

# MineralDesign

Der ökologische Boden und  
Wandbelag der  
nächsten Generation

# Clibo Mineral-Design Wood

hawo  
Lösungen für Profis



natürlich robust wohngesund

2025



made in  
Germany



[www.blauer-engel.de/liz120](http://www.blauer-engel.de/liz120)



nachhaltig &  
ökologisch

# Clibo Mineral-Design Tiles

hawo  
Lösungen für Profis



natürlich robust wohngesund

2025



made in  
Germany



[www.blauer-engel.de/liz120](http://www.blauer-engel.de/liz120)



nachhaltig &  
ökologisch



4,5 mm

Stärke



25

Jahre  
Garantie



umlaufende  
Fuge



wasser-  
resistent



umlaufende Fuge  
Kleinformate



gerade Kante  
Großformate



Warmwasser-  
Fußboden-  
heizung  
max. 29°C



Elektrische  
Fußbodenheizung  
max. 29°C  
(In Estrich  
eingelassen)

453.256



Preisliste

# Mineral-Design

## Vario Classic

**hawo**  
Lösungen für Profis



made in Germany



[www.blauer-engel.de/uz120](http://www.blauer-engel.de/uz120)

wohngesund & perfektes Raumklima



nachhaltig & ökologisch

# Mineral-Design

## Vario Premium

**hawo**  
Lösungen für Profis



mineralisch

wasserfest

vielseitig

2025



made in Germany



[www.blauer-engel.de/uz120](http://www.blauer-engel.de/uz120)



nachhaltig & ökologisch

**hawo**<sup>®</sup>  
Lösungen für Profis

3 mm

Stärke

20

Jahre  
Garantie

Beanspruchungs-  
klasse NK 34

Beanspruchungs-  
klasse NK 34

wasser-  
resistent

wasser-  
resistent

matte  
Steinstruktur

matte  
Steinstruktur

Beanspruchungs-  
klasse NK 34

Beanspruchungs-  
klasse NK 34

supermatt  
strukturiert

supermatt  
strukturiert

Warmwasser-  
Fußboden-  
heizung  
max. 29°C

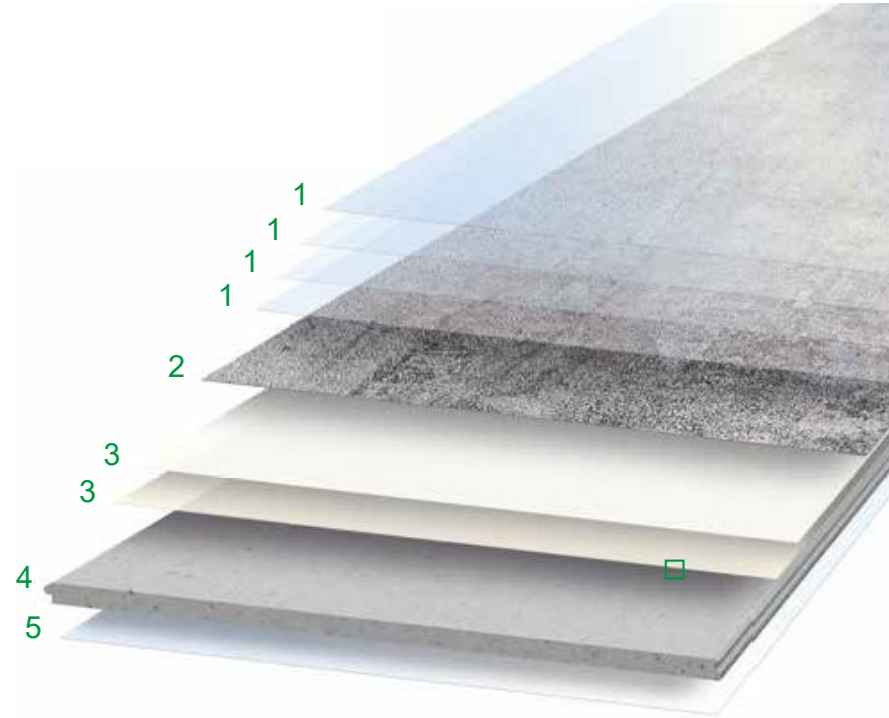
Warmwasser-  
Fußboden-  
heizung  
max. 29°C

Elektrische  
Fußboden-  
heizung  
max. 29°C  
(In Estrich  
eingelassen)

Elektrische  
Fußboden-  
heizung  
max. 29°C  
(In Estrich  
eingelassen)

# Aufbau und Vorteile von MineralDesign

- Bei allen Formaten bis auf das Großformat 120/255:
- Elegante Mikrofuge (bei Vario) oder Mikrofase (Clibo)
- Einfaches Verarbeiten ohne laute Maschinen
- Zuschnitt mit Cuttermesser
- Dimensionsstabil und hochbelastbar
- Wasserfest und pflegeleicht
- Wesentlich leichter als eine Keramikfliese
- Problemloses Verlegen großer Plattenformate
- Einfaches Verkleben auf Wand und Boden
- Alte Fliesen einfach überkleben
- Langlebig wie eine Keramikfliese



## Aufbau

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | mehrschichtige Sealtec-Oberflächenversiegelung | 4 | MINERAL-Design Trägerboard mit wasserabweisendem Profilsystem |
| 2 | Digitaldruck-Dekorschicht                      |   |   |
| 3 | 2 Primerschichten                              | 5 | stabilisierende Lackschicht                                   |

# Mineral-Design

- ist für Wand und Boden geeignet
- keine Vorbereitungs- bzw. Standzeiten
- einfache Verlegung, kein Spezialwerkzeug erforderlich
- geringe Aufbauhöhe – nur 3 (klebe) oder 4,5 mm (klick)



# Für Clibo Minaeral Design

PU-MINERAL-Trittschallmatte

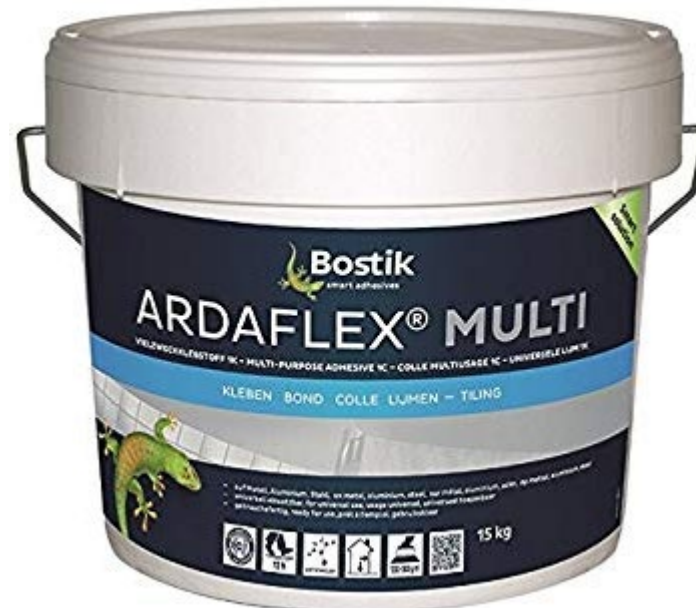
**hawo**<sup>®</sup>  
Lösungen für Profis



# Für Mineral-Design Vario

## Ardaflex Multikleber

- Als Klebstoff zur kleinflächigen Ausbesserung von Parkett-, Fliesen- und Teppichbelägen.
- Zum Kleben von z.B. Fliesen, PU-Schaumplatten, Hartschaumplatten, Steinwolle usw.
- Zum Verlegen von Metallfliesen auf saugenden und nicht saugenden Untergründen.
- Zum Verkleben von Metallplatten bei magnethaftenden Wänden.
- Verlegen von keramischen Fliesen und Platten mit glatter oder strukturierter Rückseite auf Stein, Keramik, Faserzementplatten, Stahl, Aluminium, Bau- und Holzwerkstoffplatten, Spanplatten V100, OSB-Platten Klasse 3, angeschliffenen Epoxidharzbeschichtungen, Küchenarbeitsplatten usw.
- Außerdem können Natur- und Betonwerksteinplatten sowie nicht durchscheinende, verfärbungsunempfindliche und kalibrierte Natursteinarten mit Ardaflex Multi verlegt werden.



# Verlegewerkzeuge:





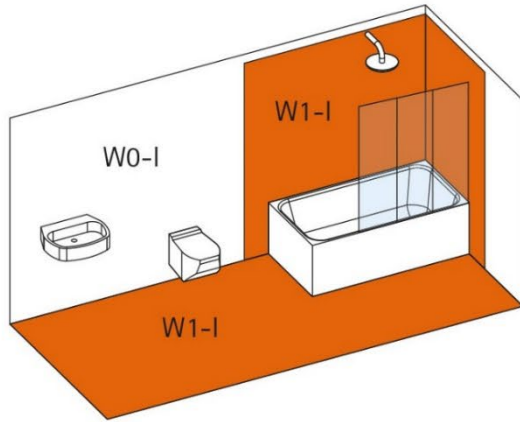


Problembereich Dusche

# **DIN 18534 - Abdichtung von Innenräumen**

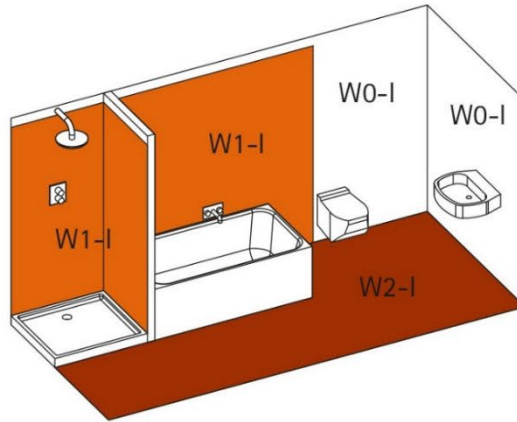
### Entwicklung der Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen (FBK) und die neuen Wassereinwirkungsklassen (W)

ZDB bis 2004	FBK I häusliches Bad			FBK II öffentlicher Bereich Großdusche		FBK III Balkone/ Terrassen	FBK IV lebensmittel- verarbeitendes Gewerbe	Schwimmbadbau UW-Bereich
DIBT seit 2002				A1 Wand	A2 Boden		C	B
ZDB 01/2005	O häusliches Bad mit Badewanne	A01 Wand	A02 Boden	A01 Wand- flächen	A02 Boden- flächen	BO Außenbereich mit nicht- drückender Wasserbeauf- schlagung	C hochbeansprucht mit chemischen Angriffen	B Flächen im Unter- wasserbereich (drückendes Wasser)
	mäßig beansprucht			hochbeansprucht				
ZDB 01/2010  BEB 08/2010  ZDB 08/2012	A0 mäßige Beanspruchung durch nicht- drückendes Wasser im Innenbereich, z.B. häusliches Bad, Bodenflächen mit Bodenabläufen			A hohe Beanspruchung durch nichtdrückendes Wasser im Innenbereich		BO mäßige Beanspru- chung durch nicht- drückendes Was- ser im Außenbe- reich	C hohe Beanspru- chung durch nicht- drückendes Was- ser mit zusätzli- chen chemischen Einwirkungen im Innenbereich	B hohe Beanspru- chung durch von innen ständig drückendes Was- ser im Innen- und Außenbereich
Neue Ab- dichtungs- norm 2017	W0-I	W1-I		W2-I		Regelt die DIN 18531	W3-I	Regelt die DIN 18535



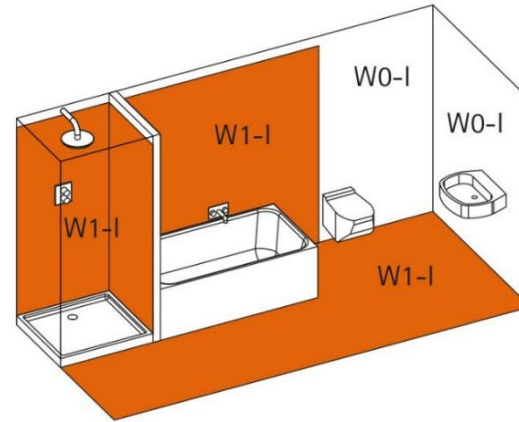
1

Häusliches Bad mit Badewanne  
 mit Brause und Duschtrennung



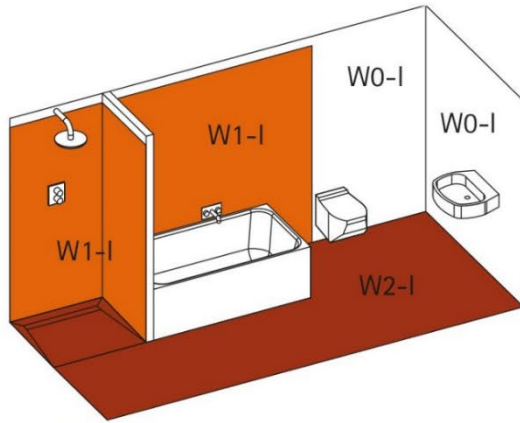
2

Häusliches Bad mit Badewanne ohne  
 Brause und mit Duschtasse ohne  
 Duschtrennung



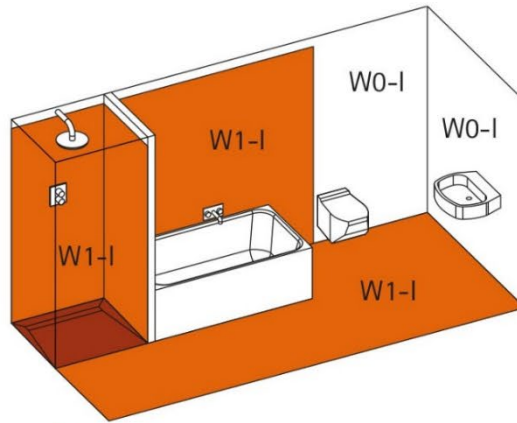
3

Häusliches Bad mit Badewanne  
 ohne Brause und mit Duschtasse  
 mit Duschtrennung



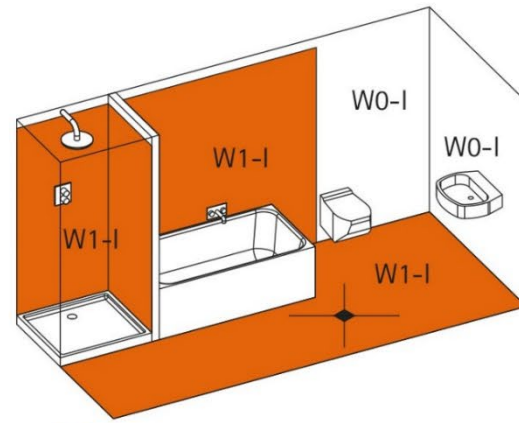
4

Häusliches Bad mit Badewanne ohne  
 Brause und mit bodengleicher Dusche  
 ohne Duschtrennung



5

Häusliches Bad mit Badewanne ohne  
 Brause und mit bodengleicher Dusche  
 mit Duschtrennung



6

Häusliches Bad mit Badewanne  
 ohne Brause und mit Duschtasse  
 mit Duschtrennung; Bodenablauf im Raum

## • **Welche Abdichtungsuntergründe sind bei den Wassereinwirkungsklassen W0-I und W1-I zulässig?**

Für die Wassereinwirkungsklasse W0-I und W1-I sind auch feuchteempfindliche Untergründe zulässig.

- Gips- und Gipskalkputze nach DIN EN 13279-1
- Gips-Wandbauplatten nach DIN EN 12859
- Gipsplatten mit Vliesarmierung nach DIN EN 15283-1
- Gipsfaserplatten nach DIN EN 15283-2
- Gipsplatten nach DIN 18180 bzw. DIN EN 520
- Calciumsulfatgebundene Estriche nach DIN EN 13813

## • Welche Abdichtungsuntergründe sind bei den Wassereinwirkklassen W2-I und W3-I zugelassen?

Für die Wassereinwirkungsklassen W2-I und W3-I sind nur feuchteunempfindliche Untergründe zugelassen.

- Beton nach DIN EN 1992
- [Kalkzementputz](#) der Mörtelgruppe CS II/III nach DIN EN 998-1
- [Zementputz](#) der Mörtelgruppe CS IV nach DIN EN 998-1
- Hohlwandplatten aus Leichtbeton nach DIN 18148
- Zementgebundene mineralische Bauplatten
- Porenbeton-Bauplatte nach DIN 4166
- [Zementestrich](#)
- Verbundelemente aus expandiertem oder extrudiertem Polystyrol mit Mörtelbeschichtung und Gewebearmierung

## •Welche Rissklassen der Abdichtungsuntergründe werden in DIN 18534, Teil 1, geregelt?

Rissklassen der Abdichtungsuntergründe werden unterteilt in:

- R1-I (bis ca. 0,2 mm); z.B. Stahlbeton, Estriche, Mauerwerk, Putze, starre Fuge zwischen Gipskarton-/Gipsfaserplatten
- R2-I (bis ca. 0,5 mm); z.B. Fugen von großformatigem Mauerwerk
- R3-I (bis ca. 1,0 mm + Rissversatz bis ca. 0,5 mm); z.B. Aufstandsfugen von Mauerwerk, Materialübergänge

# 480621 Ardatec Membran weiß

1m breit und 0,6 mm stark, 30lfm länge

## Flexible Abdichtungs- und Entkopplungsbahn

- Abdichtung unter keramischen Belägen
- Nassbereiche, Balkone, Terrassen
- Schwimmbecken bis 4 m Tiefe
- chemisch belastete Bereiche
- Beanspruchungsklasse A, B, C (abP)
- schnelle Verarbeitung
- flexibel, verformbar, rissüberbrückend
- mit praktischer Skalierung
- entkoppelnd
- sehr emissionsarm, Emission EC1 PLUS
- innen, außen, Wand und Boden

Verklebung mit 453294 Multi Kleber

Bei glatten Untergründen mit Zahnung B3





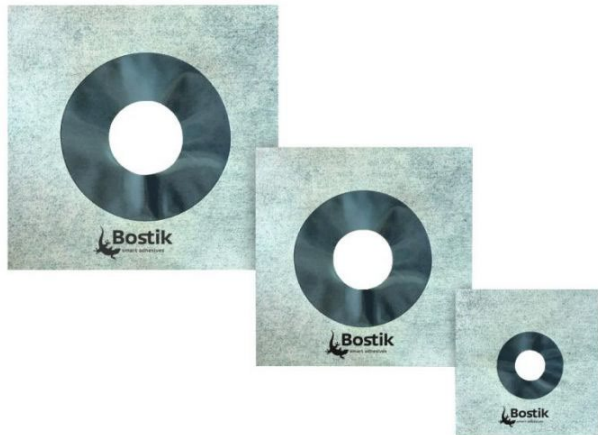
480622 Ardatape 120 Extra



480623 Ardatape Silence



480624 Ardatape Wall

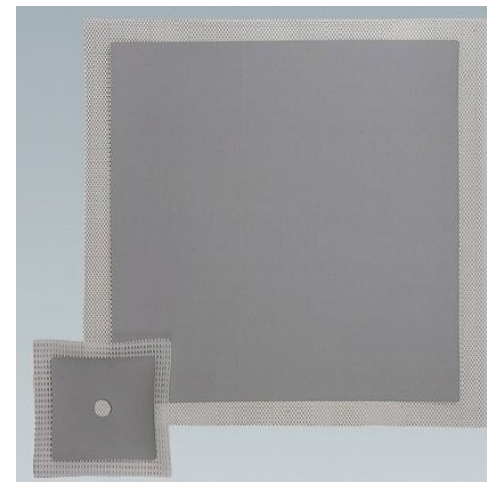


250 x 250mm

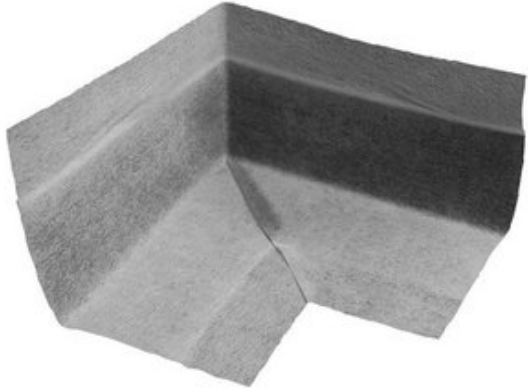
180 x 180mm

140 x 140mm

480625 Ardatape Floor Boden



480626 Ardatape Inside



480627 Ardatape Outside

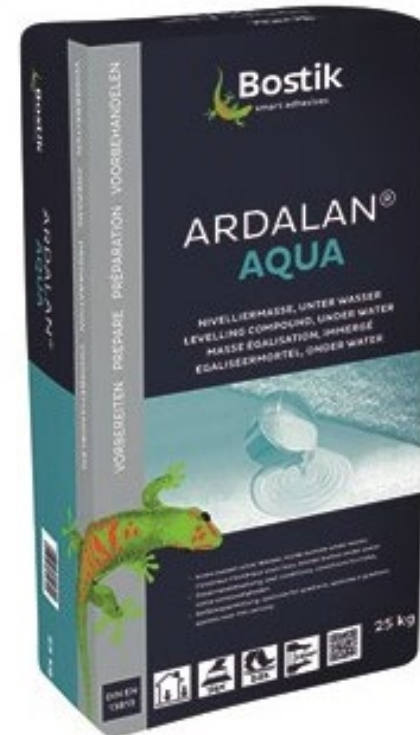


480628 Aqua Blocker 290 ml Kartusche



## Hochwertige Nivelliermasse - innen, außen, unter Wasser

- 2 bis 20 mm Schichtdicke
- unter keramischen Fliesen und Platten
- nach 2 bis 3 Stunden verlegereif
- für Dauernassbelastung
- wasserfest und spannungsarm
- schnell erhärtend und belastbar
- Selbstglättend
- frost- und witterungsbeständig
- innen, außen, unter Wasser



**Verbrauch:**

ca. 1,6 kg/m<sup>2</sup> je mm Schichtdicke

# Schnellestrich, Estrich-Fertigmörtel

- nach ca. 3 Stunden begehbar
- Feucht- und Nassräume
- innen und außen
- lange Verarbeitungszeit
- schnell abbindend



**Verbrauch:**

ca. 1,8 kg/m<sup>2</sup> je mm Schichtdicke

# das Abdichten





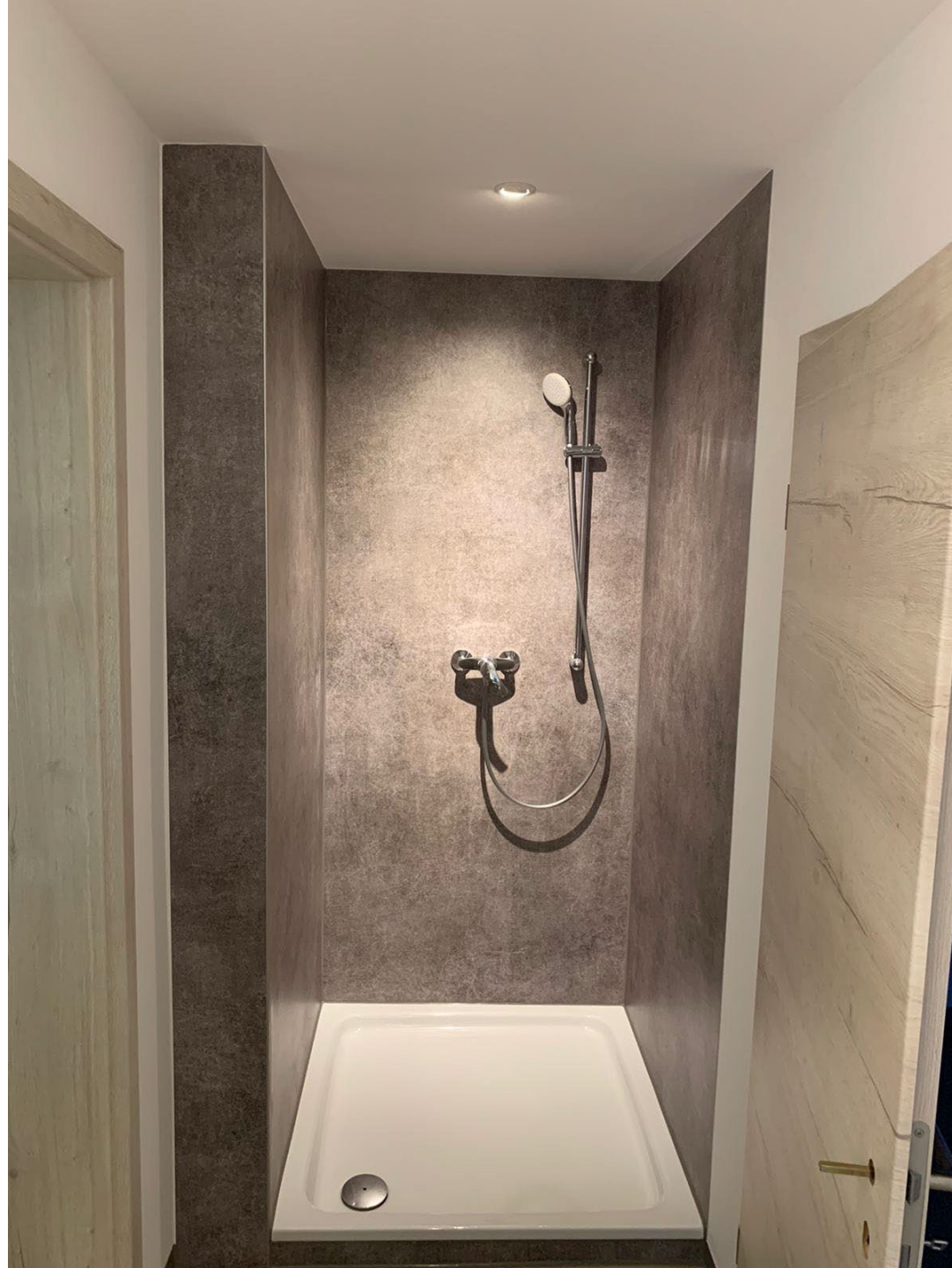




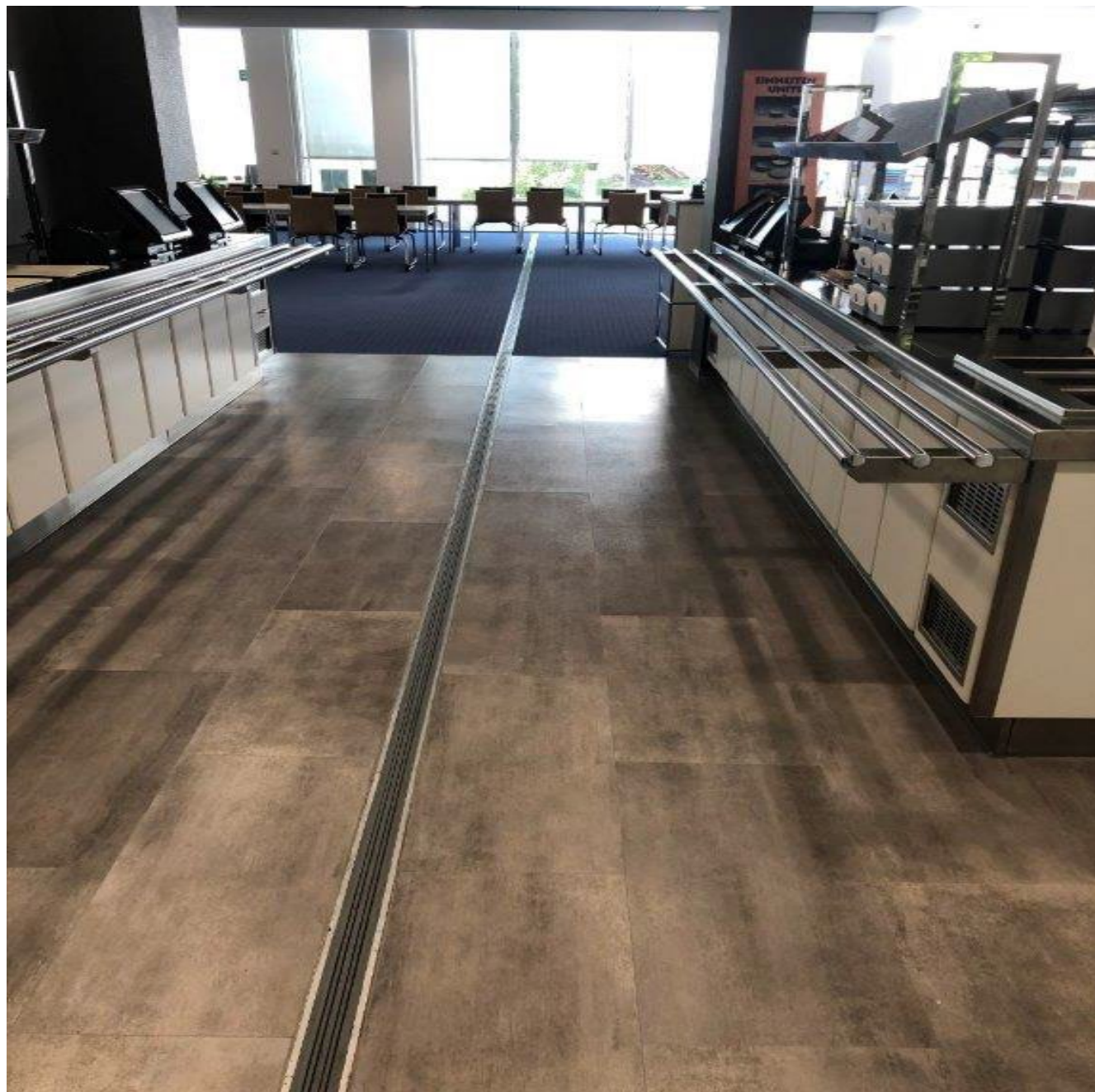




**hawo**<sup>®</sup>  
Lösungen für Profis



 **hawo**<sup>®</sup>  
Lösungen für Profis



**hawo**<sup>®</sup>  
Lösungen für Profis

ca. 600 m<sup>2</sup> - Kantine  
Procter & Gamble Deutschland  
Schwalbach

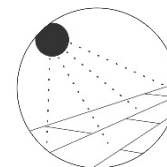
Jürgen Büssow Verkaufsleiter

# Reinigung



## MineralDesign der Pflegefrei

MineralDesign ist pflegefrei. Es lässt sich mit allen gängigen Haushaltsreinigern und einem Wischer sauber halten. Ein komfortabler Vorteil.





# Hywood

## Echtholz-Hybridboden



Hywood ist kein Parkett und auch kein Designboden.

Hywood verbindet die Vorteile von beidem zu einem hochbeständigen Echtholz-Hybridboden.

SCHMUTZ  
beständig



DRUCK  
beständig



KRATZER  
beständig



WASSER  
beständig

## Boden aus echtem Holz – aber kein Parkett. Hochbeständig – aber kein Designboden.

Durch und durch aus echtem Holz hat Hywood die Schönheit und Haptik von edlem Parkett. Im Gegensatz zu diesem ist er jedoch äußerst robust, hochbeständig und wasserresistent.

Trotz seiner hohen Funktionalität bleibt er ein echtes Holzprodukt und ist damit absolut natürlich, wohngesund und nachhaltig.



**Landhausdielen**  
im Format  
2.197 mm x 233 mm



**Schlossdielen**  
im Format  
2.375 mm x 270 mm







## Ökologischer Hochleistungs-Hybridboden auf dem und mit dem man intensiv leben kann.

Viele Menschen haben erkannt, dass die Zeit reif ist für Veränderungen. Dabei spielt der Werkstoff Holz eine entscheidende Rolle.

Tatsächlich wünschen sich über 50 % der Konsumenten einen Holzfußboden – und zwar echtes Parkett.

Am Ende entscheiden sich die meisten aber doch anders.

Dafür gibt es zwei Gründe:







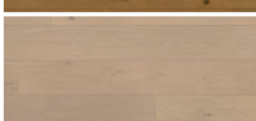
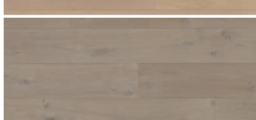
Den hohen Preis und die Vermutung, dass Holz den täglichen Anforderungen nicht gewachsen ist.

**Unsere Antwort darauf ist Hywood** - ein bezahlbarer, klimapositiver Boden, der aus echtem Holz besteht, wasserbeständig ist und dem Gebrauchswert von Laminat und Designböden ebenbürtig.

Und der gleichzeitig das Bedürfnis nach echtem Naturerlebnis, gesunden Materialien und authentischer Schönheit befriedigt.



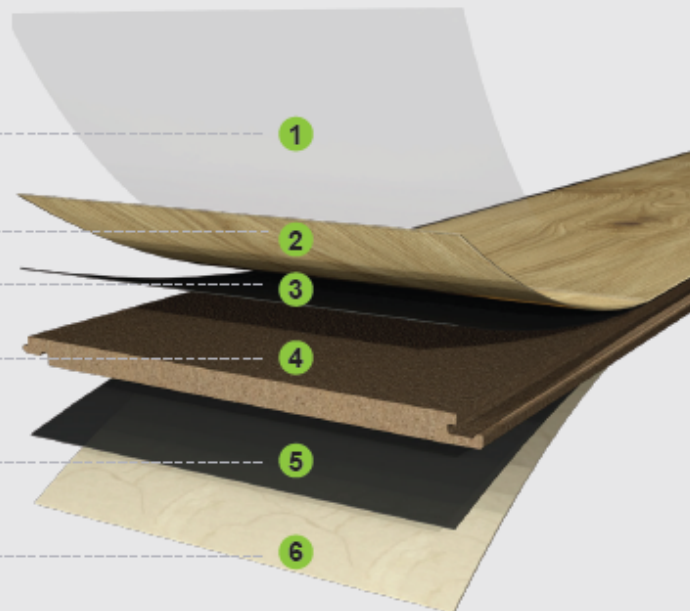
## Großer Gestaltungsfreiraum durch Dekor- und Formatvielfalt.

Stärke 11 mm	Produktdesign	Artikelnummer	Länge mm	Breite mm	Inhalt/ Karton m <sup>2</sup>
	Eiche Tyresta gebürstet	453461 Landhausdiele 453461-1 Schlossdiele	2197 2375	233 270	2,047 2,565
	Eiche Wind Cave gebürstet	453462 Landhausdiele 453462-1 Schlossdiele	2197 2375	233 270	2,047 2,565
	Eiche Dovre gebürstet	453463 Landhausdiele 453463-1 Schlossdiele	2197 2375	233 270	2,047 2,565
	Eiche Oulanka gebürstet	453464 Landhausdiele 453464-1 Schlossdiele	2197 2375	233 270	2,047 2,565
	Eiche Capitol Reef gebürstet	453465 Landhausdiele 453465-1 Schlossdiele	2197 2375	233 270	2,047 2,565
	Eiche Iraty gebürstet	453466 Landhausdiele 453466-1 Schlossdiele	2197 2375	233 270	2,047 2,565
	Eiche Junkerdal gebürstet	453467 Landhausdiele 453467-1 Schlossdiele	2197 2375	233 270	2,047 2,565
	Eiche Sherwood Forest gebürstet	453468 Landhausdiele 453468-1 Schlossdiele	2197 2375	233 270	2,047 2,565

Wir bieten für alle Hywood-Böden farblich passende Sockelleisten an.

# Produktaufbau

- 1 Oberflächenversiegelung  
Nature Protec
- 2 Designschicht aus Echtholz
- 3 Wood-Powder-Schicht  
aus Holzpulver und Edelharzen
- 4 Trägerplatte Aqua Seal  
aus extrem verdichteten Holzfasern
- 5 Wood-Powder-Schicht  
aus Holzpulver und Edelharzen
- 6 Gegenzug aus Echtholz



Das Zeichen für verantwortungsvollen Waldmanagement



- \* CLICKIEASY Pro ist die Klickverbindung für Landhaus- und Schlossdielen. Geeignet für schwimmende Verlegung und Verklebung.
- \*\* CLICKIEASY HB ist die Klickverbindung für Fischgrät. Geeignet für schwimmende Verlegung und Verklebung. Geeignet für warmwassergeführte und elektrische Fußbodenheizungen.
- \*\*\* Bei elektrischen Flächenheizungen nur mit sanfter Aufheiztechnik und Temperaturregelung.
- Bei Heizsystemen mit Rückführung muss diese mit einer automatischen Steuerung zur Taupunktregulierung ausgestattet sein.
- \*\*\*\* Nur Landhausdielen/Schlossdielen

Die Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. (12/22).

Gemäß der europäischen Verordnung Nr. 305/2011 für die CE-Kennzeichnung sind die Leistungserklärungen (DoP) auf unserer Website [www.hawo-farben.de](http://www.hawo-farben.de) zu finden.







Soweit einzelne Daten Beschaffenheitsmerkmale darstellen, können diese geändert werden, wenn die Produkteigenschaften verbessert werden bzw. gleich bleiben.












Hinweis: Verlege-, Reinigungs- und Pflegeempfehlungen von hawo sind zu beachten.

Produkteigenschaften		Hywood – Landhausdielen & Schlosddielen		
Format		2197 x 205 x 11 mm	2197 x 233 x 11 mm	2375 x 270 x 11 mm
Fuge		Microfase umlaufend		
Profilierung		CLICK&EASY Pro		
Glanzgrad		extramatt		
Varianten		fein-gebürstet	gebürstet	
Verpackung	Paket	5 ST je Paket (ca. 2.252 m <sup>2</sup> )	4 ST je Paket (ca. 2.047 m <sup>2</sup> )	4 ST je Paket (ca. 2.565 m <sup>2</sup> )
	Palette	40 Pakete je Palette (ca. 90,08 m <sup>2</sup> )	44 Pakete je Palette (ca. 90,07 m <sup>2</sup> )	33 Pakete je Palette (ca. 84,65 m <sup>2</sup> )
Gewicht	Paket	24,35 kg	22,13 kg	27,71 kg
	Palette	974 kg	989 kg	929 kg

#### Toleranzen: Anforderung DIN EN 14354:2017

Höhendifferenz, h [mm]	$t_{max} \leq 0,15$	Fugenöffnungen, o [mm]	$\leq 0,15$
Rechtwinkligkeit, q [mm]	$q_{max} \leq 0,20$	Dicke, t [mm]	$t_{max} - t_{min} \leq 0,50$ $t_{mittel} - t_{nenn} \leq 0,50$
Geradheit, s [mm / m]	$t_{max} \leq 0,30$	Länge, l [mm]	$t_{max} - t_{min} \leq 0,50$ $t_{mittel} - t_{nenn} \leq 0,50$

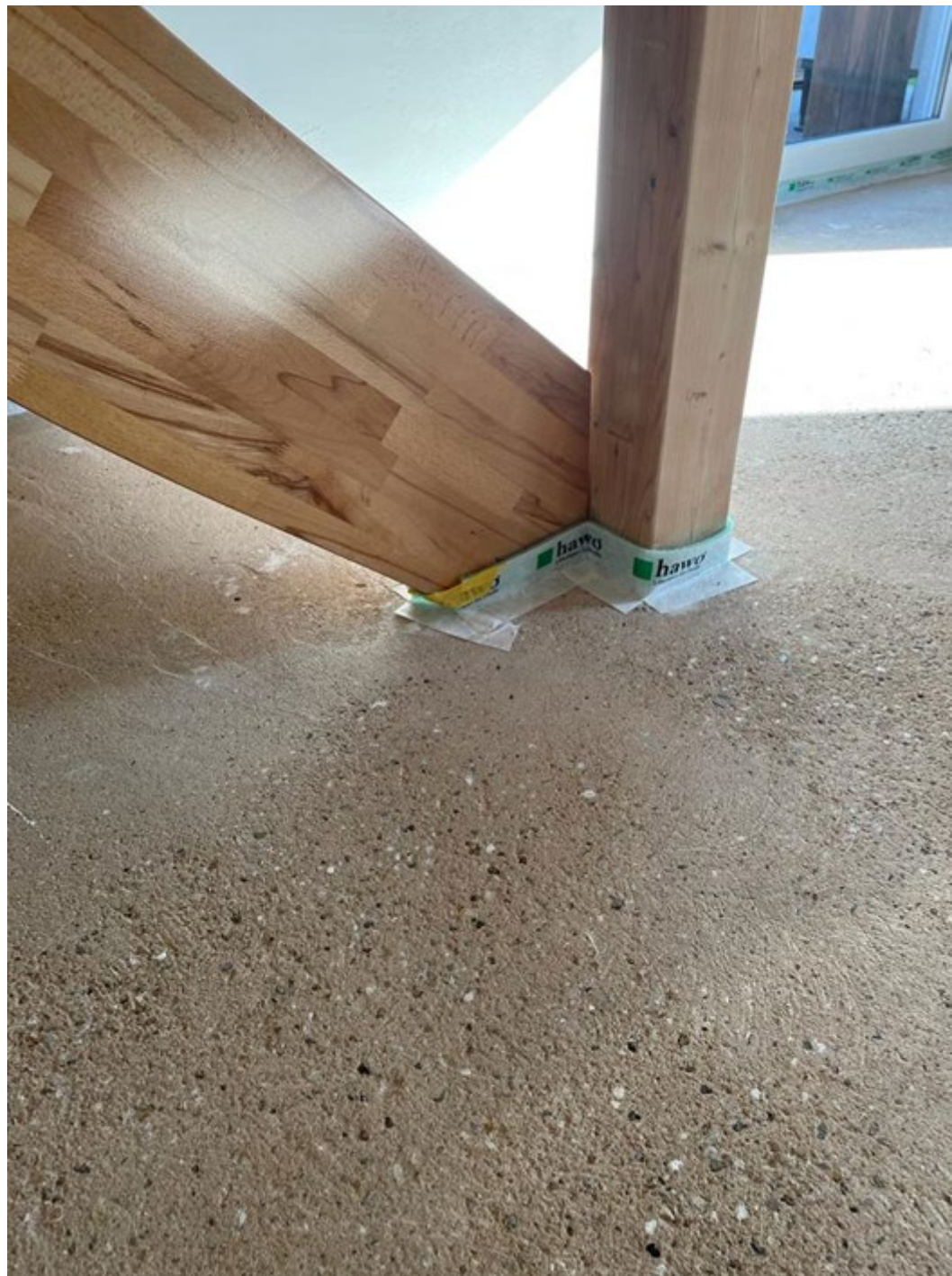
Klassifizierung	Prüfnorm	Bewertung	
 Brandklasse	DIN EN 13501-1	BF-s1 (bei Verklebung auf Estrich)	
 Gleitwiderstand/ Rutschhemmung	Cen/TS 15678:2008-02	51 USRV / R9	49 USRV / R10
 Formaldehydgehalt	EN 717-1:2004-10	Klasse E1	
 Wärmedurchlass- widerstand	DIN EN 4108-4	0,07 (m <sup>2</sup> .K) / W	
 Fußbodenheizung – Warmwasser und elektrisch	DIN EN 1264-2	Für den Einsatz auf warmwassergeführte Fußbodenheizungen sowie elektrische Fußbodenheizungen mit sanfter Aufheiztechnik und Temperaturregelsinheit. Die Oberflächentemperatur darf 29 °C nicht überschreiten. Bei Heizsystemen mit Rückkühlung muss diese mit einer automatischen Steuerung zur Taupunktregulierung ausgestattet sein, um Kondensation zu vermeiden. Eine Verklebung zum Untergrund wird empfohlen um einen besseren Wirkungsgrad für Fußbodenheizungen zu erzielen.	
 Flecken-	BS8861-1	1B	

	Brandklasse	DIN EN 13501-1	Bfl-s1 (bei Verklebung auf Estrich)	
	Gleitwiderstand/ Rutschhemmung	Cen/TS 15676:2008-02	E1 USRV/ R9	49 USRV/ R10
	Formaldehydgehalt	EN 717-1:2004-10	Klasse E1	
	Wärmedurchlass- widerstand	DIN EN 4108-4	0,07 (m².K)/W	
	Fußbodenheizung - Warmwasser und elektrisch	DIN EN 1264-2	Für den Einsatz auf warmwassergeführte Fußbodenheizungen sowie elektrische Fußbodenheizungen mit sanfter Aufheiztechnik und Temperaturregelsinheit. Die Oberflächentemperatur darf 29 °C nicht überschreiten. Bei Heizsystemen mit Rückkühlung muss diese mit einer automatischen Steuerung zur Taupunktregulierung ausgestattet sein, um Kondensation zu vermeiden. Eine Verklebung zum Untergrund wird empfohlen um einen besseren Wirkungsgrad für Fußbodenheizungen zu erzielen.	
	Flecken- unempfindlichkeit	68961-1	1B	
	Beanspruchung durch Stuhlrollen	DIN EN 13329	Keine Veränderung beim Einsatz von Softrollen	
	PCP-Gehalt	CEN/TR 14823:2004	≤ 5 × 10 <sup>-9</sup> g	
	Wärmeleitfähigkeit	EN 12664:2001-01	0,15 W/(m·K)	
	Verlegeart	EN 13489	Schwimmend verlegt mit CLICKitEASY Pro oder vollflächig verklebt. Zur Verklebung empfehlen wir emissionsarme Spachtel und Klebprodukte (z. B. nach RAL-UZ 113)	
			Quellgeschützt und feuchtraumgeeignet	
	Entsorgung		Reststücke dürfen mit dem Hausmüll entsorgt werden, Großmengen z. B. bei Wertstoffhöfen (entsprechend kommunaler Bestimmungen)	
	Fußbodenunterlage- matte - Anforderung	CS = DIN EN 16354:2019-01 CC = angelehnt an DIN EN 826	CS ≥ 60 kPa & CC ≥ 5 kPa	
	Kratzbeanspruchung	Hamburger Hobel	≤ 25 N	

# Verlegung





















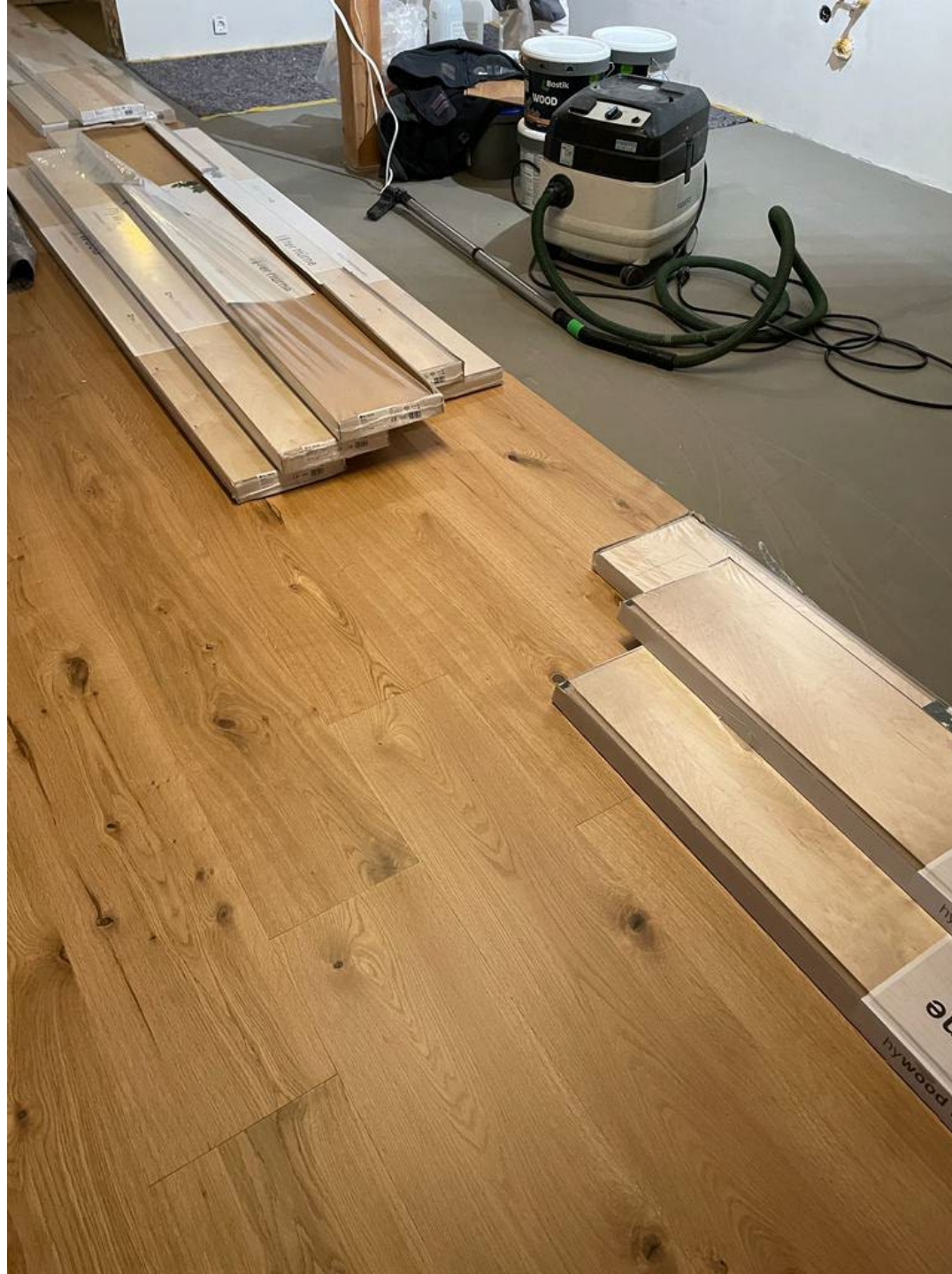
























**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit**