

Eternit

Planung & Anwendung

Eternit Wellplatten

Ausgabe 08/2026



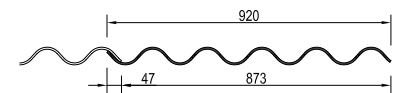
etex

Eternit Wellplatten

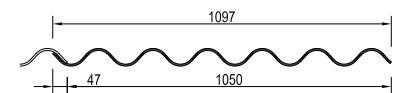
Etex Germany Exteriors GmbH stellt seit über einem Jahrhundert Faserzement-Wellplatten für den landwirtschaftlichen, privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich her. Mit dem Fachwissen über die Anforderungen an Dächer für eine ganze Reihe von landwirtschaftlichen Gebäuden – von Molkerei-, Rinder-, Schweine-, Geflügel- und Reitsportgebäuden über Werkhallen, Wohngebäuden, öffentlichen Gebäuden wie KiTas, Schulen, Sporthallen bis hin zu Lagerhallen – bieten wir Wellplatten für zahlreiche Anwendungsbereiche an. Mit seiner langjährigen Erfahrung begleitet Eternit Kunden bei unterschiedlichsten Bauprojekten. Unser Ziel ist es, Produkte für unterschiedliche Anforderungen im Neubau und in der Sanierung, sowie Lösungen für landwirtschaftliche Gebäude bereitzustellen, bei denen Stallklima, Belüftung und Tageslicht berücksichtigt werden.



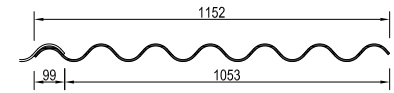
Profil 5 – Die Klassische



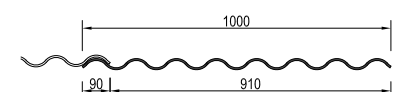
Profil 6 – Die Effiziente



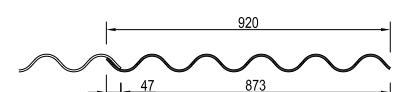
Profil 6 3/4 – Die Wirtschaftliche



Profil 8 – Die Elegante



Berliner Welle – Die Kurze



Technischer Stand

Die Hinweise und Angaben zu den Eternit Wellplatten entsprechen dem derzeitigen technischen Stand sowie unseren darauf beruhenden Erfahrungen. Wegen der ständigen Weiterentwicklung von Produkten und Systemen behalten wir uns vor, diese Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ergänzen oder zu ändern. Die beschriebenen Anwendungen sind Beispiele und berücksichtigen nicht die besonderen Gegebenheiten im Einzelfall. Die Angaben und die Eignung des Materials für die beabsichtigten Verwendungszwecke sind in jedem Fall bauseitig zu prüfen. Eine Haftung der Etex Germany Exteriors GmbH ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Angaben.

Auf unserer Internetseite www. eternit.de finden Sie die digitale Ausgabe dieser Planungsunterlage. Diese kann aufgrund aktueller Änderungen von der gedruckten Unterlage abweichen.

Dieses Dokument ist durch internationale Urheberrechtsgesetze geschützt. Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung und Verbreitung ohne vorherige schriftliche Genehmigung ist strengstens untersagt und kann gegen Markengesetze verstoßen. Eternit und Logos sind Marken von Etex NV oder einem verbundenen Unternehmen.



Ihr Kontakt zu uns

Etex Germany Exteriors GmbH
Dyckerhoffstraße 95–105 · D-59269 Beckum
Telefon: + 49 25 25 69 555
E-Mail: info.germany@eternit.de
www. eternit.de

Impressum

Etex Germany Exteriors GmbH
Sitz der Gesellschaft: Beckum
Dyckerhoffstraße 95–105 · D-59269 Beckum
Handelsregister: Amtsgericht Münster HRB 18895
Geschäftsführer: Tom Clayton

Planungsgrundlagen

	ab Seite	6
Allgemeines		6
Technische Daten		8
Dachneigungen und Unterstützungsabstände		9
Profilübersicht		10
Belüftung und Feuchteschutz		11
Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit		12
Befestigung		14
Unterkonstruktion		21

Verarbeitungshinweise

	ab Seite	22
Einteilung der Dachfläche		22
Verlegung		26
Traufe		28
Ortgang		30

Technische Grundlagen

Für die Planung und Konstruktion eines geeigneten Daches mit Wellplatten sind unter anderem folgende allgemeine technische Vorschriften zu beachten.

Die wichtigsten sind:

- Grundregeln für Dachdeckungen, Abdichtungen und Außenwandbekleidungen des ZVDH
- Fachregel für Dachdeckungen mit Faserzement-Wellplatten des ZVDH
- Fachregeln für Außenwandbekleidungen mit Faserzement-Wellplatten des ZVDH
- Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk des ZVDH
- Merkblatt für Wärmeschutz bei Dächern des ZVDH
- Merkblatt für Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen des ZVDH
- Hinweise Holz und Holzwerkstoffe des ZVDH
- Hinweise zur Lastenermittlung des ZVDH

DIN 4108	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau
DIN 68800	Holzschutz
DIN EN 494	Faserzement-Wellplatten und dazugehörige Formteile
DIN EN 1991	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke
DIN EN 1993	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten
DIN EN 1995	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten
DIN EN 1999	Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken
DIN EN 13501	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
ATV DIN 18338	Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten

Allgemeine Bauartgenehmigungen:

Z-31.4-168	Faserzement-Wellplatten Profil 6¾ mit PP-Bandeinlage nach DIN EN 494
Z-31.4-175	Faserzement-Wellplatten Profil 5 und Profil 6 mit PP-Bandeinlage nach DIN EN 494

Bezugsquellen:

Fachregeln	Rudolf Müller Verlag Stolberger Straße 76 50933 Köln www.baufachmedien.de
DIN-Normen	Beuth-Verlag Burggrafenstraße 6 10787

Technische Daten

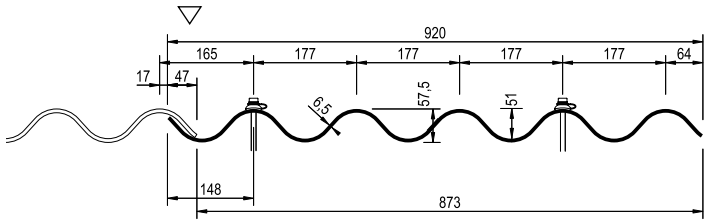
	Wert	Bemerkung
Brandverhaltensklassifizierung	A2 – s1,d0	nach DIN EN 13501-1
maximale Wasseraufnahme	≤ 27 Gewichts-%	
Gleichgewichtsfeuchtegehalt	8 – 10 Gewichts-%	bei Raumklima
Rohdichte	1,45 g/cm³ - 1,75 g/cm³	
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	μ = ~ 70	ohne Beschichtung
	μ = ~ 130	mit Beschichtung
Thermische Längenänderung	0,01 mm/m*K	
Schlagfestigkeit nach EN 494 / EN 15057	bestanden bei Feldlänge 1.380 mm	bei Wellplatten Profil 5, Profil 6 und Profil 6¾
	nicht geprüft	bei Wellplatten Profil 8
Polypropylen-Bandeinlage	mit	bei Wellplatten Profil 5, Profil 6 und Profil 6¾
	ohne	bei Wellplatten Profil 8
Wärmeleitfähigkeit λR	0,58 W/(m*K)	
Lüftungsquerschnitt innerhalb des Wellenprofils	250 cm²/m	für Wellplatten Profil 5, Profil 6, Profil 6¾ und Berliner Welle
	153 cm²/m	bei Wellplatten Profil 8
Klassifizierung nach DIN EN 494	C1X	für Wellplatten Profil 5, Profil 6, Profil 6¾ und Berliner Welle
	B1X	für Wellplatten Profil 8
Abwicklungslänge	1.102 mm	bei Wellplatten Profil 5 und Berliner Welle
	1.314 mm	bei Wellplatten Profil 6
	1.375 mm	bei Wellplatten Profil 6¾
	1.136 mm	bei Wellplatten Profil 8
Zulässige Maßtoleranzen für Eternit Wellplatten	± 10 mm (Länge)	nach DIN EN 494

Eternit Wellplatten Profil 5 und Berliner Welle

Wellenabstand	177 mm
Wellenhöhe	51 mm
Plattenbreite	920 mm
Nutzbreite	873 mm
Plattendicke	6,5 mm

Wellplatten Profil 5
Allgemeine Bauartgenehmigung Z-31.4-175
Beispiel der Kennzeichnung an den Wellplatten
2200 C1X A 140226 NT Z-31.4-175 EN13501-1 A2-S1,D0

Berliner Welle
Beispiel der Kennzeichnung an den Wellplatten
EC 140226 NT 51/177 C1X

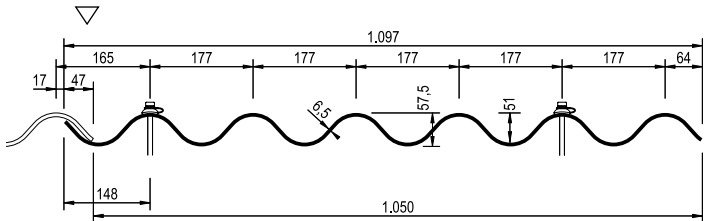


Berliner Welle Typ L wird bereits mit den erforderlichen Eckenschnitten und Befestigungslöchern geliefert.

Eternit Wellplatten Profil 6

Wellenabstand	177 mm
Wellenhöhe	51 mm
Plattenbreite	1.097 mm
Nutzbreite	1.050 mm
Plattendicke	6,5 mm

Allgemeine Bauartgenehmigung Z-31.4-175
Beispiel der Kennzeichnung an den Wellplatten
2200 C1X A 140226 NT Z-31.4-175 EN13501-1 A2-S1,D0



Zusatzmaßnahmen zur Regensicherheit

Zusatzmaßnahmen sind bei der Planung und Ausführung vorzusehen, wenn erhöhte Anforderungen an die Dachdeckung gestellt werden. Bei Dächern mit erhöhten Anforderungen ist mindestens eine Unterspannung, unter 15° Dachneigung eine verschweißte oder verklebte Unterdeckung als Zusatzmaßnahme erforderlich.

- Erhöhte Anforderungen können sein:
- Wärmedämmte Dachkonstruktionen
 - Örtliche Bestimmungen
 - Besondere klimatische Verhältnisse (z. B. exponierte Lage des Gebäudes, häufiges Auftreten von Treibregen und Flugschnee)
 - Konstruktive Besonderheiten (z. B. große Dachtiefen, Dachgauben, Kehlen)

- Große Entfernung zwischen Traufe - First
- Nutzung des Dachgeschosses (z.B. für Wohnzwecke)
- Lagerung empfindlicher Güter wie z.B. Maschinen, Dünger, Getreide, etc.

Zuordnung von Zusatzmaßnahmen

Entfernung Traufe – First	Eternit Wellplatten Profil 5, Profil 6, Profil 6¾, Profil 8		Eternit Berliner Welle	
	Regeldachneigung ohne Dichtungsprofil	Regeldachneigung mit Dichtungsprofil	Regeldachneigung ohne Dichtungsprofil	Regeldachneigung mit Dichtungsprofil
≤ 10 m	≥ 9°	≥ 7°	≥ 15°	≥ 10°
≤ 20 m	≥ 10°	≥ 8°	≥ 17°	≥ 12°
≤ 30 m	≥ 12°	≥ 10°	≥ 19°	≥ 14°
> 30 m	≥ 14°	≥ 12°	≥ 20°	≥ 15°

Bei Einhaltung der in der Tabelle angegebenen Regeldachneigungen sind Dächer mit Eternit Wellplatten regensicher. Wird Wasserdichtheit gefordert sind zusätzliche Maßnahmen in Form von Unterspannungen, Unterdeck

Allgemeines

Die Befestigungsart von Eternit Wellplatten ist vom Material der Unterkonstruktion und der auftretenden Beanspruchung abhängig. Bei Dachdeckungen mit Eternit Wellplatten erfolgt die Befestigung grundsätzlich auf dem Wellenberg. Stählerne Befestigungsmittel müssen mit einem Korrosionsschutz aus mindestens 50 µm Zinkauflage, oder gleichwertig, versehen sein oder aus Edelstahl bestehen. Zur Dichtung der Befestigungsmittel sind geeignete Pilzdichtungen aus Kunststoff mit Stahleinlage zu verwenden.

Die geeigneten Befestigungsmittel sind in den jeweiligen allgemeinen Bauartgenehmigungen oder in den Herstellerunterlagen beschrieben. Der Randabstand der Befestigungsmittel bis Plattenrand der Wellplatten muss mindestens 50 mm betragen. Jede Wellplatte muss von mindestens 4 Befestigungsmitteln erfasst sein.
Befestigungsmittel dürfen nicht durch Wellplatten geschlagen werden.

Befestigungsmittel für Eternit Wellplatten

Aus der nachstehenden Tabelle können in Abhängigkeit des Werkstoffes der Unterkonstruktion die Mindestanforderungen an das jeweilige Befestigungsmittel entnommen werden. Der Korrosionsschutz der Befestigungsmittel ist

immer in Abhängigkeit der Gebäudenutzung zu wählen. Werden Gase, Salze, andere aggressive Stoffe oder anhaltende Feuchtigkeit im Innenraum unter Wellplatteneindeckungen erwartet, z.B. in Salzlagerhallen, so sind grundsätzlich Be-

festigungsmittel aus Edelstahl zu verwenden. Grundsätzlich müssen die verwendeten Befestigungsmittel für den vorgesehenen Anwendungsbereich bauaufsichtlich zugelassen sein.

Werkstoff der Unterkonstruktion	Befestigungsmittel				Lochung in	
	Art	Durchmesser	Dicke der Unterkonstruktion	Korrosionsschutz	Wellplatte	Unterkonstruktion
Holz	Bohrschraube einschließlich Dichtscheibe und Dichtpilz	6,5 mm	≥ 60 mm	feuerverzinkt ≥ 50 µm Zinkauflage oder nichtrostender Stahl	selbstboh	

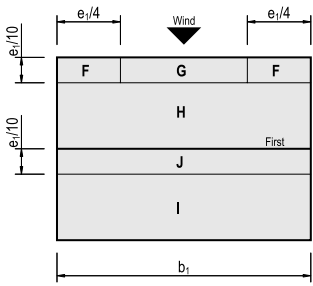
Allgemeines

Für Dacheindeckungen mit großformatigen Elementen ist ein Nachweis gegen abhebend wirkende Windlasten zu erbringen. Dieser Nachweis nach DIN EN 1991-1-4 ist auf zwei Arten möglich:

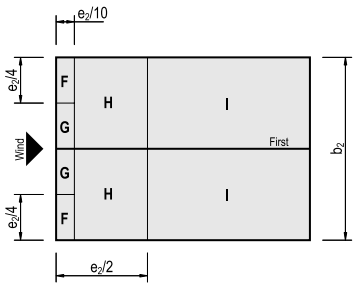
- Überschreiten die Bemessungswerte der abhebend wirkenden Lasten nicht die auf Seite 18 - 20 angegebenen Bemessungswerte der Widerstände E_d , ist der Nachweis erfüllt, wenn das zum jeweiligen Bemessungswert der Einwirkung gehörige Befestigungsbild gewählt wird
- Sind die Bemessungswerte der Einwirkungen größer als die auf Seite 18 - 20 angegebenen Werte oder ist eine individuelle Bemessung gewünscht, ist die Anzahl und Anordnung der Befestigungsmittel nachzuweisen.

Dachbereiche bei Satteldächern

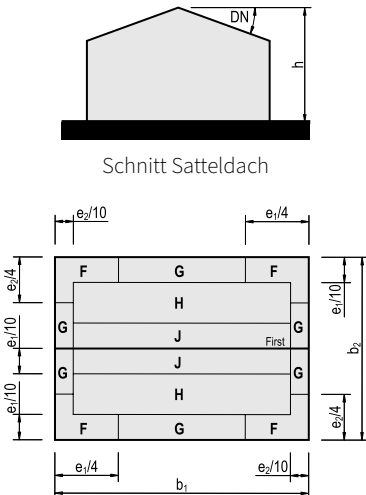
Die folgenden Abbildungen zeigen die Definitionen gemäß DIN EN 1991 zur Bestimmung der für die Befestigung der Wellplatten erforderlichen Dachbereiche F – J für Satteldächer.



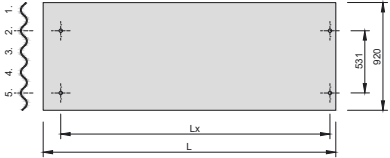
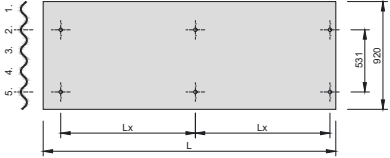
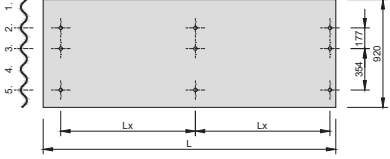
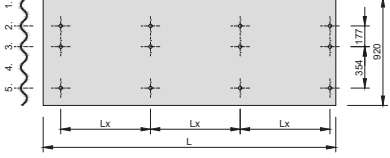
Windrichtung Traufseite



Windrichtung Giebelseite



Bemessungswerte für Eternit Wellplatten

Befestigungsschemata Profil 5 gemäß Bauartgenehmigung Z-31.4-175	Maximaler Bemessungswert E_d der abhebenden Einwirkung bei einem Abstand der Befestigungen L_x und einer Länge der Wellplatten L	
	$L = 3.100\text{ mm}$	$L = 2.500\text{ mm}$
4.2 	$E_d \leq 0,53\text{ kN/m}^2$ $L_x = 2.900\text{ mm}$	$E_d \leq 0,72\text{ kN/m}^2$ $L_x = 2.300\text{ mm}$
6.3 	$E_d \leq 1,28\text{ kN/m}^2$ $L_x = 1.450\text{ mm}$	$E_d \leq 1,35\text{ kN/m}^2$ $L_x = 1.150\text{ mm}$
9.3 	$E_d \leq 1,61\text{ kN/m}^2$ $L_x = 1.450\text{ mm}$	$E_d \leq 2,40\text{ kN/m}^2$ $L_x = 1.150\text{ mm}$
12.4 	$E_d \leq 2,44\text{ kN/m}^2$ $L_x = 967\text{ mm}$	$E_d \leq 3,84\text{ kN/m}^2$ $L_x = 767\text{ mm}$

Bei höheren Bemessungswerten der abhebenden Einwirkungen ist ein gesonderter statischer Nachweis erforderlich.

Bemessungswerte für Eternit Wellplatten

Befestigungsschemata Profil 8		Maximaler Bemessungswert E_d der abhebenden Einwirkung bei einem Abstand der Befestigungen L_x und einer Länge der Wellplatten L			
		L = 2.500 mm	L = 2.000 mm	L = 1.600 mm	L = 1.250 mm
6.3		-	$E_d \leq 1,33 \text{ kN/m}^2$ $L_x = 900 \text{ mm}$	$E_d \leq 1,43 \text{ kN/m}^2$ $L_x = 700 \text{ mm}$	$E_d \leq 1,56 \text{ kN/m}^2$ $L_x = 525 \text{ mm}$
9.3		-	$E_d \leq 3,14 \text{ kN/m}^2$ $L_x = 900 \text{ mm}$	$E_d \leq 3,27 \text{ kN/m}^2$ $L_x = 700 \text{ mm}$	$E_d \leq 3,46 \text{ kN/m}^2$ $L_x = 525 \text{ mm}$
12.3		-	$E_d \leq 3,58 \text{ kN/m}^2$ $L_x = 900 \text{ mm}$	$E_d \leq 4,91 \text{ kN/m}^2$ $L_x = 700 \text{ mm}$	$E_d \leq 6,23 \text{ kN/m}^2$ $L_x = 525 \text{ mm}$
8.4		$E_d \leq 1,40 \text{ kN/m}^2$ $L_x = 767 \text{ mm}$	-	-	-
12.4		$E_d \leq 3,4$			

Eternit

Wir sind für Sie da:

02525 69 555
info.germany@eternit.de

  @eternit.deutschland

Etex Germany Exteriors GmbH
Dyckerhoffstraße 95-105 · D-59269 Beckum
Telefon + 49 2525 69 555
E-Mail: info.germany@eternit.de

www.eternit.de