

Kodierung: TLBP203
 Revision: 03
 Freigabe: 09.11.2020

Technisches Merkblatt

Unterkonstruktion und Befestigung für Schiefereindeckungen
 EGGER OSB 3 E0 und OSB 4 TOP



Verwendung von EGGER OSB Platten entsprechend der ZVDH-Fachregel für Dachdeckungen mit Schiefer – Ausgabe 02/2016

Aufgrund der Gleichwertigkeit der technischen und bauphysikalischen Eigenschaften von EGGER OSB 3 E0 und OSB 4 TOP Platten im Vergleich zu den in der Fachregel genannten Holzwerkstoffen erteilt EGGER Building Products hiermit die Freigabe für die Verwendung als Deckunterlage / Schalung für die Befestigung von Schiefereindeckungen. Dieses technische Merkblatt dient als Ergänzung der o.g. Fachregel.

OSB – die wirtschaftliche Alternative

In mitteldeutschen und süddeutschen Regionen sind Schiefereindeckungen von Fassaden und Dächern weit verbreitet. Auch in anderen Regionen Europas entdecken Architekten diesen Naturbaustoff als optischen Akzent mit hoher Dauerhaftigkeit.

Feuchtebeständig PMDI-verleimte EGGER OSB-Platten stellen eine wirtschaftliche Alternative zur herkömmlichen Holzschalung und anderen Holzwerkstoffen dar.

- Schneller Verlegefortschritt im Vergleich zu Holzschalung durch große Plattenformate 2500 mm x 1250 mm,
- Reduktion von Schalungsfugen, die zu Befestigungsproblemen führen können.
- Fester Sitz der Verbindungsmittel auch unter Feuchteinfluss.

Allgemeine Verarbeitungshinweise

Bei der Verwendung von EGGER OSB Platten sind ergänzend zu der Fachregel für Dachdeckungen mit Schiefer folgende Anforderungen zu beachten:

- Die OSB-Platten müssen dem Typ OSB 3 E0 oder OSB 4 TOP entsprechen und eine Mindestdicke von 22 mm haben bei einem maximalen Rastermaß der Unterkonstruktion $a_r \leq 62,5$ cm..
- Die OSB-Platten sind mit der Plattenlängsachse (= Hauptachse) in Tragrichtung, quer zum Auflager, zu verlegen. Die kurze Plattenseite muss auf dem Auflager befestigt werden.
- Kreuzfugen sind nicht zulässig. Der Plattenstoß parallel zum Auflager sollte jeweils um ein Feld (mind. 50 cm) versetzt zu den benachbarten Plattenreihen verlegt werden.
- Nach Einwirkung von Starkregenereignissen in der Bauphase, müssen die OSB-Platten vor Verlegung der Vordeckbahn auf einen Feuchtegehalt <18 Prozent zurücktrocknen.

Verlegung der Schieferplatten mit speziellen magazinierten Dachhaken

Neben der manuellen Befestigung mit Nägeln können Schiefereindeckungen in Form von Rechteckdoppeldeckungen auch mit Einschlaghaken befestigt werden. Die magazinierten Schieferdachhaken und das pneumatische FASCO® Slate Hook Gerät sorgen für eine einfache und zeitsparende Befestigung. Durch diese Eindeckungsmethode erfolgt die Verlegung der Schiefereindeckung effizient und benutzerfreundlich.

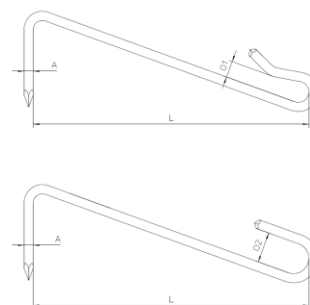
Hinsichtlich der Eignung von Schieferhaken ist der Schieferplattenhersteller im Vorfeld zu kontaktieren.



- Präzise Hakenlänge für eine Schiefereindeckung mit einem ebenmäßigen Erscheinungsbild
- Rückstandsfreie Papier Magazinierung vermeidet abplatzende Plastikreste
- Hohe Streifenintegrität ist auch unter nassen Bedingungen gegeben
- Entsprechen den Europäischen Normen (NF32-201-1), einschließlich aller technischer Spezifikationen für die Dacheindeckung mit Schieferplatten
- Schindeln können bei Beschädigungen problemlos ausgetauscht werden
- Spezielles nicht rostendes Hakenmaterial (silber oder schwarz)

Tabelle 1: Schieferhaken-Maße

	Schieferdachhaken
A) Durchmesser	2,70 mm
L) Länge	80 – 125 mm
O) Standardöffnung	O1=4,8 mm O2=9mm
Haken pro Streifen	25 Stück
Gerätekapazität	50 Stück



Verarbeitungsgerät

Das FASCO® F24 Slate Hook 80-120 (ist ein extrem leichtes und handliches Gerät zur Installation von Dachhaken. Mit dem praktischen Haken am Gerätekorpus, kann es problemlos am Gürtel befestigt werden und bietet dem Anwender Beweglichkeit und Sicherheit bei der Arbeit auf dem Dach. Das schlagkräftige System kann auch Kernholz (Astrückstände) erfolgreich durchdringen. Aufgrund der lochfreien Befestigung der Schieferschindeln ist eine höhere Widerstandskraft gegen Bruch bei Windsogkräften gewährleistet. Unterstützt wird dieser Effekt durch die federnde 4-Punktfixierung der Schindel.

Anm.: FASCO® ist die Gerätelinie der Beck Gruppe)

Vorteile

Die Vorteile noch einmal zusammengefasst:

- Erhöhung der Sicherheit bei gebrochenen Schindeln durch 4-Punkt Fixierung
- Federnde Befestigung verringert die Belastung auf die Schieferplatten
- Magazinierung verhindert das Verkeilen der Haken
- Einfaches Wechseln gebrochener Schieferplatten durch speziellen Haken-Werkstoff
 1. Unteren Haken zur Seite biegen
 2. Beschädigte Schieferplatte herausnehmen
 3. Neue Schieferplatte hineinschieben
 4. Haken zurückbiegen (mehrmaliges Verformen möglich)

Nachweise

Bereits im Zusammenhang mit der Überarbeitung der Fachregeln des ZVSHK und ZVDH zu Metalleindeckungen wurden umfangreiche Materialprüfungen für EGGER OSB-Platten insbesondere zur Ausziehtragfähigkeit von Verbindungsmitteln bei Einwirkung von Feuchte und dynamischen Windlasten durchgeführt.

- Prüfbericht WKI, Nr. U 2435/2006 : Untersuchung der Ausziehparameter von Nägeln aus Holz im Vergleich zu Vollholz unter unterschiedlichen Materialkonditionen ;
Die Ergebnisse zeigen, dass die ermittelten Ausziehparameter von untersuchten OSB in gleicher Größenordnung wie Vollholz liegen und bei Durchfeuchtung eher einen geringeren Festigkeitsabfall als Vollholz zeigen.
- Prüfbericht I.F.I. Aachen, DAS07-2-2007-2: Dynamische Windeinwirkung – OSB /3 Platten als Holzunterlage in Kombination mit Zink-Schare / Edelstahlhufe bzw. Kupfer-Schare/Edelstahlhufe;
Im Ergebnis konnten nach 10 bzw. 20 Zyklen, die eine Lebensdauer von 50 bzw. 100 Jahren simulieren , kein Nagelausriss festgestellt werden.
- Prüfbericht Raimund Beck KG, FA 0595 – 25.05.2020 zum Einschussverhalten in EGGER OSB 3 E0 und EGGER OSB 4 TOP Platten im Dickenbereich 18 – 30 mm

Verlegebeispiel für Schieferhaken

Bei Rechteck-Schindeln mit dem Maß H x B = 40 cm x 20 cm ergibt sich bei 10 cm Hakenlänge eine Überdeckung von 25 cm. Die erste Lage muss dafür auf eine Höhe von 25 cm abgelängt werden.

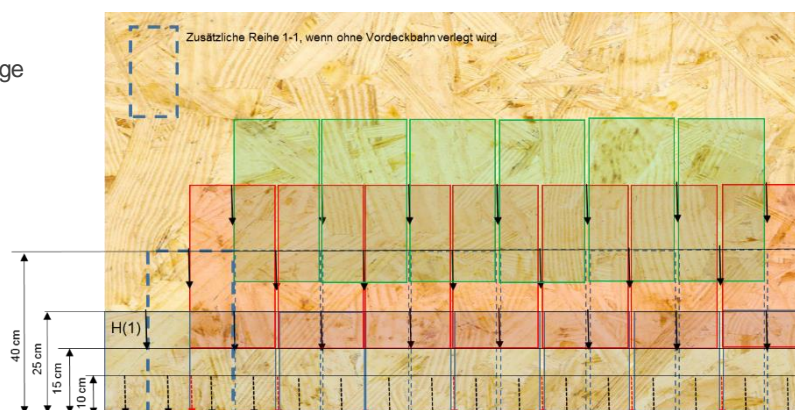
Rechnerisch ergeben sich in diesem Beispiel die Maße wie folgt:

I) Höhe der untersten Lage H(1)
 = [(Schindelhöhe-Hakenlänge) : 2] + Hakenlänge
 = [(40 cm - 10 cm) : 2] + 10 cm = **25 cm**

II) Freie Höhe
 = (Schindelhöhe - Hakenlänge) : 2 = **15 cm**

Siehe auch:

<https://www.youtube.com/watch?v=XOZ4t40hmww>



Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG

Am Haffeld 1 ■ 23970 Wismar | T +49 3841 301-21260/-21261 | bauprodukte@egger.com | www.egger.com

Raimund Beck KG – Wire Staples Company

Raimund-Beck-Straße 1 | 5270 Mauerkirchen | T +43 7724 2111-0 | sales@beck-fastening.com | www.beck-fastening.com

Vorläufigkeitsvermerk:

Dieses technische Merkblatt wurde nach bestem Wissen und mit besonderer Sorgfalt erstellt. Die Angaben beruhen auf Praxiserfahrungen sowie eigenen Versuchen und entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand. Sie dienen als Information und beinhalten keine Zusicherung von Produkteigenschaften oder Eignung für bestimmte Verwendungszwecke. Für Druckfehler, Normfehler und Irrtum er kann keine Gewähr übernommen werden. Zudem können aus der kontinuierlichen Weiterentwicklung von EGGER OSB sowie aus Änderungen an Normen sowie Dokumenten des öffentlichen Rechtes technische Änderungen resultieren.