

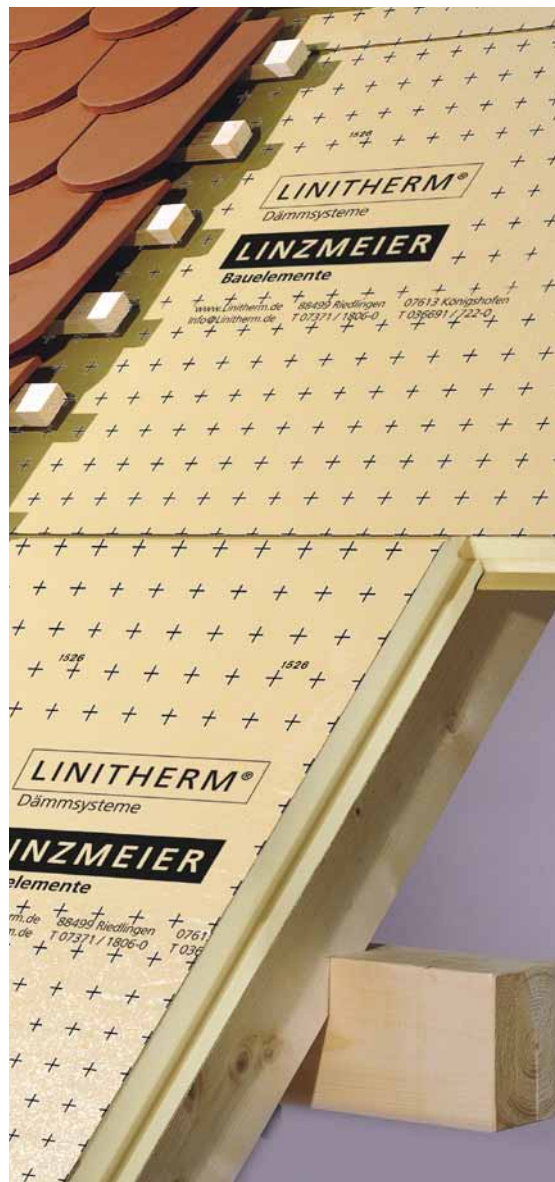
**LINITHERM®**

Dämmsysteme

**LINZMEIER**

Bauelemente

# Hoogwaardige PIR Isolatie



# INTRODUCTIE

**Ons aanbod biedt alle soorten isolatie.**

**Van de meest traditionele tot de meest innoverende!**

Linitherm is producent van complete isolatiesystemen met een breed en gespecialiseerd productgamma voor zowel nieuwbouw als renovatie. De hoogwaardige isolatie van Linitherm, gekeurd volgens strenge Duitse en Europese normen, kent diverse toepassingen o.a. vloer, zolder, spouw, sarking, plat dak, binnenwanden,...

**LINITHERM®**

Dämmsysteme

**LINZMEIER**

Bauelemente

Linitherm is de grootste fabrikant van PIR isolatie in Duitsland met 2 productie-eenheden in Riedlingen en Königshofen. Linitherm biedt een brede waaier aan hoogwaardige platen en oplossingen voor elk type isolatie.

Linitherm is gekend om zijn innovatieve en complete oplossingen.

Een perfect voorbeeld hiervan is de PAL N+F die u verder in onze flyer kan terugvinden.

Link bedrijfsvoorstelling Linzmeier/Linitherm:

[www.youtube.com/watch?v=8q5azkZJdPg](http://www.youtube.com/watch?v=8q5azkZJdPg)

[www.linzmeier.de](http://www.linzmeier.de)



## PRODUCTEIGENSCHAPPEN

Pir met alu-cachering:

**LAMBDA-WAARDE = 0,022 W/mK**

- Stevige tand- en groefverbinding
- Hoogwaardige en zuivere alu-cachering (50µ)
- Diktes tot 240 mm
- Meerdere randafwerkingen: rechte boorden, sponning & T/G
- Kwaliteitsverpakkingen op houten pallets
- Verkleefde daksystemen met mineraal glasvlies
- Linitherm producten zijn gecertificeerd en aan meerdere strenge testen onderworpen



## PAL & PGV

- Een isolatiesysteem voor universeel gebruik
- PAL alu-cachering – vloer, spouw, binnenkant dak, sarking en plat dak
- PGV mineraal glasvlies cachering – plat dak (verkleefde systemen)

### De ideale isolatie

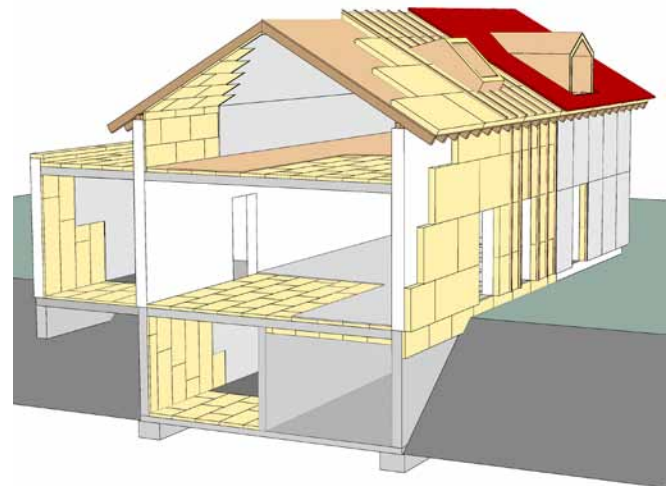
Maximale thermische prestaties met minimale diktes

### Professionele kwaliteit

- Bewezen gebruik bij verschillende toepassingen
- Verschillende diktes (tot 240 mm uit één plaat) en randafwerkingen
- Eenvoudige verwerking

### Pir werkt energiebesparend

- Bescherming tegen de warmte in de zomer en de koude in de winter
- Duurzame isolatie met bewezen rendement



## Dé isolatie binnen de bouwsector

### LINITHERM PAL 1,20X0,60 PIR UNIVERSELE ISOLATIEPLAAT MET ZUIVERE ALUMINIUM CACHERING



#### Toepassing:

- Vloer - zolder - spouw
- Sarking (kleine platen)
- Plat dak

Dikte (mm)	Aantal/pak	m <sup>2</sup> /pak	Aantal/Pal	m <sup>2</sup> /Pal	Lambda	R-waarde
20	25	18,00	250	180,0	0,022	0,91
30	16	11,52	160	115,2	0,022	1,36
40	12	8,64	120	86,4	0,022	1,82
50	10	7,20	100	72,0	0,022	2,27
60	8	5,76	80	57,6	0,022	2,73
70	7	5,04	70	50,4	0,022	3,18
80	6	4,32	60	43,2	0,022	3,64
82	6	4,32	60	43,2	0,022	3,73
90	5	3,60	50	36,0	0,022	4,09
100	5	3,60	50	36,0	0,022	4,55
120	4	2,88	40	28,8	0,022	5,45
140	3	2,16	30	21,6	0,022	6,36
160	3	2,16	30	21,6	0,022	7,27
180*	2	1,44	28	20,2	0,022	8,18
200*	2	1,44	24	17,3	0,022	9,09
220*	2	1,44	20	14,4	0,022	10,00
240*	2	1,44	20	14,4	0,022	10,91

\* Diktes vanaf 180 mm kunnen een langere levertijd hebben.

## LAMBDA-WAARDE = 0,022 W/mK

### Aluminium bekleding aan beide zijden

- Densiteit: 33 kg per m<sup>3</sup>  
 Afmetingen: 1200 mm x 600 mm  
 Brandklasse: B2 - DIN EN 13165  
 Randafwerking:
  - Rechte boorden
  - Sponning (vanaf 50 mm)
  - Tand en groef (vanaf 50 mm)

Grote platen (1,20x2,44) voor plat dak/sarking op aanvraag.

# PRODUCTGAMMA

## LINITHERM PAL FD 1,20X2,44 PIR SARKING ISOLATIEPLAAT MET ZUIVERE ALUMINIUM CACHERING



**LAMBDA-WAARDE = 0,022 W/mK**

### Aluminium bekleding aan beide zijden

- Densiteit: 33 kg per m<sup>3</sup>  
Afmetingen: 1200 mm x 600 mm  
Brandklasse: B2 - DIN EN 13165  
Randafwerking:
- Rechte boorden
  - Sponning
  - Tand en groef

Dikte (mm)	Aantal/Pal	m <sup>2</sup> /Pal	Lambda	R-waarde
80	30	87,8	0,022	3,64
100	24	70,3	0,022	4,55
120	20	58,6	0,022	5,45
140	17	49,8	0,022	6,36
160	15	43,9	0,022	7,27
180	13	38,1	0,022	8,18
200	12	35,1	0,022	9,09

## LINITHERM PGV 1,20X0,60 PIR PLAT DAK ISOLATIEPLAAT MET MINERAAL GLASVLIES

Voor verkleefde systemen zoals epdm & zelfklevende roofing



### Toepassing:

Plat dak

### Mineraal vlies aan beide zijden

- Densiteit: 33 kg per m<sup>3</sup>  
Afmetingen: 1200 mm x 600 mm  
Brandklasse: B2 - DIN EN 13165  
Randafwerking:
- Rechte boorden
  - Sponning (vanaf 50 mm)
  - Tand en groef (vanaf 50 mm)

**LAMBDA-WAARDE (20-70 mm) = 0,028 W/mK**

**LAMBDA-WAARDE (80-100 mm) = 0,026 W/mK**

**LAMBDA-WAARDE (120-240 mm) = 0,025 W/mK**

Dikte (mm)	Aantal/pak	m <sup>2</sup> /pak	Aantal/Pal	m <sup>2</sup> /Pal	Lambda	R-waarde
20	25	18,00	250	180,0	0,028	0,71
30	16	11,52	160	115,2	0,028	1,07
40	12	8,64	120	86,4	0,028	1,43
50	10	7,20	100	72,0	0,028	1,79
60	8	5,76	80	57,6	0,028	2,14
70	7	5,04	70	50,4	0,028	2,50
80	6	4,32	60	43,2	0,026	3,08
82	6	4,32	60	43,2	0,026	3,15
90	5	3,60	50	36,0	0,026	3,46
100	5	3,60	50	36,0	0,026	3,85
120	4	2,88	40	28,8	0,025	4,80
140	3	2,16	30	21,6	0,025	5,60
160	3	2,16	30	21,6	0,025	6,40
180*	2	1,44	28	20,2	0,025	7,20
200*	2	1,44	24	17,3	0,025	8,00
220*	2	1,44	20	14,4	0,025	8,80
240*	2	1,44	20	14,4	0,025	9,60

\* Diktes vanaf 180 mm kunnen een langere levertijd hebben.

## LINITHERM PAL N+F - DUURZAME ISOLATIE, ZELFS VOOR COMPLEXE DAKEN

Dit revolutionair en innovatief sarkingisolatiesysteem zorgt voor een snelle plaatsing en beperkt snijverlies.

Deze isolerende panelen zijn uiterst licht en eenvoudig hanteerbaar. Dankzij het unieke tand- en groefstelsel krijgt u een ideale verbinding waardoor de platen perfect op elkaar aansluiten en één grote luchtdichte isolatieschil vormen.

Deze schil is tevens volledig wind- en waterdicht na het plaatsen van de kleefband op de kopse voegen. De aluminiumbekleding aan beide zijden en een geïntegreerde onderdakfolie zorgen ervoor dat de isolatie bestand is tegen allerhande stralingen (elektrosmog).

### Tijd- en materiaalwinst

Linitherm PAL N+F kan in beide richtingen gebruikt worden. Het 'verlies' dat men zou bekomen bij het uitwerken van speciale hoeken en aansluitingen kan nu aan de andere zijde gebruikt worden.

Bekijk de demofilmpjes: [www.youtube.com/watch?v=G0H967cuvSk&feature=youtu.be](http://www.youtube.com/watch?v=G0H967cuvSk&feature=youtu.be)  
[www.youtube.com/watch?v=MUbtM7sb-po](http://www.youtube.com/watch?v=MUbtM7sb-po)

Pal N+F beschikt over een uniek tand- & groefstelsel alsook over een geïntegreerde onderdakfolie. Dankzij de mogelijkheid om het systeem langs beide zijden te gebruiken bespaart u niet enkel tijd maar ook materiaal.



### De ideale isolatie

- Dakhelling vanaf 20°
- Maximale thermische prestaties met minimale diktes
- Bijzonder lage lambda-waarde: 0,022 W/mK

### Professionele kwaliteit

- Geïntegreerde onderdakfolie
- Uniek tand- en groefstelsel
- Gebruik in 2 richtingen
- Anti-reflecterend folie
- Handig in gebruik
- Plaatsing bovenop de kepers



### Pir werkt energiebesparend

- Bescherming tegen de warmte in de zomer en tegen de koude in de winter
- Duurzame isolatie met bewezen rendement
- Isolatiesysteem zonder onderbreking waardoor uw dakoppervlak volledig luchtdicht is
- De uitstekende thermische prestaties zorgen voor een aangenaam klimaat in uw woning

*Thermische isolatie en onderdak gecombineerd  
 Maximale isolatieprestatie met minimale diktes  
 Uitzonderlijke lambda-waarde van 0,022 W/mK  
 Uw dak compleet luchtdicht*

## LAMBDA-WAARDE = 0,022 W/mK

Afmetingen: 1000 mm x 300 mm

Uniek verbindingssysteem bij plaatsing van de platen

Brandklasse: B2 - DIN EN 13165

- **Tand- en groefafwerking inclusief extra overlapping (gepatenteerd)**
- **Anti-reflecterende alu-cachering, geen verblinding aan de ogen door de zon**
- **Element hanteerbaar in 2 richtingen, hierdoor heeft u een minimum aan afval en verlies in euro/m<sup>2</sup>**
- **Toebehoren zijn mee leverbaar om een perfecte luchtdichting te maken**

Dikte (mm)	Aantal/Pal	m <sup>2</sup> /Pal	Lambda	R-waarde
80	30	90	0,022	3,64
100	24	72	0,022	4,55
120	20	60	0,022	5,45
140	17	51	0,022	6,36
160	15	45	0,022	7,27
180	13	39	0,022	8,18
200	12	36	0,022	9,09
240	10	30	0,022	10,91

# PRODUCTGAMMA

## PAL GK

De binnenisolatie voor uw hele woning. Ideaal voor binnenkant dak en binnenwanden.

U wint plaats, bespaart op energiekosten en denkt aan ons milieu.



- Isoleren zonder onderbreking
- Met geïntegreerd dampscherm
- Plaatsing zonder extra constructie
- Duurzaam product

**UITZONDERLIJKE LAMBDA-WAARDE: 0,022 W/mK**

*Ideaal voor renovatie*

*Plaatswinst: isolatie en afwerking in één*

*Eindafwerking vrij te kiezen*

## PAL OSB

Speciaal ontwikkeld voor zoldervloeren: licht, beperkte dikte en snel te plaatsen.

Optimaal isolerende eigenschappen waardoor u zich optimaal kan beschermen tegen de warmte in de zomer en de koude in de winter.



- Stabiel en drukvast
- Doorlopende isolatieschil
- Unieke tand- en groefverbinding
- Isolatie en afwerking in één plaat

**UITZONDERLIJKE LAMBDA-WAARDE: 0,022 W/mK**

*Ideaal voor renovatie*

*Beperkte dikte = plaatswinst*

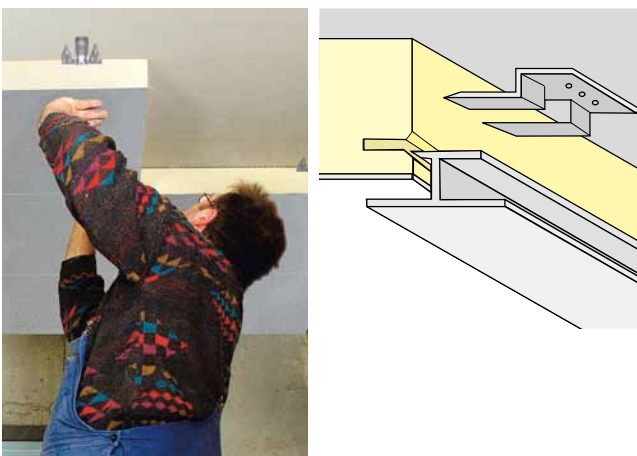
*Snel en eenvoudig te plaatsen*

## PAL KD

Speciaal ontwikkeld voor het isoleren van plafonds in ruimtes zoals kelders en garages.

Sterk en efficiënt systeem met een mooie esthetische afwerking.

Dit systeem wordt geplaatst met bijpassende profielen.



- Verschillende afwerkingsmogelijkheden
- Koudebruggen vermijden
- Geïntegreerd dampscherm
- Isolatie en afwerking in één plaat
- Speciaal ontwikkelde verbinding voor perfecte aansluiting

**UITZONDERLIJKE LAMBDA-WAARDE: 0,022 W/mK**

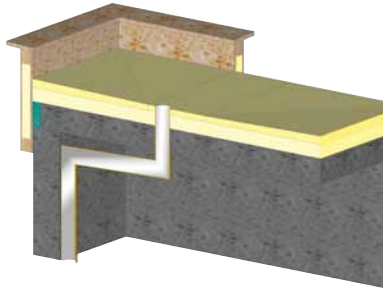
*Ideaal voor renovatie*

*Beperkte dikte = maximale efficiëntie*

*Snel en eenvoudig te plaatsen*

## PAL & PGV AFSCHOTISOLATIE PLATTE DAKEN

Speciaal ontwikkeld voor het isoleren van platte daken in afschot voor een perfecte waterafstroom.  
In een legplan wordt het volledige dakoppervlak voor u berekend.



**LAMBDA-WAARDE: 0,022 tot 0,028 W/mK**

*Sterke drukvastheid*  
*Beperkte dikte = maximale efficiëntie*  
*Snel en eenvoudig te plaatsen*

Eigenschap	Symbool	Eenheid	Norm	LINITHERM PGV	LINITHERM PAL
				Technische eigenschappen	Technische eigenschappen
				Waarden	Waarden
Materiaal	-	-	-	PIR Schuim volgens NF EN 13165 (beide zijden mineraal glasvlies)	PIR Schuim (beide zijden ALU bekleding)
Densiteit	r	kg/m <sup>3</sup>	-	> = 33 kg	> = 33 kg
Brandgedrag	-	-	DIN EN 13501-1	Klasse E normaal ontvlambaar	Klasse E normaal ontvlambaar
Lambda-waarde (DE normering)	IB	W/mK	DIN 4108-4	0,029 < 80 mm 0,027 >= 80 mm - 119 mm 0,026 >= 120 mm	0,024 < 80 mm 0,023 >= 80 mm
Lambda-waarde (EU normering)	ID	W/mK	EN 13165	0,028 < 80 mm 0,026 >= 80 mm - 119 mm 0,025 >= 120 mm	0,022
Drukspanning	s <sub>D10</sub>	N/mm <sup>2</sup>	NF EN 826	0,10 bij 10% vervorming	0,10 bij 10% vervorming
"Maximaal permanent toegelaten drukspanning"	s <sub>D2</sub>	N/mm <sup>2</sup>	-	0,02 bij 2% vervorming	0,02 bij 2% vervorming
Thermische uitzettingscoëff.	a	K <sup>-1</sup>	NF EN 1604	3 tot 7 x 10 <sup>-5</sup>	3 tot 7 x 10 <sup>-5</sup>
Warmteopslagcapaciteit	C	J/(kg*K)	NF EN 12524	1400	1400
Waterabsorptie na 28 dagen onderdompeling	-	Vol - %	NF EN 12087	1,0 - 2,5	1,0 - 2,5
Diffusieweerstandsgetal	μ	-	DIN V 4108-4	40/200	40/200
Chemisch bestand tegen	-	-	-	Benzine, diesel, micro-organismen, schimmel en verrotting	Benzine, diesel, micro-organismen, schimmel en verrotting
Diktes	-	mm	-	20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240	20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240
Randafwerking	-	-	-	20-40 mm: rechte boorden, > 50 mm: sponning of tand & groef	20-40 mm: rechte boorden, > 50 mm: sponning of tand & groef
Afmetingen	-	mm*mm	-	1200*600 (rekenwaarden) en 1200*2440	1200*600 (rekenwaarden) en 1200*2440
N° certificatie	-	-	-	Z-23.15-1436	Z-23.15-1436



**Aarzel niet ons te contacteren voor praktische opleidingen en technische informatie.**

