

fermacell®

FERMACELL

Profi-Tipp:

**FERMACELL
Dachboden-
Elemente N+F**



**Die effizienteste Art,
Energie zu sparen**

Das neue FERMACELL Dachboden-Element N+F erfüllt die Wärmedämm Anforderungen an oberste Geschossdecken von 0,24 Watt/(m²K) nach der Energieeinsparverordnung (EnEV:2009).



NEU

- schnell durch handliches Format 100 x 50 cm
- einfach durch Steckverbindung Nut + Feder
- feuchteunempfindlich durch FERMACELL

FERMACELL Dachboden-Elemente N+F

Das FERMACELL Dachboden-Element N+F besteht aus einer 10 mm dicken FERMACELL Gipsfaser-Platte und einer Hartschaumplatte EPS DEO 150 WLG 035 mit hervorragenden Wärmedämmeigenschaften in den Dicken bis 210 mm. Es hat das praktische Format 50 x 100 cm, ist deshalb besonders leicht zu handhaben und zu transportieren.

Nut- und Federverbindung: schnelle Verlegung ohne Wärmebrücken



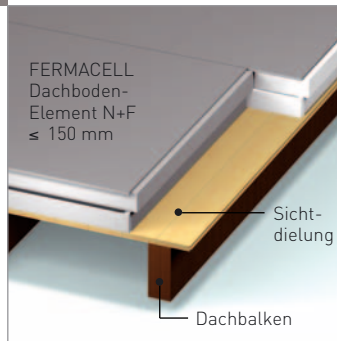
Das Ergebnis der wirkungsvollen Wärmedämmmaßnahme ist eine stabile, belastbare und sofort begehbare Bodenfläche, die Sie z.B. als Abstellfläche oder Trockenboden nutzen können.

Um den Abrieb der Oberfläche zu verhindern, empfehlen wir einen Anstrich mit einer für Gipsfaserplatten geeigneten Farbe.

Vorbereitet für späteren Ausbau

Wollen Sie später den Dachboden zum Wohnraum umbauen, ist es nur notwendig, die Elemente mit FERMACELL Gipsfaser-Platten zu verstärken. Dabei sind die jeweils aktuellen Verarbeitungsbestimmungen der Fermacell GmbH zu beachten.

Das Dachboden-Element N+F ist mit Nut und Feder (N+F) ausgebildet. Das macht das Verlegen schnell und unkompliziert. Nur ein Arbeitsgang ist notwendig. Ohne Verklebung, ohne Verschraubung der Elemente. D.h. für Sie, es ist kein zusätzliches teures Zubehör notwendig!



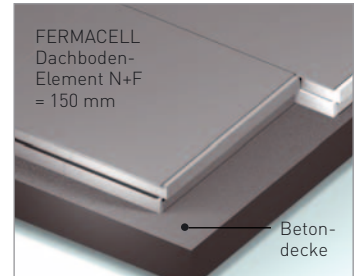
Unser Sofort-Lieferprogramm für effizientes Energiesparen

Artikel-Nr.	Gesamte Plattendicke mm	Aufbau		Eine Palette enthält		Gewicht der Palette kg
		FERMACELL mm	Dämmstoff mm	Stück	m ²	
77043	70	10	60	45	22,5	317
77037	120	10	110	24	12	193
77039	150	10	140	18	9	150

Weitere Dämmstoffdicken auf Anfrage.

rechnen sich auf jeden Fall

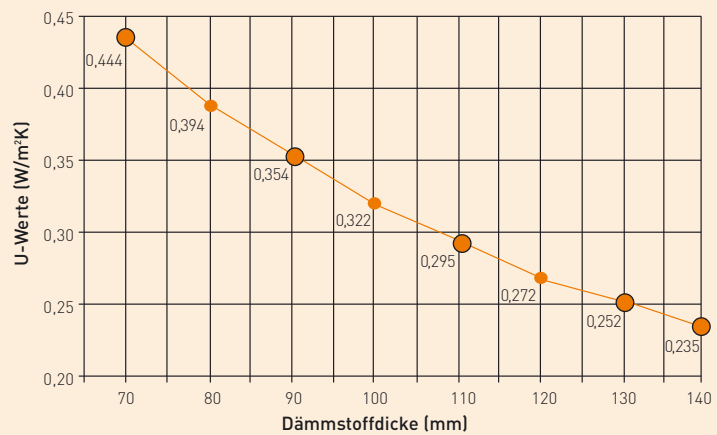
Mit den 150 mm dicken FERMACELL Dachboden-Elementen N+F erfüllen Sie die Wärmedämmanforderungen von 0,24 Watt/(m²K) nach der EnEV:2009.



Rechenbeispiel für Betondecke:

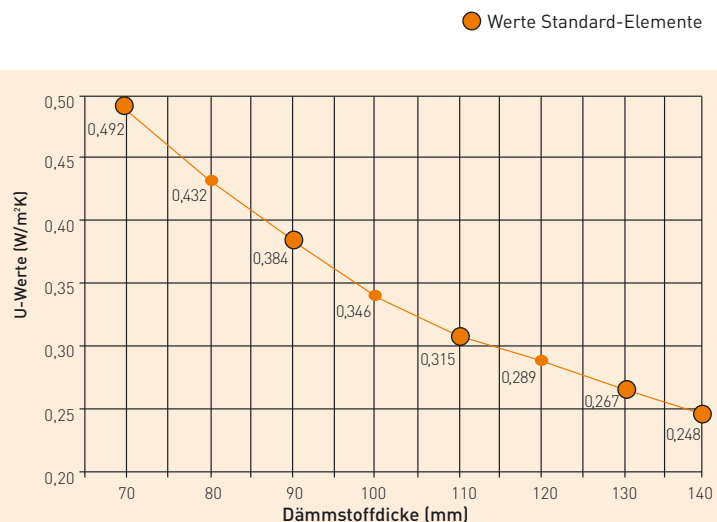
	Dicke (m)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/mK)	Wärmedurchlasswiderstand R (m ² K/W)
Innenseite			0,10 (Wärmeübergangswiderstand R_{Si})
Putz	0,01	0,87	0,01
Beton	0,14	2,10	0,07
Hartschaum	0,14	0,035	4,00
FERMACELL			
Gipsfaser-Platte	0,01	0,32	0,03
Außenseite			0,04 (Wärmeübergangswiderstand R_{Se})
Wärmedurchlasswiderstand der Decke			4,249
Wärmedurchgangskoeffizient			
U-Wert			0,235 Watt/(m²K)

U-Wert der gedämmten Betondecke in (W/m²K)



Erfüllt die Anforderungen nach EnEV:2009

U-Wert des FERMACELL Dachboden-Elementes mit Dämmstoffdicken zwischen 70 und 140 mm



Anzusetzende Verbesserung des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) zur Berechnung beliebiger Rohdecken

Mit wenigen Handgriffen verlegt

Vor der Montage sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

Wir empfehlen im Vorfeld, eine mögliche finanzielle Förderung der Baumaßnahme z.B. durch die KfW-Förderbank zu prüfen. Dabei ist zu beachten, dass der Förderantrag vor Ausführung der Baumaßnahme zu stellen ist.

Bauphysik:

Mit dem 150 mm Element erfüllen Sie die Wärmedämmanforderungen von max. 0,24 Watt/(m²K) gemäß EnEV:2009 für Stahlbetondecken. Bei teilweise gedämmten bzw. ungedämmten Holzbalkendecken oder bei Kombinationen von Geschossdecken- und Dachschrägendämmung können Dämmelemente mit entsprechend geringeren Dämmstoffdicken verwendet werden. Hierbei sollte die fachliche Beratung z.B. durch einen Energieberater erfolgen.

1 Transport



Die Elemente N+F im praktischen Format 50 x 100 cm passen problemlos durch nahezu jede Dachbodenluke.

2 Verlegung 1. Reihe



Die Verlegung erfolgt von links nach rechts im schleppenden Verband. Für die 1. Verlegereihe wird die überstehende Feder längsseitig abgesägt.

3 Verbindung



Die praktische Nut- und Federverbindung macht das Ineinanderschieben der Elemente einfach. Ohne zusätzliche Verklebungen und Verschraubung.

4 Endstücke



Das jeweilige Endstück der Reihe sägen Sie einfach mit einem Fuchsschwanz auf die passende Länge. Das jeweilige Reststück ist das erste Element für die nächste Reihe.

5 Verlegung Rest



Mit dem Reststück der 1. Reihe beginnen Sie die 2.

6 Achtung!



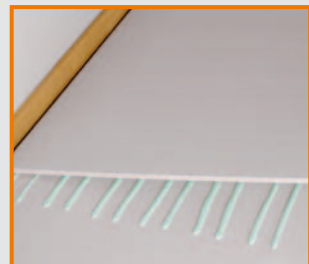
Ein Fugenversatz von mindestens 20 cm ist einzuhalten. (Kreuzfugen sind nicht zulässig)

7 Finish

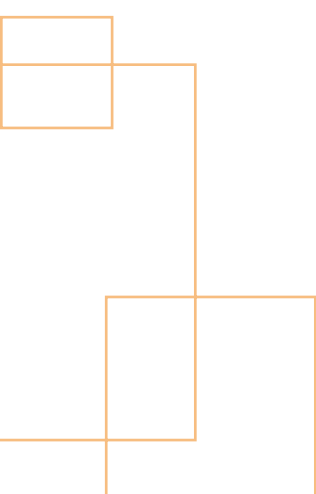


Ist die Fläche fertig verlegt, sollten offene Rand- und Anschlussfugen geschlossen werden, z. B. mit Montageschaum, da sonst Wärmebrücken entstehen könnten.

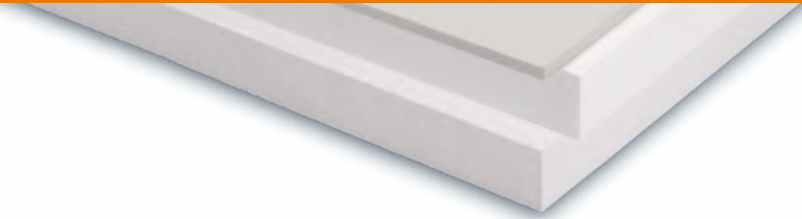
8 Für späteren Ausbau



Soll später der Dachboden zum Wohnraum umgebaut werden, verkleben und verschrauben Sie eine Lage FERMACELL Gipsfaser-Platten auf den Dachboden-Elementen (aktuelle Verlegehinweise beachten).



sparen Energie und bares Geld



Ca. 20 % der Wärme geht über den Bereich Dach-/Deckenflächen verloren!

Diese Anteile von ca. 20 % des gesamten Energieverlustes eines Gebäudes lässt sich wirkungsvoll und effektiv mit den FERMACELL Dachboden-Elementen N+ F reduzieren. Bei z.B. Bungalows (eine bewohnte Ebene) lässt sich dieser Verlust auf 1/5 reduzieren.

Diese einfache und problemlos durchführbare Maßnahme hat von allen energetischen Verbesserungsmöglichkeiten mit großem Abstand das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis.



Problem

Mit der Novellierung der Energieeinsparverordnung wird nach § 10 (3) der Wärmedurchgangskoeffizient der bisher ungedämmten, nicht begehbaren aber zugänglichen obersten Geschossdecke von Wohngebäuden und anderen beheizten Gebäudetypen auf max. 0,24 Watt/(m²K) begrenzt.

Diese nach EnEV 2009 geforderte Maßnahme ist äußerst wirtschaftlich umzusetzen und ökologisch sinnvoll, da ein erheblicher Teil der Heizenergie über dieses Bauteil verloren geht.

Lösung: Das FERMACELL Dachboden-Element N+ F

Die Geschossdeckendämmung mit dem FERMACELL Dachboden-Element N+ F beeinträchtigt in keiner Weise die Nutzung der darunter befindlichen Räume, weil die Dämmung deckenoberseitig erfolgt.

Die Nutzbarkeit des Dachbodens ist nicht längerfristig unterbrochen oder eingeschränkt.

Staatliche Bundesförderprogramme:

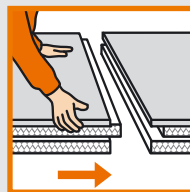
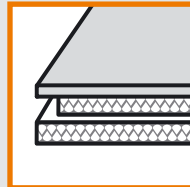
Zinsgünstige Darlehen durch die KfW-Förderbank (Antragstellung muss vor Ausführung der Baumaßnahme erfolgen).

„Energieeinsparberatung – Vor-Ort-Beratung“ durch einen BAFA zugelassenen Berater.

Mehr Infos unter: www.bafa.de
Maßnahmen zur Energieeinsparung: Infos unter: www.kfw-foerderbank.de

Vorteile auf einen Blick

- Handliche Elemente (50 x 100 cm) passen durch nahezu jede Dachluke
- Durch Nut- und Federverbindung (N+F) einfache Montage ohne Verklebung oder Befestigungsmittel
- Schnell und unkompliziert:
Nur ein Arbeitsgang für Verlegung
- Stabil, belastbar und sofort begehbar
- Problemlose Bearbeitung – für die Montage ist lediglich ein Fuchsschwanz notwendig
- Hervorragende Wärmedämmeigenschaften (EPS DEO 150 WLG 035)
- Durch 140 mm Dämmstoffdicke Erfüllung des geforderten U-Wertes nach Novellierung der Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) § 10 (3), Wärmedurchgangskoeffizient der obersten Geschossdecke von 0,24 Watt/(m²K)
- Keine Beeinträchtigung der unteren Wohnräume durch Dämmarbeiten
- Feuchte- und temperaturunempfindlich durch FERMACELL Gipsfaser-Platte
- Späterer Ausbau als Wohnraum durch Verstärkung mit FERMACELL Gipsfaser-Platten möglich



Fermacell GmbH

Dammstraße 25
47119 Duisburg

www.fermacell.de

FERMACELL® ist eine eingetragene Marke und ein Unternehmen der XELLA-Gruppe.

Ausschreibungstexte für die Planung mit FERMACELL Dachboden-Element N + F sind im Internet oder bei Ihrem Fachberater zu erhalten.

Technische Änderungen vorbehalten. Stand 04/2010
Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Sollten Sie Informationen in dieser Unterlage vermissen, wenden Sie sich bitte an unsere FERMACELL Kundeninformation!

FERMACELL Kundeninformation (freecall):

Telefon: 0800 -5235665
Telefax: 0800 -5356578
E-Mail: Info@xella.com