

# Watec® Drain KP+



Capillair passieve  
dunnelaag-drainage

**Voor het ontkoppeld  
leggen van keramische  
tegels en natuursteen  
in dunbed legmethode.**

Voor balkons en terrassen

Sicher besser.

**GUTJAHR** 



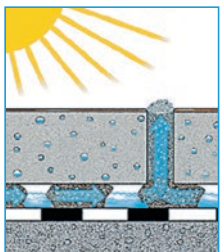
# Regen, warmte, vorst: daartegen is geen vloer bestand.

Ook bij regen, warmte en vorst zouden de bedekkingen van keramische tegels en natuursteen op balkons en terrassen lang mooi moeten blijven. Geen eenvoudige opgave omdat buitenvloeren niet waterdicht zijn!

Wanneer regenwater via de voegen in de constructie dringt en zich ophoopt, ontstaat er door warmte en vorst al snel schade aan tegels en bij de altijd kritische deuraansluitingen. Vaak kan de schade niet worden hersteld en dat leidt vervolgens tot dure schadeclaims.

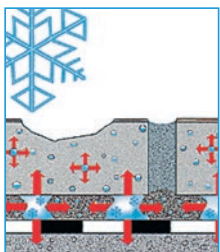


## De uitdaging met het weer: vocht kan zich als stuwwater in de constructie ophopen.



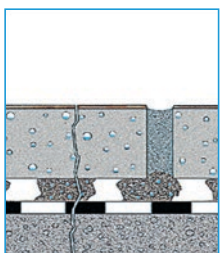
### Uitbloeiingen en verzepingen.

Vocht dat zich onvermijdelijk in de holtes van het lijmbed ophoopt, zal kalk uit de dunbed- en voegmortel oplossen en via de voegen naar het oppervlak kruipen. De kans is groot dat er een “verzeping” ontstaat. Dat gebeurt vooral bij dunbedmortels die sterk met kunststof zijn verrijkt: de kunststofdeeltjes worden opgelost en de hechtmortel verliest zijn vastheid en de tegels kunnen daardoor helemaal los gaan zitten.



### Vorstschade.

In de winter wordt zichtbaar welke enorme kracht een paar druppels water kunnen hebben die in de constructie zijn achtergebleven. Tijdens de zomer warmt de buitenvloer op. Daardoor ontstaat waterdamp. Bij geglazuurde tegels kan die damp niet meer ontsnappen. Deze verzamelt zich in de poriën van de vloer. Bij vorst zet het water uit en daardoor zullen er scherven afspringen.



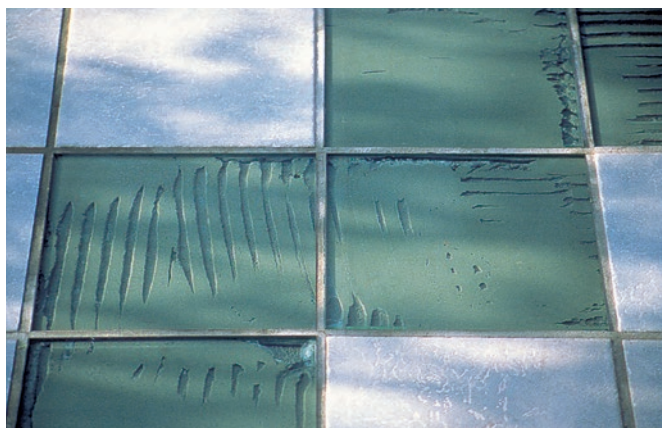
### Loskomen van de bekleding en scheuren.

Bij buiten gelegde tegelvloeren leiden temperatuurschommelingen tot sterke spanningen tussen de materialen omdat deze op verschillende manieren uitzetten en krimpen. Zonder een betrouwbare drainage die bovendien de tegelvloer van de ondergrond ontkoppelt, zullen de scheuren in de ondergrond ook op de tegelvloer zichtbaar worden; er kunnen zelfs (stukken) tegels loslaten.





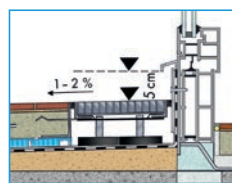
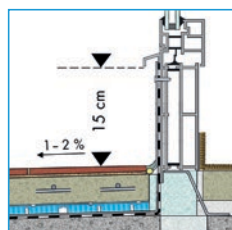
## De uitdaging met holle ruimtes: die krijg je niet weg.



Volgens de DIN 18157 mogen zich in buitenvloeren geen holle ruimtes bevinden. Anders kan zich stuwwater in het lijmbed ophopen en zal er vochtschade ontstaan. Vooral grote tegels kunnen in de praktijk moeilijk volledig in een dunbedmortel worden gelegd zonder dat daarbij holle ruimtes ontstaan.

Oneffenheden in de ondergrond en toleranties in het tegelmateriaal worden opgevangen door de tegels met meer of minder druk al schuivend vast in het lijmbed te leggen. Dan ontstaan er in het lijmbed echter automatisch "lucht kamers". Zelfs als er vloeibed mortels worden gebruikt, of als de tijdrovende en arbeidsintensieve buttering-floatingmethode wordt toegepast, kunnen holle ruimtes niet worden voorkomen. Het is slechts een kwestie van tijd voor het vocht in deze holttes komt, zich daar ophoopt en onherstelbare schade aanricht.

## De uitdaging met de hoogte van de aansluitingen bij de deuren: die ontbreekt vaak.



Vooral bij renovaties ontbreken bij deuren vaak de aansluithoogtes van 15 cm die volgens DIN 18195 vereist zijn. Een lagere aansluithoogte vergroot de kans dat er vocht achter de afdichting terechtkomt en vervolgens de constructie binnendringt. Volgens de richtlijnen van platte daken mag de aansluithoogte tot 5 cm worden verlaagd als er direct in de buurt van de deur voorzieningen voor de waterafvoer zijn aangebracht. Drainageroosters bieden hier een eenvoudige en betrouwbare oplossing die aan de normen voldoet.

## Belangrijke normen

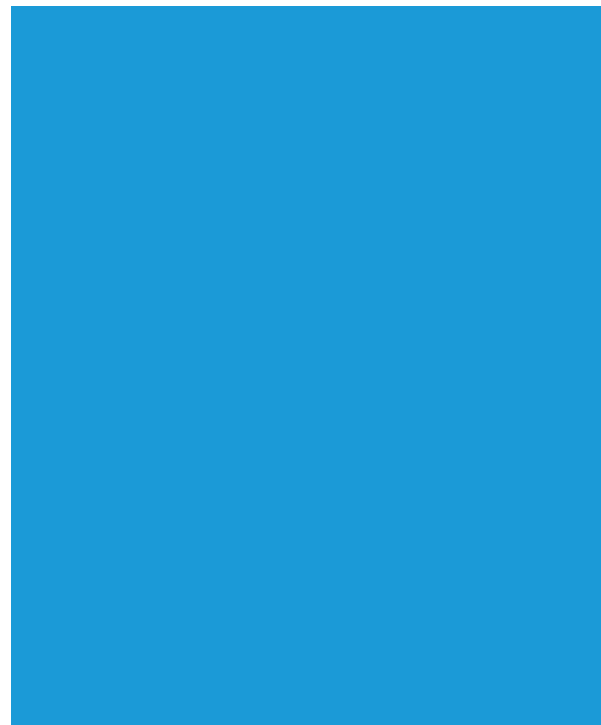
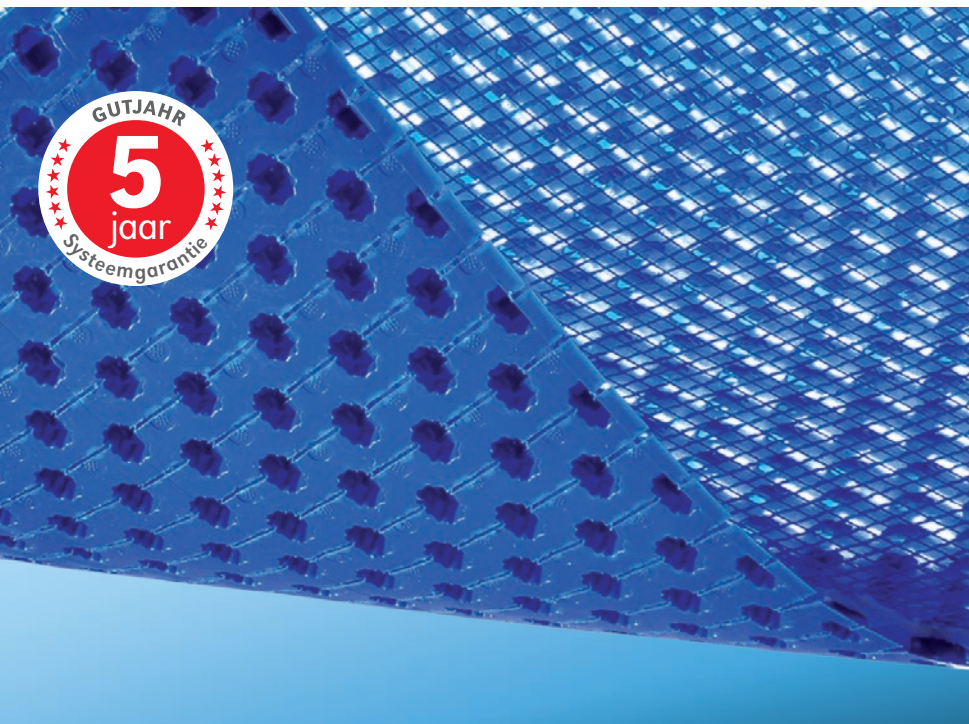
**Volgens DIN 18157 deel 1, 7.3.3 buttering-floating dienen de tegels van buitenvloeren volledig te worden ingebed (100% contactpercentage).**

**Volgens DIN 18195 deel 5, 8.1.5 dient de afdichting bij verticale bouwelementen 15 cm boven de bovenkant van de tegels te worden aangebracht.**

**Volgens de richtlijnen voor platte daken, punt 4.4.(2) kan de aansluithoogte van de deur naar 5 cm worden verlaagd als het water op ieder moment zonder problemen kan worden afgevoerd.**

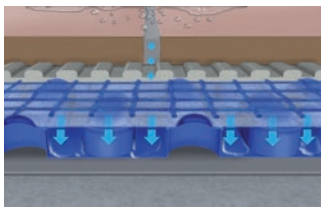


# Watec® Drain KP+ Uniek.



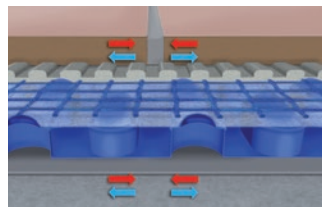
## Watec® Drain KP+: vier waterdichte argumenten!

Watec® Drain KP+ is een 9 mm hoge, geprofileerde kunststoffolie met een gelamineerd en uitgekiend speciaalvlies en een speciale, alkaliresistente wapening van rasterweefsel. De keramische en natuurstenen tegels kunnen hierop direct in een dunbed worden gelegd.



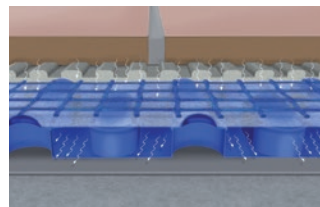
### Snelle waterafvoer

Watec® Drain KP+ zorgt ervoor dat binnendringend water snel via de drainagekanalen kan afvloeien. **Voordeel:** Lelijke uitbloeiingen door stuwwater worden voorkomen. De droogtijd van het lijmbed wordt korter.



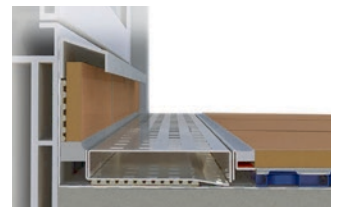
### Volledige (100%) ontkoppeling

Watec® Drain KP+ wordt zwevend gelegd. De tegelvloer en de ondergrond worden zo 100 % ontkoppeld. **Voordeel:** Geen schuifspanningen meer tussen de materialen. Daardoor worden scheuren en loslatende tegels voorkomen.



### Optimale ontluifting

De 6 mm hoge, doorlopende luchtlaag voorkomt dat er in de constructie druk door waterdamp ontstaat. Bij natuursteenvloeren wordt bovendien de droogtijd korter. **Voordeel:** Geen afbarstend glazuur op het tegeloppervlak.



### Deuraansluitingen voldoen aan de normen

Volgens de normen voor platte daken mag de aansluithoogte van de afdichting bij deuren tot 5 cm worden verlaagd als er drainage-roosters worden gebruikt. **Voordeel:** Ook bij te geringe opbouwhoogte kan de binnenruimte effectief tegen vochtschade beschermd worden.

### 3 keer snellere droging van de tegellijm:

Bij buitenvloeren worden meestal lijm mortels gebruikt die met kunststof zijn verrijkt. Deze zijn echter pas dan blijvend vorstbestendig, als ze eenmaal compleet zijn doorgedroogd en de kunststoffen verfilmd zijn. Watec® Drain KP+ bevordert dit proces aanzienlijk. Recente studies van het laboratorium MPA te Wiesbaden hebben namelijk aangetoond dat de lijm mortel op de Watec® Drain KP door de capillair brekende luchtlaag van 6 mm 3 keer sneller droogt dan op minerale afdichtingen en op hechtende kunststof afdichtingen.



# Waterdichte argumenten.



Een loze ruimte van 6 mm versnelt het drogen van de lijm mortel en voorkomt vorstschade.



Door de zwevende opbouw wordt de bovenvloer volledig van de ondergrond gescheiden. Daardoor worden schuifspanningen voorkomen.



De loze ruimte heeft goede drainage-eigenschappen. Daardoor wordt het water optimaal afgevoerd en wordt schade door stuwwater voorkomen.

## De unieke, capillair passieve dunnelaag-drainage

### Resultaat:

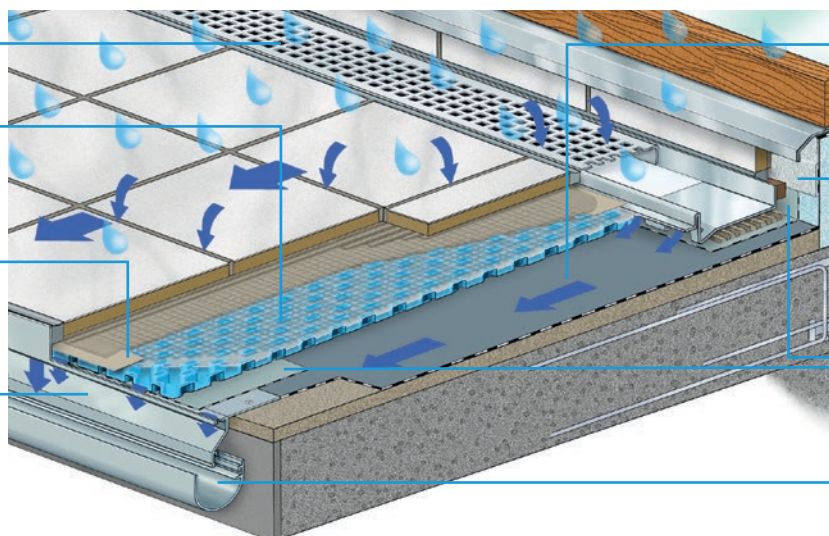
- Geen uitbloeiingen door stuwwater
- Geen loslatende of afbrekende tegels door vorst
- Geen loslatende tegels of panelen meer en ook geen scheuren door schuifspanningen
- Geen vochtschade bij de aansluitingen in de buurt van deuren

**Watec® Drain RD**  
RVS drainagegoot

**Watec® Drain KP+**  
capillair passieve  
dunnelaag-drainage

**Watec® FS**  
voegafdichtstrook  
met zelfklevende voet

**ProFin® DP 21**  
eindprofiel systeem-  
drainage met sleuven  
voor de waterafvoer



**DiProtec® SDB**  
los gelegde snelafdichtbaan,  
ook voor ondergronden die nog  
vochtig zijn

**DiProtec® AB-V**  
zelfklevend afdichtband om plint-  
stroken in het dunbed te plakken

**DiProtec® AB-K**  
zelfklevend afdichtband met kunststof  
aan de bovenzijde voor betrouwbare  
aansluitingen op muren en vloeren

**ProFin® BR**  
aluminium balkongoot; kan in  
de Watec® eindprofielen worden  
gehangen



# Watec® Drain KP+ Voor blijvend mooie en betrou



## Productinformatie en verwerking

- Materiaal: los gelegde kunststoffolie van PP
- Met gelaagd en slim speciaalvlies en extra wapening van speciaal alkaliresistent rasterweefsel
- Oppervlaktebelasting tot 3.000 kg/m<sup>2</sup>

### Toepassingsgebied:

- Geschikte tegel- en natuursteenbekleding (gekalibreerd en minstens 15 mm dik) in dunbed

### Eisen aan de ondergrond:

- Voor vlakke, drukbestendige, niet-doorbuigende vloeren (niet direct op isolatie toepasbaar)

### Geschikte ondergronden:

- Terrassen met aardecontact, vrij uitkragende balkons
- Oude tegelvloeren, zwevende dekvloeren (op isolatie)

### Afdichting:

DiProtec® SDB baanafdichting, alternatieve hechtende afdichtingen

### Afschot:

- min. 1% tot max. 2,5 %

### Tegelformaten:

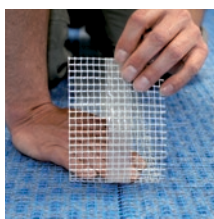
- Volkeramiek > 150 x 150 x 10 mm
- Grestegels > 150 x 150 x 10 mm
- Splijttegels > 120 x 240 x 10 mm, maximaalformaat: 400 x 400 mm
- Vorstbestendige en vormvaste natuursteentegels (bijv. graniet, kwartsiet enz.) > 150 x 150 x 20 mm, 150 x 150 x 20 mm; maximaalformaat: 600 x 300 mm
- Voor tegels met grotere formaten: zie informatieblad "Technische gegevens" voor meer tegelformaten.

### Opbouwhoogte incl. tegels:

- Vanaf ca. 21 mm



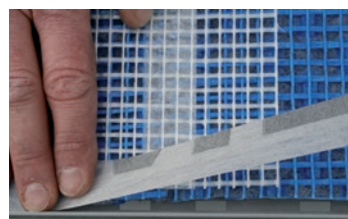
De WatecDrain® KP+ matten worden zonder verlijming zonder wachttijden op de afdichting gelegd.



De zijken van de matten worden met de zelfklevende Watec® ST wapeningsband aan elkaar gehecht.



Om bewegingsvoegen te maken, worden de matten op een afstand van 8 tot 10 mm naast elkaar gelegd en met de Watec® BW bewegingsvoegenband bedekt.



De matten worden op een afstand van 8 - 10 mm van de profielopstand gelegd. De daardoor ontstane bewegingsvoeg wordt met de Watec® FS voegafdichtstrook afgedekt, zodat de lijm- en voegmortel de drainagesleufjes van het profiel niet afsluiten.



De WatecDrain® KP+ matten worden met dunbed tegellijm uitgevlakt, direct aansluitend opgekamd en hierin worden de tegels nat in nat gelegd.

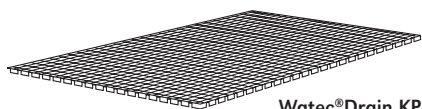
# wbare buitenvloeren

## Uw voordelen in één oogopslag:

- **Unieke dunlagige, capillair passieve drainage met 6 mm luchtlaag:**  
→ effectieve bescherming tegen vorstschade en uitbloeiingen door stuwwater.  
→ 3 maal snellere droging van de tegellijmen.
- **Volledige (100%) ontkoppeling door de vloer zwevend te leggen:**  
→ effectieve bescherming tegen schuifspanningen die scheuren en loslatende delen op tegels kunnen veroorzaken.
- **Unieke dunlagige drainage met systeemrooster:**  
→ de lage aansluithoogte bij deuren voldoet aan de normen.
- **Ingenieus speciaalvlies met speciaal, alkaliwerend glasraster als wapeningsweefsel.**
- **al bij 1 % afschot toepasbaar.**
- **5 Jaar systeemgarantie.**

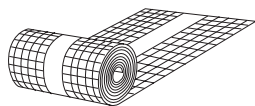
## Compleet doordacht totaalsysteem

### Drainage/ontkoppelingssysteem



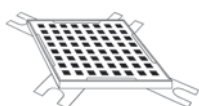
**Watec® Drain KP+**  
plaat: 9 mm, 1,02 x 1,96 m = 2 m<sup>2</sup>

### Toebehoren drainage



**Watec® ST** wapeningsband  
**Watec® BW** bewegingsvoegenband  
**Watec® FS** voegafdichtstrook  
**AquaDrain®** schaar voor drainagematten  
**AquaDrain® RD** randisolatiestrook

### Drainageroosters



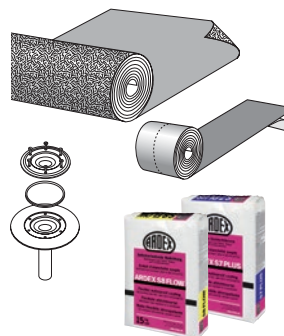
**Watec® Drain AR** afdekrooster  
voor de afvoer van oppervlaktewater naar de onderliggende afvoerputjes  
**AquaDrain® TM** drainagerooster  
lijndrainage bij balustrademuren

### MorTec® SOFT



**MorTec® SOFT**  
Speciaal middel voor het voegen op siliconenbasis voor elastische, spanningsarme voegen

### Afdichtingssysteem

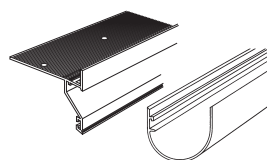


**Di Protec® SDB**  
los gelegde kunststofafdichtbaan  
Rollen, 1 x 10 m  
**Di Protec® AB-K / AB-V**  
zelfklevende butylafdichtbanden  
met kunststof of vlies aan de bovenzijde

**Di Protec® Drain-BA**  
afvoerputje DN 50 of DN 70

Voor details zie het ARDEX productprogramma

### Profielen/goten en pijpen



**Drainageprofiel ProFin® DP21**  
drainageafsluitprofiel

**ProRin® BR** balkongootsysteem  
**ProRin® AL** regenpijpsysteem

**ProFin® BB** balkonranden

**Met zekerheid de beste oplossing!** Alle producten van Gutjahr hebben de Duitse kwaliteit; het resultaat van meer dan 25 jaar ervaring en intensieve ontwikkeling. De innovatieve en gepatenteerde componenten van het totaalsysteem zijn perfect op elkaar afgestemd, en zorgen ervoor dat opdrachtgevers, architecten en verwerkers op duurzame schadevrijheid kunnen vertrouwen.

► **Technische informatiebladen, handleidingen voor het leggen en een film vindt u op [www.gutjahr.com/nl](http://www.gutjahr.com/nl).**



Perfect in system.



FLIESEN & PLATTEN  
**Leserwahl**  
PRODUKT DES JAHRES 2013  
**3. Platz**

PPT\_WoDr\_KP\_NL\_WOE\_12\_16

#### ARDEX GmbH

Friedrich-Ebert-Straße 45  
58453 Witten  
Duitsland  
Tel.: +49 (0) 2302 - 664-0  
Fax: +49 (0) 2302 - 664-299

info@ardex.eu  
www.ardex.eu

#### GUTJAHR Systemtechnik GmbH

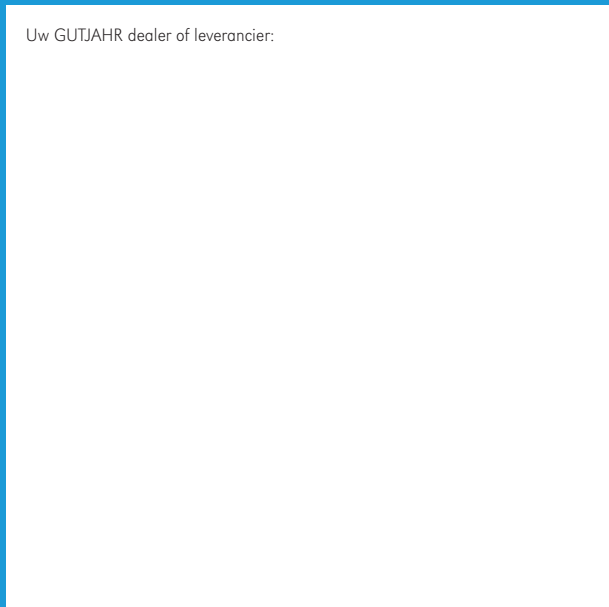
Philipp-Reis-Straße 5-7  
64404 Bickenbach  
Duitsland  
Tel.: +49 (0) 6257 9306-0  
Fax: +49 (0) 6257 9306-31

info@gutjahr.com  
www.gutjahr.com



Productinformatie voor:  
Watec®Drain KP+

Uw GUTJAHR dealer of leverancier:



Partner in de brancheorganisaties:

FACHVERBAND  
FLIESEN  
UND NATURSTEIN



im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes



Sicher besser.

