

Die erste Abhebesicherung mit Zulassung für HBV-Decken mit Kervenverbund: Der neue REISSER KVB-Verbinder

Mit dem neuen KVB-Verbinder bietet REISSER die erste Abhebesicherung mit Zulassung für Holz-Beton-Verbund(HBV)-Decken mit Kervenverbund. Die bis dato über die Norm nicht eindeutig geregelte Tragfähigkeit von Abhebesicherungen solcher HBV-Konstruktionen ist durch die neue allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) des REISSER KVB-Verbinders jetzt erstmalig und eindeutig für ein solches Verbindungsmittel geregelt.

Der neue REISSER KVB-Verbinder mit allgemeiner Bauartgenehmigung für HBV-Decken mit Kervenverbund (aBG Z-9.1-916) ist das erste Verbindungsmittel, das die Tragfähigkeit für den Einsatz als Abhebesicherung eindeutig regelt. Der Verbund zwischen Holzbauteil und Betonplatte erfolgt über sogenannte Kerven im Holzbauteil (Kerven: Vertiefungen über die Bauteilbreite). Sie werden mit Beton ausgegossen und verbinden die beiden Bauteile dadurch schubfest miteinander. Für einen kraftschlüssigen Verbund benötigen solche HBV-Decken lediglich Schrauben, damit die Betonplatte nicht vom Holz abhebt. Die senkrecht in die Holzkonstruktion eingedrehten REISSER KVB-Verbinder dienen der Aufnahme von Zugkräften zwischen Betonplatte und Holzbauteil im Bereich der Kerbe. Je nach statischem Modell können KVB-Verbinder sowohl in der Kerbe, als auch außerhalb davon gesetzt werden. Als Abhebesicherung übertragen sie planmäßig axiale Zugbeanspruchungen rechtwinklig zur Verbundfuge zwischen Beton und Holz.

Nach der aktuell gültigen Norm (EC 5) kann eine Decke mit Holz-Beton-Kervenverbund derzeit nicht eindeutig regelkonform bemessen werden, weil der EC 5 hierfür unter anderem keine Tragfähigkeitswerte für den Kopfdurchzug aus dem Beton liefert. Gleichzeitig fordert jedoch die noch nicht eingeführte Technische Spezifikation DIN CEN/TS 19103 (für die nächste Generation der Eurocodes) eine Abhebesicherung. An dieser Stelle schafft die aBG Z-9.1-916 des REISSER KVB-Verbinders nun als einziges Verbindungsmittel Abhilfe sowie Planungssicherheit bei der Bemessung und Ausführung von HBV-Decken mit Kervenverbund.

REISSER Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Str. 10
74653 Ingelfingen-Criesbach
www.reisser-screws.com

Delia Pander
Produktkommunikation
Fon: +49 7940 127 389
delia.pander@reisser-screws.com

So enthält die aBG beispielsweise Tragfähigkeitstabellen, um die Bemessung der Abhebesicherung zu erleichtern. Denn es müssen vier Versagenskriterien untersucht werden, wie Ausziehversagen der REISSER-Schrauben aus dem Holzbauteil, Stahlzugversagen der REISSER-Schrauben, kegelförmiger Betonausbruch und Herausziehen der REISSER-Schrauben aus dem Beton. Mit Hilfe der Tragfähigkeitswerte in den Tabellen lässt sich die Überprüfung einfach bewerkstelligen, ohne dass jedes Versagenskriterium einzeln nachgerechnet werden muss.

Bis zu 6-fach höhere Tragfähigkeit für ein Minimum an Verbindern

Die Einbindetiefen des REISSER KVB-Verbinders in Holz und Beton garantieren eine bis zu 6-fach höhere Tragfähigkeit gegenüber herkömmlichen Tellerkopfschrauben, was die Anzahl der erforderlichen Abhebesicherungen auf ein Minimum reduziert. Dadurch verbessert sich in der Gesamtbetrachtung die Wirtschaftlichkeit von HBV-Decken mit Kervenverbund erheblich. Schon durch die Reduzierung der Verbindungsmittel trägt der REISSER KVB-Verbinder zum effizienten Umgang mit Verbindungsmittel bei und hilft damit, Ressourcen zu sparen.

Der Schraubenkopf des REISSER KVB-Verbinders ist wie ein Betonanker einbetoniert. Um die Zugkraft des Verbinders ausschließlich über den Kopf zu übertragen, ist das Schraubengewinde durch eine Hülse vom Beton getrennt. Diese Hülse unter dem Schraubenkopf bzw. der Unterlegscheibe des Verbinders sorgt „nebenbei“ noch für eine exakte Einbindetiefe sowohl ins Holz als auch in den Beton und damit für Sicherheit bei der Montage. Aktuell ist der KVB-Verbinder mit einem Durchmesser von 8 mm und in 20-mm-Abstufungen in den Längen von 200 mm bis 300 mm erhältlich. Die REISSER KVB-Verbinder sind in der aBG in puncto Einbindetiefen sowohl in Holz als auch in Beton flexibel anwendbar. Sie lassen sich an die statischen Anforderungen der jeweiligen HBV-Decke anpassen.

So hat beispielsweise der REISSER KVB-Verbinder 8x200 (70/130) verglichen mit einer 8x200 Tellerkopfschraube eine nahezu doppelte Tragfähigkeit als herkömmliche Tellerkopfschrauben. Dies wiederum kann

die Schraubenzahl halbieren. Die Anzahl der Abhebesicherungen reduziert sich weiter, wenn die HBV-Deckenkonstruktion eine größere Einbindetiefe des Gewindes im Holz zulässt.

Beim Eindrehen der REISSER KVB-Verbinder sind außerdem keine zusätzlichen Hilfsmittel erforderlich, was bei der Montage Zeit spart. Eine weitere Zeitersparnis ergibt sich aufgrund der geringeren Menge an einzubauenden Verbindern. Und zu guter Letzt hat man bei der Entwicklung und dann auch in der aBG des REISSER KVB-Verbinders die Themen Kreislaufwirtschaft, Rückbaubarkeit sowie das Trennen von Bauteilen bereits berücksichtigt.

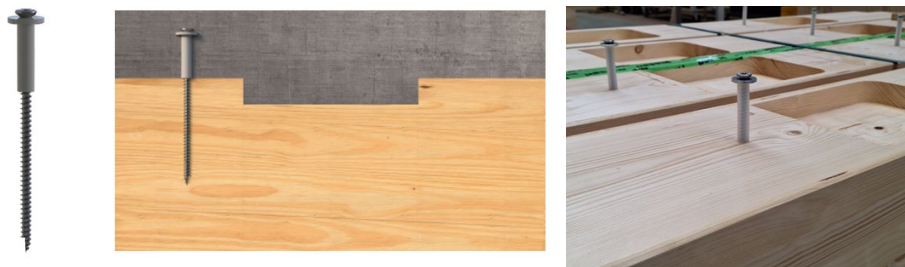
Einfache Rückbaubarkeit des KVB-Verbinders Ø 8 mm

Der KVB-Verbinder wurde mit einer innovativen Abdeckung versehen: Die Schraube wird wie gewohnt eingeschraubt und anschließend die Abdeckung auf den Schraubenkopf gesetzt. Nach dem Betonieren bleibt ein Teil der Abdeckung sichtbar.

Beim Rückbau kann das Befestigungselement leicht identifiziert und effizient von anderen Materialien getrennt werden. Diese Innovation unterstützt die einfache Wiederverwertung und fördert nachhaltiges Bauen.

(5.282 Zeichen mit Leerzeichen)

Bei Fragen können sich Interessierte jederzeit an die REISSER Schraubentechnik GmbH wenden: Delia Pander,
Tel.: +49 7940 127-389, delia.pander@reisser-screws.com



Der neue REISSER KVB-Verbinder als Abhebesicherung für Holz-Beton-Verbund-Decken mit Kervenverbund ist aktuell das einzige Verbindungsmittel mit Zulassung in Form einer allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG). (Bildquelle: REISSER Schraubentechnik GmbH (li), Foto: Brüninghoff Group (re))

REISSER Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Str. 10
74653 Ingelfingen-Criesbach
www.reisser-screws.com

Delia Pander
Produktkommunikation
Fon: +49 7940 127 389
delia.pander@reisser-screws.com



Der REISSER KVB-Verbinder kann bei Holz-Beton-Verbund-Bauteilen sowohl in Rippendecken als auch in flächigen Holzelementen aus Brettspertholz, Brettschichtholz oder Brettstapel eingesetzt werden. (Foto: Brüninghoff Group)



Die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG Z-9.1-916) für den REISSER KVB-Verbinder als Abhebesicherung für Holz-Beton-Verbund-Decken mit Kerfenverbund liegt seit Ende 2023 vor (Bildquelle: REISSER Schraubentechnik GmbH)

REISSER Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Str. 10
74653 Ingelfingen-Criesbach
www.reisser-screws.com

Delia Pander
Produktkommunikation
Fon: +49 7940 127 389
delia.pander@reisser-screws.com



Vor dem Betonieren – Der KVB-Verbinder wurde mit einer innovativen Abdeckung versehen. Bildquelle: Züblin.



Nach dem Betonieren bleibt ein Teil der Abdeckung sichtbar. Bildquelle: Züblin.

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

REISSER Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Str. 10
74653 Ingelfingen-Criesbach
www.reisser-screws.com

Delia Pander
Produktkommunikation
Fon: +49 7940 127 389
delia.pander@reisser-screws.com

Über REISSER Schraubentechnik

Die REISSER Schraubentechnik GmbH ist führend in der Herstellung von Edelstahlschrauben in Europa. Am Standort Criesbach produziert REISSER Schraubentechnik Verbindungselemente für Kunden aus der Industrie, Dach-, Wand- und Solarbranche. In der hauseigenen Galvanik bietet REISSER Beschichtungslösungen für Komponenten der unterschiedlichsten Branchen an. Darunter auch für die Automobilindustrie, die Ventilttechnik und den Maschinenbau. Als Partner des Fachhandels und der Fachmärkte sowie für die vielfältigen Anforderungen aus der Industrie hält REISSER ständig über 8.000 verschiedene Schrauben und Verbindungselemente aus Edelstahl, Messing, Stahl, Kupfer sowie Sonderwerkstoffen und -legierungen bereit.

1921 gegründet hat sich REISSER Schraubentechnik zum Spezialisten für Befestigungs- und Verbindungselemente mit eigener Produktionsstätte entwickelt. 347 Angestellte arbeiten heute am Erfolg der REISSER-Gruppe. Produziert wird ausschließlich in Deutschland. Der Standort Ingelfingen-Criesbach verfügt über ein 39.000 m² großes Areal. Seit 1994 ist das Unternehmen Teil der Würth-Gruppe.

REISSER Schraubentechnik GmbH
Fritz-Müller-Str. 10
74653 Ingelfingen-Criesbach
www.reisser-screws.com

Delia Pander
Produktkommunikation
Fon: +49 7940 127 389
delia.pander@reisser-screws.com