

Fachkonferenz energetische Gebäudesanierung
München am 21 Oktober 2015

Integration der Flächenheizung/ -kühlung im Trockenbau

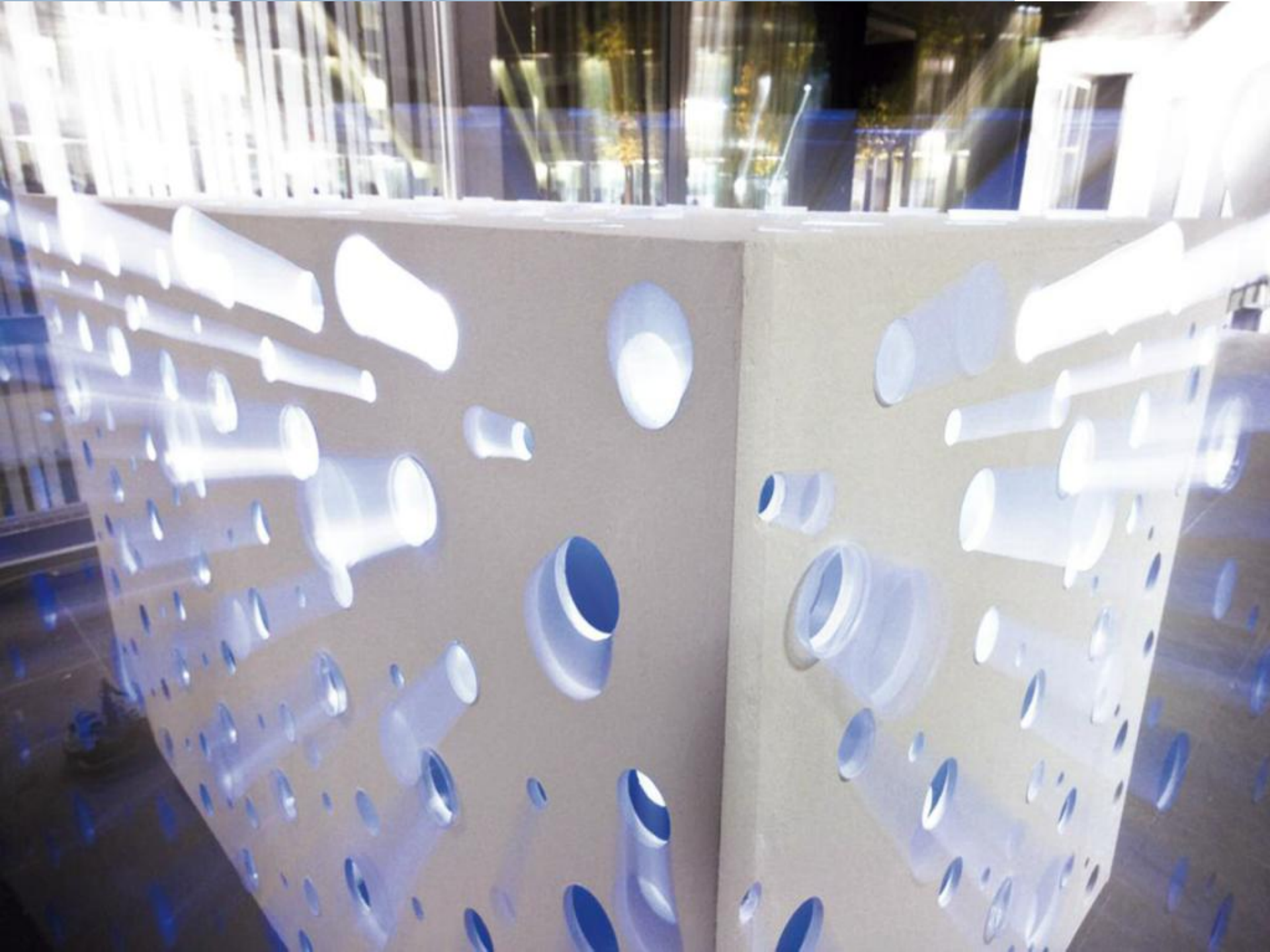
Dipl. Ing. Harald Hünting BV Gips / Knauf Gips KG

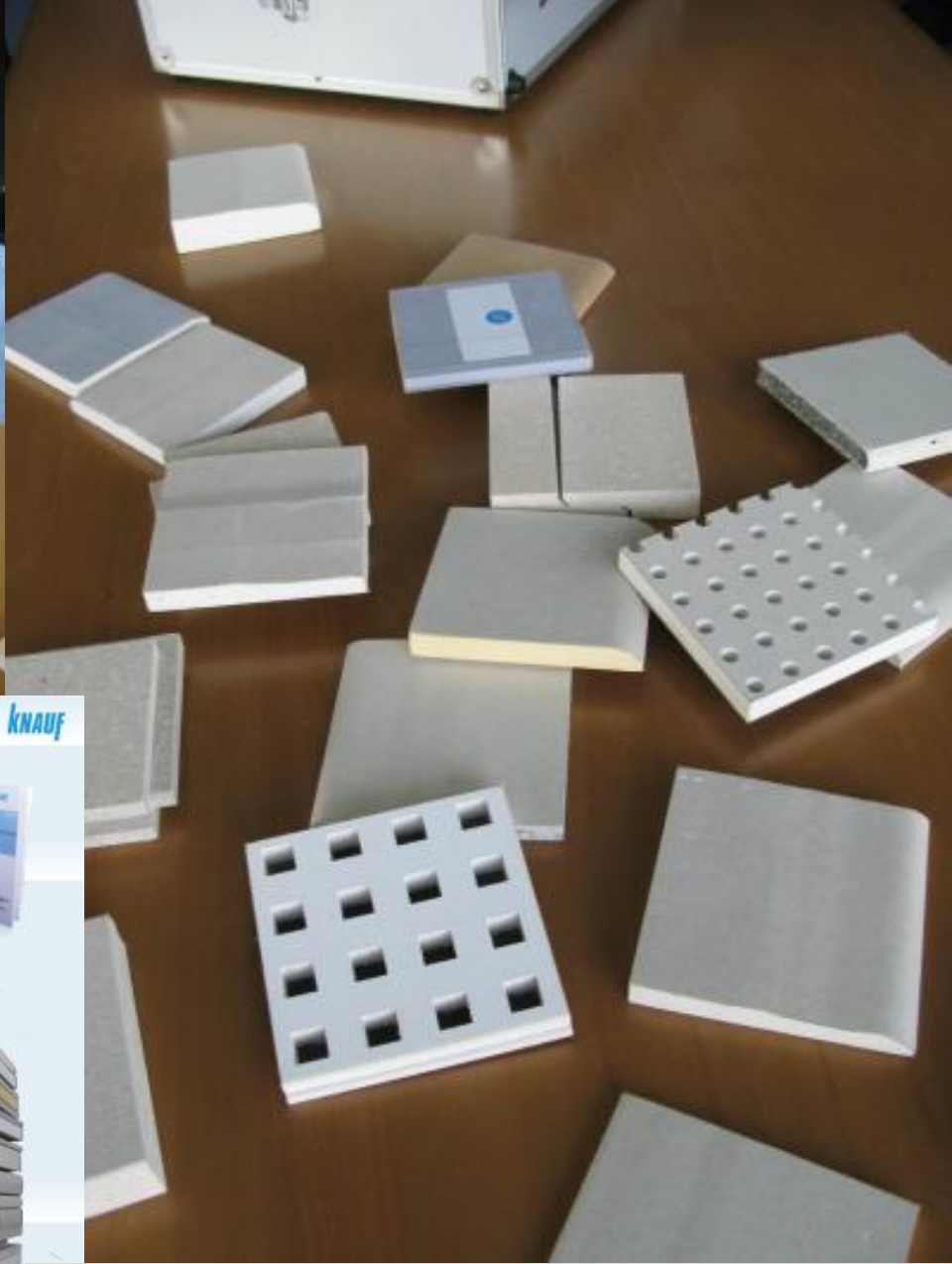






Künstler H.D.Tylle





Die Knauf Bauplattenwelt – Musterkoffer



Bauplattenwelt Poster

- die komplette Plattenwelt in der Übersicht



Bauplattenwelt Quartett

- für Plattentypen und Anwendungsbereiche
- zeige dein Können und gewinne im Quartett



Bauplattenwelt Broschüre

- mit technischen Detailblättern zu allen Platten im Quartett



21 Plattenmuster

- mit Bezeichnung
- deutsche und europäische Norm (DIN und EN)



Kantenausbildung

- lege die Kanten aneinander und die Fugenausbildung wird ersichtlich



21 Plattenmuster

- ohne Bezeichnung
- werde Plattenspezialist

Bauplatten für fugenlose Flächen










Bauplatten

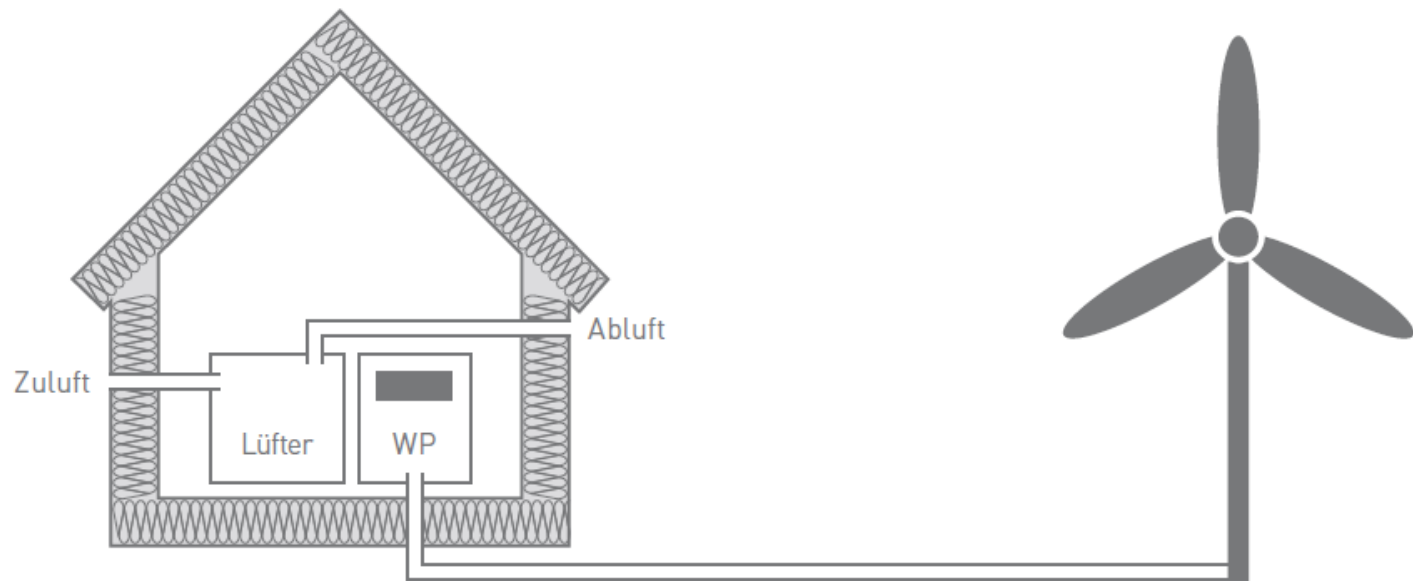
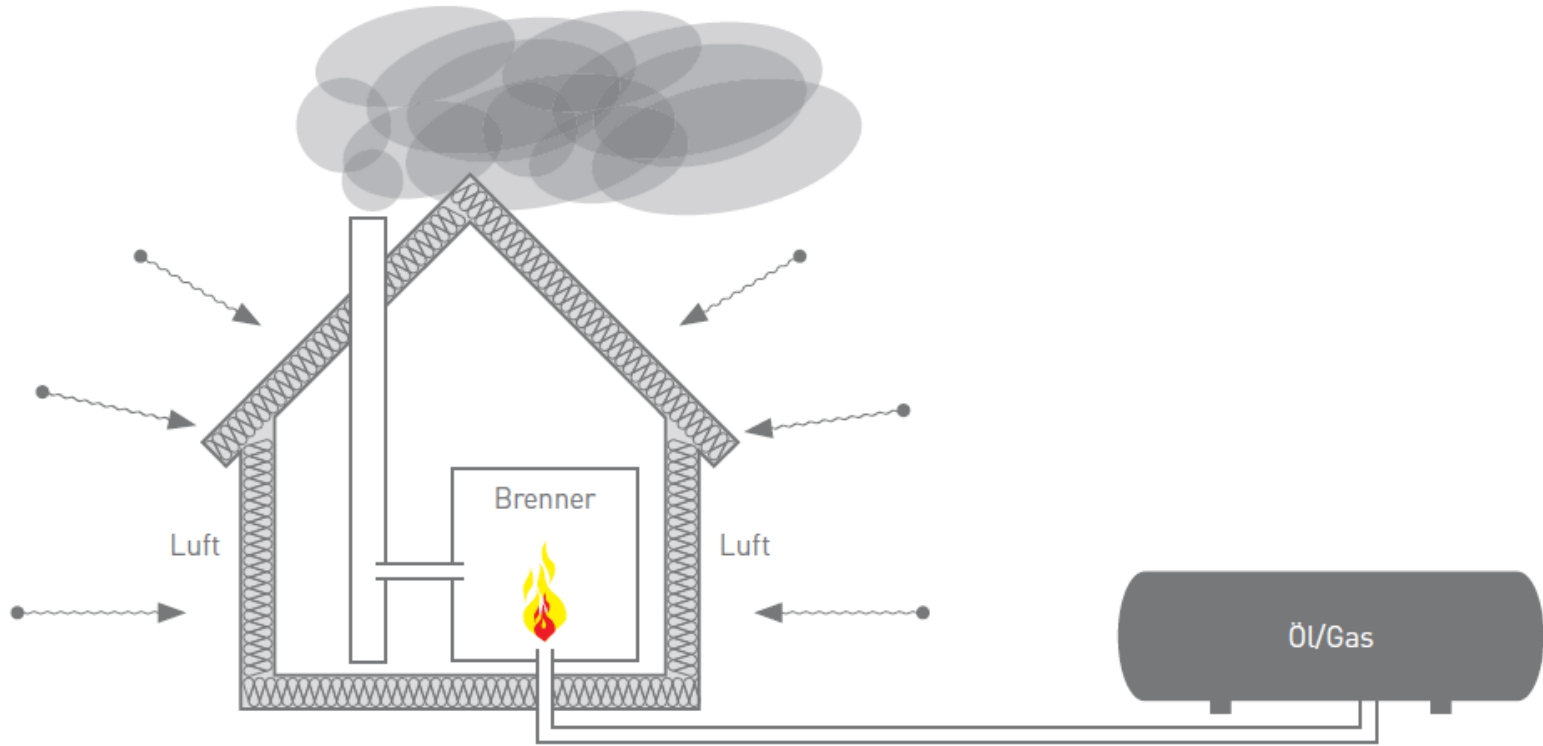
mir denen man fugenlose Flächen erzeugen kann

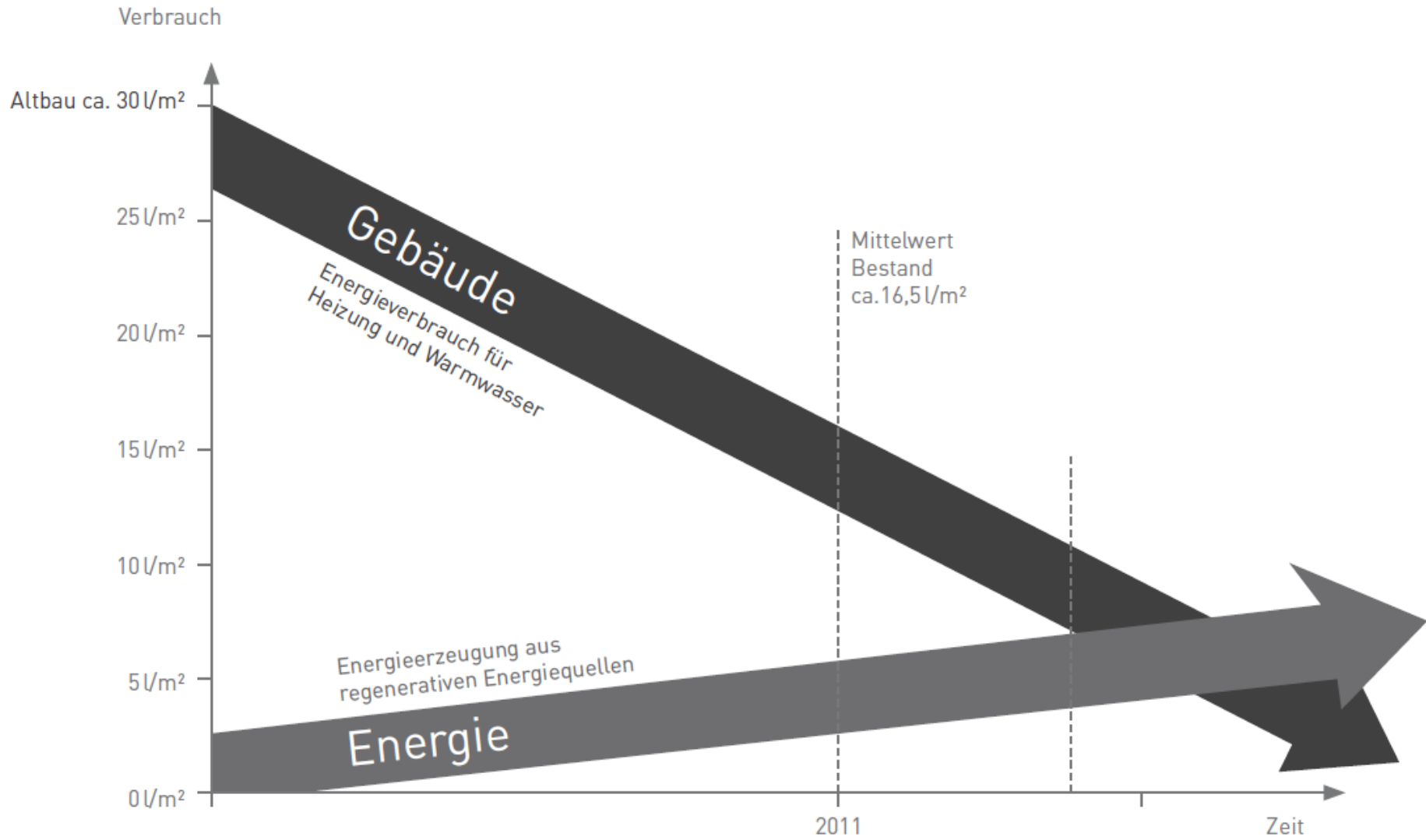
Feuerschutz Feuerschutzplatte GKF  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 10,2 kg/m² Veredelung: Formschal, Winkelschal, Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Klassik Bauplatten Formplatte GKB  Technische Daten: Dicke: 6,2 mm Breite: 200 mm Gewicht: 3,2 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Faucht & Nass Bauplatte GKEI  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 10,2 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Gipsfaser Boden GIFAtec 1500  Technische Daten: Dicke: 18 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 17 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Schall & Wärme Comfortboard 23  Technische Daten: Dicke: 12,5 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 11 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Abschirmung Safeboard GKF  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 10,2 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Massiv & Dick Massivbauplatte GKB  Technische Daten: Dicke: 30 mm Breite: 400 mm Gewicht: 12,1 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Diamant Klasse Diamant GKR  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 12,1 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Decke / Akustik Horizonboard GKF  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 10,2 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Feuerschutz Feuerschutzplatte GKF  Technische Daten: Dicke: 18 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 17,8 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Klassik Bauplatten Bauplatte GKB  Technische Daten: Dicke: 6,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 7,9 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Faucht & Nass Drystar-Board  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 10,2 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Gipsfaser Boden GIFAtec 1500  Technische Daten: Dicke: 18 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 17 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Schall & Wärme Silentboard GKF  Technische Daten: Dicke: 12,5 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 10,3 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Abschirmung LaVita Schutzplatte  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 10,2 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Massiv & Dick Massivbauplatte GKF  Technische Daten: Dicke: 30 mm Breite: 400 mm Gewicht: 12,1 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Diamant Klasse Diamant GKR  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 12,1 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Decke / Akustik Cleanoo Rundloch SK  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 8,8 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig
---	---	--	---	---	---	---	---	---

Feuerschutz Fireboard A1  Technische Daten: Dicke: 18 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 18,1 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Klassik Bauplatten Miniform GKB  Technische Daten: Dicke: 6,2 mm Breite: 1000 mm Gewicht: 6 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Faucht & Nass AQUAPANEL - Indoor -  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 10,2 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Gipsfaser Boden Brio  Technische Daten: Dicke: 18 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 16,3 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Schall & Wärme Thermoboard GKF  Technische Daten: Dicke: 18 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 16,3 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Abschirmung Strahlenschutzplatte 0,5 mm Blei  Technische Daten: Dicke: 18 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 42 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Massiv & Dick Massivbauplatte GKF  Technische Daten: Dicke: 30 mm Breite: 400 mm Gewicht: 12,1 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Diamant Klasse Diamant GKF 62,5  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 12,1 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Decke / Akustik Cleanoo Quadratloch FF  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 8,8 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig
--	--	---	---	---	--	---	--	--

Feuerschutz Fireboard A1  Technische Daten: Dicke: 18 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 18,1 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Klassik Bauplatten Bauplatte GKB  Technische Daten: Dicke: 6,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 6 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Faucht & Nass AQUAPANEL - Outdoor -  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 10,2 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Gipsfaser Boden systemfloor HÜSO  Technische Daten: Dicke: 17 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 17 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Schall & Wärme Thermoboard Plus GKF  Technische Daten: Dicke: 18 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 16,3 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Abschirmung Toro Platte  Technische Daten: Dicke: 30 mm Breite: 400 mm Gewicht: 42 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Massiv & Dick Massivbauplatte GKF  Technische Daten: Dicke: 30 mm Breite: 400 mm Gewicht: 12,1 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Diamant Klasse Diamant GKF  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 12,1 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig	Decke / Akustik Cleanoo Strukturoch Linear  Technische Daten: Dicke: 12,2 mm Breite: 1200 mm Gewicht: 11,8 kg/m² Veredelung: Stein/Schalen, Regen Eigenschaften: Feuerschutz, Schallschutz, Adhäsionsfähig
--	---	--	---	--	--	---	---	---



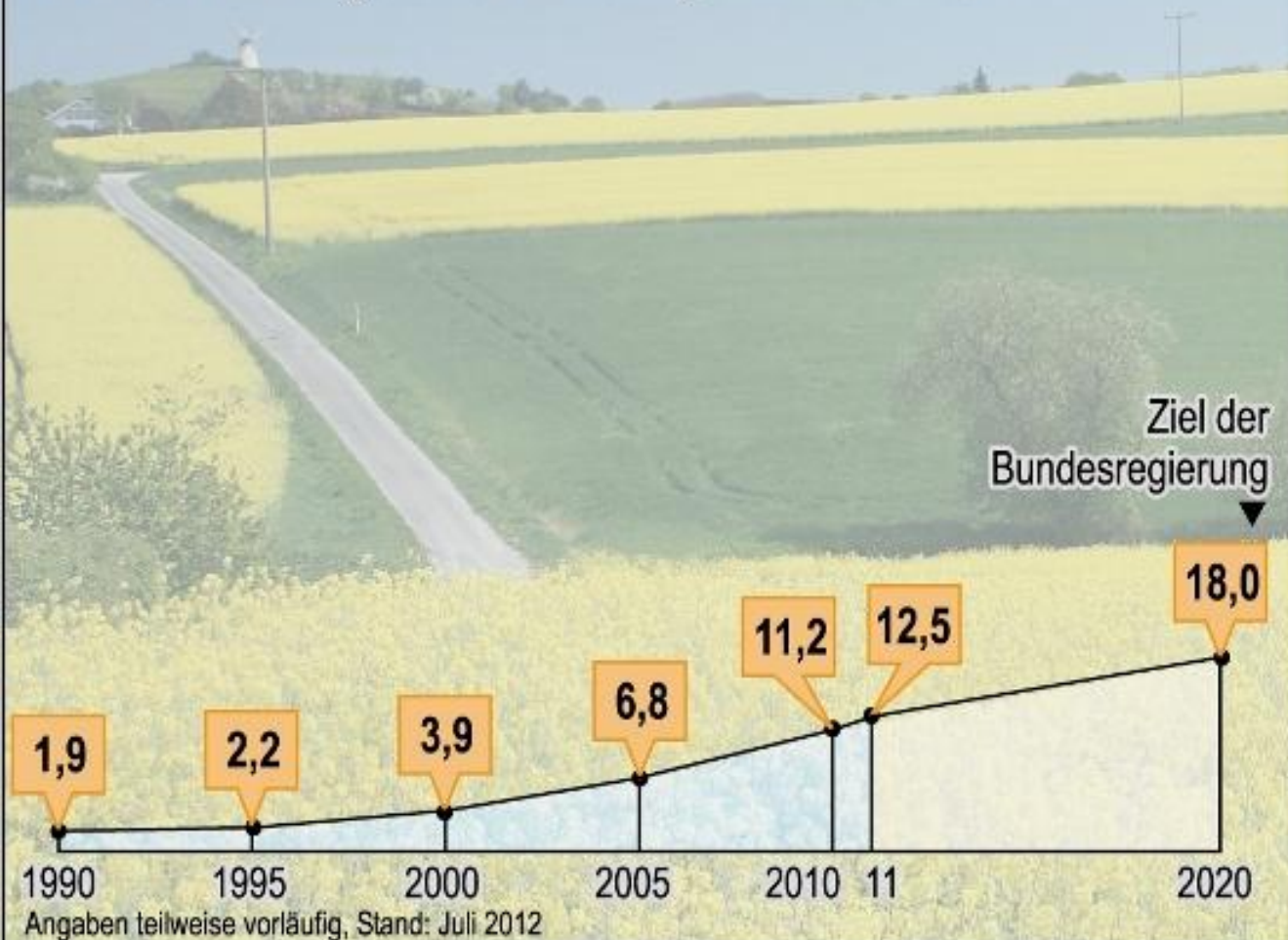


Energiewende braucht Zeit

Einführung und Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) in Deutschland

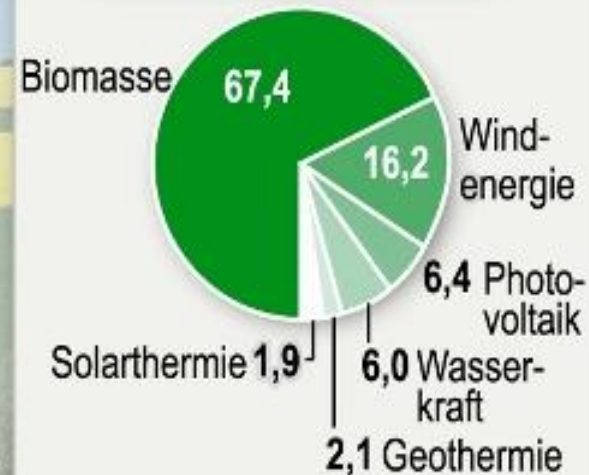
Entwicklung und Perspektive

Anteil der EE am gesamten Endenergieverbrauch in %

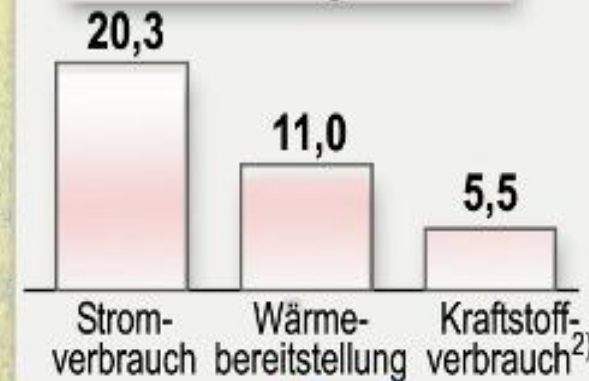


Status 2011

▼ EE-Mix in %¹⁾



▼ EE-Beiträge in %





und Menschen
die Ideen
umsetzen !

Ideen





Referenz – ZAE in Würzburg

Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung

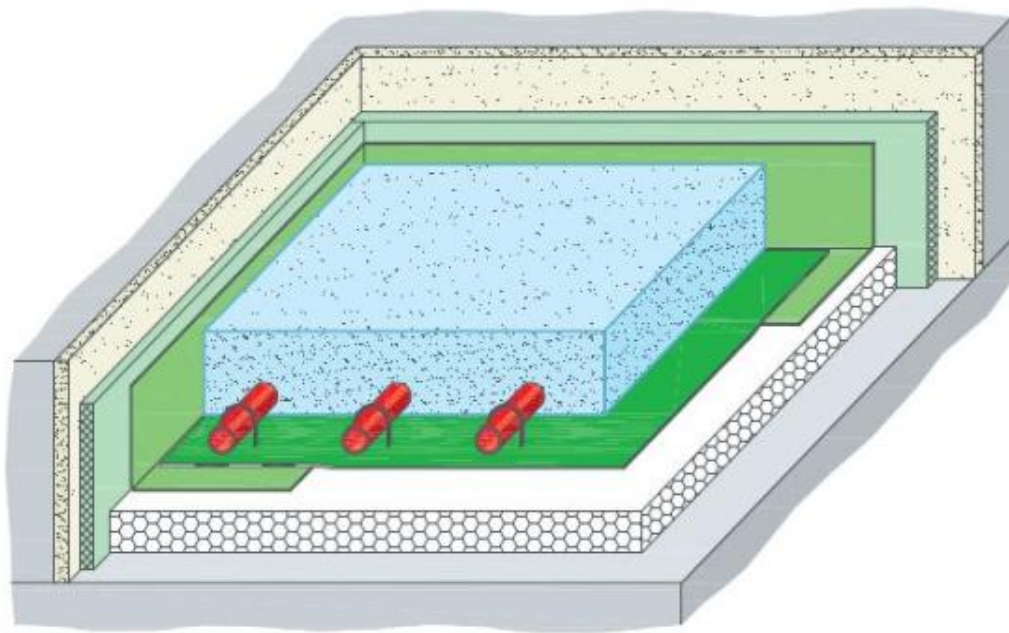




Trockenbau !



Bauart A, nach DIN 18560-2



Heizelemente der Warmwasser-Fußbodenheizung im Heizestrich Bauart A nach DIN 18560 und der Elektrokabelheizung:

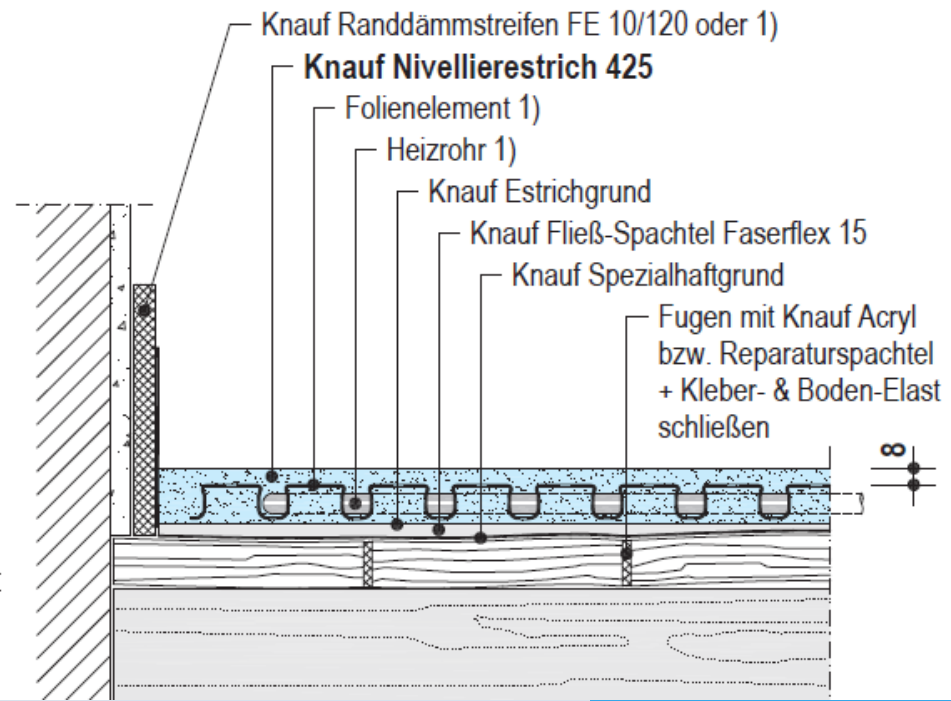
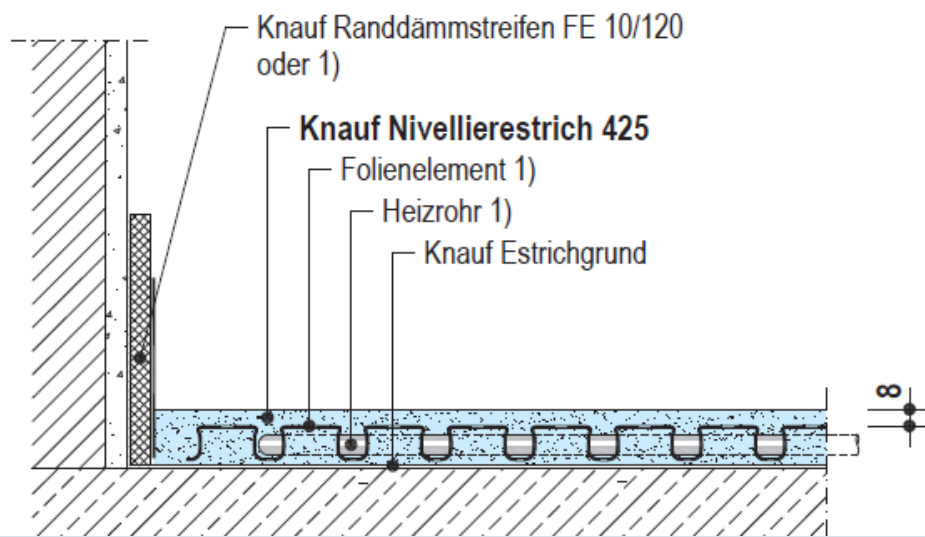
Die Heizelemente liegen auf der Dämmschichtabdeckung und sind mit Klammern o. Ä. auf der Dämmschicht befestigt. Bei der Estrichverlegung werden sie vollständig vom Fließestrich eingebettet. Sie haben direkten Kontakt zum Estrich.



F215-V1 Im Verbund - Massivdecke

F215-V2 Im Verbund - Holzbalkendecke

1) Systemanbieter Fußbodenheizung (Uponor Minitec)



Gipsfaser Boden

systofloor HUGO

17 mm

Technische Daten

Dicke: 17 mm
Breite: 550 mm
Gewicht: 27,4 kg/m²

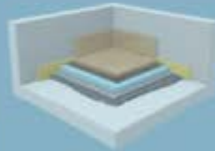
Verarbeitung

Ritzen/Brechen: -
Verschrauben: -
Biegen: -

Feuchtraum- eignung	+
Feuerschutz	++
Schallschutz	+
Außenbereich	-
Raumakustik	-
Wärmeleitung	++
Strahlen- abschirmung	+
Oberflächenhärte	+++



F16.de



F16.de Knauf systofloor HUGO

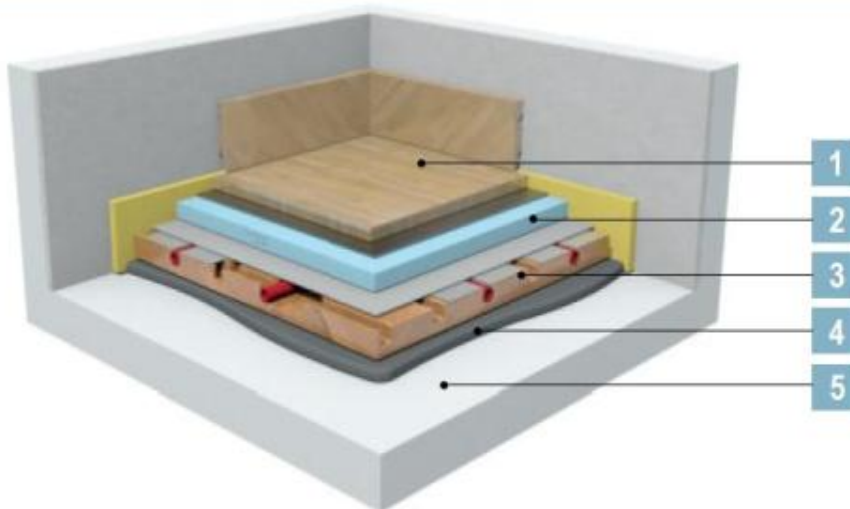
F16.de - systofloor HUGO slim
F16.de - systofloor HUGO silent
F16.de - systofloor HUGO comfort

Neu

Datenblatt herunterladen:



systofloor HUGO comfort - mit besonderer Energieeffizienz



F16.de Knauf systofloor HUGO

Inhalt / Technische Daten

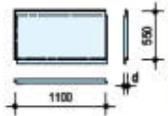
Grundlagen

	Seite
Systeme / Einsatzbereiche	3
Mechanische Belastbarkeit	4
Trittschallämmung auf Holzbohlendecken	7
Trittschallämmung auf Massivdecken	8
Wärmeschutz	10

F16.de systofloor HUGO

Details	11
Ausführung in Feuchträumen	12
Höhenausgleich / Untergrund	13
Verlegung und Verarbeitung	14
Oberflächenbehandlung und Oberbelag / Materialbedarf	15

Knauf systofloor HUGO element

Element/Platten	Gesamt- dicke d mm	Gewicht ca. kg/m ²	Material- nummer	Brandverhalten	Verpackung- einheit / Palettierung		
Schemadarstellung ohne Maßstab				DIN EN13501-1			
Deckmaß in mm	Typ: GF-WIDR1/1100/550/17-C1NF (EN 15283-2)						
	Längskantenstoß	Gipsfaser	17	27,4	00479738	A 1	50 Stück / Palette
	Stirnseitenstoß						

Knauf systofloor HUGO element ist das Fertigleisteichbauelement für das Komplettbodensystem systofloor HUGO.

Knauf systofloor HUGO element ist ein homogen aufgebautes Gipsfaser-Element mit eingetragenen Nut- und Federkanten, das auf der Baustelle miteinander zu einer tragfähigen Fertigleisteichschale verbleibt.

Kooperationspartner



www.meister.com

Eigenschaften

- Die Oberbeläge unseres Partners MEISTER sind einfach zu verlegen, schön, strapazierfähig und pflegeleicht. Lindura, der neue HighTech-Holzbohlen, kombiniert Echtholzdeckschichten mit Wood-Powder. Naskura steht für wohngesunde, natürliche und dennoch besonders strapazierfähige Bodenbeläge. Longlife-Parkett aus echtem Holz sorgt für ein angenehmes Wohnklima und ist durch seine HDF-Mittelplatte besonders stabil und langlebig.



www.uponor.de

- Die Fußbodenheizung wird von unserem Partner Uponor geliefert. Fußbodenheizungen sind eine Variante des besonders energiesparenden Systems der Flächenheizung, welche zugleich für eine angenehmere Raumtemperatur sorgen und nicht sichtbar sind.



REES

HOLZNER

Bischof

TALMANN

BÖCK

HOLZNER

service













Diamant Klasse

Diamant GKFI

15 mm

Technische Daten

Dicke: 15 mm
Breite: 1250 mm
Gewicht: 16 kg/m²

Verarbeitung

Ritzen/Brechen: +++
Verschrauben: ++
Biegen: +

Feuchtraum-eignung	++
Feuerschutz	++
Schallschutz	+++
Außenbereich	++
Raumakustik	-
Wärmeleitung	++
Strahlen-abschirmung	+
Oberflächenhärte	+++

K716F.de

0181-8111111 0181-8111111

Technische Daten

K716F

Knauf Diamant 12,5 / 15

die besonderen Gipsplatten GKFI für den hochwertigen Trockenbau

Produktbeschreibung	Anwendungsbereich	Eigenschaften und Mehrwert
<ul style="list-style-type: none"> ■ Plattentyp: GKFI ■ Plattendicke: 12,5 mm ■ Plattendicke: 15 mm ■ Plattendicke: 20 mm ■ Plattendicke: 25 mm ■ Plattendicke: 30 mm ■ Plattendicke: 35 mm ■ Plattendicke: 40 mm ■ Plattendicke: 45 mm ■ Plattendicke: 50 mm ■ Plattendicke: 55 mm ■ Plattendicke: 60 mm ■ Plattendicke: 65 mm ■ Plattendicke: 70 mm ■ Plattendicke: 75 mm ■ Plattendicke: 80 mm ■ Plattendicke: 85 mm ■ Plattendicke: 90 mm ■ Plattendicke: 95 mm ■ Plattendicke: 100 mm ■ Plattendicke: 105 mm ■ Plattendicke: 110 mm ■ Plattendicke: 115 mm ■ Plattendicke: 120 mm ■ Plattendicke: 125 mm ■ Plattendicke: 130 mm ■ Plattendicke: 135 mm ■ Plattendicke: 140 mm ■ Plattendicke: 145 mm ■ Plattendicke: 150 mm ■ Plattendicke: 155 mm ■ Plattendicke: 160 mm ■ Plattendicke: 165 mm ■ Plattendicke: 170 mm ■ Plattendicke: 175 mm ■ Plattendicke: 180 mm ■ Plattendicke: 185 mm ■ Plattendicke: 190 mm ■ Plattendicke: 195 mm ■ Plattendicke: 200 mm ■ Plattendicke: 205 mm ■ Plattendicke: 210 mm ■ Plattendicke: 215 mm ■ Plattendicke: 220 mm ■ Plattendicke: 225 mm ■ Plattendicke: 230 mm ■ Plattendicke: 235 mm ■ Plattendicke: 240 mm ■ Plattendicke: 245 mm ■ Plattendicke: 250 mm ■ Plattendicke: 255 mm ■ Plattendicke: 260 mm ■ Plattendicke: 265 mm ■ Plattendicke: 270 mm ■ Plattendicke: 275 mm ■ Plattendicke: 280 mm ■ Plattendicke: 285 mm ■ Plattendicke: 290 mm ■ Plattendicke: 295 mm ■ Plattendicke: 300 mm ■ Plattendicke: 305 mm ■ Plattendicke: 310 mm ■ Plattendicke: 315 mm ■ Plattendicke: 320 mm ■ Plattendicke: 325 mm ■ Plattendicke: 330 mm ■ Plattendicke: 335 mm ■ Plattendicke: 340 mm ■ Plattendicke: 345 mm ■ Plattendicke: 350 mm ■ Plattendicke: 355 mm ■ Plattendicke: 360 mm ■ Plattendicke: 365 mm ■ Plattendicke: 370 mm ■ Plattendicke: 375 mm ■ Plattendicke: 380 mm ■ Plattendicke: 385 mm ■ Plattendicke: 390 mm ■ Plattendicke: 395 mm ■ Plattendicke: 400 mm ■ Plattendicke: 405 mm ■ Plattendicke: 410 mm ■ Plattendicke: 415 mm ■ Plattendicke: 420 mm ■ Plattendicke: 425 mm ■ Plattendicke: 430 mm ■ Plattendicke: 435 mm ■ Plattendicke: 440 mm ■ Plattendicke: 445 mm ■ Plattendicke: 450 mm ■ Plattendicke: 455 mm ■ Plattendicke: 460 mm ■ Plattendicke: 465 mm ■ Plattendicke: 470 mm ■ Plattendicke: 475 mm ■ Plattendicke: 480 mm ■ Plattendicke: 485 mm ■ Plattendicke: 490 mm ■ Plattendicke: 495 mm ■ Plattendicke: 500 mm ■ Plattendicke: 505 mm ■ Plattendicke: 510 mm ■ Plattendicke: 515 mm ■ Plattendicke: 520 mm ■ Plattendicke: 525 mm ■ Plattendicke: 530 mm ■ Plattendicke: 535 mm ■ Plattendicke: 540 mm ■ Plattendicke: 545 mm ■ Plattendicke: 550 mm ■ Plattendicke: 555 mm ■ Plattendicke: 560 mm ■ Plattendicke: 565 mm ■ Plattendicke: 570 mm ■ Plattendicke: 575 mm ■ Plattendicke: 580 mm ■ Plattendicke: 585 mm ■ Plattendicke: 590 mm ■ Plattendicke: 595 mm ■ Plattendicke: 600 mm ■ Plattendicke: 605 mm ■ Plattendicke: 610 mm ■ Plattendicke: 615 mm ■ Plattendicke: 620 mm ■ Plattendicke: 625 mm ■ Plattendicke: 630 mm ■ Plattendicke: 635 mm ■ Plattendicke: 640 mm ■ Plattendicke: 645 mm ■ Plattendicke: 650 mm ■ Plattendicke: 655 mm ■ Plattendicke: 660 mm ■ Plattendicke: 665 mm ■ Plattendicke: 670 mm ■ Plattendicke: 675 mm ■ Plattendicke: 680 mm ■ Plattendicke: 685 mm ■ Plattendicke: 690 mm ■ Plattendicke: 695 mm ■ Plattendicke: 700 mm ■ Plattendicke: 705 mm ■ Plattendicke: 710 mm ■ Plattendicke: 715 mm ■ Plattendicke: 720 mm ■ Plattendicke: 725 mm ■ Plattendicke: 730 mm ■ Plattendicke: 735 mm ■ Plattendicke: 740 mm ■ Plattendicke: 745 mm ■ Plattendicke: 750 mm ■ Plattendicke: 755 mm ■ Plattendicke: 760 mm ■ Plattendicke: 765 mm ■ Plattendicke: 770 mm ■ Plattendicke: 775 mm ■ Plattendicke: 780 mm ■ Plattendicke: 785 mm ■ Plattendicke: 790 mm ■ Plattendicke: 795 mm ■ Plattendicke: 800 mm ■ Plattendicke: 805 mm ■ Plattendicke: 810 mm ■ Plattendicke: 815 mm ■ Plattendicke: 820 mm ■ Plattendicke: 825 mm ■ Plattendicke: 830 mm ■ Plattendicke: 835 mm ■ Plattendicke: 840 mm ■ Plattendicke: 845 mm ■ Plattendicke: 850 mm ■ Plattendicke: 855 mm ■ Plattendicke: 860 mm ■ Plattendicke: 865 mm ■ Plattendicke: 870 mm ■ Plattendicke: 875 mm ■ Plattendicke: 880 mm ■ Plattendicke: 885 mm ■ Plattendicke: 890 mm ■ Plattendicke: 895 mm ■ Plattendicke: 900 mm ■ Plattendicke: 905 mm ■ Plattendicke: 910 mm ■ Plattendicke: 915 mm ■ Plattendicke: 920 mm ■ Plattendicke: 925 mm ■ Plattendicke: 930 mm ■ Plattendicke: 935 mm ■ Plattendicke: 940 mm ■ Plattendicke: 945 mm ■ Plattendicke: 950 mm ■ Plattendicke: 955 mm ■ Plattendicke: 960 mm ■ Plattendicke: 965 mm ■ Plattendicke: 970 mm ■ Plattendicke: 975 mm ■ Plattendicke: 980 mm ■ Plattendicke: 985 mm ■ Plattendicke: 990 mm ■ Plattendicke: 995 mm ■ Plattendicke: 1000 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Deckenbekleidungen und Untersiecken ■ Dachgeschossbekleidungen ■ Metallländenwände ■ Holzländenwände (nichttragend) ■ Schachtlände ■ Raum-in-Raum Systeme Knauf Culo 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Universell einsetzbar ■ Große Wandhöhen durch hohe Festigkeit ■ Erhöhte Dämmelastbarkeit ■ Robuste Oberfläche ■ Impregniert für reduzierte Wasseraufnahme ■ Guter Gefügezusammenhalt unter Brandeinwirkung ■ Biegeweicher Spezialgipskern für hohen Schallschutz ■ Einfache Verarbeitung ■ Nichtbrennbar ■ Biegebar (Knauf Diamant 12,5) ■ Fallbar mit V-Fräsung ■ Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen

Datenblatt herunterladen:

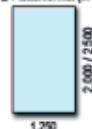


Knauf Diamant 12,5 / 15

die besonderen Gipsplatten GKFI für den hochwertigen Trockenbau

Technische Daten

■ Plattenformat (in mm):



■ Kartonauskleidung

- Längskanten kartonummantelt: HRAK



- Stilkantentyp: SK



■ Maßtoleranzen gem. EN 520:

- Breite: +0 / -4 mm
- Länge: +0 / -5 mm
- Dicke: +0,5 / -0,5 mm
- Winkeltoleranz: ≤ 2,5 mm je m Plattenbreite

■ Minimal zulässige Biegeänderungen

Knauf Diamant 12,5
- Trocken biegen: $r \geq 2.750$ mm
- Nass biegen: $r \geq 1.000$ mm
(Längere Einwirkzeit durch Hydrophobierung beachten)



Plattentyp:

GKFI	DN 18180
DFH2R	EN 520

Brandverhalten EN 13501-1:	A2-s1,d0 (E)	EN 520
----------------------------	--------------	--------

Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ :		EN ISO 10456
--	--	--------------

■ trocken	10	
-----------	----	--

■ feucht	4	
----------	---	--

Wärmeleitfähigkeit λ :	W/(m·K) 0,27	EN 12664
--------------------------------	--------------	----------

Schwind- und Quellmaß		
-----------------------	--	--

■ je 1 % Änderung der rel. Luftfeuchte:	mm/m	0,005 - 0,008
---	------	---------------

■ je 1 Kelvin Änderung der Temperatur:	mm/m	0,013 - 0,02
--	------	--------------

Wasseraufnahmevermögen (gesamt):	%	≤ 10	EN 520
----------------------------------	---	------	--------

Robustheit:	kg/m ²	≥ 1000
-------------	-------------------	--------

Plattengewichte		
-----------------	--	--

■ Knauf Diamant 12,5:	kg/m ²	ca. 12,8
-----------------------	-------------------	----------

■ Knauf Diamant 15:	kg/m ²	ca. 15,5
---------------------	-------------------	----------

Biegebruchlast:		EN 520
-----------------	--	--------

■ Knauf Diamant 12,5:		
-----------------------	--	--

- Parallel zur Herstellrichtung:	N	≥ 725
----------------------------------	---	-------

- Rechtwinklig zur Herstellrichtung:	N	≥ 300
--------------------------------------	---	-------

■ Knauf Diamant 15:		
---------------------	--	--

- Parallel zur Herstellrichtung:	N	≥ 870
----------------------------------	---	-------

- Rechtwinklig zur Herstellrichtung:	N	≥ 360
--------------------------------------	---	-------

Oberflächenhärte (Eindrückung)	mm Ø	≤ 15	EN 520
--------------------------------	------	------	--------

Obergrenze bei Daueranwendungstemperaturbelastung	°C	≤ 90
---	----	------

Hinweise

Verarbeitung

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

Für die Befestigung der Platten auf Holz- oder Metallunterkonstruktion Knauf Diamant-Schrauben verwenden. Auf Holz auch Klammern oder Nägel möglich.

Sicherheitshinweise und Entsorgung
Siehe Sicherheitsdatenblatt.



Aktuelle Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für die Formate Word, PDF und GAES
www.zuschrubungszentrum.de

Produktbeschreibung

- Plattentyp: GKFI
- Plattendicke: 12,5 mm
- Plattendicke: 15 mm
- Plattendicke: 20 mm
- Plattendicke: 25 mm
- Plattendicke: 30 mm
- Plattendicke: 35 mm
- Plattendicke: 40 mm
- Plattendicke: 45 mm
- Plattendicke: 50 mm
- Plattendicke: 55 mm
- Plattendicke: 60 mm
- Plattendicke: 65 mm
- Plattendicke: 70 mm
- Plattendicke: 75 mm
- Plattendicke: 80 mm
- Plattendicke: 85 mm
- Plattendicke: 90 mm
- Plattendicke: 95 mm
- Plattendicke: 100 mm
- Plattendicke: 105 mm
- Plattendicke: 110 mm
- Plattendicke: 115 mm
- Plattendicke: 120 mm
- Plattendicke: 125 mm
- Plattendicke: 130 mm
- Plattendicke: 135 mm
- Plattendicke: 140 mm
- Plattendicke: 145 mm
- Plattendicke: 150 mm
- Plattendicke: 155 mm
- Plattendicke: 160 mm
- Plattendicke: 165 mm
- Plattendicke: 170 mm
- Plattendicke: 175 mm
- Plattendicke: 180 mm
- Plattendicke: 185 mm
- Plattendicke: 190 mm
- Plattendicke: 195 mm
- Plattendicke: 200 mm
- Plattendicke: 205 mm
- Plattendicke: 210 mm
- Plattendicke: 215 mm
- Plattendicke: 220 mm
- Plattendicke: 225 mm
- Plattendicke: 230 mm
- Plattendicke: 235 mm
- Plattendicke: 240 mm
- Plattendicke: 245 mm
- Plattendicke: 250 mm
- Plattendicke: 255 mm
- Plattendicke: 260 mm
- Plattendicke: 265 mm
- Plattendicke: 270 mm
- Plattendicke: 275 mm
- Plattendicke: 280 mm
- Plattendicke: 285 mm
- Plattendicke: 290 mm
- Plattendicke: 295 mm
- Plattendicke: 300 mm
- Plattendicke: 305 mm
- Plattendicke: 310 mm
- Plattendicke: 315 mm
- Plattendicke: 320 mm
- Plattendicke: 325 mm
- Plattendicke: 330 mm
- Plattendicke: 335 mm
- Plattendicke: 340 mm
- Plattendicke: 345 mm
- Plattendicke: 350 mm
- Plattendicke: 355 mm
- Plattendicke: 360 mm
- Plattendicke: 365 mm
- Plattendicke: 370 mm
- Plattendicke: 375 mm
- Plattendicke: 380 mm
- Plattendicke: 385 mm
- Plattendicke: 390 mm
- Plattendicke: 395 mm
- Plattendicke: 400 mm
- Plattendicke: 405 mm
- Plattendicke: 410 mm
- Plattendicke: 415 mm
- Plattendicke: 420 mm
- Plattendicke: 425 mm
- Plattendicke: 430 mm
- Plattendicke: 435 mm
- Plattendicke: 440 mm
- Plattendicke: 445 mm
- Plattendicke: 450 mm
- Plattendicke: 455 mm
- Plattendicke: 460 mm
- Plattendicke: 465 mm
- Plattendicke: 470 mm
- Plattendicke: 475 mm
- Plattendicke: 480 mm
- Plattendicke: 485 mm
- Plattendicke: 490 mm
- Plattendicke: 495 mm
- Plattendicke: 500 mm
- Plattendicke: 505 mm
- Plattendicke: 510 mm
- Plattendicke: 515 mm
- Plattendicke: 520 mm
- Plattendicke: 525 mm
- Plattendicke: 530 mm
- Plattendicke: 535 mm
- Plattendicke: 540 mm
- Plattendicke: 545 mm
- Plattendicke: 550 mm
- Plattendicke: 555 mm
- Plattendicke: 560 mm
- Plattendicke: 565 mm
- Plattendicke: 570 mm
- Plattendicke: 575 mm
- Plattendicke: 580 mm
- Plattendicke: 585 mm
- Plattendicke: 590 mm
- Plattendicke: 595 mm
- Plattendicke: 600 mm
- Plattendicke: 605 mm
- Plattendicke: 610 mm
- Plattendicke: 615 mm
- Plattendicke: 620 mm
- Plattendicke: 625 mm
- Plattendicke: 630 mm
- Plattendicke: 635 mm
- Plattendicke: 640 mm
- Plattendicke: 645 mm
- Plattendicke: 650 mm
- Plattendicke: 655 mm
- Plattendicke: 660 mm
- Plattendicke: 665 mm
- Plattendicke: 670 mm
- Plattendicke: 675 mm
- Plattendicke: 680 mm
- Plattendicke: 685 mm
- Plattendicke: 690 mm
- Plattendicke: 695 mm
- Plattendicke: 700 mm
- Plattendicke: 705 mm
- Plattendicke: 710 mm
- Plattendicke: 715 mm
- Plattendicke: 720 mm
- Plattendicke: 725 mm
- Plattendicke: 730 mm
- Plattendicke: 735 mm
- Plattendicke: 740 mm
- Plattendicke: 745 mm
- Plattendicke: 750 mm
- Plattendicke: 755 mm
- Plattendicke: 760 mm
- Plattendicke: 765 mm
- Plattendicke: 770 mm
- Plattendicke: 775 mm
- Plattendicke: 780 mm
- Plattendicke: 785 mm
- Plattendicke: 790 mm
- Plattendicke: 795 mm
- Plattendicke: 800 mm
- Plattendicke: 805 mm
- Plattendicke: 810 mm
- Plattendicke: 815 mm
- Plattendicke: 820 mm
- Plattendicke: 825 mm
- Plattendicke: 830 mm
- Plattendicke: 835 mm
- Plattendicke: 840 mm
- Plattendicke: 845 mm
- Plattendicke: 850 mm
- Plattendicke: 855 mm
- Plattendicke: 860 mm
- Plattendicke: 865 mm
- Plattendicke: 870 mm
- Plattendicke: 875 mm
- Plattendicke: 880 mm
- Plattendicke: 885 mm
- Plattendicke: 890 mm
- Plattendicke: 895 mm
- Plattendicke: 900 mm
- Plattendicke: 905 mm
- Plattendicke: 910 mm
- Plattendicke: 915 mm
- Plattendicke: 920 mm
- Plattendicke: 925 mm
- Plattendicke: 930 mm
- Plattendicke: 935 mm
- Plattendicke: 940 mm
- Plattendicke: 945 mm
- Plattendicke: 950 mm
- Plattendicke: 955 mm
- Plattendicke: 960 mm
- Plattendicke: 965 mm
- Plattendicke: 970 mm
- Plattendicke: 975 mm
- Plattendicke: 980 mm
- Plattendicke: 985 mm
- Plattendicke: 990 mm
- Plattendicke: 995 mm
- Plattendicke: 1000 mm

andere Formate auf Anfrage

Lagerung
Trocken auf Palettenpaletten

Qualität

In Übereinstimmung mit der EN 520 unterliegt das Produkt einer Endprüfung sowie der ständigen werkseitigen Produktionskontrolle (WPK) und trägt die CE-Kennzeichnung.

Anwendungsbereich

Knauf Diamant 12,5 / 15 werden in allen Bereichen des Innenausbaus als Bekleidung in hochwertigen Trockenbau-Systemen mit erhöhten Schallschutzanforderungen, Brandschutzanforderungen, Anforderungen an die Robustheit in gemäßigten Feuchträumen eingesetzt.

Systeme

- Deckenbekleidungen und Untersiecken
- Dachgeschossbekleidungen
- Metallländenwände
- Holzländenwände (nichttragend)
- Schachtlände
- Raum-in-Raum Systeme Knauf Culo

Gemäßigte Feuchträume sind Räume, in denen eine dauerhafte relative Tagesluftfeuchte von ≤ 70 % herrscht (z. B. häusliche Bäder).

Eigenschaften und Mehrwert

- Universell einsetzbar
- Große Wandhöhen durch hohe Festigkeit
- Erhöhte Dämmelastbarkeit
- Robuste Oberfläche
- Impregniert für reduzierte Wasseraufnahme
- Guter Gefügezusammenhalt unter Brandeinwirkung
- Biegeweicher Spezialgipskern für hohen Schallschutz
- Einfache Verarbeitung
- Nichtbrennbar
- Biegebar (Knauf Diamant 12,5)
- Fallbar mit V-Fräsung
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen



Uponor Renovis Panels Paket

als individuelles Heiz-Panel, zur Renovierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden, für die Montage auf der Wand oder Decke, auf Standard Deckenprofilen (CD 27/60), Anschluss an Tichelmann-Verteilleitung, bei Verwendung des Uponor Renovis Komponenten Paketes, bestehend aus:

- Faserverstärkte Gipskartonplatte Knauf DIAMANT 15 mm mit integriertem Rohrregister aus Uponor Minitec Comfort Pipe 9,9x1,1mm

Bauseits: für passive Flächen wird die Standard Gipskartonplatte Knauf DIAMANT 15 mm verwendet.

Gewicht:14,3 kg/m²

Betriebstemperatur:15 - 55 °C

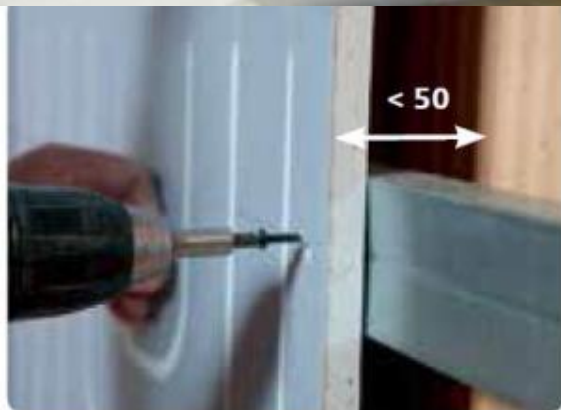
max. Betriebsdruck:6 bar

Wärmeleitfähigkeit:0,30 W/mK

Farbe:RAL 7040 Fenstergrau



- Ihr Plus**
- **Vielseitig:** Für die Wand- und Deckenmontage geeignet
 - **Leistungsstark:** Hohe Heizleistungen bis 120 W/m^2 (Wand) und 60 W/m^2 (Decke)
 - **Funktionell:** Heizfläche und neue Wand-/Deckenoberfläche in Einem
 - **Montagefreundlich:** Montage auf handelsüblichen CD-Profilen $60 \times 27 \text{ mm}$, wahlweise mit bauseitiger Dämmschicht
 - **Anpassbar:** Integration von Einbauleuchten, Sprinkler, etc. möglich
 - **Energieeffizient:** Raumnahe Betriebstemperaturen für optimale Nutzung regenerativer Energien
 - **Bewährt:** Robuste Uponor PE-Xa Rohrleitungen in den Modulen und als Versorgungsleitungen mit Uponor Quick & Easy Verbindungstechnik



Beispiel: Unterkonstruktion aus CD Profilen 27/60 (Knauf)



Beispiel: Anschluss der Uponor Renovis Panels in der Decke an einen Uponor Pro Verteiler, Einzelraumregelung über thermische Stellantriebe und Raumfühler.

Schall & Wärme

Thermoboard Plus GKF

10 mm

Technische Daten

Dicke: 10 mm
Breite: 1250 mm
Gewicht: 10 kg/m²

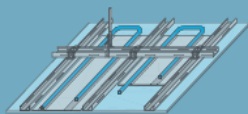
Verarbeitung

Ritzen/Brechen: +++
Verschrauben: ++
Biegen: +++

Feuchtraum-eignung	+
Feuerschutz	++
Schallschutz	++
Außenbereich	+
Raumakustik	-
Wärmeleitung	+++
Strahlen-abschirmung	-
Oberflächenhärte	++

KNAUF

K766.de



GKF + EN 18180, DF + EN 520

Trockenbau-Systeme | 01000

Knauf Thermoboard Plus

die Gipsplatte GKF mit sehr guter Wärmeleitfähigkeit durch Graphitzusatz

Datenblatt herunterladen:



Produktbeschreibung

■ Plattentyp
DIN 18180
EN 520
■ Kartoffelfarbe:
■ Rückseitenstempel:
Lieferform
Plattendicke 10 mm
■ 2000x1250 mm
Sonderlängen
■ auch in gelochter Ausführung mit Luftreinigungseffekt (Knauf Cleaneo® Thermoboard Plus) lieferbar, siehe Technisches Blatt K766C.de

Anwendungsbereich

Knauf Thermoboard Plus wird bei Trockenbau-Systemen als Bekleidung von Flächenheiz- und Flächenkühl-Systemen eingesetzt, die eine sehr gute Wärmeleitfähigkeit erfordern.
■ Kühldeckensysteme
■ Wand- und Deckenheizungssysteme
Die Kühl- und Heizleistung ist systemabhängig und wird in der Regel vom Systemanbieter angegeben.

Eigenschaften und Mehrwert

■ Spezialgipskern bestehend aus einer Graphitmischung mit einer sehr hohen Wärmeleitfähigkeit
■ Einfache Verarbeitung
■ Guter Gefügestandhalt unter Brandeinwirkung
■ Nichtbrennbar
■ Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
■ Konkav und konvex biegsam

Knauf Thermoboard Plus

die Gipsplatte GKF mit sehr guter Wärmeleitfähigkeit durch Graphitzusatz

Produktbeschreibung

- Plattentyp
DIN 18180
EN 520
- Kartoffelfarbe: grau
- Rückseitenstempel: rot
- Lieferform
Plattendicke 10 mm
■ 2000x1250 mm Material-Nr. 00220669
- Sonderlängen auf Anfrage
- auch in gelochter Ausführung mit Luftreinigungseffekt (Knauf Cleaneo® Thermoboard Plus) lieferbar, siehe Technisches Blatt K766C.de

Anwendungsbereich

Knauf Thermoboard Plus wird bei Trockenbau-Systemen als Bekleidung von Flächenheiz- und Flächenkühl-Systemen eingesetzt, die eine sehr gute Wärmeleitfähigkeit erfordern.
■ Kühldeckensysteme
■ Wand- und Deckenheizungssysteme
Die Kühl- und Heizleistung ist systemabhängig und wird in der Regel vom Systemanbieter angegeben.

Eigenschaften und Mehrwert

- Spezialgipskern bestehend aus einer Graphitmischung mit einer sehr hohen Wärmeleitfähigkeit
- Einfache Verarbeitung
- Guter Gefügestandhalt unter Brandeinwirkung
- Nichtbrennbar
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
- Konkav und konvex biegsam

K766.de Knauf Thermoboard Plus

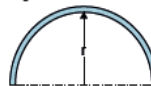
die Gipsplatte GKF mit sehr guter Wärmeleitfähigkeit durch Graphitzusatz

Technische Daten

- Kartenausbildung
- Längskanten kartonummantelt: HRAK
- Stimmkanten: SK
- Maßtoleranzen gem. EN 520:
- Breite: +0 / -4 mm
- Länge: +0 / -5 mm
- Dicke: +0,5 / -0,5 mm
- Winkligkeit: ≤ 2,5 mm je m Plattenbreite

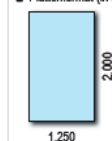
Minimal zulässige Biege radien

- Plattendicke 10 mm
- Trocken biegen: $r \geq 2.750 \text{ mm}$
- Nass biegen: $r \geq 1.000 \text{ mm}$



Plattentyp:	GKF DF	DIN 18180 EN 520
Brandverhalten EN 13501-1:	A2-s1, d0 (B)	EN 520
Wärmeleitfähigkeit λ :	$W/(m \cdot K) \geq 0,45$	in Anlehnung an EN 12664
Plattengewicht:	kg/m ² ca. 10	
Biegebruchlast		DIN 18180
■ Parallel zur Herstellrichtung:	N ≥ 430	
■ Rechtwinklig zur Herstellrichtung:	N ≥ 168	
Empfohlene Vorlauftemperatur bei Einsatz in Verbindung mit Heiz-Systemen	°C ≤ 45	
Obergrenze bei Dauertemperaturbelastung	°C ≤ 50 (kurzzeitig bis 60)	

■ Plattenformat (in mm):



Hinweise

Dehnungsfugen anordnen bei:

- Kühldecken mit Seitenlängen ab ca. 15 m oder Deckenfläche $\geq 100 \text{ m}^2$
 - Heizdecken mit Seitenlängen ab ca. 7,5 m
 - wesentlich eingegängten Deckenflächen (z. B. bei Einschnürungen durch Wandvorsprünge)
- Anschlüsse von Knauf Thermoboard Plus an Bauteile aus anderen Baustoffen, insbesondere Stützen, oder thermisch hochbeanspruchte Einbauteile wie Einbauleuchten trennen, z. B. mit Schattenfugen beweglich ausbilden.

Verarbeitung

Verarbeitung gem. DIN 18181. Bei der Montage die Richtlinien des jeweiligen Systemanbieters beachten. Bei der Montage die Richtlinien des jeweiligen Systemanbieters sowie Hinweise des Merkblattes Nr. 1 „Baustellenbedingungen“ des BVG (GG) beachten.

Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktionen sind Bestandteile des jeweiligen Kühldeckensystems bzw. Wand- oder Deckenheizungssystems und können je nach Systemgeber variieren.
Es werden lediglich einige Eckdaten für die Befestigung der Knauf Thermoboard Plus vorgegeben.

Bekplankung

Verlegung der Knauf Thermoboard Plus vorzugsweise quer zu Tragprofilen mit Achsabstand $\leq 500 \text{ mm}$, bei Längsverlegung mit Achsabstand $\leq 420 \text{ mm}$.

Stimmkantenstöße um mindestens 400 mm versetzen und auf Profilen anordnen.

Verschraubung

Befestigen der Thermoboard Plus in Plattenmitte oder Plattenecke beginnen, um Stauchungen zu vermeiden. Thermoboard Plus bei Verschraubung fest an die Unterkonstruktion drücken. Schraubenabstände an Wänden $\leq 250 \text{ mm}$, an Decken $\leq 170 \text{ mm}$.

Verschrauben auf CD-Profilen mit Knauf Senk-kopfschrauben SN 3,5x30 mm.

Bei Verschraubung direkt auf den Systemelementen Angaben des Systemanbieters beachten.

Verspachtelung

Vor der Verspachtelung ist das Funktionsheft gem. BVF Richtlinie Nr. 7 "Herstellung von Wandheiz- und -kühl-Systemen im Wohnungs-, Gewerbe und Industriebau" erforderlich. Verspachtelung aller Fugen mit Knauf Fugen-deckstreifen Kurt.

Vor der Verspachtelung ist ggf. ein zusätzliches Schleifen der Plattenoberfläche im Bereich der Schraubpunkte erforderlich, da es zu Wulstbildung, z. T. in Verbindung mit aufstehenden Kartontafeln kommen kann.

Entsorgung

Abfallschlüsselnummer (AVV-Code):
17 08 02
17 09 04



Klimadeckensystem der neuen Generation – B+M GP-Cool Speed



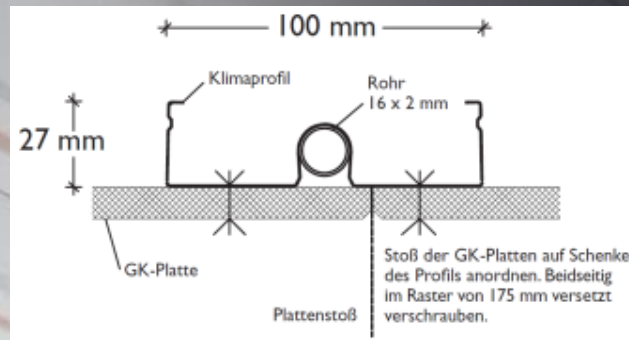
B & M Flächenheiz- bzw. Kühlsystem GP-Cool Speed

Leistung

	Klimadecken- platte – 10 mm mit Graphit, gelocht oder ungelocht	Klimadecken- platte – 10 mm, gelocht oder ungelocht	Gipsplatte – 12,5 mm, gelocht oder ungelocht	Klimadecken- platte – 10 mm, gelocht mit Akustikputz
Kühlleistung	W/m ²	W/m ²	W/m ²	W/m ²
DIN EN 14240 akt. FL. ΔT = 10 K	78,1	69,2	59,9	60,0
DIN EN 14240 akt. FL. ΔT = 8 K	61,5	54,5	47,6	47,8
Heizleistung	W/m ²	W/m ²	W/m ²	W/m ²
DIN EN 14037-5 akt. FL. ΔT = 15 K	95,5*	87,2	77,5*	77,7*

Ermittelt im FTT Zwickau, (* Rechenwert aus Messungen)

WEGO Climaline Flächenheiz- bzw. Kühlsystem System





WEGO Climaline Flächenheiz- bzw. Kühlsystem

Leistung

Kühlleistung nach DIN EN 14240

Graphitmodifizierte GK-Platte	
Bepankungsdicke	10 mm
Achsabstand der Klimaprofile	125 mm
Δt	10 Kelvin
Kühlleistung**	69 Watt
aktives Flächenverhältnis	1,0

GK-Platte nach DIN 18180	
Bepankungsdicke	12,5 mm
Achsabstand der Klimaprofile	125 mm
Δt	10 Kelvin
Kühlleistung**	56 Watt
aktives Flächenverhältnis	1,0

GK-Platte mit leicht erhöhtem Wärmedurchlass	
Bepankungsdicke	10 mm
Achsabstand der Klimaprofile	125 mm
Δt	10 Kelvin
Kühlleistung**	59 Watt
aktives Flächenverhältnis	1,0

[Kein Titel]

Lahnau Mikropor G FWA Cool	
Bepankungsdicke	18 mm
Achsabstand der Klimaprofile	125 mm
Δt	10 Kelvin
Kühlleistung**	65 Watt
aktives Flächenverhältnis	1,0



WEGO Climaline Flächenheiz- bzw. Kühlsystem

Argumentation

- Die erste Klimadecke, die der Trockenbauer alleine bauen kann
- Klare Abgrenzung der Gewerke Trockenbau und Installation
- Einfachste Trockenbauprofiltechnik und wenige Komponenten

WEGO Climaline Flächenheiz- bzw. Kühlsystem

Planungskompodium



116 Seiten
Planungsdaten zum
System



Wego Kühlwasser Rückkühler

Schall & Wärme

Comfortboard
23

12,5 mm

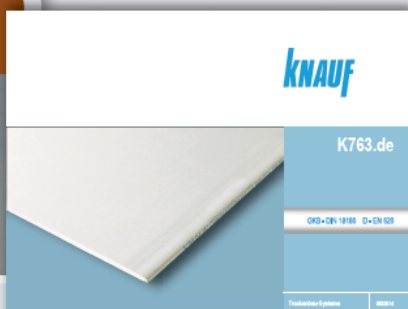
Technische Daten

Dicke: 12,5 mm
Breite: 1250 mm
Gewicht: 11 kg/m²

Verarbeitung

Ritzen/Brechen: +++
Verschrauben: +++
Biegen: ++

Feuchtraum-eignung	-
Feuerschutz	-
Schallschutz	++
Außenbereich	-
Raumakustik	-
Wärmespeicherung	+++
Strahlen-abschirmung	-
Oberflächenhärte	+



K763.de

GKB-DIN 18180 D-EN 520

Trockenbau-Systeme

Knauf

Knauf Comfortboard 23

die Gipsplatte GKB mit Latentwärmespeicher für nachhaltiges Temperaturmanagement

Produktbeschreibung

■ Plattendyp
DIN 18180
EN 520
■ Kartonfarbe Sichtseite:
■ Rückseitenstempel:
Lieferform
Plattendicke 12,5 mm
■ 2000x1250 mm
andere Formate
Lagerung
Trocken auf Plattenpaletten
Qualität
In Übereinstimmung mit EN 520, unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt die CE-Kennzeichnung.

Anwendungsbereich

■ Modifizierter Gipskern mit Latentwärmespeicher
Gipsplatte zum aktiven Temperaturausgleich für ein ideales Raumklima. Ohne zusätzlichen Platzbedarf und Arbeitsaufwand. In Form von Knauf Comfortboard 23 lassen sich Latentwärmespeicher schnell und unkompliziert in innovative Gebäudekonzepte integrieren. Für nachhaltiges Temperaturmanagement bei Neubau und Sanierung.
Einsatz wie normale Gipsplatten, z. B. als Beplankung für Metallständerwände, Holzständerwände, Deckenbekleidungen/Unterdecken, Vorsatzschalen usw.
Besondere Hinweise
Einsatz der Knauf Comfortboard in Konstruktionen mit Anforderungen an den Feuerwiderstand auf Anfrage.

Datenblatt herunterladen:

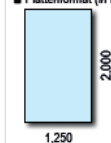


Knauf Comfortboard 23

die Gipsplatte GKB mit Latentwärmespeicher für nachhaltiges Temperaturmanagement

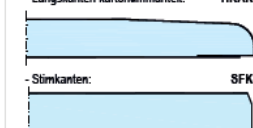
Technische Daten

■ Plattenformat (in mm):



■ Kantenausbildung

- Längskanten kartonummantelt: HRAK



■ Maßtoleranzen gem. DIN EN 520:

- Breite: +0 / -4 mm
- Länge: +0 / -5 mm
- Dicke: +0,5 / -0,5 mm
- Winkligkeit: ≤ 2,5 mm je m Plattenbreite

Plattentyp:	GKB D	DIN 18180 EN 520
Brandverhalten EN 13501-1:	D-s1, d0	EN 13501-1
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ:		EN ISO 10456
■ trocken	10	
■ feucht	4	
Wärmeleitfähigkeit λ:	W/(m·K) ca. 0,23	in Anlehnung an EN 12664
Latente Wärmekapazität Δ H:	kJ/m ² ca. 200	(10-30 °C)
Spezifische Wärmekapazität c _p :	kJ/(m ² ·K) ca. 13	
Schalltemperatur:	°C ca. 23	
Schwind- und Quellmaß		
■ je 1 % Änderung der rel. Luftfeuchte:	mm/m 0,005 - 0,008	
■ je 1 Kelvin Änderung der Temperatur:	mm/m 0,013 - 0,02	
Rohdichte	kg/m ³ ≥ 800	
Plattengewicht:	kg/m ² ca. 11,0	
Biegebruchlast		EN 520
■ Plattendicke 12,5 mm:		
- Parallel zur Herstellrichtung:	N ≥ 610	
- Rechtwinklig zur Herstellrichtung:	N ≥ 210	
Obergrenze bei Dauertemperaturbelastung	°C ≤ 50	

Hinweise

Verarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt gemäss den einschlägigen Normen sowie gemäss der Knauf Detailblätter der jeweiligen Trockenbau-Systeme. Knauf Comfortboard 23 ist weitestgehend wie herkömmliche Gipsplatten zu verarbeiten. Zur Vermeidung von Beschädigungen der hochwertigen Kartonoberfläche Platten vom Plattenstapel heben, nicht schieben.

Zur Staubvermeidung Platten vorzugsweise brechen (Karton mit Messer ritzen und über eine Kante brechen, Rückseitenkarton durchtrennen). Kanten mit Raspel-Hobel nacharbeiten und anlassen. Beim Sägen und Fräsen der Platten ist zur Staubvermeidung eine geeignete Absaugung zu verwenden.

Für die Befestigung der Platten auf Holz- oder Metallunterkonstruktion Knauf Diamant-Schrauben verwenden.

Sicherheitshinweise und Entsorgung
Siehe Sicherheitsdatenblatt.

Produktbeschreibung

■ Plattentyp
DIN 18180
EN 520
■ Kartonfarbe Sichtseite:
■ Rückseitenstempel:
Lieferform
Plattendicke 12,5 mm
■ 2000x1250 mm
andere Formate
Lagerung
Trocken auf Plattenpaletten
Qualität
In Übereinstimmung mit EN 520, unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt die CE-Kennzeichnung.

Anwendungsbereich

Gipsplatte zum aktiven Temperaturausgleich für ein ideales Raumklima. Ohne zusätzlichen Platzbedarf und Arbeitsaufwand. In Form von Knauf Comfortboard 23 lassen sich Latentwärmespeicher schnell und unkompliziert in innovative Gebäudekonzepte integrieren. Für nachhaltiges Temperaturmanagement bei Neubau und Sanierung.
Einsatz wie normale Gipsplatten, z. B. als Beplankung für Metallständerwände, Holzständerwände, Deckenbekleidungen/Unterdecken, Vorsatzschalen usw.

Besondere Hinweise

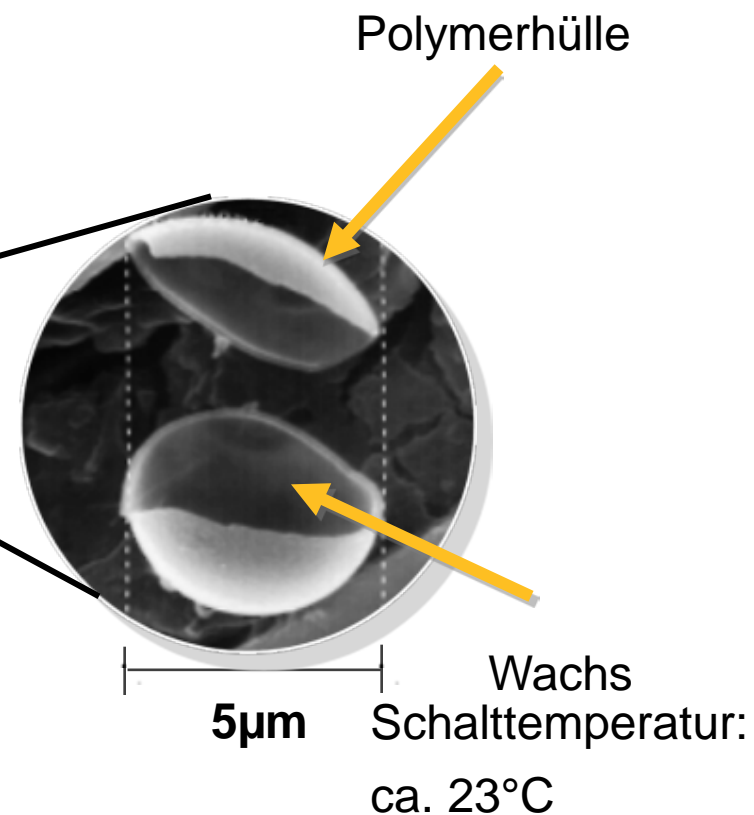
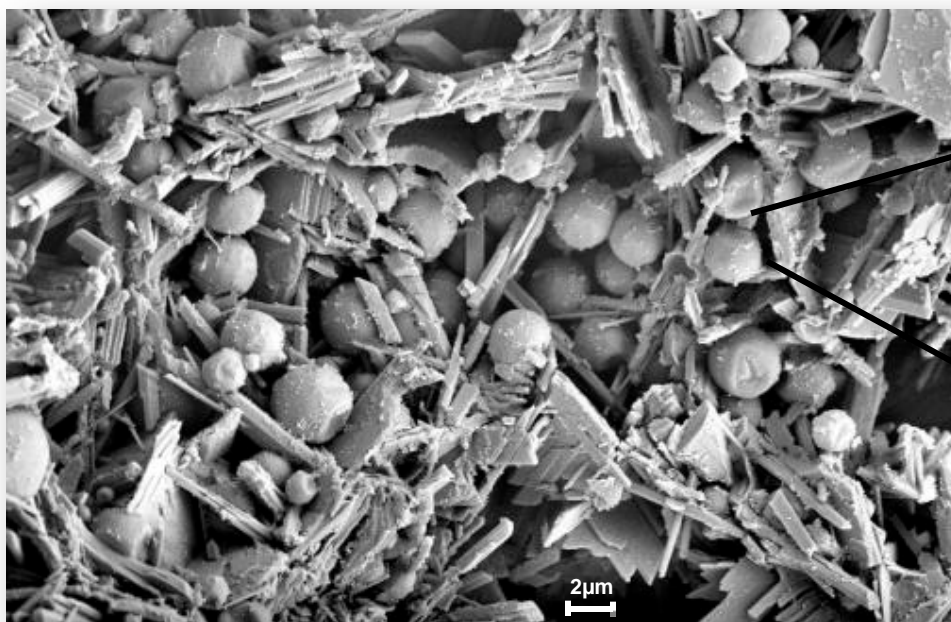
Einsatz der Knauf Comfortboard in Konstruktionen mit Anforderungen an den Feuerwiderstand auf Anfrage.

Eigenschaften und Mehrwert

- Modifizierter Gipskern mit Latentwärmespeicher
- Aktives Temperaturmanagement
- Angenehmes Raumklima
- Dauerhafte Wirkung
- Einfache Verarbeitung
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen

Latentwärmespeicher - Rohstoff Micronal[®] PCM

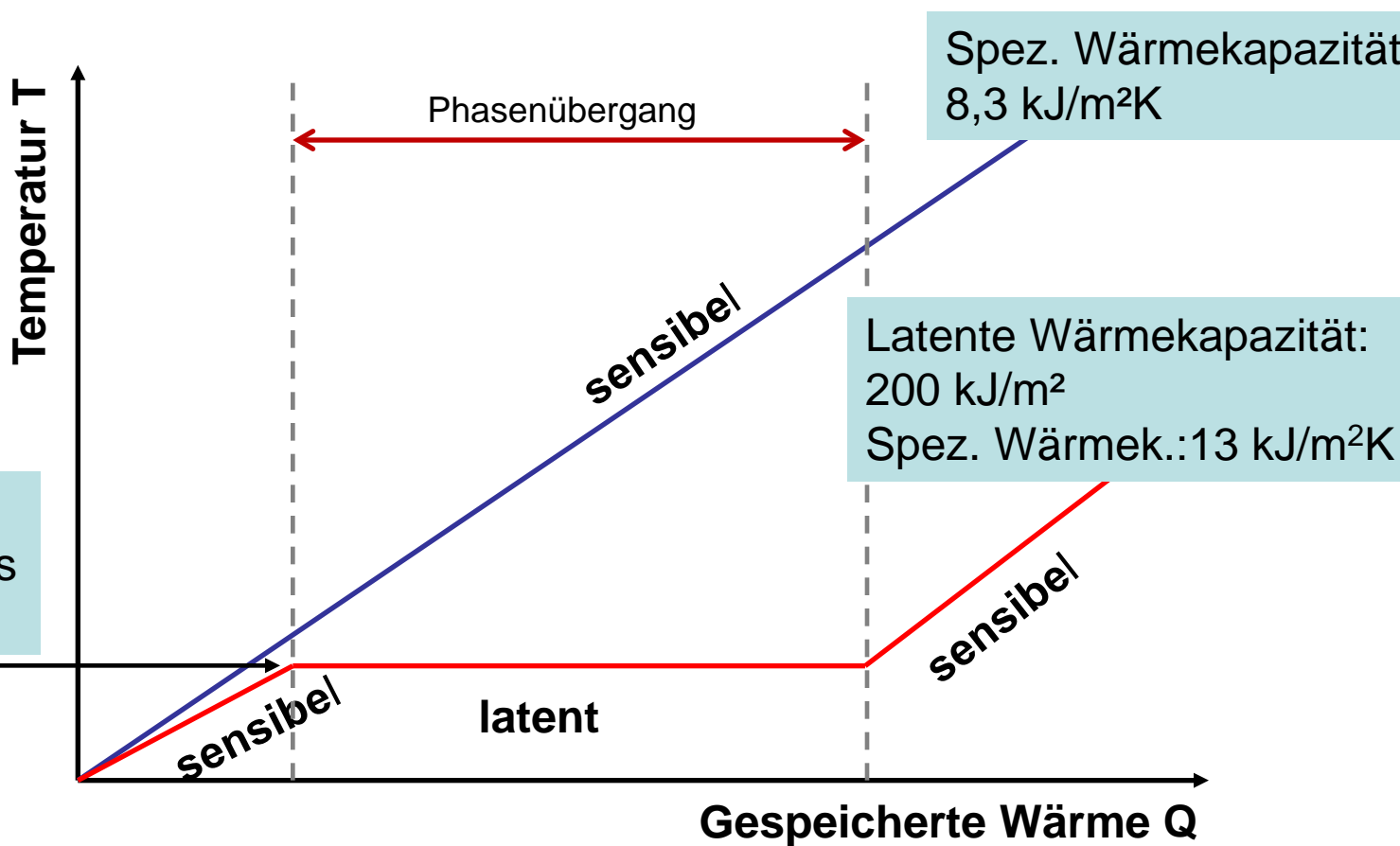
Microverkapselung von Paraffin





Sensible und latente Wärmespeicherung

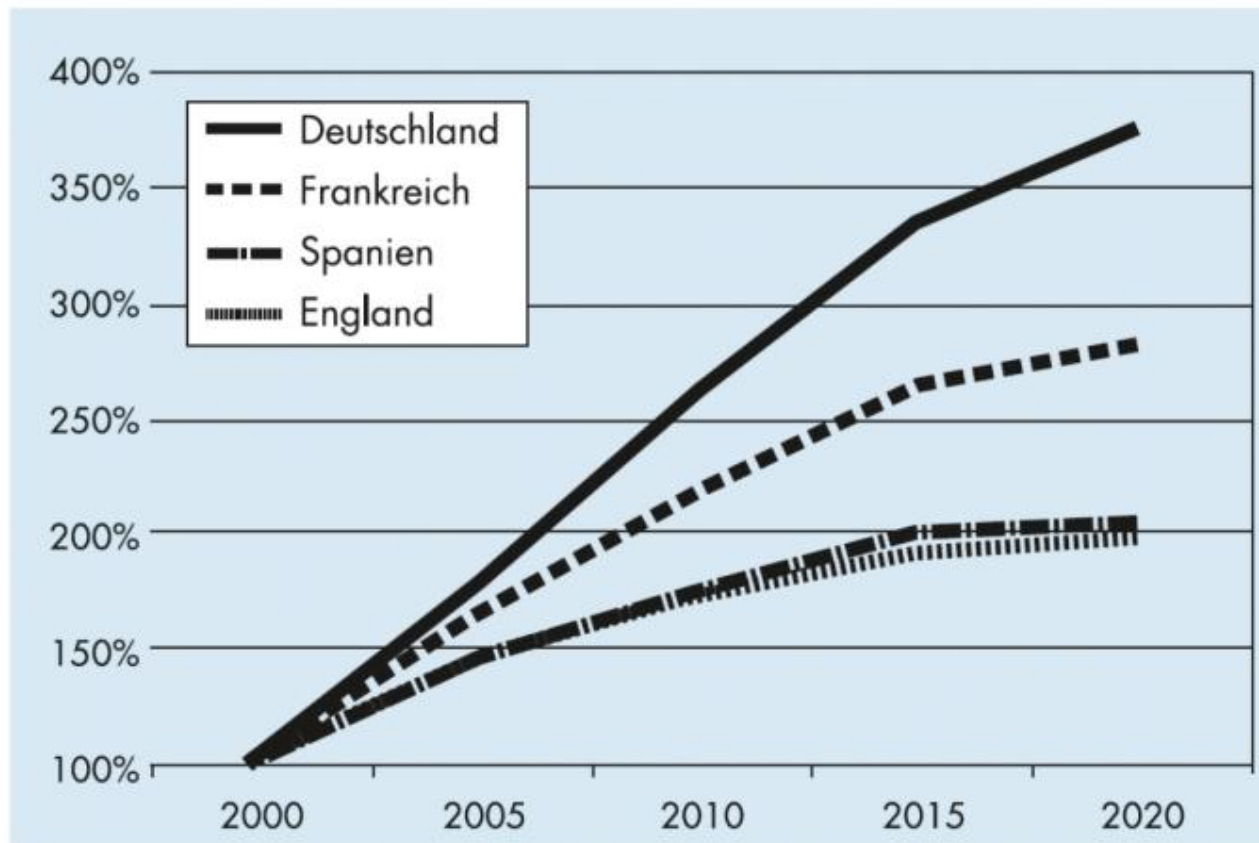
Temperatur des Phasenüberganges 23°C



- Klassische Gipsplatte
- Knauf Comfortboard 23



Prognostizierte Erhöhung der gekühlten Gebäudefläche



Quelle: Energy Efficiency and Certification of Central Air Conditioners (EECCAC)



Zielgruppe Bauphysiker: PCM kann als TGA betrachtet werden

Auszug aus der HOAI vom 11. August 2009

§ 52: Besondere Grundlagen des Honorars

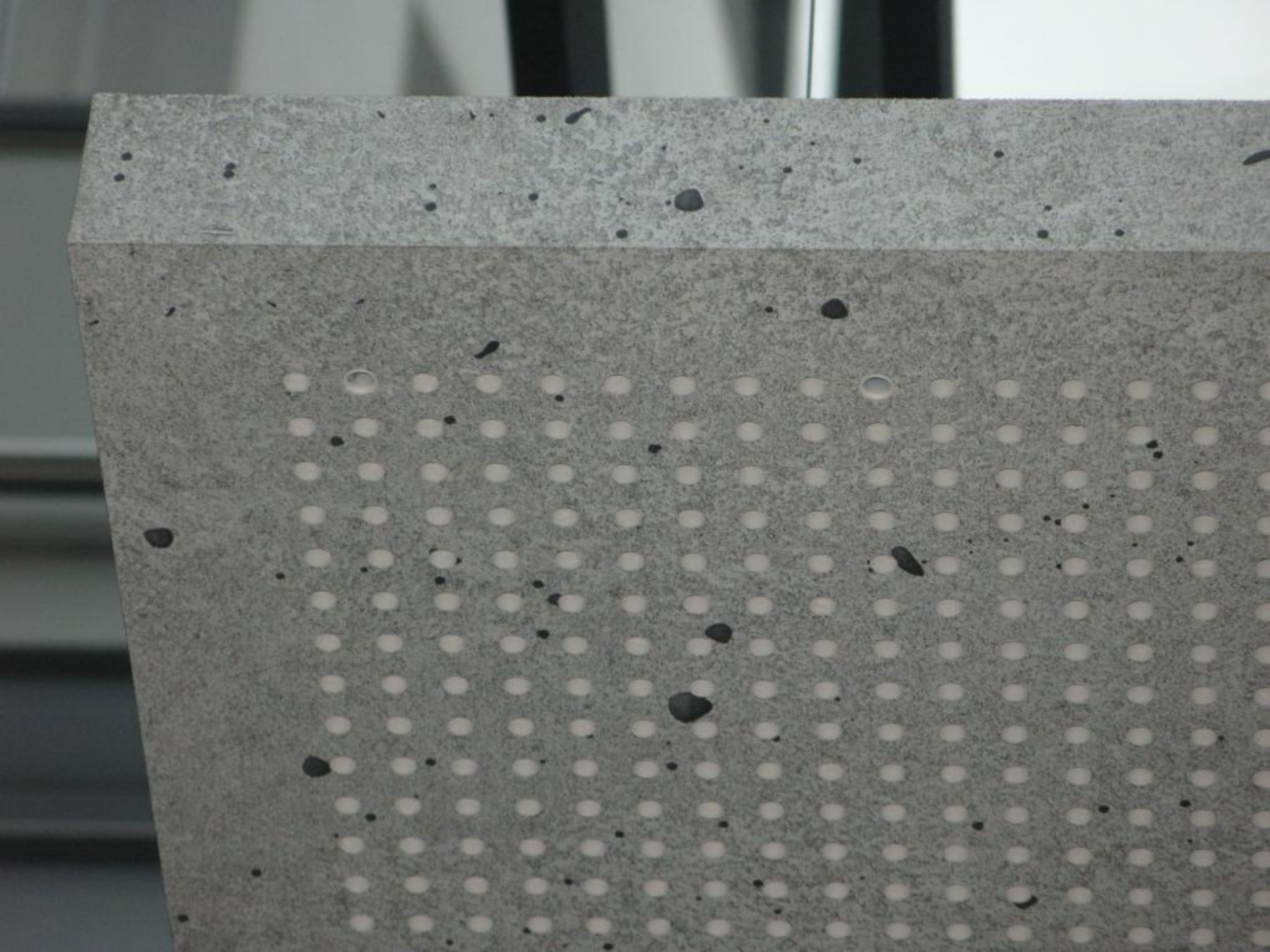
...

- (4) Werden Teile der Technischen Ausrüstung in Baukonstruktionen ausgeführt, so können die Vertragsparteien vereinbaren, dass die Kosten hierfür ganz oder teilweise zu den anrechenbaren Kosten gehören. Satz 1 gilt entsprechend für Bauteile der Kostengruppe Baukonstruktionen, deren Abmessung oder Konstruktion durch die Leistung der Technischen Ausrüstung wesentlich beeinflusst wird.

Quelle: Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 53, ausgegeben zu Bonn am 17. August 2009

**Danach können TGA-Planer eine PCM-Lösung
als Bestandteil ihres Gewerkes betrachten und abrechnen**





Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit !

Dipl. Ing. Harald Hünting BV Gips / Knauf Gips KG

