

fermacell™

# Bodenkonstruktionen

(Beratungshelfer)



# Übersicht Trockenbodenelemente



## fermacell® Estrich-Elemente

Aus Gipsfaser-Platten

**ohne** Dämmstoff

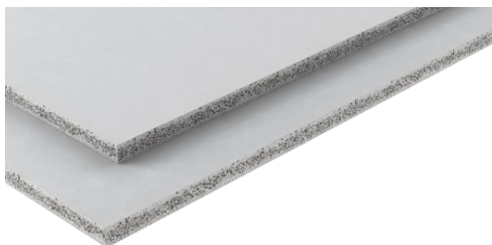
20 mm / 25 mm

**mit** Dämmstoff **Holzfaser**

30 mm / 35 mm

**mit** Dämmstoff **Mineralwolle**

30 mm / 35 mm / 45 mm



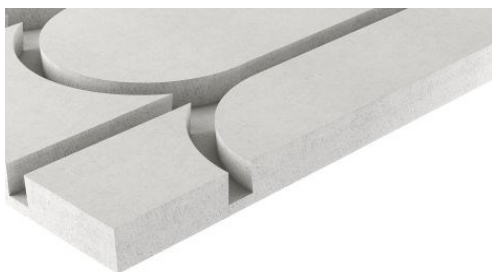
## fermacell® Powerpanel TE

Zementgebundener

Trockenestrich

**ohne** Dämmstoff

25 mm



## fermacell® Therm25 Fussbodenheizelement

Aus Gipsfaser-Platten

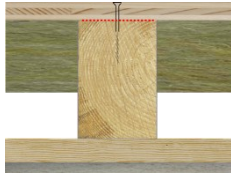
**ohne** Dämmstoff

25 mm

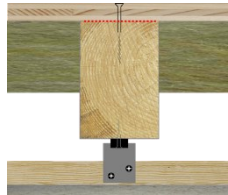
# Übersicht Grundkonstruktionen



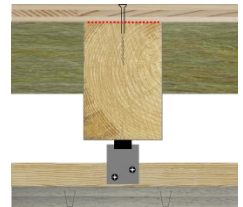
Seite 7+8



Seite 9+10



Seite 13+14



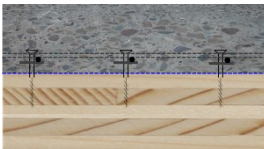
Seite 15+16



Seite 17



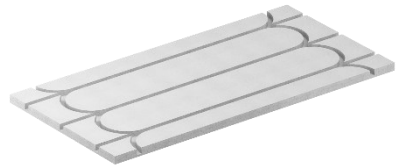
Seite 18



Seite 19



Seite 20



Ab Seite 23

# Verlegung der fermacell™ Estrich-Elemente



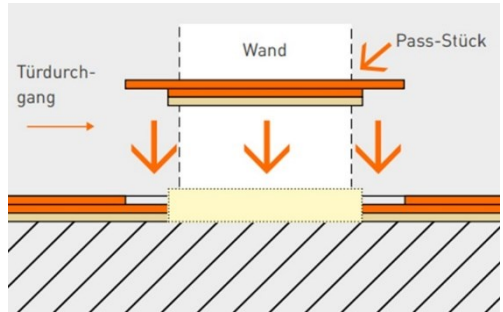
**fermacell™** Randdämmstreifen  
50 / 100 mm



Absägen des überstehenden  
Falzes für die 1. Verlegereihe



Auftragen des **fermacell™**  
Estrich-Klebers im Falzbereich /  
Fixierung mit Klammern oder  
Schrauben



Türdurchgang

Montagevideo:

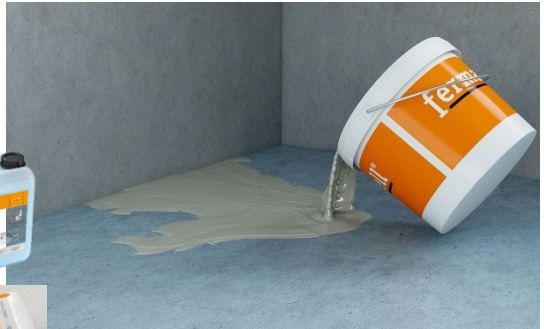


# Niveaueausgleich gilt für alle nachfolgenden Aufbauten

## **fermacell™**

Bodennivelliermasse direkt auf stabilen, tragfähigen Untergrund, 0 – 20 mm

Untergrundvorbereitung mit **fermacell™** Tiefengrund



**fermacell™** Ausgleichsschüttung direkt auf stabilen und tragfähigen Untergrund oder auf **fermacell®** Wabensystem  
ca. 400 kg/m<sup>3</sup>  
10 – 100 mm (Anwendungsbereich 1)  
10 – 60 mm (AWB 2-4)

**fermacell™**  
Rieselschutzvlies



**fermacell™**  
gebundene Schüttung T  
10 – 2000 mm  
(Einzelschichten max. 300 mm)  
Ca. 390 kg/m<sup>3</sup>



# fermacell® Waben-Dämmsystem



**fermacell®**  
Wabensystem  
1000 x 1500 mm

Dicken:  
30 mm  
60 mm

**fermacell®**  
Wabensystem  
30 mm: 45 kg/m<sup>2</sup>  
(2 Säcke /m<sup>2</sup>)

60 mm: 90 kg/m<sup>2</sup>  
(4 Säcke /m<sup>2</sup>)

1'500 kg/m<sup>3</sup>  
Gewicht: 22,5 kg





**Achtung:**

Verdichten bei 60 mm  
z.B. mit Bohrhammer  
(nur mit  
Schlagfunktion) auf ca.  
50 x 50 cm  
Holzwerkstoffplatte

Verlegung **fermacell**®  
Estrich-Elemente mit  
Mineralwolle oder  
Holzfaser



# Balkenlage sichtbar

**fermacell®** Estrich-Element  
mit Holzfaser; 2E31

Trittschall  $L_{n,w}$

Bewerteter Norm-Trittschalpegel  
(ohne Spektrumsanpassungswerte)

Quelle: Schall-Bauteilkatalog Fermacell

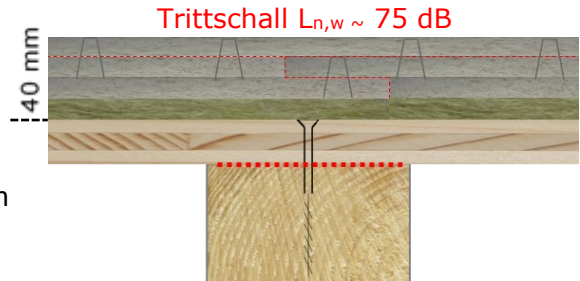




# Aufbauoptionen

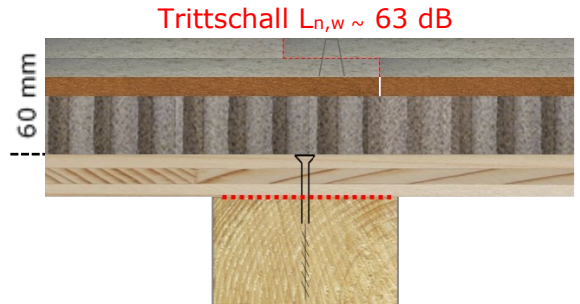
**fermacell®** Estrich-Element  
mit **Mineralwolle**; 2E32

Erhöhung Einzellast durch  
zusätzliche **3. Lage** mit 10 mm  
fermacell® Gipsfaser-Platte



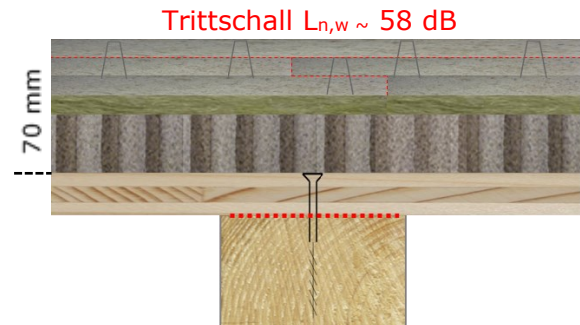
**fermacell®** Estrich-Element  
mit **Holzfaser**; 2E31

Erhöhung Schallschutz mit  
fermacell® Wabensystem  
30 mm; Option 60 mm



**fermacell®** Estrich-Element  
mit **Mineralwolle**; 2E32+10

Erhöhung Schallschutz mit  
fermacell® Wabensystem  
30 mm; Option 60 mm



# Balkenlage geschlossen

**fermacell**® Estrich-Element  
mit Holzfaser; 2E31

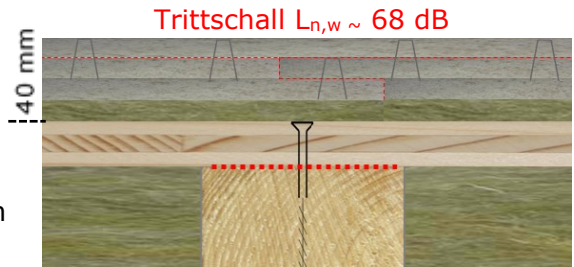


**fermacell**™ Trennstreifen PE, 50 mm  
zur Trennung Decke - Wand

# Aufbauoptionen

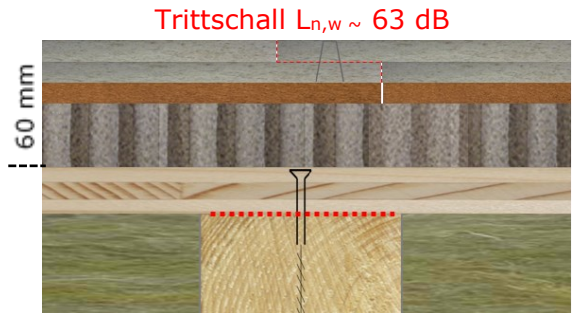
**fermacell**<sup>®</sup> Estrich-Element  
mit **Mineralwolle**; 2E32

Erhöhung Einzellast durch  
zusätzliche **3. Lage** mit 10 mm  
fermacell<sup>®</sup> Gipsfaser-Platte



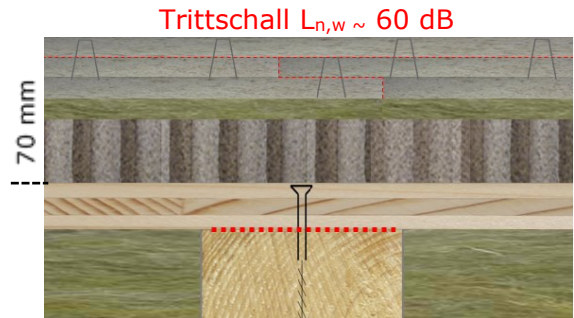
**fermacell**<sup>®</sup> Estrich-Element  
mit **Holzfaser**; 2E31

Erhöhung Schallschutz mit  
fermacell<sup>®</sup> Wabensystem  
30 mm; Option 60 mm



**fermacell**<sup>®</sup> Estrich-Element  
mit **Mineralwolle**; 2E32+10

Erhöhung Schallschutz mit  
fermacell<sup>®</sup> Wabensystem  
30 mm; Option 60 mm



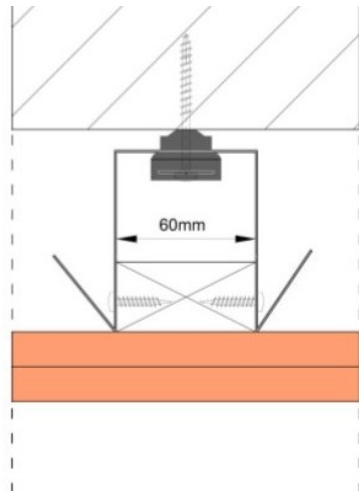
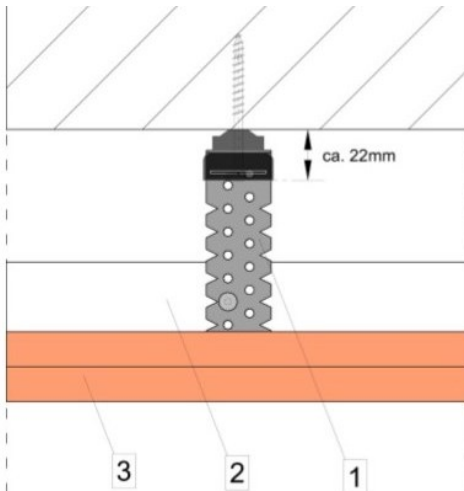
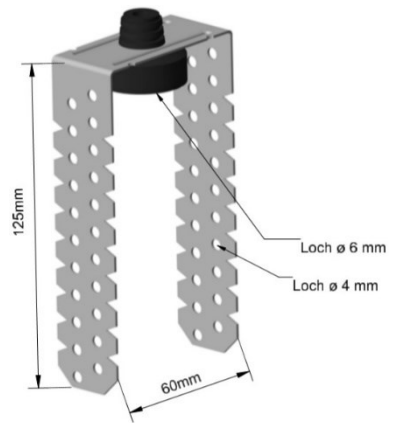
# fermacell™

## Trockenbauprofile

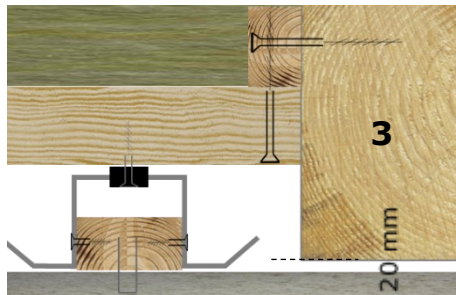
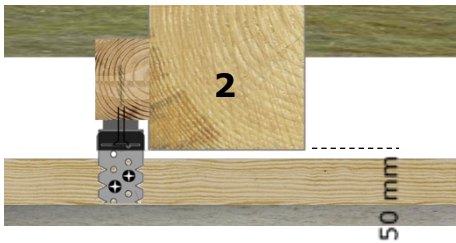
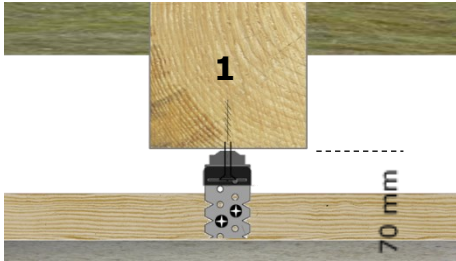
Direktabhänger 125 od. 200 mm  
schallentkoppelnd

### Legende

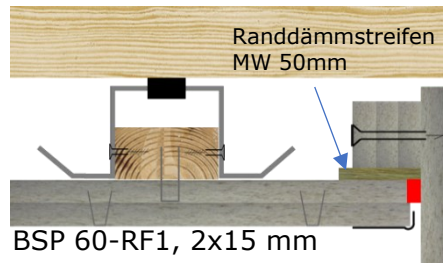
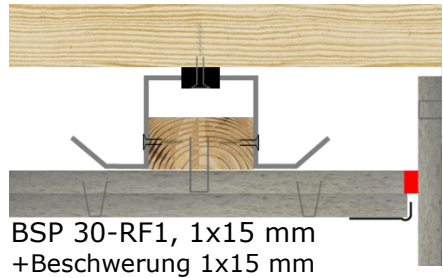
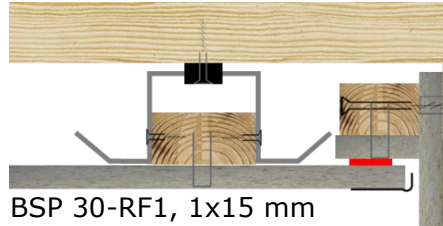
- 1) Direktabhänger schallentkoppelnd  
z.B. 2x15 mm fermacell® Gipsfaserplatte
- 2) Holzlattung ≥30x60 mm
- 3) Deckenbekleidung  
z.B. 2x15 mm fermacell® Gipsfaserplatte
- 4) Hohlraumdämmung



Unterschiedliche Einbaulösungen  
 Variante 2+3 = Höhenoptimiert  
 fermacell® Gipsfaserplatte 1x15 mm

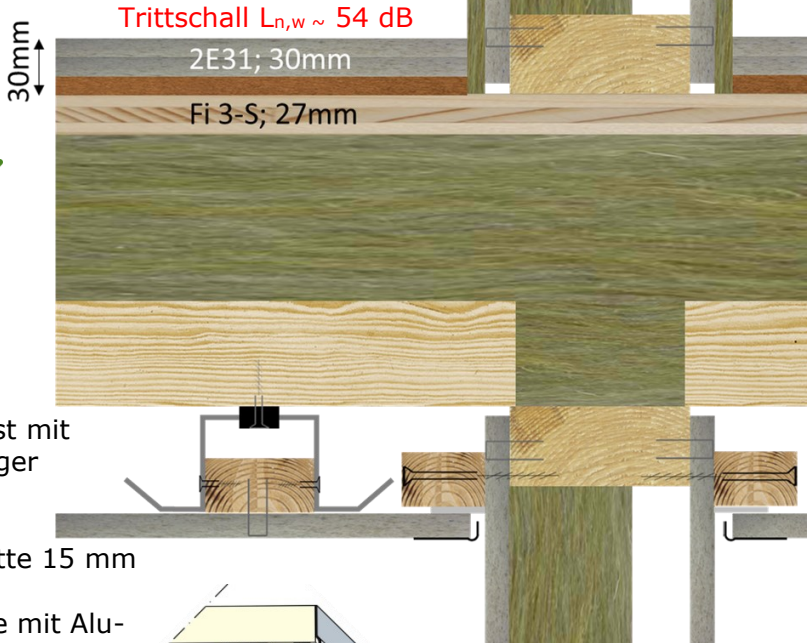


Anschlüsse mit **Brand-**  
 +/**Schallschutzanforderungen**  
**Aestuver®** Brandschutzmasse  
 Varianten:



# Balkenlage mit abgehängter Decke schallentkoppelnd

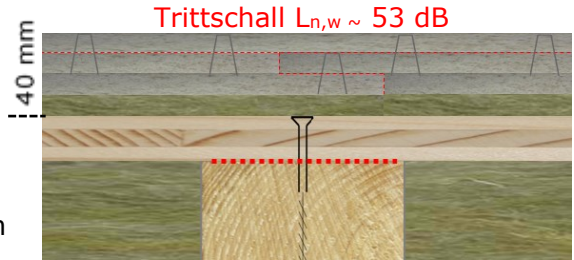
**fermacell®** Estrich-Element  
mit Holzfaser; 2E31



# Aufbauoptionen

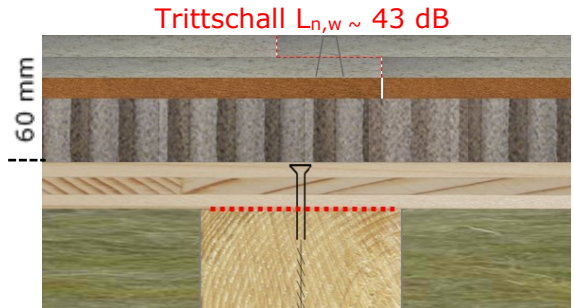
**fermacell®** Estrich-Element  
mit **Mineralwolle**; 2E32

Erhöhung Einzellast durch  
zusätzliche **3. Lage** mit 10 mm  
fermacell® Gipsfaser-Platte



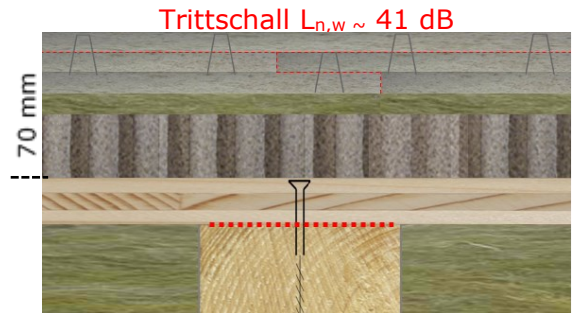
**fermacell®** Estrich-Element  
mit **Holzfaser**; 2E31

Erhöhung Schallschutz mit  
fermacell® Wabensystem  
30 mm; Option 60 mm



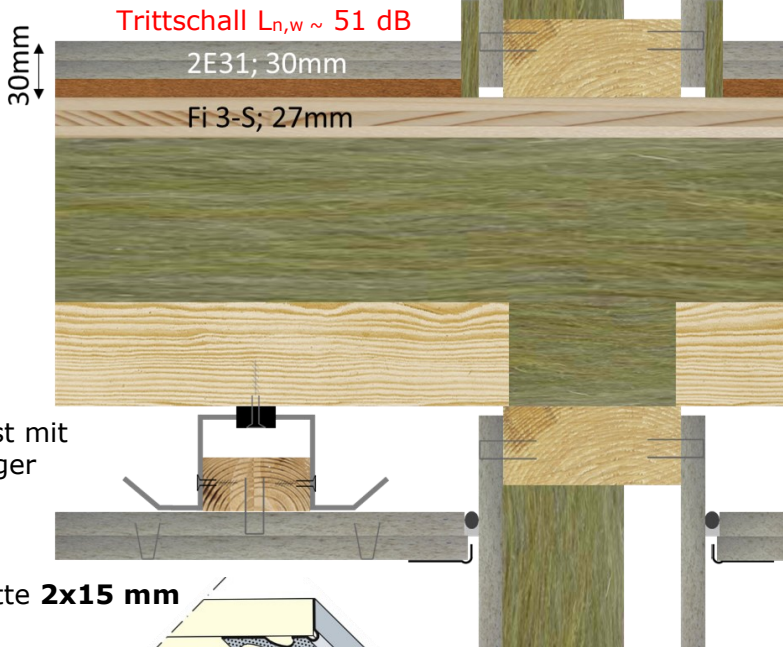
**fermacell®** Estrich-Element  
mit **Mineralwolle**; 2E32+10

Erhöhung Schallschutz mit  
fermacell® Wabensystem  
30 mm; Option 60 mm



# Balkenlage mit abgehängter Decke schallentkoppelnd

**fermacell®** Estrich-Element  
mit Holzfaser; 2E31

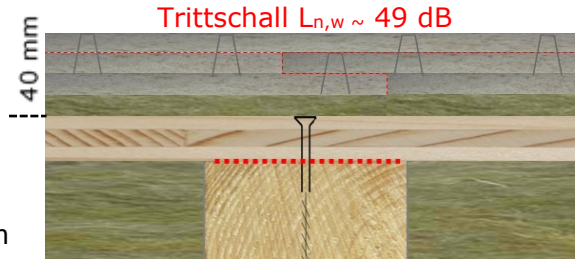




# Aufbauoptionen

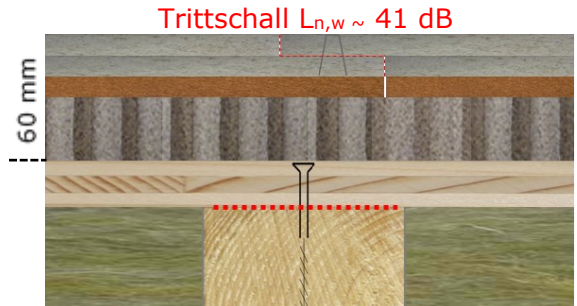
**fermacell®** Estrich-Element mit **Mineralwolle**; 2E32

Erhöhung Einzellast durch zusätzliche **3. Lage** mit 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte



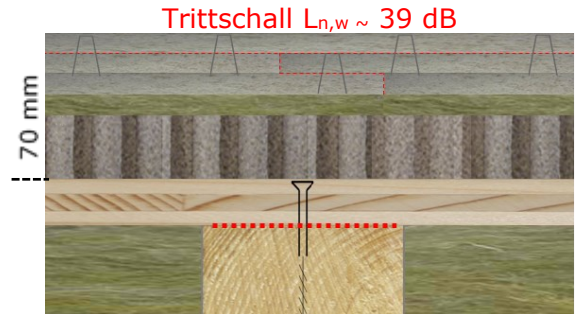
**fermacell®** Estrich-Element mit **Holzfaser**; 2E31

Erhöhung Schallschutz mit fermacell® Wabensystem 30 mm; Option 60 mm



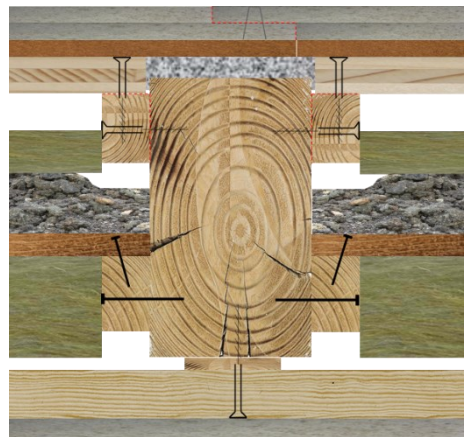
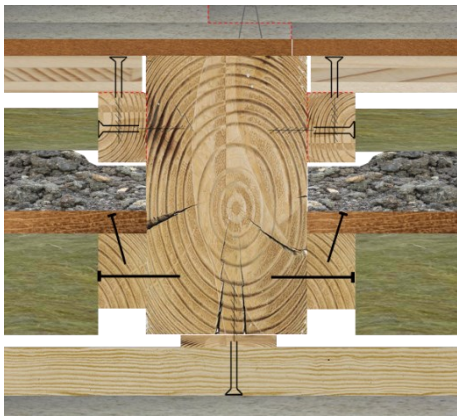
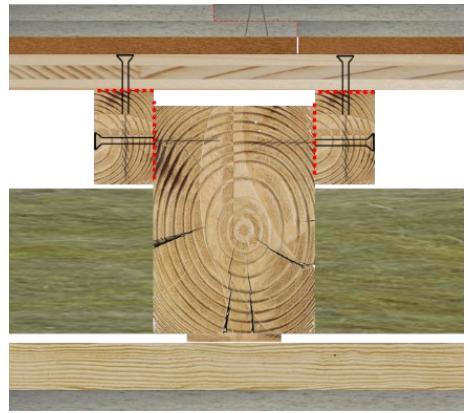
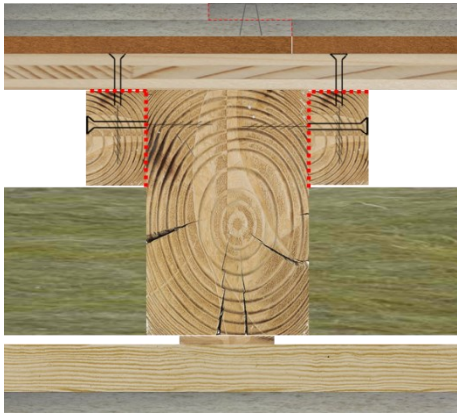
**fermacell®** Estrich-Element mit **Mineralwolle**; 2E32+10

Erhöhung Schallschutz mit fermacell® Wabensystem 30 mm; Option 60 mm



# Balkenlage im Altbau

Dreischichtplatte auf **nivellierter** Lattung, über oder zwischen Balkenlage



# Balkenlage im Altbau

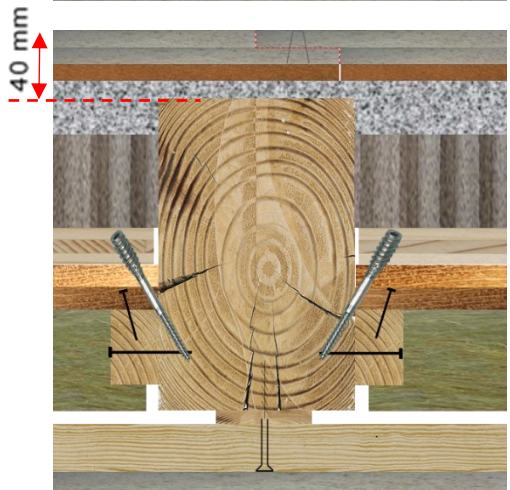
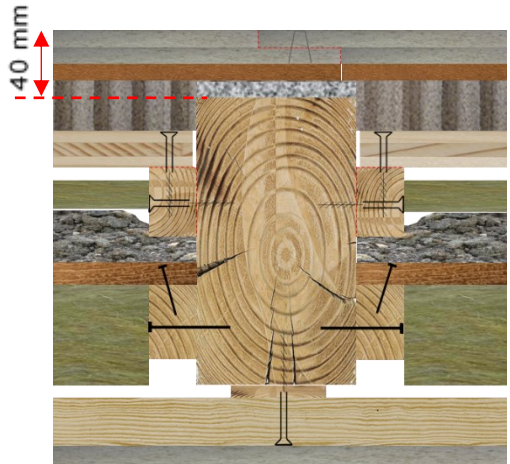
**fermacell®** Estrich-Element  
mit **Holzfaser**; 2E31

Erhöhung Schallschutz mit  
fermacell® Wabensystem  
30 mm; Option 60 mm  
zwischen die Balken

**fermacell®** Estrich-Element  
mit **Holzfaser**; 2E31  
Niveaue Ausgleich mit  
**fermacell™**  
Ausgleichsschüttung **<60 mm**

Erhöhung Schallschutz mit  
fermacell® Wabensystem  
30 mm; Option 60 mm  
zwischen die Balken

Erhöhung Traglast von altem  
Schiebboden durch 3-Schicht-  
platte, ev. Verschraubung  
seitlich in Balken



# Weitere Systemaufbauten

Verschiedene Aufbauvarianten möglich

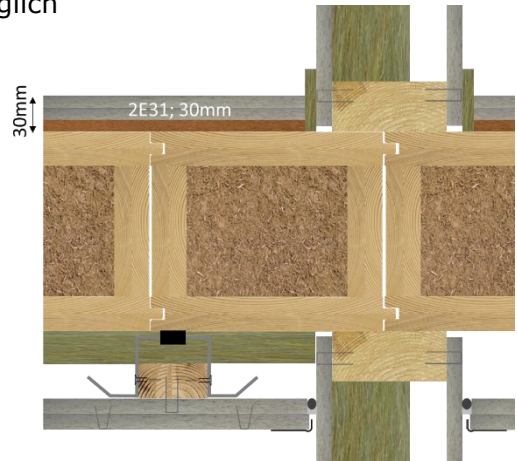
**fermacell®** Estrich-Element mit **Holzfaser**; 2E31

System-Elemente  
z.B. Lignatur

Holzlatte  
Direktabhängig

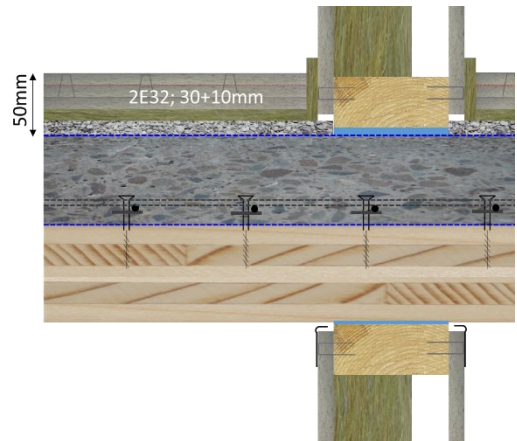
Hohlraumdämmung

fermacell® Gipsfaserplatte  
**2x15 mm**



**fermacell®** Estrich-Element mit **Mineralwolle**; 2E32+10  
Niveausausgleich mit **fermacell™**  
Ausgleichsschüttung auf PE-Folie

Holz-Beton-Verbunddecke gemäss  
Angaben Holzbauingenieur



# Beton Bodenplatte erdberührt Neubau / Altbau

**fermacell**® Estrich-Element  
2E22 (25 mm)

Dampfbremse

Beispiel:

Wärmedämmung XPS

Anwendungsbereich 1, Wohnen

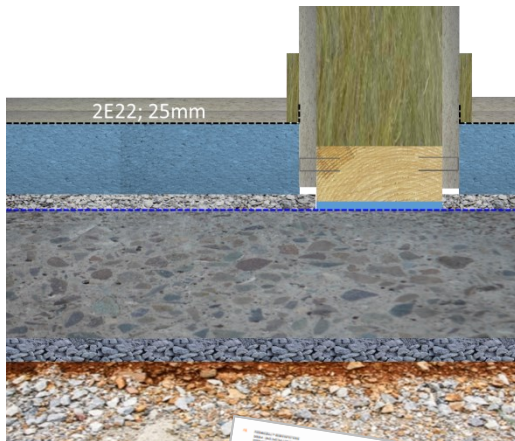
≤250 mm (300 kPa)

≤300 mm (500 kPa)

Niveaueausgleich mit **fermacell**™

Ausgleichsschüttung auf

Feuchtigkeitssperre



NEU



Zusätzliche Dämmstoffe unter fermacell™  
Bodensystemen

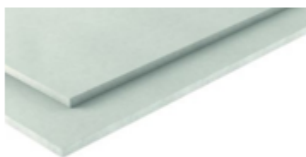
<https://www.fermacell.ch/ch/downloads>

(Auswahl von aktueller Dämmstoffliste = Folgeseiten)

# fermacell® Estrich-Elemente auf zusätzlichen Dämmstoffen

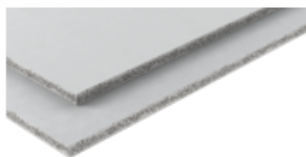
Anwendbar auf folgende fermacell® Estrich-Elemente / Therm25

fermacell® Estrich-  
Element 2E22



2 x 12.5 mm fermacell®  
Gipsfaserplatte

fermacell®  
Powerpanel TE



2 x 12.5 mm fermacell®  
Powerpanel H<sub>2</sub>O

fermacell®  
Therm25








2 x 25 mm fermacell®  
Gipsfaserplatte

## Anwendungsbereiche

(Auszug aus Anwendungsbereiche)

		Einzellast kN	Flächenlast kN/m <sup>2</sup>
<b>1</b>	<b>Wohnen</b> / Hotelzimmer einschl. zugehörige Küchen und Bäder / ...	1,0	2,0
<b>2</b>	<b>Büroflächen</b> / Arztpraxen / Verkaufsräume bis 50m <sup>2</sup> / ...	2,0	2,0
<b>3</b>	<b>Schulräume</b> / Restaurants / Kindertagesstätten / ...	3,0	3,0
<b>4</b>	Flächen für grosse Menschenansammlungen / <b>Spitäler</b> / ...	4,0	5,0

Hersteller	Dämmstoffart/ Bezeichnung	max. Lagen	zul. Dicke	Einzel-last	Nutzlast	Anwen- dungs- bereich
			(mm)	(kN)	(kN/m <sup>2</sup> )	
<b>Holzfaser</b>						
						
<b>Gutex</b>  <b>GUTEX</b> <sup>®</sup> <small>DÄMMPLATZEN AUS SCHWARZKIEFERNHOLZ</small>	Happy Step	2-lagig	≤ 12	3	4	1 2 3 -
	Multiplex Top	2-lagig	≤ 36	3	4	1 2 3 -
		3-lagig	≤ 54	2	2	1 2 - -
	Thermowall - gf	1-lagig	≤ 60	2	2	1 2 - -
		3-lagig	≤ 180	1	2	1 - - -
	Thermofloor	2-lagig	≤ 20	1	2	1 - - -
	Thermosafe - wd	1-lagig	≤ 40	2	2	1 2 - -
		1-lagig	≤ 120	1	2	1 - - -
Thermosafe	1-lagig	≤ 40	1	2	1 - - -	
Standard - n	1-lagig	≤ 18	3	4	1 2 3 -	
<b>Mineralwolle</b>						
						
<b>Flumroc AG</b> 	Flumroc 341	1-lagig	≤ 30	1	2	1 - - -
	Flumroc Mega	1-lagig	≤ 120	2	2	1 2 - -
<b>ISOVER</b> 	PS 81*	1-lagig	≤ 15	1	2	1 - - -

\* nur unter 2E22 in Kombination mit einer zusätzlichen 3. Lage GF 18mm verleimt und verklammert / verschraubt

# fermacell™ Therm25 Fussbodenheizsystem

**fermacell®** Therm25 besteht aus einer speziell gefertigten 25mm dicken Gipsfaser-Platte.

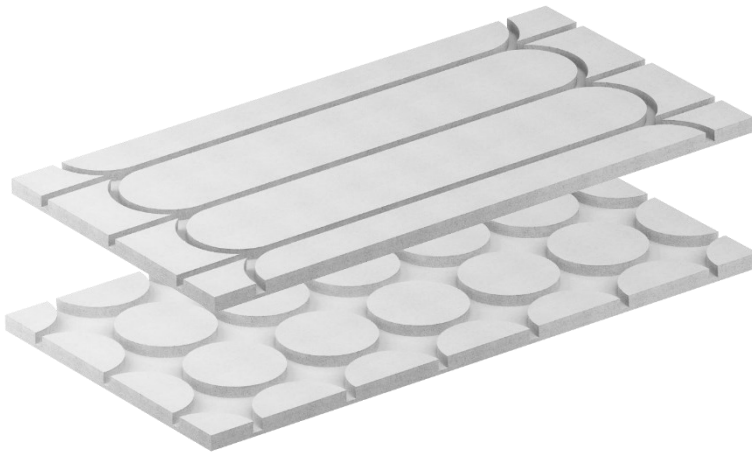
Das System ist ausgerichtet, um **16 mm** Verbund-Heizrohre verlegen zu können.

Das Rastermass der Ausfräsungen beträgt 167 mm.

Format: 500 x 1000 mm

Zum System gehörend ist eine weitere fermacell® Gipsfaserplatte, welche als zusätzliche Lage auf die vorgängig verlegten Therm25-Elemente verleimt und fixiert wird.

Alternativ kann die fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O im Nassraum als Abdeckplatte eingesetzt werden.

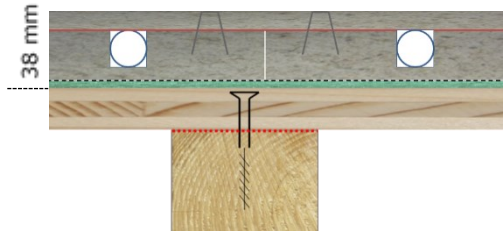




# Auswahl Aufbaumöglichkeiten

**fermacell®** Therm25 mit  
Abdeckplatte  
fermacell® Gipsfaserplatte oder  
fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

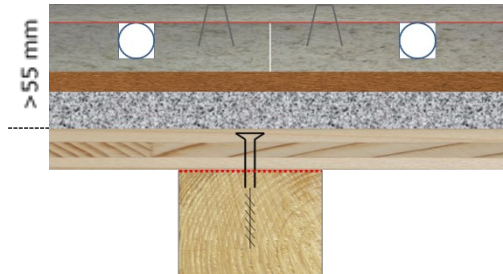
Trittschall: z.B. Superleis Comfort



**fermacell®** Therm25 mit  
Abdeckplatte  
fermacell® Gipsfaserplatte oder  
fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

Trittschall: Holzfaserplatte

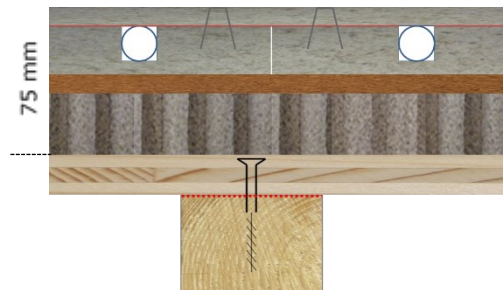
Niveaueausgleich mit fermacell®  
Ausgleichsschüttung



**fermacell®** Therm25 mit  
Abdeckplatte  
fermacell® Gipsfaserplatte oder  
fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

Trittschall: Holzfaserplatte

Erhöhung Trittschalldämmung mit  
fermacell® Wabensystem





**Montagevideo:**  
<https://www.fermacell.ch/ch/produkte/estrich/therm25-fussbodenheizelement>





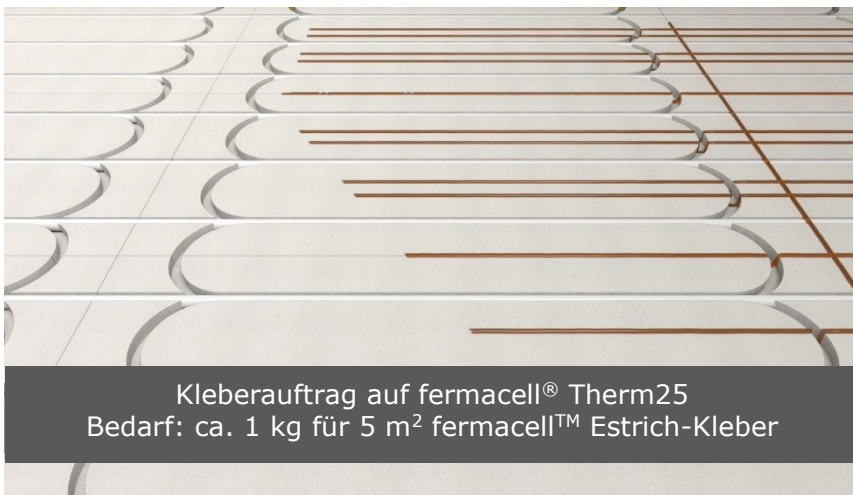
Klammerschablone als Hilfsmittel für die Befestigung der fermacell® Gipsfaserplatte



Auflegen der Klammerschablone im geplanten Bereich der fermacell® Gipsfaserplatte zur Kontrolle ob sich ein Heizrohr im Befestigungsbereich befindet

**Montagevideo:**

<https://www.fermacell.ch/ch/produkte/estrich/therm25-fussbodenheizelement>



Kleberauftrag auf fermacell® Therm25  
Bedarf: ca. 1 kg für 5 m<sup>2</sup> fermacell™ Estrich-Kleber



Entfernen des austretenden Klebers nach ca. 12 h mit  
dem fermacell™ Klebstoffabstosser



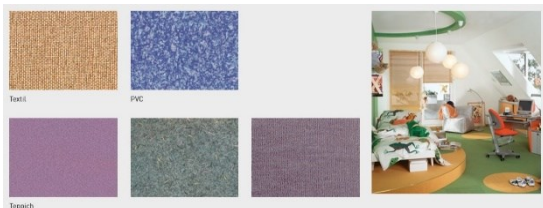
### Vorteile **fermacell**<sup>®</sup> Therm25

- Keine Feuchtebelastung für andere Bauteile
- Kürzere Bauzeit
- Fixes Bauprogramm
- Schnelle Begeh- und Belegbarkeit
- Schlanke Aufbauhöhe
- Geringes Gewicht
- Kurze Reaktionszeit
- Einfache Verlegung

# Bodenbeläge

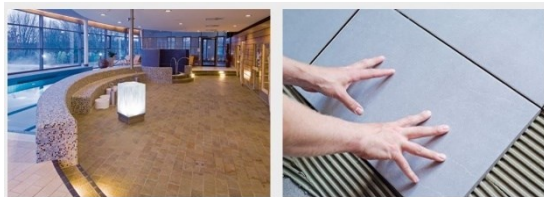
## Was muss beachtet werden

Textil, PVC, Kork, Teppiche und andere elastische Bodenbeläge



Spachtelung oder  
Boden-Nivelliermasse  
ist notwendig!

Keramik- und Naturstein-Fliesen



Fliesenformate:

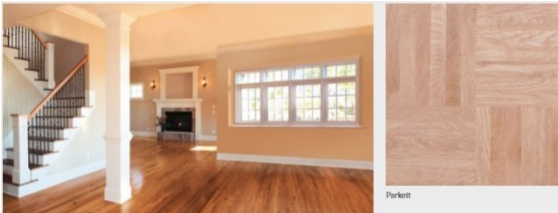
Bis 330 mm ohne  
Einschränkungen

>330 mm siehe  
Merkblatt

Fliesengröße unter:

<https://www.fermacell.ch/ch/downloads>

## Parkett, Laminat



Mehrschichtparkett  
ohne Einschränkung  
geklebt möglich!

Massivparkett mit  
Abklärung des  
Klebstoffherstellers  
objektbezogen  
möglich!



**JamesHardie®**

James Hardie Europe GmbH, Zweigniederlassung Münsingen  
Südstrasse 4  
3110 Münsingen

**pva** 

PVA AG  
Talstrasse 8  
8852 Altendorf  
T 055 451 95 95  
F 055 451 95 42  
info@pva.ch  
www.pva.ch

**Spektrum Holz.**

[www.shop.pva.ch](http://www.shop.pva.ch) 