

Diamant SX GKFI

Robuster Alleskönner für die optimale Statik im Holztafelbau

Produkt-Datenblatt

03/2026



Produktbeschreibung

Diamant SX werden als aussteifende Beplankung tragender Holztafelbauwände vom Einfamilienhaus bis zum mehrgeschossigen Holzbau eingesetzt.

- Plattentyp
ÖNORM B 3410 / DIN 18180
EN 520
- Kartonfarbe
- Rückseitenstempel

GKFI
DEFH1IR
Blau
Rot

Lagerung

Trocken auf Plattenpaletten lagern.

Qualität

In Übereinstimmung mit der ETA-23/0395 sowie EN 520 unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkeigenen Produktionskontrolle und trägt eine CE-Kennzeichnung.

Eigenschaften und Mehrwert

- Optimale Festigkeitswerte für die Gebäudeaussteifung
- Erhöhte Bemessungskennwerte nachgewiesen über ETA-23/0395
- Bemessung der Scheibentragfähigkeit mit zwei Beplankungslagen möglich
- Stärkere Imprägnierung (H1) für reduzierte Wasseraufnahme
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
- Erhöhte Dübelbelastbarkeit
- Robuste Oberfläche
- Einfache Verarbeitung und Fugentechnik
- Sehr gut mit Klammern zu befestigen
- Nicht brennbar

Anwendungsbereich

Die Diamant SX GKFI ist durch die Kombination der Platteneigenschaften und die hohe Stabilität optimal auf die Nutzung im Holzbau abgestimmt. Anwendbar als aussteifende Beplankung für hochwertige tragende Holztafelbauwände mit erhöhten Schallschutzanforderungen, Brandschutzanforderungen und Anforderungen an die Robustheit.

Diamant SX GKFI ist geeignet in Räumen mit mäßiger Wasserbelastung, wie z. B. Badezimmer.

Darüber hinaus ist der Einsatz als aussteifende Wandbeplankung für alle nicht direkt bewitterten Wand-, Decken- und Dachelemente der Nutzungsklassen 1 und 2 gemäß ÖNORM B 1995-1-1 möglich.

Ausführung

Verarbeitung

Für die Befestigung der Platten auf Holzunterkonstruktion Knauf Diamantschrauben SX-TN oder zugelassene Klammern verwenden. Statische Bemessung beachten.

Hinweis

Die Verarbeitung erfolgt gemäß den einschlägigen Normen sowie gemäß der Knauf System-Datenblätter der jeweiligen Trockenbau-Systeme.

Technische Daten

Bezeichnung	Norm	Einheit	Diamant SX GKFI 12,5	Diamant SX GKFI 15	Diamant SX GKFI 18
Plattentyp national	ÖNORM B 3410 DIN 18180	–	GKFI		
Plattentyp europäisch	EN 520	–	DEFH1IR		
Brandverhalten	EN 520	–	A2-s1, d0 (B)		
Maßtoleranz Breite	EN 520	mm	+0 / -4		
Maßtoleranz Länge	EN 520	mm	+0 / -5		
Maßtoleranz Dicke	EN 520	mm	+0,5 / -0,5	+0,5 / -0,5	+0,7 / -0,7
Maßtoleranz Winkligkeit	EN 520	mm je m Plattenbreite	≤ 2,5		
Wärmeleitfähigkeit λ	EN 12664	W/(m·K)	0,37		
Schwind- und Quellmaß je 1 % Änderung der rel. Luftfeuchte	–	mm/m	0,005 – 0,008		
Schwind- und Quellmaß je 1 Kelvin Änderung der Temperatur	–	mm/m	0,013 – 0,02		
Dauertemperaturbelastung max. (Obergrenze)	–	°C	≤ 50		
Rohdichte	–	kg/m ³	≥ 1100		
Plattengewicht	–	kg/m ²	ca. 13,8	ca. 16,5	ca. 19,8
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ trocken	EN ISO 12572	–	15,8	14	13,7
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ feucht	EN ISO 12572	–	8,4	7,8	8,7
Gesamte Wasseraufnahme	EN 520	%	≤ 5		
Brinellhärte	in Anlehnung an EN 13279-2	N/mm ²	43		
Oberflächenhärte	EN 520	mm \emptyset	≤ 15		

Modifikationsbeiwert k_{mod} für Lasteinwirkungsdauer und Feuchtegehalt

Klasse der Lasteinwirkungsdauer (KLED) nach EN 1995-1-1	Ständig	Lang	Mittel	kurz	Sehr kurz
Nutzungsklasse	Modifikationsbeiwert k_{mod}				
1	0,20	0,40	0,60	0,80	1,10
2	0,15	0,30	0,45	0,60	0,80

Verformungsbeiwert k_{def}

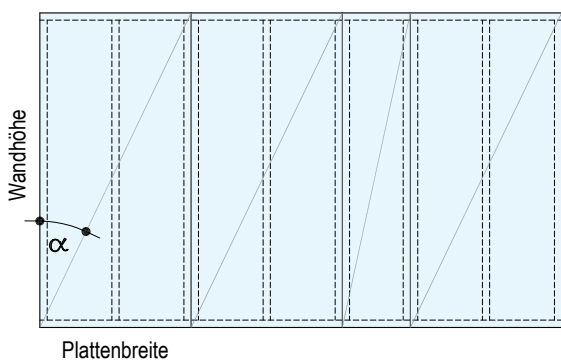
Nutzungsklasse	Verformungsbeiwert k_{def}
1	3,0
2	4,0

Rechenwerte gemäß ETA-23/0395

Beanspruchung		Parallel zur Herstellrichtung (0°)			Rechtwinklig zur Herstellrichtung (90°)		
		12,5 mm	15 mm	18 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
Festigkeitswerte in N/mm ²							
Lochleibungsbeanspruchung		in beide Richtungen					
Lochleibungsfestigkeit $f_{h,k}(d)$		$16 \cdot d^{-0,7} \cdot t^{0,6}$ mit d – Befestigungsmittel-Durchmesser in mm und für 1,5 mm ≤ d ≤ 5,5 mm und t – Nenndicke der Gipsplatte in mm					
Plattenbeanspruchung							
Biegefestigkeit $f_{m,k}$		8,2	7,0	5,4	4,1	3,8	3,0
Biege-Elastizitätsmodul $E_{m,mea}$		5700	5800	5000	4800	4900	4200
Druck $f_{c,k}$ rechtwinklig zur Plattenebene		9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Schubfestigkeit f_v		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Schubmodul G_k		2400	2400	2400	2400	2400	2400

Zufestigungswerte in Abhängigkeit vom Winkel zur Herstellung

Beanspruchung		Festigkeitswerte in N/mm ²			
		12,5 mm	15 mm	18 mm	
Zugfestigkeit $f_{t,k}$	$\alpha < 45^\circ$		$2,7 - 0,0145 \cdot \alpha$	$2,7 - 0,0145 \cdot \alpha$	$2,0 - 0,011 \cdot \alpha$
	$\alpha \geq 45^\circ$		2,0	2,0	1,5



Ermittlung Winkel Alpha α

$$\alpha = \arctan\left(\frac{\text{Plattenbreite}}{\text{Wandhöhe}}\right)$$

Anwendungsregeln der winkelabhängigen Zugfestigkeit:

Wandhöhen 2,40 bis 3,50 m

Gipsplattenbreite 1,20 bis 1,25 m

Lieferprogramm

Bezeichnung	Breite	Länge	Dicke	Kanten	Verpackungseinheit	Artikelnummer	EAN
Diamant SX GKFI 12,5	1250 mm	2800 mm	12,5 mm	HRAK SSK	40 Stück/Palette 140 m ² /Palette	00812612	4003982563521
Diamant SX GKFI 12,5	1250 mm	3000 mm	12,5 mm	HRAK SSK	40 Stück/Palette 150 m ² /Palette	00812613	4003982563545
Diamant SX GKFI 12,5	1250 mm	Sonder	12,5 mm	HRAK SSK	–	00812654	4003982563583
Diamant SX GKFI 15	1250 mm	2800 mm	15 mm	HRAK SSK	40 Stück/Palette 140 m ² /Palette	00812695	4003982563668
Diamant SX GKFI 15	1250 mm	3000 mm	15 mm	HRAK SSK	40 Stück/Palette 150 m ² /Palette	00812680	4003982563682
Diamant SX GKFI 15	1250 mm	Sonder	15 mm	HRAK SSK	–	00812674	4003982563729
Diamant SX GKFI 18	1250 mm	2800 mm	18 mm	HRAK SSK	24 Stück/Palette 84 m ² /Palette	00812666	4003982563767
Diamant SX GKFI 18	1250 mm	Sonder	18 mm	HRAK SSK	–	00812670	4003982563804

Sonderlängen abhängig von Mindestbestellmenge auf Anfrage möglich.

HRAK = halbrunde abgeflachte Längskante

SSK = stirnseits scharfkantig geschnitten

Nachhaltigkeit und Umwelt

Kurzbeschreibung	Bemerkung	Einheit	Diamant SX GKFI 12,5	Diamant SX GKFI 15	Diamant SX GKFI 18
Anforderungen des AgBB-Schemas	–	–	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt
Entspricht der französischen Emissionsklasse	–	–	A+	A+	A+
LEED v4.1 BETA (außerhalb USA)	for Building Design and Construction (Juli 2022)	–	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt
BREEAM International	New Construction v6.0 (2021)	–	Exemplary Level	Exemplary Level	Exemplary Level
Recyclinganteil Post-Consumer (Mittelwert)	–	%	ca. 3	ca. 2,5	ca. 2
Umweltproduktdeklaration	–	–	BAU-EPD-KNAUF-2025-16-ecoinvent-Diamant SX 12,5	BAU-EPD-KNAUF-2025-17-ecoinvent-Diamant SX 15	BAU-EPD-KNAUF-2025-18-ecoinvent-Diamant SX 18



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:
youtube.com/@knaufAT



Ausschreibungstexte für alle Knauf Trockenbau-Systeme mit Exportfunktionen sind unter folgendem Link zu finden:
knauf.at/ausschreibungstexte



Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!
knauf.at/systemfinder



Im **Download Center** der www.knauf.com stehen alle Dokumente von Knauf Gips aktuell und übersichtlich zur Verfügung.

Knauf Gesellschaft m.b.H.

Knaufstraße 1
894 Weißenbach/Liezen
Österreich

Kundenservice:

Tel.: 050 567 567
kundenservice@knauf.com

www.knauf.com

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.