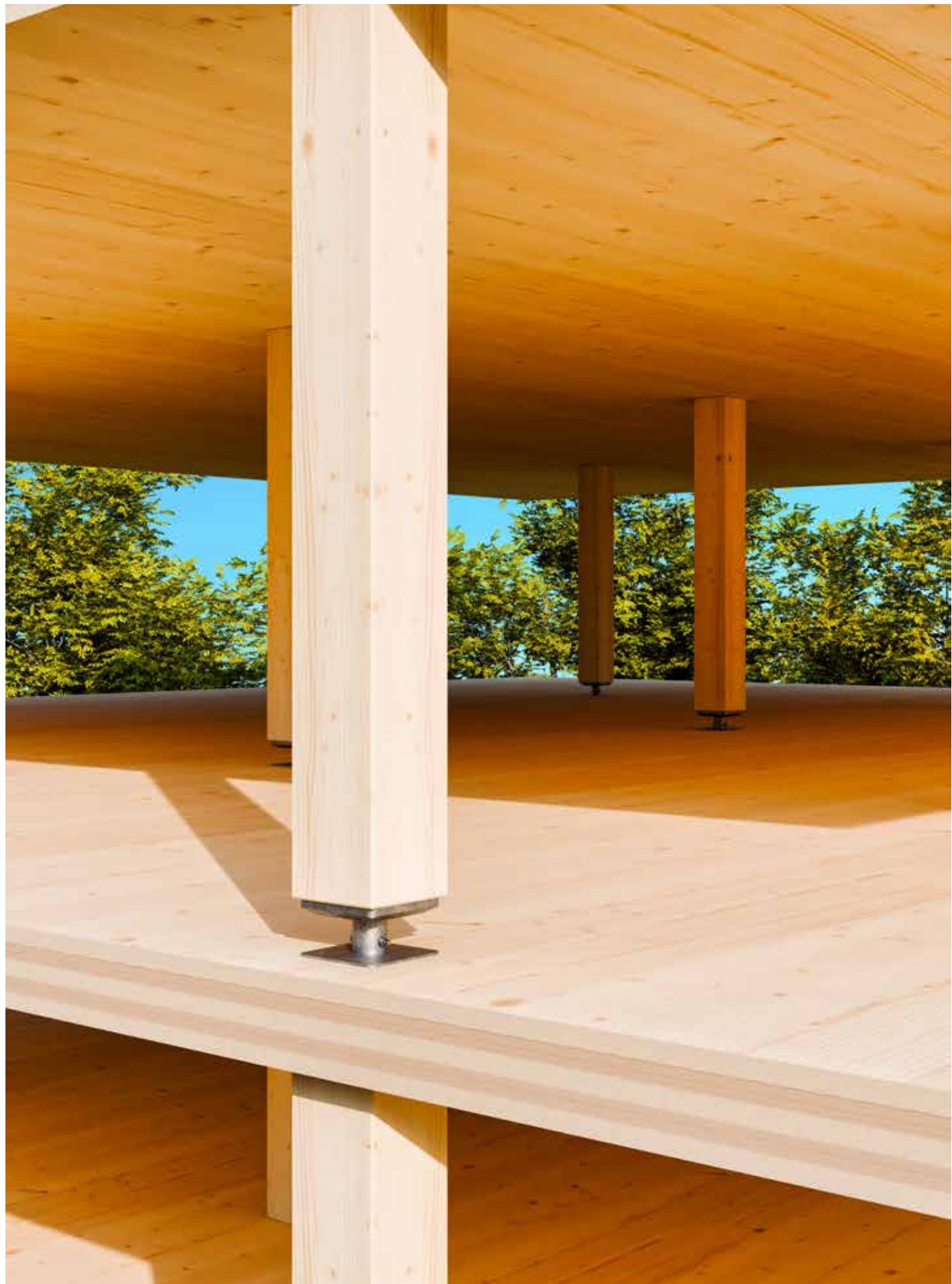
Produkt	Beschreibung	Abbildung
KonstruX	Perfekter Halt in Holz Schräge und gerade Verschraubungen	
Bolzenanker Ø 12,0 mm	Drehmomentgesteuerter Spreizdübel	

STRUCTUS BASE



Art.-Nr.	Bezeichnung	Bodenplatte [mm]	Deckplatte [mm]	Höhe [mm]	Material	VPE
946350	Structus Base 1217	180 x 180	120 x 120	200	S275 Verzinkt	1
946351	Structus Base 1616	220 x 220	160 x 160	200	S275 Verzinkt	1
946352	Structus Base 1813	180 x 310	180 x 180	180	S275 Verzinkt	1
946353	Structus Base 2213	220 x 350	220 x 220	180	S275 Verzinkt	1
946354	Structus Base 2612	260 x 390	260 x 260	180	S275 Verzinkt	1

ANWENDUNGSBILD



PEDI-X-STÜTZENFÜßE

Der PediX-Stützenfuß ist ein Pfostenträger, der die Anforderungen an den konstruktiven Holzschutz erfüllt. Er kann ohne weitere Abbundarbeiten und Vorbohren mit Vollgewindeschrauben auf das Hirnholz montiert werden. Eine EPDM-Dichtung zwischen Stützenfuß und Stütze sorgt für zusätzlichen Schutz des Holzes vor eindringender Nässe. Nach der Montage ist der Stützenfuß weiterhin bis zu 50, 100 bzw. 150 mm höhenverstellbar (außer PediX B500). Konstruktionsbedingte Fertigungstoleranzen und nachträgliche Setzung der Einzelfundamente können durch die Höhenverstellbarkeit ausgeglichen werden. Der Stützenfuß hat eine hohe Zug- und Drucktragfähigkeit. Der PediX 300+150 HV kann zusätzlich Horizontallasten aufnehmen. Die Dauerhaftigkeit der Füße wird durch die Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 12944-2 (C3) gewährleistet.

PediX B500+50

PediX B500



PediX 300+150



PediX 190+100



PediX 140+50

Bezeichnung	Art.-Nr.	Höhenverstellung im montierten Zustand	Min. Querschnitt Stütze	Abmessungen Grundplatte			Drucktragfähigkeit	Zugtragfähigkeit	Querkrafttragfähigkeit ¹⁾	VPE
Stützenfüße auf Beton		[mm]	[mm]	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	N _{c,d} [kN]	N _{t,d} [kN]	V _{R,d} [kN]	Stück
PediX 140+50	904681	140 - 190	100 x 100	160	100	8	48,0	9,2	-	4
PediX 190+100	904682	190 - 290	100 x 100	160	100	8	30,9	9,2	-	4
PediX 300+150	904689	300 - 450	100 x 100	160	100	8	16,2	9,2	-	4
PediX 140+50 HV	904681-HV	140 - 190	100 x 100	160	100	8	48,0	9,2	3,5	4
PediX 190+100 HV	904682-HV	190 - 290	100 x 100	160	100	8	35,4	9,2	2,9	4
PediX 300+150 HV	904689-HV	300 - 450	100 x 100	160	100	8	34,5	8,6	2,3	4
Stützfüße in Beton		[mm]	[mm]				N _{c,d} [kN]	N _{t,d} [kN]		Stück
PediX B500	904683	-	100 x 100	-	-	-	49,0	24	4,6	4
PediX B500+50	904686	50	100 x 100	-	-	-	44,9	23	-	4

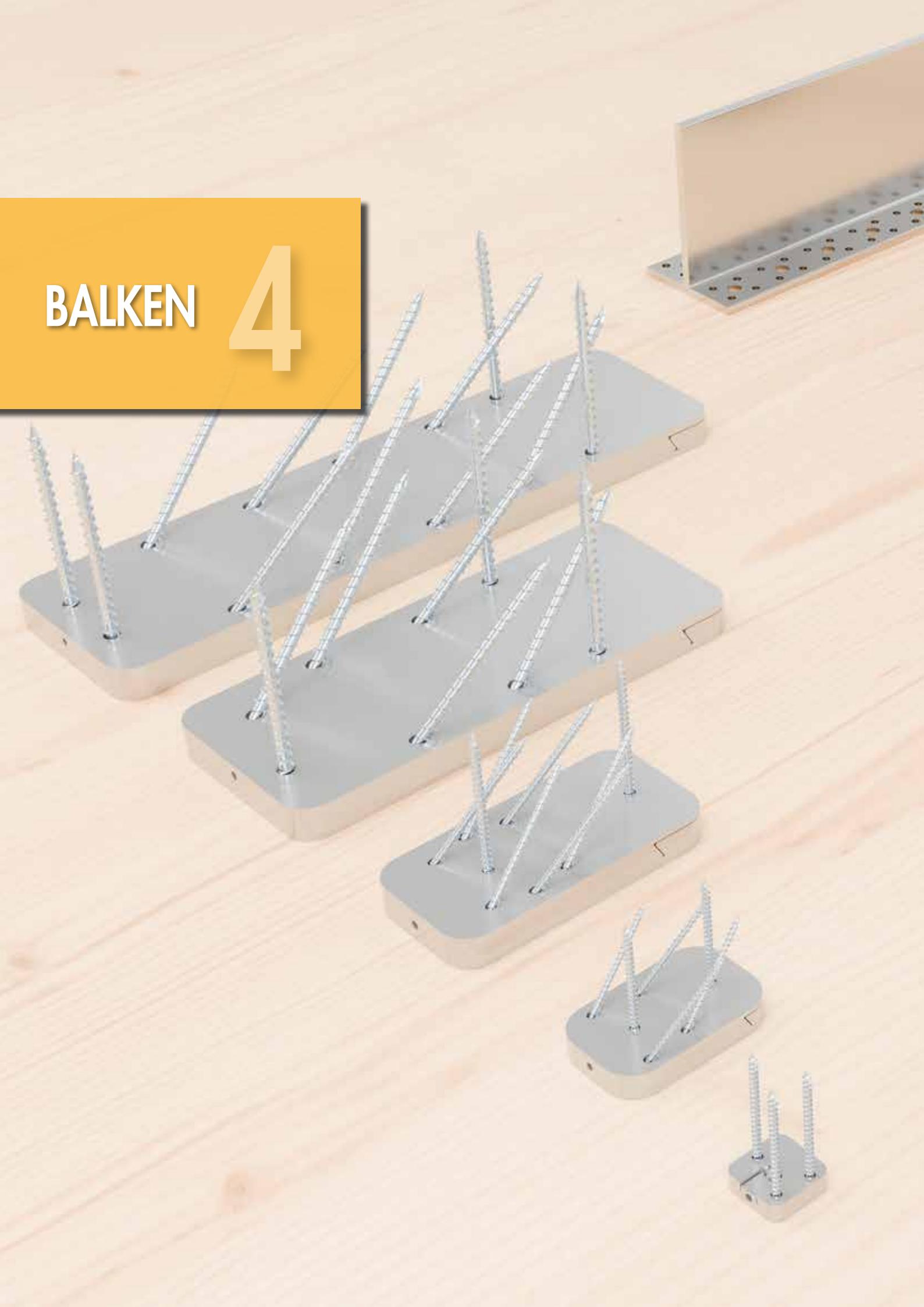
1) Die Querkrafttragfähigkeit muss gem. der ETA 13-/0550 mit der Druck- und Zugkraft überlagert werden und kann so zu geringeren Tragfähigkeiten führen.

Achtung: Die angegebenen Werte stellen Planungshilfen dar. Sie gelten vorbehaltlich Satz- und Druckfehlern. Projekte sind ausschließlich durch autorisierte Personen zu berechnen.

ANWENDUNGSBILD



BALKEN 4





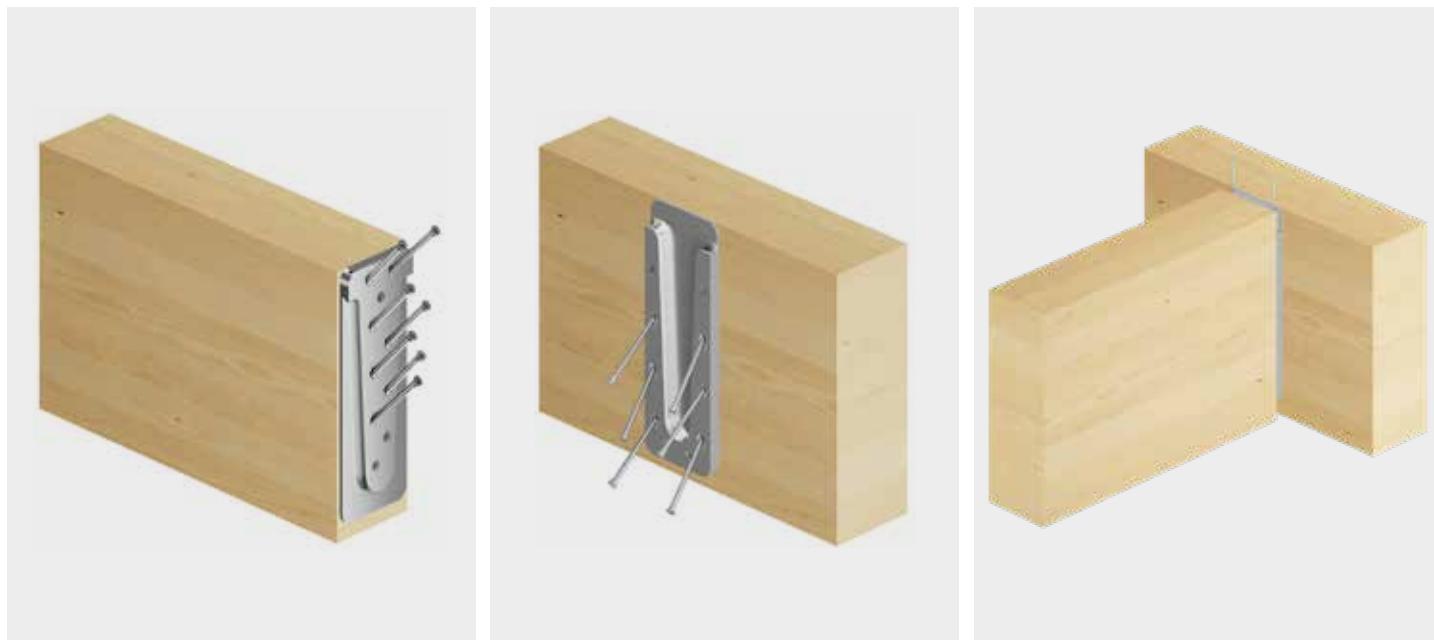
MAGNUS EINHÄNGEVERBINDER

Der Magnus Einhängeverbinder wird zur Herstellung von Knotenverbindungen im Holzbau verwendet. Diese Verbindung besticht insbesondere dadurch, dass sie sich komplett vorfertigen lässt, was wiederum zu minimalen Montagezeiten auf der Baustelle führt. Der Verbinder besteht aus zwei unterschiedlichen Bauteilen, Holzbauschrauben und Fixierschrauben. Die beiden Einzelteile des Magnus-Verbinder werden mithilfe der Holzbauschrauben an den jeweiligen Bauteilen befestigt und anschließend zwangsfrei und reibungslos ineinander geschoben.



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung [mm]	Material	VPE
944874	Magnus XS	30 x 30 x 9	Aluminium	20*
944875	Magnus S	50 x 60 x 13	Aluminium	10
944876	Magnus S	50 x 80 x 13	Aluminium	10
944877	Magnus S	50 x 100 x 13	Aluminium	10
944878	Magnus M	70 x 120 x 17	Aluminium	10
944879	Magnus M	70 x 140 x 17	Aluminium	10
944880	Magnus M	70 x 160 x 17	Aluminium	10
944881	Magnus M	70 x 180 x 17	Aluminium	10
944882	Magnus L	110 x 220 x 19	Aluminium	10
944883	Magnus L	110 x 260 x 19	Aluminium	10
944884	Magnus L	110 x 300 x 19	Aluminium	10
944887	Magnus L	110 x 340 x 19	Aluminium	10
944888	Magnus L	110 x 380 x 19	Aluminium	10
944889	Magnus L	110 x 580 x 19	Aluminium	10

ANWENDUNGSBILDER



T-TEC SYSTEM: T-PROFIL & EST STABDÜBEL

Das T-Profil I von Eurotec ist ein verdeckter Holz-Verbinder aus Aluminium für die Anwendung im Innen sowie im Außenbereich. Geeignet in der Geometrie für rechtwinklige sowie geneigte Verbindungen einzelner Balkenträger im Holz-Holz und Holz-Beton Bereich. Kombinierbar mit unserem Stabdübel der selbstbohrspitzeend durch das T-Profil I eingeschraubt wird.

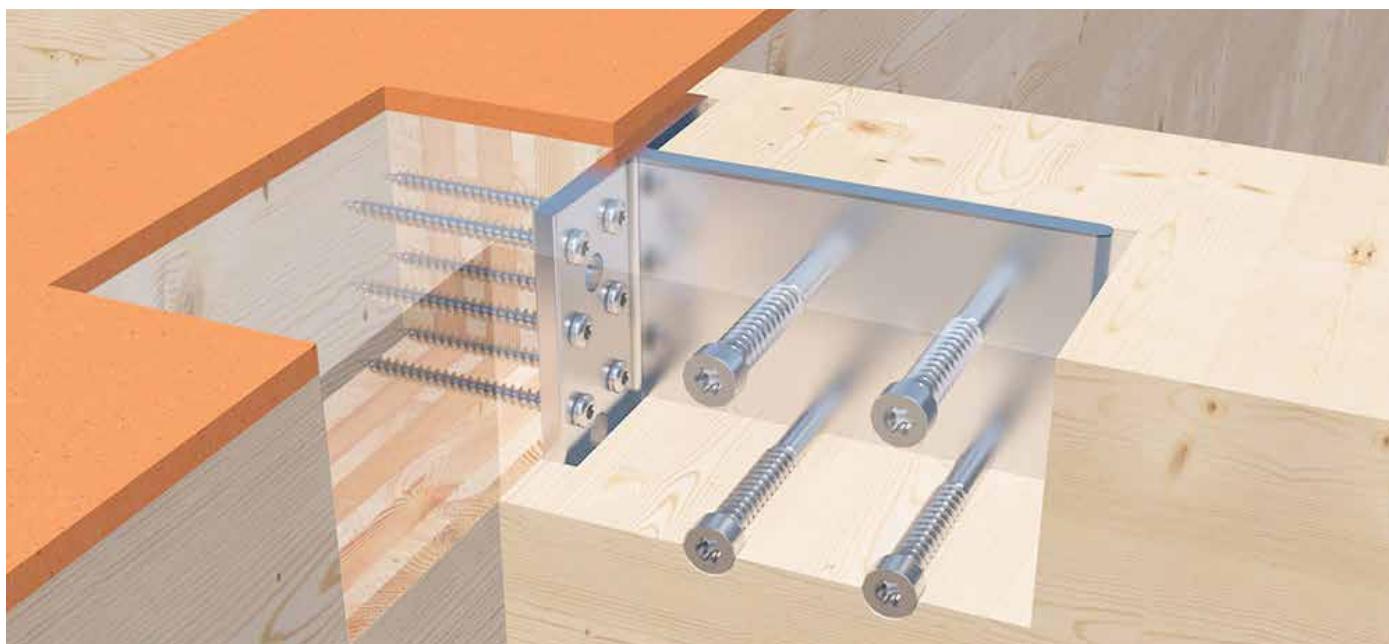


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
975652	115 x 2000 x 80	Aluminium	6	10

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

Produkt	Beschreibung	Abbildung
EST Stabdübel	Selbstbohrspitzeender glatter Dübel, Ø 7,5 mm	
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube, Ø 5,0 mm	
Bolzenanker	Drehmomentgesteuerter Spreizdübel	
Stabdübel	Einfacher Rundstab in verschiedenen Größen	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit, Ø 4,0 mm	

ANWENDUNGSBILD



CONNECTO

Der Connecto-Hakenverbinder ist ein innovativer, verdeckter Holz-zu-Holz-Verbinder, der eine hohe Tragfähigkeit für Balken-zu-Balken- und Balken-zu-Stützen-Verbindungen im Massivholzbau bietet. Die Steckverbinder bestehen aus einer Aluminiumlegierung und sind für die Nutzungsklasse 1 und 2 geeignet. Diese Verbindung bietet eine schnelle Montagelösung mit einem einzigen Produkt von KonstruX. Außerdem lässt sie sich leicht montieren und demontieren, da die beiden separaten Aluminiumteile von Connecto durch Einhängen in einen Schlitz zusammen mit einer Sicherungsschraube an den jeweiligen Holzträger befestigt werden.



Art.-Nr.	Produktbezeichnung	Abmessung [mm]	VPE
944010	Connecto H135 B50	135 x 50	10
944011	Connecto H175 B50	175 x 50	10
944012	Connecto H175 B75	175 x 75	10
944013	Connecto H215 B75	215 x 75	10
944015	Connecto H240 B75	240 x 75	10
944017	Connecto H240 B125	240 x 125	10
944019	Connecto H265 B100	265 x 100	10
944022	Connecto H290 B100	290 x 100	10

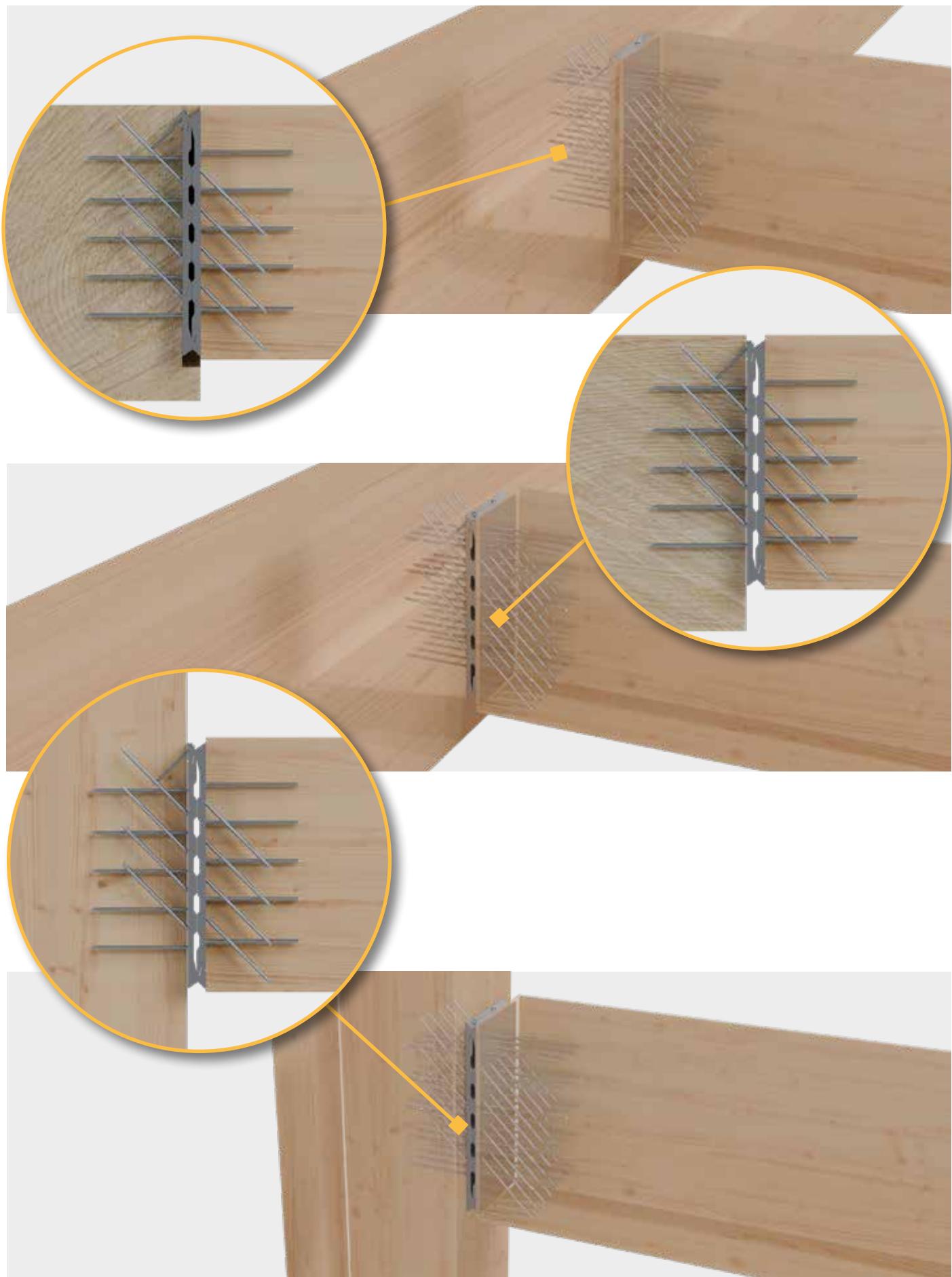
VORTEILE / EIGENSCHAFTEN

- Einfache Installation
- Hoher Vorfertigungsgrad
- Hohe Tragfähigkeit
- Verdeckte Verbindungen

ANWENDUNGSBILD



INSTALLATIONSBEISPIELE



IDEEFIX

Der IdeeFix-Holzverbinder dient zur nicht sichtbaren Holzverbindung für ein- oder mehrreihige Serienanschlüsse bei Holz-Holz-Verbindungen. Er gewährleistet eine hohe Lastaufnahme bei Zug- und Querkraft, ist universell einsetzbar sowie schnell und einfach zu montieren. Die Schrauben sind im Lieferumfang enthalten.



Art.-Nr.	Bezeichnung	Abmessung Durchmesser [mm]	VPE
945390	IdeeFix 30	30	50
944890	IdeeFix 40	40	50
944896	IdeeFix 50	50	50

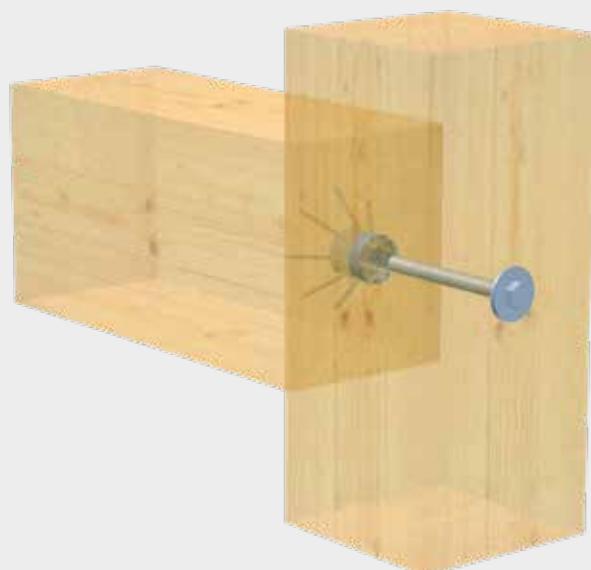
VORTEILE / EIGENSCHAFTEN

- Hohe Lastaufnahme bei Zug- und Querkraft
- Nachspannbar/demontierbar
- Universell einsetzbar
- Geringe Holzschwächung
- Für ein- oder mehrreihige Serienanschlüsse
- Hoher Ausziehwiderstand
- Starke Verbindung
- Maximierung der Tragfähigkeit
- Zeit- und kostensparende Alternative
- Nicht sichtbare Anschlüsse
- Nach Zulassung/ETA kein Vorbohren für Schrauben erforderlich
(Ab Schraubenlänge > 245 mm empfehlenswert)

HINWEIS

Nur für den Einsatz in Holzkonstruktionen der Nutzungsklassen 1 und 2
(vor direkter Witterungseinwirkung geschützt).

ANWENDUNGSBILD



BALKENSCHUHE

Die Balkenschuhe eignen sich zur sicheren Befestigung von Haupt- und Nebenträgeranschlüssen. Sie können flexibel auf Beton oder Holz eingesetzt werden und sind kompatibel mit KVH, BSH sowie CLT. Der Balkenschuh wird beispielsweise für die Verbindung von Balken und Querbalken verwendet.



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
904629	40 x 110	S 250 GD + Z 275	2	50
904642	45 x 108	S 250 GD + Z 275	2	50
904630	70 x 125	S 250 GD + Z 275	2	50
904631	80 x 120	S 250 GD + Z 275	2	50
904632	90 x 145	S 250 GD + Z 275	2	50
904633	100 x 140	S 250 GD + Z 275	2	50
904634	120 x 160	S 250 GD + Z 275	2	50
904635	140 x 180	S 250 GD + Z 275	2	50

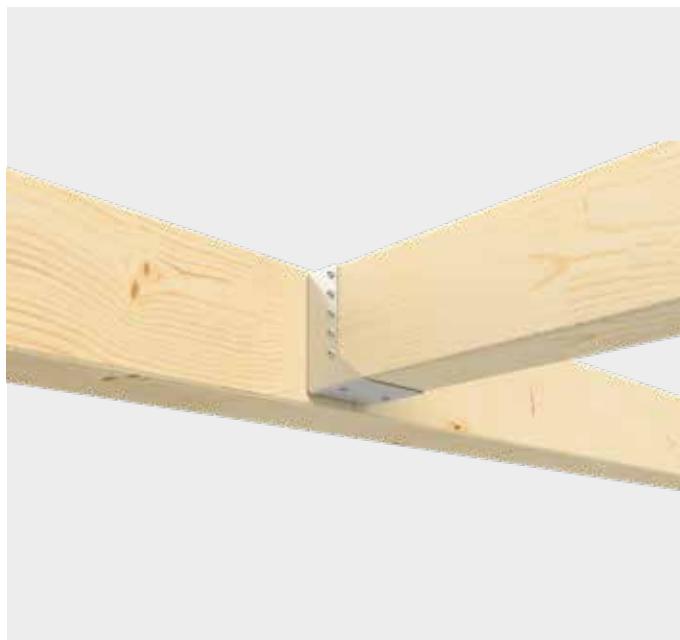


Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Material	Materialstärke [mm]	VPE
904628	40 x 110	S 250 GD + Z 275	2	50
904636	70 x 125	S 250 GD + Z 275	2	50
904637	80 x 120	S 250 GD + Z 275	2	50
904638	90 x 145	S 250 GD + Z 275	2	50
904639	100 x 140	S 250 GD + Z 275	2	50
904640	120 x 160	S 250 GD + Z 275	2	50
904641	140 x 180	S 250 GD + Z 275	2	50

BEFESTIGUNGSELEMENTE:

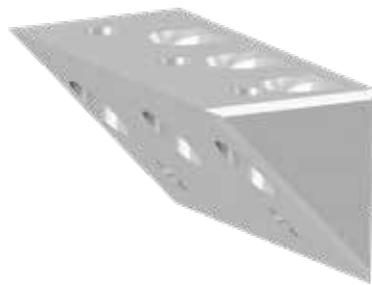
Produkt	Beschreibung	Abbildung
Winkelbeschlagschrauben (WBS)	Rundkopfschraube	
Bolzenanker Ø 12,0 mm	Drehmomentgesteuerter Spreizdübel	
Ankernägel	Flacher Kopf und elektrolytisch verzinkt für Korrosionsbeständigkeit	
Gewindestange	Mit Sechskantmutter und Unterlegscheibe	

ANWENDUNGSBILDER



ECKTEC

Herkömmliche Kopfbänder können unter gewissen Voraussetzungen mithilfe des EckTec-Verbinders ersetzt werden. Durch die Verwendung des EckTec-Verbinders wird so eine ansprechende Optik ohne störende Kopfbänder geschaffen.



Art.-Nr.	Abmessung [mm] ^{a)}	Material	VPE*
975664	50 x 50 x 100	Aluminium	1

a) Breite x Höhe x Tiefe
*Lieferung inkl. Schrauben

VORTEILE

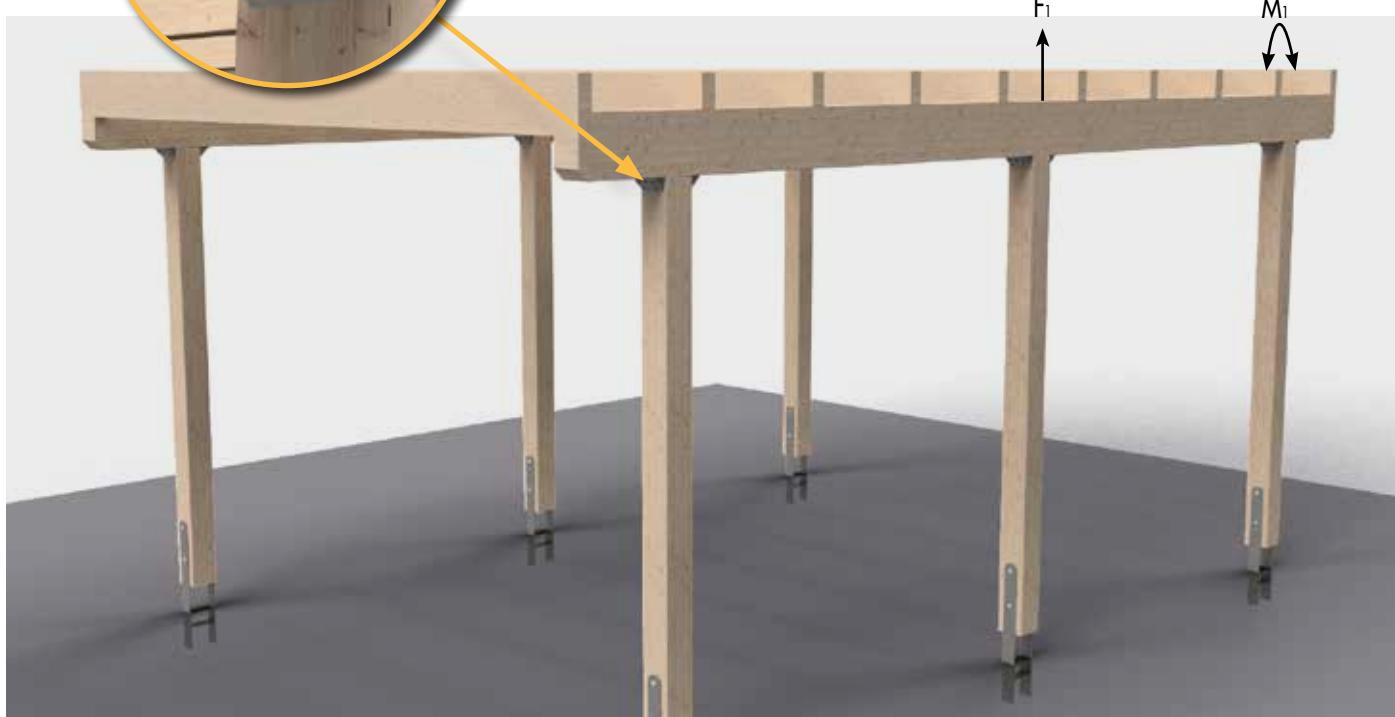
- Unterstützt die Lastaufnahme bei horizontalen Kräften
- Vormontage werkseitig möglich
- Viele verschiedene Einsatzbereiche

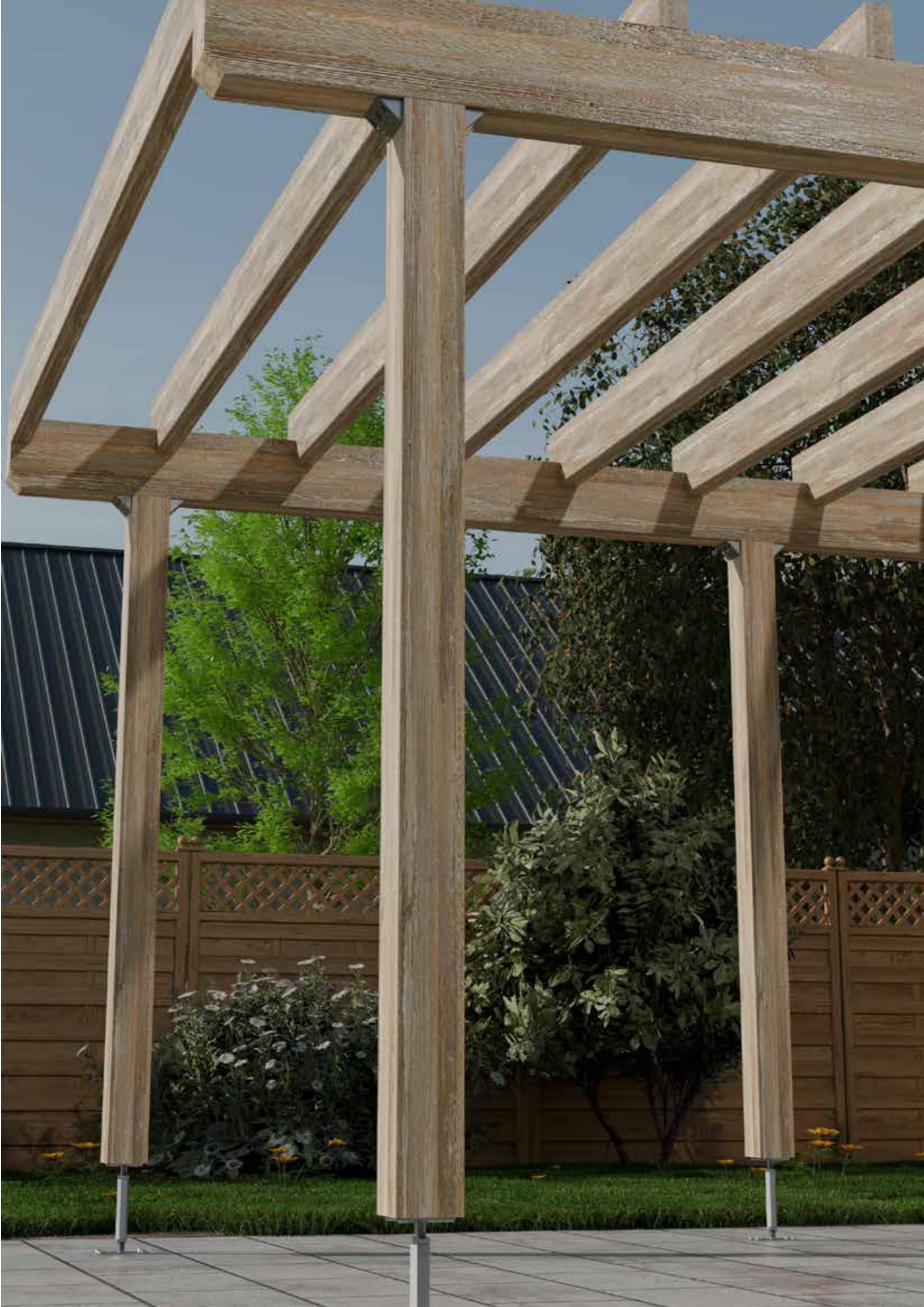
ANWENDUNGSHINWEISE

Der EckTec-Verbinde wird mit zwei 4 x 40 Paneltwistec fixiert. Im Anschluss werden die ersten KonstruX ST Vollgewindeschrauben 8 x 155 unter 25° in den Pfosten gesetzt. Nach der Montage des Querbalkens können die anderen KonstruX ST Vollgewindeschrauben 8 x 95 unter 90° gesetzt werden. Min. Querschnitt vom Balken: 120 x 120 mm.



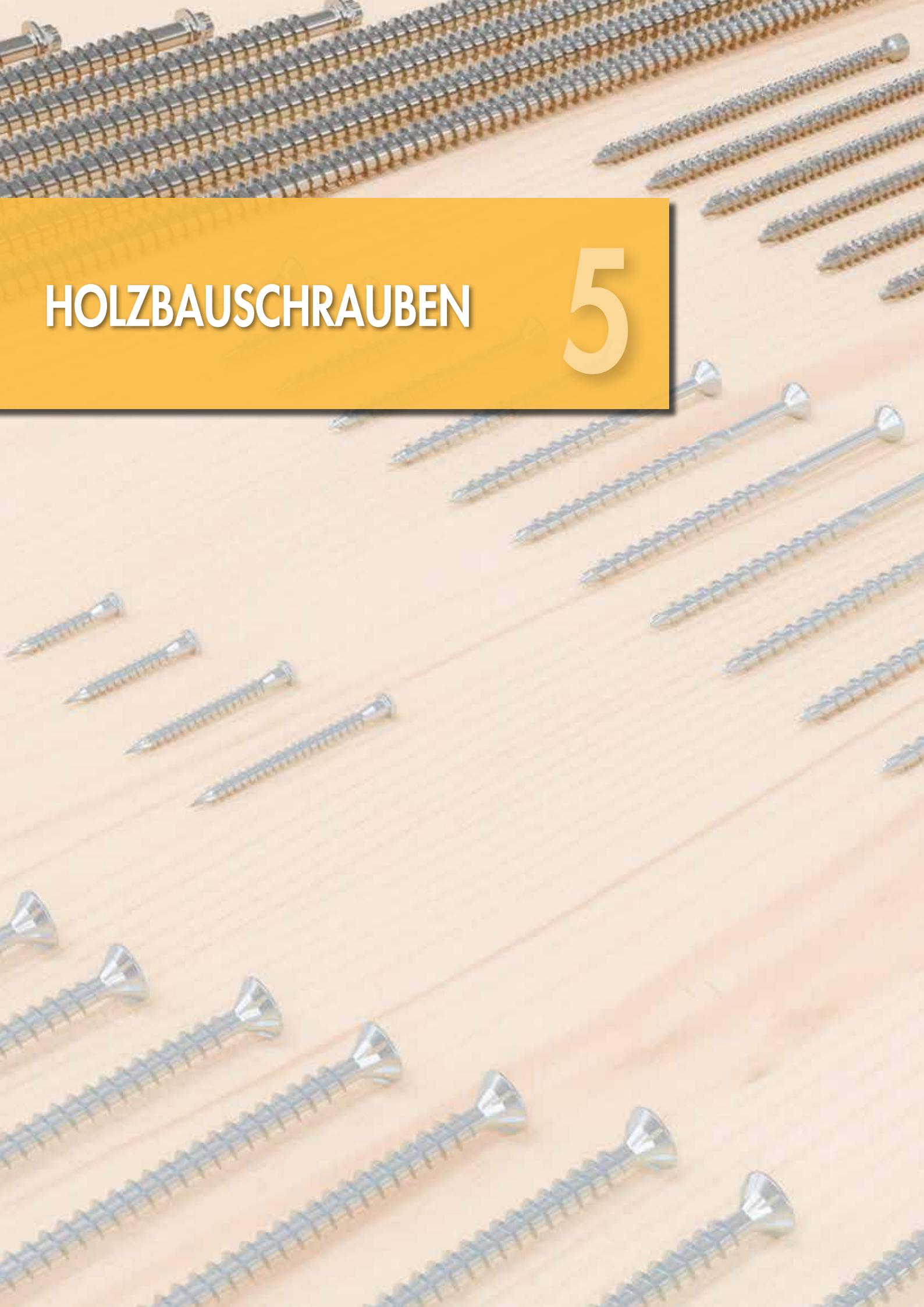
Tragfähigkeit EckTec 100 Holz - C24, $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$, $k_{mod} = 1,0$	$M_{1,Rd} [\text{kNm}]$	$F_{1,Rd} [\text{kN}]$
Moment	1,39	
Moment und Zugkraft (kombiniert)	0,96	8,4





HOLZBAUSCHRAUBEN

5





KONSTRUX VOLLGEWINDESCHRAUBE

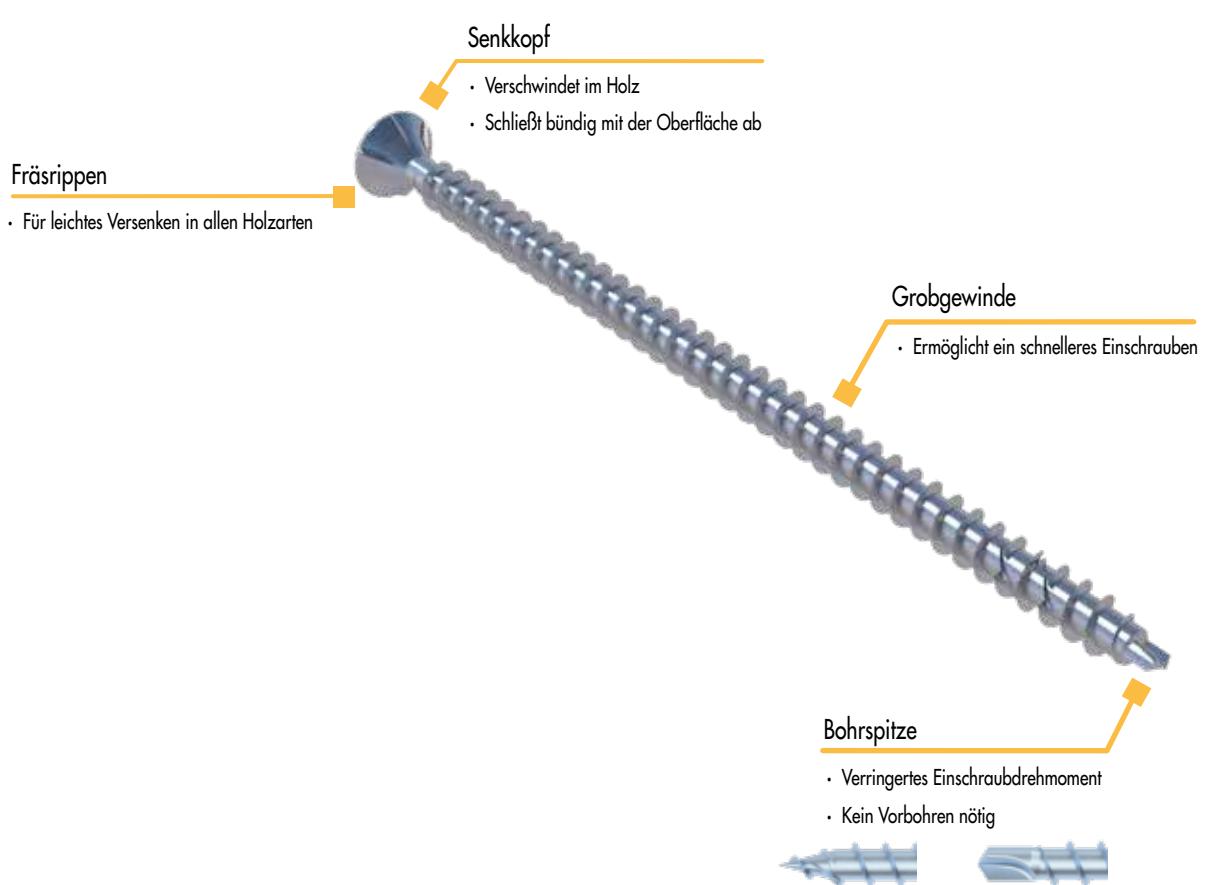
Die leistungsstarke Lösung für Neubau und Sanierung



JETZT
SCANNEN

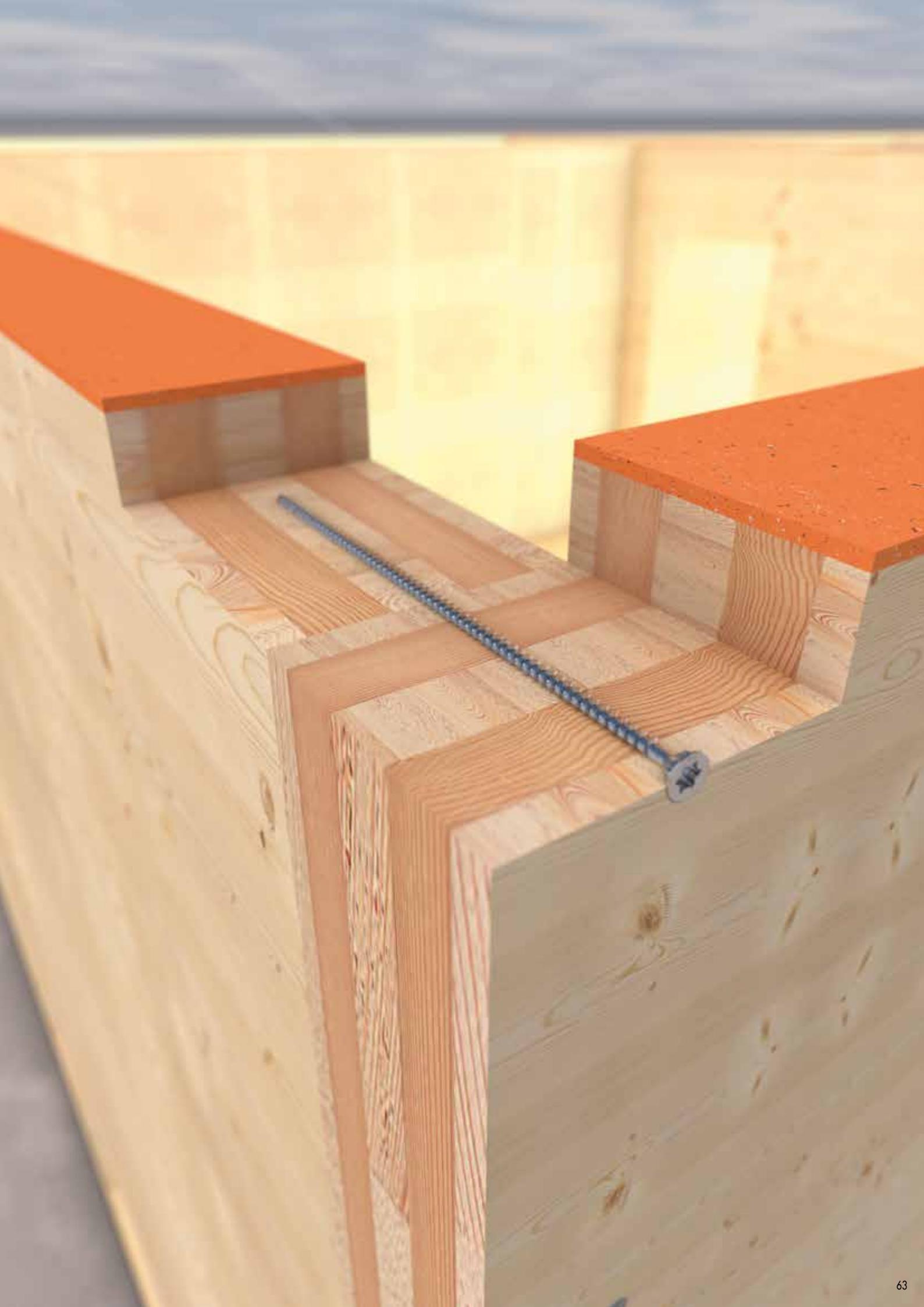


Die KonstruX Vollgewindeschrauben maximieren die Tragfähigkeit einer Verbindung durch den hohen Gewindeausziehwiderstand in beiden Bauteilen. Beim Einsatz von Teilgewindeschrauben begrenzt der wesentlich geringere Kopfdurchziehwiderstand im Anbauteil die Tragfähigkeit der Verbindung. Die KonstruX Vollgewindeschrauben stellen eine kostensparende Alternative gegenüber traditionellen Anschlüssen oder Holzverbindungen wie Balkenschuhen und Balkenträgern dar.



KonstruX Kohlenstoffstahl							
Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften		
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Kopf a) Øh [mm]	Kopfhöhe a) hh [mm]	Spitzentyp	f _{tens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
5,2	3,6	9,8 / 6,4	4,8 / 5,0	Bohrspitze	13,0	15,5	10,0
5,9	3,6	11,7 / 8,0	5,7 / 5,5	Bohrspitze	17,0	15,5	15,0
6,5	4,5	12,0 / 8,0	5,7 / 5,5	Bohrspitze	17,0	15,5	15,0
8	5,2	14,5 / 10	7,4 / 6,5	Bohrspitze	25,0	12,5	25,0
10	5,9	17,8 / 13	8,7 / 6,5	Bohrspitze	33,0	11,5	40,0
11,3	8,0	18,0	7,0	AG	50,0	10,8	70,0

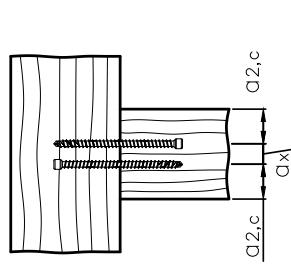
^{a)} Senkkopf/Zylinderkopf
Ø11,3 mm ist nur als Senkkopf erhältlich



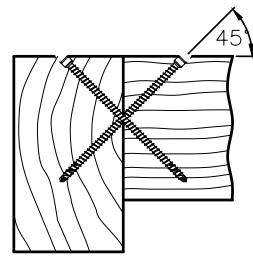
MINDESTABSTÄNDE FÜR AXIALBELASTUNGEN

Bohrspitzespitze							AG-Spitze					
\varnothing [mm]	Abstandsregeln	Mit und ohne vorgeBohrspitzete Löcher					VorgeBohrspitzet		Nicht vorgeBohrspitzet			
		5.2	5.9	6.5	8	10	Abstandsregeln	11,3	13	Abstandsregeln	11,3	13
a_1	5.d	26	30	33	40	50	5 · d	57	65	5 · d	57	65
a_2	5.d	26	30	33	40	50	5 · d	57	65	5 · d	57	65
$a_{2,red}$	2,5.d	13	15	17	20	25	2,5 · d	29	33	2,5 · d	29	33
$a_{1,c}$	5.d	26	30	33	40	50	5 · d	57	65	10 · d	113	130
$a_{2,c}$	3.d	16	18	20	24	30	3 · d	34	39	4 · d	46	52
$a_{1,x}$	1,5.d	8	9	10	12	15	1,5 · d	17	20	1,5 · d	17	20

ÜBER KREUZ ANGEORDNETE SCHRAUBEN UNTER ZUGBELASTUNG

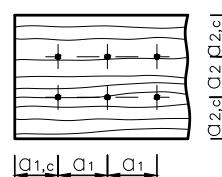


Draufsicht

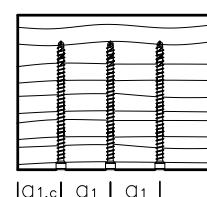


Querschnitt

SCHRAUBEN SENKRECHT ZUR HOLZMASERUNG EINGESETZT

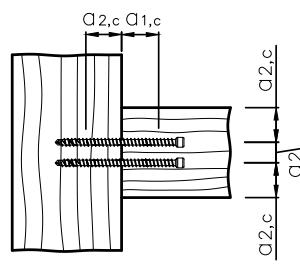


Draufsicht

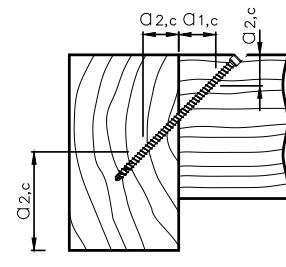


Querschnitt

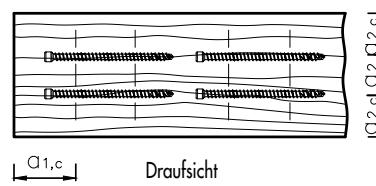
SCHRÄG ZUR HOLZMASERRICHTUNG UNTER ZUGBELASTUNG EINGESETZTE SCHRAUBEN UNTER EINEM WINKEL α



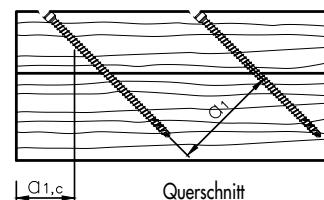
Draufsicht



Querschnitt

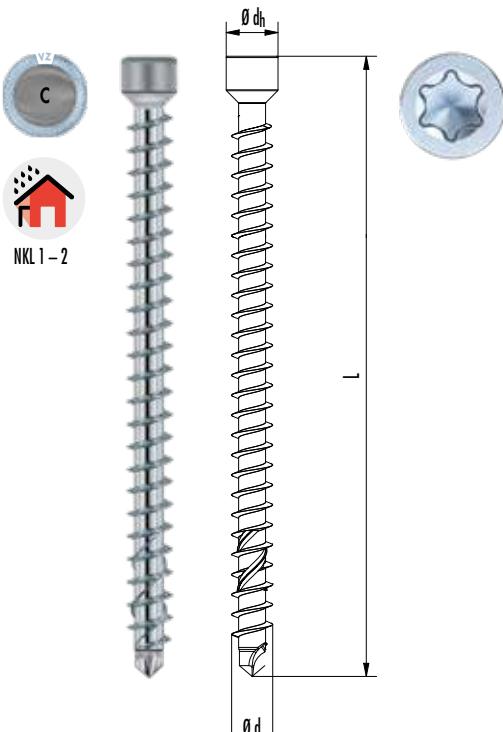


Draufsicht



Querschnitt

KonstruX ST Vollgewindeschraube
Zylinderkopf, Bohrspitzespitze, verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
Ø 5,2 mm			
100425	5,2 x 80	TX 25 •	100
100427	5,2 x 100	TX 25 •	100
100428	5,2 x 120	TX 25 •	100
100430	5,2 x 140	TX 25 •	100
100431	5,2 x 160	TX 25 •	100
Ø 5,9 mm			
100410	5,9 x 80	TX30 •	100
100412	5,9 x 100	TX30 •	100
100413	5,9 x 120	TX30 •	100
100415	5,9 x 140	TX30 •	100
100416	5,9 x 160	TX30 •	100
100417	5,9 x 180	TX30 •	100
100418	5,9 x 200	TX30 •	100
Ø 6,5 mm			
904808	6,5 x 80	TX30 •	100
904809	6,5 x 100	TX30 •	100
904810	6,5 x 120	TX30 •	100
904811	6,5 x 140	TX30 •	100
904812	6,5 x 160	TX30 •	100
904813	6,5 x 195	TX30 •	100
100063 ^{a)}	6,5 x 200	TX30 •	100
100064 ^{a)}	6,5 x 220	TX30 •	100
100065 ^{a)}	6,5 x 240	TX30 •	100
100066 ^{a)}	6,5 x 260	TX30 •	100
Ø 8,0 mm			
954081	8,0 x 125	TX40 •	50
904825	8,0 x 155	TX40 •	50
904826	8,0 x 195	TX40 •	50
904827	8,0 x 220	TX40 •	50
904828	8,0 x 245	TX40 •	50
904834	8,0 x 270	TX40 •	50
904829	8,0 x 295	TX40 •	50
904830	8,0 x 330	TX40 •	50
904831	8,0 x 375	TX40 •	50
904832	8,0 x 400	TX40 •	50
944804	8,0 x 430	TX40 •	50
944805	8,0 x 480	TX40 •	50
944806	8,0 x 530	TX40 •	50
944807	8,0 x 580	TX40 •	50
Ø 10,0 mm			
904872	10,0 x 195	TX50 •	25
904873	10,0 x 220	TX50 •	25
904874	10,0 x 245	TX50 •	25
904875	10,0 x 270	TX50 •	25
904815	10,0 x 300	TX50 •	25
904816	10,0 x 330	TX50 •	25
904817	10,0 x 360	TX50 •	25
904818	10,0 x 400	TX50 •	25
904819	10,0 x 450	TX50 •	25
904820	10,0 x 500	TX50 •	25
904821	10,0 x 550	TX50 •	25
904822	10,0 x 600	TX50 •	25
100080 ^{a)}	10,0 x 650	TX50 •	25
100081 ^{a)}	10,0 x 700	TX50 •	25
100082 ^{a)}	10,0 x 750	TX50 •	25
100083 ^{a)}	10,0 x 800	TX50 •	25
100084 ^{a)}	10,0 x 900	TX50 •	25
100085 ^{a)}	10,0 x 1000	TX50 •	25

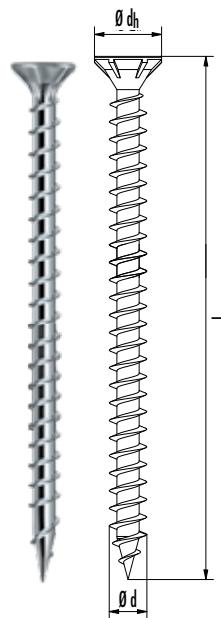
^{a)} Eine Europäische Technische Bewertung (ETA) wurde beantragt.

KonstruX ST Vollgewindeschraube

Senkkopf, blau verzinkt



NKL 1 – 2



Art.-Nr.	\varnothing d [mm]	L [mm]	\varnothing dh [mm]	Antrieb	VPE
905737	11,3	300	18,0	TX50 •	20
905738	11,3	340	18,0	TX50 •	20
905739	11,3	380	18,0	TX50 •	20
905740	11,3	420	18,0	TX50 •	20
905741	11,3	460	18,0	TX50 •	20
905742	11,3	500	18,0	TX50 •	20
905743	11,3	540	18,0	TX50 •	20
905744	11,3	580	18,0	TX50 •	20
905745	11,3	620	18,0	TX50 •	20
905746	11,3	660	18,0	TX50 •	20
905747	11,3	700	18,0	TX50 •	20
905748	11,3	750	18,0	TX50 •	20
905749	11,3	800	18,0	TX50 •	20
904750	11,3	900	18,0	TX50 •	20
904751	11,3	1000	18,0	TX50 •	20

KonstruX ST Vollgewindeschraube

Senkkopf, Bohrspitzespitze, blau verzinkt



Art.-Nr.	Abmessung [mm]	Antrieb	VPE
Ø 5,2 mm			
904876	5,2 x 80	TX25 •	100
904878	5,2 x 100	TX25 •	100
904879	5,2 x 120	TX25 •	100
904907	5,2 x 140	TX25 •	100
904908	5,2 x 160	TX25 •	100
Ø 6,5 mm			
904857	6,5 x 80	TX30 •	100
904858	6,5 x 100	TX30 •	100
904859	6,5 x 120	TX30 •	100
904860	6,5 x 140	TX30 •	100
Ø 8,0 mm			
904790	8,0 x 95	TX40 •	50
904791	8,0 x 125	TX40 •	50
904792	8,0 x 155	TX40 •	50
904793	8,0 x 195	TX40 •	50
904794	8,0 x 220	TX40 •	50
904795	8,0 x 245	TX40 •	50
904796	8,0 x 270	TX40 •	50
904797	8,0 x 295	TX40 •	50
904798	8,0 x 330	TX40 •	50
904799	8,0 x 375	TX40 •	50
904800	8,0 x 400	TX40 •	50
904801	8,0 x 430	TX40 •	50
904802	8,0 x 480	TX40 •	50
904803	8,0 x 545	TX40 •	50
Ø 10,0 mm			
904770	10,0 x 125	TX50 •	25
904771	10,0 x 155	TX50 •	25
904772	10,0 x 195	TX50 •	25
904773	10,0 x 220	TX50 •	25
904774	10,0 x 245	TX50 •	25
904775	10,0 x 270	TX50 •	25
904776	10,0 x 300	TX50 •	25
904777	10,0 x 330	TX50 •	25
904778	10,0 x 360	TX50 •	25
904779	10,0 x 400	TX50 •	25
904780	10,0 x 450	TX50 •	25
904781	10,0 x 500	TX50 •	25
904782	10,0 x 550	TX50 •	25
904783	10,0 x 600	TX50 •	25
100090	10,0 x 650	TX50 •	25
100091	10,0 x 700	TX50 •	25
100092	10,0 x 750	TX50 •	25
100093	10,0 x 800	TX50 •	25
100094	10,0 x 900	TX50 •	25
100095	10,0 x 1000	TX50 •	25

KONSTRUX VOLLGEWINDESCHRAUBE

Edelstahl A4

Die Vollgewindeschrauben KonstruX ST A4 maximieren die Tragfähigkeit der Verbindung durch einen hohen Gewindeausziehwiderstand in beiden Bau- teilen, während Teilgewindeschrauben durch den wesentlich geringeren Kopf-Zieh-Durchzugswiderstand im Anbauteil begrenzt sind. KonstruX Vollgewindeschrauben sind daher eine kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Tischlerverbindern und Holzverbindern wie Balkenschuhen.

Für den Einsatz in Holz-Holz-Verbindungen im Innenbereich sowie im Außenbereich geeignet. Die Einsatzmöglichkeiten der Schrauben KonstruX ST A4 erstrecken sich vom Außenbereich auf Holzbrücken, Spielplätzen, Balkonen über sonnengeschützte Bereiche wie Pergolen, bis hin zu Küstengebieten und im Wasserbau, z. B. auf Stegen und Molen.

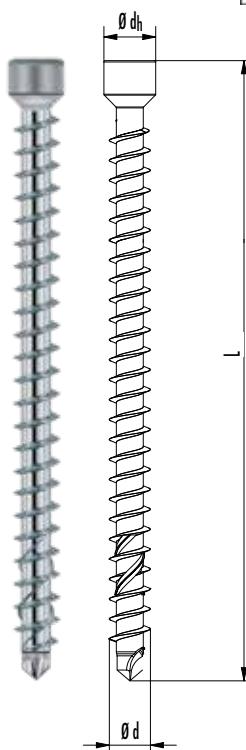
KonstruX Vollgewindeschraube

Zylinderkopf, Bohrspitzespitze, Edelstahl A4



Europa Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0634

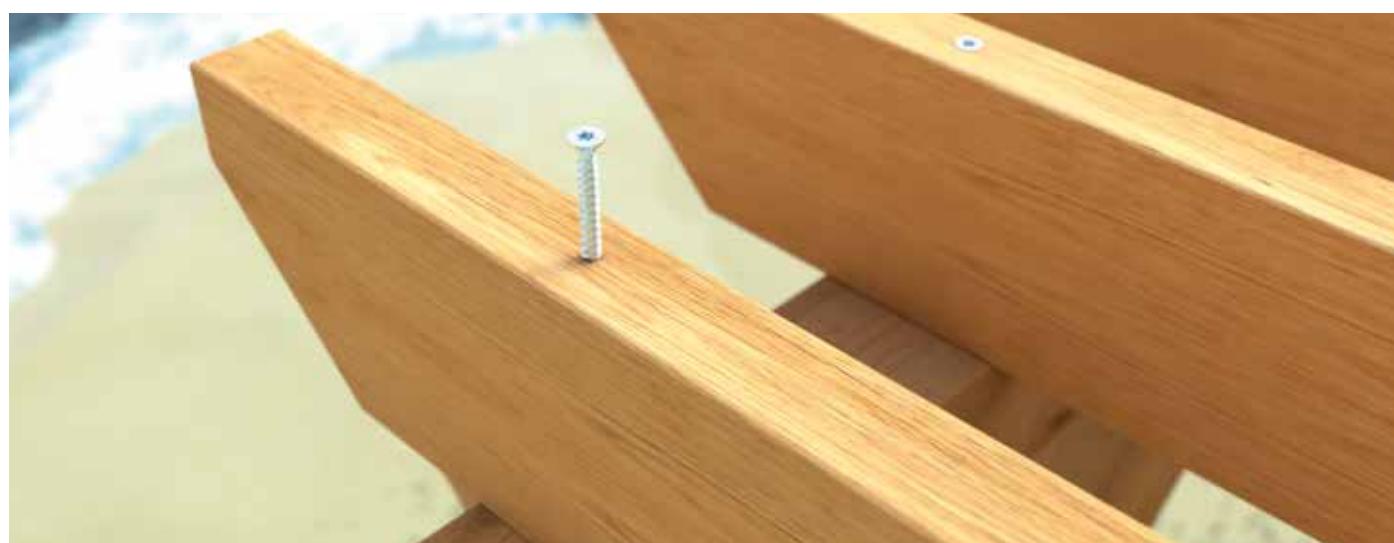
EDELSTAHL®



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	Antrieb	VPE
944780	6,5	140	8,0	TX40 •	100
944781	6,5	160	8,0	TX40 •	100
944782	6,5	195	8,0	TX40 •	100
944783	8,0	155	8,0	TX40 •	50
944784	8,0	195	8,0	TX40 •	50
944785	8,0	220	8,0	TX40 •	50
944786	8,0	245	8,0	TX40 •	50
944787	8,0	270	8,0	TX40 •	50
944788	8,0	295	8,0	TX40 •	50
944789	8,0	330	8,0	TX40 •	50
944790	8,0	375	8,0	TX40 •	50
944791	8,0	400	8,0	TX40 •	50

KonstruX A4							
Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften		
Nenn-Ød [mm]	Kern-Øi [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Kopfhöhe ^{a)} hh [mm]	Spitzentyp	f _{tens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
6,5	4,5	8,0	5,5	Bohrspitze	10,0	15,5	10,0
8	5,2	14,5 / 10	7,4 / 6,5	AG / Bohrspitze	14,0	12,5	16,0
10	5,9	17,8	8,7	AG	20,0	11,5	26,0

^{a)} Senkkopf / Zylinderkopf. Ø 6,5 and 8 mm sind nur als Senkkopf erhältlich.

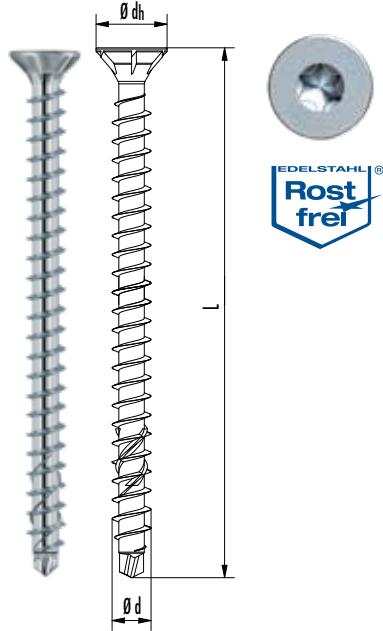


KonstruX mit Senkkopf aus Edelstahl A4: Ideal für Holz-Holz-Verbindungen in verschmutzten städtischen und industriellen Gebieten > 0,25 km von der Küste entfernt.

KonstruX ST Vollgewindeschraube
Senkkopf, Bohrspitzespitze, Edelstahl A4



- A4
- NKL 1 – 3
- CRC III
- C5
- T5

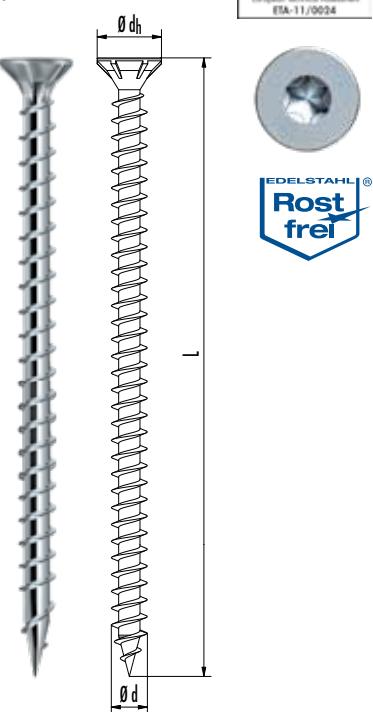


Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	Antrieb	VPE
944795	8,0	95	14,5	TX40 •	50
944792	8,0	125	14,5	TX40 •	50
944793	8,0	155	14,5	TX40 •	50
944794	8,0	195	14,5	TX40 •	50

KonstruX ST Vollgewindeschraube
Senkkopf, Edelstahl A4



- A4
- NKL 1 – 3
- CRC III
- C5
- T5



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	Antrieb	VPE
905750	10,0	160	17,8	TX50 •	25
905751	10,0	200	17,8	TX50 •	25
905752	10,0	220	17,8	TX50 •	25
905753	10,0	240	17,8	TX50 •	25
905754	10,0	260	17,8	TX50 •	25
905755	10,0	280	17,8	TX50 •	25
905756	10,0	300	17,8	TX50 •	25
905757	10,0	350	17,8	TX50 •	25
905758	10,0	400	17,8	TX50 •	25

KONSTRUX DUO

Vollgewindeschraube mit Zusammenzieheffekt



Die KonstruX DUO führt die Stärken von Vollgewinde- und Teilgewindeschrauben zusammen: Maximierung der Tragfähigkeit der Verbindung durch gleich hohen Ausziehwiderstand in beiden Bauteilen und Zusammenzieheffekt durch unterschiedliche Gewindesteigung im Unterkopf- und Treibgewinde.



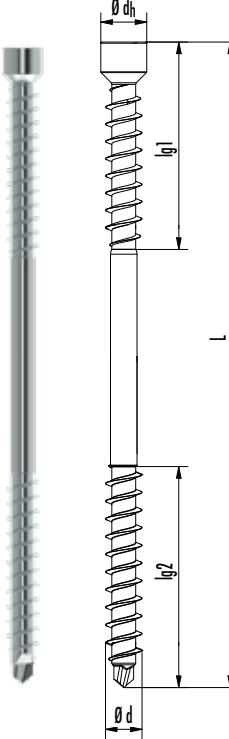
KonstruX DUO

Geometrische Eigenschaften						Mechanische Eigenschaften		
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Schaft-Øs [mm]	Kopfhöhe ^{a)} hh [mm]	Spitzentyp	f _{tens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
6,5	4,5	8,0	5,0	5,5	Bohrspitze	17,0	4,0	15,0
8	5,2	10	5,8	6,5	Bohrspitze	25,0	11,1	25,0

^{a)} Zylinderkopf

KonstruX DUO

Zylinderkopf, Bohrspitzespitze, verzinkt



Art.-Nr.	\varnothing d [mm]	L [mm]	\varnothing dh [mm]	lg1 / lg2 [mm]	Antrieb	VPE
100606	6,5	90	8,0	40/40	TX30 •	100
100607	6,5	130	8,0	43/43	TX30 •	100
100608	6,5	160	8,0	67/67	TX30 •	100
100609	6,5	190	8,0	82/82	TX30 •	100
100611	8,0	160	10,0	67/67	TX40 •	100
100612	8,0	190	10,0	92/92	TX40 •	100
100613	8,0	220	10,0	92/92	TX40 •	100
100614	8,0	245	10,0	107/107	TX40 •	100
100615	8,0	280	10,0	107/107	TX40 •	100
100616	8,0	300	10,0	137/137	TX40 •	100
100617	8,0	330	10,0	137/137	TX40 •	100
100618	8,0	400	10,0	137/137	TX40 •	100

ANWENDUNGSBEISPIELE

KonstruX DUO zum Bau einer Treppenunterkonstruktion



KonstruX DUO Schnittansicht zwischen zwei Bauteilen



KonstruX DUO zur Befestigung eines Überzugs



KonstruX DUO zur Befestigung eines Unterzugs

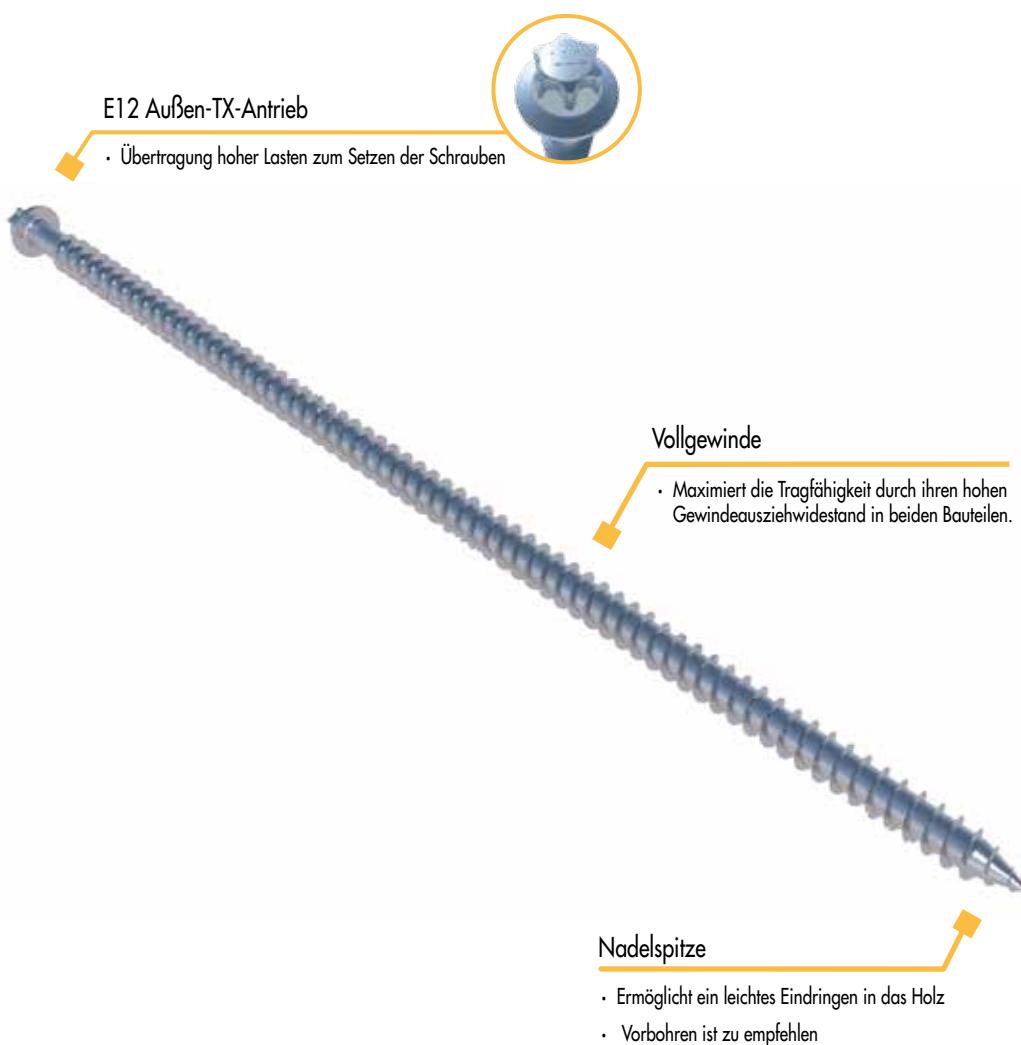
KONSTRUX, 13 mm E12

Für große Spannweiten im Holzbau

Die KonstruX mit E12 Antrieb findet vielseitige Anwendung im Ingenieurholzbau, Zimmererhandwerk, Holzrahmenbau, Hallenbau und Holzelementbau sowie bei der Sanierung von Geschossdecken und mehr. Die KonstruX Vollgewindeschrauben maximieren die Tragfähigkeit von Verbindungen durch ihren hohen Gewindeausziehwiderstand in beiden Bauteilen.

Mit einem Grobgewinde über die gesamte Länge und einem Außendurchmesser von 13 mm ist diese Schraube für einen hervorragenden axialen Auszugswiderstand in Holzbauteilen ausgelegt. Mit ihrer beeindruckenden Zugfestigkeit von 75 kN kann die Schraube ihre maximale Länge von 1400 mm voll ausnutzen und eignet sich daher besonders für große Verstärkungsprojekte.

Typische Anwendungen sind bei Brettschichtholzelementen bzw. Hallenbindern mit großen Spannweiten, Balken- und Anschlussverstärkungen, Querzugsverstärkungen, Einschnittverstärkungen an Ausklinkungen sowie Auflagerverstärkungen, um die Tragfähigkeit zu erhöhen, erhalten oder wiederherzustellen und langfristige Verformungen zu reduzieren.



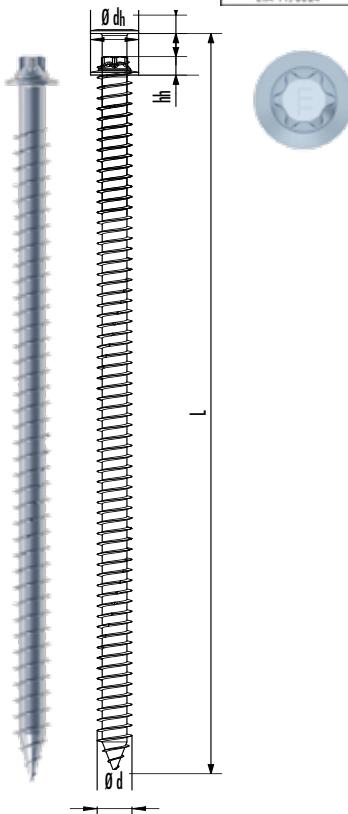
KonstruX Kohlenstoffstahl							
Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften		
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Kopfhöhe ^{a)} hh [mm]	Spitzentyp	ftens,k [kN]	fax,k [MPa]	My,k [Nm]
13	9,2	18,0	10,0	AG	75,0	10,8	120,0

^{a)} E12 Außenkopf



Konstrux, 13 mm E12

E12 externer TX-Antrieb, blau verzinkt



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	hh [mm]	Antrieb	VPE
904840	13,0	300	18	10	TX50 •	20
904841	13,0	320	18	10	TX50 •	20
904842	13,0	340	18	10	TX50 •	20
904843	13,0	360	18	10	TX50 •	20
904844	13,0	380	18	10	TX50 •	20
904845	13,0	420	18	10	TX50 •	20
904846	13,0	460	18	10	TX50 •	20
904847	13,0	500	18	10	TX50 •	20
904848	13,0	540	18	10	TX50 •	20
904849	13,0	580	18	10	TX50 •	20
904850	13,0	620	18	10	TX50 •	20
904851	13,0	660	18	10	TX50 •	20
904852	13,0	700	18	10	TX50 •	20
904853	13,0	750	18	10	TX50 •	20
904854	13,0	800	18	10	TX50 •	20
904855	13,0	900	18	10	TX50 •	20
904856	13,0	1000	18	10	TX50 •	20
904861 ^{a)}	13,0	1200	18	10	TX50 •	20
904862 ^{a)}	13,0	1400	18	10	TX50 •	20

^{a)} Eine Europäische Technische Bewertung (ETA) wurde beantragt.

1/2" Außen-TX Stecknuss



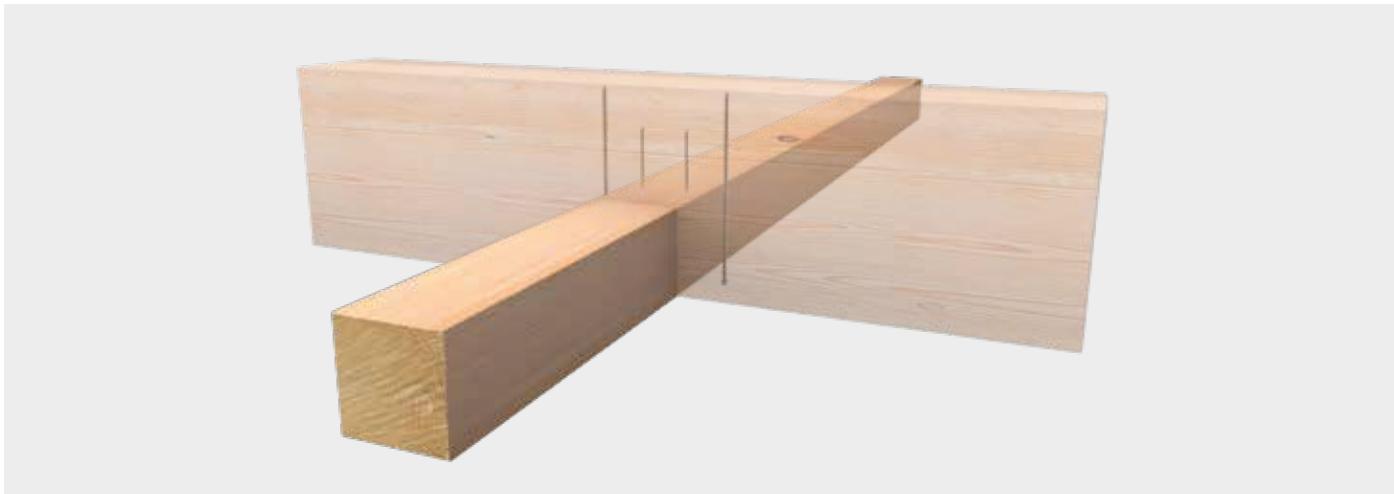
**Passend
dazu**

Art.-Nr.	Antrieb	VPE
800420	E12	1

ANWENDUNGSBEISPIELE



Verstärkung von Balkenöffnungen



Verstärkung der Haupt-Nebenträgerstützen



Verstärkung von genuteten Balken

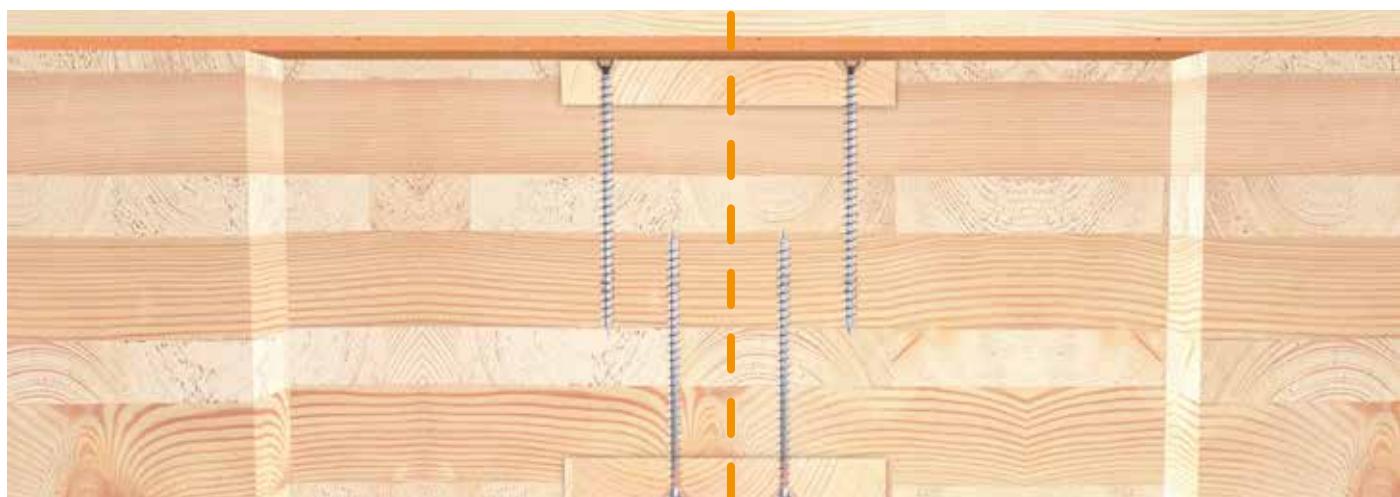


Verstärkung von trapezförmig gebogenen Balken

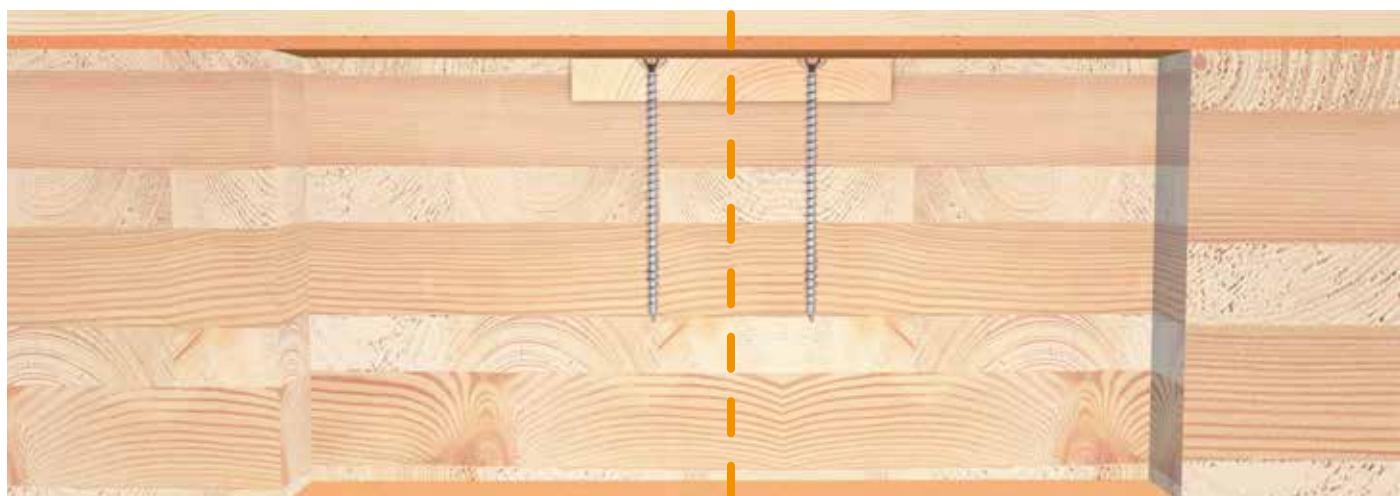
ANWENDUNGSBEISPIELE: DECKENELEMENTE



Verbindung von Deckenelementen durch internes Stoßbrett

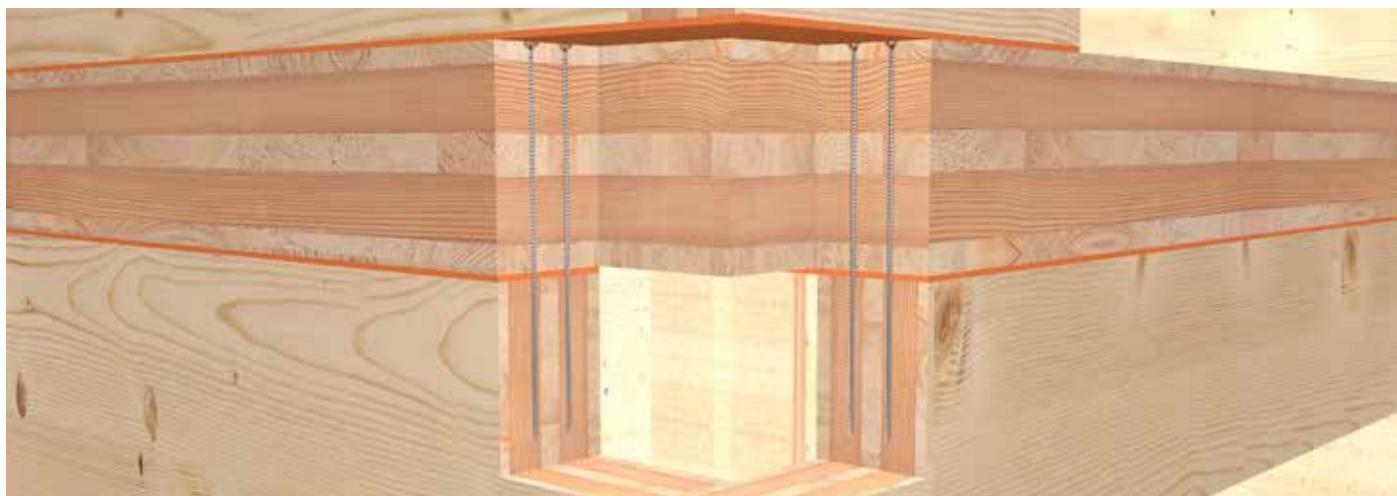


Verbindung von Deckenelementen durch doppeltes Stoßbrett



KonstruX zur Verbindung von Wand und Decke im Obergeschoss

ANWENDUNGSBEISPIELE: WANDELEMENTE



Verbindung von Wand- und Deckenelement



Verbindung von Wand und Holzboden im Obergeschoss



Verbindung von Dach- und Wandelement

ANWENDUNGSBEISPIELE: TREPPENBAU MIT CLT



Stufenauflage an der Wand anbringen.



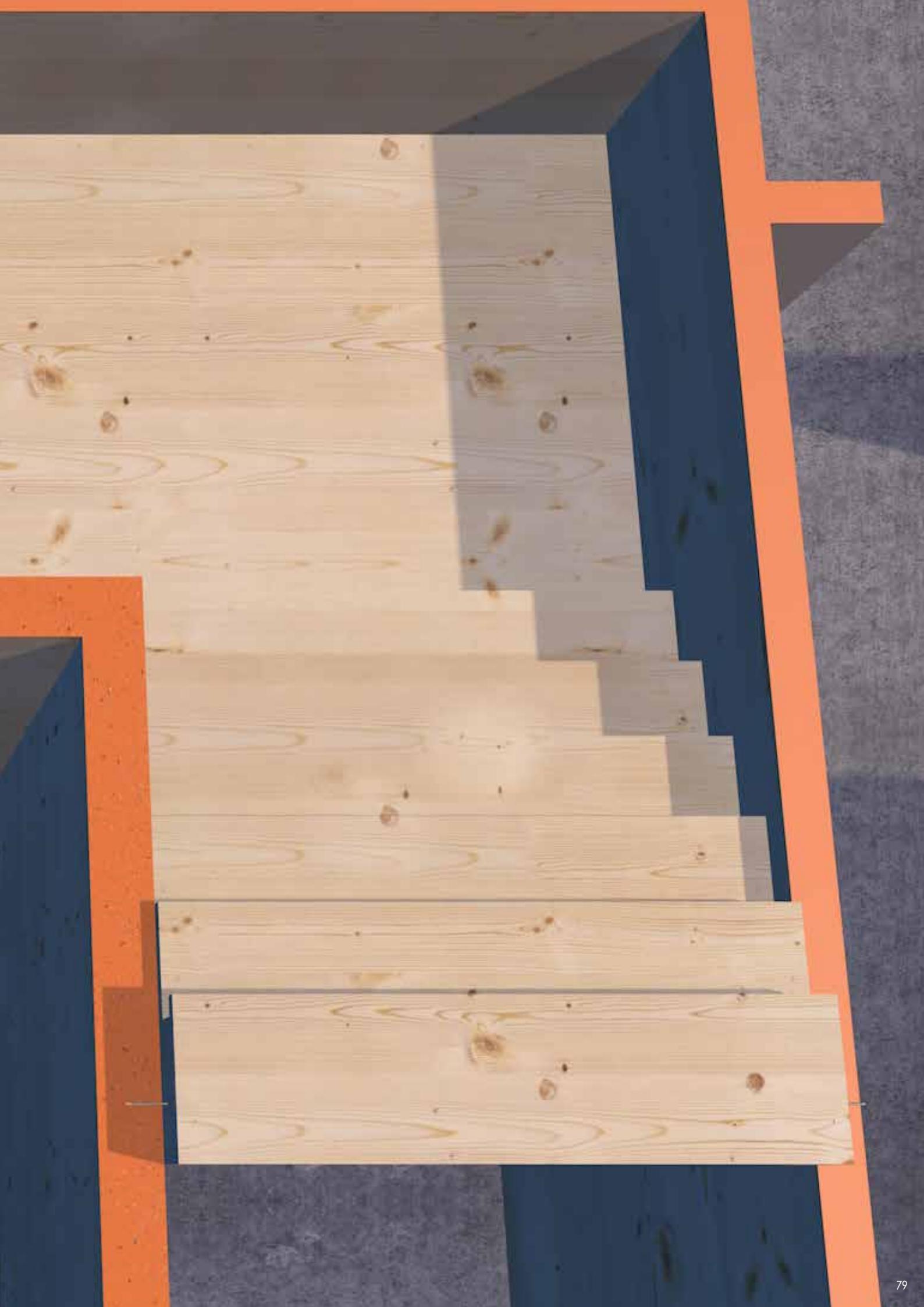
Stufenabschluss frontal an der Stufenauflage anbringen.



Stufen oben auf der Stufenauflage anbringen.



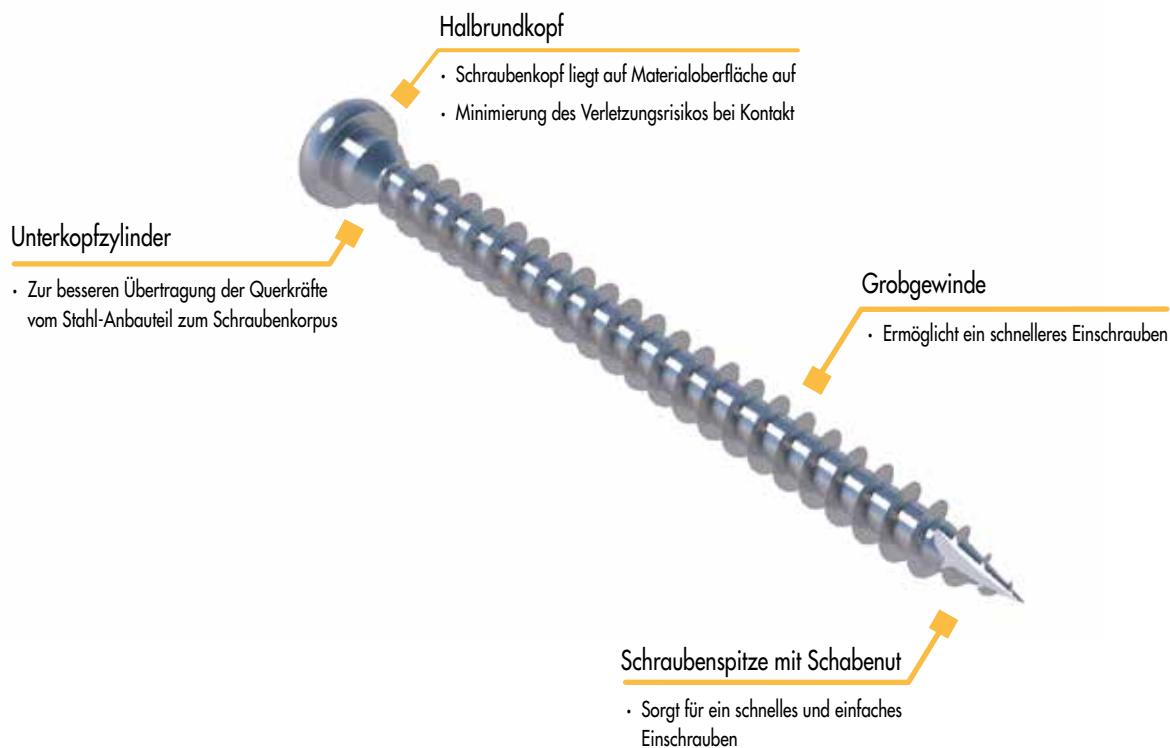
Fertig!



WINKELBESCHLAGSCHRAUBE (WBS)

Für ein schnelles und einfaches Einschrauben

Die Eurotec Winkelbeschlagschraube (WBS) ist aus gehärtetem Kohlenstoffstahl gefertigt und wurde speziell für die Verbindungen zwischen Stahlblech und Holz konzipiert. Die Spaltwirkung im Holz wird durch die Geometrie der Schraubenspitze reduziert. Darüber hinaus zeichnet sich die Schraube u. a. durch den glatten Schaft unter dem Kopf aus, welcher die Lastübertragung bei der Abscherung ermöglicht.





Winkelbeschlagschraube

Stahl, blau verzinkt



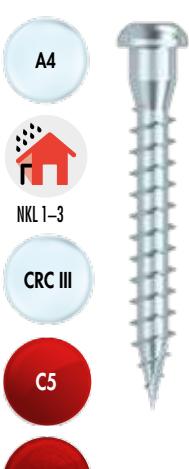
Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	lg [mm]	Ø dh [mm]	Antrieb	VPE
945343	5,0	25	16	7,2	TX20 •	250
945232	5,0	35	26	7,2	TX20 •	250
945241	5,0	40	31	7,2	TX20 •	250
945233	5,0	50	41	7,2	TX20 •	250
945344	5,0	60	51	7,2	TX20 •	250
945345	5,0	70	61	7,2	TX20 •	250

WBS und WBS Strong, Kohlenstoffstahl

Geometrische Eigenschaften				Mechanische Eigenschaften			
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Hals-Øn [mm]	Stahl-Ø [mm]	Kopf-Øh [mm]	f _{tens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
5	3,2	4,8	5,0	7,2	7,9	12,1	5,9
8	5,2	10,0	11,0	13,5	20,0	12,5	20,0
10	5,9	12,0	13,0	16,5	33,0	11,5	40,0

Winkelbeschlagschraube A4

Edelstahl A4



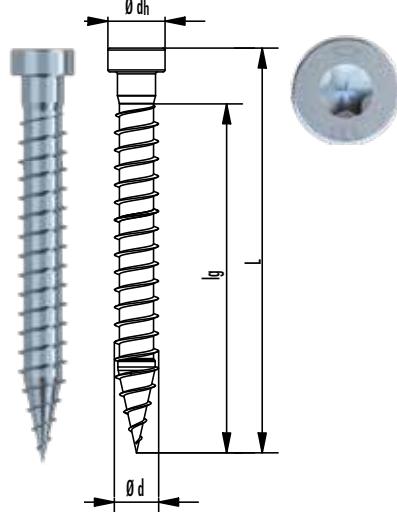
Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	lg [mm]	Ø dh [mm]	Antrieb	VPE
945621	5,0	35	26	7,2	TX20 •	250
945622	5,0	40	31	7,2	TX20 •	250
945623	5,0	50	41	7,2	TX20 •	250
945625	5,0	60	51	7,2	TX20 •	250

WBS, Edelstahl A4

Geometrische Eigenschaften				Mechanische Eigenschaften			
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Hals-Øn [mm]	Stahl-Ø [mm]	Kopf-Øh [mm]	f _{tens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
5	3,2	4,8	5,0	7,2	6,2	12,1	4,3

Winkelbeschlagschraube ZK
Hardwood

Stahl, blau verzinkt



Art.-Nr.	\varnothing d [mm]	L [mm]	lg [mm]	\varnothing dh [mm]	Antrieb	VPE
945383	5,5	35	31	7,2	TX20 •	250
945384	5,5	40	36	7,2	TX20 •	250
945385	5,5	50	46	7,2	TX20 •	250
945386	5,5	60	56	7,2	TX20 •	250
945387	5,5	70	61	7,2	TX20 •	250

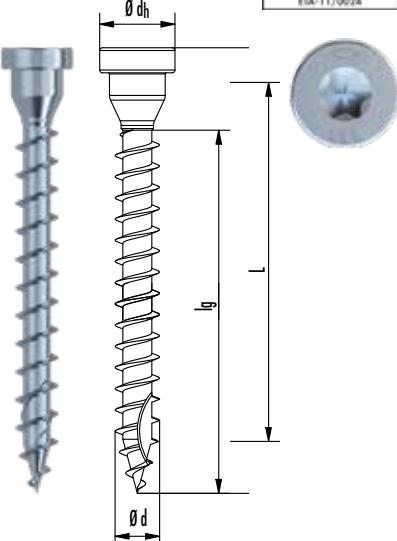
WBS Hardwood, Kohlenstoffstahl

Geometrische Eigenschaften | Mechanische Eigenschaften

Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Hals-Øn [mm]	Stahl-Ø [mm]	Kopf-Øh [mm]	ftens,k [kN]	fax,k [MPa]	My,k [Nm]
5,6	4,3	4,8	5,0	7,2	14,0	12,1 / 15 / 31 / 40	13,0

Winkelbeschlagschraube Strong

Stahl, blau verzinkt



Art.-Nr.	\varnothing d [mm]	L [mm]	lg [mm]	\varnothing dh [mm]	Antrieb	VPE
975815	8,0	60	50	13,5	TX40 •	50
975816	8,0	80	70	13,5	TX40 •	50
975817	8,0	100	90	13,5	TX40 •	50
975818	8,0	120	110	13,5	TX40 •	50
975819	8,0	140	130	13,5	TX40 •	50
975820	8,0	160	150	13,5	TX40 •	50
975821	10,0	80	67,5	16,5	TX50 •	50
975822	10,0	100	87,5	16,5	TX50 •	50
975823	10,0	120	107,5	16,5	TX50 •	50
975824	10,0	140	127,5	16,5	TX50 •	50
975825	10,0	160	147,5	16,5	TX50 •	50
975826	10,0	180	167,5	16,5	TX50 •	50

ANKERNAGEL



Art.-Nr.	Abmessung Ød x L [mm]	Material	VPE
200240	4,0 x 40	galvanisch verzinkt	250
200241	4,0 x 50	galvanisch verzinkt	250
200242	4,0 x 60	galvanisch verzinkt	250
200243*	4,0 x 40	galvanisch verzinkt	2000
200244*	4,0 x 50	galvanisch verzinkt	2000
200245*	4,0 x 60	galvanisch verzinkt	2000

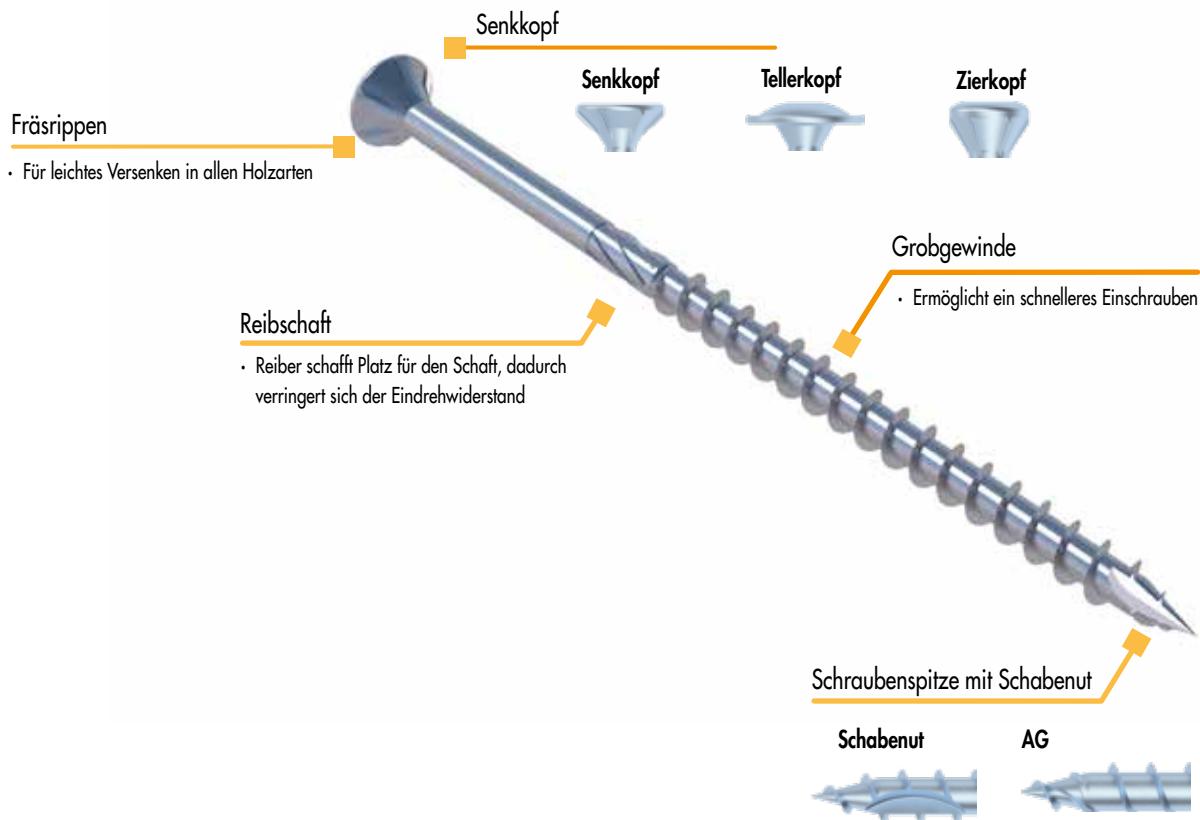
*Magazinierte Ausführung

Ankernagel							
Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften		
Ø x L [mm]	Kern-Øi [mm]	Schaft-Øs [mm]	Kopf-Øh [mm]	GewindeLänge mit Spitze [mm]	f _{tens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
4 x 40	3,4	3,9	8,0	30,0	8,0	4,84	6,5
4 x 50	3,4	3,9	8,0	40,0	8,0	5,09	6,5
4 x 60	3,4	3,9	8,0	50,0	8,0	5,23	6,5



PANELTWISTEC

Holzschrauben Paneltwistec dürfen in CLT grundsätzlich ohne Vorbohren gesetzt werden. Bei der Paneltwistec handelt es sich um eine Holzbauschraube mit spezieller Schraubenspitze und Frässrippen oberhalb des Gewindes. Die Schneidkerbe an der Schraubenspitze sorgt für ein schnelles Greifen und weniger Spaltwirkung beim Einschrauben. Die Paneltwistec AG verfügt stattdessen über einen abgeklappten Gewindegang, welcher den Einschraubwiderstand verringert. Holzschrauben Paneltwistec sind sowohl als Senkkopf- und Tellerkopfvariante, als beschichteter Kohlenstoffstahl und in verschiedenen nichtrostenden Stählen verfügbar.



Paneltwistec, Kohlenstoffstahl

Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften			
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Schaft-Øs [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Gewindelänge [mm]	f _{ens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	f _{Kopf,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
3,5	2,1	2,3	7,0	12 - 27	3,8	13,3	12,0	2,3
4	2,5	2,8	8,0 / 10,0	16 - 48	5,0	12,9	12,0	3,3
4,5	2,7	3,0	9,0 / 11,0	16 - 60	6,4	12,5	12,0	4,5
5	3,3	4,6	10,0 / 12,0	25 - 70	7,9	12,1	12,0	5,9
6	4,0	4,3	12,0 / 14,0	24 - 70	11,0	11,4	12,0	9,5
8	5,3	5,7	14,5 / 22,0	32 - 100	20,0	11,1	12,0	20,0
10	6,3	6,9	18,0 / 25,0	40 - 100	28,0	10,8	12,0	35,8
12	7,1	8,1	20,0	80 - 120	25,0	10,8	12,0	40,0

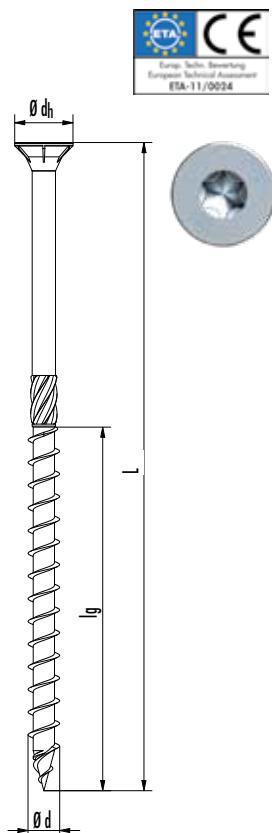
^{a)} Senkkopf / Tellerkopf



PANELTWISTEC AG, SENKKOPFSCHRAUBE

Paneltwistec AG

Senkkopf, blau verzinkt

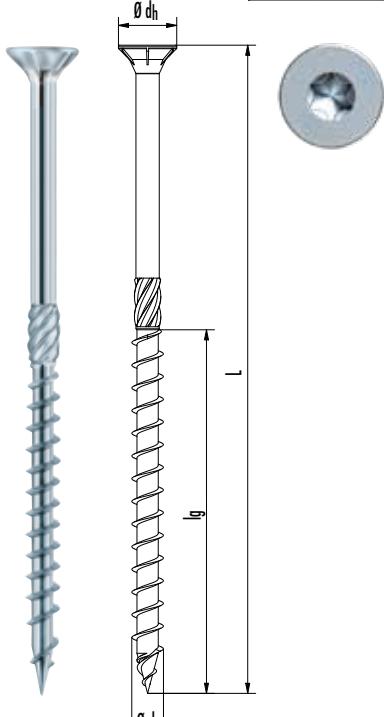


Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
945436	3,5	30	7,0	18	TX15•	1000
945838	3,5	35	7,0	21	TX15•	1000
945437	3,5	40	7,0	24	TX15•	1000
945490	3,5	50	7,0	30	TX15•	500
945491	4,0	30	8,0	18	TX20•	1000
945836	4,0	35	8,0	21	TX20•	1000
945492	4,0	40	8,0	24	TX20•	1000
945493	4,0	45	8,0	27	TX20•	500
945494	4,0	50	8,0	30	TX20•	500
945495	4,0	60	8,0	36	TX20•	200
945496	4,0	70	8,0	42	TX20•	200
945497	4,0	80	8,0	48	TX20•	200
945498	4,5	40	9,0	24	TX25•	500
945588	4,5	45	9,0	27	TX25•	500
945499	4,5	50	9,0	30	TX25•	500
945567	4,5	60	9,0	36	TX25•	200
945568	4,5	70	9,0	42	TX25•	200
945569	4,5	80	9,0	48	TX25•	200
945574	5,0	40	10,0	24	TX25•	200
945574-TX40*	5,0	40	9,5	24	TX40•	200
945837	5,0	45	10,0	27	TX25•	200
945575	5,0	50	10,0	30	TX25•	200
945575-TX40*	5,0	50	9,5	30	TX40•	200
945576	5,0	60	10,0	36	TX25•	200
945576-TX40*	5,0	60	9,5	36	TX40•	200
945577	5,0	70	10,0	42	TX25•	200
945577-TX40*	5,0	70	9,5	42	TX40•	200
945578	5,0	80	10,0	48	TX25•	200
945578-TX40*	5,0	80	9,5	48	TX40•	200
945579	5,0	90	10,0	54	TX25•	200
945579-TX40*	5,0	90	9,5	54	TX40•	200
945580	5,0	100	10,0	60	TX25•	200
945580-TX40*	5,0	100	9,5	60	TX40•	200
945581	5,0	120	10,0	70	TX25•	200
945600	5,0	50	10,0	30	TX30•	200*
945601	5,0	60	10,0	36	TX30•	200*
945602	5,0	70	10,0	42	TX30•	200*
945603	5,0	80	10,0	48	TX30•	200*
945604	5,0	90	10,0	54	TX30•	200*
945605	5,0	100	10,0	60	TX30•	200*
945607	5,0	120	10,0	70	TX30•	200*
945581-TX40*	5,0	120	9,5	70	TX40•	200
945583	6,0	60	12,0	36	TX30•	200
945584	6,0	70	12,0	42	TX30•	200
945632	6,0	80	12,0	48	TX30•	200
945633	6,0	90	12,0	54	TX30•	100
945634	6,0	100	12,0	60	TX30•	100
945635	6,0	110	12,0	70	TX30•	100
945636	6,0	120	12,0	70	TX30•	100
945637	6,0	130	12,0	70	TX30•	100
945638	6,0	140	12,0	70	TX30•	100
945639	6,0	150	12,0	70	TX30•	100
945640	6,0	160	12,0	70	TX30•	100
945641	6,0	180	12,0	70	TX30•	100
945642	6,0	200	12,0	70	TX30•	100
945643	6,0	220	12,0	70	TX30•	100
945644	6,0	240	12,0	70	TX30•	100
945645	6,0	260	12,0	70	TX30•	100
945646	6,0	280	12,0	70	TX30•	100
945647	6,0	300	12,0	70	TX30•	100

*Der Schraubenkopf kann vom Bild abweichen.

Paneltwistec AG

Senkkopf, blau verzinkt



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	l_g [mm]	Antrieb	VPE
945630-TX40*	6,0	60	12,0	36	TX40 •	200
945631-TX40*	6,0	70	12,0	42	TX40 •	200
945632-TX40*	6,0	80	12,0	48	TX40 •	200
945633-TX40*	6,0	90	12,0	54	TX40 •	200
945634-TX40*	6,0	100	12,0	60	TX40 •	100
945636-TX40*	6,0	120	12,0	70	TX40 •	100
945638-TX40*	6,0	140	12,0	70	TX40 •	100
945640-TX40*	6,0	160	12,0	70	TX40 •	100
945641-TX40*	6,0	180	12,0	70	TX40 •	100
945642-TX40*	6,0	200	12,0	70	TX40 •	100
945643-TX40*	6,0	220	12,0	70	TX40 •	100
945644-TX40*	6,0	240	12,0	70	TX40 •	100
945645-TX40*	6,0	260	12,0	70	TX40 •	100
945646-TX40*	6,0	280	12,0	70	TX40 •	100
945647-TX40*	6,0	300	12,0	70	TX40 •	100
945648	6,0	320	12,0	70	TX30 •	100
945649	6,0	340	12,0	70	TX30 •	100
945650	6,0	360	12,0	70	TX30 •	100
945651	6,0	380	12,0	70	TX30 •	100
945652	6,0	400	12,0	70	TX30 •	100
944715	8,0	80	14,5	48	TX40 •	50
944716	8,0	100	14,5	60	TX40 •	50
944717	8,0	120	14,5	66	TX40 •	50
944718	8,0	140	14,5	95	TX40 •	50
944719	8,0	160	14,5	95	TX40 •	50
944720	8,0	180	14,5	95	TX40 •	50
944721	8,0	200	14,5	95	TX40 •	50
944722	8,0	220	14,5	95	TX40 •	50
944723	8,0	240	14,5	95	TX40 •	50
944724	8,0	260	14,5	95	TX40 •	50
944725	8,0	280	14,5	95	TX40 •	50
944726	8,0	300	14,5	95	TX40 •	50
944727	8,0	320	14,5	95	TX40 •	50
944728	8,0	340	14,5	95	TX40 •	50
944729	8,0	360	14,5	95	TX40 •	50
944730	8,0	380	14,5	95	TX40 •	50
944731	8,0	400	14,5	95	TX40 •	50
944732	8,0	420	14,5	95	TX40 •	50
944733	8,0	440	14,5	95	TX40 •	50
944734	8,0	460	14,5	95	TX40 •	25
944735	8,0	480	14,5	95	TX40 •	25
944736	8,0	500	14,5	95	TX40 •	25
944737	8,0	550	14,5	95	TX40 •	25
944739	8,0	600	14,5	95	TX40 •	25
945687	10,0	100	17,8	60	TX50 •	50
945688	10,0	120	17,8	70	TX50 •	50
945689	10,0	140	17,8	80	TX50 •	50
945690	10,0	160	17,8	90	TX50 •	50
945691	10,0	180	17,8	100	TX50 •	50
945692	10,0	200	17,8	100	TX50 •	50
945693	10,0	220	17,8	100	TX50 •	50
945694	10,0	240	17,8	100	TX50 •	50
945695	10,0	260	17,8	100	TX50 •	50
945696	10,0	280	17,8	100	TX50 •	50
945697	10,0	300	17,8	100	TX50 •	50
945698	10,0	320	17,8	100	TX50 •	50
945699	10,0	340	17,8	100	TX50 •	50
945703	10,0	360	17,8	100	TX50 •	50
945709	10,0	380	17,8	100	TX50 •	50
945711	10,0	400	17,8	100	TX50 •	50
100036	10,0	420	17,8	100	TX50 •	25
100037	10,0	440	17,8	100	TX50 •	25
100038	10,0	460	17,8	100	TX50 •	25
100039	10,0	480	17,8	100	TX50 •	25
100040	10,0	500	17,8	100	TX50 •	25
100041	10,0	550	17,8	100	TX50 •	25
100042	10,0	600	17,8	100	TX50 •	25

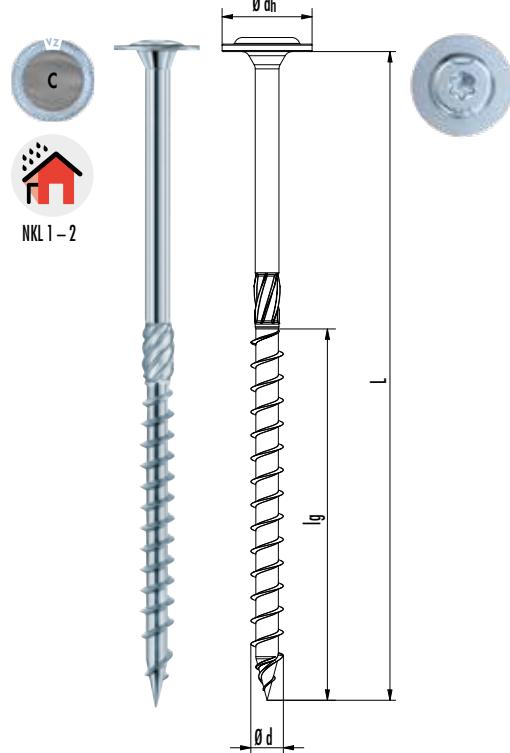
*Der Schraubenkopf kann vom Bild abweichen.

PANELTWISTEC AG, TELLERKOPF

Blau verzinkt

Paneltwistec AG

Tellerkopf, Schraubenspitze AG,
blau verzinkt



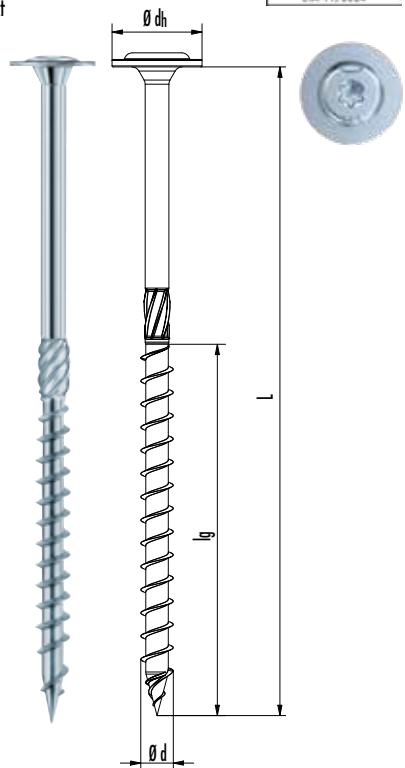
Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
946158	4,0	40	10,0	24	TX20 •	500
946159	4,0	50	10,0	30	TX20 •	500
946160	4,0	60	10,0	36	TX20 •	500
946161	4,5	50	11,0	30	TX20 •	200
946162	4,5	60	11,0	36	TX20 •	200
946163	4,5	70	11,0	42	TX20 •	200
946037	5,0	50	12,0	30	TX25 •	200
946038	5,0	60	12,0	36	TX25 •	200
946039	5,0	70	12,0	42	TX25 •	200
946040	5,0	80	12,0	48	TX25 •	200
946042	5,0	100	12,0	60	TX25 •	200
945947	6,0	30	14,0	30	TX30 •	100
945948	6,0	40	14,0	40	TX30 •	100
945712	6,0	50	14,0	30	TX30 •	100
945713	6,0	60	14,0	36	TX30 •	100
945713-TX40	6,0	60	15,0	36	TX40 •	100
945716	6,0	70	14,0	42	TX30 •	100
945717	6,0	80	14,0	48	TX30 •	100
945717-TX40	6,0	80	15,0	48	TX40 •	100
945718	6,0	90	14,0	54	TX30 •	100
945719	6,0	100	14,0	60	TX30 •	100
945719-TX40	6,0	100	15,0	60	TX40 •	100
945720	6,0	110	14,0	70	TX30 •	100
945721	6,0	120	14,0	70	TX30 •	100
945721-TX40	6,0	120	15,0	70	TX40 •	100
945722	6,0	130	14,0	70	TX30 •	100
945723	6,0	140	14,0	70	TX30 •	100
945723-TX40	6,0	140	15,0	70	TX40 •	100
945724	6,0	150	14,0	70	TX30 •	100
945725	6,0	160	14,0	70	TX30 •	100
945725-TX40	6,0	160	15,0	70	TX40 •	100
945726	6,0	180	14,0	70	TX30 •	100
945726-TX40	6,0	180	15,0	70	TX40 •	100
945727	6,0	200	14,0	70	TX30 •	100
945727-TX40	6,0	200	15,0	70	TX40 •	100
945728	6,0	220	14,0	70	TX30 •	100
945728-TX40	6,0	220	15,0	70	TX40 •	100
945729	6,0	240	14,0	70	TX30 •	100
945729-TX40	6,0	240	15,0	70	TX40 •	100
945730	6,0	260	14,0	70	TX30 •	100
945731	6,0	280	14,0	70	TX30 •	100
945732	6,0	300	14,0	70	TX30 •	100
945733	6,0	320	12,0	70	TX30 •	100
945734	6,0	340	12,0	70	TX30 •	100
945735	6,0	360	12,0	70	TX30 •	100
945736	6,0	380	12,0	70	TX30 •	100
945737	6,0	400	12,0	70	TX30 •	100
945806	8,0	60	22,0	48	TX40 •	50
944588	8,0	80	22,0	48	TX40 •	50
944589	8,0	100	22,0	60	TX40 •	50
944590	8,0	120	22,0	66	TX40 •	50
944591	8,0	140	22,0	95	TX40 •	50
944592	8,0	160	22,0	95	TX40 •	50
944593	8,0	180	22,0	95	TX40 •	50

PANELTWISTEC AG, TELLERKOPF

Blau verzinkt

Paneltwistec AG

Tellerkopf, Schraubenspitze AG,
blau verzinkt



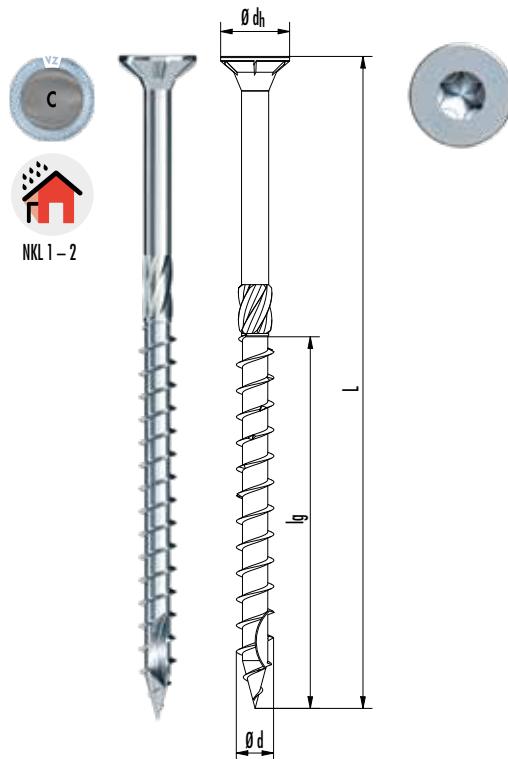
Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
944594	8,0	200	22,0	95	TX40 •	50
944595	8,0	220	22,0	95	TX40 •	50
944596	8,0	240	22,0	95	TX40 •	50
944597	8,0	260	22,0	95	TX40 •	50
944598	8,0	280	22,0	95	TX40 •	50
944599	8,0	300	22,0	95	TX40 •	50
944600	8,0	320	22,0	95	TX40 •	50
944601	8,0	340	22,0	95	TX40 •	50
944602	8,0	360	22,0	95	TX40 •	50
944603	8,0	380	22,0	95	TX40 •	50
944604	8,0	400	22,0	95	TX40 •	50
944605	8,0	420	22,0	95	TX40 •	25
944606	8,0	440	22,0	95	TX40 •	25
944607	8,0	460	22,0	95	TX40 •	25
944608	8,0	480	22,0	95	TX40 •	25
944609	8,0	500	22,0	95	TX40 •	25
944610	8,0	550	22,0	95	TX40 •	25
944611	8,0	600	22,0	95	TX40 •	25
945750	10,0	80	25,0	50	TX50 •	50
945751	10,0	100	25,0	60	TX50 •	50
945752	10,0	120	25,0	70	TX50 •	50
945753	10,0	140	25,0	80	TX50 •	50
945754	10,0	160	25,0	90	TX50 •	50
945755	10,0	180	25,0	100	TX50 •	50
945756	10,0	200	25,0	100	TX50 •	50
945757	10,0	220	25,0	100	TX50 •	50
945758	10,0	240	25,0	100	TX50 •	50
945759	10,0	260	25,0	100	TX50 •	50
945760	10,0	280	25,0	100	TX50 •	50
945761	10,0	300	25,0	100	TX50 •	50
945762	10,0	320	25,0	100	TX50 •	50
945763	10,0	340	25,0	100	TX50 •	50
945764	10,0	360	25,0	100	TX50 •	25
945765	10,0	380	25,0	100	TX50 •	25
945766	10,0	400	25,0	100	TX50 •	25
100019	10,0	420	17,8	100	TX50 •	25
100020	10,0	440	17,8	100	TX50 •	25
100021	10,0	460	17,8	100	TX50 •	25
100022	10,0	480	17,8	100	TX50 •	25
100023	10,0	500	17,8	100	TX50 •	25
100024	10,0	550	17,8	100	TX50 •	25
100025	10,0	600	17,8	100	TX50 •	25

PANELTWISTEC

Stahl, blau verzinkt

Paneltwistec

Senkkopf, Schraubenspitze mit Schabenut, Stahl, blau verzinkt



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
B903045	3,5	30	7,0	18	TX15 •	1000
B903044	3,5	35	7,0	21	TX15 •	1000
B903001	3,5	40	7,0	24	TX15 •	1000
B903002	3,5	50	7,0	30	TX15 •	500
B903003	4,0	30	8,0	18	TX20 •	1000
B903603	4,0	35	8,0	21	TX20 •	1000
B903004	4,0	40	8,0	24	TX20 •	1000
B902089	4,0	45	8,0	27	TX20 •	500
B903005	4,0	50	8,0	30	TX20 •	500
B903006	4,0	60	8,0	36	TX20 •	200
B903007	4,0	70	8,0	42	TX20 •	200
B903008	4,0	80	8,0	48	TX20 •	200
B903009	4,5	40	9,0	24	TX25 •	500
B903087	4,5	45	9,0	27	TX25 •	500
B903010	4,5	50	9,0	30	TX25 •	500
B903088	4,5	55	9,0	36	TX25 •	500
B903011	4,5	60	9,0	36	TX25 •	200
B903012	4,5	70	9,0	42	TX25 •	200
B903013	4,5	80	9,0	48	TX25 •	200
B903014	5,0	40	10,0	24	TX25 •	200
B903015	5,0	50	10,0	30	TX25 •	200
B903016	5,0	60	10,0	36	TX25 •	200
B903017	5,0	70	10,0	42	TX25 •	200
B903018	5,0	80	10,0	48	TX25 •	200
B903578	5,0	90	10,0	54	TX25 •	200
B903019	5,0	100	10,0	60	TX25 •	200
B903020	5,0	120	10,0	70	TX25 •	200
B903021	6,0	60	12,0	36	TX30 •	200
B903022	6,0	70	12,0	42	TX30 •	200
B903023	6,0	80	12,0	48	TX30 •	200
B903163	6,0	90	12,0	54	TX30 •	100
B903024	6,0	100	12,0	60	TX30 •	100
B903025	6,0	120	12,0	70	TX30 •	100
B903026	6,0	130	12,0	70	TX30 •	100
B903027	6,0	140	12,0	70	TX30 •	100
B903030	6,0	150	12,0	70	TX30 •	100
B903029	6,0	160	12,0	70	TX30 •	100
B903031	6,0	180	12,0	70	TX30 •	100
B903032	6,0	200	12,0	70	TX30 •	100
B903033	6,0	220	12,0	70	TX30 •	100
B903034	6,0	240	12,0	70	TX30 •	100
B903035	6,0	260	12,0	70	TX30 •	100
B903036	6,0	280	12,0	70	TX30 •	100
B903037	6,0	300	12,0	70	TX30 •	100

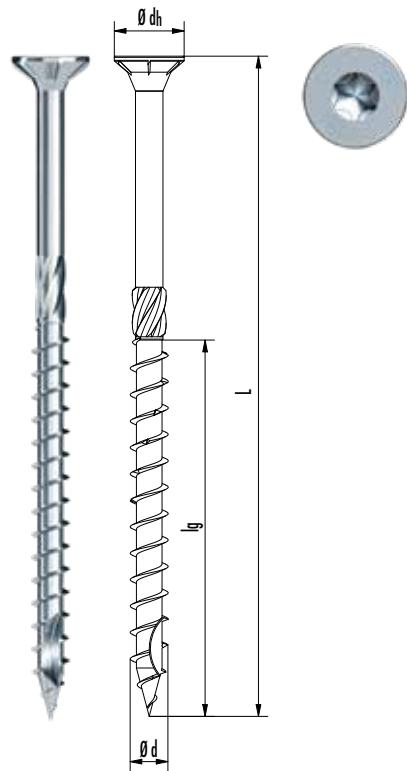
andere Größen auf der nächsten Seite

Paneltwistec

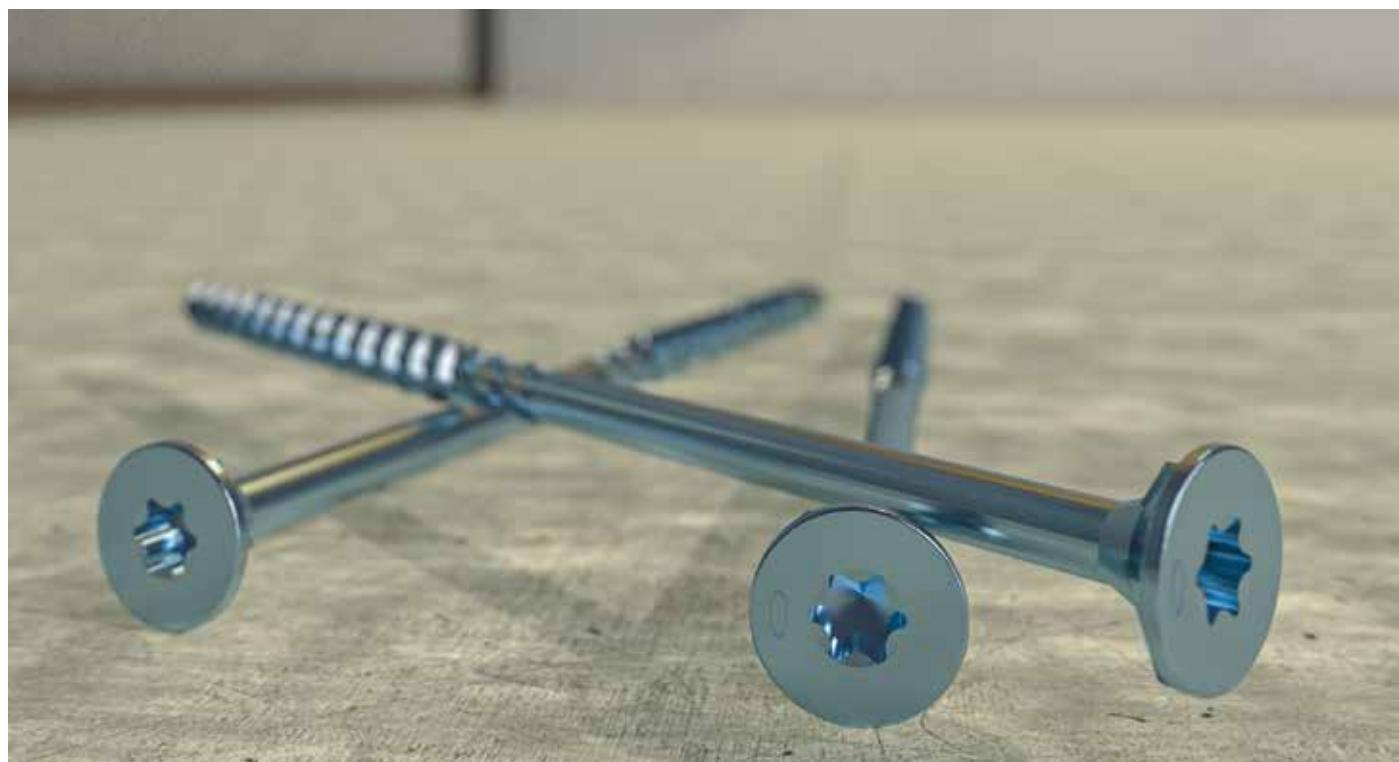
Senkkopf, Schraubenspitze mit Schabnut, Stahl, blau verzinkt



NKL 1 - 2



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	l _g [mm]	Antrieb	VPE
903443	8,0	80	14,5	48	TX40 •	1000
903435	8,0	100	14,5	60	TX40 •	1000
903419	8,0	120	14,5	66	TX40 •	1000
903420	8,0	140	14,5	95	TX40 •	500
903421	8,0	160	14,5	95	TX40 •	1000
903422	8,0	180	14,5	95	TX40 •	1000
903423	8,0	200	14,5	95	TX40 •	1000
903424	8,0	220	14,5	95	TX40 •	500
903425	8,0	240	14,5	95	TX40 •	1000
903426	8,0	260	14,5	95	TX40 •	200
903427	8,0	280	14,5	95	TX40 •	200
903428	8,0	300	14,5	95	TX40 •	200
903429	8,0	320	14,5	95	TX40 •	500
903430	8,0	340	14,5	95	TX40 •	500
903431	8,0	360	14,5	95	TX40 •	500
903432	8,0	380	14,5	95	TX40 •	500
903433	8,0	400	14,5	95	TX40 •	200
975780	12,0	120	20,0	80	TX50 •	25
975781	12,0	140	20,0	80	TX50 •	25
975782	12,0	160	20,0	80	TX50 •	25
975783	12,0	180	20,0	80	TX50 •	25
975784	12,0	200	20,0	80	TX50 •	25
975785	12,0	220	20,0	100	TX50 •	25
975786	12,0	240	20,0	100	TX50 •	25
975787	12,0	260	20,0	100	TX50 •	25
975788	12,0	280	20,0	100	TX50 •	25
975789	12,0	300	20,0	100	TX50 •	25
975790	12,0	320	20,0	100	TX50 •	25
975791	12,0	340	20,0	120	TX50 •	25
975792	12,0	360	20,0	120	TX50 •	25
975793	12,0	380	20,0	120	TX50 •	25
975794	12,0	400	20,0	120	TX50 •	25
975795	12,0	500	20,0	120	TX50 •	25
975796	12,0	600	20,0	120	TX50 •	25



PANELTWISTEC

Stahl, gelb verzinkt

Paneltwistec

Senkkopf, Schraubenspitze mit Schabennut, Stahl, blau verzinkt



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
903000	3,5	30	7,0	18	TX20 •	1000
903044	3,5	35	7,0	21	TX20 •	1000
903001	3,5	40	7,0	24	TX20 •	1000
903002	3,5	50	7,0	30	TX20 •	500
903003	4,0	30	8,0	18	TX20 •	1000
903603	4,0	35	8,0	21	TX20 •	1000
903004	4,0	40	8,0	24	TX20 •	1000
902089	4,0	45	8,0	27	TX20 •	500
903005	4,0	50	8,0	30	TX20 •	500
903006	4,0	60	8,0	36	TX20 •	200
903007	4,0	70	8,0	42	TX20 •	200
903008	4,0	80	8,0	48	TX20 •	200
903046	4,5	35	9,0	24	TX20 •	500
903009	4,5	40	9,0	27	TX20 •	500
903087	4,5	45	9,0	30	TX20 •	500
903010	4,5	50	9,0	36	TX20 •	500
903011	4,5	60	9,0	42	TX20 •	200
903012	4,5	70	9,0	48	TX20 •	200
903013	4,5	80	9,0	24	TX20 •	200
903014	5,0	40	10,0	27	TX20 •	200
903015	5,0	50	10,0	30	TX20 •	200
903016	5,0	60	10,0	36	TX20 •	200
903017	5,0	70	10,0	42	TX20 •	200
903018	5,0	80	10,0	48	TX20 •	200
903578	5,0	90	10,0	54	TX20 •	200
903019	5,0	100	10,0	60	TX20 •	200
903020	5,0	120	10,0	70	TX20 •	200
903071	5,0	40	10,0	24	TX25 •	200
903072	5,0	50	10,0	30	TX25 •	200
903073	5,0	60	10,0	36	TX25 •	200
903074	5,0	70	10,0	42	TX25 •	200
903075	5,0	80	10,0	48	TX25 •	200
903582	5,0	90	10,0	54	TX25 •	200
903076	5,0	100	10,0	60	TX25 •	200
903077	5,0	120	10,0	70	TX25 •	200
903021	6,0	60	12,0	36	TX30 •	200
903022	6,0	70	12,0	42	TX30 •	200
903023	6,0	80	12,0	48	TX30 •	200
903163	6,0	90	12,0	54	TX30 •	100
903024	6,0	100	12,0	60	TX30 •	100
903039	6,0	110	12,0	70	TX30 •	100
903025	6,0	120	12,0	70	TX30 •	100
903026	6,0	130	12,0	70	TX30 •	100
903027	6,0	140	12,0	70	TX30 •	100
903028	6,0	150	12,0	70	TX30 •	100
903029	6,0	160	12,0	70	TX30 •	100
903031	6,0	180	12,0	70	TX30 •	100
903032	6,0	200	12,0	70	TX30 •	100
903033	6,0	220	12,0	70	TX30 •	100
903034	6,0	240	12,0	70	TX30 •	100
903035	6,0	260	12,0	70	TX30 •	100
903036	6,0	280	12,0	70	TX30 •	100
903037	6,0	300	12,0	70	TX30 •	100
903550	8,0	80	14,5	48	TX40 •	50
903551	8,0	100	14,5	60	TX40 •	50
902920	8,0	120	14,5	80	TX40 •	50
902919	8,0	140	14,5	80	TX40 •	50
902921	8,0	160	14,5	80	TX40 •	50

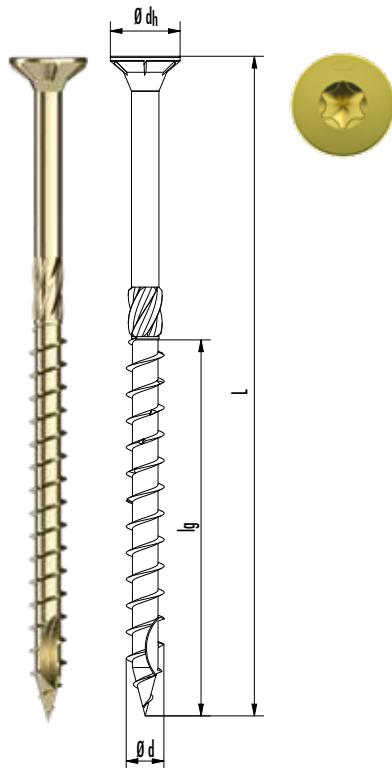


Paneltwistec

Senkkopf, Schraubenspitze mit Schablonen, Stahl gelb verzinkt



NKL 1 – 2



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
902922	8,0	180	14,5	80	TX40 •	50
902923	8,0	200	14,5	80	TX40 •	50
902924	8,0	220	14,5	80	TX40 •	50
902925	8,0	240	14,5	80	TX40 •	50
902926	8,0	260	14,5	80	TX40 •	50
902928	8,0	300	14,5	80	TX40 •	50
902929	8,0	320	14,5	80	TX40 •	50
902930	8,0	340	14,5	80	TX40 •	50
902931	8,0	360	14,5	80	TX40 •	50
902932	8,0	380	14,5	80	TX40 •	50
903030	8,0	400	14,5	80	TX40 •	50
903513	10,0	100	17,4	60	TX50 •	50
903491	10,0	120	17,4	90	TX50 •	50
903492	10,0	140	17,4	90	TX50 •	50
903493	10,0	160	17,4	90	TX50 •	50
903494	10,0	180	17,4	90	TX50 •	50
903495	10,0	200	17,4	90	TX50 •	50
903496	10,0	220	17,4	90	TX50 •	50
903497	10,0	240	17,4	90	TX50 •	50
903498	10,0	260	17,4	90	TX50 •	50
903499	10,0	280	17,4	90	TX50 •	50
903500	10,0	300	17,4	90	TX50 •	50
903501	10,0	320	17,4	90	TX50 •	50
903502	10,0	340	17,4	90	TX50 •	50
903503	10,0	360	17,4	90	TX50 •	50
903504	10,0	380	17,4	90	TX50 •	50
903505	10,0	400	17,4	90	TX50 •	50



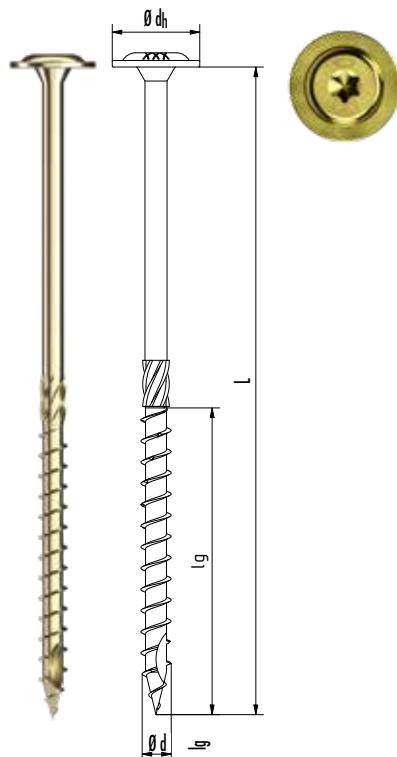
Einfache Verschraubung einer Riegelkonstruktion mit unserer Paneltwistec Senkkopf

Paneltwistec

Tellerkopf, Schraubenspitze mit Schablonen, Stahl, blau verzinkt



NKL 1 - 2



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
G903204	8,0	80	22,0	48	TX40 •	50
G903205	8,0	100	22,0	60	TX40 •	50
G903466	8,0	120	22,0	80	TX40 •	50
G903467	8,0	140	22,0	80	TX40 •	50
G903468	8,0	160	22,0	80	TX40 •	50
G903469	8,0	180	22,0	80	TX40 •	50
G903470	8,0	200	22,0	80	TX40 •	50
G903471	8,0	220	22,0	80	TX40 •	50
G903472	8,0	240	22,0	80	TX40 •	50
G903473	8,0	260	22,0	80	TX40 •	50
G903474	8,0	280	22,0	80	TX40 •	50
G903475	8,0	300	22,0	80	TX40 •	50
G903476	8,0	320	22,0	80	TX40 •	50
G903477	8,0	340	22,0	80	TX40 •	50
G903478	8,0	360	22,0	80	TX40 •	50
G904625	8,0	380	22,0	80	TX40 •	50
G904626	8,0	400	22,0	80	TX40 •	50



Einfache Verschraubung einer Riegelkonstruktion mit unserer Paneltwistec Tellerkopf

PANELTWISTEC AG

Gehärteter Edelstahl

Paneltwistec gehärteter Edelstahl

Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften			
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Schaft-Øs [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Gewindelänge [mm]	f _{tens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	f _{Kopf,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
4	2,5	2,8	8,0	16 - 48	5,0	12,9	12,0	3,3
4,5	2,7	3,0	9,0	16 - 60	6,4	12,5	12,0	4,5
5	3,3	4,6	10,0	25 - 70	7,9	12,1	12,0	5,9
6	4,0	4,3	12,0 / 14,0	36 - 70	11,0	11,4	12,0	9,5
8	5,3	5,7	18,0	48 - 80	20,0	11,1	12,0	20,0

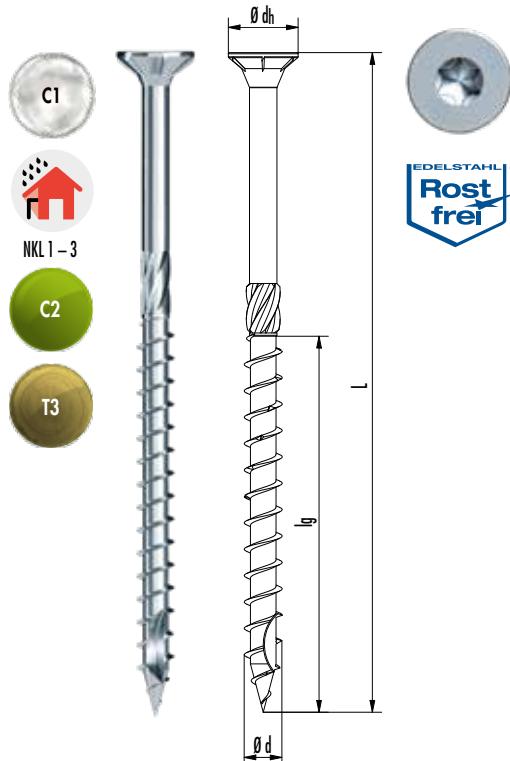
a) Senkkopf/ Tellerkopf. Ø 8 mm ist nur als Tellerkopf erhältlich.

Paneltwistec

Senkkopf, Schraubenspitze mit Schabuhenut, gehärteter Edelstahl

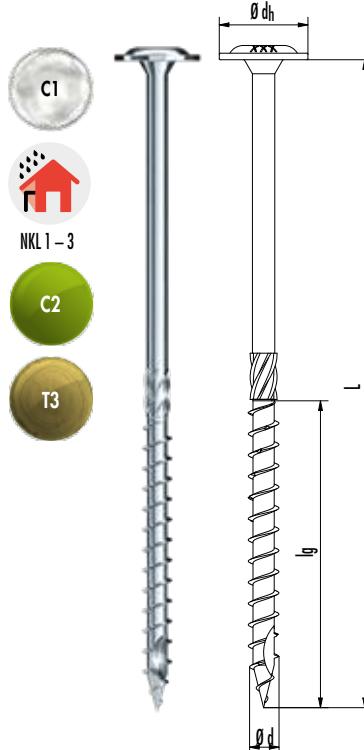


Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
904494	4,0	30	7	21	TX20 •	500
904495	4,0	35	7	21	TX20 •	500
904474	4,0	40	7	24	TX20 •	500
904475	4,0	45	7	27	TX20 •	500
904476	4,0	50	7	30	TX20 •	500
904477	4,0	60	7	36	TX20 •	500
904478	4,5	45	9	27	TX20 •	200
904479	4,5	50	9	30	TX20 •	200
904480	4,5	60	9	36	TX20 •	200
904481	4,5	70	9	42	TX20 •	200
100981	4,5	80	9	48	TX20 •	200
904482	5,0	50	10	30	TX25 •	200
904483	5,0	60	10	36	TX25 •	200
904484	5,0	70	10	42	TX25 •	200
904485	5,0	80	10	48	TX25 •	200
904487	5,0	90	10	54	TX25 •	100
904011	5,0	100	10	60	TX25 •	100
904012	6,0	60	12	36	TX30 •	100
904013	6,0	70	12	42	TX30 •	100
904014	6,0	80	12	48	TX30 •	100
904015	6,0	90	12	54	TX30 •	100
904016	6,0	100	12	60	TX30 •	100
904017	6,0	120	12	70	TX30 •	100
904018	6,0	140	12	70	TX30 •	100
904019	6,0	160	12	70	TX30 •	100



Paneltwistec

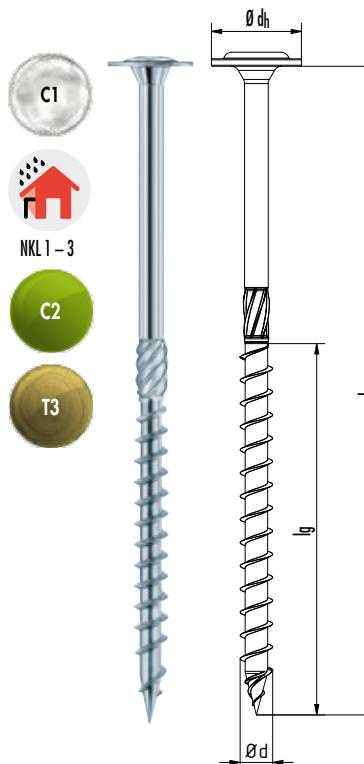
Tellerkopf, Schraubenspitze mit Schabnut, gehärteter Edelstahl



Art.-Nr.	$\varnothing d$ [mm]	L [mm]	$\varnothing dh$ [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
945278	8,0	80	16	48	TX40 •	50
945270	8,0	100	16	60	TX40 •	50
945271	8,0	120	16	80	TX40 •	50
945272	8,0	140	16	80	TX40 •	50
945364	8,0	160	16	80	TX40 •	50
945365	8,0	180	16	80	TX40 •	50
945366	8,0	200	16	80	TX40 •	50
945367	8,0	220	16	80	TX40 •	50
945368	8,0	240	16	80	TX40 •	50
945369	8,0	260	16	80	TX40 •	50
945370	8,0	280	16	80	TX40 •	50
945371	8,0	300	16	80	TX40 •	50
945372	8,0	320	16	80	TX40 •	50
945373	8,0	340	16	80	TX40 •	50
945374	8,0	360	16	80	TX40 •	50
945375	8,0	380	16	80	TX40 •	50
945376	8,0	400	16	80	TX40 •	50

Paneltwistec AG

Tellerkopf, gehärteter Edelstahl



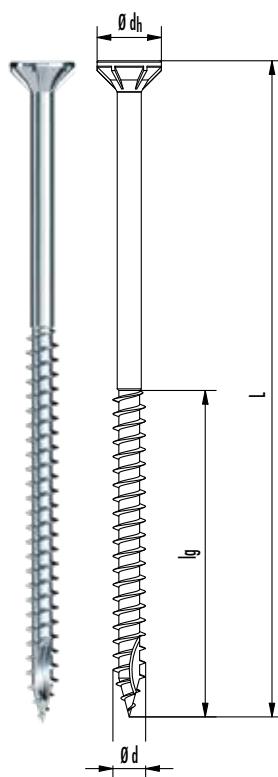
Art.-Nr.	$\varnothing d$ [mm]	L [mm]	$\varnothing dh$ [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
975771	6,0	40	14,0	24	TX30 •	100
975772	6,0	60	14,0	36	TX30 •	100
975773	6,0	80	14,0	48	TX30 •	100
975774	6,0	100	14,0	60	TX30 •	100
975775	6,0	120	14,0	70	TX30 •	100
975776	6,0	140	14,0	70	TX30 •	100
975777	6,0	160	14,0	70	TX30 •	100

PANELTWISTEC A4

Edelstahl A4

Paneltwistec

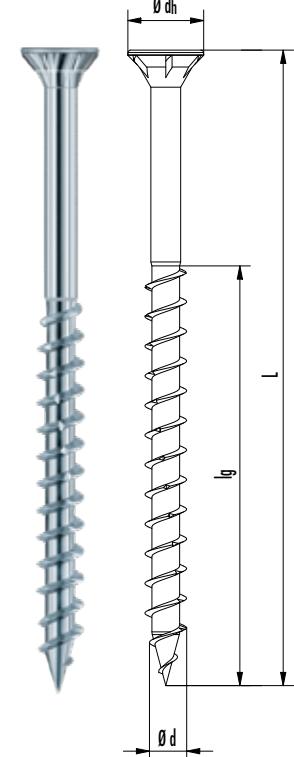
Senkkopf, Edelstahl A4



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
901476	4,0	25	7,75	15	TX20 •	500
111442	4,0	35	7,75	21	TX20 •	500
903202	4,0	40	7,75	24	TX20 •	500
111443	4,0	45	7,75	27	TX20 •	500
901109	4,0	55	7,75	33	TX20 •	500
111444	4,0	60	7,75	36	TX20 •	500
111445	4,0	70	7,75	42	TX20 •	200
111446	4,0	80	7,75	48	TX20 •	200
111447	4,5	45	8,75	27	TX25 •	200
111448	4,5	60	8,75	36	TX25 •	200
111449	4,5	70	8,75	42	TX25 •	200
111450	4,5	80	8,75	48	TX25 •	200
903990	5,0	40	9,75	24	TX25 •	200
111451	5,0	50	9,75	30	TX25 •	200
111452	5,0	60	9,75	36	TX25 •	200
111453	5,0	70	9,75	42	TX25 •	200
111454	5,0	80	9,75	48	TX25 •	200
903580	5,0	100	9,75	60	TX25 •	200
111459	6,0	60	11,75	36	TX30 •	100
944885	6,0	70	11,75	42	TX30 •	100
111460	6,0	80	11,75	48	TX30 •	100
111458	6,0	100	11,75	60	TX30 •	100
901478	6,0	120	11,75	60	TX30 •	100

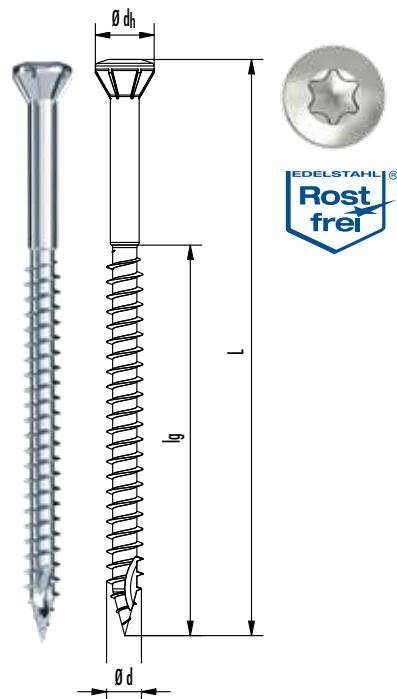
Paneltwistec A4

Senkkopf, Edelstahl A4



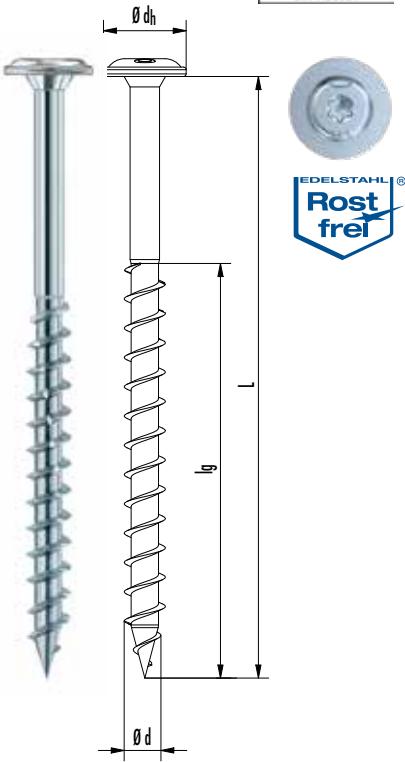
Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
903280	8,0	80	14,50	48	TX40 •	50
903281	8,0	100	14,50	60	TX40 •	50
903282	8,0	120	14,50	80	TX40 •	50
903283	8,0	140	14,50	80	TX40 •	50
903284	8,0	160	14,50	80	TX40 •	50
903285	8,0	180	14,50	80	TX40 •	50
903286	8,0	200	14,50	80	TX40 •	50
903287	8,0	220	14,50	80	TX40 •	50
903288	8,0	240	14,50	80	TX40 •	50
903289	8,0	260	14,50	80	TX40 •	50
903290	8,0	280	14,50	80	TX40 •	50
903291	8,0	300	14,50	80	TX40 •	50
903292	8,0	320	14,50	80	TX40 •	50
903293	8,0	340	14,50	80	TX40 •	50
903294	8,0	360	14,50	80	TX40 •	50
903295	8,0	380	14,50	80	TX40 •	50
903296	8,0	400	14,50	80	TX40 •	50

Paneltwistec A4
Zierkopf, Edelstahl A4



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
901479	3,2	25	5,10	17,5	TX10 ◊	1000
903038	3,2	30	5,10	21	TX10 ◊	1000
901480	3,2	35	5,10	19	TX10 ◊	1000
901481	3,2	40	5,10	24	TX10 ◊	1000
903104	3,2	50	5,10	34	TX10 ◊	1000

Paneltwistec A4
Tellerkopf, Edelstahl A4



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
903260	8,0	80	16	48	TX40 •	50
903261	8,0	100	16	60	TX40 •	50
903262	8,0	120	16	80	TX40 •	50
903263	8,0	140	16	80	TX40 •	50
903264	8,0	160	16	80	TX40 •	50
903265	8,0	180	16	80	TX40 •	50
903266	8,0	200	16	80	TX40 •	50
903267	8,0	220	16	80	TX40 •	50
903268	8,0	240	16	80	TX40 •	50
903269	8,0	260	16	80	TX40 •	50
903270	8,0	280	16	80	TX40 •	50
903271	8,0	300	16	80	TX40 •	50
903272	8,0	320	16	80	TX40 •	50
903273	8,0	340	16	80	TX40 •	50
903274	8,0	360	16	80	TX40 •	50
903275	8,0	380	16	80	TX40 •	50
903276	8,0	400	16	80	TX40 •	50

PANELTWISTEC A2

Edelstahl A2

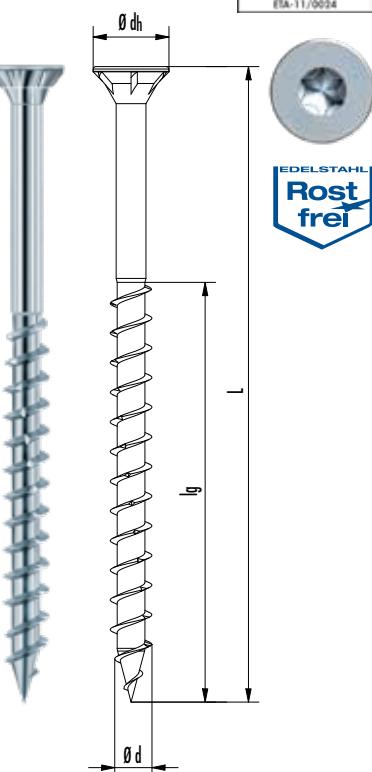
Paneltwistec Edelstahl A2								
Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften			
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Schaft-Øs [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Gewindelänge [mm]	f _{tens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	f _{Kopf,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
3,2	-	-	5,1	17,5 - 34	2,4	13,3	8,2	0,8
4	2,5	2,8	8,0	15 - 48	2,8	12,9	12,0	1,7
4,5	2,7	3,0	9,0	27 - 48	3,5	12,5	12,0	2,4
5	3,3	3,6	10,0	30 - 60	4,3	12,1	12,0	3,1
6	4,0	4,3	12,0	36 - 70	6,2	11,4	12,0	5,0
8	5,3	5,7	14,5 / 16,0	48 - 80	11,0	11,1	12,0	10,7

^{a)} Senkkopf/ Tellerkopf. Ø6 mm ist nur als Senkkopf mit Edelstahl A4 erhältlich.

Paneltwistec A2
Senkkopf, Edelstahl A2



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	l _g [mm]	Antrieb	VPE
903230	8,0	80	14,5	48	TX40 •	50
903231	8,0	100	14,5	60	TX40 •	50
903232	8,0	120	14,5	80	TX40 •	50
903233	8,0	140	14,5	80	TX40 •	50
903234	8,0	160	14,5	80	TX40 •	50
903235	8,0	180	14,5	80	TX40 •	50
903236	8,0	200	14,5	80	TX40 •	50
903237	8,0	220	14,5	80	TX40 •	50
903238	8,0	240	14,5	80	TX40 •	50
903239	8,0	260	14,5	80	TX40 •	50
903240	8,0	280	14,5	80	TX40 •	50
903241	8,0	300	14,5	80	TX40 •	50
903242	8,0	320	14,5	80	TX40 •	50
903243	8,0	340	14,5	80	TX40 •	50
903244	8,0	360	14,5	80	TX40 •	50
903245	8,0	380	14,5	80	TX40 •	50
903246	8,0	400	14,5	80	TX40 •	50



Paneltwistec A2

Tellerkopf, Edelstahl A2

-  A2
-  NKL 1 - 3
-  CRC II
-  C4
-  T3



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	l_g [mm]	Antrieb	VPE
946266 ^{a)}	3,0	25	9	18	TX10 ◎	1000
946267 ^{a)}	3,0	30	9	18	TX10 ◎	1000
946268 ^{a)}	3,0	35	9	24	TX10 ◎	1000
946269 ^{a)}	3,0	40	9	24	TX10 ◎	1000
946270 ^{a)}	3,0	45	9	30	TX10 ◎	1000
946271 ^{a)}	3,0	50	9	30	TX10 ◎	1000
946272 ^{b)}	4,0	30	12	18	TX20 ◉	1000
946273 ^{b)}	4,0	40	12	24	TX20 ◉	1000
946274 ^{b)}	4,0	50	12	30	TX20 ◉	500
946275 ^{b)}	4,0	60	12	36	TX20 ◉	500
946276 ^{b)}	4,0	70	12	42	TX20 ◉	200
946277 ^{b)}	4,5	40	13	24	TX20 ◉	500
946278 ^{b)}	4,5	50	13	30	TX20 ◉	500
946279 ^{b)}	4,5	60	13	36	TX20 ◉	200
946280 ^{b)}	4,5	70	13	42	TX20 ◉	200
946281 ^{b)}	4,5	80	13	48	TX20 ◉	200
946282 ^{b)}	5,0	40	14	24	TX25 ●	200
946283 ^{b)}	5,0	50	14	30	TX25 ●	200
946284 ^{b)}	5,0	60	14	36	TX25 ●	200
946285 ^{b)}	5,0	70	14	42	TX25 ●	200
946286 ^{b)}	5,0	80	14	48	TX25 ●	200
946287 ^{b)}	5,0	100	14	60	TX25 ●	200
946288 ^{b)}	5,0	120	14	70	TX25 ●	200
946289 ^{b)}	6,0	60	15	36	TX30 ●	200
946290 ^{b)}	6,0	80	15	48	TX30 ●	200
946291 ^{b)}	6,0	100	15	70	TX30 ●	100
946292 ^{b)}	6,0	120	15	70	TX30 ●	100
946293 ^{b)}	6,0	140	15	70	TX30 ●	100
946294 ^{b)}	6,0	160	15	70	TX30 ●	100
946295 ^{b)}	6,0	180	15	70	TX30 ●	100
946296 ^{b)}	6,0	200	15	70	TX30 ●	100
946297 ^{b)}	6,0	100	15	70	TX30 ●	100
946298 ^{b)}	6,0	120	15	70	TX30 ●	100
946299 ^{b)}	6,0	140	15	70	TX30 ●	100
946290 ^{b)}	6,0	160	15	70	TX30 ●	100
946295 ^{b)}	6,0	180	15	70	TX30 ●	100
946296 ^{b)}	6,0	200	15	70	TX30 ●	100
903211	8,0	80	16	48	TX40 ●	50
903212	8,0	100	16	60	TX40 ●	50
903213	8,0	120	16	80	TX40 ●	50
903214	8,0	140	16	80	TX40 ●	50
903215	8,0	160	16	80	TX40 ●	50
903216	8,0	180	16	80	TX40 ●	50
903217	8,0	200	16	80	TX40 ●	50
903218	8,0	220	16	80	TX40 ●	50
903219	8,0	240	16	80	TX40 ●	50
903220	8,0	260	16	80	TX40 ●	50
903221	8,0	280	16	80	TX40 ●	50
903222	8,0	300	16	80	TX40 ●	50
903223	8,0	320	16	80	TX40 ●	50
903224	8,0	340	16	80	TX40 ●	50
903225	8,0	360	16	80	TX40 ●	50
903226	8,0	380	16	80	TX40 ●	50
903227	8,0	400	16	80	TX40 ●	50

a) Für dieses Produkt liegt derzeit keine Europäische Technische Bewertung (ETA) vor.

b) Eine Europäische Technische Bewertung (ETA) wurde beantragt.

PANELTWISTEC 1000

Stahl sonderbeschichtet

Bei der Paneltwistec 1000 aus sonderbeschichtetem und gehärtetem Kohlenstoffstahl handelt es sich um ein Verbindungsmittel für tragende Holzkonstruktionen zwischen Bauteilen aus Vollholz (Nadelholz), Brettschichtholz, Furnierschichtholz oder ähnlichen verklebten Holzwerkstoffen. Die Schraube verfügt über eine Schabennut an der Schraubenspitze und Frässrippen über dem Gewinde. Die Schraube ist in den Ausführungen „Senkkopf“ und „Tellerkopf“ erhältlich. Die spezielle Geometrie der Schraube sorgt für eine geringere Spaltwirkung beim Einschrauben. Durch die Sonderbeschichtung wird zudem der Einschraubwiderstand reduziert, d. h. die Reibung zwischen dem Schraubenkörper und dem Holz ist deutlich verringert.



Paneltwistec 1000 Kohlenstoffstahl

Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften			
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Schaft-Øs [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Gewindelänge [mm]	f _{ens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	f _{Kopf,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
3	1,9	2,1	5,6	12 - 25	2,6	11,8	12,0	1,2
3,5	2,1	2,3	7,0	12 - 27	3,8	13,3	12,0	2,3
4	2,5	2,8	8,0 / 10,0	16 - 48	5,0	12,9	12,0	3,3
4,5	2,7	3,0	9,0 / 11,0	16 - 60	6,4	12,5	12,0	4,5
5	3,3	4,6	10,0 / 12,0	25 - 70	7,9	12,1	12,0	5,9
6	4,0	4,3	12,0 / 14,0	24 - 70	11,0	11,4	12,0	9,5
8	5,3	5,7	22,0	48 - 80	20,0	11,1	12,0	20,0
10	6,3	6,9	25,0	36 - 100	28,0	10,8	12,0	35,8

^{a)} Senkkopf/ Tellerkopf. Ø6 mm ist nur als Senkkopf mit Edelstahl A4 erhältlich.



Paneltwistec 1000

Senkkopf, Schraubenspitze mit Schabenut, Stahl sonderbeschichtet



NKL 1-2

Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
R945034	3,0	12	5,6	Vollgewinde	TX10 ◊	1000
R945035	3,0	16	5,6	Vollgewinde	TX10 ◊	1000
R903038	3,0	20	5,6	Vollgewinde	TX10 ◊	1000
R903039	3,0	25	5,6	Vollgewinde	TX10 ◊	1000
R903040	3,0	30	5,6	18	TX10 ◊	1000
R903041	3,0	35	5,6	21	TX10 ◊	1000
R903042	3,0	40	5,6	24	TX10 ◊	1000
R945036	3,5	12	7,0	Vollgewinde	TX20 ◊	1000
R945037	3,5	16	7,0	Vollgewinde	TX20 ◊	1000
R903043	3,5	20	7,0	Vollgewinde	TX20 ◊	1000
R903044	3,5	25	7,0	Vollgewinde	TX20 ◊	1000
R903045	3,5	30	7,0	18	TX20 ◊	1000
R903046	3,5	35	7,0	21	TX20 ◊	1000
R903047	3,5	40	7,0	24	TX20 ◊	1000
R903048	3,5	50	7,0	27	TX20 ◊	500
R945038	4,0	16	8,0	Vollgewinde	TX20 ◊	1000
R903001	4,0	20	8,0	Vollgewinde	TX20 ◊	1000
R903002	4,0	25	8,0	Vollgewinde	TX20 ◊	1000
R903003	4,0	30	8,0	18	TX20 ◊	1000
R903049	4,0	35	8,0	21	TX20 ◊	1000
R903004	4,0	40	8,0	24	TX20 ◊	1000
R902089	4,0	45	8,0	27	TX20 ◊	500
R903005	4,0	50	8,0	30	TX20 ◊	500
R903006	4,0	60	8,0	36	TX20 ◊	200
R903007	4,0	70	8,0	42	TX20 ◊	200
R903008	4,0	80	8,0	48	TX20 ◊	200
R945039	4,5	16	9,0	Vollgewinde	TX20 ◊	1000
R903050	4,5	25	9,0	Vollgewinde	TX20 ◊	500
R903051	4,5	30	9,0	18	TX20 ◊	500
R903052	4,5	35	9,0	21	TX20 ◊	500
R903009	4,5	40	9,0	24	TX20 ◊	500
R903010	4,5	50	9,0	30	TX20 ◊	500
R903011	4,5	60	9,0	36	TX20 ◊	200
R903012	4,5	70	9,0	42	TX20 ◊	200
R903013	4,5	80	9,0	48	TX20 ◊	200
R903468	4,5	90	9,0	54	TX20 ◊	200
R903063	4,5	100	9,0	60	TX20 ◊	200
R903053	5,0	25	10,0	Vollgewinde	TX20 ◊	500
R903054	5,0	30	10,0	20	TX20 ◊	500
R903055	5,0	35	10,0	21	TX20 ◊	500
R903014	5,0	40	10,0	24	TX20 ◊	200
R903579	5,0	45	10,0	27	TX20 ◊	200
R903015	5,0	50	10,0	30	TX20 ◊	200
R903016	5,0	60	10,0	36	TX20 ◊	200
R903017	5,0	70	10,0	42	TX20 ◊	200
R903018	5,0	80	10,0	48	TX20 ◊	200
R903578	5,0	90	10,0	54	TX20 ◊	200
R903019	5,0	100	10,0	60	TX20 ◊	200
R903020	5,0	120	10,0	70	TX20 ◊	200

andere Größen auf der nächsten Seite

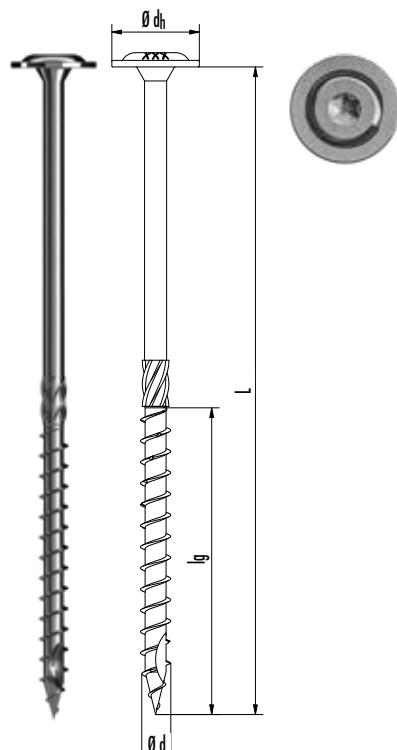
Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
R903581	6,0	40	12,0	24	TX30 •	200
R903582	6,0	50	12,0	30	TX30 •	200
R903021	6,0	60	12,0	36	TX30 •	200
R903022	6,0	70	12,0	42	TX30 •	200
R903023	6,0	80	12,0	48	TX30 •	200
R903163	6,0	90	12,0	54	TX30 •	100
R903024	6,0	100	12,0	60	TX30 •	100
R903025	6,0	120	12,0	70	TX30 •	100
R903026	6,0	130	12,0	70	TX30 •	100
R903027	6,0	140	12,0	70	TX30 •	100
R903029	6,0	160	12,0	70	TX30 •	100
R903031	6,0	180	12,0	70	TX30 •	100
R903032	6,0	200	12,0	70	TX30 •	100
R903033	6,0	220	12,0	70	TX30 •	100
R903034	6,0	240	12,0	70	TX30 •	100
R903035	6,0	260	12,0	70	TX30 •	100
R903036	6,0	280	12,0	70	TX30 •	100
R903037	6,0	300	12,0	70	TX30 •	100

Paneltwistec 1000

Tellerkopf, Stahl sonderbeschichtet



NKL 1 – 2

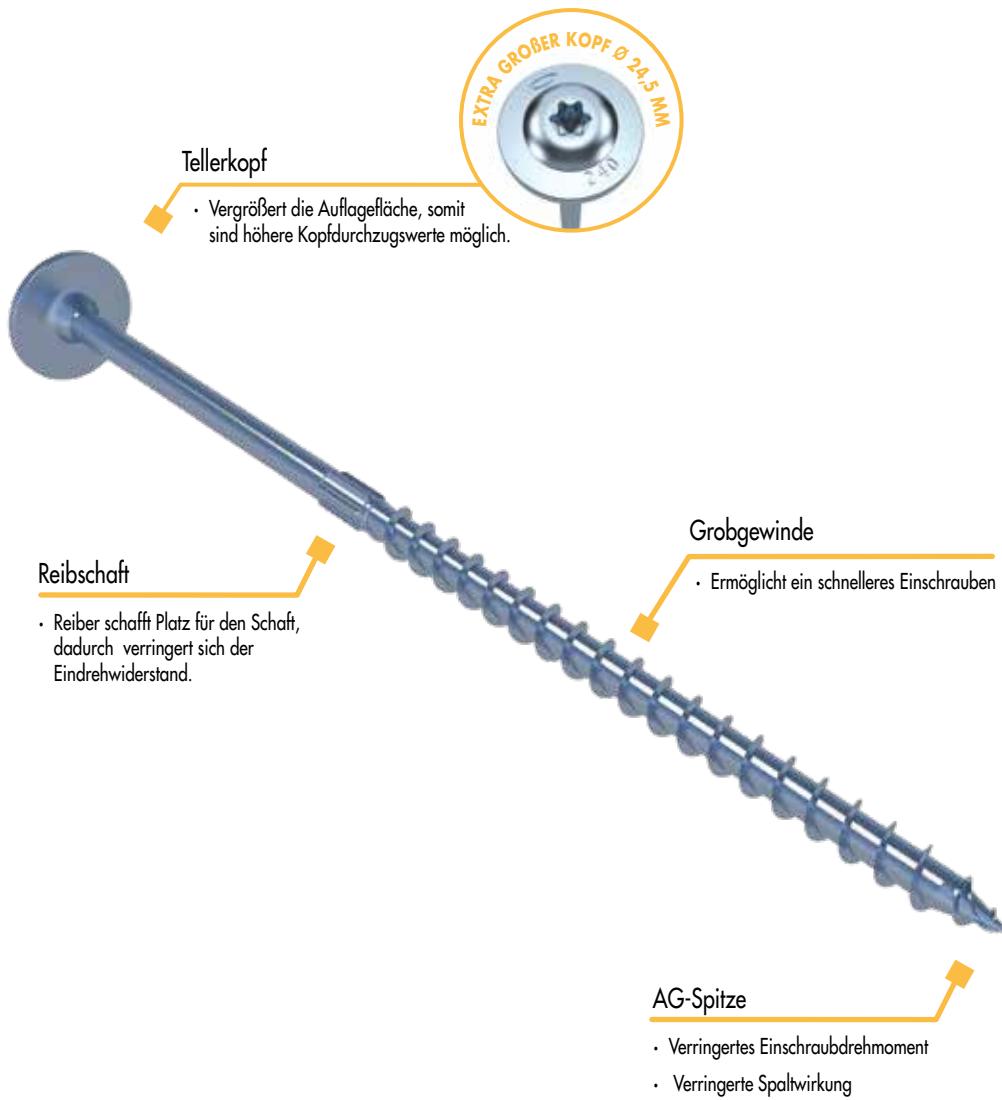


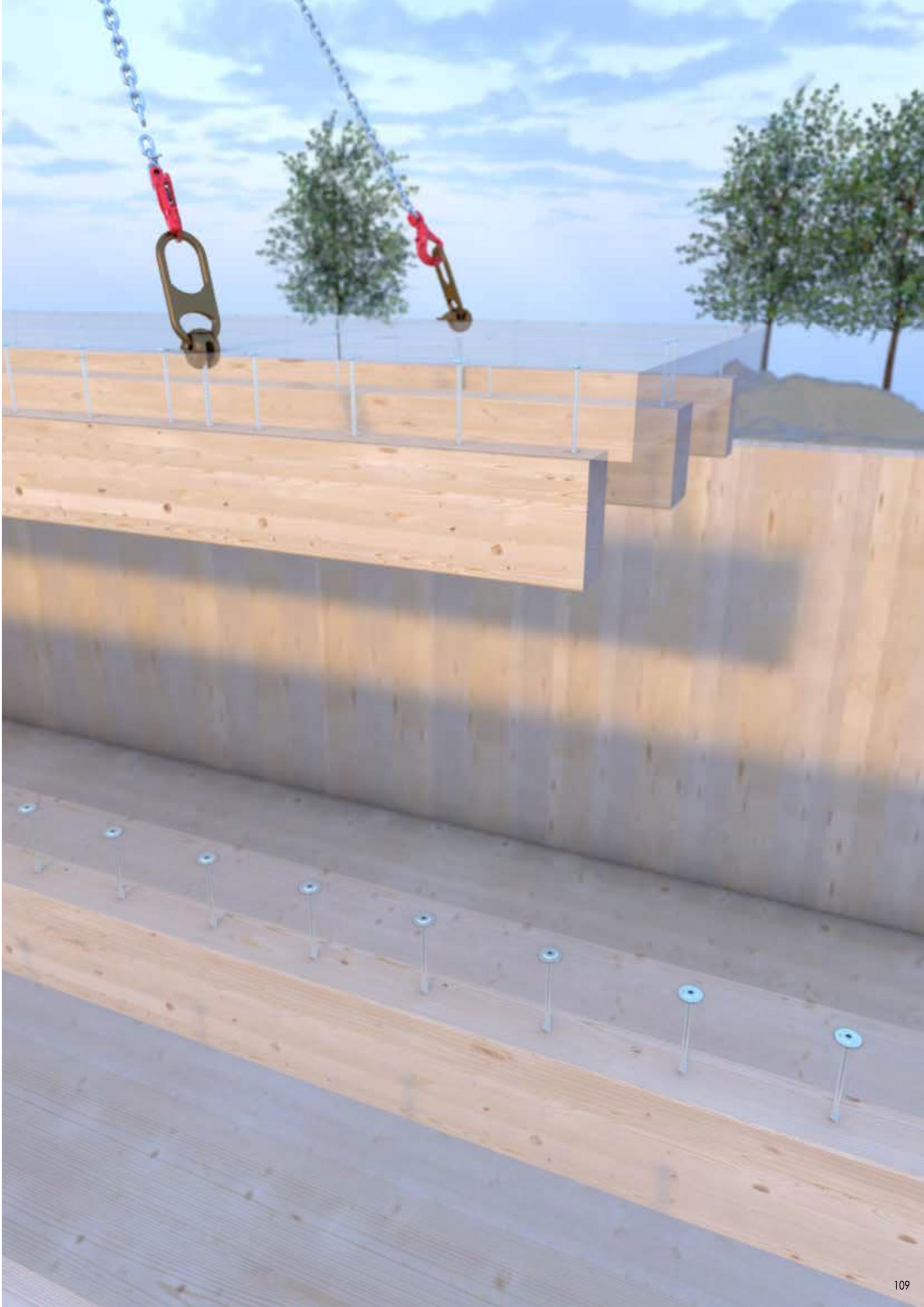
Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
R901357	6,0	100	14,0	60	TX30 •	100
R901359	6,0	120	14,0	70	TX30 •	100
R901361	6,0	140	14,0	70	TX30 •	100
R901364	6,0	180	14,0	70	TX30 •	100
R901365	6,0	200	14,0	70	TX30 •	100
R903060	8,0	80	22,0	48	TX40 •	50
R903062	8,0	100	22,0	54	TX40 •	50
R903064	8,0	120	22,0	60	TX40 •	50
R903066	8,0	140	22,0	80	TX40 •	50
R903067	8,0	160	22,0	80	TX40 •	50
R903470	8,0	180	22,0	80	TX40 •	50
R903069	8,0	200	22,0	80	TX40 •	50
R903472	8,0	220	22,0	80	TX40 •	50
R903071	8,0	240	22,0	80	TX40 •	50
R903072	8,0	260	22,0	80	TX40 •	50
R903073	8,0	280	22,0	80	TX40 •	50
R903074	8,0	300	22,0	80	TX40 •	50
R903475	8,0	360	22,0	80	TX40 •	50
R904625	8,0	380	22,0	80	TX40 •	50
R903476	8,0	400	22,0	80	TX40 •	50
R903077	10,0	60	25,0	36	TX40 •	50
R903079	10,0	80	25,0	50	TX40 •	50
R903081	10,0	100	25,0	60	TX40 •	50
R903083	10,0	120	25,0	70	TX40 •	50
R903085	10,0	160	25,0	90	TX40 •	50
R903086	10,0	180	25,0	100	TX40 •	50
R903087	10,0	200	25,0	100	TX40 •	50
R903088	10,0	220	25,0	100	TX40 •	50
R903089	10,0	240	25,0	100	TX40 •	50

PANELTWISTEC TK AG STRONGHEAD

Für die Anwendung von pressverleimten Holzbauteilen

Paneltwistec Holzbauschrauben können ohne Vorbohren in CLT oder Brettschichtholz verbaut werden. Paneltwistec hat eine spezielle AG Schraubenspitze und Fräsrillen oberhalb des Gewindes, die für schnelles Greifen und weniger Spaltwirkung beim Eindrehen sorgt. Darüber hinaus beschleunigt das Gewinde nicht nur den Montageprozess, sondern reduziert auch das Einschraubmoment. Der Tellerkopf bietet einen hohen Kopfdurchzugswiderstand und sorgt für einen ausreichenden Druck zwischen zwei zu verbindenden Flächen, was für eine Verklebung sehr effektiv ist. Wenn die Pressverleimung während der Aushärtung der Klebstoffe ordnungsgemäß durchgeführt wird, können Holzverbundbauteile hergestellt werden. Außerdem können Rippenplatten-Anwendungen realisiert werden.





Paneltwistec TK AG Stronghead

Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften			
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Schaft-Øs [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Gewindesteigung [mm]	f _{tens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	f _{Kopf,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
8	5,3	5,7	24,5	120	20,0	11,1	12,0	20,0

^{a)} Senkkopf/ Tellerkopf. Ø6 mm ist nur als Senkkopf mit Edelstahl A4 erhältlich.

Paneltwistec TK AG
Stronghead

Tellerkopf, blau verzinkt



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
903170	8,0	200	24,5	120	TX40 •	50
903171	8,0	220	24,5	120	TX40 •	50
903172	8,0	240	24,5	120	TX40 •	50
903173	8,0	260	24,5	120	TX40 •	50
903174	8,0	280	24,5	120	TX40 •	50
903175	8,0	300	24,5	120	TX40 •	50
903176	8,0	320	24,5	120	TX40 •	50
903177	8,0	340	24,5	120	TX40 •	50
903178	8,0	360	24,5	120	TX40 •	50
903179	8,0	380	24,5	120	TX40 •	50
903180	8,0	400	24,5	120	TX40 •	50

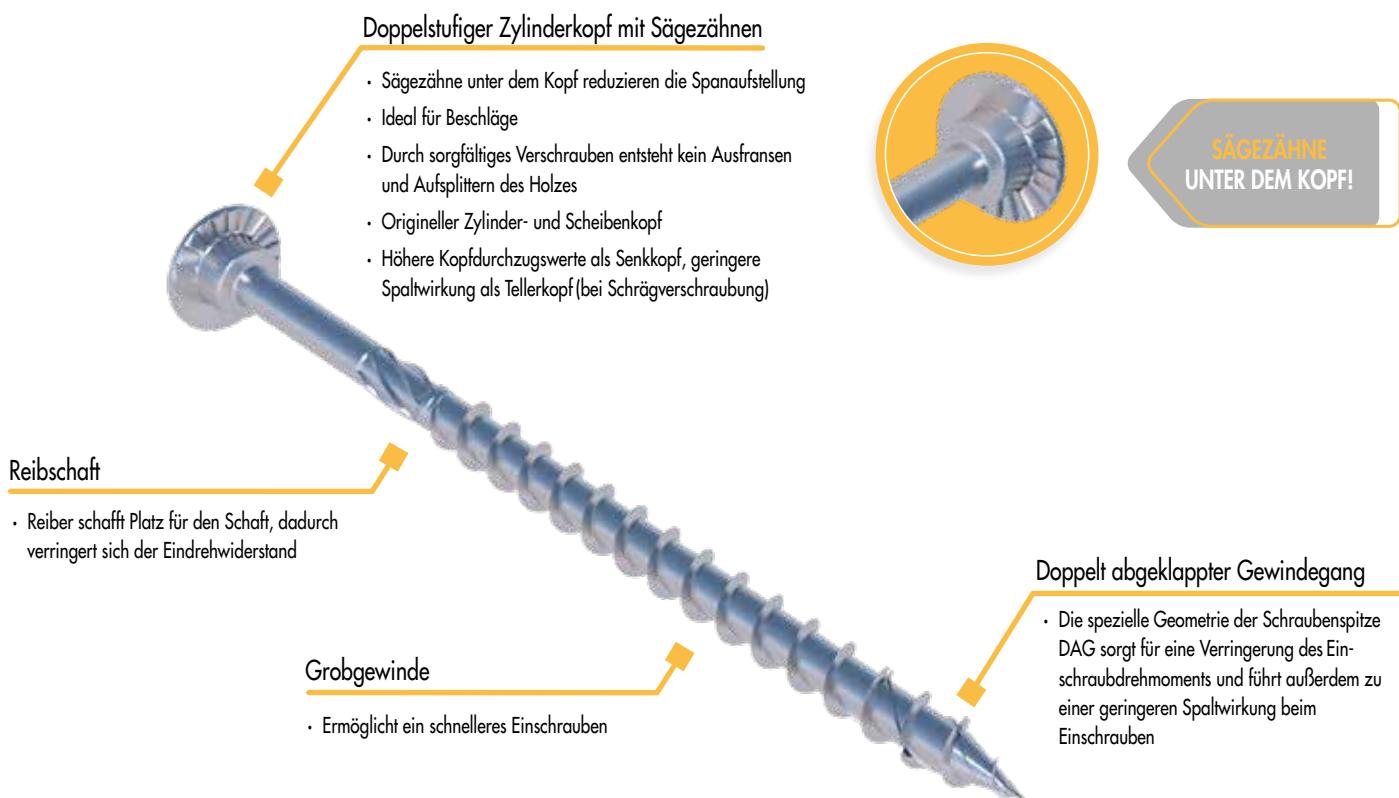


Pressdruckverteilung bei der Schraubenpressklebung von Holzrippenelementen

SAWTEC

Holzbauschraube aus gehärtetem Kohlenstoffstahl

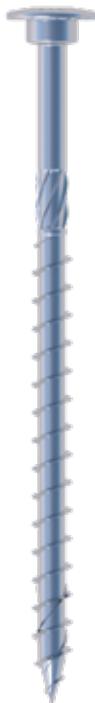
Bei der SawTec handelt es sich um eine Holzbauschraube mit spezieller Schraubenspitze und Sägezähnen unterhalb des Kopfes. Die Schraube besitzt einen doppelstufigen Zylinderkopf. Die spezielle Geometrie der Schraubenspitze sorgt für eine Verringerung des Einschraubdrehmoments und führt außerdem zu einer geringeren Spaltwirkung beim Einschrauben.



SawTec Kohlenstoffstahl								
Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften			
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Schaft-Øs [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Gewindesteigung [mm]	f _{tsn,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	f _{Kopf,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
5	3,3	3,6	10,5	24 - 60	7,9	12,1	10,0	5,9
6	4,0	4,4	13,0	24 - 70	11,0	11,4	10,0	9,5
8	5,3	5,8	18,0	32 - 100	20,0	11,1	10,0	20,0
10	6,3	7,1	22,0	40 - 100	28,0	10,8	10,0	35,8

SawTec

Zylinderkopf, blau verzinkt

**VORTEILE**

- Schnelleres und leichteres Einschrauben dank DAG-Spitze
- Die DAG-Spitze reduziert das Einschraubdrehmoment
- Reduzierter Spalteffekt
- Beim Einschrauben mit dem TX-Antrieb schlagen die Schrauben nicht aneinander

ANWENDUNGSDINFORMATIONEN

Einsetzbar in den Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß
DIN EN 1995 – Eurocode 5



Mittels der SawTec Teilgewindeschraube wird ein Unterzug an der ausgeklinkten CLT-Wand befestigt.

Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
954115	5,0	40	10,5	24	TX25 •	200
954117	5,0	50	10,5	30	TX25 •	200
954118	5,0	60	10,5	36	TX25 •	200
954119	5,0	70	10,5	42	TX25 •	200
954120	5,0	80	10,5	48	TX25 •	200
954121	5,0	90	10,5	54	TX25 •	200
954122	5,0	100	10,5	60	TX25 •	200
954124	5,0	120	10,5	60	TX25 •	200
954128	6,0	60	13,0	36	TX30 •	100
954129	6,0	70	13,0	42	TX30 •	100
954130	6,0	80	13,0	48	TX30 •	100
954131	6,0	100	13,0	60	TX30 •	100
954133	6,0	120	13,0	60	TX30 •	100
954135	6,0	140	13,0	70	TX30 •	100
954137	6,0	160	13,0	70	TX30 •	100
954138	6,0	180	13,0	70	TX30 •	100
954139	6,0	200	13,0	70	TX30 •	100
954140	6,0	220	13,0	70	TX30 •	100
954141	6,0	240	13,0	70	TX30 •	100
954142	6,0	260	13,0	70	TX30 •	100
954143	6,0	280	13,0	70	TX30 •	100
954144	6,0	300	13,0	70	TX30 •	100
954145	8,0	80	18,0	48	TX40 •	50
954146	8,0	100	18,0	60	TX40 •	50
954147	8,0	120	18,0	60	TX40 •	50
954148	8,0	140	18,0	95	TX40 •	50
954149	8,0	160	18,0	95	TX40 •	50
954150	8,0	180	18,0	95	TX40 •	50
954151	8,0	200	18,0	95	TX40 •	50
954152	8,0	220	18,0	95	TX40 •	50
954153	8,0	240	18,0	95	TX40 •	50
954154	8,0	260	18,0	95	TX40 •	50
954155	8,0	280	18,0	95	TX40 •	50
954156	8,0	300	18,0	95	TX40 •	50
954157	8,0	320	18,0	95	TX40 •	50
954158	8,0	340	18,0	95	TX40 •	50
954159	8,0	360	18,0	95	TX40 •	50
954160	8,0	380	18,0	95	TX40 •	50
954161	8,0	400	18,0	95	TX40 •	50
954181	8,0	420	18,0	95	TX40 •	50
954182	8,0	440	18,0	95	TX40 •	50
954183	8,0	460	18,0	95	TX40 •	50
954184	8,0	480	18,0	95	TX40 •	50
954185	8,0	500	18,0	95	TX40 •	50
954186	8,0	550	18,0	95	TX40 •	50
954187	8,0	600	18,0	95	TX40 •	50
954162	10,0	100	22,0	60	TX50 •	50
954163	10,0	120	22,0	60	TX50 •	50
954164	10,0	140	22,0	95	TX50 •	50
954165	10,0	160	22,0	95	TX50 •	50
954166	10,0	180	22,0	95	TX50 •	50
954167	10,0	200	22,0	95	TX50 •	50
954168	10,0	220	22,0	95	TX50 •	50
954169	10,0	240	22,0	95	TX50 •	50
954170	10,0	260	22,0	95	TX50 •	50
954171	10,0	280	22,0	95	TX50 •	50
954172	10,0	300	22,0	95	TX50 •	50
954173	10,0	320	22,0	95	TX50 •	50
954174	10,0	340	22,0	95	TX50 •	50
954175	10,0	360	22,0	95	TX50 •	25
954176	10,0	380	22,0	95	TX50 •	25
954177	10,0	400	22,0	95	TX50 •	25

TOPDUO DACHBAUSCHRAUBE

Die Holzbauschraube für jedes Aufsparrendämmungssystem

Mit der Topduo Dachbauschraube können sowohl druckfeste als auch nicht druckfeste Aufsparrendämmungen befestigt werden. Der hohe Ausziehwiderstand in beiden Anschlusshölzern macht die Topduo zudem auch für viele andere Anwendungen im Holzbau interessant. Die Schraube verfügt über ein Doppelgewinde und ist mit Tellerkopf und Zylinderkopf erhältlich.

Zylinderkopf

- Verschwindet im Holz
- Ermöglicht ein schnelleres Einschrauben

Unterkopfgewinde mit Schneidkerben

- Hält die Distanz zwischen Holzbauteilen

Reibschaft

- Reiber schafft Platz für den Schaft, dadurch verringert sich der Eindrehwiderstand

Grobgewinde mit Schneidkerben

- Das Grobganggewinde ist ausgestattet mit scharf ausgewalzten Flanken bis zur Spitze
- Ermöglicht ein schnelleres Einschrauben

Doppelt abgeklappter Gewindegang

- Die spezielle Geometrie der Schraubenspitze DAG sorgt für eine Verringerung des Einschraubdrehmoments und führt außerdem zu einer geringeren Spaltwirkung beim Einschrauben



TopDuo Kohlenstoffstahl

Geometrische Eigenschaften						Mechanische Eigenschaften				
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Schaft-Øs [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Obere GewindeLänge [mm]	Untere GewindeLänge [mm]	f _{tens,k} [kN]	f _{ax,k} [MPa]	f _{Kopf,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]	
8	5,3	5,8	10,0 / 16,0	60	95	20,0	11,1	12,0	20,0	

^{a)} Zylinderkopf / Tellerkopf

MÖGLICHKEITEN DER VERSCHRAUBUNG:

Die Topduo ist geeignet für druckfeste ($\geq 50 \text{ kPa}$) und nicht druckfeste Dämmungen.
Die Druckfestigkeit 0|10% ist dem Produktdatenblatt des Dämmstoffherstellers zu entnehmen.

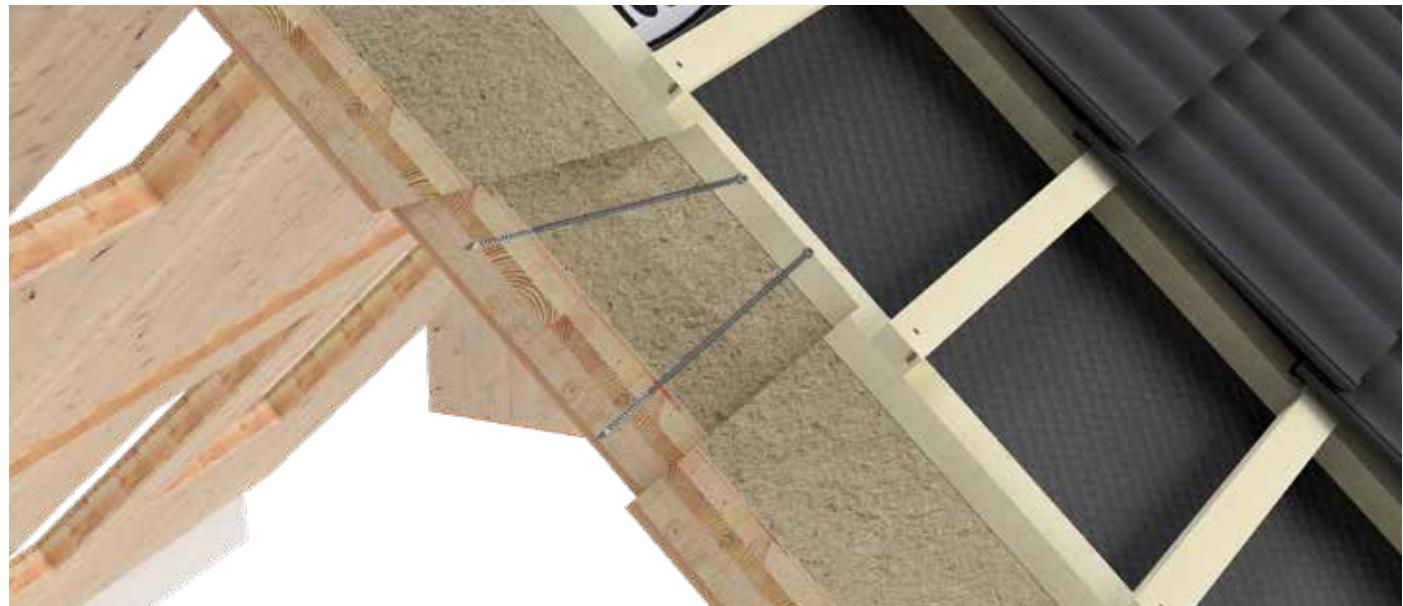
JETZT
SCANNEN



Reine 90°-Verschraubung
(Sogverschraubung)



65° und 90°-Verschraubung
(Schub- und Sogverschraubung)



Topduo Zylinderkopf zum Befestigen von Dämmmaterial

TOPDUO DACHBAUSCHRAUBE

Die Holzbauschraube für jedes Aufsparrendämmungssystem



Topduo Dachbauschraube

Tellerkopf, gehärteter Kohlenstoffstahl,
galvanisch verzinkt



Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg1 / lg2 [mm]	Antrieb	VPE
945870	8,0	165	16,0	60/66	TX40 •	50
945871	8,0	195	16,0	60/95	TX40 •	50
945813	8,0	225	16,0	60/95	TX40 •	50
945814	8,0	235	16,0	60/95	TX40 •	50
945815	8,0	255	16,0	60/95	TX40 •	50
945816	8,0	275	16,0	60/95	TX40 •	50
945817	8,0	302	16,0	60/95	TX40 •	50
945818	8,0	335	16,0	60/95	TX40 •	50
945819	8,0	365	16,0	60/95	TX40 •	50
945820	8,0	397	16,0	60/95	TX40 •	50
945821	8,0	435	16,0	60/95	TX40 •	50
945843	8,0	472	16,0	60/95	TX40 •	50

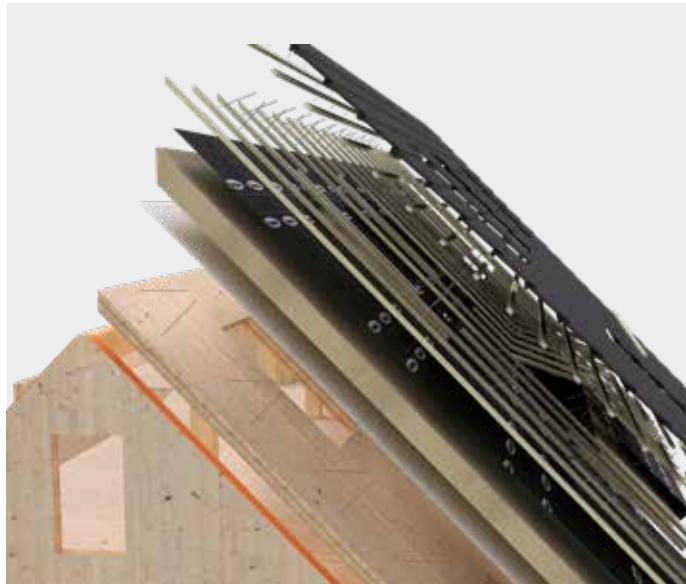
Topduo Dachbauschraube

Zylinderkopf, gehärteter Kohlenstoffstahl,
galvanisch verzinkt

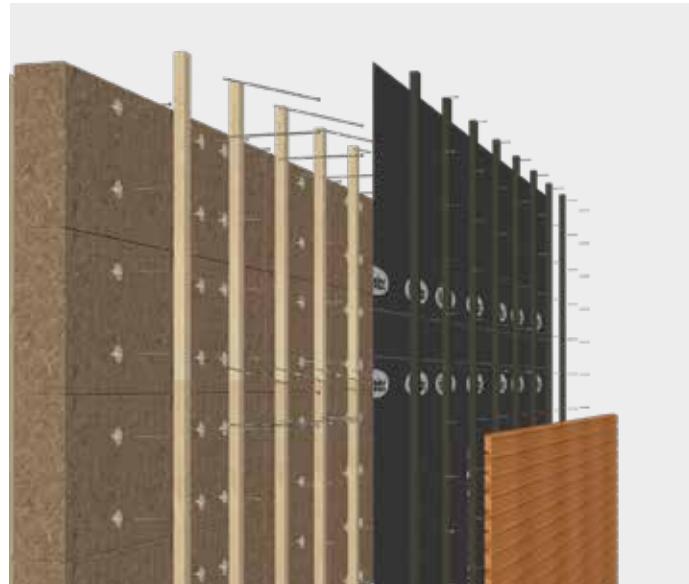


Art.-Nr.	Ø d [mm]	L [mm]	Ø dh [mm]	lg1 / lg2 [mm]	Antrieb	VPE
946027	8,0	165	10,0	60/95	TX40 •	50
946028	8,0	195	10,0	60/95	TX40 •	50
945956	8,0	225	10,0	60/95	TX40 •	50
945965	8,0	235	10,0	60/95	TX40 •	50
945957	8,0	255	10,0	60/95	TX40 •	50
945958	8,0	275	10,0	60/95	TX40 •	50
945960	8,0	302	10,0	60/95	TX40 •	50
945961	8,0	335	10,0	60/95	TX40 •	50
945962	8,0	365	10,0	60/95	TX40 •	50
945963	8,0	397	10,0	60/95	TX40 •	50
945964	8,0	435	10,0	60/95	TX40 •	50

JETZT
SCANNEN



Dachaufbau mit Topduo



Fassadenbau mit Topduo



Topduo Tellerkopf zum Befestigen von Dämmmaterial

TAURUS 45°

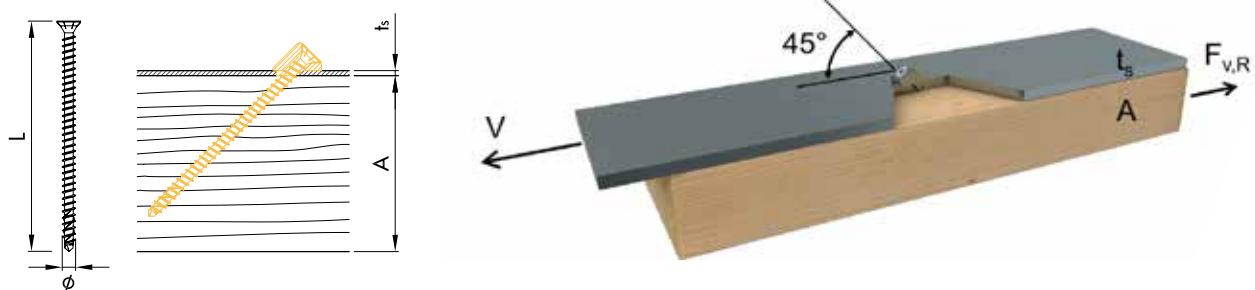
Der Taurus 45° ist für die Befestigung von Metallzuglaschen speziell im Holzbau konzipiert. Eine kraftschlüssige Verbindung wird erzeugt, wenn der Schraubenkopf mit gesamtem Umfang am Material anliegt. Damit ein Herausrutschen des Taurus vermieden wird, werden in den Metalllaschen einfache Rundlöcher geBohrspitzen/gefräst oder gelasert. Der Taurus sorgt dafür, dass Schrauben in einer 45°-Neigung verschraubt werden können, wodurch eine schnelle und unkomplizierte Übertragbarkeit der Zugkräfte gewährleistet wird. Kompatibel ist der Taurus 45° mit Senkkopf-Vollgewindeschrauben, die einen Durchmesser von Ø 6,5 mm, Ø 8 mm und Ø 10 mm besitzen.



Art.-Nr.	Abmessung [mm] ^{a)}	Lochdurchmesser Anbauteil [mm]	Anbauteildicke [mm]	Gewicht [g]	KonstruX ST SK	VPE
800313	28 x 16 x 17,8	Ø 15	3-4	30	Ø 6,5	10
800268	29 x 19 x 19,5	Ø 17	3-5	34	Ø 8	10
800269	43 x 26 x 25	Ø 26	3-10	115	Ø 10	10

a) Länge x Breite x Höhe

BEFESTIGUNG VON METALLZUGLASCHEN AUF HOLZ MIT KONSTRUX-SCHRAUBEN IN EINEM SCHRAUBWINKEL VON 45°



ANWENDUNGSBILD



LBS KONSTRUKTIONSSCHRAUBE

Die Eurotec LBS Konstruktionsschraube ist eine Holzschraube, mit der Bauteile aus Buchenfurnierschichtholz miteinander verbunden bzw. Anbauteile aus anderen Hölzern, Holzwerkstoffen und Stahl an diese befestigt werden können. Durch die spezielle Gewindegeometrie und ein besonders hohes Bruchdrehmoment ist hierbei kein Vorbohren erforderlich.



Art.-Nr.	\varnothing d [mm]	L [mm]	\varnothing dh [mm]	lg [mm]	Antrieb	VPE
904881	8,0	80	15	50	TX40 •	50
904882	8,0	100	15	80	TX40 •	50
904883	8,0	120	15	80	TX40 •	50
904884	8,0	140	15	80	TX40 •	50
904885	8,0	160	15	80	TX40 •	50
904886	8,0	180	15	80	TX40 •	50
904887	8,0	200	15	80	TX40 •	50
904888	8,0	220	15	80	TX40 •	50
904889	8,0	240	15	80	TX40 •	50

LBS Kohlenstoffstahl								
Geometrische Eigenschaften					Mechanische Eigenschaften			
Nenn-Ø [mm]	Kern-Øi [mm]	Schaft-Øs [mm]	Kopf ^{a)} Øh [mm]	Gewinde-länge [mm]	f _{ts} ,k [kN]	f _{ax,k} [MPa]	f _{kopf,k} [MPa]	M _{y,k} [Nm]
8	6,1	6,4	15,0	50-80	30,0	15 / 25 / 30	24,5	36,0

^{a)} Weichholz LVL und Hartholz 500 kg/m³ / Hartholz vorgeBohrspitze LVL 730 kg/m³ / nicht vorgeBohrspitze 730 kg/m³

VORTEILE & EIGENSCHAFTEN

- Vorbohren ist nicht erforderlich
- Kann in laminiertem Hartholz, Weichholzfurnierholz und Weichholz im Allgemeinen verwendet werden.
- Die DAG-Spitze erfordert weniger Einschraubdrehmoment.
- Minimaler Spalteffekt
- Optimierte Antifrikionsbeschichtung für den Einsatz in Harthölzern
- Die Schrauben lassen sich dank des TX-Antriebs leicht einschrauben.

ANWENDUNGSBILD



Die LBS Konstruktionsschraube in Buchenfurnierschichtholz

DREHMOMENTBEGRENZER

Moderne Schraubwerkzeuge – ob netz- oder akkubetrieben – werden immer leistungsstärker. Diese Entwicklung bringt ein wachsendes Risiko mit sich: Schrauben werden beim Eindrehen häufig überlastet. Die Folge sind typische Schäden wie abgerissene Schraubenköpfe, überdrehte Gewinde oder deformierte Bauteile – insbesondere bei anspruchsvollen Metall-Holz-Verbindungen. Die Einschraubkupplung bietet hier eine effektive Lösung. Er begrenzt das Drehmoment zuverlässig auf einen festgelegten Wert. Sobald dieser erreicht ist, trennt ein interner Abschaltmechanismus die Kraftübertragung – das schützt Schrauben und Werkstoffe vor Zerstörung und sorgt für gleichbleibend sichere Verschraubungen.

Damit ist das Werkzeug ideal für professionelle Anwender, die Wert auf saubere, kontrollierte Montage legen – ohne Kompromisse bei der Geschwindigkeit.



Drehmomentbegrenzer	
Merkmal	Spezifikation
Verfügbare Ausführungen	18 Nm 32 Nm
Antrieb	Sechskant 11 mm
Gesamtlänge	120,5 mm
Bitaufnahme	TX40 • oder TX50 •
Schmierzustand	Wartungsfrei dank Dauerschmierung
Art.-Nr.	100885 (18 Nm) 100886 (32 Nm)

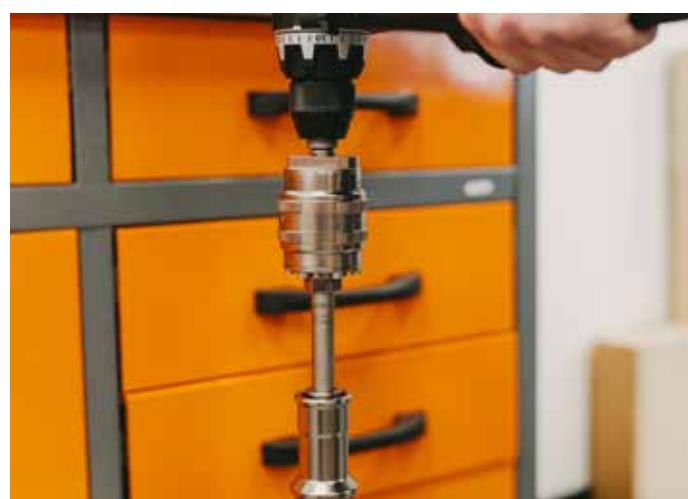


VORTEILE & EIGENSCHAFTEN

- Reduziert Schraubenschäden: Verhindert das Überdrehen und Abreißen von Schrauben – besonders wichtig bei Metall-Holz-Verbindungen und Schrauben mit Tellerkopf.
- Gleichbleibende Qualität: Sicherer und reproduzierbares Anzugsdrehmoment bei jeder Verschraubung.
- Wartungsfrei: Die dauerhaft geschmierte Kupplung erfordert keine regelmäßige Pflege.



ANWENDUNGSBILD



EINSCHRAUBWERKZEUG

Das Einschraubwerkzeug wurde speziell für das maschinelle Einschrauben von Holz- und Distanzschrauben entwickelt. Es ermöglicht eine kraftschlüssige und zentrische Verbindung zwischen Schraubenkopf und Werkzeug, was ein präzises und kontrolliertes Eindrehen gewährleistet – auch bei höheren Einschraubdrehmomenten.



Einschraubwerkzeug	
Merkmal	Spezifikation
Ausführung	100883: Einschraubwerkzeug klein ESW8 100884: Einschraubwerkzeug groß ESW13
Werkzeugaufnahme	1/4" Sechskant (Innensechskantaufnahme)
Antriebe	TX40 ● oder TX50 •
Länge	ca. 65 mm
Durchmesser (Außen)	41,5 mm
Kompatibilität	Art.-Nr.100883: Schrauben mit TX40 Antrieb (z. B. Paneltwistec TK Ø8xL) Art.-Nr.100884: Schrauben mit TX40 Antrieb (z. B. Paneltwistec TK Ø10xL)
Anwendung	Für den Einsatz mit Akkuschrauber/Bohrspitzemaschine geeignet



VORTEILE & EIGENSCHAFTEN

- Robuste und langlebige Ausführung für den Baustelleneinsatz
- Sicherer Kraftschluss durch präzise Passung
- Vermeidung von Abrutschen oder Verkanten beim Einschrauben
- Geeignet für Vor- und Endmontage im Holzbau, Fassadenbau, Unterkonstruktionen etc.



ANWENDUNGSBILD



MATERIAL UND BESCHICHTUNG

Übersicht

Eurotec setzt auf hochwertige Materialien sowie Oberflächenbeschichtungen, um eine langfristige Haltbarkeit und Korrosionsbeständigkeit sicherzustellen. Diese Eigenschaften sind von entscheidender Bedeutung, da sie die Lebensdauer von Befestigungsmitteln verlängern und ihre Leistung in verschiedenen Einsatzbereichen verbessern – für langanhaltende Verbindungen von Bauvorhaben im Holzbau bis hin zu industriellen Anwendungsfällen.



Gehärteter Kohlenstoffstahl + galvanisch, blau/gelb verzinkt

- Einsetzbar in den Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN EN 1995 (Eurocode 5)
- Gute Beständigkeit gegen mechanische Beanspruchung
- Nicht geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer



Gehärteter Kohlenstoffstahl + Sonderbeschichtung 1000 oder gehärteter Kohlenstoffstahl, schwarz beschichtet

- Einsetzbar in den Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN EN 1995 (Eurocode 5)
- Hält bis zu 1000 Stunden Salzsprühnebelprüfung stand gemäß DIN EN ISO 9227 NSS
- Korrosivitätskategorie C4 lang/C5-M lang nach DIN EN ISO 12944-6
- Gute Beständigkeit gegen mechanische Beanspruchung
- Nicht geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer



Edelstahl gehärtet

- Nichtrostender Stahl nach DIN 10088 (Magnetisierbar)
- Bedingt säurebeständig
- 10 Jahre Erfahrung ohne Korrosionsprobleme bei geeigneten Hölzern
- 50 % höheres Bruchdrehmoment als A2 und A4
- Anwendbar in Nutzungsklasse 1, 2 und 3
- Nicht geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer wie Cumaru, Eiche, Merbau, Robinie etc.
- Nicht geeignet für salzhaltige oder chlorhaltige Atmosphären



Edelstahl A2

- Bedingt geeignet für salzhaltige Atmosphären
- Bedingt säurebeständig
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären
- Anwendbar in Nutzungsklasse 1, 2 und 3
- Bedingt geeignet für stark gerbstoffhaltige Hölzer



Edelstahl A4

- Geeignet für gerbstoffhaltige Hölzer
- Geeignet für salzhaltige Atmosphären
- Säurebeständig
- Anwendbar in Nutzungsklasse 1, 2 und 3
- Nicht geeignet für chlorhaltige Atmosphären





LINKS ZU VERWANDTEN BROSCHÜREN

UNSER SORTIMENT
HOLZBAUSCHRAUBEN



FACHWISSEN FÜR ANWENDER
HOLZ-BETON-VERBUNDSYSTEM (TCC)



UNSERE
HEBE- UND TRANSPORTLÖSUNGEN



BEFESTIGUNGSLÖSUNGEN
DACH



UNSER
KONSTRUKTIONSLEITFÄDEN
HOLZBAU



ERDBEBENVERHALTEN BEI
HOLZBAUSCHRAUBEN



ICC-ES-ZERTIFIKAT
KONSTRUKTIONSHANDBUCH FÜR
HOLZSCHRAUBEN



STICHWORTVERZEICHNIS

VEREINFACHT
IHRE
SUCHE.

A	Ankernagel	84-85
B	Balkenschuhe	57
C	Connecto	54-55
D	Drehmomentbegrenzer	120
E	Ecktec	58-59
	Einschraubwerkzeug	121
I	IdeeFix	56
K	KonstruX DUO	70-71
	KonstruX Vollgewindeschraube	62-69
	KonstruX, 13 mm E12	72-79
L	LBS Konstruktionsschraube	119
	Lochplattenstreifen	41
M	Magnus Einhängeverbinder	52
P	PanelTwistec	86-111
	Pedix Stützenfüße	48-49
S	Sawtec	112-113
	Scherplatte	24/39
	Scherwandverbinder	4
	Scherwinkel	20-21/34-35
	Structus	46-47
	Systeminnenecke CLT	33
	Systemwinkel CLT	23/37
	Systemwinkel CLT	32
T	Taurus 45°	118
	TopDuo Dach und Fassaden Schraube	114-117
	T-Tec System: T-Profile und EST Dübel	53
W	Winkelbeschlagschraube	80-83
	Winkelverbinder mit Rippe	22/36
Z	Zuganker 340/440/540/620	26/42
	Zuganker Highload	27
	Zuganker Simply	28/43
	Zuglasche HB60/70	25/38
	Zuglasche HH60/70 und Highload	38



VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

Alle Verkäufe an den Käufer, Besteller und Vertragspartner, nachfolgend Kunde genannt, erfolgen, soweit nicht im Einzelnen andere schriftliche Vereinbarungen getroffen worden sind, nur unter folgenden Bedingungen:

1. Geltungsbereich, Allgemeines

Unsere Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich! Entgegenstehende, von unseren Bedingungen abweichende Geschäftsbedingungen unserer Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir würden ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zustimmen. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichender Bedingungen Bestellungen vorbehaltlos ausführen. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte mit unseren Kunden. Die jeweils aktuelle Fassung dieser AGB steht dem Kunden jederzeit unter www.eurotec.team zum Abruf zur Verfügung.

2. Angebot Schriftform

Unsre Angebote sind unverbindlich und freibleibend bis zu unserer endgültigen Auftragsbestätigung. Abschlüsse und Vereinbarungen sowie durch unsere Vertreter vermittelte Geschäfte werden erst durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung verbindlich. Mündliche Vereinbarungen, auch im Rahmen der Vertragsabwicklung, haben keine Gültigkeit, wenn sie nicht schriftlich von uns bestätigt sind.

3. Preise, Verpackung, Aufrechnung

Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise ab Werk, ausschließlich Verpackung. Diese wird gesondert in Rechnung gestellt. Der Mindestauftragswert beträgt 50,-Euro. Für Mindestmengen erheben wie eine Bearbeitungspauschale von 30,- Euro.

a) Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist in unseren Preisen nicht enthalten. Sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen und erhoben.
b) Die Aufrechnungsrechte kann unser Kunde nur insofern geltend machen, als Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt oder unbestritten bzw. anerkannt sind. Die Ausübung eines Zurückbehaltungsrechtes setzt voraus, dass der Gegenanspruch aus dem gleichen Vertragsverhältnis resultiert.

4. Lieferung, Lieferzeit und höhere Gewalt

Soweit schriftlich nichts anderes vereinbart wurde, ist der Leistungsort unsere Betriebsstätte. Die Versendung der Ware erfolgt durch von uns beauftragte Dritte auf Risiko und Kosten des Kunden. Ab dem Zeitpunkt, zu welchem wir die Ware zur Lieferung bereitgestellt und die Versandbereitschaft dem Kunden mitgeteilt haben, trägt der Kunde die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Sache. Das gilt auch dann, wenn sich der Versand infolge von Umständen, die wir nicht zu vertreten haben, verzögert. Der rechtzeitige Zeitpunkt der Übergabe der Ware an eine Spedition setzt eine rechtzeitige Bestellung durch unseren Kunden voraus. Bei rechtzeitiger Übergabe der Ware an die beauftragte Spedition firmieren wir nicht für deren verspätete Zustellung beim Kunden. Dies gilt auch dann, wenn mit dem Kunden eine Lieferfrist, insbesondere auf eine Baustelle, vereinbart wurde. In diesem Zusammenhang erhobene Eilzuschläge können den Kunden dann erlassen werden, wenn die rechtliche Grundlage dafür gegeben ist, diesen Zuschlag auch dem Spediteur zu bringen.

Angaben über Lieferzeiten sind grundsätzlich nur als annähernd und unverbindlich anzusehen. Sie beginnen mit dem Datum unserer Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor der vollen Klarstellung aller Einzelheiten des Auftrages. Sie ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Ware das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist. Sie verlängern sich, unbeschadet unserer Rechte aus Verzug des Kunden, um den Zeitraum, um den der Kunde mit seinen Verpflichtungen aus diesem oder anderen Aufträgen uns gegenüber in Verzug ist.

U.a. entbinden uns folgende Gründe auch bei unseren Lieferanten von der Verpflichtung zur Einhaltung der Lieferzeit und berechtigen uns zur Verlängerung der Lieferfristen, zur Ausführung von Teillieferungen oder zum ganzen oder teilweisen Rücktritt vom noch nicht erfüllten Teil des Vertrages, ohne dass wir hierdurch schadenersatzpflichtig werden vorausgesetzt, uns fällt nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last. Betriebsstörungen und Lieferungsschwierigkeiten jeder Art, z. B. Maschinen-, Waren-, Material- oder Brennstoffmangel oder Ereignisse höherer Gewalt, z. B. Aus- und Einfuhrverbote, Brände, Streik, Aussperrung sowie neue behördliche Maßnahmen, die auf Erzeugungskosten und Versand nachteilig einwirken.

5. Versand

Der Versand erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Kunden auch dann, wenn Franko-Lieferung vereinbart wurde. Mehrkosten für Expressversand gehen in jedem Fall zu Lasten des Kunden. Von uns entrichtete Frachten sind nur als eine für den Kunden gemachte Frachtvorlage zu betrachten. Mehrfrachten für Eil- und Expressgut gehen zu Lasten des Kunden, auch wenn wir im Einzelfalle die Transportkosten übernommen haben. Versandbereit gemeldete Ware muss sofort übernommen werden und wird als ab Werk geliefert berechnet. Geht die Ware in das Ausland oder unmittelbar an Dritte, so hat die Untersuchung und Abnahme in unserem Werk zu erfolgen, andernfalls gilt die Ware unter Ausschluss jeder Rüge als vertragsgemäß geliefert. Die Gefahr einschließlich einer Beschlagsnahme geht mit der Übergabe der Ware an den Spediteur oder Frachtführer, spätestens jedoch mit dem Verlassen unseres Betriebes auf den Kunden über. Rücksendungen bedürfen grundsätzlich der vorherigen Abstimmung mit unserem Verkaufs Innendienst. Mängelfreie Waren werden nur mit unserem ausdrücklichen Einverständnis zurückgenommen. Die Gutschrift der Waren erfolgt dann unter Abzug von 25 % Rücknahmegebühr pro Position bzw. gegen mind. 50 € Wiedereinlagerungskosten. Belastungsanzeichen werden grundsätzlich nicht anerkannt.

6. Muster- und Schutzrechte

Der Kunde trägt allein die Verantwortung und haftet dafür, dass die von ihm bestellte Ware Schutzrechte Dritter nicht verletzt. Von unserer Seite erfolgt keine Nachprüfung in dieser Hinsicht. Von Unterlassungs- bzw. Schadenersatzansprüchen Dritter stellt uns der Kunde frei. Werden wir auf Unterlassung in Anspruch genommen, so trägt der Kunde die Prozesskosten und leistet uns Ersatz für den bei uns entstandenen Schaden.

7. Abnahme, Mengentoleranzen und Abrufe

Bei Abschlüssen mit fortlaufender Auslieferung ist die Ware während der Vertragszeit in möglichst gleichmäßigen Monatsmengen abzunehmen. Bei nicht rechtzeitigem Abruf sind wir nach fruchloser Nachfrist-Setzung berechtigt, die Einfüllung nach eigenem Ermessen selbst vorzunehmen, oder von dem noch unerledigten Teil des Vertrages zurückzutreten, oder Anspruch auf Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu erheben. Bei Abrufanträgen sind die Abrufe grundsätzlich innerhalb von 12 Kalendermonaten vorzunehmen. Mehr- oder Minderlieferungen bis zu 10% der Bestellung sind zulässig.

8.1 Zahlungsbedingungen Rechnung, Zurückbehaltung

Rechnungen sind zahlbar unabhängig vom Eingang der Ware und unbeschadet des Rechtes der Mängelrüge innerhalb 10 Tagen ab Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder innerhalb 30 Tagen netto.

Zahlung mittels Akzept oder Kundenwechsel bedarf einer besonderen vorherigen schriftlichen Vereinbarung. Bei Zahlung durch Akzept Laufzeit nicht über 3 Monate ausgestellt innerhalb 1 Woche nach Rechnungsdatum werden Diskontspesen berechnet.

Gutschriften über Wechsel oder Schecks gelten vorbehaltlich des Einganges und unbeschadet früherer Fälligkeit des Kaufpreises bei Verzug des Kunden. Sie erfolgen mit der Wertstellung des Tages, an dem wir über den Gegenwert verfügen können; die Diskontspesen werden zum jeweiligen Banksatz berechnet.

Bei Zielüberschreitungen können vorbehaltlich sonstiger Rechte Zinsen und Provisionen gemäß den jeweiligen Banksätzen für Überziehungskredite berechnet werden, mindestens aber Zinsen in Höhe von 5% über dem jeweiligen Diskontsatz der Deutschen Bundesbank.

Alle unsere Forderungen werden unabhängig von der Laufzeit etwa hereingenommener und gutgeschriebener

Wechsel sofort fällig, wenn die Zahlungsbedingungen nicht eingehalten oder uns Zustände bekannt werden, die nach unserer Ansicht geeignet sind, die Kreditwürdigkeit des Kunden zu mindern.

Wir sind dann auch berechtigt, noch ausstehende Lieferungen nur gegen Vorauszahlung auszuführen und nach angemessener Nachfrist vom Vertrag zurückzutreten und wegen Nichterfüllung Schadenersatz zu verlangen.

Wir können außerdem die Weiterveräußerung und die Verarbeitung der gelieferten Ware untersagen und deren Rückgabe oder die Übertragung des mittelbaren Besitzes an der gelieferten Ware auf Kosten des Kunden verlangen. Der Kunde ermächtigt uns schon jetzt, in den genannten Fällen den Betrieb des Kunden zu betreuen und die gelieferte Ware wegzunehmen.

Wir haben Anspruch auf nach Art und Umfang übliche Sicherheiten für unsere Forderungen, auch soweit sie bedingt oder befristet sind. Eine Aufrechnung oder Zurückhaltung von Zahlungen wegen irgendwelcher Gegenansprüche oder Mängelrügen ist ausgeschlossen, ausgenommen unstrittige Forderungen oder rechtskräftige festgestellt.

8.2 Zahlungsbedingungen für Webshop-Kunden

Zahlung ausschließlich per Vorauskasse. Nach dem Bestellvorgang in unserem Online-Shop, erhalten Sie eine Email mit den Kontodaten unseres Geschäftskontos. Der Rechnungsbetrag ist binnen 7 Tagen auf unser Konto zu überweisen. Erst nach Eingang Ihrer Zahlung können wir Ihren Auftrag ausführen.

9. Eigentumsvorbehalt

Bis zur vollenständigen Tilgung sämtlicher Verbindlichkeiten aus der Geschäftsverbindung und insbesondere bis zur Einlösung aller in Zahlung gegebenen Wechsel und Schecks auch der Finanzwechsel bleibt die von uns gelieferte Ware unser Eigentum und kann im Falle des Zahlungsverzuges von uns auf Kosten des Kunden wieder zurückgenommen werden. Der Kunde ist bis zu diesem Zeitpunkt nicht berechtigt, die Ware an Dritte zu veräußern oder zur Sicherung zu überreichen; er darf sie nur im Rahmen seines laufenden Geschäftsverkehrs weiter verkaufen oder verarbeiten. Der Kunde hat uns von einer Pfändung oder jeder anderen Beeinträchtigung unserer Rechte durch Dritte unverzüglich zu benachrichtigen.

Der Kunde erwirbt an der von uns gelieferten Ware im Falle der Weiterverarbeitung kein Eigentum gemäß § 950 BGB, da eine etwaige Verarbeitung durch den Kunden in unserem Auftrag erfolgt.

Die neu hergestellte Sache dient unbeschadet der Rechte Dritter Lieferanten zu unserer Sicherung bis zur Höhe unserer Gesamtforderung aus der Geschäftsverbindung. Sie wird vom Kunden für uns verwahrt und gilt als Ware im Sinne dieser Bedingungen. Wird die Sache mit anderen uns nicht gehörenden Gegenständen vermischt oder sonst wie verbunden, so erwerben wir zumindest Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vertragssache zu anderen mit verarbeiteten Gegenständen. Veräußert der Kunde die von uns gelieferte Ware gleich in welchem Zustand so trifft er hiermit schon jetzt bis zur vollen Tilgung aller unserer Forderungen aus Warenlieferungen die ihm aus Veräußerungen entstehenden Forderungen gegen seine Abnehmer mit allen Nebenrechten an uns ab. Auf unser Verlangen ist der Kunde verpflichtet, die Abtretung den Unterbestellern bekanntzugeben und uns die zur Geltendmachung unserer Rechte gegen die Unterbesteller erforderlichen Auskünfte zu geben sowie die Unterlagen auszuhändigen. Übersteigt der Wert der uns gegebenen Sicherungen unsere Lieferforderungen insgesamt um mehr als 20%, so sind wir auf Verlangen des Kunden insoweit zur Rückübertragung verpflichtet. Ist der Eigentumsvorbehalt oder die Abtretung nach dem Recht, in dessen Bereich sich die Ware befindet, nicht wirksam, so gilt die dem Eigentumsvorbehalt oder der Abtretung in diesem Bereich entsprechende Sicherheit als vereinbart. Ist hierbei die Mitwirkung des Kunden erforderlich, so hat er alle Maßnahmen zu treffen, die zur Begründung solcher Rechte erforderlich sind.

10. Mängelrügen und Haftung

Gewährleistungsrechte unseres Kunden setzen voraus, dass dieser seinen gesetzlichen Pflichten nach §§ 377, 378 HGB im Hinblick auf Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist. Beim Vorliegen von Mängeln sind wir nach unserer Wahl zur Mängelbeseitigung oder Ersatzlieferung berechtigt; sind wir dazu nicht bereit oder nicht in der Lage, insbesondere verzögert sich die Mängelbeseitigung / Ersatzlieferung über angemessene Fristen hinaus aus Gründen, die wir zu vertreten haben oder schlägt in sonstiger Weise die Mängelbeseitigung / Ersatzlieferung fehl, so ist unser Kunde nach seiner Wahl berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder eine entsprechende Minderung des Preises zu verlangen. Soweit nicht nachstehend anderes geregelt, sind weitergehende Ansprüche des Kunden, gleich aus welchen Rechtsgründen, ausgeschlossen. Wir haften nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind. Insbesondere haften wir nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Kunden.

Die vorstehende Haftungsfreistellung gilt nicht, soweit die Schadensursache auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht; sie gilt ferner nicht, wenn der Kunde wegen des Fehlens einer zugesicherten Eigenschaft Schadenersatzansprüche wegen Nichterfüllung geltend macht. Sofern wir fahrlässig eine vertragswesentliche Pflicht verletzen, ist unsere Ersatzpflicht für Personen- oder Sachschäden auf die Deckungssumme unserer Produkthaftpflichtversicherung beschränkt. Wir sind bereit, dem Kunden auf Verlangen Einblick in unsere Police zu gewähren. Die Gewährleistungsfrist beträgt 6 Monate, gerechnet ab Gefahrenübergang. Diese Frist ist eine Verjährungsfrist. Die Frist gilt auch für Ansprüche gemäß §§ 1,4 Produkthaftungsgesetz. Sofern unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen. Die Rücksendung beanstandeter Ware darf nicht ohne vorherige Einholung unseres schriftlichen Einverständnisses erfolgen, da wir sonst die Annahme zu Lasten des Absenders verweigern können. Waren, die teilweise oder ganz verarbeitet wurden, werden auf keinen Fall zurückgenommen.

Soweit verfügbar, ist der Kunde dazu verpflichtet, sich mittels technischer Beschreibungen und auf der Basis seines Fachwissens über die Anwendungstauglichkeit des erworbenen Produktes für seinen beabsichtigten Anwendungsfall zu vergewissern und sich mit der Anwendung dieses Produktes vertraut zu machen. Ist er mit der Anwendung nicht vertraut, so stehen ihm Mitarbeiter unseres Unternehmens beratend zur Verfügung. Für alle Auskünfte und Beratungen unserer Mitarbeiter gilt, dass diese sorgfältig und gewissenhaft erfolgen. Keinesfalls ersetzen diese Auskünfte und Beratungen die unabdingbaren Beratungsleistungen und baubegleitenden Dienstleistungen von Architekten und Fachplanungsunternehmen. Hierzu sind ausschließlich die hierzu autorisierten Berufsgruppen berechtigt.

11. Erfüllungsort, Gerichtsstand, Sonstiges

Verbraucherinformation: Nichtteilnahme an einem Streitbeilegungsverfahren. Wir sind weder bereit noch verpflichtet, an einem Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle teilzunehmen. Erfüllungsort für sämtliche Verpflichtungen aus diesem Vertrag auch für Scheck- und Wechselverbindlichkeiten ist der Sitz unserer Firma. Gerichtsstand für sämtliche Streitigkeiten aus der Vertragsbeziehung ist, sofern unser Kunde Kaufmann ist, nach unserer Wahl das Amtsgericht Hagen.

Verträge mit unserem Kunden unterliegen ausschließlich deutschem Recht unter Ausschluss des UN Kaufrechtes vom 11.04.1980. Vertragssprache ist deutsch.

Hagen, den 16. Februar 2018

E.u.o.Tec GmbH

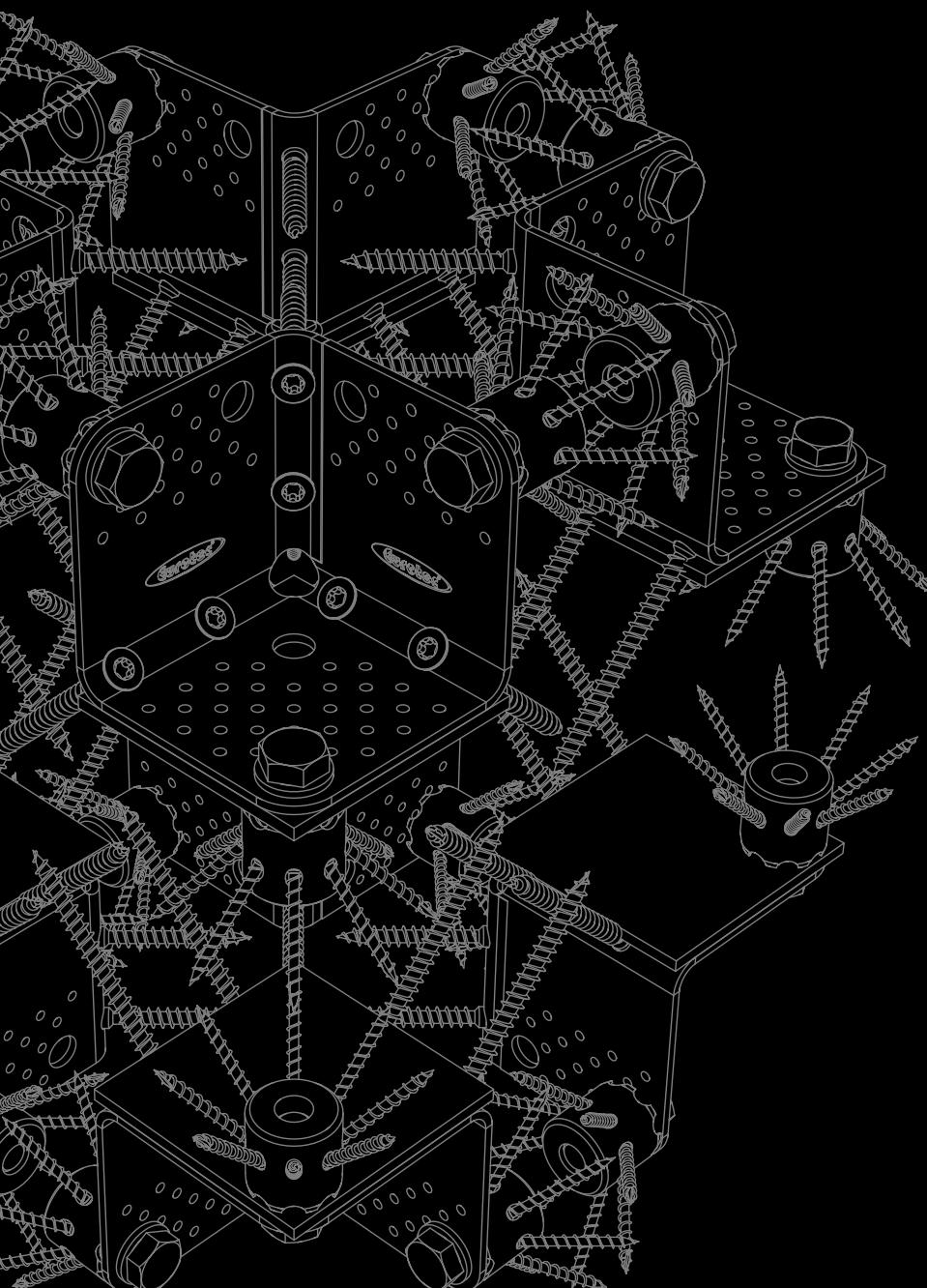
Unter dem Hofe 5 - 58099 Hagen

Geschäftsführung: Markus Rensburg, Gregor Mamys

Registergericht: Amtsgericht Hagen Registernummer: HRB 3817 USI-IdNr: DE 812674291

Steuernummer: 321/5770/0639

Tel. +49 2331 62 45-0 · Fax +49 2331 62 45-200 · E-Mail info@eurotec.team · www.eurotec.team



Hersteller: Euro.Tec GmbH · Stand 01/2026

Für den Inhalt sind in früheren einschließlich technischer Änderungen und Ergänzungen vorbehalten.

Alle Werte sind Euro-Angaben. Bezeichnung- und Farbabweichungen sowie Irrtümer vorbehalten.

Für Druckfehler keine Haftung. Nachdruck, (auch auszugsweise) ist nur mit Genehmigung der Euro.Tec GmbH gestattet.

E.u.r.o.Tec GmbH

Unter dem Hofe 5 · D-58099 Hagen

Tel. +49 2331 62 45-0

Fax +49 2331 62 45-200

E-Mail info@eurotec.team

Folgen Sie uns



www.eurotec.team