



***„Fast jeder kann sich  
eine Idee ausdenken.  
Was wirklich zählt, ist die  
Entwicklung zu einem  
praktischen Produkt.“  
Henry Ford***

Als Pionier auf dem Gebiet der Entwicklung innovativer Mörtelsysteme haben wir bereits 1985 mit der Markteinführung unseres ersten Pflasterfugenmörtels, dem vdw 800, einen Meilenstein für die einfache, schnelle, preiswerte und dauerhafte Verfübung von Pflasterflächen gesetzt.

Heute können wir unseren Kunden aufgrund unserer langjährigen Erfahrung und intensiven Entwicklungstätigkeit für nahezu jeden Anwendungsfall den passenden Bettungs- oder Fugenmörtel in bester Qualität anbieten.

Unser Ziel ist es, mit der ständigen Weiterentwicklung der Produkte unsere Spitzenposition als Problemlöser in diesem Bereich zu festigen.



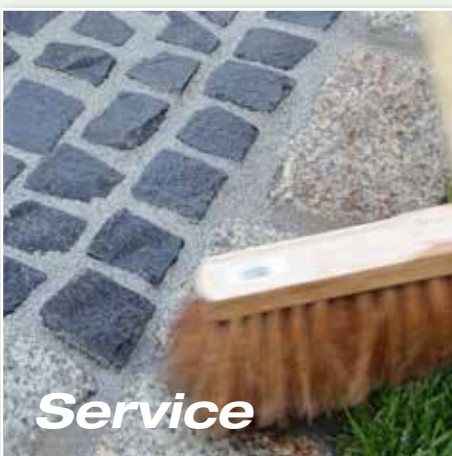
Die Gesellschaft für technische Kunststoffe mbH ist der führende Hersteller im Bereich Mörtelsysteme für die Pflaster- und Plattenverlegung.

Das folgende Sortiment umfasst diverse Bettungssysteme, viele verschiedene Fugenmörtel, sowie ein umfangreiches Zubehör- und Ergänzungsprogramm. Des Weiteren bieten wir Beschichtungssysteme für Verkehrsflächen unter der Marke Colorout an.



Wir sind seit unserer Gründung im Jahre 1971 spezialisiert auf die Entwicklung, die Produktion und den Verkauf qualitativ hochwertiger bauchemischer Produkte für Belagsflächen jeder Art.

Seit der Markteinführung des weltweit ersten Epoxidharz-Pflasterfugenmörtels vdw 800 hat sich unser Produktsortiment stets entsprechend den Anforderungen weiterentwickelt. Aufgrund unserer Erfahrungen sind wir in der Lage, für quasi jeden Anwendungsfall die passende Lösung zu finden.



Um einen optimalen und unseren bekannten und gewohnten sehr guten Service gewährleisten zu können, stehen allen Kunden, Verarbeitern und Interessierten kompetente und fachkundige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Vertriebsinnen- und -außendienst zur Verfügung.

Zusätzlich sind wir für technische und anwendungstechnische Fragen per kostenfreier Hotline erreichbar.



In Zusammenarbeit mit unseren starken Logistikpartnern liefern wir unsere Produkte in Deutschland innerhalb von 5 Werktagen aus – egal, ob einen Eimer oder eine ganze LKW-Ladung.

In Europa und in Übersee finden die vdw Mörtelsysteme per LKW-Landverkehr, Überseecontainer oder Luftfracht den Weg zum Kunden.



Das Engagement für unsere Umwelt und die Nachhaltigkeit ist ein fester Bestandteil unserer Unternehmensstrategie und im täglichen Geschäft vollständig integriert. Im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 arbeiten wir ständig an einer nachhaltigeren und energieeffizienteren Produktion. Alle diese Maßnahmen stehen unter dem Ziel, die Umwelt und ihre Ressourcen zu schonen.



Im GftK-Team wirken in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Produktion, Anwendungstechnik, Verwaltung und Vertrieb engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für vdw Markenprodukte.

Jede und jeder von ihnen hat seine eigenen besonderen Fähigkeiten, alle zusammen verbindet die gleiche Leidenschaft und derselbe Teamgeist.

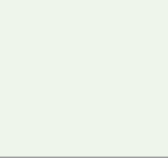
Wir sind für Sie da!

# Inhaltsverzeichnis

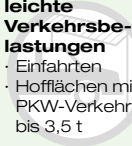
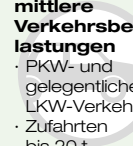
|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Einführung</b> .....                                                            | 4   |
| <b>Inhaltsverzeichnis</b> .....                                                    | 6   |
| <b>Produktübersicht</b> .....                                                      | 8   |
| <b>Neuerungen bei der GfK</b> .....                                                | 12  |
| <b>vdw Systemaufbauten</b>                                                         |     |
| - vdw Systemaufbauten für Plattenbeläge mit wasserdurchlässiger Verfugung .....    | 14  |
| - vdw Systemaufbauten für Plattenbeläge mit wasserundurchlässiger Verfugung .....  | 16  |
| - vdw Systemaufbauten für Pflasterbeläge mit wasserdurchlässiger Verfugung .....   | 18  |
| - vdw Systemaufbauten für Pflasterbeläge mit wasserundurchlässiger Verfugung ..... | 20  |
| - vdw Systemaufbauten für Polygonalplatten .....                                   | 22  |
| <b>vdw Bettungsmörtel</b> .....                                                    | 24  |
| - vdw 470 – Gala-DrainMörtel .....                                                 | 26  |
| - vdw 480 – BettungsCompound .....                                                 | 29  |
| - vdw 490 – Universal-DrainMörtel .....                                            | 34  |
| - vdw 495 – Universal-Haftbrücke .....                                             | 37  |
| - vdw 890 N – 2K-BettungsMörtel .....                                              | 41  |
| <b>vdw Fugenmörtel</b> .....                                                       | 44  |
| - vdw 400 – ZementfugenMörtel .....                                                | 46  |
| - vdw 415 – ZementfugenMörtel Color .....                                          | 50  |
| - vdw 800 – 2K-PflasterfugenMörtel .....                                           | 54  |
| - vdw 815 plus – 2K-PlattenfugenMörtel .....                                       | 58  |
| - vdw 815 ultra – 2K-PlattenfugenMörtel .....                                      | 62  |
| - vdw 830 – 2K-PflasterfugenMörtel .....                                           | 66  |
| - vdw 840 plus – 1K-FugenMörtel .....                                              | 70  |
| - vdw 850 plus – 2K-FugenMörtel selbstverdichtend .....                            | 74  |
| - vdw 855 – 2K-FugenMörtel hochverdichtend .....                                   | 78  |
| <b>vdw Fugensand</b> .....                                                         | 82  |
| - vdw VarioSand .....                                                              | 82  |
| <b>Ergänzungsprodukte</b> .....                                                    | 86  |
| - vdw 520 – SplittBinder EP .....                                                  | 88  |
| - vdw 870 – FugenFestiger .....                                                    | 91  |
| - vdw 885 plus – FugenFlex .....                                                   | 94  |
| - vdw Glättmittel .....                                                            | 98  |
| - vdw 950 – Steinschutz plus 3 in 1 .....                                          | 100 |
| - vdw Reinigungstücher .....                                                       | 102 |

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| <b>vdw COLOROUT</b> .....                                    | 104 |
| - vdw 700 – Beschichtungsmittel .....                        | 108 |
| - vdw 720 – Versiegelungsmittel .....                        | 115 |
| - vdw 750 – Beton & Asphalt KREATIV .....                    | 119 |
| - vdw 780 – Holzbrückenbeschichtung .....                    | 125 |
| <br><b>Planungs- und Anwendungstechnische Hinweise</b> ..... | 130 |
| <b>1. Technik &amp; Planung</b> .....                        | 131 |
| - Regelwerke .....                                           | 132 |
| - Bauweisen .....                                            | 134 |
| - Keramische Terrassenelemente .....                         | 138 |
| - Plattenbeläge auf Balkonen und Dachterrassen .....         | 139 |
| <b>2. Baustoffe</b> .....                                    | 140 |
| - Produktanforderungen Bettungs- und Fugenmörtel .....       | 141 |
| - Bettungs- und Fugenmörtel im eingebauten Zustand .....     | 144 |
| - Bewegungsfugen .....                                       | 147 |
| <b>3. Aus der Praxis für die Praxis</b> .....                | 149 |
| <b>4. Zubehör</b> .....                                      | 154 |
| <b>5. Wichtige Hinweise und Umweltaspekte</b> .....          | 156 |

# Produktübersicht

| Produkt                                                                                                                                             | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Farben                                                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>vdw 400</b><br><b>Wasserundurchlässiger,</b> <b>NEU</b><br>zementärer, hochvergüteter<br>Fugenmörtel<br><b>Fugenbreite von 5–50 mm</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserundurchlässig</li> <li>• hoher Frost-/Tausalzwidehrstand</li> <li>• abriebfest</li> <li>• sehr fließfähig</li> <li>• leicht zu reinigen</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• grau</li> </ul>                                                                     |    |    |
| <b>vdw 415</b><br><b>Wasserundurchlässiger,</b> <b>NEU</b><br>zementärer, hochvergüteter<br>Fugenmörtel<br><b>Fugenbreite von 2–20 mm</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserundurchlässig</li> <li>• hoher Frost-/Tausalzwidehrstand</li> <li>• abriebfest</li> <li>• sehr fließfähig</li> <li>• leicht zu reinigen</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• beige</li> <li>• grau</li> <li>• anthrazit</li> </ul>                               |    |    |
| <b>vdw 800</b><br><b>2-Komponenten-</b><br><b>PflasterfugenMörtel</b><br>auf Epoxidharzbasis<br><b>Fugenbreite ab 5 mm</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdurchlässig</li> <li>• hoher Frost-/Tausalzwidehrstand</li> <li>• kehrsaugmaschinenfest</li> <li>• sehr fließfähig</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• natur</li> <li>• steingrau</li> <li>• basalt</li> </ul>                             |    |    |
| <b>vdw 815 ultra</b><br><b>2-Komponenten-</b><br><b>PlattenfugenMörtel</b> <b>NEU</b><br>auf Epoxidharzbasis<br><b>Fugenbreite ab 4 mm</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• saubere Pflasterflächen</li> <li>• wasserdurchlässig</li> <li>• selbstverdichtend</li> <li>• fließfähig</li> <li>• kehrsaugmaschinenfest</li> <li>• abriebfest</li> <li>• hoher Frost-/Tausalzwidehrstand</li> <li>• dauerhaft verfüllte Fuge</li> <li>• auch bei Regen und niedrigen Temperaturen verarbeitbar</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• natur</li> <li>• steingrau</li> <li>• basalt</li> </ul>                             |   |   |
| <b>vdw 830 Color</b><br><b>2-Komponenten-</b><br><b>PflasterfugenMörtel</b><br>auf Epoxidharzbasis<br><b>Fugenbreite ab 5 mm</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdurchlässig</li> <li>• für die farbige Gestaltung von Pflaster- und Plattenfugen</li> <li>• hoher Frost-/Tausalzwidehrstand</li> <li>• abriebfest</li> <li>• sehr fließfähig</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• schwarz</li> <li>• orange</li> <li>• grün</li> <li>• gelb</li> <li>• rot</li> </ul> |  |  |
| <b>vdw 840 plus</b><br><b>1-Komponenten-</b><br><b>FugenMörtel</b><br>auf Polybutadienbasis<br><b>Fugenbreite von 3–20 mm</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdurchlässig</li> <li>• mit Wasser einzuschlämmen</li> <li>• gebrauchsfertig, kein Mischen erforderlich</li> <li>• keine manuelle Nachverdichtung</li> <li>• nahezu bindemittelfreie Beläge</li> <li>• <b>speziell für werkseitig beschichtete/imprägnierte Betonwerksteine</b></li> <li>• geeignet für keramische Terrassenelemente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• natur</li> <li>• steingrau</li> <li>• basalt</li> <li>• silbergrau</li> </ul>       |  |  |
| <b>vdw 850 plus</b><br><b>2-Komponenten-</b><br><b>FugenMörtel</b><br><b>selbstverdichtend</b><br>auf Epoxidharzbasis<br><b>Fugenbreite ab 5 mm</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wasserdurchlässig</li> <li>• selbstverdichtend</li> <li>• kehrsaugmaschinenfest</li> <li>• <b>auch bei Regen und niedrigen Temperaturen verarbeitbar</b></li> <li>• nahezu kein Bindemittelfilm</li> <li>• hoher Frost-/Tausalzwidehrstand</li> </ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• natur</li> <li>• steingrau</li> <li>• basalt</li> </ul>                             |  |  |
| <b>vdw 855</b><br><b>2-Komponenten-</b><br><b>FugenMörtel</b><br><b>hochverdichtend</b><br>auf Epoxidharzbasis<br><b>Fugenbreite ab 8 mm</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gering wasserdurchlässig</li> <li>• selbstverdichtend</li> <li>• hohe Druckfestigkeit</li> <li>• kehrsaugmaschinenfest</li> <li>• nahezu kein Bindemittelfilm</li> <li>• auch bei Regen und niedrigen Temperaturen verarbeitbar</li> <li>• hoher Frost-/Tausalzwidehrstand</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sandfarben</li> <li>• steingrau</li> <li>• basalt</li> </ul>                        |  |  |

Fragen Sie auch nach unseren übrigen Produkten rund um die Natur- und Betonsteinverfugung. Beachten Sie bei jedem Fall der Anwendung unsere Verarbeitungshinweise.

|                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                              | <b>Fußgängerbe-<br/>lastungen</b><br>· Gärtenwege<br>· Terrassen  | <b>leichte<br/>Verkehrsbe-<br/>lastungen</b><br>· Einfahrten<br>· Hofflächen mit<br>PKW-Verkehr<br>bis 3,5 t  | <b>mittlere<br/>Verkehrsbe-<br/>lastungen</b><br>· PKW- und<br>gelegentlicher<br>LKW-Verkehr<br>· Zufahrten<br>bis 20 t  | <b>schwere<br/>Verkehrsbe-<br/>lastungen</b><br>· Verkehrsstraßen  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liefergebinde</b>                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                           | · 25 kg Sack                                                                                                 | ++++                                                                                                                                               | ++++                                                                                                                                                                                            | ++++                                                                                                                                                                                                        | ++++                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                            | · 15 kg Sack                                                                                                 | ++++                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                            | · 25 kg Eimer                                                                                                | ++++                                                                                                                                               | ++                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                           | · 10 kg Eimer                                                                                                | ++++                                                                                                                                               | ++++                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |
|    | · je 1 kg Flasche Harz / Härter<br>· 25 kg Mineralstoff                                                      | ++++                                                                                                                                               | ++                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |
|                                                                                       | · 25 kg Eimer<br>gebrauchsfertiger<br>Fugenmörtel<br><br>· 12,5 kg Eimer<br>gebrauchsfertiger<br>Fugenmörtel | ++++                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                          | · 25 kg Eimer                                                                                                | ++++                                                                                                                                               | ++++                                                                                                                                                                                            | ++                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                          | · 25 kg Eimer                                                                                                | ++                                                                                                                                                 | ++                                                                                                                                                                                              | ++++                                                                                                                                                                                                        | ++++                                                                                                                                                  |

++++ – bestens geeignet

++ – gut geeignet

 – nicht geeignet

# Produktübersicht

## wasserdurchlässige Fuge

| Produkt              | geeignet für                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | besondere Eigenschaften                                                                                   | Fugenbreiten |        |        |        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|--------|--------|
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                           | > 3 mm       | > 4 mm | > 5 mm | > 8 mm |
| <b>vdw 800</b>       |                                                                                                                                                                            | Der Klassiker unter den Fugenmörteln                                                                      |              |        | ✓      | ✓      |
| <b>plus vdw 815</b>  |                                                                                                                                                                            | Speziell für dünn-schichtige Beläge                                                                       | ✓            | ✓      | ✓      | ✓      |
| <b>ultra vdw 815</b> |                                                                                                                                                                            | Speziell für dünn-schichtige Beläge                                                                       |              | ✓      | ✓      | ✓      |
| <b>vdw 830</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                             | Für die farbige Fugengestaltung                                                                           |              |        | ✓      | ✓      |
| <b>plus vdw 840</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                             | Speziell für Betonwerksteine mit imprägnierter bzw. versiegelter Oberfläche                               | ✓            | ✓      | ✓      | ✓      |
| <b>plus vdw 850</b>  |  <br>                                                                                     | Bei niedrigen Temperaturen und Regen verarbeitbar<br>Sehr gut geeignet zur Verfugung von Polygonalplatten |              |        | ✓      | ✓      |
| <b>vdw 855</b>       |  <br>  | Zugelassen für den öffentlichen Bereich                                                                   |              |        |        | ✓      |

## wasserundurchlässige Fuge (Zementfugenmörtel)

| Produkt        | geeignet für                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | besondere Eigenschaften                              | Fugenbreiten |           |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|-----------|
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                      | > 2-20 mm    | > 5-50 mm |
| <b>vdw 400</b> |  <br>  | Sehr gut geeignet zur Verfugung von Polygonalplatten |              | ✓         |
| <b>vdw 415</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Speziell für dünn-schichtige Beläge                  | ✓            |           |



Für reine Fußgängerbelastung



Für leichte Verkehrsbelastungen



Für mittlere Verkehrsbelastungen



Für schwere Verkehrsbelastungen

# vdw Mörtelsysteme

für Beton-, Naturstein-, Keramik- und Klinkerbeläge

*Die optimale Lösung  
gegen Unkraut und Schmutz!*



nachher



vorher



Nutzen Sie unsere kostenfreie Servicehotline:

**Tel.: 08 00/800 850 800**

Wir stehen Ihnen gern bei Ihrem Projekt zur Seite!

**Qualität für Profis**

# Neuerungen bei der GftK

## vdw 415 – ZementfugenMörtel Color



*Perfekte Fugen -  
schnell, sauber und langlebig*



## vdw 815 ultra – 2K-PlattenfugenMörtel



*Die Premium-Fuge  
für moderne Plattenbeläge*



## vdw VarioSand



*Innovative Fugen-Lösung  
für die ungebundene Bauweise*



## vdw 885 plus – FugenFlex

*Die Lösung für  
Bewegungsfugen und Großformate*



**Ideal für lose verlegte Platten – auch auf Stelzlagern**



vdw Rundschnur  
einrollen



vdw 885 plus  
einbringen



vdw Glättmittel  
auftragen



Überschuss  
abziehen

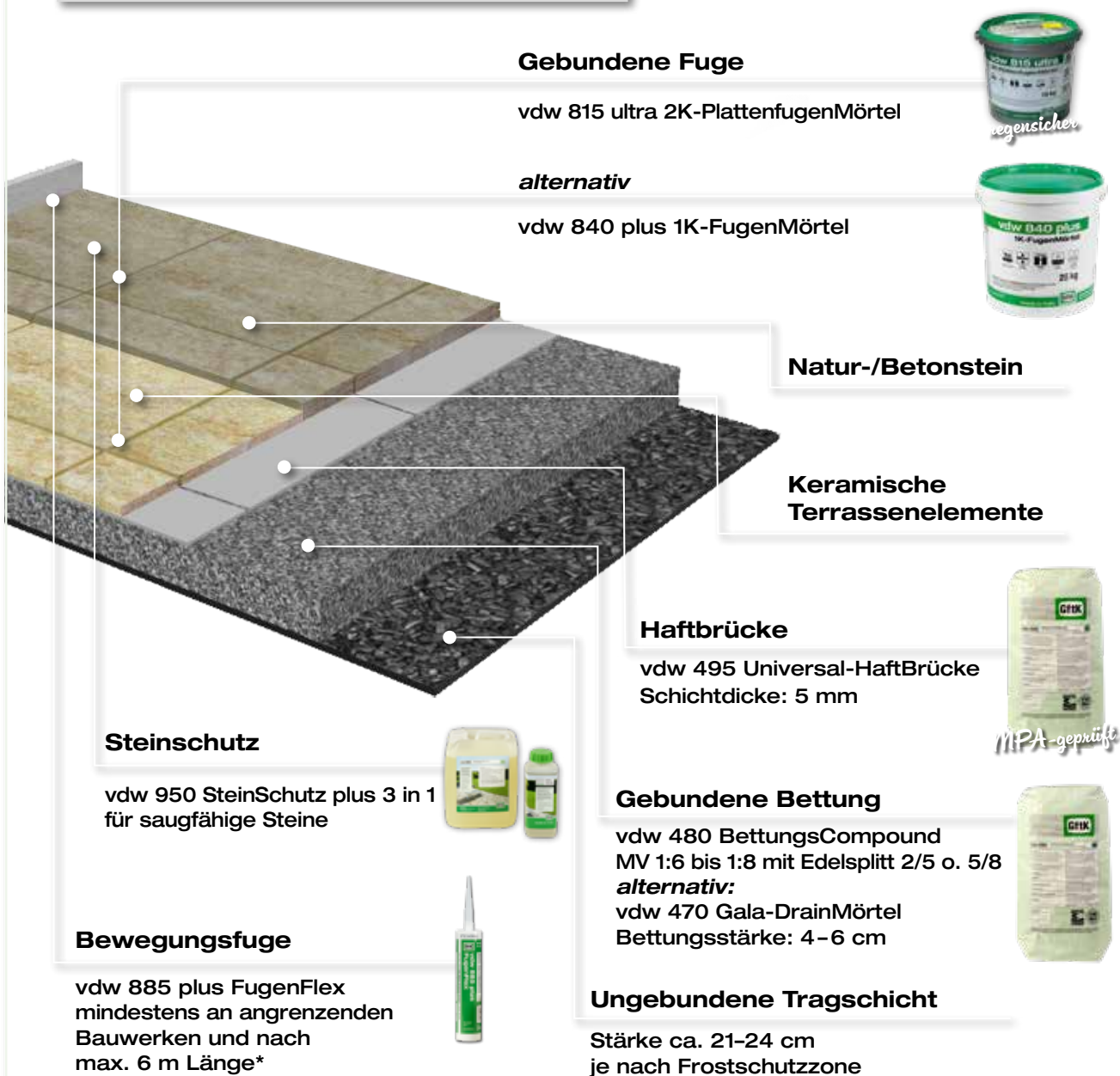
# Systemaufbau für Plattenbeläge

## mit wasserdurchlässiger Verfugung

Dieser Aufbauhinweis dient zur Orientierung für die feste Verlegung und Verfugung von mind. 2 cm starken keramischen Terrassenelementen bzw. mind. 3 cm starken Natur- oder Betonsteinplatten mit vdw-Mörtelsystemen.



### Aufbauempfehlung zur wasserdurchlässigen Verfugung



\* weitere Informationen zur Berechnung und Anlegung von Bewegungsfugen finden Sie in der GfTK-Bewegungsfugenplanungshilfe unter [www.gftk-info.de/planung](http://www.gftk-info.de/planung)

# Produktinformationen

## vdw 470 – Gala-DrainMörtel

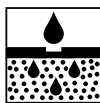


**Trasszementgebundener Werk trockenmörtel** zur Verlegung von Pflastersteinen und Platten im Außenbereich.

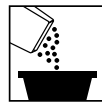
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 26.**



für leichte bis mittlere Verkehrsbelastung



wasser-durchlässig



gebrauchsfertig



früh begeh- und belastbar



nass und trocken verarbeitbar

## vdw 480 – BettungsCompound



**Hochwertiger, kunststoffvergüteter und trasshaltiger BettungsCompound** zur einfachen Herstellung von drainfähigem Bettungsmörtel für die Pflaster- und Plattenverlegung.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 29.**



für leichte bis mittlere Verkehrsbelastung



früh begeh- und belastbar



wasser-durchlässig

## vdw 495 – Universal-HaftBrücke



**Klebmörtel** zur Haftverbesserung von Pflaster- und Plattenbelägen für den Innen- und Außenbereich. **Bestens geeignet zum Versetzen und Verkleben von Gartenmauersteinen.**

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 37.**



für leichte bis schwere Verkehrsbelastung



gebrauchsfertig



früh begeh- und belastbar

## vdw 815 ultra – 2K-PlattenfugenMörtel



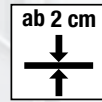
**Der Plattenfugenmörtel** für die enge Fuge. Hochfließfähig, selbstverdichtend und auch bei niedrigen Temperaturen und Regen verarbeitbar. Nahezu kein Bindemittelfilm. **Besonders langlebig! Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 62.**



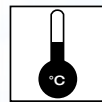
für leichte Verkehrsbelastung



FB ≥ 4 mm



speziell für dünn-schichtige Beläge



Einsetzbar ab 3 °C bis 25 °C



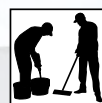
wasser-durchlässig



Regensicher, kein Abdecken



saubere Oberfläche



Profi-produkt



Hochdruck-reiniger geeignet

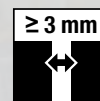
## vdw 840 plus – 1K-FugenMörtel



**Der schlämfähige Fugenmörtel** für begangene Flächen. Fix und fertig angemischt. Nur Eimer öffnen, PE-Folie aufschneiden, in Teilmengen auf der Fläche verteilen, mit Wasser einschlämmen, abfegen, fertig! **Speziell für werkseitig imprägnierte bzw. versiegelte Oberflächen.** **Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 70.**



für Fußgängerbelastung



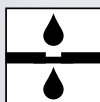
FB ≥ 3 mm



lange Verarbeitbarkeit



besonders leichte Verarbeitung



wasser-durchlässig



saubere Oberfläche



speziell für beschichteten Betonstein

## vdw 885 plus – FugenFlex



**Hochelastischer 1-komponentiger Fugendichtstoff** zur Herstellung von Bewegungsfugen. Auch einsetzbar als Belagsfuge bei ungebundenen (lose oder auf Stelzlager) verlegten Platten. **Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 96.**



hoch elastisch



FB ≥ 4 mm ≤ 20 mm



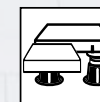
auch für senkrechte Fugen



matt und strukturierte Farbe



für die Flächenverfugung geeignet



für Stelzlager geeignet

## vdw 950 – SteinSchutz plus 3 in 1



**Verarbeitungsfertige, wässrige Spezialimprägnierung** zur Hydrophobierung und Oleophobierung von Natursteinen und mineralischen, saugfähigen Belägen. Reduziert den Bindemittelfilm bei der anschließenden Verlegung von kritischen Untergründen mit kunstharzgebundenen Fugenmörteln. **Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 100.**

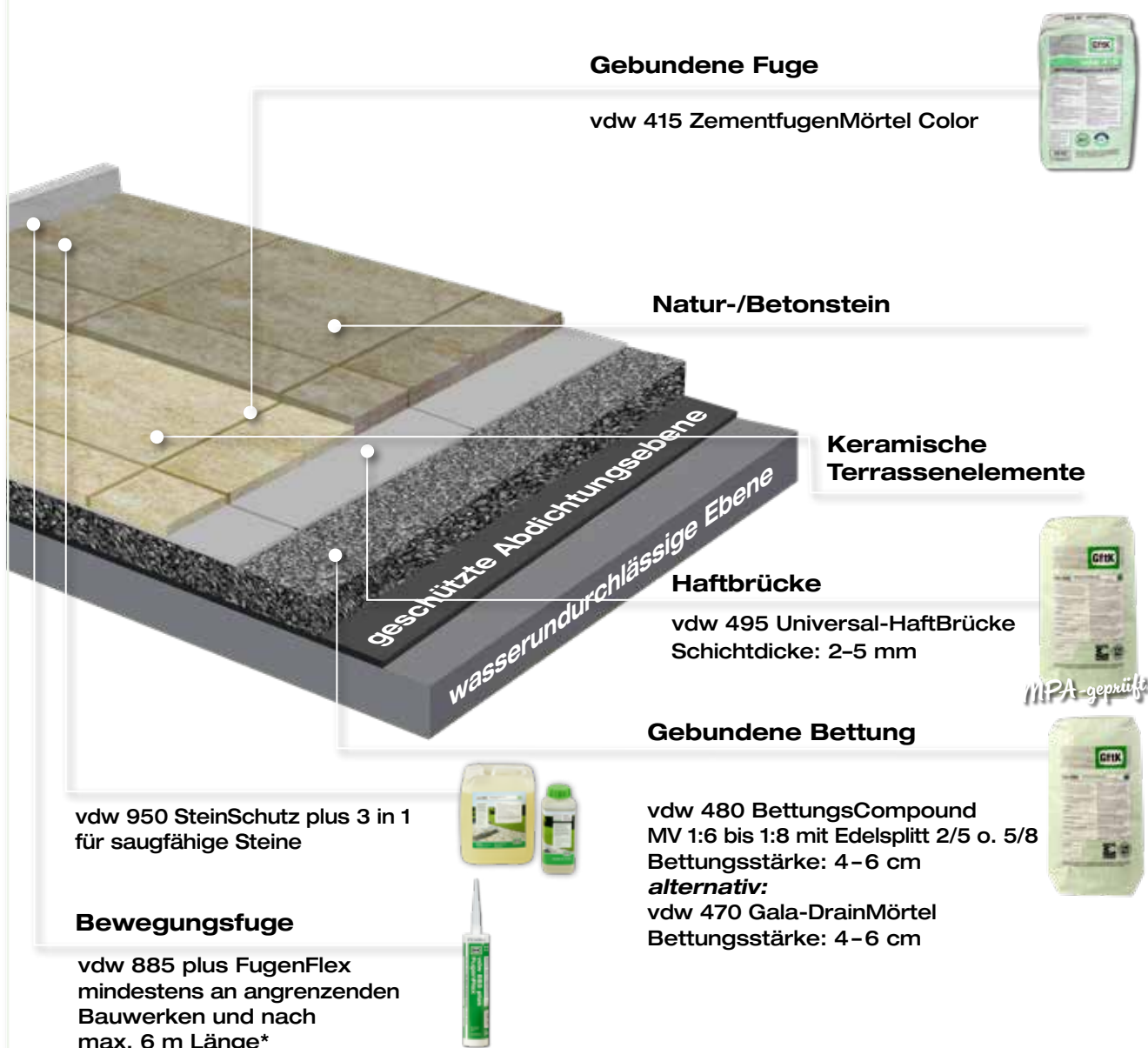
# Systemaufbau für Plattenbeläge

## mit wasserundurchlässiger Verfugung

Dieser Aufbauhinweis dient zur Orientierung für die feste Verlegung und Verfugung von mind. 2 cm starken keramischen Terrassenelementen bzw. mind. 3 cm starken Natur- oder Betonsteinplatten mit vdw-Mörtelsystemen.



### Aufbauempfehlung zur wasserundurchlässigen Verfugung



\* weitere Informationen zur Berechnung und Anlegung von Bewegungsfugen finden Sie in der GfTK-Bewegungsfugenplanungshilfe unter [www.gftk-info.de/planung](http://www.gftk-info.de/planung)

## vdw 470 – Gala-DrainMörtel

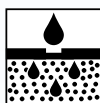


**Trasszementgebundener Werk trockenmörtel** zur Verlegung von Pflastersteinen und Platten im Außenbereich.

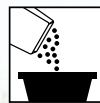
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 26.**



für leichte bis mittlere Verkehrsbelastung



wasser-durchlässig



gebrauchsfertig



früh begeh- und belastbar



nass und trocken verarbeitbar

## vdw 480 – BettungsCompound

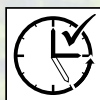


**Hochwertiger, kunststoffvergüteter und trasshaltiger BettungsCompound** zur einfachen Herstellung von drainfähigem Bettungsmörtel für die Pflaster- und Plattenverlegung.

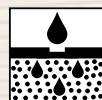
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 29.**



für leichte bis mittlere Verkehrsbelastung



früh begeh- und belastbar



wasser-durchlässig

## vdw 495 – Universal-HaftBrücke

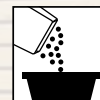


**Klebmörtel** zur Haftverbesserung von Pflaster- und Plattenbelägen für den Innen- und Außenbereich. Bestens geeignet zum Versetzen und Verkleben von Gartenmauersteinen.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 37.**



für leichte bis schwere Verkehrsbelastung



gebrauchsfertig



früh begeh- und belastbar

## vdw 415 – ZementfugenMörtel Color

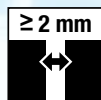


**Zementärer, schnell erhärtender und früh belastbarer Flex-Fugenmörtel** zum leichtgängigen Verfugen von Keramik, Beton- und Naturwerksteinplatten.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 50.**



für Fußgängerbelastung



FB ≥ 2 mm ≤ 20 mm



früh begeh- und belastbar



wasser-undurchlässig

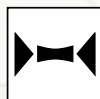


## vdw 885 plus – FugenFlex



**Hochelastischer 1-komponentiger Fugendichtstoff** mit ausgezeichneter Witterungs- und Alterungsbeständigkeit für geringe bis mittlere Belastungen.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 96.**



hoch elastisch



FB ≥ 4 mm ≤ 20 mm



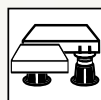
auch für senkrechte Fugen



matt und strukturierte Farbe



für Flächenverfugung geeignet



für Stelzlager geeignet

## vdw 950 – SteinSchutz plus 3 in 1



**Verarbeitungsfertige, wässrige Spezialimprägnierung** zur Hydrophobierung und Oleophobierung von Natursteinen und mineralischen, saugfähigen Belägen. Reduziert den Bindemittelfilm bei der anschließenden Verfugung von kritischen Untergründen mit kunstharzgebundenen Fugenmörteln.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 100.**

# Systemaufbau für Pflastersteine

mit wasserdurchlässiger Verfugung



Dieser Aufbauhinweis dient zur Orientierung für die **fest**e Verlegung und Verfugung von Pflastersteinen mit vdw-Mörtelsystemen.



## Feste Verlegung (Beispiel)

### Gebundene Fuge

vdw 800 2K-PflasterfugenMörtel

*alternativ*

vdw 830 2K-PflasterfugenMörtel Color

vdw 850 plus 2K-FugenMörtel

vdw 855 2K-FugenMörtel



### Haftbrücke

vdw 495 Universal-HaftBrücke  
Schichtdicke: 2-5 mm

### Gebundene Bettung

vdw 480 BettungsCompound  
MV 1:6 mit Edelsplitt 2/5 o. 5/8  
Bettungsstärke: 4-6 cm

**alternativ:**

vdw 470 GaLa-DrainMörtel  
Bettungsstärke: 4-6 cm

### Ungebundene Tragschicht

Stärke ca. 21-24 cm  
je nach Frostschutzzone



Pflasterbelag

### Bewegungsfuge

vdw 885 plus FugenFlex  
Mindestens an angrenzenden  
Bauwerken und nach  
max. 6 m Länge\*



\* weitere Informationen zur Berechnung und Anlegung von Bewegungsfugen finden Sie in der GfK-Bewegungsfugenplanungshilfe unter [www.gfK-info.de/planung](http://www.gfK-info.de/planung)

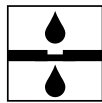
## vdw 800 – 2K-PflasterfugenMörtel



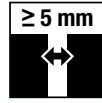
Der bekannte **Klassiker** unter den Pflasterfugensystemen mit breitem Einsatzspektrum für Pflaster und Klinkerbeläge. **Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 54.**



für leichte  
Verkehrs-  
belastung



wasser-  
durchlässig



FB ≥ 5 mm

## vdw 830 – 2K-PflasterfugenMörtel Color

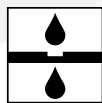


Der farbige **Fugenmörtel** zur Gestaltung von Natursteinpflaster, Betonsteinen, Platten und Klinkerbelägen auf Terrassen, Wegen, Passagen und Garagenzufahrten.

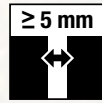
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 66.**



für leichte  
Verkehrs-  
belastung



wasser-  
durchlässig



FB ≥ 5 mm

## vdw 850 plus – 2K-FugenMörtel selbstverdichtend



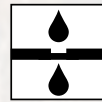
Der **Top-Allrounder** unter den Pflasterfugenmörteln, der auch bei niedrigen Temperaturen und Regen sowie mit Wassersprühstrahl verarbeitbar ist. Nahezu kein Bindemittelfilm. Hervorragend für befahrene Flächen geeignet. **Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 74.**



für leichte  
bis mittlere  
Verkehrs-  
belastung



FB ≥ 5 mm



wasser-  
durchlässig



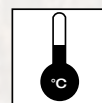
saubere  
Oberfläche



kein  
Abdecken



für  
besonders  
breite  
Fugen



Einsetzbar  
ab 3 °C  
bis 25 °C



Hochdruck-  
reiniger  
geeignet



Profi-  
produkt

## vdw 855 – 2K-FugenMörtel hochverdichtend



Der **Pflasterfugenmörtel** für hochverkehrsbelastete Flächen: z. B. Ladezonen, Straßen- und Kreuzungsbereiche und Rinnen. **Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 78.**



für leichte  
bis schwere  
Verkehrs-  
belastung



FB ≥ 8 mm



kein  
Abdecken



wasser-  
durchlässig



saubere  
Oberfläche

## vdw 885 plus – FugenFlex



Hochelastischer 1-komponentiger Fugendichtstoff mit ausgezeichneter Witterungs- und Alterungsbeständigkeit für geringe bis mittlere Belastungen.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 96.**



hoch  
elastisch



FB ≥ 4 mm  
≤ 20 mm



auch für  
senkrechte  
Fugen



matt und  
strukturierte  
Farbe



für  
Flächen-  
verfugung  
geeignet



für Stelzlager  
geeignet

## vdw 950 – SteinSchutz plus 3 in 1



**Verarbeitungsfertige, wässrige Spezialimprägnierung** zur Hydrophobierung und Oleophobierung von Natursteinen und mineralischen, saugfähigen Belägen. Reduziert den Bindemittelfilm bei der anschließenden Verfugung von kritischen Untergründen mit kunstharzgebundenen Fugenmörteln.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 100.**

# Systemaufbau für Pflastersteine

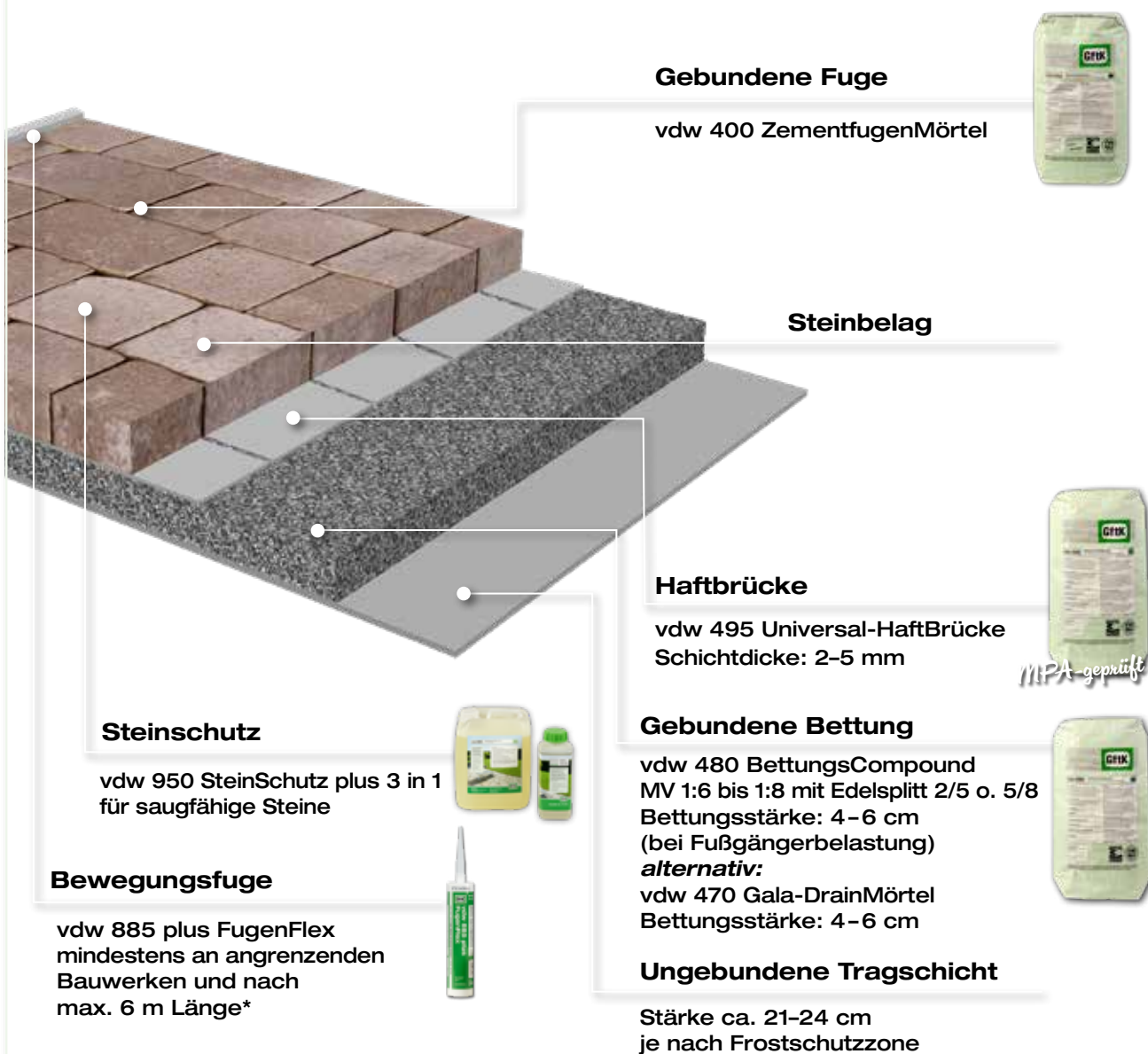
mit wasserundurchlässiger Verfugung



Dieser Aufbauhinweis dient zur Orientierung für die **fest**e Verlegung und Verfugung von Pflastersteinen mit vdw-Mörtelsystemen.



## Aufbauempfehlung zur wasserundurchlässigen Verfugung



\* weitere Informationen zur Berechnung und Anlegung von Bewegungsfugen finden Sie in der GfTK-Bewegungsfugenplanungshilfe unter [www.gftk-info.de/planung](http://www.gftk-info.de/planung)

## vdw 470 – Gala-DrainMörtel

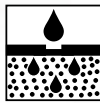


**Trasszementgebundener Werk trockenmörtel** zur Verlegung von Pflastersteinen und Platten im Außenbereich.

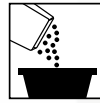
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 26.**



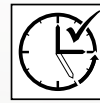
für leichte  
bis mittlere  
Verkehrs-  
belastung



wasser-  
durchlässig



gebrauchs-  
fertig



früh begeh-  
und  
belastbar



nass und  
trocken  
verarbeitbar

## vdw 480 – BettungsCompound



**Hochwertiger, kunststoffvergüteter und trasshaltiger BettungsCompound** zur einfachen Herstellung von drainfähigem Bettungsmörtel für die Pflaster- und Plattenverlegung.

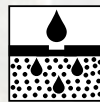
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 29.**



für leichte  
bis mittlere  
Verkehrs-  
belastung



früh begeh-  
und belastbar



wasser-  
durchlässig

## vdw 495 – Universal-HaftBrücke



**Klebmörtel** zur Haftverbesserung von Pflaster- und Plattenbelägen für den Innen- und Außenbereich. **Bestens geeignet zum Versetzen und Verkleben von Gartenmauersteinen.**

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 37.**



für leichte  
bis schwere  
Verkehrs-  
belastung



gebrauchs-  
fertig



wasser-  
undurchlässig



früh begeh-  
und belastbar

## vdw 400 – ZementfugenMörtel



**Zementärer, vergüteter, schnellhärtender Fugenmörtel** für die Verfugung von PKW-/und LKW-beanspruchten Flächen für den Innen- und Außenbereich.

Leichte Verarbeitung ohne Vor- und Nachbehandlungsmittel.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 46.**



für leichte  
bis schwere  
Verkehrs-  
belastung



FB ≥ 5 mm  
≤ 50 mm



wasser-  
undurch-  
lässig



für  
besonders  
breite  
Fugen

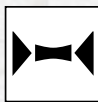


## vdw 885 plus – FugenFlex



**Hochelastischer 1-komponentiger Fugendichtstoff** mit ausgezeichneter Witterungs- und Alterungsbeständigkeit für geringe bis mittlere Belastungen.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 96.**



hoch  
elastisch



FB ≥ 4 mm  
≤ 20 mm



auch für  
senkrechte  
Fugen



matt und  
strukturierte  
Farbe



für  
Flächen-  
verfugung  
geeignet



für Stelzlager  
geeignet

## vdw 950 – SteinSchutz plus 3 in 1



**Verarbeitungsfertige, wässrige Spezialimprägnierung** zur Hydrophobierung und Oleophobierung von Natursteinen und mineralischen, saugfähigen Belägen. Reduziert den Bindemittelfilm bei der anschließenden Verfugung von kritischen Untergründen mit kunstharzgebundenen Fugenmörteln.

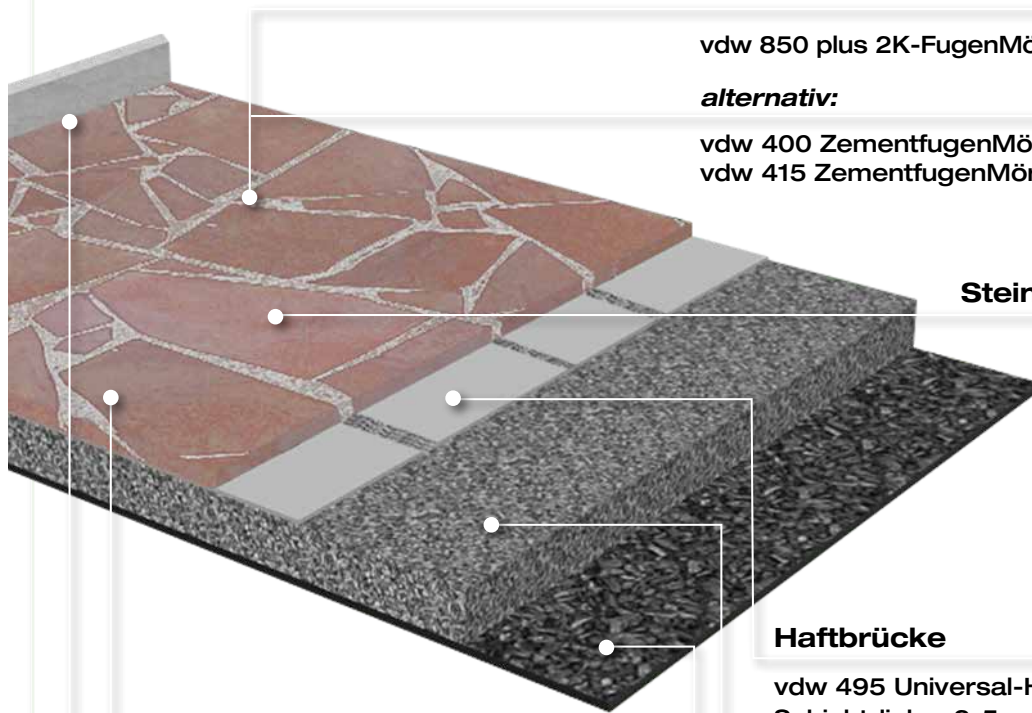
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 100.**

## Polygonal- und Natursteinplatten mit breiten Fugen

Dieser Aufbauhinweis dient zur Orientierung für die **feste** Verlegung und Verfugung von Polygonal- & Natursteinplatten mit breiten Fugen, mit den vdw-Mörtelsystemen, in der gebundenen Bauweise.



### Feste Verlegung (Beispiel)



#### Gebundene Fuge

vdw 850 plus 2K-FugenMörtel

**alternativ:**

vdw 400 ZementfugenMörtel oder  
vdw 415 ZementfugenMörtel Color



#### Steinbelag

#### Haftbrücke

vdw 495 Universal-HaftBrücke  
Schichtdicke: 2–5 mm



#### Steinschutz

vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1  
für saugfähige Steine



#### Bewegungsfuge

vdw 885 plus FugenFlex  
mindestens an angrenzenden  
Bauwerken und nach  
max. 6 m Länge\*



#### Gebundene Bettung

vdw 480 BettungsCompound  
MV 1:6 bis 1:8 mit Edelsplitt 2/5 o. 5/8  
Bettungsstärke: 4–6 cm

**alternativ:**

vdw 470 Gala-DrainMörtel  
Bettungsstärke: 4–6 cm



#### Ungebundene Tragschicht

Stärke ca. 21–24 cm  
je nach Frostschutzzone

\* weitere Informationen zur Berechnung und Anlegung von Bewegungsfugen  
finden Sie in der GftK-Bewegungsfugenplanungshilfe unter [www.gftk-info.de/planung](http://www.gftk-info.de/planung)

## vdw 470 – Gala-DrainMörtel

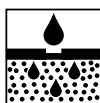


**Trasszementgebundener Werk trockenmörtel** zur Verlegung von Pflastersteinen und Platten im Außenbereich.

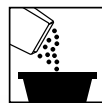
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 26.**



für leichte bis mittlere Verkehrsbelastung



wasser-durchlässig



gebrauchsfertig



früh begeh- und belastbar



nass und trocken verarbeitbar

## vdw 480 – BettungsCompound



**Hochwertiger, kunststoffvergüteter und trasshaltiger BettungsCompound** zur einfachen Herstellung von drainfähigem Bettungsmörtel für die Pflaster- und Plattenverlegung.

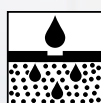
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 29.**



für leichte bis mittlere Verkehrsbelastung



früh begeh- und belastbar



wasser-durchlässig

## vdw 495 – Universal-HaftBrücke

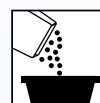


**Klebmörtel** zur Haftverbesserung von Pflaster- und Plattenbelägen für den Innen- und Außenbereich. Bestens geeignet zum Versetzen und Verkleben von Gartenmauersteinen.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 37.**



für leichte bis schwere Verkehrsbelastung



gebrauchsfertig



früh begeh- und belastbar

## vdw 400 – ZementfugenMörtel



**Zementärer, vergüteter, schnellhärtender Fugenmörtel** für die Verfügung von PKW-/und LKW-beanspruchten Flächen für den Innen- und Außenbereich.

Leichte Verarbeitung ohne Vor- und Nachbehandlungsmittel.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 46.**



für leichte bis schwere Verkehrsbelastung



FB ≥ 5 mm  
≤ 50 mm



wasser- und durchlässig



für besonders breite Fugen



## vdw 850 plus – 2K-FugenMörtel selbstverdichtend



**Der Top-Allrounder** unter den Pflasterfugenmörteln, der auch bei tiefen Temperaturen und Regen sowie mit Wassersprühstrahl verarbeitbar ist. Nahezu kein Bindemittelfilm. Hervorragend für befahrene Flächen geeignet. **Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 74.**



für leichte bis mittlere Verkehrsbelastung



FB ≥ 5 mm



wasser-durchlässig



saubere Oberfläche



kein Abdecken



für besonders breite Fugen



Einsetzbar ab 3 °C bis 25 °C



Hochdruck-reiniger geeignet

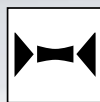


Profi-produkt

## vdw 885 plus – FugenFlex



**Hochelastischer 1-komponentiger Fugendichtstoff** mit ausgezeichneter Witterungs- und Alterungsbeständigkeit für geringe bis mittlere Belastungen. **Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 96.**



hoch elastisch



FB ≥ 4 mm  
≤ 20 mm



auch für senkrechte Fugen



matt und strukturierte Farbe



für Flächenverfugung geeignet



für Stelzlager geeignet

## vdw 950 – SteinSchutz plus 3 in 1



**Verarbeitungsfertige, wässrige Spezialimprägnierung** zur Hydrophobierung und Oleophobierung von Natursteinen und mineralischen, saugfähigen Belägen. Reduziert den Bindemittelfilm bei der anschließenden Verfügung von kritischen Untergründen mit kunstharzgebundenen Fugenmörteln.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 100.**

# vdw Mörtelsysteme für die gebundene Bettung



1. Gebundene Fuge
2. Haftbrücke
3. Gebundene Mörtelbettung
4. Ungebundene Tragschicht

## vdw 470 – Gala-DrainMörtel

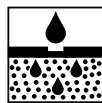


**Trasszementgebundener Werk trockenmörtel** zur Verlegung von Pflastersteinen und Platten im Außenbereich.

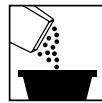
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 26.**



für leichte bis mittlere Verkehrsbelastung



wasser-durchlässig



gebrauchsfertig



früh begeh- und belastbar



nass und trocken verarbeitbar

## vdw 480 – BettungsCompound



**Hochwertiger, kunststoffvergüteter und trasshaltiger BettungsCompound** zur einfachen Herstellung von drainfähigem Bettungsmörtel für die Pflaster- und Plattenverlegung.

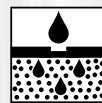
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 29.**



für leichte bis mittlere Verkehrsbelastung



früh begeh- und belastbar



wasser-durchlässig

## vdw 490 – Universal-DrainMörtel



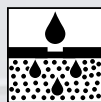
MPA-geprüft

**Der hochdrainfähige, trasszementgebundene Bettungsmörtel** für Naturstein- und Betonwerksteinbeläge, bei dem die Wasserdurchlässigkeit des Gesamtelages im Vordergrund steht.

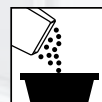
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 33.**



für leichte bis schwere Verkehrsbelastung



wasser-durchlässig



gebrauchsfertig



früh begeh- und belastbar

## vdw 495 – Universal-HaftBrücke



**Klebmörtel zur Haftverbesserung von Pflaster- und Plattenbelägen** für den Innen- und Außenbereich. Bestens geeignet zum Versetzen und Verkleben von Gartenmauersteinen.

**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 37.**



für leichte bis schwere Verkehrsbelastung



gebrauchsfertig



früh begeh- und belastbar

## vdw 890N – 2K-BettungsMörtel

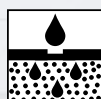


**2K-Epoxidharz Bettungsmaterial** für Natursteinpflaster, Platten und Klinkerbeläge für Verkehrsflächen. Für Bettungsaufbauten mit geringen Bauhöhen bestens geeignet!

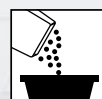
**Ausführliche Verarbeitungshinweise siehe Seite 41.**



für leichte bis schwere Verkehrsbelastung



wasser-durchlässig



gebrauchsfertig



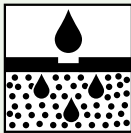
speziell für geringe Bauhöhen

# vdw 470 – GaLa-DrainMörtel

**Bettungsmörtel für  
Natur- und Betonstein-  
pflaster und Platten-  
beläge.**



für leichte  
bis mittlere  
Verkehrsbelastung



wasserdurchlässig



gebrauchsfertig



nass und  
trocken  
verarbeitbar



früh begeh-  
und belastbar

*nass & trocken  
verarbeitbar*



## weitere Eigenschaften

- angenehme Konsistenz und kein Aufreißen beim Aufziehen → leichteres Arbeiten, kaum Anhaftung am Abziehwerkzeug und deshalb einen schnelleren Baufortschritt
- hohe Festigkeiten → geeignet für Verkehrslasten bis zu N3 nach ZTV-Wegebau bzw. der Kategorie befahrbar, Fahrzeuge über 3,5 t nach DIN 18318
- hoch wasserdurchlässig → erfüllt die Anforderung der DIN 18318 sowie der ZTV-Wegebau
- schnelle Erhärtung → früh begehbar und verfugbar
- optimierte Rezeptur → anmischbar oder ungemischt trocken zu verarbeiten
- kapillarpassive Wirkung durch hochwertige Kunststoffvergütung → Vermeidung von kapillar aufsteigender Feuchtigkeit trotz feiner Splittkörnungen

## Technische Daten

### Beschreibung

Trasszementgebundener Werk trockenmörtel zur Verlegung von Pflastersteinen und Platten im Außenbereich. Durch die besondere Sieblinie wird ein hoch wasserdurchlässiges Mörtelbett erreicht, welches nahezu keine kapillare Saugwirkung hat. Dies verhindert zuverlässig Frostschäden.

|                 |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| Bindemittel:    | Normzemente mit Additiven, chromatarm nach TRGS 613 |
| Bettungsstärke: | 4–10 cm                                             |
| Lieferform:     | Sack 25 kg                                          |

### Materialkennwerte\*

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Druckfestigkeit:       | > 30,0 N/mm <sup>2</sup> nach 28 Tagen |
| Haftzugfestigkeit:     | > 0,8 N/mm <sup>2</sup>                |
| Wasserdurchlässigkeit: | > 1000 L/m <sup>2</sup> /h             |
| Lagerstabilität:       | 12 Monate trocken und frostfrei        |

### Verarbeitungsdaten

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| MV der Komponenten:   | 1,8–2,0 Liter Wasser pro 25-kg-Sack                |
| Verarbeitungszeit:    | ca. 90 Minuten bei 20 °C nach Materialaufbereitung |
| Außentemperatur:      | mind. 5 °C, max. 25 °C                             |
| Untergrundtemperatur: | mind. 5 °C, max. 25 °C                             |

### Umwelt

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | WGK 1 – schwach wassergefährdend |
| Entsorgung:              | Abfallschlüssel 170101, 101314   |

\*) gemäß normgerechter Prüfung

## Verarbeitungshinweise

Bei Konstruktionen auf Drainmatten mit offenen Belagsabschlüssen (z. B. Balkone & Dachterrassen) muss der Bettungsmörtel vor der Verfügung unbedingt trocken sein, da andernfalls Auslaugungen aus der Bettungsschicht zu Ausblühungen an offenen Belagsrändern oder Entwässerungseinrichtungen führen können.

Eine ausreichende Durchtrocknung ist erst nach mindestens 3 Tagen gewährleistet.

### Verbrauchsmengen

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| <b>Bettungsstärke:</b> | <b>4–10 cm</b>                    |
| <b>Aufbauhöhe:</b>     | <b>ca. 17 kg/m<sup>2</sup>/cm</b> |

## weitere Eigenschaften



**vdw 470** kann im Freifallmischer mit Wasserzugabe angerührt werden, oder ...



bei rein fußläufiger Nutzung, trocken in der Fläche ausgebracht und mit Wasser benetzt werden. Weitere Informationen hierzu bitte dem technischen Datenblatt entnehmen.



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Unterbau und Tragschichten vorbereiten



max. 2 l Wasser vorlegen



vbw 470 hinzufügen



Mörtel aufbringen und über Lehren abziehen



Pflaster hammerfest setzen



bei Platten unterseitig Haftschlämme auftragen



Nachbehandlung beachten!

## Voraussetzungen:

Unterbau und Tragschicht müssen ausreichend eben, tragfähig und wasserabführend sein. Sie müssen so bemessen sein, dass keine schädlichen Verformungen auftreten. Sicherstellung der Entwässerung durch drainfähigen Untergrund oder ausreichendem Entwässerungsgefälle ggf. in Verbindung mit Drainmatte. Außen- und Untergrundtemperatur > 5 °C, max. 25 °C.

## Trassdrainmörtel mischen:

**vbw 470 GaLa-DrainMörtel** mit 8 % (2,0 Liter Wasser für 25 kg Trockenmörtel) sauberem und kaltem Wasser bis zur erdfeuchten Konsistenz homogen anrühren. Keine Reifezeit notwendig. Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitbar gemacht werden.

## Mörtelverarbeitung:

Der angerührte Mörtel wird in üblicher Weise aufgebracht. Dabei sollte nur soviel Material vorgelegt werden, wie innerhalb der Verarbeitungszeit verarbeitet werden kann. Die Schichtdicke muss mindestens 4 cm bis max. 10 cm im verdichteten Zustand, je nach Einsatzgebiet bzw. Bauweise, betragen. Pflaster hammerfest in **vbw 470 GaLa-DrainMörtel** setzen. Zur Haftverbesserung empfehlen wir, die Pflastersteine vor der Verlegung in **vbw 495 Universal-HaftBrücke** zu tauchen. Nach 24 Stunden können die Flächen mit **vbw Pflasterfugenmörtel** verfugt werden. Bei Platteneinbau **vbw 470 GaLa-DrainMörtel** unter Beachtung der jeweiligen Bettungsstärke plan abziehen. Vor dem Verlegen der Platten **vbw 495 Universal-HaftBrücke** auf die Plattenunterseite auftragen. Der Fugenbereich muss frei von **vbw 495 Universal-HaftBrücke** sein.

## Alternative Verarbeitung (ausschließlich für Bereiche mit fußläufiger Nutzung)

Der Mörtel wird direkt aus dem Sack ausgeschüttet, in entsprechender Schichtdicke aufgebracht und planeben abgezogen. Anschließend den vorgelegten Bereich mit einem Wasser-Sprühnebel aktivieren. Zur Haftverbesserung empfehlen wir, die Pflastersteine vor der Verlegung in **vbw 495 Universal-HaftBrücke** zu tauchen. Vor dem Verlegen von Platten **vbw 495 Universal-HaftBrücke** auf die Plattenunterseite auftragen. Der Fugenbereich muss frei von **vbw 495 Universal-HaftBrücke** sein. Nachdem die Belagsfläche fertiggestellt ist, diese intensiv mit Wasser nassen. So gelangt das Wasser über die Fugen in die Bettungsschicht und aktiviert die Erhärtung.

## Nachbehandlung:

**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65 % relative Luftfeuchtigkeit (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Abbindezeit).**

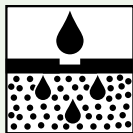
Absperrung der frisch verlegten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 48 Stunden. Nach 24 Stunden sind die Flächen verfugbar. Mörtel 12 Stunden vor rascher Austrocknung und Regen schützen. Nach 7 Tagen mit PKW belastbar. Voll belastbar nach 14 Tagen.

# vdw 480 – BettungsCompound

Hochwertiger, kunststoffvergüteter und trasshaltiger BettungsCompound zur einfachen Herstellung von drainfähigen Tragschichten oder drainfähigem Bettungsmörtel für die Pflaster- und Plattenverlegung im Außenbereich.



für leichte  
bis mittlere  
Verkehrsbelastung



wasserdurchlässig



früh begeh-  
und belastbar



## weitere Eigenschaften

- hohe Festigkeit → bis zu 30 N/mm<sup>2</sup> möglich
- hohe Ergiebigkeit → Mischungsverhältnis 1:6 möglich und für Belastungsklassen N1-N3 der ZTV-Wegebau geeignet
- schnelle Erhärtung → früh begehbar und ab 24 h nach Einarbeitung verfügbar
- optimierte Rezeptur → schnelle Erhärtung und somit Reduzierung der Ausblühneigung
- kapillarpassive Wirkung → Vermeidung von kapillar aufsteigender Feuchtigkeit bei feinen Splittkörnungen

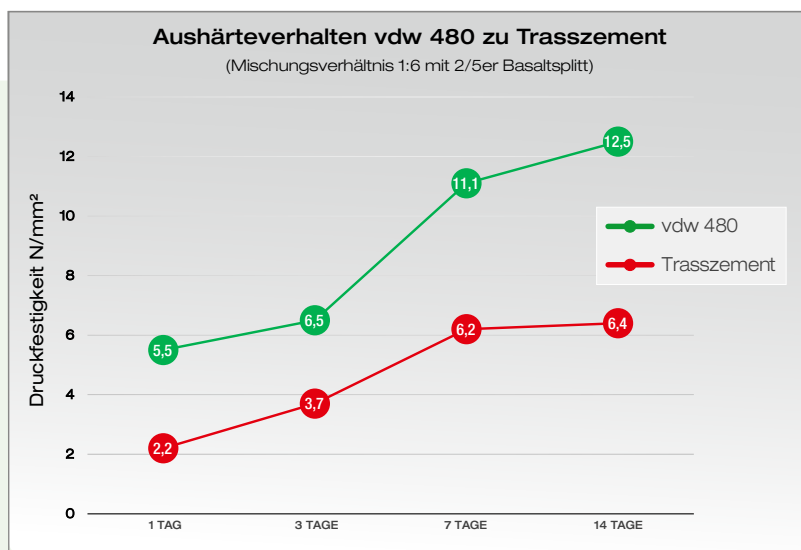
## Produktvorteile gegenüber einfachem Trasszement:

Lernen Sie die Vorteile von  
vdw 480 BettungsCompound kennen!



- angenehme Konsistenz und kein Aufreißen beim Aufziehen
- hohe Festigkeit
- sehr hohe Ergiebigkeit
- schnelle Erhärtung
- optimierte Rezeptur
- kapillarpassive Wirkung durch hochwertige Kunststoffvergütung

- ➔ leichteres Arbeiten, kaum Anhaftung am Abziehwerkzeug und deshalb einen schnellen Baufortschritt
- ➔ bis zu 30 N/mm<sup>2</sup> möglich
- ➔ Bei MV 1:6 einsetzbar für die Belastungsklasse N3 bzw. 1:8 für die Belastungsklasse N1 der ZTV-Wegebau
- ➔ früh begehbar und nach 24 h nach Einarbeitung verfugbar
- ➔ trotz schneller Erhärtung Vermeidung von Ausblühungen
- ➔ Vermeidung von kapillar aufsteigender Feuchtigkeit bei feinen Splittkörnungen



*Sicher bauen  
im System!*

## Technische Daten

### Beschreibung

**vdw 480 BettungsCompound** ist ein Spezialbindemittel zur Herstellung drainfähiger Bettungsmörtel.

Inhaltsstoffe: Zement gem. EN 197, Trass nach DIN 51043 und spezielle Additive  
Lieferform: Sack 25 kg

### Materialkennwerte

Unter Einhaltung des Mischungsverhältnisses von 1:4 mit Quarzsand 2/4 und **vdw 480 BettungsCompound** sowie einer Wasserzugabe von 6% der Gesamtmörtelmenge (bei 125 kg = 7,5 Liter) werden folgende Materialkennwerte erreicht.

Biegezugfestigkeit: ca. 7,0 N/mm<sup>2</sup>  
Druckfestigkeit: ca. 30,0 N/mm<sup>2</sup>  
Wasserdurchlässigkeit: hoch wasserdurchlässig  
Lagerstabilität: 1 Jahr trocken und frostfrei im verschlossenen Originalgebinde

### Verarbeitungsdaten

Verarbeitungszeit: 90 Minuten bei 20 °C Objekt- und Außentemperatur  
Außentemperatur: mind. + 5 °C bis max. 25 °C  
Untergrundtemperatur: mind. + 5 °C bis max. 25 °C

### Umwelt

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 – schwach wassergefährdend  
Entsorgung: Abfallschlüssel 170101,101314

### Verbrauchsmengen:

ca. 2,4 kg vdw 480 (Mischungsverhältnis1:6)  
pro cm Schichtdicke / pro 1 m<sup>2</sup>  
ca. 1,8 kg vdw 480 (Mischungsverhältnis1:8)  
pro cm Schichtdicke / pro 1 m<sup>2</sup>

### Ergiebigkeit:

25 kg vdw 480 ergeben bis zu 175 kg Bettungsmörtel  
bei einem Mischungsverhältnis1:6  
25 kg vdw 480 ergeben bis zu 235 kg Bettungsmörtel  
bei einem Mischungsverhältnis1:8

## Anforderungen Bettungsmörtel an der fertigen Leistung

|                                      |                                    | Druckfestigkeit in N/mm <sup>2</sup> bzw. MPa |           |               |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|---------------|
| Nutzungskategorie / Belastungsklasse |                                    | ZTV Wegebau                                   | DIN 18318 | FGSV M FP geb |
| N1                                   | begehrbar                          | ≥ 5,0*                                        | ≥ 4,0     | ≥ 17,0        |
| N2                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge bis 3,5 t  | ≥ 10,0*                                       | ≥ 10,0    |               |
| N3                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge über 3,5 t | ≥ 15,0*                                       | ≥ 15,0    |               |

\* Bettungstyp 1

Info: Bettungstyp 2 (> 4 N/mm<sup>2</sup> N1 – N3)



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Geeigneten Mineralstoff ...



... und entsprechende Menge vdw 480 vormischen



Max. 6 % Wasser zugeben



Mörtel aufbringen und über Lehren abziehen



Pflaster hammerfest setzen



Bei Platten unterseitig vdw Universal-HaftBrücke auftragen



Nachbehandlung beachten!

## Produkteigenschaften:

**vdw 480 BettungsCompound** dient als Spezialbindemittel zur Herstellung von drainfähigen Bettungsmörteln. Der Compound wurde speziell auf die Bedürfnisse der Verarbeiter abgestimmt. Im Gegensatz zu normalem Trasszement besteht dieses System aus mehreren Spezialbindemitteln und Additiven. Durch die Verwendung von verschiedenen Premiumzementen erreichen Bettungen, welche mit **vdw 480 BettungsCompound** erstellt wurden, eine sehr frühe Anfangsfestigkeit. Im System mit **vdw 495 Universal-Haftbrücke** wird somit ein System geschaffen, welches bereits nach 24h mit Fugenmörtel überarbeitbar ist. Durch eine spezielle Zusammensetzung im Compound ist ein höheres Mischungsverhältnis möglich; somit entsteht hierbei neben einem wirtschaftlichen Vorteil auch eine gleichbleibend hohe Festigkeit der Bettung. Durch die „Ummantelung“ des zu bindenden Mineralstoffes mit dem Spezialbindemittel wird das kapillare Saugen der Bettung verhindert. Somit kann vor allem bei feinen Sieblinien (bspw. 2-5mm) aufsteigende Feuchtigkeit in der Bettung vermieden werden.

## Voraussetzungen:

Unterbau und Tragschicht müssen ausreichend eben, tragfähig und wasserabführend sein. Sie müssen so bemessen sein, dass keine schädlichen Verformungen auftreten. Sicherstellung der Entwässerung durch drainfähigen Untergrund oder ausreichendem Entwässerungsgefälle, ggf. in Verbindung mit Drainmatte min. 2,5 %. Außen- und Untergrundtemperatur > 5 °C, max. 25 °C. Die Verarbeitung sollte bei trockener Witterung erfolgen.

## Empfohlene Mineralstoffzuschläge:

Z.B. Basaltsplitt oder Quarzsandkörnungen mit der Korngröße 2/4 mm, 2/5 mm, 2/8 mm oder 5/8 mm für **vdw 480 BettungsCompound**.

## BettungsCompound mischen:

Nach Mischungsvorgabe Mineralstoffzuschläge im Zwangsmischer oder Freifallmischer vorlegen und **vdw 480 BettungsCompound** hinzugeben. Gut vormischen lassen. Anschließend Wasser zugeben, bis eine erdfeuchte Mischung entsteht, max. 6 % der Gesamtmörtelmenge. **Bitte beachten Sie die Eigenfeuchte des jeweils verwendeten Zuschlags.**

**Einbau:**

Den gemischten Bettungsmörtel manuell in entsprechender Schichtdicke aufbringen, dass er im verdichteten Zustand mind. 4 cm bis max. 10 cm Schichtdicke ergibt. Bei maßgenauen Pflaster- oder Plattenbelägen (Betonstein, kalibrierte Ware) kann der Bettungsmörtel mit Abziehlehren auf die gewünschte Schichtdicke eingestellt werden. Pflaster hammerfest in den Bettungsmörtel setzen. Zur Haftverbesserung empfehlen wir die Pflastersteine vor der Verfüugung in **vdw 495 Universal-HaftBrücke** zu tauchen. Bei Platteneinbau **vdw 495 Universal-HaftBrücke** auf die Plattenunterseite auftragen. Der Fugenbereich muss wasserdurchlässig sein und damit auch frei von **vdw 495 Universal-HaftBrücke** sein.

**Belastbarkeit und Verfüugung:**

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C und 65 % relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit). Mit **vdw 480 Bettungs-Compound** erstellte Flächen können frühestens nach 24 Stunden bzw. nach der Erhärtung des Mörtels begangen und mit **vdw Pflaster- oder Plattenfugenmörtel** verfügt werden. Volle Belastbarkeit nach 7 Tagen.

**Nachbehandlung:**

Der eingebaute Bettungsmörtel ist vor zu schnellem Austrocknen zu schützen, starke Hitze und Zugluft sind zu vermeiden. Der Bettungsmörtel ist unmittelbar nach dem Einbau gegen Austrocknen ausreichend lange, mindestens jedoch 24 Stunden, zu schützen.

## Verarbeitungshinweise

Bei Konstruktionen auf Drainmatten mit offenen Belagsabschlüssen (z. B. Balkone & Dachterrassen) muss der Bettungsmörtel vor der Verfüugung unbedingt trocken sein, da andernfalls Auslaugungen aus der Bettungsschicht zu Ausblühungen am Randprofil führen können.

Eine ausreichende Durchtrocknung ist erst nach mindestens 3 Tagen gewährleistet.

## Mischungsverhältnis / Druckfestigkeiten

| Druckfestigkeiten                                                                   | Mischungsverhältnis vdw 480 BettungsCompound zu |            |            |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|
|                                                                                     | Quarzsand 2/4                                   | Splitt 2/5 | Splitt 2/8 | Splitt 5/8 |
| > 10 N/mm <sup>2</sup>                                                              | 1:6                                             | 1:6        | 1:6        | 1:5        |
| Verbrauch vdw 480 BettungsCompound ca. 2,4 - 2,8 kg/m <sup>2</sup> /cm Aufbauhöhe * |                                                 |            |            |            |
| > 20 N/mm <sup>2</sup>                                                              | 1:5                                             | 1:5        | 1:5        | 1:4        |
| Verbrauch vdw 480 BettungsCompound ca. 2,8 - 3,4 kg/m <sup>2</sup> /cm Aufbauhöhe * |                                                 |            |            |            |
| > 30 N/mm <sup>2</sup>                                                              | 1:4                                             | –          | –          | –          |
| Verbrauch vdw 480 BettungsCompound ca. 3,4 kg/m <sup>2</sup> /cm Aufbauhöhe *       |                                                 |            |            |            |

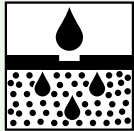
\* Die angegebenen Verbrauchsmengen sind berechnet mit einer Rohdichte des Fertigmörtels von 1,7 kg/l, dies entspricht einem Verbrauch des Fertigmörtels von 17 kg/m<sup>2</sup>/cm Aufbauhöhe. Bitte beachten Sie die jeweilige Dichte des verwendeten Zuschlagstoffes.

# vdw 490 – Universal-DrainMörtel

**Bettungsmörtel für  
Natur- und Betonstein-  
pflaster und Platten-  
beläge.**



für leichte  
bis schwere  
Verkehrsbelastung



wasser-  
durchlässig



gebrauchsfertig



früh begeh-  
und belastbar

## weitere Eigenschaften

- angenehme Konsistenz und kein Aufreißen beim Aufziehen → leichteres Arbeiten, kaum Anhaftung am Abziehwerkzeug und deshalb einen schnellen Baufortschritt
- hohe Festigkeit → bis zu 35 N/mm<sup>2</sup> möglich
- hoch wasserdurchlässig → erfüllt die Anforderung der DIN 18318 sowie der ZTV-Wegebau
- schnelle Erhärtung → früh begehbar und nach 24 h nach Einarbeitung verfügbar
- optimierte Rezeptur → homogenes Mischungsverhältnis & kein Entmischen
- kapillarpassive Wirkung durch hochwertige Kunststoffvergütung → Vermeidung von kapillar aufsteigender Feuchtigkeit bei feinen Splittkörnungen

## Technische Daten

### Beschreibung

Trasszementgebundener Werk trockenmörtel zur Verlegung von Pflastersteinen und Platten im Außenbereich. Durch die besondere Sieblinie wird ein hoch wasserdurchlässiges Mörtelbett erreicht, welches nahezu keine kapillare Saugwirkung hat. Dies verhindert zuverlässig Frostschäden.

|                 |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| Bindemittel:    | Normzemente mit Additiven, chromatarm nach TRGS 613 |
| Bettungsstärke: | 4–10 cm                                             |
| Lieferform:     | Sack 25 kg                                          |

### Materialkennwerte\*

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Druckfestigkeit:       | > 35,0 N/mm <sup>2</sup> nach 28 Tagen |
| Haftzugfestigkeit:     | > 1,6 N/mm <sup>2</sup>                |
| Wasserdurchlässigkeit: | > 1000 L/m <sup>2</sup> /h             |
| Lagerstabilität:       | 12 Monate trocken und frostfrei        |

### Verarbeitungsdaten

|                       |                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|
| MV der Komponenten:   | 1,8–2,0 Liter Wasser pro 25-kg-Sack               |
| Verarbeitungszeit:    | ca. 2 Stunden bei 20 °C nach Materialaufbereitung |
| Außentemperatur:      | mind. 5 °C, max. 25 °C                            |
| Untergrundtemperatur: | mind. 5 °C, max. 25 °C                            |

### Umwelt

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | WGK 1 – schwach wassergefährdend |
| Entsorgung:              | Abfallschlüssel 170101, 101314   |

|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Verbrauchsmengen:</b> | ca. 17 kg/m <sup>2</sup> /cm Aufbauhöhe |
|--------------------------|-----------------------------------------|

\*) gemäß normgerechter Prüfung

## Verarbeitungshinweise

Bei Konstruktionen auf Drainmatten mit offenen Belagsabschlüssen (z. B. Balkone & Dachterrassen) muss der Bettungsmörtel vor der Verfüllung unbedingt trocken sein, da andernfalls Auslaugungen aus der Bettungsschicht zu Ausblühungen an offenen Belagsrändern oder Entwässerungseinrichtungen führen können.

Eine ausreichende Durchtrocknung ist erst nach mindestens 3 Tagen gewährleistet.

## Produktanforderungen Bettungsmörtel

| Nutzungskategorie / Belastungsklasse |                                    | Druckfestigkeit<br>in N/mm <sup>2</sup> bzw. MPa |           |                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|
|                                      |                                    | ZTV<br>Wegebau                                   | DIN 18318 | FGSV<br>M FP geb                       |
| N1                                   | begehrbar                          | ≥ 10,0 *                                         | ≥ 10,0    | ≥ 30,0 Mittelwert<br>≥ 25,0 Einzelwert |
| N2                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge bis 3,5 t  | ≥ 20,0 *                                         | ≥ 20,0    |                                        |
| N3                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge über 3,5 t | ≥ 30,0 *                                         | ≥ 30,0    |                                        |

\* Bettungstyp 1  
Info: Bettungstyp 2 (> 10 N/mm<sup>2</sup> N1 – N3)



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Unterbau und Tragschichten vorbereiten



Max. 2 l Wasser vorlegen



vdw 490 hinzufügen



Mörtel aufbringen und über Lehren abziehen



Pflaster hammerfest setzen



Bei Platten unterseitig vdw Universal-HaftBrücke auftragen



Nachbehandlung beachten!

## Voraussetzungen:

Unterbau und Tragschicht müssen ausreichend eben, tragfähig und wasserabführend sein. Sie müssen so bemessen sein, dass keine schädlichen Verformungen auftreten. Sicherstellung der Entwässerung durch drainfähigen Untergrund oder ausreichendem Entwässerungsgefälle ggf. in Verbindung mit Drainmatte. Außen- und Untergrundtemperatur > 5 °C, max. 25 °C.

## Universal-DrainMörtel mischen:

**vdw 490 Universal-DrainMörtel** mit 8 % (2,0 Liter Wasser für 25 kg Trockenmörtel) sauberem und kaltem Wasser bis zur erdfeuchten Konsistenz homogen anrühren. Keine Reifezeit notwendig. Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitbar gemacht werden.

## Mörtelverarbeitung:

Der angerührte Mörtel wird in üblicher Weise aufgebracht. Dabei sollte nur soviel Material vorgelegt werden, wie innerhalb der Verarbeitungszeit verarbeitet werden kann. Die Schichtdicke muss mindestens 4 cm bis max. 10 cm im verdichteten Zustand, je nach Einsatzgebiet bzw. Bauweise, betragen. Pflaster hammerfest in **vdw 490 Universal-DrainMörtel** setzen. Zur Haftverbesserung empfehlen wir, die Pflastersteine vor der Verlegung in **vdw 495 Universal-HaftBrücke** zu tauchen. Nach 24 Stunden können die Flächen mit **vdw Pflasterfugenmörtel** verfügt werden. Bei Platteneinbau **vdw 490 Universal-DrainMörtel** unter Beachtung der jeweiligen Bettungsstärke plan abziehen. Vor dem Verlegen der Platten **vdw 495 Universal-HaftBrücke** auf die Plattenunterseite auftragen. Der Fugenbereich muss frei von **vdw 495 Universal-HaftBrücke** sein.

## Nachbehandlung:

**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65% relative Luftfeuchtigkeit (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Abbindezeit).**

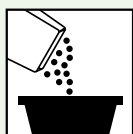
Absperrung der frisch verlegten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 48 Stunden. Nach 24 Stunden sind die Flächen verfügbare. Mörtel 12 Stunden vor rascher Austrocknung und Regen schützen. Nach 7 Tagen mit PKW belastbar. Vollbelastbar nach 14 Tagen.

# vdw 495 – Universal-HaftBrücke

Klebmörtel zur Haftverbesserung von Pflaster- und Plattenbelägen für den Innen- und Außenbereich. Bestens geeignet zum Versetzen und Verkleben von Gartenmauersteinen



für leichte bis schwere Verkehrsbelastung



gebrauchsfertig



früh begeh- und belastbar

- zementgrau



*schlammbar & spachtelfähig*



## weitere Eigenschaften

- Konsistenz einstellbar → schlammbar und spachtelfähig
- portionierbar → die Menge kann bedarfsgerecht angemischt werden
- hohe Haftzugfestigkeit → optimaler Haftverbund zwischen Bettung und Belag
- feuchtigkeitshemmend → Vermeidung von Rückdurchfeuchtung von Natursteinen
- schnelle Erhärtung → früh belastbar und bereits 24h nach der Einbringung verfugbar
- universell einsetzbar → Klebmörtel für Pflaster, Platten und Gartenmauersteine

## Technische Daten

### Beschreibung

**vdw 495 Universal-HaftBrücke** ist ein hoch kunststoffvergüteter, hydraulisch erhärtender, hochwertiger Haftvermittler zum Verlegen von Pflaster- und nicht durchscheinenden Plattenbelägen wie Steinzeug, Spalt- und Natursteinen auf geeignetem Drainbettungsmörtel.

Bindemittel: Normzemente mit Additiven, chromatarm nach TRGS 613  
Lieferform: Sack 25 kg

### Materialkennwerte

Haftzugfestigkeit:  $> 2,0 \text{ N/mm}^2$   
Lagerstabilität: 12 Monate trocken und frostfrei

### Verarbeitungsdaten

MV der Komponenten: Anmischen von Teilmengen wird empfohlen,  
5 bzw. 7 Liter Wasser pro 25-kg-Sack, je nach gewünschter Verarbeitungsart  
Verarbeitungszeit: ca. 60 Minuten bei 20 °C nach Materialaufbereitung  
Reifezeit: ca. 2 Minuten  
Fußbodenheizung: geeignet  
Außentemperatur: mind. 5 °C, max. 25 °C  
Untergrundtemperatur: mind. 5 °C, max. 25 °C

### Umwelt

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 – schwach wassergefährdend  
Entsorgung: Abfallschlüssel 170101, 101314

**Verbrauchsmengen:** ca. 1,6 kg/m<sup>2</sup>/mm Schichtstärke

## Produktanforderungen Haftbrücke

|                                         |                                    | Haftzugfestigkeit<br>in N/mm <sup>2</sup> bzw. MPa |            |                                                      |
|-----------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|
| Nutzungskategorie /<br>Belastungsklasse |                                    | ZTV<br>Wegebau                                     | DIN 18318  | FGSV<br>M FP geb                                     |
| N1                                      | begehrbar                          | $\geq 0,4$                                         | $\geq 0,4$ | $\geq 1,5$<br>Mittelwert<br>$\geq 1,2$<br>Einzelwert |
| N2                                      | befahrbar,<br>Fahrzeuge bis 3,5 t  | $\geq 0,8$                                         | $\geq 0,8$ |                                                      |
| N3                                      | befahrbar,<br>Fahrzeuge über 3,5 t | $\geq 0,8$                                         | $\geq 1,0$ |                                                      |



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Unterbau, Tragschichten und Bettung vorbereiten. Anschl. 5 bzw. 7 l Wasser vorlegen



vdw 495 hinzufügen und homogen anrühren



Tauchen ...



... quasten ...



oder mit dem Zahnpachtel auftragen.



Verlegung „frisch in frisch“



Nachbehandlung beachten!

## Produkteigenschaften:

**vdw 495 Universal-HaftBrücke** ist sowohl für Pflaster-, als auch Plattenbeläge aller Art geeignet. Die einstellbare Konsistenz ermöglicht es **vdw 495 Universal-HaftBrücke** im Spachtel-, Schlamm- oder Tauchverfahren zu verwenden. Das Material kann problemlos bedarfsgerecht portioniert werden und ohne Qualitätsverluste mit unterschiedlicher Wasserzugabe angerührt werden. Neben einem optimalen Haftverbund zwischen Belagsmaterial und Bettung, schützt **vdw 495 Universal-HaftBrücke** sensible Natursteine (bspw. Granite oder Sandsteine) vor einer Rückdurchfeuchtung. **vdw 495 Universal-HaftBrücke** ist früh belastbar, somit ist es möglich, erstellte Flächen bereits 24h nach der Verlegung im System mit **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-DrainMörtel/vdw 490 Universal-DrainMörtel** zu verfugen.

## Voraussetzungen:

Unterbau und Tragschicht müssen ausreichend eben, tragfähig und wasserabführend sein sowie den zu erwartenden Belastungen entsprechen! Sie müssen so bemessen sein, dass keine schädlichen Verformungen auftreten. Außen- und Untergrundtemperatur > 5 °C, max. 25 °C.

## Universal-HaftBrücke anmischen:

Zur Herstellung eines schlammfähigen Mörtels zum Quasten oder Tauchen **vdw 495 Universal-HaftBrücke** mit max. 7 Liter (für 25 kg Trockenmörtel) sauberem, kaltem Wasser mit geeignetem Rührwerk ca. 2 Minuten homogen anrühren. Reifezeit ca. 2 Minuten, anschließend nochmals kurz aufrühren.

Zur Herstellung eines standfesten Mörtels zum Aufbringen mit einem Zahnpachtel **vdw 495 Universal-HaftBrücke** mit max. 5 Liter (für 25 kg Trockenmörtel) sauberem, kaltem Wasser nach o. g. Mischzeit anrühren. Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitbar gemacht werden.

Wir empfehlen Teilmengen anzumischen, die in der vorgegebenen Verarbeitungszeit zu verbrauchen sind.

## Mörtelverarbeitung:

Die angerührte Universal-HaftBrücke mittels Quast oder durch Tauchen, bzw. mit einem Zahnpachtel auf die saubere Unterseite des Belages vollflächig und satt auftragen. Bei Platten empfehlen wir **vdw 495 Universal-Haft-Brücke** vollflächig mit dem Zahnpachtel auf der Unterseite aufzukämmen. Somit wird ein ausreichender Haftverbund gewährleistet. Die Verlegung des mit Universal-HaftBrücke versehenen Belages sollte in dem noch frischen Bettungsmörtel erfolgen („frisch in frisch“). **vdw 495 Universal-HaftBrücke** ist vor rascher Austrocknung zu schützen. Die Drainfähigkeit der Bettung im Fugenbereich muss erhalten bleiben.

## Nachbehandlung:

**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65 % relative Luftfeuchtigkeit (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Abbindezeit).**

Absperrung der frisch verlegten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden. Nach 24 Stunden sind die Flächen verfugbar. Mörtel 12 Stunden vor rascher Austrocknung und Regen schützen. Nach 7 Tagen voll belastbar.

## Produktvorteile von Haftbrücken:

Lernen Sie die Vorteile von  
vdw 495 Universal-HaftBrücke kennen!

### Beispiel zur Verlegung von Pflastersteinen mit Haftbrücke:



### Beispiel zur Verlegung von Platten mit Haftbrücke:\*



\*Bei keramischen Terrassenelementen sollte der Haftvermittler zwingend per Zahnpachtel aufgetragen werden.

### Beispiel zur Verlegung von Mauersteinen mit Haftbrücke:

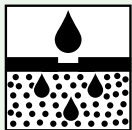


# vdw 890 N – 2K-BettungsMörtel

Konfektioniertes  
Bettungsmaterial für  
Natursteinpflaster,  
Platten und  
Klinkerbeläge für  
Verkehrsflächen.



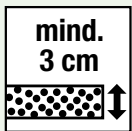
für leichte  
bis schwere  
Verkehrsbelastung



wasser-  
durchlässig



gebrauchsfertig



speziell  
für geringe  
Bauhöhen

- natur



## weitere Eigenschaften

- wasserdurchlässig
- hoher Frostwiderstand
- Druckfestigkeit 35 N/mm<sup>2</sup>
- chromatarm nach TRGS 613

Bettungsmörtel

Fugenmörtel

Fugensand

Ergänzungsprodukte

COLOROUT

Planungshinweise

## Technische Daten

### Kurzbeschreibung

Fertiges Quarzsandgemisch und Epoxidharz-Bindemittel zur Herstellung eines wasserdurchlässigen Bettungsmörtels für Natursteinpflaster, Platten und Klinkerbeläge für Verkehrsflächen.

|                                 |                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Basis:</b>                   | zweikomponentiges, lösemittelfreies Epoxidharz |
| Korngröße des Mineralgemisches: | 0,3–2,5 mm                                     |
| Einbaustärke:                   | 3–10 cm (je nach Gesteinsformat)               |
| Verbrauch:                      | ca. 1,6 kg/m <sup>2</sup> /mm                  |
| Lieferform:                     | 25 kg + 2 kg Bindemittelkomponenten            |

### Materialkennwerte

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Dichte:                | 1,6 g/cm <sup>3</sup>  |
| Biegezugfestigkeit:    | 8,5 N/mm <sup>2</sup>  |
| Druckfestigkeit:       | 35,0 N/mm <sup>2</sup> |
| Wasserdurchlässigkeit: | wasserdurchlässig      |
| Lagerstabilität:       | 1 Jahr                 |

### Verarbeitungsdaten

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| MV der Komponenten:   | 25 : 2           |
| Verarbeitungszeit:    | 20 Min. bei 20°C |
| Außentemperatur:      | > 7°C            |
| Untergrundtemperatur: | > 7°C            |

### Umwelt

|                          |                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | A-Komponente: WGK 2<br>B-Komponente: WGK 2                   |
| Entsorgungsschlüssel:    | A-Komponente: 080410, 080499<br>B-Komponente: 080409, 080413 |

### Liefergebinde

|              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Farben:      | natur                                                                       |
| Verpackung:  | Papiersack 25 kg Mineralstoffgemisch<br>+ 2 kg Bindemittel/2 Flaschen (A+B) |
| Artikel-Nr.: | 890 102 827                                                                 |

## Weitere Hinweise

### Untergrund

Der Untergrund muss entsprechend den zu erwartenden Verkehrsbelastungen dimensioniert sein.

- Planmäßige Höhenlage, Gefälle und Ebenheit müssen gewährleistet sein.
- Rückstandsfreie Entfernung vorhandener Verschmutzungen.

### Bettung

- Die Dicke des Verlegmörtels soll im verdichteten Zustand 3 bis 10 cm betragen.

### Materialaufbereitung

- Harz und Härter der Bindemittelkomponente **vdw 890 N** vollständig zu **Mineralstoff MIX II** zugeben und intensiv vermischen. **Der fertigen Mischung darf kein Wasser zugegeben werden.**
- **Mischzeit: 5 Minuten im Zwangsmischer, 5 Minuten im Mörtelkübel mit Zwangsrührer.**
- Unvermischte Bestandteile dürfen nicht verarbeitet werden.
- Der Mörtel muss sofort nach Fertigstellung der Mischung zügig verarbeitet werden.



Mineralstoff vorlegen



Die beiden Bindemittelkomponenten zumischen



Beläge können mit Haftvermittler in den frischen Bettungsmörtel verlegt werden



Nachbehandlung beachten!

## Voraussetzungen:

Der Untergrund muss entsprechend den zu erwartenden Verkehrsbelastungen dimensioniert sein.

- Planmäßige Höhenlage, Gefälle und Ebenheit müssen gewährleistet sein.
- Rückstandsfreie Entfernung vorhandener Verschmutzungen.

## Werkzeuge:

Zwangsmischer, Mörtelkübel, Pflasterschnur, Wasserwaage, Glättkelle, Abziehle.

## Materialaufbereitung:

- Harz und Härter der Bindemittelkomponente **vdw 890 N** vollständig zu **Mineralstoff MIX II** zugeben und intensiv vermischen. **Der fertigen Mischung darf kein Wasser zugegeben werden.**
- **Mischzeit: 5 Minuten im Zwangsmischer, 5 Minuten im Mörtelkübel mit Zwangsrührer.**
- Unvermischte Bestandteile dürfen nicht verarbeitet werden.
- Der Mörtel muss sofort nach Fertigstellung der Mischung zügig verarbeitet werden.

## Verarbeitung:

- Für die Verarbeitung ist eine Mindestluft- und Objekttemperatur von +7 °C erforderlich.
- Der Untergrund muss trocken sein.
- Bettungsmörtel manuell in entsprechender Schichtdicke aufbringen, dass er im verdichteten Zustand mind. 3 cm bis max. 10 cm Schichtdicke ergibt.
- Bei maßgenauen Pflaster- oder Plattenbelägen (Betonstein, kalibrierte Ware) kann der Bettungsmörtel mit Abziehle auf die gewünschte Schichtdicke eingestellt werden.
- Pflaster hammerfest in den Bettungsmörtel setzen.
- Zur Haftverbesserung empfehlen wir die Pflastersteine vor der Verlegung in **vdw 495 Universal-HaftBrücke** zu tauchen. Bei Verlegung von Platten **vdw 495 Universal-HaftBrücke** auf die Plattenunterseite auftragen.
- Der Fugenbereich muss wasserdurchlässig und deshalb frei von **vdw 495 Universal-HaftBrücke** sein.

## Nachbehandlung:

**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit).**

- Absperrung und Regenschutz der frisch verlegten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 12 Stunden. Danach sind die Flächen begehbar.
- Endgültige Verkehrsfreigabe der Flächen nach 7 Tagen.
- Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

# vdw Fugenmörtel

für Beton-, Naturstein-, Keramik- und Klinkerbeläge



Nutzen Sie unsere kostenfreie Servicehotline:

**Tel.: 08 00/800 850 800**

Wir stehen Ihnen gern bei Ihrem Projekt zur Seite!

*Die optimale Lösung  
gegen Unkraut und Schmutz!*



Qualität für Profis

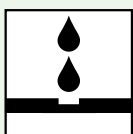
# vdw 400 – ZementfugenMörtel

**Neue  
Rezeptur**

Zementärer, kunststoff-  
vergüteter, schnellhär-  
tender Fugenmörtel zur  
Verfugung von Natur-  
und Betonsteinbelägen  
für den Innen- und  
Außenbereich.



für leichte  
bis schwere  
Verkehrs-  
belastung



wasser-  
undurchlässig



FB  $\geq 5$  mm  
 $\leq 50$  mm



für besonders  
breite Fugen

- grau



## weitere Eigenschaften

- wasserundurchlässig
- hoher Frost-/Tausalz widerstand
- hoch fließfähig
- selbstverdichtend
- kehrsaugmaschinenfest
- ideal für Polygonalplatten
- Hochdruckreiniger geeignet
- früh begehbar und belastbar
- für hohe Verkehrsbelastungen
- umweltfreundlich
- in Teilmengen nutzbar

## Technische Daten

### Beschreibung

Zementärer, kunststoffvergüteter, schnellhärtender, wasserundurchlässiger Fugenmörtel mit abgestufter Mineral-kornmischung.

|              |                                                                                                                                            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bindemittel: | ausgewählte Spezialzemente, chromatarm nach TRGS 613                                                                                       |
| Fugenbreite: | durchgängig mindestens 5 mm*; bei Fugenbreiten $\geq 15$ mm muss die Ver-<br>fugungstiefe mindestens das Doppelte der Fugenbreite betragen |
| Fugentiefe:  | durchgängig offene, nicht vorgefüllte Fuge verfüllen                                                                                       |
| Lieferform:  | Sack 25 kg                                                                                                                                 |

### Materialkennwerte

|                        |                                 |            |
|------------------------|---------------------------------|------------|
| Druckfestigkeit:       | nach 24 Stunden                 | ca. 15 MPa |
|                        | nach 7 Tagen                    | ca. 25 MPa |
|                        | nach 28 Tagen                   | ca. 40 MPa |
| Wasserdurchlässigkeit: | wasserundurchlässig             |            |
| Lagerstabilität:       | 9 Monate, frostfrei und trocken |            |

### Verarbeitungsdaten

|                                         |                                                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Wasserzugabe:                           | 3,5 – 4,0 Liter pro 25 kg Sack                     |
| Verarbeitungszeit:                      | ca. 15 Minuten bei 20 °C nach Materialaufbereitung |
| Umgebungs- und<br>Untergrundtemperatur: | mind. +5 °C, max. +25 °C                           |

### Umwelt

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Wassergefährdungsklasse: | WGK 1          |
| Entsorgungsschlüssel:    | 170101, 101314 |

### \*Hinweis zur Fugenbreite

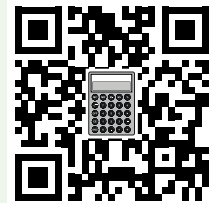
Die in unseren technischen Datenblättern angegebene Mindestfugenbreite beschreibt nicht die planungsseitig oder baulich auszuführende Soll-Fugenbreite des Belags. Vielmehr gibt sie an, ab welcher Fugenbreite – auch in solchen Fugenbereichen, die z. B. durch Maßtoleranzen der Belagsmaterialien punktuell schmaler ausfallen können, unsere Fugenmörtel zuverlässig und funktional verarbeitet werden können.

Die Planung und Ausführung der Fugenbreiten richtet sich stets nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere gemäß den Vorgaben der ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 oder weiterer relevanter Normen und Richtlinien für Pflaster- und Plattenbeläge. Diese definieren für unterschiedliche Bauweisen und Belastungsklassen die erforderlichen Mindestfugenbreiten zur Sicherstellung einer dauerhaft funktionsfähigen Konstruktion.

## Verbrauchsmengen

Die in der Tabelle angegebenen Verbrauchsmengen beziehen sich auf allseitig geschnittene Steine als Reihenpflaster und auf unsere langjährige Erfahrung. Durch die natürliche Form der Pflastersteine und andere Verlegemuster können sich Abweichungen ergeben. In Zweifelsfällen Verbrauch durch Probe-  
flächen ermitteln. Die Verbrauchswerte beziehen sich auf eine Fugentiefe von **10 mm** und müssen mit der tatsächlichen Fugentiefe multipliziert werden.

Nutzen Sie auch unseren Verbrauchsrechner unter: [www.gftk-info.de/verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/verbrauchsrechner)



|                       | Abmessungen in mm |       | ca. Verbrauch in kg/m², bei Fugenbreite |       |       |
|-----------------------|-------------------|-------|-----------------------------------------|-------|-------|
|                       | Breite            | Länge | 5 mm                                    | 10 mm | 15 mm |
| <b>Großpflaster</b>   | 160               | 180   | 1,1                                     | 2,2   | 3,3   |
|                       | 140               | 180   | 1,2                                     | 2,4   | 3,5   |
|                       | 120               | 160   | 1,3                                     | 2,6   | 3,8   |
| <b>Kleinpflaster</b>  | 100               | 120   | 1,7                                     | 3,4   | 4,8   |
|                       | 100               | 100   | 1,9                                     | 3,6   | 5,2   |
|                       | 80                | 100   | 2,1                                     | 4,0   | 5,8   |
|                       | 60                | 80    | 2,7                                     | 5,1   | 7,2   |
| <b>Mosaikpflaster</b> | 40                | 40    | 4,4                                     | 8,0   | 10,9  |
|                       | 50                | 50    | 3,6                                     | 6,7   | 9,2   |
|                       | 40                | 60    | 3,8                                     | 6,9   | 9,5   |
| <b>Plattenbeläge</b>  | 600               | 400   | 0,4                                     | 0,8   | 1,2   |
|                       | 400               | 400   | 0,5                                     | 1,0   | 1,5   |
|                       | 300               | 300   | 0,7                                     | 1,3   | 1,9   |
|                       | 200               | 200   | 1,0                                     | 1,9   | 2,8   |

## Verarbeitung



Flächen rückstandsfrei reinigen



Flächen vornässen



max. 3,5 - 4,0 l Wasser vorlegen



Fugenmörtel zumischen



Mörtel einarbeiten



Erhärten des Mörtels auf der Oberfläche vermeiden



diagonal zur Fuge abreinigen



Nachbehandlung beachten!

### Voraussetzungen:

Standfester Untergrund, durchgängig offene, nicht vorgefüllte Fuge verfüllen, Fugenbreite  $\geq 5\text{ mm}$ ,  $\leq 50\text{ mm}$ , Objekttemperatur mind.  $5^\circ\text{C}$ , **max.  $25^\circ\text{C}$** .

### Vorbereitung:

Lose Steine festsetzen. Kanaleinläufe gegen eindringendes Fugenmaterial sichern, z.B. mittels Filtervlies. Die zu verfugende Fläche rückstandsfrei reinigen. Fugen und Steinflanken von losen Bestandteilen säubern.

### Testfläche:

Zementbasierte Fugenmörtel unterliegen dem natürlichen Alterungsprozess. Um dem entgegen zu wirken, sind die Produkte vom Werk aus schnellerhärtend eingestellt. Somit wird die Verarbeitbarkeit über die gesamte Haltbarkeitsdauer gewährleistet. Deshalb ist vor der Verfugung die Reaktionsgeschwindigkeit zu überprüfen. Bei Natur- und Betonsteinbelägen kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 400** und der Steinoberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Dunkelfärbung und/oder Fleckenbildung kommen. Generell empfehlen wir eine **Testfläche** anzulegen.

Bei saugfähigen Belägen empfehlen wir die Verwendung von **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**.

### Vornässen:

**Flächen vornässen.** Bei Natursteinen mit rauer Oberfläche, Betonwerksteinen oder saugenden Pflastersteinen ist vor dem Einbringen von **vdw 400** die Oberfläche **sehr intensiv vorzunässen**. Bei beschichteten Betonwerksteinplatten, wegen des geringen Saugverhaltens, nur leicht vornässen. **Stehendes Wasser in den Fugen ist zu vermeiden.**

### Fugenmörtel mischen:

In einem sauberen Anmischgefäß 3,5 – 4,0 l Wasser pro 25-kg-Sack vorlegen. **vdw 400** zugeben und zu einem homogenen, klumpenfreien und schlämmfähigen Mörtel anmischen. Im entsprechenden Mischungsverhältnis können auch Teilmengen angemischt werden.

### Verfüllen der Fugen:

Mörtel auf die nasse Fläche bringen und mit einem Gummischieber vollflächig über den Belag ziehen und intensiv in die Fugen einarbeiten. Den Mörtel so einbringen, dass der Fugenquerschnitt vollständig gefüllt ist. Überschüssigen Fugenmörtel mit dem Gummischieber abziehen. Es empfiehlt sich, die Verfugung vom höchsten zum niedrigsten Punkt durchzuführen.

### Reinigung:

Vermeiden Sie, durch kreisende Bewegungen mit einem nassen Besen, ein Erhärten des **vdw 400** auf der Belagsoberfläche. Nach ausreichender Erhärtungszeit (Fugen sind kaum einzudrücken – nach ca. 25 min bei  $20^\circ\text{C}$ ) den Pflasterbelag diagonal zum Fugenquerschnitt sauber mit Hilfe von Abwaschmaschine, Schrubber, Sprühdüse oder Fächerdüse abwaschen, ohne die Fugen auszuwaschen. Abschließend mit Sprühstrahl die Gesteinsoberfläche rückstandsfrei nachreinigen.

**Nachbehandlung:**

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65 % relativer Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit). Den abbindenden Mörtel vor zu schneller Austrocknung (Sonneneinstrahlung, Zugluft) sowie vor Frost und Temperaturen < 5 °C und > 30 °C schützen. Absperrung der frisch verfugten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 4–6 Stunden. Danach sind die Flächen begehbar. Die frisch verfugten Flächen mindestens 12 Stunden vor starkem Regen schützen. Folie nicht direkt auf die Fläche legen, für Unterlüftung sorgen. Belastbarkeit der Fläche: nach 4–6 Stunden begehbar, nach 3 Tagen mit PKW belastbar, voll belastbar nach 7 Tagen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

## Wichtige Hinweise

**Untergrund**

**vdw 400 ZementfugenMörtel** kann als Fugenmaterial keine Setzungen aus dem Untergrund auffangen. Untergrund, Unterbau und Oberbau müssen entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastung ausgelegt sein.

**Bettung**

- Verlegung von Pflaster- bzw. Plattenbelägen im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett, wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**.
- Der Bettungsmörtel ist entsprechend der zu erwartenden Belastungen auszuwählen.

**GftK**  
*Profi-Tipp*

**Gebundene Mörtelbettungen:**  
Splitt 2/5 mm mit vdw 480 BettungsCompound  
- fester Halt  
- langlebig  
- kapillarbrechend

**Fugen**

- **Mindestfugentiefe:** Die offene, mindestens 20 mm tiefe und nicht vorgefüllte Fuge ist in voller Tiefe zu verfüllen.
- **Mindestfugenbreite:** Die Fugenbreite für **vdw 400** beträgt mindestens 5 mm, maximal 50 mm.
- Bei Fugenbreiten  $\geq 15$  mm muss die Verfugungstiefe mindestens das Doppelte der Fugenbreite betragen.
- Fasen bei Platten- und Klinkerbelägen müssen freigelegt werden, da keine ausreichende Haftung gewährleistet ist.
- Bewegungsfugen sind den Baugrundsätzen entsprechend anzuordnen. Fugen aus dem Untergrund sind zu übernehmen. Verfugung mit geeignetem, elastischem Fugenmaterial. Wir empfehlen das **vdw 885 plus FugenFlex**.

## Weitere Anwendungsbeispiele



**vdw 400** eignet sich zur wasserundurchlässiger Verfugung für Pflastersteinen und Platten.



Anwendbar für Natur-, Beton-, Klinker- oder Keramikbeläge.

# vdw 415 – ZementfugenMörtel Color

**NEU**  
ab 2026

Zementärer, schnell erhärtender und früh belastbarer sowie frostsicherer Flex-Fugenmörtel zum leichtgängigen Verfugen von Keramik, Beton- und Naturwerksteinplatten.



für Fußgängerbelastung



wasser-  
undurchlässig



FB  $\geq 2$  mm  
 $\leq 20$  mm

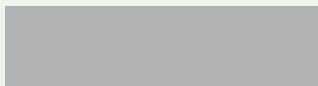


Hochdruckreiniger  
geeignet

- beige



- grau



- anthrazit



## weitere Eigenschaften

- selbstverdichtend
- extra gutes Einfug- und Abwaschverhalten
- Wasser- und Schmutzabweisend
- Druckfestigkeit 15 N/mm<sup>2</sup>
- hohe Frühfestigkeit
- in Teilmengen nutzbar
- ➔ vollständige Fugenfüllung auch bei schmalen Fugen
- ➔ homogene Fugenoberfläche & saubere Flächen
- ➔ pflegeleichte Belagsfugen
- ➔ beständig gegen haushaltsübliche Hochdruckreiniger
- ➔ nach 2 Stunden begehbar / nach 12 Stunden belastbar
- ➔ auch für die Verfugung von einzelnen Fugen geeignet

## Technische Daten

### Beschreibung

Zementärer, schnell erhärtender und früh belastbarer sowie frostsicherer Flex-Fugenmörtel

|              |                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------|
| Bindemittel: | ausgewählte Spezialzemente                           |
| Fugenbreite: | durchgängig mindestens 2 mm*, max. 20 mm             |
| Fugentiefe:  | durchgängig offene, nicht vorgefüllte Fuge verfüllen |
| Lieferform:  | Sack 15 kg                                           |

### Materialkennwerte

|                        |                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Druckfestigkeit:       | nach 28 Tagen – 15 N/mm <sup>2</sup> gem. DIN EN 13888 CG2 WA |
| Wasserdurchlässigkeit: | wasserundurchlässig                                           |
| Lagerstabilität:       | 12 Monate, frostfrei und trocken                              |

### Verarbeitungsdaten

|                                      |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasserzugabe:                        | 2,85 l – 3,3 l pro 15 kg Sack                                                                                                                                                                   |
| Verarbeitungszeit:                   | ca. 30-40 Minuten bei 23°C und 50% re. Luftfeuchtigkeit nach Materialaufbereitung. Angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitungsfähig gemacht werden. |
| Umgebungs- und Untergrundtemperatur: | mind. + 5 °C, max. + 25 °C                                                                                                                                                                      |

### Umwelt

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Wassergefährdungsklasse: | WGK 1          |
| Entsorgungsschlüssel:    | 170101, 101314 |

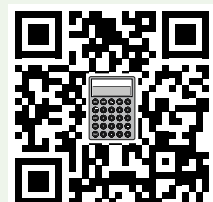
### \*Hinweis zur Fugenbreite

Die in unseren technischen Datenblättern angegebene Mindestfugenbreite beschreibt nicht die planungsseitig oder baulich auszuführende Soll-Fugenbreite des Belags. Vielmehr gibt sie an, ab welcher Fugenbreite – auch in solchen Fugenbereichen, die z. B. durch Maßtoleranzen der Belagsmaterialien punktuell schmaler ausfallen können, unsere Fugenmörtel zuverlässig und funktional verarbeitet werden können.

Die Planung und Ausführung der Fugenbreiten richtet sich stets nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere gemäß den Vorgaben der ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 oder weiterer relevanter Normen und Richtlinien für Pflaster- und Plattenbeläge. Diese definieren für unterschiedliche Bauweisen und Belastungsklassen die erforderlichen Mindestfugenbreiten zur Sicherstellung einer dauerhaft funktionsfähigen Konstruktion.

## Verbrauchsmengen

Für die Ermittlung der benötigten Menge an Fugenmörtel verwenden Sie gern unseren Verbrauchsrechner unter:  
[www.gftk-info.de/verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/verbrauchsrechner)



## Verarbeitung



Fläche rückstandsfrei reinigen



Fläche vornässen



2,8 – max. 3,3 l Wasser vorlegen



Fugenmörtel zumischen/ Reifezeit beachten



Mörtel einarbeiten



Erhärten des Mörtels auf der Oberfläche vermeiden



Diagonal zur Fuge abreinigen



Nachbehandlung beachten

### Voraussetzungen:

Standfester, tragfähiger Untergrund, durchgängig offene, nicht vorgefüllte Fugen, Fugenbreite mind. 2 mm, max. 20 mm, Objekttemperatur mind. 5 °C, **max. 25 °C**.

### Vorbereitung:

Lose Belagselemente stabilisieren. Kanaleinläufe gegen eindringendes Fugenmaterial, z.B. mittels Filtervlies sichern. Die zu verfugende Fläche rückstandsfrei reinigen. Fugen und Steinflanken von losen Bestandteilen säubern.

### Testfläche:

Bei Natur- und Betonsteinbelägen kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 415** und der Steinoberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Dunkelfärbung und/oder Fleckenbildung kommen. Generell empfehlen wir eine **Testfläche** anzulegen. Bei saugfähigen Belägen empfehlen wir die Verwendung von **vdw 950 Stein-schutz plus 3 in 1**.

### Vornässen:

Bei Natursteinen mit rauer Oberfläche, Betonwerksteinen oder saugenden Pflastersteinen ist vor dem Einbringen von **vdw 415** die Oberfläche bis zur Sättigung vorzunässen.

Bei beschichteten Betonwerksteinplatten und keramische Terrassenelementen, ist, wegen des geringen bzw. nicht vorhandenen Saugverhaltens, ein Vornässen nicht notwendig. **Stehendes Wasser in den Fugen ist zu vermeiden.**

### Fugenmörtel mischen:

In einem sauberen Anmischgefäß 2,85 – 3,3 l l Wasser pro 15-kg-Sack vorlegen. **vdw 415** zugeben und zu einem homogenen, schlammfähigen Mörtel anmischen. Anschließend 3–5 Minuten reifen lassen und erneut kurz aufmischen. Ein Absetzen des Mineralstoffes (Sedimentieren) ist zu vermeiden. Im entsprechenden Mischungsverhältnis können auch Teilmengen angemischt werden.

### Verfüllen der Fugen:

Mörtel auf die nasse Fläche bringen und unter leichtem Druck mit einem Einfugbrett intensiv in die Fugen einarbeiten. Den Mörtel so einbringen, dass der Fugenquerschnitt vollständig gefüllt ist. Überschüssigen Fugenmörtel mit dem Einfugbrett abziehen.

### Reinigung:

**Achtung:** Vermeiden Sie durch kreisende Bewegungen mit einem nassen Schwammbrett ein Erhärten des vdw 415 auf der Belagsoberfläche, sobald eine Mattfärbung des Mörtels auf der Belagsoberfläche erkennbar ist. Nach ausreichender Erhärungszeit (Fugen sind kaum einzudrücken – nach ca. 30 min bei 23 °C) den Pflasterbelag diagonal zum Fugenquerschnitt sauber mittels Schwammbrett oder Abwaschmaschine reinigen, ohne die Fugen auszuwaschen.

**Nachbehandlung:**

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 23°C und 50% relativer Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit).

Den abbindenden Mörtel vor zu schneller Austrocknung (Sonneneinstrahlung, Zugluft) sowie vor Frost und Temperaturen < 5°C und > 30°C schützen. Absperrung der frisch verfugten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden. Danach sind die Flächen begehbar. Die frisch verfugten Flächen mindestens 12 Stunden vor starkem Regen schützen. Folie nicht direkt auf die Fläche legen, für Unterlüftung sorgen. Belastbarkeit der Fläche: nach ca. 2 Stunden begehbar, mechanisch belastbar nach ca. 12 Stunden. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

## Wichtige Hinweise

**Untergrund**

**vdw 415 ZementfugenMörtel Color** kann als Fugenmaterial keine Setzungen aus dem Untergrund auffangen. Untergrund, Unterbau und Oberbau müssen entsprechend der zu erwartenden Belastung ausgelegt sein.

**Bettung**

- Verlegung von Pflaster- bzw. Plattenbelägen im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett, wir empfehlen **vdw 470 Gala-Drain-Mörtel** oder **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**.
- Der Bettungsmörtel ist entsprechend der zu erwartenden Belastungen auszuwählen.

# GftK

## Profi-Tipp

### Gebundene Mörtelbettungen:

- Splitt 2/5 mm mit vdw 480 BettungsCompound
- fester Halt
  - langlebig
  - kapillarbrechend

**Fugen**

- **Mindestfugentiefe:** Die offene, mindestens 20 mm tiefe und nicht vorgefüllte Fuge ist in voller Tiefe zu verfüllen.
- **Mindestfugenbreite\*:** Die Fugenbreite für **vdw 415** beträgt mindestens 2 mm, maximal 20 mm.
- Fugen bei Platten- und Klinkerbelägen müssen freigelegt werden, da keine ausreichende Haftung gewährleistet ist.
- Bewegungsfugen sind den Baugrundsätzen entsprechend anzuordnen. Fugen aus dem Untergrund sind zu übernehmen. Verfugung mit geeignetem, elastischem Fugenmaterial. Wir empfehlen das **vdw 885 plus FugenFlex**.

## Weitere Anwendungsbeispiele



# vdw 800 – 2K-PflasterfugenMörtel

Für die Verfugung von  
Natursteinpflaster,  
Betonsteinpflaster und  
Klinkerbelägen auf  
Terrassen, Wegen, in  
Fußgängerzonen und  
Passagen.



für leichte  
Verkehrsbelastung



wasserdurchlässig



FB  $\geq$  5 mm

- natur



- steingrau



- basalt



## weitere Eigenschaften

- schnelle, preiswerte und dauerhafte Verfugung
- saubere Pflasterflächen
- wasserdurchlässig
- selbstverdichtend
- kehrsaugmaschinenfest
- abriebfest
- hoher Frost-/Tausalzwiderstand
- dauerhaft verfüllte Fuge
- verminderte Unfallgefahr
- Konsistenz einstellbar

## Technische Daten

### Beschreibung

Reaktionsharzgebundener, wasserdurchlässiger Pflasterfugenmörtel mit abgestufter Mineralkornmischung.

|              |                                                                                                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bindemittel: | zweikomponentiges, lösemittelfreies, wasseremulgierbares Epoxidharz                                                                                           |
| Fugenbreite: | durchgängig mindestens 5 mm*                                                                                                                                  |
| Fugentiefe:  | mindestens 30 mm, bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe; bei Fugenbreiten $\geq 15$ mm muss die Verfugungstiefe mind. das Doppelte der Fugenbreite betragen |
| Lieferform:  | PP-Eimer 25 kg, PP-Eimer 10 kg                                                                                                                                |

### Materialkennwerte

|                        |                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Biegezugfestigkeit:    | ca. 5,0 N/mm <sup>2</sup>                                                    |
| Haftzugfestigkeit:     | ca. 1,5 N/mm <sup>2</sup>                                                    |
| Druckfestigkeit:       | ca. 15,0 N/mm <sup>2</sup>                                                   |
| E-Modul:               | ca. 3400 N/mm <sup>2</sup>                                                   |
| Wasserdurchlässigkeit: | $5,08 \cdot 10^{-3}$ m/s (bei 20 % Fugenanteil ca. 60 l/m <sup>2</sup> /min) |
| Lagerstabilität:       | 1 Jahr trocken und frostfrei                                                 |

### Verarbeitungsdaten

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| MV der Komponenten:   | A : B = 100 : 3,6                                  |
| Verarbeitungszeit:    | ca. 15 Minuten bei 20 °C nach Materialaufbereitung |
| Außentemperatur:      | mind. 7 °C, max. 30 °C                             |
| Untergrundtemperatur: | mind. 7 °C, max. 30 °C                             |
| Materialtemperatur:   | mind. 7 °C, max. 30 °C                             |

### Umwelt

|                          |                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | Härter-Komp.: WGK 1, Harz-Komp.: WGK 2                                   |
| Entsorgungsschlüssel:    | Härter-Komp.: 080409, 080410, 080499, Harz-Komp.: 080409, 080413, 080499 |

### \*Hinweis zur Fugenbreite

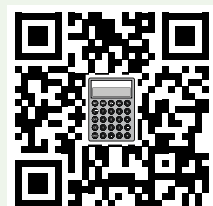
Die in unseren technischen Datenblättern angegebene Mindestfugenbreite beschreibt nicht die planungsseitig oder baulich auszuführende Soll-Fugenbreite des Belags. Vielmehr gibt sie an, ab welcher Fugenbreite – auch in solchen Fugenbereichen, die z. B. durch Maßtoleranzen der Belagsmaterialien punktuell schmaler ausfallen können, unsere Fugenmörtel zuverlässig und funktional verarbeitet werden können.

Die Planung und Ausführung der Fugenbreiten richtet sich stets nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere gemäß den Vorgaben der ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 oder weiterer relevanter Normen und Richtlinien für Pflaster- und Plattenbeläge. Diese definieren für unterschiedliche Bauweisen und Belastungsklassen die erforderlichen Mindestfugenbreiten zur Sicherstellung einer dauerhaft funktionsfähigen Konstruktion.

## Verbrauchsmengen

Die in der Tabelle angegebenen Verbrauchsmengen beziehen sich auf allseitig geschnittene Steine als Reihenpflaster und auf unsere langjährige Erfahrung. Durch die natürliche Form der Pflastersteine und andere Verlegemuster können sich Abweichungen ergeben. In Zweifelsfällen Verbrauch durch Probe-flächen ermitteln. Die Verbrauchswerte beziehen sich auf eine Fugentiefe von **10 mm** und müssen mit der tatsächlichen Fugentiefe multipliziert werden.

Nutzen Sie auch unseren Verbrauchsrechner unter: [www.gftk-info.de/verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/verbrauchsrechner)



|                       | Abmessungen in mm |       | ca. Verbrauch kg/m <sup>2</sup> bei Fugenbreiten |       |       |
|-----------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------|-------|-------|
|                       | Breite            | Länge | 5 mm                                             | 10 mm | 15 mm |
| <b>Mosaikpflaster</b> | 40                | 40    | 3,6                                              | 6,4   | 8,7   |
|                       | 50                | 50    | 2,9                                              | 5,3   | 7,4   |
|                       | 40                | 60    | 3,0                                              | 5,5   | 7,6   |
| <b>Kleinpflaster</b>  | 100               | 120   | 1,4                                              | 2,7   | 3,9   |
|                       | 100               | 100   | 1,5                                              | 2,9   | 4,2   |
|                       | 80                | 100   | 1,7                                              | 3,2   | 4,6   |
|                       | 60                | 80    | 2,2                                              | 4,1   | 5,7   |
| <b>Großpflaster</b>   | 160               | 180   | 0,9                                              | 1,8   | 2,6   |
|                       | 140               | 180   | 1,0                                              | 1,9   | 2,8   |
|                       | 120               | 160   | 1,1                                              | 2,2   | 3,1   |



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Flächen rückstandsfrei reinigen  
Fläche satt vornässen



Bindemittelkomponente  
zugeben



Max. die doppelte Menge an  
Wasser zugeben



Homogen anmischen



Mörtel einarbeiten



Mittels feuchtem Besen  
abfegen



Nachbehandlung beachten!

## Voraussetzungen:

Standfester, tragfähiger, dauerhaft wasserdurchlässiger Untergrund, Fugentiefe  $\geq 30$  mm (bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe), Fugenbreite durchgängig  $\geq 5$  mm, Außen- und Objekttemperatur mind. 7 °C, max. 30 °C.

## Testfläche:

Bei einigen Belagsmaterialien kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 800 PflasterfugenMörtel** und der Steinoberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Dunkelfärbung und/oder Fleckenbildung kommen. Generell empfehlen wir eine **Testfläche** anzulegen.

Bei saugfähigen Belägen empfehlen wir die Verwendung von **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**.

## Vorbereitung:

Oberfläche des zu verfugenden Objektes rückstandsfrei reinigen.

## Vornässen:

**Fläche satt vornässen.** Beim Vornässen, Mischen und Abreinigen generell sauberes und kaltes Leitungswasser verwenden!

## FugenMörtel mischen:

Zu dem, mit einer Bindemittelkomponente bereits vorgemischten, Mineralstoff den Inhalt der im Eimer liegenden Bindemittelflasche und max. die doppelte Menge Wasser (wie vorher Bindemittel) homogen mischen.

## Verfüllen der Fugen:

Mörtel mit Hartgummischieber vollflächig über den nassen Belag ziehen und intensiv in die Fugen einarbeiten. Es empfiehlt sich die Verfugung vom höchsten zum niedrigsten Punkt durchzuführen.

## Abfegen/Reinigen:

Überschüssigen, erdfeuchten Mörtel nach ca. 15–20 Minuten (bei 20 °C) bis zur vollständigen Entfernung von der Oberfläche mit **feuchtem** Kokosbesen abfegen. Mörtelreste nicht in noch offene Fugen einkehren. Besen häufig in Wasser reinigen.

**Nachbehandlung:**

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärte- und Regenschutzzeit).

Absperrung der frisch verfugten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 12 Stunden. Danach sind die Flächen begehbar. Schutz der frisch verfugten Flächen vor Feuchtigkeit während eines Zeitraumes von mindestens 12 Stunden (Folie nicht direkt auf die Pflasterfläche legen, für Unterlüftung sorgen). Endgültige Verkehrsfreigabe der Flächen nach 7 Tagen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

## Wichtige Hinweise

**Untergrund**

**vdw 800 PflasterfugenMörtel** kann als Fugenmaterial keine Setzungen aus dem Untergrund auffangen.

Untergrund, Unterbau und Oberbau müssen entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastung ausgelegt sein.

**vdw 800** ist nicht geeignet zur Verfugung von großformatigen Platten (> 600 mm Kantenlänge) und keramischen Terrassenelementen.

**Bettung**

- **Belastung durch Fußgänger:** Verlegung von Pflaster- bzw. Plattenbelägen im standfesten, drainfähigen Sand- oder Splittbett ausreichend. Besser: Verlegung der Platten im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett, wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-Drain-Mörtel/vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**, andernfalls kann eine vermehrte Rissbildung auftreten.
- **Belastung durch Kraftfahrzeuge:** Verlegung von Pflaster- bzw. Plattenbelägen im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett entsprechend der auftretenden Belastung erforderlich – wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-Drain-Mörtel/vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**.

# GftK

## Profi-Tipp

### Gebundene Mörtelbettungen:

Splitt 2/5 mm mit vdw 480 BettungsCompound

- fester Halt
- langlebig
- kapillarbrechend

**Fugen**

- **Mindestfugentiefe:** Die Mindestfugentiefe für **vdw 800 PflasterfugenMörtel** beträgt 30 mm, bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe. Bei der Verfugung von Plattenbelägen, die im drainfähigen Mörtelbett mit Haftbrücke verlegt wurden, kann im fußläufigen Bereich die Mindestfugentiefe auf 20 mm reduziert werden.
- **Mindestfugenbreite:** Die Mindestfugenbreite für **vdw 800 PflasterfugenMörtel** beträgt 5 mm.
- Bei Fugenbreiten  $\geq 15$  mm muss die Fugungstiefe mindestens das Doppelte der Fugenbreite betragen.
- Fasen bei Platten- und Klinkerbelägen müssen freigelegt werden, da keine ausreichende Haftung gewährleistet ist.
- Bewegungsfugen sind den Baugrundsätzen entsprechend anzuordnen. Fugen aus dem Untergrund und im Anschluss an Bauwerke sind zu übernehmen. Verfugung mit elastischem Fugenmaterial. Wir empfehlen den **vdw 885 plus FugenFlex**.

## Weitere Anwendungsbeispiele



Durch eine Verminderung des Anmischwassers kann **vdw 800** für senkrechte Fugen auch spachtelfähig angerührt werden.



Durch diese Möglichkeit die Fließkonsistenz einzustellen, eignet sich **vdw 800** hervorragend für starke Gefälle.

# vdw 815 plus – 2K-PlattenfugenMörtel

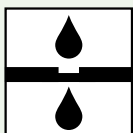
Für die Verfugung von  
Plattenbelägen  
mit engen Fugen ab 3 mm.



für leichte  
Verkehrsbelastung



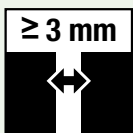
saubere  
Oberfläche



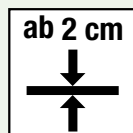
wasserdurchlässig



kein Abdecken



FB  $\geq 3$  mm



speziell für dünn-  
schichtige Beläge

- natur



- steingrau



- basalt



*Neue Rezeptur!  
Besonders fließfähig!*

## weitere Eigenschaften

- schnelle, preiswerte und dauerhafte Verfugung
- saubere Pflasterflächen
- wasserdurchlässig
- selbstverdichtend
- fließfähig
- kehrsaugmaschinenfest
- abriebfest
- hoher Frost-/Tausalz widerstand
- dauerhaft verfüllte Fuge
- Ideal für den angrenzenden Poolbereich bzw. für chlorwasserbeauftragte Flächen
- auch bei Regen und niedrigen Temperaturen verarbeitbar

## Technische Daten

### Beschreibung

Reaktionsharzgebundener, wasserdurchlässiger Fugenmörtel mit abgestufter Mineralkommischung.

|              |                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bindemittel: | zweikomponentiges, lösemittelfreies, hochmodifiziertes, wasseremulgierbares Epoxidharz                          |
| Fugenbreite: | durchgängig mindestens 3 mm*                                                                                    |
| Fugentiefe:  | bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe, in gebundener Bettung mind. 20 mm, in ungebundener Bettung mind. 30 mm |
| Lieferform:  | PP-Eimer 10 kg                                                                                                  |

### Materialkennwerte

|                        |                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Biegezugfestigkeit:    | ca. 9,0 N/mm <sup>2</sup>                                                      |
| Haftzugfestigkeit:     | ca. 0,8 N/mm <sup>2</sup>                                                      |
| Druckfestigkeit:       | ca. 20,0 N/mm <sup>2</sup>                                                     |
| E-Modul:               | 3.900 N/mm <sup>2</sup>                                                        |
| Wasserdurchlässigkeit: | 0,67 · 10 <sup>-3</sup> m/s (bei 10 % Fugenanteil ca. 4 l/m <sup>2</sup> /min) |
| Lagerstabilität:       | 1 Jahr trocken und frostfrei                                                   |

### Verarbeitungsdaten

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| MV der Komponenten:   | A : B = 100 : 2,5                                  |
| Verarbeitungszeit:    | ca. 10 Minuten bei 20 °C nach Materialaufbereitung |
| Außentemperatur:      | mind. 3 °C, max. 25 °C                             |
| Untergrundtemperatur: | mind. 3 °C, max. 25 °C                             |

### Umwelt

|                          |                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | Harz-Komponente: WGK 2,<br>Härter-Komponente: WGK 2                          |
| Entsorgungsschlüssel:    | Harz-Komponente: 080410, 080499<br>Härter-Komponente: 080409, 080413, 080499 |

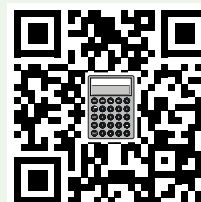
### \*Hinweis zur Fugenbreite

Die in unseren technischen Datenblättern angegebene Mindestfugenbreite beschreibt nicht die planungsseitig oder baulich auszuführende Soll-Fugenbreite des Belags. Vielmehr gibt sie an, ab welcher Fugenbreite – auch in solchen Fugenbereichen, die z. B. durch Maßtoleranzen der Belagsmaterialien punktuell schmaler ausfallen können, unsere Fugenmörtel zuverlässig und funktional verarbeitet werden können.

Die Planung und Ausführung der Fugenbreiten richtet sich stets nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere gemäß den Vorgaben der ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 oder weiterer relevanter Normen und Richtlinien für Pflaster- und Plattenbeläge. Diese definieren für unterschiedliche Bauweisen und Belastungsklassen die erforderlichen Mindestfugenbreiten zur Sicherstellung einer dauerhaft funktionsfähigen Konstruktion.

## Verbrauchsmengen

Die in der Tabelle angegebenen Verbrauchsmengen beziehen sich auf allseitig geschnittene Steine als Reihenpflaster und auf unsere langjährige Erfahrung. Durch die natürliche Form der Pflastersteine und andere Verlegemuster können sich Abweichungen ergeben. In Zweifelsfällen Verbrauch durch Probeflächen ermitteln. Die Verbrauchswerte beziehen sich auf eine Fugentiefe von **10 mm** und müssen mit der tatsächlichen Fugentiefe multipliziert werden. **Nutzen Sie auch unseren Verbrauchsrechner unter: [www.gftk-info.de/verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/verbrauchsrechner)**



|                      | Abmessungen in mm |       | ca. Verbrauch kg/m <sup>2</sup> bei Fugenbreiten |      |      |
|----------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------|------|------|
|                      | Breite            | Länge | 3 mm                                             | 4 mm | 5 mm |
| <b>Plattenbeläge</b> | 600               | 400   | 0,2                                              | 0,2  | 0,3  |
|                      | 500               | 500   | 0,2                                              | 0,2  | 0,3  |
|                      | 500               | 400   | 0,2                                              | 0,3  | 0,3  |
|                      | 400               | 400   | 0,2                                              | 0,3  | 0,4  |
|                      | 300               | 300   | 0,3                                              | 0,4  | 0,5  |
|                      | 200               | 200   | 0,4                                              | 0,6  | 0,7  |



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Fläche rückstandsfrei reinigen und vornässen



Bindemittelkomponente zugeben



Homogen mischen



Mörtel einarbeiten



Mit Wassersprühstrahl ...



... und feuchtem Besen abreinigen



Nachbehandlung beachten!

## Voraussetzungen:

Standfester, tragfähiger, dauerhaft wasserdurchlässiger Untergrund, Fugentiefe  $\geq 30$  mm (bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe), Fugenbreite durchgängig  $\geq 3$  mm, Außen- und Objekttemperatur mind.  $3^{\circ}\text{C}$  bis **max.  $25^{\circ}\text{C}$** .

## Testfläche:

Bei einigen Belagsmaterialien kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 815 plus PlattenfugenMörtel** und Steinoberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Dunkelfärbung und/oder Fleckenbildung kommen. Besonders durch die Vielzahl an oberflächenvergüteten Betonsteinen ist im Einzelfall eine Verträglichkeitsprüfung im Vorfeld erforderlich. Generell empfehlen wir eine **Testfläche** anzulegen.

Bei saugfähigen Belägen empfehlen wir die Verwendung von **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**.

## Vorbereitung:

Oberfläche des zu verfugenden Objektes rückstandsfrei reinigen.

## Vornässen:

**Fläche satt vornässen.** Beim Vornässen und Abreinigen generell sauberes und kaltes Leitungswasser verwenden!

## Fugenmörtel mischen:

Mineralstoff vormischen, dann Bindemittel zugeben und mit Bohrmaschine und Rührkorb ca. 3 Minuten homogen mischen. Unvermischte Bestandteile dürfen nicht verarbeitet werden.

**Der Mischung darf kein Wasser zugegeben werden.**

## Verfüllen der Fugen:

Mörtel **sofort** mit dem Hartgummischieber - möglichst diagonal zur Fuge - in die Fugen einbringen. Dabei kann mit dem Wassersprühstrahl die Fließfähigkeit des Fugenmörtels erhöht werden. **Während der Verarbeitung sollte die Fläche ständig nass gehalten werden.** Es empfiehlt sich bei der Verfugung vom höchsten Punkt in Gefällerrichtung abwärts zu arbeiten.

## Abfegen/Reinigen:

Überschüssigen Mörtel unmittelbar mit **leichtem andauernden Wassersprühstrahl bis zur vollständigen Entfernung von der Oberfläche abreinigen**. Es ist darauf zu achten, dass die Reinigung in Richtung noch nicht verfugter Bereiche erfolgt. Letzte Mörtelreste mit **ggf. feuchtem** Kokosbesen abfegen. Mörtelreste nicht in noch offene Fugen einkehren. Hierbei ist darauf zu achten, dass weder Spühlwasser noch Mörtelreste auf der Oberfläche verbleiben.

**Nachbehandlung:**

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit).

Absperrung der frisch verfugten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden, bzw. solange, bis die Belagsoberfläche nicht mehr klebrig ist. Danach sind die Flächen begehbar. Endgültige Verkehrsfreigabe der Flächen frühestens nach 3–5 Tagen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

## Wichtige Hinweise

**Untergrund**

**vdw 815 plus PlattenfugenMörtel** kann als Fugenmaterial keine Setzungen aus dem Untergrund auffangen. Untergrund, Unterbau und Oberbau müssen entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastung ausgelegt sein.

**Bettung**

- **Belastung durch Fußgänger:** Verlegung von Platten im standfesten, drainfähigen Sand- oder Splittbett ausreichend. Besser: Verlegung der Platten im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett, wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-DrainMörtel/vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**, da sonst eine vermehrte Rissbildung auftreten kann.
- **Belastung durch Kraftfahrzeuge:** Verlegung von Platten im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett entsprechend der auftretenden Belastung erforderlich – wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-DrainMörtel/vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**.

# GftK

## Profi-Tipp

### Gebundene Mörtelbettungen:

- Splitt 2/5 mm mit vdw 480 BettungsCompound
- fester Halt
  - langlebig
  - kapillarbrechend

**Fugen**

- **Mindestfugentiefe:** Die Mindestfugentiefe für **vdw 815 plus PlattenfugenMörtel** beträgt 30 mm, bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe. **Bei der Verfugung von Plattenbelägen, die im drainfähigen Mörtelbett mit Haftbrücke verlegt wurden, kann im fußläufigen Bereich die Mindestfugentiefe auf 20 mm reduziert werden.**
- **Mindestfugenbreite:** Die Mindestfugenbreite für **vdw 815 plus PlattenfugenMörtel** beträgt 3 mm.
- Fasen bei Platten- und Klinkerbelägen müssen freigelegt werden, da keine ausreichende Haftung gewährleistet ist.
- Bewegungsfugen sind den Baugrundsätzen entsprechend anzuordnen. Fugen aus dem Untergrund und im Anschluss an Bauwerken sind zu übernehmen. Verfugung mit elastischem Fugenmaterial. Wir empfehlen den **vdw 885 plus FugenFlex**.

## „sauberes“ Arbeiten

Weitere Informationen auf Seite 150



Schuhsolen regelmäßig reinigen – verhindert Fußspuren auf der Fläche



Besen öfter ausspülen – somit nimmt dieser mehr Mörtelreste von der Oberfläche auf und erleichtert die Reinigung

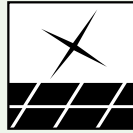
# vdw 815 ultra – 2K-PlattenfugenMörtel

**NEU**  
ab 2026

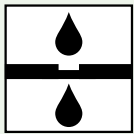
Der Plattenfugenmörtel für die enge Fuge. Hochfließfähig, selbstverdichtend und auch bei niedrigen Temperaturen und Regen verarbeitbar. Nahezu kein Bindemittelfilm. Bestens geeignet für Naturstein- und Keramikplatten.



für leichte  
Verkehrsbelastung



saubere  
Oberfläche



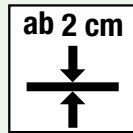
wasserdurchlässig



kein Abdecken



FB  $\geq 4$  mm



speziell für dünn-  
schichtige Beläge

- natur



- steingrau



- basalt



*Die Premium-Fuge  
für moderne Plattenbeläge.*

## weitere Eigenschaften

- schnelle, preiswerte und dauerhafte Verfugung
- saubere Pflasterflächen
- wasserdurchlässig
- selbstverdichtend
- fließfähig
- kehrsaugmaschinenfest
- abriebfest
- hoher Frost-/Tausalzwiderstand
- dauerhaft verfüllte Fuge
- verminderte Unfallgefahr
- auch bei Regen und niedrigen Temperaturen verarbeitbar

## Technische Daten

### Beschreibung

Reaktionsharzgebundener, wasserdurchlässiger Fugenmörtel mit abgestufter Mineralkommischung.

|              |                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bindemittel: | zweikomponentiges, lösemittelfreies, hochmodifiziertes, wasseremulgierbares Epoxidharz                          |
| Fugenbreite: | durchgängig mindestens 4 mm*                                                                                    |
| Fugentiefe:  | bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe, in gebundener Bettung mind. 20 mm, in ungebundener Bettung mind. 30 mm |
| Lieferform:  | PP-Eimer 10 kg                                                                                                  |

### Materialkennwerte

|                        |                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Biegezugfestigkeit:    | ca. 9,0 N/mm <sup>2</sup>                                                      |
| Haftzugfestigkeit:     | ca. 0,8 N/mm <sup>2</sup>                                                      |
| Druckfestigkeit:       | ca. 20,0 N/mm <sup>2</sup>                                                     |
| E-Modul:               | ca. 3.900 N/mm <sup>2</sup>                                                    |
| Wasserdurchlässigkeit: | 0,67 · 10 <sup>-3</sup> m/s (bei 10 % Fugenanteil ca. 4 l/m <sup>2</sup> /min) |
| Lagerstabilität:       | 9 Monate trocken und frostfrei                                                 |

### Verarbeitungsdaten

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| MV der Komponenten:   | A : B = 100 : 2,5                                  |
| Verarbeitungszeit:    | ca. 10 Minuten bei 20 °C nach Materialaufbereitung |
| Außentemperatur:      | mind. 3 °C, max. 25 °C                             |
| Untergrundtemperatur: | mind. 3 °C, max. 25 °C                             |

### Umwelt

|                          |                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | Harz-Komponente: WGK 2,<br>Härter-Komponente: WGK 2                          |
| Entsorgungsschlüssel:    | Harz-Komponente: 080410, 080499<br>Härter-Komponente: 080409, 080413, 080499 |

### \*Hinweis zur Fugenbreite

Die in unseren technischen Datenblättern angegebene Mindestfugenbreite beschreibt nicht die planungsseitig oder baulich auszuführende Soll-Fugenbreite des Belags. Vielmehr gibt sie an, ab welcher Fugenbreite – auch in solchen Fugenbereichen, die z. B. durch Maßtoleranzen der Belagsmaterialien punktuell schmaler ausfallen können, unsere Fugenmörtel zuverlässig und funktional verarbeitet werden können.

Die Planung und Ausführung der Fugenbreiten richtet sich stets nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere gemäß den Vorgaben der ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 oder weiterer relevanter Normen und Richtlinien für Pflaster- und Plattenbeläge. Diese definieren für unterschiedliche Bauweisen und Belastungsklassen die erforderlichen Mindestfugenbreiten zur Sicherstellung einer dauerhaft funktionsfähigen Konstruktion.

## Verbrauchsmengen

Die in der Tabelle angegebenen Verbrauchsmengen beziehen sich auf allseitig geschnittene Steine als Reihenpflaster und auf unsere langjährige Erfahrung. Durch die natürliche Form der Pflastersteine und andere Verlegemuster können sich Abweichungen ergeben. In Zweifelsfällen Verbrauch durch Probe-flächen ermitteln. Die Verbrauchswerte beziehen sich auf eine Fugentiefe von **10 mm** und müssen mit der tatsächlichen Fugentiefe multipliziert werden.

**Nutzen Sie auch unseren Verbrauchsrechner unter: [www.gftk-info.de/verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/verbrauchsrechner)**



|                      | Abmessungen in mm |       | ca. Verbrauch kg/m <sup>2</sup> bei Fugenbreiten |      |
|----------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------|------|
|                      | Breite            | Länge | 4 mm                                             | 5 mm |
| <b>Plattenbeläge</b> | 600               | 400   | 0,2                                              | 0,3  |
|                      | 500               | 500   | 0,2                                              | 0,3  |
|                      | 500               | 400   | 0,3                                              | 0,3  |
|                      | 400               | 400   | 0,3                                              | 0,4  |
|                      | 300               | 300   | 0,4                                              | 0,5  |
|                      | 200               | 200   | 0,6                                              | 0,7  |



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Fläche rückstandsfrei reinigen und vornässen



Bindemittelkomponente zugeben



Homogen mischen



Mörtel einarbeiten



Mit Wassersprühstrahl ...



... und feuchtem Besen abreinigen



Nachbehandlung beachten!

## Voraussetzungen:

Standfester, tragfähiger, dauerhaft wasserdurchlässiger Untergrund, Fugentiefe  $\geq 30$  mm (bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe), Fugenbreite durchgängig  $\geq 3$  mm, Außen- und Objekttemperatur mind.  $3^{\circ}\text{C}$  bis **max.  $25^{\circ}\text{C}$** .

## Testfläche:

Bei einigen Natur- und Betonsteinplatten kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 815 ultra PlattenfugenMörtel** und Steinoberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Dunkelfärbung und/oder Fleckenbildung kommen. Besonders durch die Vielzahl an oberflächenvergüteten Betonsteinen, ist im Einzelfall eine Verträglichkeitsprüfung im Vorfeld erforderlich. Generell empfehlen wir eine **Testfläche** anzulegen.

Bei saugfähigen Belägen empfehlen wir die Verwendung von **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**.

## Vorbereitung:

Oberfläche des zu verfugenden Objektes rückstandsfrei reinigen.

## Vornässen:

**Fläche satt vornässen.** Beim Vornässen und Abreinigen generell sauberes und kaltes Leitungswasser verwenden!

## Fugenmörtel mischen:

Mineralstoff vormischen, dann Bindemittel zugeben und mit Bohrmaschine und Rührkorb ca. 3 Minuten homogen mischen. Unvermischte Bestandteile dürfen nicht verarbeitet werden.

**Der Mischung darf kein Wasser zugegeben werden.**

## Verfüllen der Fugen:

Mörtel **sofort** mit dem Hartgummischieber - möglichst diagonal zur Fuge - in die Fugen einbringen. Dabei kann mit dem Wassersprühstrahl die Fließfähigkeit des Fugenmörtels erhöht werden. **Während der Verarbeitung sollte die Fläche ständig nass gehalten werden.** Es empfiehlt sich bei der Verfugung vom höchsten Punkt in Gefällrichtung abwärts zu arbeiten.

## Abfegen/Reinigen:

Überschüssigen Mörtel unmittelbar mit **leichtem andauernden Wassersprühstrahl bis zur vollständigen Entfernung von der Oberfläche abreinigen**. Es ist darauf zu achten, dass die Reinigung in Richtung noch nicht verfugter Bereiche erfolgt. Letzte Mörtelreste mit **ggf. feuchtem Kokosbesen** abfegen. Mörtelreste nicht in noch offene Fugen einkehren. Hierbei ist darauf zu achten, dass weder Spülwasser noch Mörtelreste auf der Oberfläche verbleiben.

#### Nachbehandlung:

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit).

Absperrung der frisch verfugten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden, bzw. solange, bis die Belagsoberfläche nicht mehr klebrig ist. Danach sind die Flächen begehbar. Endgültige Verkehrsfreigabe der Flächen frühestens nach 3–5 Tagen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

## Wichtige Hinweise

#### Untergrund

**vdw 815 ultra PlattenfugenMörtel** kann als Fugenmaterial keine Setzungen aus dem Untergrund auffangen. Untergrund, Unterbau und Oberbau müssen entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastung ausgelegt sein.

#### Bettung

- **Belastung durch Fußgänger:** Verlegung von Platten im standfesten, drainfähigen Sand- oder Splittbett ausreichend. Besser: Verlegung der Platten im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett, wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-DrainMörtel** bzw. **vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**, da sonst eine vermehrte Rissbildung auftreten kann.
- **Belastung durch Kraftfahrzeuge:** Verlegung von Platten im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett entsprechend der auftretenden Belastung erforderlich – wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-Drain-Mörtel** bzw. **vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**.



#### Fugen

- **Mindestfugentiefe:** Die Mindestfugentiefe für **vdw 815 ultra PlattenfugenMörtel** beträgt 30 mm, bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe. **Bei der Verfugung von Plattenbelägen, die im drainfähigen Mörtelbett mit Haftbrücke verlegt wurden, kann im fußläufigen Bereich die Mindestfugentiefe auf 20 mm reduziert werden.**
- **Mindestfugenbreite:** Die Mindestfugenbreite für **vdw 815 ultra PlattenfugenMörtel** beträgt 4 mm.
- Fasen bei Platten- und Klinkerbelägen müssen freigelegt werden, da keine ausreichende Haftung gewährleistet ist.
- Bewegungsfugen sind den Baugrundsätzen entsprechend anzuordnen. Fugen aus dem Untergrund und im Anschluss an Bauwerken sind zu übernehmen. Verfugung mit elastischem Fugenmaterial. Wir empfehlen das **vdw 885 plus FugenFlex**.

## Weitere Anwendungsbeispiele

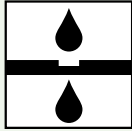


# vdw 830 – 2K-PflasterfugenMörtel

Für die farbige Gestaltung von Fugen bei Natursteinpflaster, Betonsteinen und Klinkerbelägen auf Terrassen, Wegen, Passagen und Garagenzufahrten.



für leichte Verkehrsbelastung



wasserdurchlässig



FB  $\geq 5$  mm

- schwarz



- orange



- grün



- gelb



- rot



## weitere Eigenschaften

- farbige Fugen, die nicht ausbleichen
- schnelle, preiswerte und dauerhafte Verlegung
- saubere Pflasterflächen
- wasserdurchlässig
- selbstverdichtend
- kehrsaugmaschinenfest
- abriebfest
- hoher Frost-/Tausalzwiderstand
- dauerhaft verfüllte Fuge
- verminderte Unfallgefahr
- Konsistenz einstellbar

## Technische Daten

### Beschreibung

Reaktionsharzgebundener, wasserdurchlässiger Pflasterfugenmörtel mit abgestufter Mineralkornmischung.

|              |                                                                                                                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bindemittel: | zweikomponentiges, lösemittelfreies, wasseremulgierbares Epoxidharz                                                                                                              |
| Fugenbreite: | durchgängig mindestens 5 mm*                                                                                                                                                     |
| Fugentiefe:  | mindestens 30 mm; bei befahrenen Flächen empfehlen wir volle Fugentiefe; bei Fugenbreiten $\geq 15$ mm muss die Verfugungstiefe mindestens das Doppelte der Fugenbreite betragen |
| Lieferform:  | 2 Flaschen, je 1 kg Harz/Härter, 25 kg Sack Mineralstoffgemisch                                                                                                                  |

### Materialkennwerte

|                        |                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Biegezugfestigkeit:    | ca. 5,0 N/mm <sup>2</sup>                                                       |
| Druckfestigkeit:       | ca. 15,0 N/mm <sup>2</sup>                                                      |
| E-Modul:               | ca. 3400 N/mm <sup>2</sup>                                                      |
| Wasserdurchlässigkeit: | 5,08 · 10 <sup>-3</sup> m/s (bei 20 % Fugenanteil ca. 60 l/m <sup>2</sup> /min) |
| Lagerstabilität:       | 1 Jahr trocken und frostfrei                                                    |

### Verarbeitungsdaten

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| MV der Komponenten:   | A : B : Sand = 1 : 1 : 25                          |
| Verarbeitungszeit:    | ca. 15 Minuten bei 20 °C nach Materialaufbereitung |
| Außentemperatur:      | mind. 7 °C, max. 30 °C                             |
| Untergrundtemperatur: | mind. 7 °C, max. 30 °C                             |
| Mörteltemperatur:     | mind. 7 °C, max. 30 °C                             |

### Umwelt

|                          |                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | Harz-Komponente: WGK 2 (klare Flüssigkeit)                  |
|                          | Härter-Komponente: WGK 2 (gelbe Flüssigkeit)                |
| Entsorgungsschlüssel:    | Harz-Komponente: 080410, 080413, 080499 (klare Flüssigkeit) |
|                          | Härter-Komponente: 080410, 080499 (gelbe Flüssigkeit)       |

### \*Hinweis zur Fugenbreite

Die in unseren technischen Datenblättern angegebene Mindestfugenbreite beschreibt nicht die planungsseitig oder baulich auszuführende Soll-Fugenbreite des Belags. Vielmehr gibt sie an, ab welcher Fugenbreite – auch in solchen Fugenbereichen, die z. B. durch Maßtoleranzen der Belagsmaterialien punktuell schmaler ausfallen können, unsere Fugenmörtel zuverlässig und funktional verarbeitet werden können.

Die Planung und Ausführung der Fugenbreiten richtet sich stets nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere gemäß den Vorgaben der ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 oder weiterer relevanter Normen und Richtlinien für Pflaster- und Plattenbeläge. Diese definieren für unterschiedliche Bauweisen und Belastungsklassen die erforderlichen Mindestfugenbreiten zur Sicherstellung einer dauerhaft funktionsfähigen Konstruktion.

## Verbrauchsmengen

Die in der Tabelle angegebenen Verbrauchsmengen beziehen sich auf allseitig geschnittene Steine als Reihengpflaster und auf unsere langjährige Erfahrung. Durch die natürliche Form der Pflastersteine und andere Verlegemuster können sich Abweichungen ergeben. In Zweifelsfällen Verbrauch durch Probe-flächen ermitteln. Die Verbrauchswerte beziehen sich auf eine Fugentiefe von **10 mm** und müssen mit der tatsächlichen Fugentiefe multipliziert werden.

**Nutzen Sie auch unseren Verbrauchsrechner unter: [www.gftk-info.de/verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/verbrauchsrechner)**



|                       | Abmessungen in mm |       | ca. Verbrauch kg/m <sup>2</sup> bei Fugenbreiten, bei 10 mm Fugentiefe |       |       |
|-----------------------|-------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                       | Breite            | Länge | 5 mm                                                                   | 10 mm | 15 mm |
| <b>Mosaikpflaster</b> | 40                | 40    | 3,3                                                                    | 6,0   | 8,2   |
|                       | 50                | 50    | 2,7                                                                    | 5,0   | 6,9   |
|                       | 40                | 60    | 2,8                                                                    | 4,8   | 7,1   |
| <b>Kleinpflaster</b>  | 100               | 120   | 1,3                                                                    | 2,5   | 3,6   |
|                       | 100               | 100   | 1,4                                                                    | 2,7   | 3,9   |
|                       | 80                | 100   | 1,6                                                                    | 3,0   | 4,3   |
|                       | 60                | 80    | 2,0                                                                    | 3,8   | 5,4   |
| <b>Großpflaster</b>   | 160               | 180   | 0,9                                                                    | 1,7   | 2,4   |
|                       | 140               | 180   | 0,9                                                                    | 1,8   | 2,6   |
|                       | 120               | 160   | 1,1                                                                    | 2,0   | 3,0   |

## Verarbeitung



Fläche rückstandsfrei reinigen und vornässen



Mineralstoff vorlegen



Bindemittelkomponenten zugeben



Max. 1 l Wasser hinzufügen und homogen anmischen



Mörtel einarbeiten



Mittels feuchtem Besen abfegen



Nachbehandlung beachten!

### Voraussetzungen:

Standfester, tragfähiger, dauerhaft wasserdurchlässiger Untergrund, Fugentiefe  $\geq 30$  mm (bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe), Fugenbreite durchgängig  $\geq 5$  mm, Außen- und Objekttemperatur mind. 7 °C, max. 30 °C.

### Testfläche:

Bei einigen Belagsmaterialien kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 830 PflasterfugenMörtel Color** und der Steinoberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Dunkelfärbung und/oder Fleckenbildung kommen. Generell empfehlen wir eine **Testfläche** anzulegen.

Bei saugfähigen Belägen empfehlen wir die Verwendung von **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**.

### Vorbereitung:

Oberfläche des zu verfugenden Objektes rückstandsfrei reinigen.

### Vornässen:

**Fläche satt vornässen.** Beim Vornässen, Mischen und Abreinigen generell sauberes und kaltes Leitungswasser verwenden!

### FugenMörtel mischen:

Mineralstoff, Inhalt der Flaschen und bis zu 1 Liter Wasser zugeben und homogen mischen.

### Verfüllen der Fugen:

Mörtel mit Hartgummischieber vollflächig über den nassen Belag ziehen und intensiv in die Fugen einarbeiten.

### Abfegen/Reinigen:

Überschüssigen, erdfeuchten Mörtel nach ca. 15–20 Minuten (bei 20 °C) bis zur vollständigen Entfernung von der Oberfläche mit **feuchtem** Kokosbesen abfegen. Mörtelreste nicht in noch offene Fugen einkehren. Besen häufig in Wasser reinigen.

### Nachbehandlung:

**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärte- und Regenschutzzeit).** Absperrung der frisch verfugten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 12 Stunden. Danach sind die Flächen begehbar. Schutz der frisch verfugten Flächen vor Feuchtigkeit während eines Zeitraumes von mindestens 12 Stunden (Folie nicht direkt auf die Pflasterfläche legen, für Unterlüftung sorgen). Endgültige Verkehrsfreigabe der Flächen nach 7 Tagen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

## Wichtige Hinweise

### Untergrund

**vdw 830 PflasterfugenMörtel Color** kann als Fugenmaterial keine Setzungen aus dem Untergrund auffangen. Untergrund, Unterbau und Oberbau müssen entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastung ausgelegt sein. **vdw 830** ist nicht geeignet zur Verfugung von großformatigen Platten (> 600 mm Kantenlänge) und keramischen Terrassenelementen.

### Bettung

- **Belastung durch Fußgänger:** Verlegung der Pflaster- bzw. Plattenbeläge im standfesten, drainfähigen Sand- oder Splittbett ausreichend. Besser: Verlegung der Platten im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett, wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-DrainMörtel/vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**, da sonst eine vermehrte Rissbildung auftreten kann.
- **Belastung durch Kraftfahrzeuge:** Verlegung von Pflaster- bzw. Plattenbelägen im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett entsprechend der auftretenden Belastung erforderlich – wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-DrainMörtel/vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-Haft-Brücke**.

### Fugen

- **Mindestfugentiefe:** Die Mindestfugentiefe für **vdw 830 PflasterfugenMörtel Color** beträgt 30 mm, bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe. Bei der Verfugung von Plattenbelägen, die im drainfähigen Mörtelbett mit Haftbrücke verlegt wurden, kann im fußläufigen Bereich die Mindestfugentiefe auf 20 mm reduziert werden.
- **Mindestfugenbreite:** Die Mindestfugenbreite für **vdw 830 PflasterfugenMörtel Color** beträgt 5 mm.
- Bei Fugenbreiten  $\geq 15$  mm muss die Verfugungstiefe mindestens das Doppelte der Fugenbreite betragen.
- Fasen bei Platten- und Klinkerbelägen müssen freigelegt werden, da keine ausreichende Haftung gewährleistet ist.
- Bewegungsfugen sind den Baugrundsätzen entsprechend anzuordnen. Fugen aus dem Untergrund und im Anschluss an Bauwerke sind zu übernehmen. Verfugung mit elastischem Fugenmaterial. Wir empfehlen den **vdw 885 plus FugenFlex**.

## Weitere Anwendungsbeispiele



# vdw 840 plus – 1K-FugenMörtel

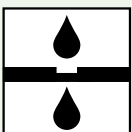
Für die Verfugung von Naturstein- und Betonsteinpflaster, Platten und Klinkerbelägen für Gartenwege, Hauseingangsbereiche und Terrassen.



für Fußgängerbelastung



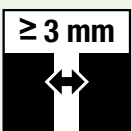
saubere Oberfläche



wasserdurchlässig



speziell für beschichteten Betonstein



FB  $\geq 3$  mm

- natur



- steingrau



- basalt



- silbergrau



## weitere Eigenschaften

- mit Wasser einschlammbar, **ohne** Qualitätsverlust
- keine manuelle Nachverdichtung, selbstverdichtender Effekt
- bei leichtem Regen verarbeitbar
- für enge Fugen ab 3 mm
- nahezu bindemittelfilmfreie Beläge
- gebrauchsfertig
- geeignet für keramische Terrassenelemente

## Technische Daten

### Beschreibung

Luftsauerstoffhärtender, verarbeitungsfertiger Fugenmörtel mit abgestufter Mineralkornmischung.

|              |                                                                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bindemittel: | einkomponentiges, hochmodifiziertes, luftsauerstoffhärtendes Flüssigpolymer                                               |
| Fugenbreite: | durchgängig mindestens 3 mm*, maximal 20 mm                                                                               |
| Fugentiefe:  | mindestens 30 mm; bei Fugenbreiten $\geq 15$ mm muss die Verfugungstiefe mindestens das Doppelte der Fugenbreite betragen |
| Lieferform:  | 12,5 kg und 25 kg PE-Sack (vakuumiert) in PP-Eimer                                                                        |

### Materialkennwerte

|                        |                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Biegezugfestigkeit:    | ca. 8,0 N/mm <sup>2**</sup>                                                |
| Haftzugfestigkeit:     | ca. 1,5 N/mm <sup>2**</sup>                                                |
| Druckfestigkeit:       | ca. 17,0 N/mm <sup>2**</sup>                                               |
| E-Modul:               | 3.900 N/mm <sup>2</sup>                                                    |
| Wasserdurchlässigkeit: | 1,7 x 10 <sup>-5</sup> m/s (bei 5 % Fugenanteil ca. 3 l/m <sup>2</sup> /h) |
| Lagerstabilität:       | 18 Monate trocken                                                          |

### Verarbeitungsdaten

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Verarbeitungszeit:    | ca. 45 Minuten bei 20 °C |
| Außentemperatur:      | mind. 5 °C, max. 25 °C   |
| Untergrundtemperatur: | mind. 5 °C, max. 25 °C   |

### Umwelt

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | WGK 1                  |
| Entsorgungsschlüssel:    | 080112, 010409, 080199 |

### \*Hinweis zur Fugenbreite

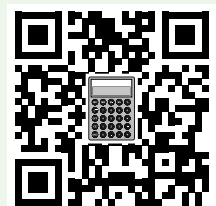
Die in unseren technischen Datenblättern angegebene Mindestfugenbreite beschreibt nicht die planungsseitig oder baulich auszuführende Soll-Fugenbreite des Belags. Vielmehr gibt sie an, ab welcher Fugenbreite – auch in solchen Fugenbereichen, die z. B. durch Maßtoleranzen der Belagsmaterialien punktuell schmaler ausfallen können, unsere Fugenmörtel zuverlässig und funktional verarbeitet werden können.

Die Planung und Ausführung der Fugenbreiten richtet sich stets nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere gemäß den Vorgaben der ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 oder weiterer relevanter Normen und Richtlinien für Pflaster- und Plattenbeläge. Diese definieren für unterschiedliche Bauweisen und Belastungsklassen die erforderlichen Mindestfugenbreiten zur Sicherstellung einer dauerhaft funktionsfähigen Konstruktion.

(\*\* in Anlehnung an DIN-Normen)

## Verbrauchsmengen

Die in der Tabelle angegebenen Verbrauchsmengen beziehen sich auf allseitig geschnittene Steine als Reihenpflaster und auf unsere langjährige Erfahrung. Durch die natürliche Form der Pflastersteine und andere Verlegemuster können sich Abweichungen ergeben. In Zweifelsfällen Verbrauch durch Probeflächen ermitteln. Die Verbrauchswerte beziehen sich auf eine Fugentiefe von **10 mm** und müssen mit der tatsächlichen Fugentiefe multipliziert werden. **Nutzen Sie auch unseren Verbrauchsrechner unter: [www.gftk-info.de/verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/verbrauchsrechner)**



|                       | Abmessungen in mm |       | ca. Verbrauch kg/m <sup>2</sup> bei Fugenbreiten |      |       |       |
|-----------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------|------|-------|-------|
|                       | Breite            | Länge | 3 mm                                             | 5 mm | 10 mm | 15 mm |
| <b>Mosaikpflaster</b> | 40                | 40    | 2,4                                              | 3,8  | 6,8   | 9,3   |
|                       | 50                | 50    | 1,9                                              | 3,1  | 5,7   | 7,9   |
|                       | 40                | 60    | 2,0                                              | 3,2  | 5,8   | 8,1   |
| <b>Kleinpflaster</b>  | 100               | 120   | 0,9                                              | 1,5  | 2,9   | 4,1   |
|                       | 100               | 100   | 1,0                                              | 1,6  | 3,1   | 4,4   |
|                       | 80                | 100   | 1,1                                              | 1,8  | 3,4   | 4,9   |
|                       | 60                | 80    | 1,4                                              | 2,3  | 4,3   | 6,1   |
| <b>Großpflaster</b>   | 180               | 180   | 0,6                                              | 0,9  | 1,8   | 2,6   |
|                       | 140               | 160   | 0,7                                              | 1,1  | 2,1   | 3,1   |
|                       | 120               | 160   | 0,7                                              | 1,2  | 2,3   | 3,3   |
|                       | 100               | 200   | 0,7                                              | 1,2  | 2,4   | 3,4   |
| <b>Plattenbeläge</b>  | 600               | 400   | 0,2                                              | 0,4  | 0,7   | 1,0   |
|                       | 400               | 400   | 0,3                                              | 0,4  | 0,8   | 1,2   |
|                       | 300               | 300   | 0,3                                              | 0,6  | 1,1   | 1,6   |



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Fläche rückstandsfrei reinigen, Vakuumbbeutel öffnen



Fläche satt vornässen



Mörtel portionsweise aufbringen



Mörtel mit Hartgummischieber und Wassersprühstrahl einarbeiten



Oberfläche mit weichem Wassersprühstrahl reinigen



Letzte Mörtelreste ggf. mit Kokosbesen entfernen



Nachbehandlung beachten!

Im Vergleich zu den üblichen luftsauerstoffhärtenden 1K-Fugenmörteln zeichnet sich **vdw 840 plus 1K-Fugen-Mörtel** durch höhere Festigkeit und die Möglichkeit, den Mörtel mittels Wasserstrahl einzuschlämmen, aus.

## Voraussetzungen:

Standfester, tragfähiger und dauerhaft wasserdurchlässiger Untergrund, Fugentiefe  $\geq 30$  mm, Fugenbreite durchgängig  $\geq 3$  mm, **max. 20 mm**, Objekt- und Außentemperatur mind. 5 °C, max. 25 °C.

## Testfläche:

Bei einigen Belagsmaterialien kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 840 plus 1K-FugenMörtel** und der Steinoberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Dunkelfärbung und /oder Fleckenbildung kommen. Generell empfehlen wir eine **Testfläche** anzulegen.

Bei saugfähigen Belägen empfehlen wir die Verwendung von **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**.

## Vorbereitung:

Oberfläche des zu verfugenden Objektes rückstandsfrei reinigen.

## Vornässen:

**Fläche satt vornässen.** Beim Vornässen und Abreinigen generell sauberes und kaltes Leitungswasser verwenden!

## Verfüllen der Fugen:

PE-Sack aufschneiden. Anschließend eine Teilmenge des Mörtels aus dem Gebinde entnehmen, auf die nasse Oberfläche bringen und mit weichem Wasserstrahl und Hartgummischieber in die Fugen **einschlämmen**. Überschüssige Mörtelreste mit Wassersprühstrahl von der Belagsoberfläche reinigen, ohne die Fugen auszuwaschen. Diese Arbeitsschritte solange wiederholen, bis der gesamte Mörtel verarbeitet wurde. Ein leichter Bindemittelfilm kann, je nach Gesteinsart, zurückbleiben. Die Belagsoberfläche mit feuchtem Kokosbesen abfegen und die Fugenoberfläche dabei glätten. Fasen müssen freigekehrt werden!

## Nachbehandlung:

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit). Absperrung der frisch verfugten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden. Danach sind die Flächen begehbar. **Schutz der frisch verfugten Flächen vor Feuchtigkeit während eines Zeitraumes von mindestens 24 Stunden.** Feuchtigkeitsbelastung während der Erhärtungsphase kann das Erreichen der Endfestigkeiten verzögern oder beeinträchtigen. Endgültige Freigabe der Flächen nach 7 Tagen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

## Wichtige Hinweise

**vdw 840 plus 1K-FugenMörtel** ist nicht für die Verwendung in Innenräumen aufgrund des typischen Eigengeruches geeignet und darf nicht in Brunnen oder Teichanlagen, bzw. an angrenzenden Schwimmbadbereichen eingesetzt werden. Durch Staunässe, z. B. bedingt durch einen nicht drainfähigen Unter- oder Oberbau oder durch den Einsatz von hochalkalischen oder stark säurehaltigen Reiniger, kann die Fuge dauerhaft geschädigt werden. Die verfugten Flächen sind nicht hochdruckreinigerfest, können jedoch bei Bedarf durch handelsübliche chlorfreie Reiniger gereinigt werden. Aufgrund der Rohstoffbasis kann es zu einem oberflächlichen Absanden der Fuge kommen, dies ist kein Qualitätsmangel. Unterliegt die verfugte Fläche unterschiedlichen Witterungseinflüssen (z.B. bedachte/unbedachte Bereiche), so können daraus resultierend unterschiedliche Fugenoptiken entstehen, die aber kein Mangel darstellen. Bei einer eventuellen Beschädigung des PE-Sackes reagiert das Material vorzeitig und führt zu Klumpenbildung. In diesem Fall kann das Produkt nicht mehr verarbeitet werden.

Geöffnete Gebinde müssen vollständig innerhalb der Verarbeitungszeit aufgebraucht und verarbeitet werden.

### Untergrund

**vdw 840 plus 1K-FugenMörtel** kann als Fugenmaterial keine Setzungen aus dem Untergrund auffangen. Untergrund, Unterbau und Oberbau müssen entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastung ausgelegt sein.

### Bettung

- Verlegung von Pflaster- bzw. Plattenbelägen im standfesten, dauerhaft drainfähigen Sand- oder Splittbett ausreichend. Besser: Verlegung von Pflaster- bzw. Plattenbelägen im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett, wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-DrainMörtel** bzw. **vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**, da sonst eine vermehrte Rissbildung auftreten kann.

### Fugen

- **Mindestfugentiefe:** Die Mindestfugentiefe für **vdw 840 plus 1K-FugenMörtel** beträgt 30 mm. Bei der Verlegung von Plattenbelägen, die im drainfähigen Mörtelbett mit Haftbrücke verlegt wurden, kann im fußläufigen Bereich die Mindestfugentiefe auf 20 mm reduziert werden.
- **Mindestfugenbreite:** Die Fugenbreite für **vdw 840 plus 1K-FugenMörtel** beträgt mindestens 3 mm, max. 20 mm.
- Bei Fugenbreiten  $\geq 15$  mm muss die Verfugungstiefe mindestens das Doppelte der Fugenbreite betragen.
- Bewegungsfugen sind den Baugrundsätzen entsprechend anzuordnen. Fugen aus dem Untergrund und im Anschluss an Bauwerke sind zu übernehmen. Verfugung mit elastischem Fugenmaterial. Wir empfehlen den **vdw 885 plus FugenFlex**.
- Fasen bei Platten- und Klinkerbelägen müssen freigelegt werden, da keine ausreichende Haftung gewährleistet ist.

# GftK

## Profi-Tipp

### Gebundene Mörtelbettungen:

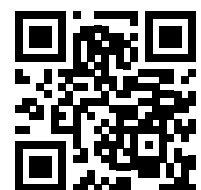
- Splitt 2/5 mm mit vdw 480 BettungsCompound
- fester Halt
  - langlebig
  - kapillarbrechend

## Fase freilegen

Weitere Informationen auf Seite 149



Hier gehts zum Videobeispiel:



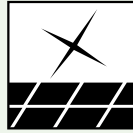
Nach den Reinigungsarbeiten sind bei gefassten Belägen als letzter Arbeitsschritt die Fasen zwingend freizulegen, um spätere Fugenausbrüche zu vermeiden.

# vdw 850 plus – 2K-FugenMörtel selbstverdichtend

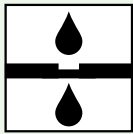
Für die Verfugung von Natursteinpflaster, Betonsteinpflaster und Klinkerbelägen für Verkehrsanlagen und befahrene Flächen.



für leichte bis mittlere Verkehrsbelastung



saubere Oberfläche



wasserdurchlässig



kein Abdecken



FB  $\geq 5$  mm



für besonders breite Fugen

- natur



- steingrau



- basalt



## weitere Eigenschaften

- schnelle, preiswerte und dauerhafte Verfugung
- saubere Pflasterflächen
- wasserdurchlässig
- selbstverdichtend
- kehrsaugmaschinenfest
- abriebfest
- hoher Frost-/Tausalz Widerstand
- dauerhaft verfüllte Fuge
- auch bei Regen und niedrigen Temperaturen verarbeitbar
- verminderte Unfallgefahr

# Technische Daten

## Beschreibung

Reaktionsharzgebundener Pflasterfugenmörtel mit abgestufter Mineralkommischung.

|              |                                                                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bindemittel: | zweikomponentiges, lösemittelfreies, wasseremulgierbares Epoxidharz                                                                                          |
| Fugenbreite: | durchgängig mindestens 5 mm*                                                                                                                                 |
| Fugentiefe:  | mindestens 30 mm, bei befahrenen Flächen volle Steinhöhe; bei Fugenbreiten $\geq 15$ mm muss die Fugentiefe mindestens das Doppelte der Fugenbreite betragen |
| Lieferform:  | PP-Eimer 25 kg                                                                                                                                               |

## Materialkennwerte

|                        |                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Biegezugfestigkeit:    | ca. 10,0 N/mm <sup>2</sup>                                                      |
| Haftzugfestigkeit:     | ca. 1,5 N/mm <sup>2</sup>                                                       |
| Druckfestigkeit:       | ca. 33,0 N/mm <sup>2</sup>                                                      |
| E-Modul:               | ca. 5500 N/mm <sup>2</sup>                                                      |
| Wasserdurchlässigkeit: | 1,5 x 10 <sup>-4</sup> m/s (bei 20 % Fugenanteil ca. 1,8 l/m <sup>2</sup> /min) |
| Lagerstabilität:       | 1 Jahr trocken und frostfrei                                                    |

## Verarbeitungsdaten

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| MV der Komponenten:   | A : B = 100 : 2,7                                  |
| Verarbeitungszeit:    | ca. 10 Minuten bei 20 °C nach Materialaufbereitung |
| Außentemperatur:      | mind. 3 °C, maximal 25 °C                          |
| Untergrundtemperatur: | mind. 3 °C, maximal 25 °C                          |

## Umwelt

|                          |                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | Harz-Komponente: WGK 2, Härter-Komponente: WGK 2                              |
| Entsorgungsschlüssel:    | Harz-Komponente: 080410, 080499,<br>Härter-Komponente: 080409, 080413, 080499 |

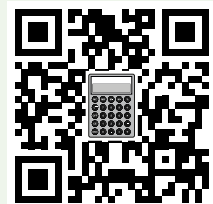
## \*Hinweis zur Fugenbreite

Die in unseren technischen Datenblättern angegebene Mindestfugenbreite beschreibt nicht die planungsseitig oder baulich auszuführende Soll-Fugenbreite des Belags. Vielmehr gibt sie an, ab welcher Fugenbreite – auch in solchen Fugenbereichen, die z. B. durch Maßtoleranzen der Belagsmaterialien punktuell schmaler ausfallen können, unsere Fugenmörtel zuverlässig und funktional verarbeitet werden können.

Die Planung und Ausführung der Fugenbreiten richtet sich stets nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere gemäß den Vorgaben der ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 oder weiterer relevanter Normen und Richtlinien für Pflaster- und Plattenbeläge. Diese definieren für unterschiedliche Bauweisen und Belastungsklassen die erforderlichen Mindestfugenbreiten zur Sicherstellung einer dauerhaft funktionsfähigen Konstruktion.

# Verbrauchsmengen

Die in der Tabelle angegebenen Verbrauchsmengen beziehen sich auf allseitig geschnittene Steine als Reihenpflaster und auf unsere langjährige Erfahrung. Durch die natürliche Form der Pflastersteine und andere Verlegemuster können sich Abweichungen ergeben. In Zweifelsfällen Verbrauch durch Probeflächen ermitteln. Die Verbrauchswerte beziehen sich auf eine Fugentiefe von **10 mm** und müssen mit der tatsächlichen Fugentiefe multipliziert werden. **Nutzen Sie auch unseren Verbrauchsrechner unter: [www.gftk-info.de/verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/verbrauchsrechner)**



|                       | Abmessungen in mm |       | ca. Verbrauch kg/m <sup>2</sup> bei Fugenbreiten |       |       |
|-----------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------|-------|-------|
|                       | Breite            | Länge | 5 mm                                             | 10 mm | 15 mm |
| <b>Mosaikpflaster</b> | 40                | 40    | 3,8                                              | 6,8   | 9,3   |
|                       | 50                | 50    | 3,1                                              | 5,7   | 7,8   |
|                       | 40                | 60    | 3,2                                              | 5,8   | 8,0   |
| <b>Kleinpflaster</b>  | 100               | 120   | 1,5                                              | 2,9   | 4,1   |
|                       | 100               | 100   | 1,6                                              | 3,1   | 4,4   |
|                       | 80                | 100   | 1,8                                              | 3,4   | 4,9   |
|                       | 60                | 80    | 2,3                                              | 4,3   | 6,1   |
| <b>Großpflaster</b>   | 160               | 180   | 1,0                                              | 1,9   | 2,8   |
|                       | 140               | 180   | 1,0                                              | 2,0   | 3,0   |
|                       | 120               | 160   | 1,2                                              | 2,3   | 3,3   |



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Flächen rückstandsfrei reinigen, Fläche vornässen



Bindemittelkomponente zugeben



Homogen mischen



Mörtel einarbeiten



Mit Wassersprühstrahl ...



... und feuchtem Besen abreinigen



Nachbehandlung beachten!

## Voraussetzungen:

**vdw 850 plus** benötigt einen standfesten, tragfähigen und dauerhaft wasserdurchlässigen Untergrund. Die Fugentiefe muss  $\geq 30\text{mm}$  (bei befahrenen Flächen volle Fugentiefe) die Fugenbreite durchgängig  $\geq 5\text{mm}$  betragen. Der Fugenmörtel ist bei einer Belags- und Lufttemperatur von mind.  $3^\circ\text{C}$  bis max.  $25^\circ\text{C}$  einsetzbar. Ab einem Flächenverbrauch von  $\geq 4\text{kg/m}^2$  kann **vdw 850 plus** universell auf Pflaster-, Platten- und Klinkerbelägen verwendet werden.

## Testfläche:

Bei einigen Belagsmaterialien kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 850 plus FugenMörtel selbstverdichtend** und der Steinoberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Dunkelfärbung und/oder Fleckenbildung kommen. Generell empfehlen wir eine **Testfläche** anzulegen.

Bei saugfähigen Belägen empfehlen wir die Verwendung von **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**.

## Vorbereitung:

Oberfläche des zu verfugenden Objektes rückstandsfrei reinigen.

## Vornässen:

**Fläche satt vornässen.** Beim Vornässen und Abreinigen generell sauberes und kaltes Leitungswasser verwenden!

## Fugenmörtel mischen:

Mineralstoffbindemittelgemisch vormischen, dann Bindemittel zugeben und ca. 3 Minuten homogen mischen.

**Der Mischung darf kein Wasser zugegeben werden!**

## Verfüllen der Fugen:

Mörtel **sofort** mit dem Hartgummischieber - möglichst diagonal zur Fuge - in die Fugen einbringen. Dabei kann mit dem Wassersprühstrahl die Fließfähigkeit des Fugenmörtels erhöht werden. **Während der Verarbeitung sollte die Fläche ständig nass gehalten werden.** Es empfiehlt sich bei der Verfugung vom höchsten Punkt in Gefällrichtung abwärts zu arbeiten.

## Abfegen/Reinigen:

Überschüssigen Mörtel unmittelbar **mit Wassersprühstrahl abreinigen**, ohne dabei die Fugen auszuwaschen. Es ist darauf zu achten, dass die Reinigung in Richtung noch nicht verfugter Bereiche erfolgt und die Steinoberfläche mit gereinigt wird. Letzte Mörtelreste mit **feuchtem** Kokosbesen abfegen.

#### Nachbehandlung:

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65% relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit).

Absperrung der frisch verfugten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden, bzw. solange, bis die Belagsoberfläche nicht mehr klebrig ist. Danach sind die Flächen begehrbar. Endgültige Verkehrsfreigabe der Flächen nach frühestens 3–5 Tagen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

## Wichtige Hinweise

Zur Verlegung von Plattenbelägen ist **vdw 850 plus 2K-FugenMörtel selbstverdichtend** nicht zu empfehlen. (Ausnahme: Polygonalplatten mit hohem Fugenanteil bzw. Plattenbeläge mit Verbrauchsmengen von mind. 4 kg /m<sup>2</sup>)

#### Untergrund

**vdw 850 plus FugenMörtel selbstverdichtend** kann als Fugenmaterial keine Setzungen aus dem Untergrund auffangen. Untergrund, Unterbau und Oberbau müssen entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastung ausgelegt sein.

#### Bettung

- **Belastung durch Fußgänger:** Verlegung der Pflaster- und Plattenbeläge im standfesten, drainfähigen Sand oder Splittbett ausreichend. Besser: Verlegung der Platten im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett, wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-Drain-Mörtel/vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**, da sonst eine vermehrte Rissbildung auftreten kann.
- **Belastung durch Kraftfahrzeuge:** Verlegung der Pflaster- und Plattenbeläge im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett entsprechend der auftretenden Belastung erforderlich – wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-Drain-Mörtel/vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**.

# GftK

## Profi-Tipp

### Gebundene Mörtelbettungen:

- Splitt 2/5 mm mit vdw 480 BettungsCompound
- fester Halt
  - langlebig
  - kapillARBrechend

#### Fugen

- **Mindestfugentiefe:** Die Mindestfugentiefe für **vdw 850 plus FugenMörtel selbstverdichtend** beträgt 30 mm, bei befahrenen Flächen **volle Fugentiefe**. Bei der Verlegung von Polygonalplatten, die im drainfähigen Mörtelbett mit Haftbrücke verlegt wurden, kann im fußläufigen Bereich die Mindestfugentiefe auf 20 mm reduziert werden.
- **Mindestfugenbreite:** Die Mindestfugenbreite für **vdw 850 plus FugenMörtel selbstverdichtend** beträgt 5 mm. Bei Fugenbreiten  $\geq 15$  mm muss die Fugentiefe mindestens das Doppelte der Fugenbreite betragen.
- Fasen bei Platten- und Klinkerbelägen müssen freigelegt werden, da keine ausreichende Haftung gewährleistet ist.
- Bewegungsfugen sind den Baugrundsätzen entsprechend anzuordnen. Fugen aus dem Untergrund und im Anschluss an Bauwerke sind zu übernehmen. Verlegung mit elastischem Fugenmaterial. Wir empfehlen den **vdw 885 plus FugenFlex**.

## Weitere Anwendungsbeispiele



Bei Plattenverbänden mit breiten Fugen eignet sich **vdw 850 plus** bestens zur Fugenfüllung.



Dauerhaft pflegeleichte Flächen, auch im öffentlichen Raum.

# vdw 855 – 2K-FugenMörtel hochverdichtend

Für die Verfugung von Natursteinpflaster, Betonsteinpflaster und Klinkerbelägen auf Plätzen, Pflasterstraßen, Einfahrten, Ladezonen sowie im Altstadtbereich.



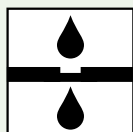
für leichte  
bis schwere  
Verkehrsbelastungen



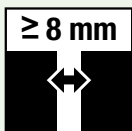
saubere  
Oberfläche



kein Abdecken



wasser-  
durchlässig



FB  $\geq$  8 mm

- sandfarben



- steingrau



- basalt



*Auch bei Regen verarbeitbar,  
kein Abdecken erforderlich!*

## weitere Eigenschaften

- schnelle Abbindezeit
- frühe Verkehrsfreigabe
- dauerhafte Verfugung
- saubere Pflasterflächen
- selbstverdichtend
- kehrsaugmaschinenfest
- hoher Frost-/Tausalzwiderstand
- dauerhaft verfüllte Fuge
- verminderte Unfallgefahr
- gering wasserdurchlässig / bei sachgerechter Verdichtung wasserundurchlässig

## Technische Daten

### Beschreibung

Reaktionsharzgebundener Fugenmörtel mit abgestufter Mineralkornmischung.

|              |                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|
| Bindemittel: | zweikomponentiges, lösemittelfreies, wasseremulgierbares Epoxidharz |
| Fugenbreite: | durchgängig mindestens 8 mm*                                        |
| Fugentiefe:  | volle Fugentiefe                                                    |
| Lieferform:  | PP-Eimer 25 kg                                                      |

### Materialkennwerte

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biegezugfestigkeit:    | ca. 14,0 N/mm <sup>2</sup>                                                                                          |
| Haftzugfestigkeit:     | ca. 1,9 N/mm <sup>2</sup>                                                                                           |
| Druckfestigkeit:       | ca. 50,0 N/mm <sup>2</sup>                                                                                          |
| E-Modul:               | ca. 8500 N/mm <sup>2</sup>                                                                                          |
| Wasserdurchlässigkeit: | ohne Nachverdichtung der Fugen:<br>2,0 x 10 <sup>-5</sup> m/s (bei 20 % Fugenanteil ca. 0,23 l/m <sup>2</sup> /min) |
| Lagerstabilität:       | 1 Jahr trocken und frostfrei                                                                                        |

### Verarbeitungsdaten

|                       |                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|
| MV der Komponenten:   | A : B = 100 : 3,6                                 |
| Verarbeitungszeit:    | ca. 5 Minuten bei 20 °C nach Materialaufbereitung |
| Außentemperatur:      | mind. 3 °C, maximal 25 °C                         |
| Untergrundtemperatur: | mind. 3 °C, maximal 25 °C                         |

### Umwelt

|                          |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | Harz-Komponente: WGK 2                    |
| Entsorgungsschlüssel:    | Härter-Komponente: WGK 2                  |
|                          | Harz-Komponente: 080410, 080499           |
|                          | Härter-Komponente: 080409, 080413, 080499 |

### \*Hinweis zur Fugenbreite

Die in unseren technischen Datenblättern angegebene Mindestfugenbreite beschreibt nicht die planungsseitig oder baulich auszuführende Soll-Fugenbreite des Belags. Vielmehr gibt sie an, ab welcher Fugenbreite – auch in solchen Fugenbereichen, die z. B. durch Maßtoleranzen der Belagsmaterialien punktuell schmaler ausfallen können, unsere Fugenmörtel zuverlässig und funktional verarbeitet werden können.

Die Planung und Ausführung der Fugenbreiten richtet sich stets nach den anerkannten Regeln der Technik, insbesondere gemäß den Vorgaben der ZTV-Wegebau, ZTV-Pflaster-StB, ATV DIN 18318 oder weiterer relevanter Normen und Richtlinien für Pflaster- und Plattenbeläge. Diese definieren für unterschiedliche Bauweisen und Belastungsklassen die erforderlichen Mindestfugenbreiten zur Sicherstellung einer dauerhaft funktionsfähigen Konstruktion.

## Verbrauchsmengen

Die in der Tabelle angegebenen Verbrauchsmengen beziehen sich auf allseitig geschnittene Steine als Reihenpflaster und auf unsere langjährige Erfahrung. Durch die natürliche Form der Pflastersteine und andere Verlegemuster können sich Abweichungen ergeben. In Zweifelsfällen Verbrauch durch Probeflächen ermitteln. Die Verbrauchswerte beziehen sich auf eine Fugentiefe von **10 mm** und müssen mit der tatsächlichen Fugentiefe multipliziert werden. **Nutzen Sie auch unseren Verbrauchsrechner unter: [www.gftk-info.de/verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/verbrauchsrechner)**



|                      | Abmessungen in mm |       | ca. Verbrauch kg/m <sup>2</sup> bei Fugenbreiten |       |       |
|----------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------------|-------|-------|
|                      | Breite            | Länge | 10 mm                                            | 15 mm | 20 mm |
| <b>Kleinpflaster</b> | 100               | 120   | 2,9                                              | 4,2   | 5,4   |
|                      | 100               | 100   | 3,2                                              | 4,6   | 5,8   |
|                      | 80                | 100   | 3,5                                              | 5,0   | 6,4   |
|                      | 60                | 80    | 4,4                                              | 6,3   | 7,9   |
| <b>Großpflaster</b>  | 160               | 180   | 2,0                                              | 2,8   | 3,7   |
|                      | 140               | 180   | 2,1                                              | 3,0   | 3,9   |
|                      | 120               | 160   | 2,4                                              | 3,4   | 4,4   |

## Verarbeitung



Fläche rückstandsfrei reinigen



Mindestfugenbreite 8 mm



Fläche vornässen



Bindemittelkomponente zugeben



homogen mischen



Mörtel einarbeiten



mit Wassersprühstrahl und feuchtem Besen abreinigen



Nachbearbeitung beachten!

### Voraussetzungen:

Standfester, tragfähiger, dauerhaft wasserdurchlässiger Untergrund, Fugenbreite durchgängig  $\geq 8$  mm, **Fugentiefe: volle Fugentiefe bis zum aufsteigenden Bettungsmörtel**, Außen- und Objekttemperatur des Belages mind. 3 °C, **max. 25 °C**.

### Testfläche:

Bei einigen Belagsmaterialien kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 855 FugenMörtel hochverdichtend** und der Steinoberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Dunkelfärbung und/oder Fleckenbildung kommen. Generell empfehlen wir eine **Testfläche** anzulegen.

Bei saugfähigen Belägen empfehlen wir die Verwendung von **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**.

### Vorbereitung:

Oberfläche des zu verfugenden Objektes rückstandsfrei reinigen.

### Vornässen:

**Fläche satt vornässen.** Beim Vornässen und Abreinigen generell sauberes und kaltes Leitungswasser verwenden!

### Fugenmörtel mischen:

Mineralstoffbindemittelgemisch vormischen, dann Bindemittel zugeben und ca. 3 Minuten homogen mischen.

**Der Mischung darf kein Wasser zugegeben werden!**

### Verfüllen der Fugen:

Mörtel **sofort** mit Hartgummischieber vollflächig über den nassen Belag ziehen und intensiv in die Fugen einarbeiten. Bei abnehmender Fließfähigkeit den Mörtel mit Wassersprühstrahl leicht nachnässen. Es empfiehlt sich, die Verfürgung vom höchsten zum niedrigsten Punkt durchzuführen.

Für die Herstellung von wasserundurchlässigen Fugen ist eine nachfolgende Verdichtung des Fugenmörtels (z.B. mittels Fugeisen oder Stampfer) unbedingt erforderlich.

### Abfegen/Reinigen:

Überschüssigen Mörtel unmittelbar **mit Wassersprühstrahl reinigen**, ohne dabei die Fugen auszuwaschen. Es ist darauf zu achten, dass die Reinigung in Richtung noch nicht verfugter Bereiche erfolgt und die Steinoberfläche mit gereinigt wird. Letzte Mörtelreste nochmals mit **feuchtem** Kokosbesen abfegen.

#### Nachbehandlung:

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C und 65% relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit).

Absperrung der frisch verfugten Fläche über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden, bzw. solange, bis die Belagsoberfläche nicht mehr klebrig ist. Danach sind die Flächen begehrbar. Endgültige Verkehrsfreigabe der Flächen frühestens nach 3–5 Tagen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

## Wichtige Hinweise

#### Untergrund

**vdw 855 FugenMörtel hochverdichtend** kann als Fugenmaterial keine Setzungen aus dem Untergrund auffangen. Untergrund, Unterbau und Oberbau müssen entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastung ausgelegt sein.

#### Bettung

- **Belastung durch Fußgänger:** Verlegung von Pflasterbelägen im standfesten, drainfähigen Sand- oder Splittbett ausreichend. Besser: Verlegung der Platten im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett, wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**, da sonst eine vermehrte Rissbildung auftreten kann.
- **Belastung durch Kraftfahrzeuge:** Verlegung von Pflasterbelägen im drainfähigen Beton- oder Mörtelbett erforderlich, wir empfehlen **vdw 490 Universal-DrainMörtel** und **vdw 495 Universal-HaftBrücke**.

#### Fugen

- **Mindestfugentiefe:** Die Mindestfugentiefe für **vdw 855 FugenMörtel hochverdichtend** beträgt volle Steinhöhe.
- **Mindestfugenbreite:** Die Mindestfugenbreite für **vdw 855 FugenMörtel hochverdichtend** beträgt 8 mm.
- Fasen bei Platten- und Klinkerbelägen müssen freigelegt werden, da keine ausreichende Haftung gewährleistet ist.
- Bewegungsfugen sind den Baugrundsätzen entsprechend anzuordnen. Fugen aus dem Untergrund und im Anschluss an Bauwerke sind zu übernehmen. Verfugung mit geeignetem, elastischem Fugenmaterial.
- Wasserundurchlässig hergestellte Fugen, gelten nicht als wasserdichte Fuge. Sie ersetzen auch keine Abdichtung.

## Weitere Anwendungsbeispiele



**vdw 855** ist besonders geeignet bei hoher Beanspruchung z.B. durch Lieferverkehre oder Reinigungsmaschinen.

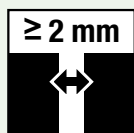


Durch die Verwendung von natürlichen Mineralstoffen, fügen sich die vdw 2K-Fugenmörtel harmonisch in historische Stadtbilder ein.

## Innovative Fugen-Lösung für die ungebundene Bauweise

Wo Fugenmörtel nicht mehr zum Einsatz kommen kann, fängt das Einsatzspektrum von **vdw VarioSand** an. Der bindige Fugensand ist unkrauthemmend und für Einfahrten und Gehwege bestens geeignet.

- Ideal für Betonsteinpflaster und Klinkerbeläge mit engen Fugen.
- Spezialfugensand der neuesten Generation.
- Staubarm zu verarbeiten.
- Geeignet für Pflasterflächen im privaten und öffentlichen Bereich bei normaler Verkehrsbelastung.

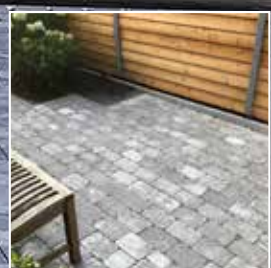


FB ≥ 2 – 4 mm

- natur



- basaltgrau



## weitere Eigenschaften

- |                               |                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| • Stabile Fugenfüllung        | ➡ Vermeidung des Aussandens der Fugen                                          |
| • Feste Fugenfüllung          | ➡ Einsetzbar für befahrene Flächen in einer ungebunden verlegten Pflasterdecke |
| • Spezielle Hybridbindemittel | ➡ staubarm zu verarbeiten                                                      |
| • feinsandig                  | ➡ für enge Fugen ab 2 – 4 mm                                                   |
| • unkrauthemmend              | ➡ saubere Pflasterflächen                                                      |
| • wasserdurchlässig           | ➡ geeignet für Pflasterflächen im privaten und öffentlichen Bereich            |
| • gebrauchsfertig             | ➡ kein Anmischen erforderlich                                                  |

## Wichtige Hinweise

Grundsätzlich gilt: Dauernässe in der Fuge kann das Produkt schädigen. Ebenfalls ist vdw VarioSand nicht Hochdruckreiniger bzw. Kehr- und Saugmaschinen beständig!

Verdunstet das im Fugensand vorhandene Wasser während der Abbindephase aufgrund der Witterungsbedingungen nur langsam oder wird nachts der Taupunkt unterschritten, kann der Fugensand nicht trocknen und demzufolge nicht richtig abbinden. In diesem Fall sind die Absperr- und Regenschutzzeiten entsprechend zu verlängern.

Bei Bestandsflächen kann durch Abwitterung bzw. Nutzung und Reinigung die Steinoberfläche aufgeraut sein, so dass ein rückstandsfreies Entfernen des Fugensandes ggf. nicht möglich ist. Trotz einer sachgemäßen Verarbeitung können hier Schleier zurückbleiben. Gleiches gilt bei Neuanlagen mit offenporigen Betonsteinen oder Klinkerbeläge. In diesen Fällen empfehlen wir eine Vorbehandlung mit **vdw 950 SteinSchutz plus 3in1**.

## Technische Daten

### Zusammensetzung:

Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620

|              |                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------|
| Bindemittel: | Spezial-Polymere, Additive, Zement                  |
| Fugenbreite: | durchgängig mindestens 2 mm, maximal 4 mm           |
| Fugentiefe:  | mind. 40 mm, bei befahrenen Flächen volle Steinhöhe |
| Lieferform:  | Sack zu 25 kg, Palette 40 Stück – 1000 kg           |

### Materialkennwerte

|                        |                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------|
| Dichte:                | ca. 1,5 – 1,7 kg / Liter in verdichtetem Zustand |
| Wasserdurchlässigkeit: | wasserdurchlässig                                |
| Lagerstabilität:       | 24 Monate bei trockener und frostfreier Lagerung |

### Umwelt

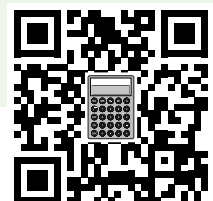
|                  |               |
|------------------|---------------|
| Entsorgung:      | als Bauschutt |
| Abfallschlüssel: | AVV 1701      |

## Verbrauchsmengen

|                      |                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Pro Liter Fugenraum: | ca. 1,5 - 1,7 kg vdw VarioSand                           |
| Richtwerte           | Betonsteinpflaster: ca. 3-4 kg / qm bei 40 mm Fugentiefe |

**Dieses Produkt ist nicht geeignet für Plattenbeläge! (> 30 cm Kantenlänge)**

Einen Online-Rechner zur Ermittlung des Materialbedarfs finden Sie unter [www.gftk-info.de/Verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/Verbrauchsrechner)





Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



vdw VarioSand einfügen und von der Oberfläche abfegen



Material einrütteln.



Anschließend nachsanden und erneut abrütteln. Danach rückstandsfrei abfegen und ggf. Fasen freilegen



Fläche ausreichend wässern. Nachbehandlung beachten!

## Voraussetzung:

Standfester, tragfähiger, dauerhaft wasserdurchlässiger Untergrund. Fugentiefe  $\geq 40$  mm, bei befahrenen Flächen volle Steinhöhe, Fugenbreite durchgängig mind. 2 mm – max. 4 mm, Außen- und Objekttemperatur mind. 8°C, max. 30 °C, Frostfreie Zeit nach dem Einbau mind. 2 Tage!

## Testfläche:

Bei Betonsteinbelägen kann es ggf. durch den Kontakt zwischen **vdw VarioSand** und der Steinoberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Schleier oder Verfärbungen kommen. Generell empfehlen wir, eine Testfläche anzulegen.

## Werkzeuge & Geräte:

- Kokosbesen
- Gummischieber
- Simplex-Hammer / großer Gummihammer – z.B. für Randbereiche, die nicht gerüttelt werden können
- Wasserschlauch mit einstellbarer Düse, ggf. Schwamm oder Schwammbrett
- nur bei Neubau-Flächen: Rüttelplatte „groß“, je nach Pflasterbelag mit Schutzmatte, ansonsten Rüttelplatte „klein“ – ca. 60 – 80 kg für die Verdichtung des Fugenmaterials, je nach Belagsmaterial mit Schutzmatte

## Vorbereitung:

Die Belagsoberfläche rückstandsfrei reinigen und trocknen. Die Steinoberfläche und die Fugenflanken müssen vollständig trocken sein, da Feuchtigkeit das Bindemittel im Produkt aktiviert, was zu Verschmutzungen auf der Steinoberfläche führen kann. Ggf. Restfeuchte mit einem Gasbrenner o.ä. trocknen.

## Einbau:

Material trocken bis zur vollständigen Fugenfüllung einkehren. Fläche abkehren und mit kleiner Rüttelplatte (60–80 kg) mit Schutzmatte, Rollenrüttler oder bei kleinen Flächen mit Gummihammer gründlich verdichten. Diesen Schritt sehr sorgfältig ausführen, um eine stabile und dauerhafte Verfüllung herzustellen. Diesen Vorgang bis zur gewünschten Füllhöhe wiederholen. **Verdichtung prüfen: Fingerprobe, Material darf nicht mehr nachgeben.**

Die Fugen bis max. 2 mm unter Steinoberkante füllen. Im Anschluss die Steinoberfläche mit einem weichen, sauberen und trockenen Besen rückstandslos abkehren. Hierbei müssen die Fasen der Steine unbedingt freigelegt werden. Für die sorgfältige und einfache Reinigung sowie für die Freilegung der Fasen eignet sich der Einsatz eines Laubbläfers.

## Bindemittel aktivieren:

Die Fläche in kleinen Abschnitten, beginnend am tiefsten Punkt, gleichmäßig satt mit weichem Wasserstrahl (einstellbare Düse) mit sauberem Wasser besprühen. Vorgang ca. 4-5 mal, (je nach Fugenbreite auch öfter) wiederholen, bis das Fugenmaterial auf ganzer Fülltiefe mit Wasser gesättigt ist. Dabei das Fugenmaterial nicht aus der Fuge spülen und ein Aufschäumen des Bindemittels durch zu harten oder nahem Wassersprühstrahl vermeiden. Die Fläche während des Bewässerns nicht abtrocknen lassen.

**Probe: an mehreren Stellen z. B. mit Spachtel oder Schraubendreher das Fugenmaterial anheben und auf vollständige Durchfeuchtung prüfen.** Die Fläche nicht überfluten und Pfützenbildung vermeiden, stehendes Wasser mit Schwamm oder Gummischieber entfernen.

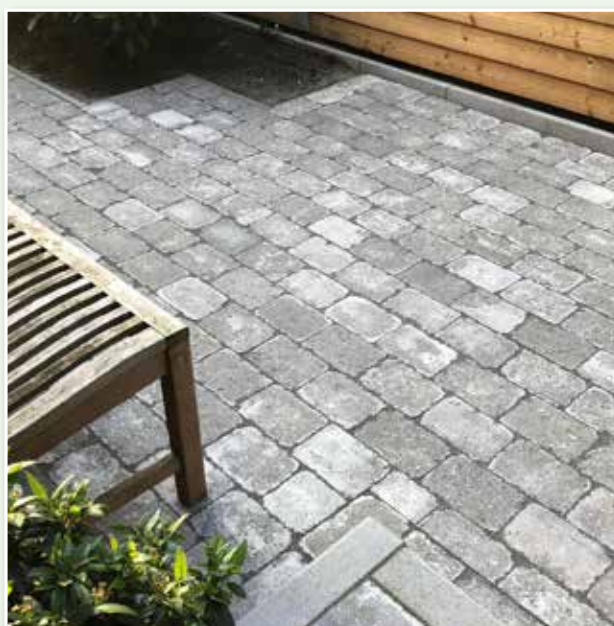
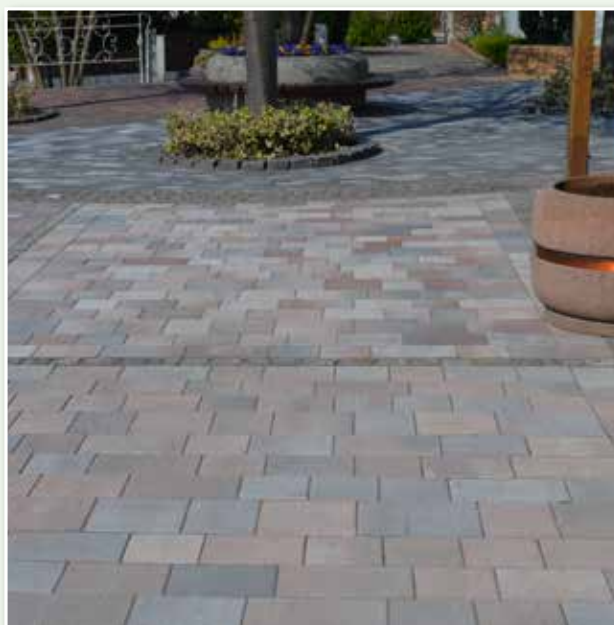
**Nachbehandlung:**

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C und 65% relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärte- und Regenschutzzeit).

Der Fugensand muss vollständig durchtrocknen, um optimal abzubinden. Daher ist die Verarbeitung bei trockenem, sonnigem Wetter zu empfehlen. Die Fläche 3 Stunden vor Regen schützen. Bei niedrigen Temperaturen den Regenschutz verlängern! Im Anschluss den Regenschutz unmittelbar entfernen. Ebenso bei trockener Witterung nicht abdecken, damit die Fuge durchtrocknen kann.

Die fertige, abgebundene Fuge darf nicht direkt befahren oder begangen werden. Nach 3 Stunden ist die Fläche begehbar. Befahrbar nach ca. 3 Tagen. Endgültige Verkehrsfreigabe nach 5 Tagen.

## Weitere Anwendungsbeispiele



# Ergänzungsprodukte

**Ein System ist nur so gut, wie die einzelnen Bestandteile.**

**vdw-Mörtelsysteme** bedeutet nicht nur eine passende Auswahl an Bettungs- und Fugenmörteln. Ebenso bieten wir eine Vielzahl von Produkten an, die Bau- und Konstruktionssysteme komplettieren, alternative Ausführungen ermöglichen oder Sonderlösungen für spezielle Situationen bieten. Auf den folgenden Seiten präsentieren wir Ihnen weitere vdw-Produkte, die das Sortiment „Mörtelsysteme“ ergänzen und komplettieren.



(siehe Seite 100)

## vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1

## vdw Reinigungstücher

(siehe Seite 102)



## vdw Glättmittel für vdw 885 plus – FugenFlex

(siehe Seite 98)





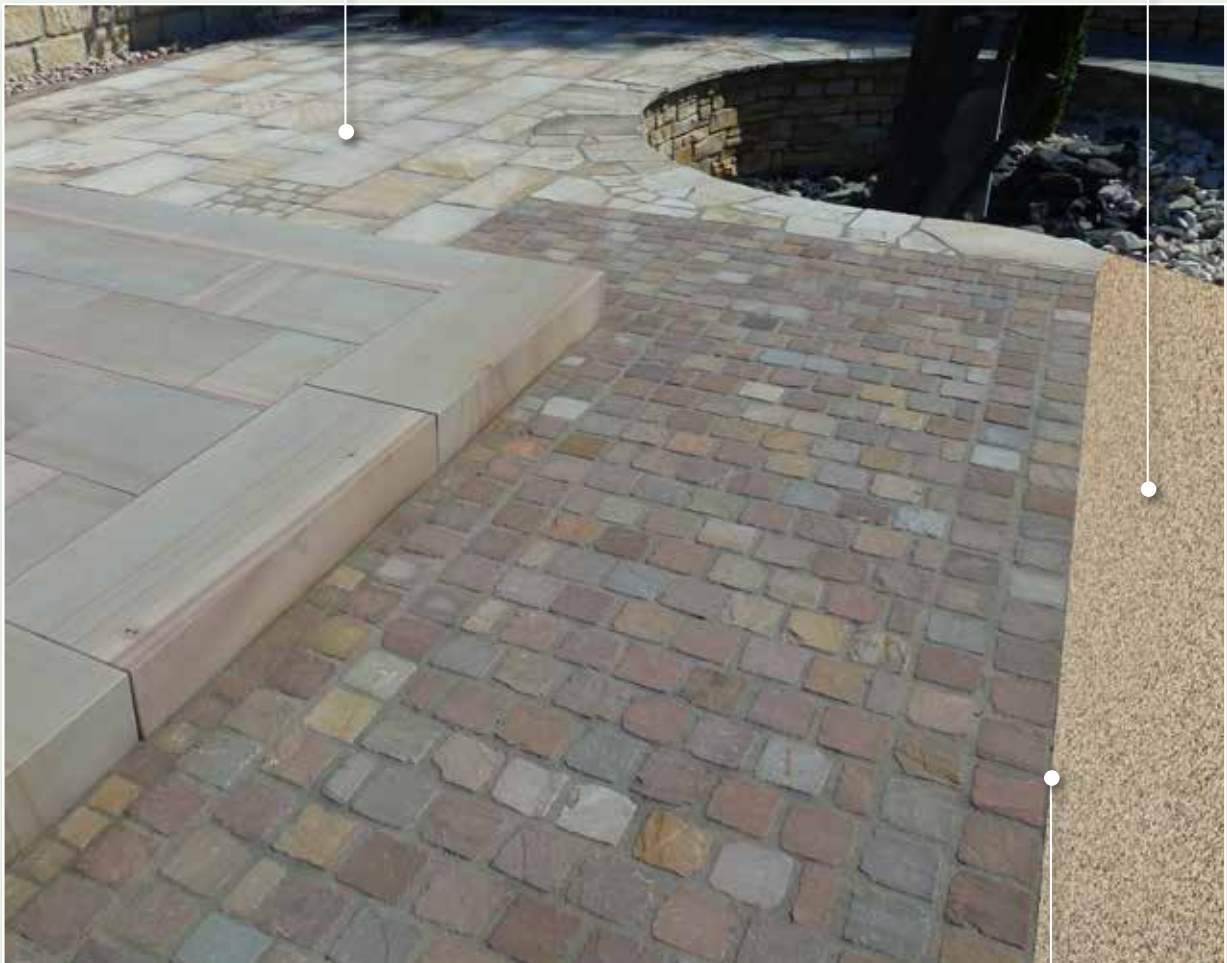
(siehe Seite 91)

## vdw 520 – SplittBinder EP

(siehe Seite 88)



## vdw 870 – FugenFestiger



## vdw 885 plus – FugenFlex

(siehe Seite 94)

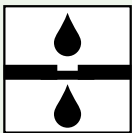


# vdw 520 – SplittBinder EP

Einsetzbar für Baum-  
scheiben, Pflaster- und  
Plattenbänderungen,  
Flächenbelag, Rasen-  
kanten und  
Spritzschutzstreifen



für leichte  
Verkehrsbelastung



hoch  
wasserdurchlässig



für breite  
Randfugen

## weitere Eigenschaften

- feste Oberflächen ohne Fugen → Geschlossene Flächen ohne lose Füllstoffe – pflegeleicht, sicher und optisch hochwertig
- wasser- und luftdurchlässige Belagsflächen → kein Gefälle erforderlich, sorgt für natürliche Versickerung und Verbesserung des Mikroklimas
- schallabsorbierend → Reduzierung von Trittschall – ideal für Wohnumfelder und städtische Räume
- frostsicher → Dauerhafte Stabilität auch bei winterlichen Temperaturen – keine Schäden durch Frost-Tau-Wechsel
- farbecht → Ideal für farbige, natürliche Mineralstoffe
- auch für feuchte Mineralstoffe geeignet → Einfache Verarbeitung auch bei Restfeuchte – kein Trocknungszwang vor der Verarbeitung

## Technische Daten

### Beschreibung

Bindemittel zur Herstellung eines wasserdurchlässigen Splittmörtels.

Bindemittel: zweikomponentiges, lösemittelfreies Epoxidharzbindemittel mit besonderen Additiven

### Materialkennwerte

Dichte: 1,15 g/cm<sup>3</sup>  
Lagerstabilität: 1 Jahr

### Umwelt

Entsorgungsschlüssel: Komponente A: 080410, 080499  
Komponente B: 080409, 080413, 080499

### Verarbeitungsdaten

MV der Komponenten: A:B = 100:60  
Verarbeitungszeit: ca. 40 Minuten bei 20 °C  
Außentemperatur: mind. 8 – max. 30 °C  
Untergrundtemperatur: mind. 8 – max. 30 °C

## Wichtige Hinweise

### Grundsätzliches

- Systembedingt verwittert das nach dem Einbau temporäre Erscheinungsbild (Glanzeffekt & Farbtonvertiefung) im Laufe der Zeit (Dauer in Abhängigkeit der Intensität der UV-Strahlung). Aus diesem Grund kann dieser Effekt insbesondere bei größeren Flächen ungleichmäßig und in überdachten Bereichen deutlich länger oder irreversibel bestehen bleiben.
- Bei hell-weißen Mineralstoffen kann es zu einer zeitlich begrenzten leicht gelblichen Farbveränderung kommen. Diese Erscheinungen resultieren aus dem Kontakt zwischen vdw 520 SplittBinder EP und Mineralstoff und sind kein Ausführungsmangel.
- Bei der Ausführung größerer Flächen, die aus mehreren Mischchargen bestehen, ist besonders auf einheitliche Misch- und Umgebungsbedingungen zu achten, um ein gleichmäßiges und homogenes Erscheinungsbild zu gewährleisten.
- Deshalb empfehlen wir, eine Probefläche anzulegen.
- Alle Zeitangaben in diesem Datenblatt beziehen sich auf 20 °C und 65 % rel. Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige verlängern diese Zeiten).
- Mit vdw 520 hergestellte Belagsflächen benötigen in der Regel keine Bewegungsfugen. Empfehlenswert ist allerdings aus technischen Gründen das Anlegen von Sollbruchstellen, um kontrollierte Risse zu erzeugen. Am besten bewährt hat sich der Schnitt mit einer Diamanttrennscheibe in einem Abstand von ca. 6,00 – 8,00 m.
- Trotz sorgfältiger Verarbeitung sind gegebenenfalls marginale Ablösungen einzelner Körner nicht grundsätzlich auszuschließen und stellen keinen Produkt- oder Ausführungsmangel dar.

## Liefergebinde

| Verpackung               | Artikel-Nr. |
|--------------------------|-------------|
| 1,25 kg PE-Kombi-Gebinde | 520 102 812 |
| 5 kg PE-Kombi-Gebinde    | 520 102 820 |
| 300 kg Fass-Gebinde      | 520 102 830 |



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Oberfläche reinigen, Splittbinder dem Mineralstoff zugeben



Intensiv mischen



Splittmörtel aufbringen



Über Lehren abziehen



Verdichten und glätten



Nachbehandlung beachten!

**vdw 520 SplittBinder EP** ist geeignet zur Herstellung eines Splittmörtels mit **staubfreien** Mineralstoffen (Splitt, Rundkorn, kubisches Korn) in den Korngrößen 1/3 mm, 2/4 mm, 2/5 mm, 5/8 mm, 8/11 mm und 8/16 mm. Mit dem Inhalt einer Einheit (1,25 kg) können je nach Korngröße zwischen 25 kg und 40 kg Mineralstoff gebunden werden. **Der Materialbedarf lässt sich bequem mit dem Verbrauchsrechner ([www.gftk-info.de/Verbrauchsrechner](http://www.gftk-info.de/Verbrauchsrechner)) ermitteln.**

## Einsatzbereiche und konstruktive Hinweise:

Bei Fußgängerbelastung auf ungebundener Tragschicht nach DIN 18315 mindestens in 4 cm Schichtdicke. Bei Fußgängerbelastung auf gebundener Bettungs- oder Tragschicht nach DIN 18316 in mindestens 3 cm Schichtdicke. Bei PKW-Belastung nur auf gebundener drainfähiger Trag- oder Bettungsschicht nach DIN 18316 in mindestens 5 cm Schichtdicke. Wir empfehlen **vdw 480 BettungsCompound** oder **vdw 470 GaLa-DrainMörtel/vdw 490 TrassdrainMörtel**. Das Größtkorn des Mineralstoffes darf bei mit PKW befahrenen Flächen maximal 5 mm betragen (bspw. Sieblinien wie 1–3mm, 2–4mm oder 2–5mm). Unabhängig von den vorgenannten Mindestdicken, muss die Schichtdicke mindestens das Dreifache des Durchmessers vom Größtkorn des Mineralstoffes betragen. Der Untergrund muss entsprechend den zu erwartenden Belastungen dimensioniert sein. Planmäßige Höhenlage, Neigung und Ebenheit müssen gewährleistet sein. Rückstandsfreie Entfernung vorhandener Verschmutzungen.

## Vorbereitung:

Oberfläche, Fugenflanken und Mineralstoff rückstandsfrei reinigen. Angrenzende Flächen, wie beispielsweise Randsteine oder Platten, sind durch Abdecken und Abkleben vor Verunreinigungen durch das Bindemittel zu schützen.

## Testfläche:

Bei Natur- und Betonsteinbelägen kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 520 SplittBinder EP** und der Stein- oder Oberfläche zu optischen Veränderungen, wie zum Beispiel Dunkelfärbung und/oder Fleckenbildung kommen, die auch irreversibel sein können. **Generell Testfläche anlegen!**

## Materialaufbereitung:

Die Bindemittelkomponenten **unbedingt in der Reihenfolge:** Mineralstoff, Komp. A und Komp. B nacheinander intensiv vermischen. Anschließend gemischtes Material in ein sauberes Gefäß umfüllen und nochmals durchmischen. **Kein Wasser zugeben!**

**Wenige Arten von Kalksplitten und kreidehaltigen Splitten besitzen einen hohen Staubanteil. Solche Splitte sind vor dem Mischen intensiv zu waschen und anschließend zu trocknen, um Festigkeitsverluste zu vermeiden.**

Die zur Verwendung kommenden Mineralstoffe (Splitte und Kiese) dürfen zwar mattfeucht, aber nicht nass sein.

## Applikation:

Aufbereiteten Splittmörtel auf die Tragschicht bringen. Mittels Schaufel verteilen und in entsprechender Dicke über Lehren höhengleich abziehen. Verdichten und Oberfläche glätten.

## Nachbehandlung:

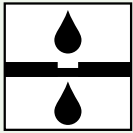
**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C und 65 % relativer Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit).** Absperrung und Schutz vor Feuchtigkeit (bspw. Regen, Tau oder Reif) der frisch verlegten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden. Danach sind die Flächen begehbar. Eine endgültige Verkehrsfreigabe der Fläche kann nach 7 Tagen erfolgen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Fläche eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

# vdw 870 – FugenFestiger

Für die Verfestigung von Sandfugen in Natursteinpflaster, Betonsteinpflaster, Platten und Klinkerbelägen, für Gartenwege, Hauseingangsbereiche und Terrassen. Hervorragend geeignet zur Sanierung von Rissen in Pflasterfugen.



für Fußgängerbelastung



wasserdurchlässig



FB  $\geq 1$  mm  
 $\leq 5$  mm

## weitere Eigenschaften

- schnelle, preiswerte Verfestigung
- kehr- und regenfest
- saubere Pflasterflächen
- wasserdurchlässig
- temperaturbeständig

Bettungsmörtel

Fugenmörtel

Fugensand

Ergänzungsprodukte

COLOROUT

Planungshinweise

## Technische Daten

### Beschreibung

Bindemittel zur Verfestigung von Sandfugen in Pflasterflächen.

|              |                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|
| Bindemittel: | einkomponentige, wässrige, dünnflüssige Dispersion auf Acrylbasis. |
| Fugenbreite: | 1 bis 5 mm                                                         |
| Fugentiefe:  | mindestens 10 mm                                                   |
| Lieferform:  | 1 Liter PE-Flasche, 5 Liter PE-Kanister, 200 Liter Fass            |

### Materialkennwerte

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Viskosität:       | ca. 120 mPas                   |
| Festkörpergehalt: | ca. 15 %                       |
| Lagerstabilität:  | 6 Monate trocken und frostfrei |

### Verarbeitungsdaten

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Verarbeitungstemperatur: | min. + 10 °C |
|--------------------------|--------------|

### Produktsicherheit

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Kenndaten der Produktsicherheit: | nicht kennzeichnungspflichtig |
|----------------------------------|-------------------------------|

### Umwelt

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | WGK 1 (Selbsteinstufung)       |
| Entsorgung:              | Abfallschlüssel 080410, 080499 |

## Verarbeitungshinweise

### Verbrauchsmengen

**ca. 1–2 L/m<sup>2</sup>**

Abhängig von Fugenbreite, Fugentiefe und Sättigungsgrad, Korngröße Mineralstoff und Fugenanteil.  
Verbrauchsmenge ist durch Anlegen einer Probefläche zu ermitteln.

### Untergrund

- Der Untergrund muss dauerhaft tragfähig und drainfähig sein und den zu erwartenden Belastungen entsprechen.

### Bettung

- Verlegung von Pflaster- bzw. Plattenbelägen im Sand- oder Splittbett

### Fugen

- Mindestfugentiefe: 10 mm
- Fugenbreite: 1 bis 5 mm
- Bewegungsfugen sind den Baugrundsätzen entsprechend anzuordnen.  
Fugen aus dem Untergrund und zu angrenzenden Bauwerken sind zu übernehmen.

### Vorbereitung

Bei der Verarbeitung von **vdw 870 FugenFestiger** kommt es zu einer Glanzbildung und optischer Farbvertiefung des Untergrundes. Generell ist ein Vorversuch durchzuführen (speziell bei saugenden Natur- oder Betonsteinen). **vdw 870 FugenFestiger** bildet die Sandfugen nur kehr- und regenfest aus.

- Fasen bei Betonpflaster und Klinkerbelägen müssen freigekehrt werden, da keine ausreichende Haftung gewährleistet ist.
- Der einkomponentige **vdw 870 FugenFestiger** ist gebrauchsfertig.
- Sollte sich nach längerer Standzeit Wasser an der Oberfläche separieren, ist die Dispersion durch Schütteln oder Aufrühren zu homogenisieren.



Weiterführende Informationen finden Sie in diesem Verarbeitungsvideo



Oberflächen rückstandsfrei reinigen



Fugen mit Quarzsand ...



... vollständig füllen



Fugen satt mit vdw 870 tränken



Überschuss entfernen



Reste mit feuchtem Schwamm aufnehmen



Nachbehandlung beachten!

## Voraussetzungen:

Standfester, tragfähiger, dauerhaft wasserdurchlässiger Untergrund, Fugentiefe  $\geq 10$  mm, Fugenbreite 1 bis 5 mm, Objekt- und Außentemperatur  $\geq 10^\circ\text{C}$ , max.  $30^\circ\text{C}$ .

## Testfläche:

Bei einigen Belagsmaterialien kann es durch den Kontakt zwischen **vdw 870 FugenFestiger** und der Stein-oberfläche zu optischen Veränderungen wie zum Beispiel Dunkelfärbung und/oder Fleckenbildung kommen. Generell empfehlen wir eine **Testfläche** anzulegen.

Bei saugfähigen Belägen empfehlen wir die Verwendung von **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**.

## Vorbereitung:

Oberfläche des zu verfestigenden Objektes rückstandsfrei reinigen. Verschmutzungen werden durch das Bindemittel fixiert.

## Verfestigung der Fugen:

Mit Quarzsand (Körnung 0,3–0,8 mm) gefüllte Fugen bis zur Sättigung mit Fugenfestiger tränken.

## Nacharbeit:

Überschuss an Fugenfestiger sofort mit Hartgummischieber und Kokosbesen entfernen. Reste mit feuchtem Schwamm aufnehmen.

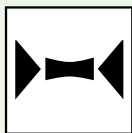
## Nachbehandlung:

**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von  $20^\circ\text{C}$  und 65 % relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärte- und Regenschutzzeit).**

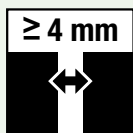
Absperrung der frisch verfestigten Flächen über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden, bzw. solange die Belagsoberfläche nicht mehr klebrig ist. Danach sind die Flächen begehbar. Schutz der frisch verfugten Flächen vor Feuchtigkeit während eines Zeitraumes von mindestens 24 Stunden (Folie nicht direkt auf die Pflasterfläche legen, für Unterlüftung sorgen). Endgültige Verkehrsfreigabe der Flächen nach 3–5 Tagen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

# vdw 885 plus – FugenFlex

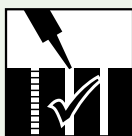
**Hochelastischer  
Fugenfüllstoff für  
Bewegungs-, Anschluss-  
und Belagsfugen mit  
ausgezeichneter  
Witterungs-, UV- und  
Alterungsbeständigkeit**



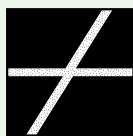
hoch elastisch



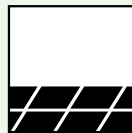
FB  $\geq 4$  mm  
 $\leq 20$  mm



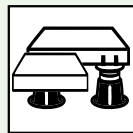
auch für  
senkrechte  
Fugen



matt und  
strukturierte  
Farbe



für Flächen-  
verfugung  
geeignet



für Stelzlager  
geeignet

- natur



- steingrau



- basalt



Bestens geeignet für Pool-Beckenrand-Platten

*Auch zur Verfugung  
von auf Stelzlager  
verlegten Platten geeignet!*

## weitere Eigenschaften

- ✓ Für Natur-, Betonstein- und (Verbund-)Keramikbeläge geeignet
- ✓ Bei Großformaten als Flächenfugen empfohlen
- ✓ Auch zur Verfugung von auf Stelzlager verlegten Platten geeignet!
- ✓ Sauberer Fugenverschluss auch bei ungebunden verlegten Platten
- ✓ Im Innen- und Außenbereich anwendbar
- ✓ Matte Optik mit farblicher Struktur
- ✓ Zweifachprodukt: - als Fugendichtstoff für Bewegungsfugen  
- als Fugenfüllstoff für großformatige Platten

## Technische Daten

### Technische Daten:

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| System:                             | Alkoxy-Basis            |
| Dichte DIN 53479-B bei 23°C:        | ca. 1,4 g/cm³           |
| Shore A Härte DIN EN ISO 868:       | ca. 30                  |
| Praktische Bewegungsaufnahme:       | 25%                     |
| Verarbeitungstemperatur:            | +5°C bis +35°C          |
| Temperaturbeständigkeit:            | -40°C bis 120°C         |
| Hautbildungszeit bei 23°C, 50% RLF: | ca. 10 Minuten          |
| Aushärtung bei 23°C, 50% RLF:       | ca. 2 mm pro 24 Stunden |

**Lagerstabilität:** 12 Monate trocken und frostfrei

### Umwelt:

|                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | WGK 1                                          |
| Entsorgungsschlüssel:    | 080400, 080410, 070200, 070217, 150100, 150102 |

## Wichtige Hinweise

- Materialverträglichkeit prüfen! Vor Einsatz sicherstellen, dass alle Materialien im Kontaktbereich zueinander passen und sich nicht verändern oder verfärben.
- Bei beschichteten Untergründen (z.B. Lacke, Anstriche) ist die Verträglichkeit mit dem Produkt durch Vorversuche sicherzustellen.
- Zur Vermeidung von Fleckenbildung Primer nicht auf Sichtflächen auftragen.
- Kontakt mit bitumen- oder weichmacherhaltigen Materialien (z. B. Butyl, EPDM, Neopren, Schwarzanstriche vermeiden).
- Die Fugenbreite muss so bemessen sein, dass die zulässige Gesamtverformung des Dichtstoffes durch Bewegungen der angrenzenden Bauteile nicht überschritten wird.
- Eine Dreiflankenhaftung ist zu vermeiden.
- vdw 885 plus FugenFlex ist nicht für flächige Klebungen geeignet.
- Überschüssiges Glättmittel zur Vermeidung von Fleckenbildung möglichst entfernen.
- Unterliegt vdw 885 plus FugenFlex besonderen chemischen und mechanischen Belastungen, ist die Fuge als Wartungsfuge zu definieren.
- vdw 885 plus FugenFlex ist für den Einsatz in privat genutzten Belagsflächen wie z.B. Terrassen, Hauseingangsbereiche und privaten Garageneinfahrten geeignet.

## Liefergebinde

| Farbe     | Verpackung       | Artikel-Nr. |
|-----------|------------------|-------------|
| natur     | 310 ml Kartusche | 885301810   |
| steingrau | 310 ml Kartusche | 885302810   |
| basalt    | 310 ml Kartusche | 885303810   |

## Anwendung als Fugendichtstoff für die Ausführung von Bewegungsfugen



Produkte für  
Bewegungsfugen



**vdw 884 FugenBand** im  
Bettungsmörtel einbringen



Anschließend den Belag  
druckfrei verlegen



**vdw 884 FugenBand**  
10 mm tief abtrennen



Hierzu Schnittkante  
FugenBand einkerben



Fugenbandreste komplett  
entfernen



Kanten sauber abkleben und  
**vdw 885 plus FugenFlex**  
mit Druck blasenfrei einspritzen



Fugenmasse verdichten  
und abziehen



Klebebänder direkt im  
Anschluss entfernen



ggf. **vdw 886**  
**Abstreusand** aufbringen



Abstreusand leicht  
eindrücken



Nachbehandlung beachten!

### Voraussetzungen für die dauerelastische Verfugung:

Fugenflanken müssen sauber, staub-, öl- und fettfrei sowie tragfähig sein. Oberflächen und Fugenflanken ggf. rückstandsfrei von Substanzen, die als Trennmittel wirken können, reinigen.

Je nach Belagsart mit **vdw Primer** grundieren (Abluftzeit beachten).

Das Verhältnis Fugenbreite zu Fugentiefe ist zu berücksichtigen. Vermeiden von Feuchtigkeit, Frost und Tau an den Fugenflanken, standfester Untergrund.

Fugenbreite: 4 mm – 20 mm

Fugentiefe: 1:1 bis 1:2 der Fugenbreite

Objekttemperatur: mind. 5 °C, max. 30 °C.

### Applikation:

**vdw 884 FugenBand** in den Bettungsmörtel einbringen und anschließend den Belag druckfrei verlegen. In der Fuge das FugenBand auf die Fugentiefe des **vdw 885 plus FugenFlex** abtrennen. Hierzu die Schnittkante des FugenBands einkerben und rückstandsfrei entfernen.

Bei Bedarf und je nach Kantenausbildung werden die Ränder mit Klebeband abgeklebt.

**vdw 885 plus FugenFlex** mit Druck in die offene Fuge gleichmäßig einspritzen.

Die Fugen müssen vollständig ohne Lufteinschlüsse gefüllt werden. Oberfläche sofort mit **vdw Glättmittel** und Spachtel, Glättholz o. ä. glätten.

Klebeband danach sofort abziehen und ggf. Fuge nochmals angleichen.

Unmittelbar danach kann **vdw 885 plus FugenFlex** mit dem **vdw 886 Abstreusand** abgestreut werden, womit eine Angleichung der Bewegungsfuge zum Farbbild der übrigen Fugen hergestellt werden kann.

### Nachbehandlung:

**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 23 °C und 50 % relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärte- und Regenschutzzeit).**

Absperrung der frisch verarbeiteten Fugen über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden.

Danach sind die Flächen begehbar. Endgültige Verkehrsfreigabe der Flächen nach 7 Tagen.

Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.

## Verarbeitung als Belagsfuge

### Voraussetzungen für die elastische Verfugung der Belagsfugen:

Bei ungebundener Bauweise müssen die Platten stabil und lagesicher verlegt sein. Fugenflanken müssen sauber, staub-, öl-, und fettfrei sowie tragfähig sein. Bei saugfähigen Belägen Fugenflanken mit vdw Primer grundieren (Abluftzeit beachten). Erforderliche Fugentiefe mit vdw Rundschnur fixieren. Angrenzende Flächen abkleben (bei Keramischen Terrassenelementen in der Regel nicht erforderlich). Das Verhältnis Fugentiefe zu Fugenbreite ist zu berücksichtigen. Keine Feuchtigkeit, Frost und Tau an den Fugenflanken. Fugenbreite  $\geq 4$  mm, max. 10 mm; Fugentiefe  $\geq 10$  mm, Objekttemperatur  $\geq 5$  °C, max. 35°C.

### Applikation:

Randelemente und angrenzende Bauteile mit Klebeband vor Verunreinigungen schützen. Bei Bedarf und je nach Kantenausbildung können die Ränder mit Klebeband abgeklebt werden. vdw 885 plus FugenFlex mit Druck in die offene Fuge gleichmäßig einspritzen. Die Fugen müssen vollständig ohne Lufteinschlüsse gefüllt werden. Oberfläche anschließend mit vdw Glättmittel und geeigneten Abziehhilfen anpassen und glätten.

### Nachbehandlung:

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von 23 °C und 50 % relative Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärte- und Regenschutzzeit). Absperrung der frisch verarbeiteten Fugen über einen Zeitraum von mindestens 24 Stunden. Danach sind die Flächen begehbear. Endgültige Verkehrsfreigabe der Flächen nach 7 Tagen. Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.



## Verarbeitung als Stelzlager



vdw Rundschnur einrollen

vdw 885 plus einbringen

vdw Glättmittel auftragen

Überschuss abziehen

### Applikation:

Randelemente und angrenzende Bauteile mit Klebeband vor Verunreinigungen schützen. Bei Bedarf und je nach Kantenausbildung können die Ränder mit Klebeband abgeklebt werden. Erforderliche Fugentiefe mit PE-Rundschnur fixieren. vdw 885 plus FugenFlex mit Druck in die offene Fuge gleichmäßig einspritzen. Die Fugen müssen vollständig ohne Lufteinschlüsse gefüllt werden. Oberfläche anschließend mit vdw Glättmittel und geeigneten Abziehhilfen anpassen und glätten.

### Nachbehandlung beachten!

# vdw Glättmittel für vdw 885 plus – FugenFlex

## wichtige Hinweise

### Anwendungsgebiete

Wässrige Lösung zum Glätten von Dichtstoffen.

Geeignet für die Anwendung bei Natursteinen.

**ACHTUNG:** Bei sehr empfindlichen Natursteinen (z.B. Nero Impala oder Nero Assoluto) kann es durch die Verwendung von vdw 885 plus FugenFlex-Glättmittel zu Flecken/Verfärbungen kommen, die mit üblichen Reinigungsmitteln nicht zu entfernen sind. Generell sollte die vdw 885 plus Fuge nur einmal abgezogen werden. Je öfter die Oberfläche mit Glättmittel überarbeitet wird, desto stärker geht der Matt-Effekt verloren und die Fuge wird glänzender.

**Generell vor Anwendung eine Probefläche anlegen!**

**Lagerstabilität:** bei trockener und frostfreier Lagerung 12 Monate nach Herstellung

## Verarbeitung



vdw 885 plus einbringen



vdw Glättmittel auftragen



Überschuss abziehen

## Eigenschaften

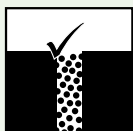
- ✓ Wässrige Lösung von oberflächenaktiven Substanzen
- ✓ Speziell auf empfindliche Marmor- und Natursteinsorten abgestimmt
- ✓ Reduziert die Gefahr der Glättmittelfleckenbildung auf ein Minimum
- ✓ Farbpigmente des Dichtstoffes werden nicht ausgewaschen
- ✓ Dermatologisch getestete Inhaltsstoffe
- ✓ Nur unverdünnt anwenden

## Produktvorteile gegenüber Spülmittel



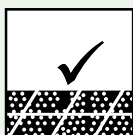
### • Saubere Oberfläche – keine Rückstände

Haushalts-Spülmittel enthalten Duft-, Farb- und Zusatzstoffe. Diese bleiben auf der Dichtstoffoberfläche zurück, machen sie stumpf, klebrig und schmutzanfällig. Das Fugenbild verliert schnell an Qualität und Optik.



### • Haftung bleibt erhalten

Spülmittel wirkt als Trennmittel zwischen Fuge und angrenzenden Bauteilen. Dadurch wird die Haftung beeinträchtigt – Randablösungen, Undichtigkeiten und frühzeitige Schäden sind möglich.



### • Naturstein bleibt makellos

Rückstände ungeeigneter Glättmittel können in die Randzonen empfindlicher Steine eindringen.

- Dunkle Feuchtigkeitsränder zeigen im feuchten Zustand helle, wasserabweisende Ränder – ein Hinweis auf Hydrophobierung.
- Spülmittelrückstände können als weiße Flecken auf der Dichtstoffoberfläche sichtbar bleiben.
- Diese Flecken können auf die Natursteinoberfläche übergehen und sind nicht mehr zu entfernen.



### • Keine Fremdstoffe, keine Nebenwirkungen

Haushalts-Spülmittel sind nicht für Bauanwendungen konzipiert. Enthaltene Substanzen (z. B. rückfettende Inhaltsstoffe) können die Dichtstoffoberfläche angreifen und die Haftung beeinträchtigen.



### • vdw Glättmittel – die sichere Alternative

- Speziell auf vdw 885 plus FugenFlex abgestimmt
- Gewährleistet saubere, elastische und haftfeste Fugen
- Frei von Rückständen oder Verfärbungen
- Materialverträglich auch für empfindliche Natursteine

### Empfehlung:

Für das Abziehen und Glätten von Fugendichtstoffen ausschließlich vdw 885 Glättmittel verwenden – optimal abgestimmt, natursteinverträglich und sicher in der Anwendung.

# vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1

Verarbeitungsfertige, wässrige Spezialimprägnierung zur Hydrophobierung und Oleophobierung von Natursteinen und mineralischen, saugfähigen Belägen.

Reduziert den Bindemittelfilm bei der anschließenden Verlegung von kritischen Untergründen mit kunstharzgebundenen Pflasterfugenmörteln.



## weitere Eigenschaften

- Einfughilfe für die nachträgliche Kunstharzverfugung
- für Natur- und Betonsteinuntergründe
- reduziert die Wasseraufnahme
- reduziert die Verschmutzungsneigung
- oleophobierend
- diffusionsoffen
- lösemittelfrei
- kurze Trocknungszeit

### Eigenschaften:

**vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1** ist auf vielen Natur- und Betonsteinen einsetzbar. Dieser reduziert die Saugfähigkeit der behandelten Beläge und verhindert weitgehend, dass Wasser, Öle und Fette in den Belag eindringen können. Daher liegen Verschmutzungen nur oberflächlich auf und die Flächen können leichter gereinigt werden. Die Farbe des behandelten Belages wird dabei nicht oder nur gering verändert. Bestimmte Untergründe können durch **vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1** dunkler erscheinen. **Wir empfehlen das Anlegen einer Probefläche.** Eine Verwendung von **vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1** auf bereits verfugten Flächen kann erst nach vollständiger Abwitterung eines evtl. vorhandenen Bindemittelfilmes erfolgen. Bei zementärer Verfugung frühestens nach 7 Tagen.

### Voraussetzungen:

Sauberer, staubfreier, tragfähiger, saugfähiger und trockener Belag. **Außen- und Objekttemperatur** >10°C, max. 25°C, trockene Witterung.

### Verbrauch:

ca. 100 bis 150 ml / m<sup>2</sup> (Der Verbrauch ist abhängig von der Saugfähigkeit des Untergrundes und sollte im Zweifel durch das Anlegen einer Probefläche ermittelt werden.)

### Verarbeitung:

Die zu behandelnden Flächen sollen vollständig trocken, sauber und frei von Verschmutzungen sein.

**vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1** mit geeignetem Pinsel, Schwamm oder Drucksprüher satt und gleichmäßig auftragen. **Pfützen oder Tropfenbildung sind zu vermeiden.** Wir empfehlen, **vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1** zunächst in ein geeignetes Gefäß zu geben und das Material mittels Schwamm aufzutragen.

Bei Platten-belägen empfiehlt sich ein Arbeiten von Platte zu Platte bzw. ein Arbeiten von Reihe zu Reihe. Evtl. zurückbleibenden Produktüberschuss aufnehmen. Dieses ist besonders wichtig bei ungleich saugenden Untergründen, da es sonst zu Fleckenbildung kommen kann. Spritzer auf angrenzenden Materialien sind zu vermeiden oder sofort mit einem feuchten Tuch abzuwischen. Mit dieser Verarbeitungsweise gelingt ein wirtschaftliches und sauberes Anwenden von **vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1**.

### Nachbehandlung:

Min. 5 Stunden (bei 20°C und 65 % rel. Luftfeuchte) nach dem Aufbringen ist die mit **vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1** behandelte Fläche vor Feuchtigkeit und Verschmutzungen zu schützen. Danach bzw. nach vollständiger Abtrocknung können die behandelten Untergründe mit **vdw Fugenmörtel** verfugt werden.

### Technische Daten:

|                    |                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| pH-Wert:           | ca. 5                                                                                      |
| Geruch:            | fast geruchlos                                                                             |
| Aussehen:          | transparent, leicht gelblich                                                               |
| Begebar:           | nach ca. 3 Stunden bei 20°C und 65 % rel. Luftfeuchte                                      |
| Verfugbar:         | nach ca. 5 Stunden bei 20°C und 65 % rel. Luftfeuchte                                      |
| Volle Wirksamkeit: | nach ca. 24 Stunden bei 20°C und 65 % rel. Luftfeuchte                                     |
| Wirkungsdauer:     | bis zu 2 Jahre (abhängig von der Art und Belastung der Fläche)                             |
| Lagerung:          | 12 Monate bei trockener, kühler und frostfreier Lagerung im verschlossenen Originalgebinde |

### Verpackung:

1 l Flasche Art. Nr.: 950 001 801  
5 l Kanister Art. Nr.: 950 001 805

### Kenndaten der Produktsicherheit:

Inhaltsstoffe: Hochleistungspolymere, Additive, Wasser

# vdw Reinigungstücher

Feuchte Spezialreinigungstücher zur Entfernung von Kunstharz- und Kleberückständen auf nicht saugfähigen Belagsflächen und sonstigen glatten Flächen. Ebenfalls hervorragend geeignet zur Bauendreinigung der mit Kunstharz verfugten Pflaster- und Plattenflächen

## weitere Eigenschaften

- Auch geeignet für die Reinigung von Werkzeugen und Geräten.
- Mit schonender Reinigungssubstanz getränkt
- Extrem belastbares, weiches, fusselarmes Tuch mit Textilcharakter

## vdw Reinigungstücher



- Einfache Tuchentnahme durch Abrissperforation im wieder-verschließbaren Spendereimer
- Besonders hautfreundlich dank Vitamin E und Aloe Vera mit angenehm frischem Duft
- Auch für die Reinigung von Werkzeugen geeignet
- Löst unter anderem auch Fette, Schmiere, Kleber, Teer, Asphalt, Tinte, Wachs, Kohle, Grasflecken

|                            |                                                                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materialart:</b>        | Tücher (70% Viskose, 30% Polyester mit schonender Reinigungssubstanz getränkt)          |
| <b>Lagerung:</b>           | Kühl, aber frostsicher lagern.<br>Angebrochene Gebinde gut verschließen                 |
| <b>Lagerzeit:</b>          | ca. 24 Monate im geschlossenen Gebinde                                                  |
| <b>Entsorgung:</b>         | Inhalt/ Behälter gemäß lokalen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften |
| <b>Größe:</b>              | 25 x 25 cm je Tuch                                                                      |
| <b>Lieferform:</b>         | 72 Tücher in einem Spendereimer                                                         |
| <b>Verpackungseinheit:</b> | 6 Eimer im Karton                                                                       |
| <b>Artikelnummer:</b>      | 796 001 996                                                                             |
| <b>EAN:</b>                | 4049617960006                                                                           |

## Anwendungsbeispiele



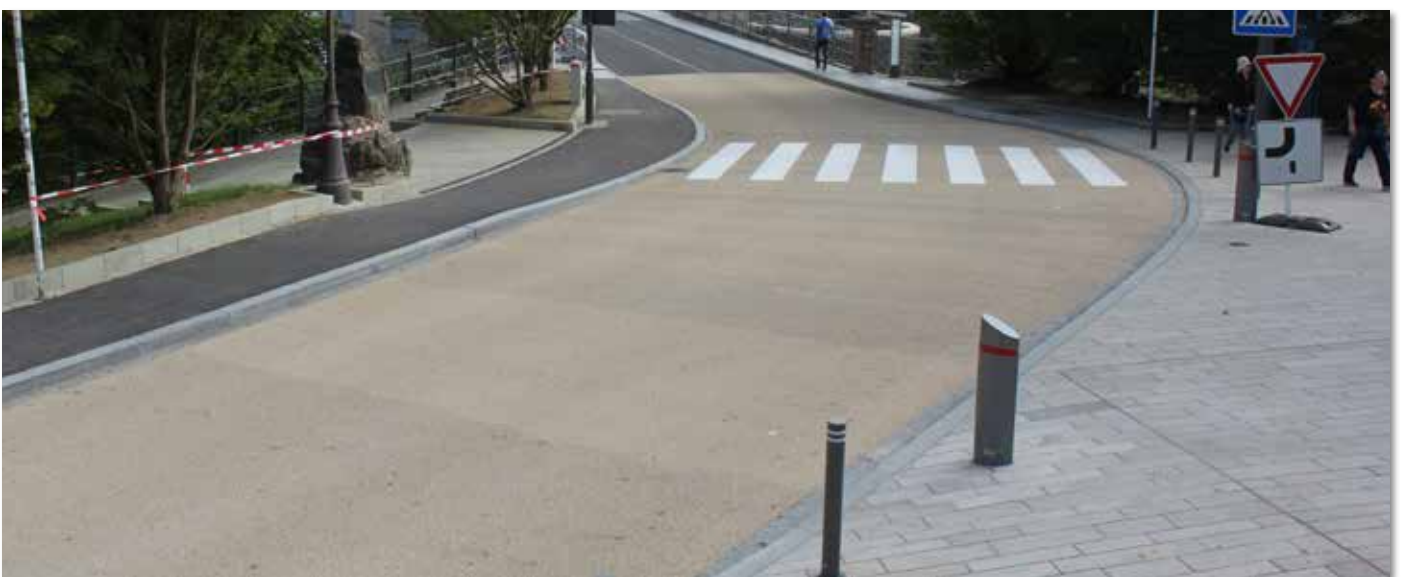
## **COLOROUT – Verkehrsflächenbeschichtung**

Die Gesellschaft für technische Kunststoffe entwickelt und produziert bereits seit 1985 innovative Produkte für den Straßenbau. Bereits mit der Markteinführung unseres ersten Pflasterfugenmörtels haben wir bewiesen, dass wasserdurchlässige Epoxidharzfugenmörtel den Markt revolutionieren können.

Seitdem steht der Name GfK – Gesellschaft für technische Kunststoffe für qualitativ hochwertige, innovative, schnelle, umweltfreundliche und langlebige Lösungen für die Branche.

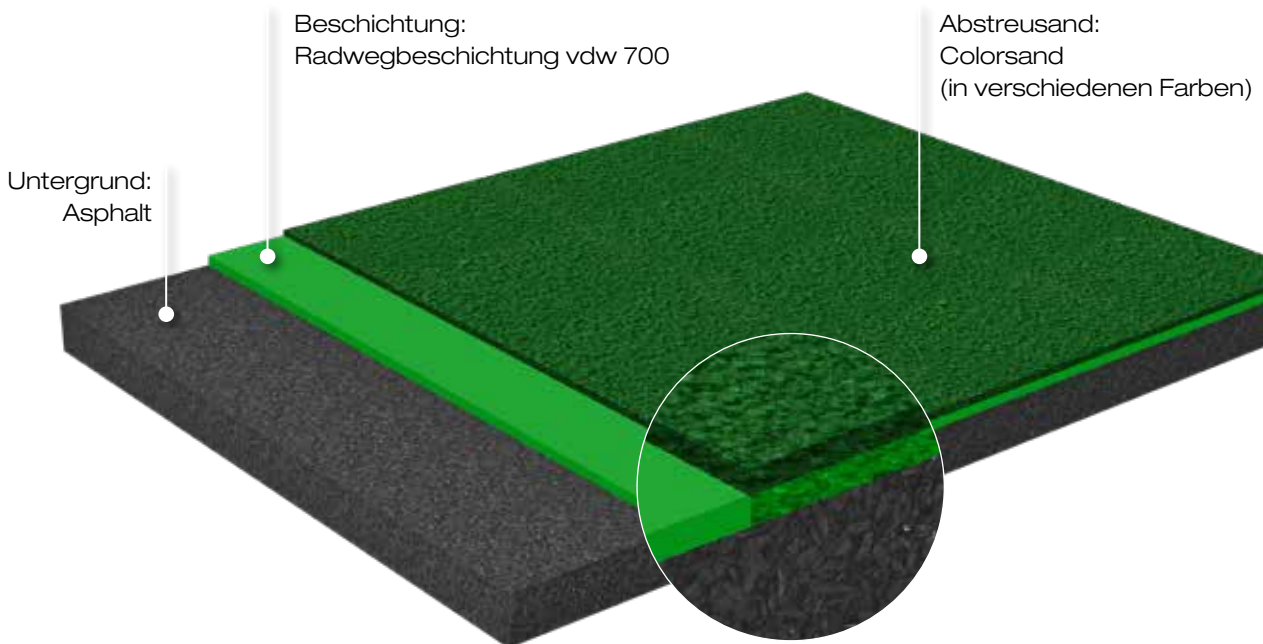
Mit der Entwicklung von COLOROUT – der farbigen Verkehrsflächenbeschichtung mit »eingebauter Griffigkeit« – bieten wir seit 1991 eine Systemlösung für langlebige Beschichtung von Verkehrsflächen an, mit der ein wesentlicher Beitrag zur Sicherheit der Verkehrsteilnehmer geleistet wird.

Bis heute hat sich COLOROUT bereits auf mehreren zehntausend Quadratmetern Verkehrsflächen bestens bewährt.



Eine ansprechende Optik, optimale Nutzungseigenschaften sowie auch wirtschaftliche Aspekte sind wichtig. Hierzu bedarf es sehr leistungsfähiger Beschichtungssysteme, wie die Systeme des **vdw 700**.

# Das COLOROUT-System



Das GftK Radwegebeschichtungssystem basiert auf der flexiblen Epoxydharzbeschichtung vdw 700. Diese gibt es in verschiedenen Farbtönen. In Verbindung mit den passend colorierten Quarzsanden kann so die gewünschte Farbe des Fahrbahnbelags ausgewählt werden. Die Sande können in RAL-Farbtönen geliefert werden.

Ähnlich wie beim Stahlbeton wird bei unserem Beschichtungssystem ein Verbundmaterial geschaffen, bei welchem die besten Eigenschaften der eingesetzten Materialien kombiniert werden. Das Bindemittel dient als flexible Fixierung des abriebfesten Abstreusandes. Dadurch entsteht eine flexible und dennoch mechanisch hoch belastbare Radwegebeschichtung.

Die vdw Radwegebeschichtung zeichnet sich dadurch aus, dass der Lastabtrag durch den eingestreuten Quarzsand direkt auf die Asphaltfläche abgeleitet wird.

Dies ist der bedeutende Vorteil gegenüber herkömmlichen Beschichtungssystemen und garantiert eine deutlich längere Produktlebenszeit!



# Vorteile der GftK Radwegebeschichtung

## Was macht die vdw Radwegebeschichtung besser als herkömmliche Systeme?

Wir haben uns gefragt, worauf es wirklich ankommt und Bestehendes neu gedacht. Unser System passt zum Radverkehrskonzept der Zukunft.

**Wir vereinen Nachhaltigkeit, Qualität und Sicherheit in einem Produkt!**



## Sicherheit



### Langlebigkeit

Das GftK Radwegesystem besteht aus einer hochwertigen flexiblen Epoxidharzbeschichtung, welche die Rutschhemmung über eingeworfenen natürlichen Quarzsand erzielt. Der Quarzsand durchdringt die Beschichtung bis auf den Asphalt und wird so durch diesen abgestützt. Somit ist diese Beschichtung bis zu 5 mal haltbarer als herkömmliche Kaltplastiksysteme. Das schont nicht nur Ressourcen, sondern stellt eine klare Kostenersparnis für Städte und Kommunen dar.



### Design und Flächengestaltung

Durch das „Abstreuprinzip“ sind die optischen Gestaltungsmöglichkeiten sehr vielfältig. Es gilt weiter zu denken, als nur an den klassisch rot markierten Radschutzstreifen. Wegflächen in Parkanlagen mit natürlichen Granitsplitt sind optisch kaum von wassergebundenen Wegedecken zu unterscheiden. Sind allerdings bedeutend kostengünstiger in Pflege und Reinigung.



### Rutschhemmung

Bereits in der Standardvariante übertreffen wir den geforderten SRT 55 Wert deutlich. Durch die extrem lange Haltbarkeit kann dieser Wert auch lange Zeit nach Bauabnahme gewährleistet werden.



### Sicherheit

Die bauliche Trennung und farbliche Markierung von Radverkehrsflächen dient der Unfallvermeidung von Rad-, Fuß- und Autoverkehr. Nachweislich fühlen sich Radfahrer auf farblich abgegrenzten Radwegen subjektiv sicherer. Dies trägt dazu bei den Radverkehr zu stärken.



## Nachhaltigkeit



### Ressourcenschonend

Durch die lange Produktlebenszeit sind die Folgekosten geringer als bei herkömmlichen Beschichtungen. Verkehrsflächen mit dem GftK Radwegesystem sind leicht zu recyceln.



### Mikroplastik

Das Prinzip aus abriebfestem Quarzsand und flexiblen Epoxydharz verleiht dem Beschichtungssystem eine hohe Haltbarkeit. Dadurch wird die Emission von Mikroplastik wie bei Kaltplastiken deutlich reduziert. Dies unterstreicht den Nachhaltigkeitsansatz unseres Beschichtungssystems.



### Verkehrswende

Wir sind Teil der Mobilitätswende! Das GftK Radwegesystem ist nachhaltig, sicher und hochwertig. Es fördert den sicheren und komfortablen Radverkehr und leistet somit einen Beitrag zum Klimaschutz.



### Mikroklima und urbaner Lebensraum

Durch die Reduzierung von dunklen Verkehrsflächen heizen sich die Belagsflächen weniger auf. Das kommt vor allem dem Mikroklima in urbanen Lebensräumen zu Gute!

# vdw 700 – Beschichtungsmittel

## COLOROUT

Für Asphalt und  
hydraulisch gebundene  
Untergründe

Für Radwege, Geh-  
wege, Abbiegespuren,  
Überquerungen und  
Flächengestaltung.

- farbig
- rutschfest
- hochverschleißfest
- emissionsfrei



für leichte  
bis mittlere  
Verkehrsbelastung



**Für mehr Sicherheit** – Berlin Neukölln & Treptow-Köpenick  
mehrere 10.000 m<sup>2</sup> grüne Radwege – im Gefahrenbereich wird der Radweg rot ausgeführt



**Urbane Designlösungen** – Zürich (Schweiz)  
vdw 700 transparent mit Granitsplitt ersetzen Farbasphalt



**Gestaltung von Parkflächen** – Olivaer Platz in Berlin  
vdw 700 mit 1–3 mm Granitsplitt erzeugen die Optik einer Wassergebundenen Wegedecke bei deutlich geringerem Pflegeaufwand

## Technische Daten

### Beschreibung

Reaktionsharzgebundenes, lösemittelfreies Beschichtungsmittel.

Bindemittel: zweikomponentiges, lösemittelfreies, flexibilisiertes Epoxidharz  
 Lieferform: 5 und 10 kg Blechgebinde

### Materialkennwerte

Viskosität: 5000–6000 mPas  
 E-Modul: 200 N/mm<sup>2</sup>  
 Lagerstabilität: 1 Jahr trocken und frostfrei

### Verarbeitungsdaten

MV der Komponenten: A : B = 100 : 45  
 Verarbeitungszeit: ca. 10 Minuten bei 20 °C  
 Außentemperatur: ≥ 15 °C  
 Untergrundtemperatur: ≥ 15 °C (mindestens 3 °C über Taupunkttemperatur)

### Umwelt

Wassergefährdungsklasse: A-Komponente: WGK 2  
 B-Komponente: WGK 3  
 Entsorgungsschlüssel: A-Komponente: 080410, 080299, 080499  
 B-Komponente: 080410, 080499

## Liefergebinde

| Farben      | Verpackung<br>(Blechgebinde) | Artikel-Nr. |
|-------------|------------------------------|-------------|
| transparent | 5 kg                         | 700 101 705 |
|             | 10 kg                        | 700 101 710 |
| gelb        | 5 kg                         | 700 111 705 |
|             | 10 kg                        | 700 111 710 |
| grün        | 5 kg                         | 700 161 705 |
|             | 10 kg                        | 700 161 710 |
| rot         | 5 kg                         | 700 132 705 |
|             | 10 kg                        | 700 132 710 |
| blau        | 5 kg                         | 700 151 705 |
|             | 10 kg                        | 700 151 710 |
| grau        | 5 kg                         | 700 174 705 |
|             | 10 kg                        | 700 174 710 |
| schwarz     | 5 kg                         | 700 191 705 |
|             | 10 kg                        | 700 191 710 |

## Umweltaspekte

### Entsorgung:

- Restentleerte Gebinde (tropf- und spachtelfrei) können kostenlos über unseren zertifizierten Vertragspartner entsorgt werden. Weitere Info unter 0 800 / 800 850 800.
- Unvermishtes Material muss als Sondermüll entsorgt werden. Vermischtes und ausgehärtetes Material ist ein inertes Produkt und erfordert keine besondere Entsorgung.
- Produktbezogene Angaben entnehmen Sie bitte der Gebindekennzeichnung und den Sicherheitsdatenblättern.



Untergrundvoraussetzungen beachten



Untergrund sorgfältig vorbereiten



Zu beschichtende Fläche abkleben



Komponente B in Komponente A einfüllen und gründlich durchmischen



Material vollständig ausbringen und mit Gummischieber verteilen



Mittels Malerrolle nacharbeiten



Im frischen Zustand mit Abstreumittel abstreuen



Nachbehandlung beachten

## Voraussetzungen:

Ausreichende Oberflächenfestigkeit des Untergrundes aus Asphalt oder Beton. Entsprechende Witterungsbedingungen, relative Luftfeuchte  $\leq 80\%$ , Objekttemperatur  $\geq 15^\circ\text{C}$  und mindestens  $3^\circ\text{C}$  über der herrschenden Taupunkttemperatur.

## Werkzeuge:

Bohrmaschine und Rührkorb, Gummischieber, Malerrolle, Schaufel und Besen.

## Vorbereitung:

Untergrund sorgfältig reinigen, zu beschichtende Fläche mit Klebeband abgrenzen.

## Materialaufbereitung:

Bindemittelkomponenten zusammengießen und mit langsam laufendem Rührwerk mischen, Mischzeit mindestens 3 Minuten.

## Applikation:

Bindemittel sofort auf zu beschichtende Fläche aufbringen. Verteilung mit Gummischieber. Nacharbeiten mit Malerrolle. Beschichtete Fläche sofort vollflächig mit Abstreumittel abstreuen. Abklebeband entfernen.

## Abfegen:

Nach Erhärtung der Beschichtung Aufnahme des überschüssigen Abstreumittels.

## Nachbehandlung:

**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von  $20^\circ\text{C}$  und 65% relative Luftfeuchte (Hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit).**

Nach Erhärtung der Beschichtung ist das überschüssige Abstreumaterial durch Abkehren oder Absaugen zu entfernen und aufzunehmen.

Die Erhärtungszeit bis zur Verkehrsfreigabe beträgt bei  $20^\circ\text{C}$  ca. 2,5–3 Stunden.

Frisch verlegte vdw-Verkehrsflächenbeschichtungen sind bis zur Aushärtung vor Regen zu schützen.

# Wichtige Hinweise

## Untergrund

Für die vdw-Verkehrsflächenbeschichtungssysteme sind gewisse Mindestanforderungen an den Untergrund Voraussetzung.

- Hydraulisch und bituminös gebundene Untergründe müssen sauber und trocken sein. Minderfeste Teile und Verschmutzungen wie z.B. Gummiabrieb, Öl etc. sind durch geeignete Vorbehandlungsmethoden zu entfernen.
- Hydraulisch gebundene Untergründe müssen eine Haftfestigkeit von  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$  aufweisen.
- Bituminös gebundene Untergründe dürfen keine Fluxmittel enthalten. Neue Asphaltflächen müssen einige Zeit unter Verkehrsbelastung gelegen haben. Ansonsten ist eine Vorbehandlung zur Entfernung der an der Oberfläche vorhandenen Bindemittel- oder Mörtelschicht erforderlich.
- Entsprechende Witterungsbedingungen, relative Luftfeuchte  $\leq 80 \%$ , Objekttemperatur  $\geq 15^\circ\text{C}$  und mindestens  $3^\circ\text{C}$  über der herrschenden Taupunkttemperatur.
- Bestehende Fahrbahnmarkierungen sind zu entfernen.

## Vorbereitung des Untergrundes

- Falls erforderlich, Untergrund bis zur erforderlichen Oberflächenfestigkeit vorbehandeln durch Schleifen, Feststoffstrahlen oder Fräsen.
- Untergrund staubfrei reinigen.
- Die zu beschichtende Fläche mit Abklebeband abgrenzen.

## Materialaufbereitung

- A- und B-Komponente werden gründlich, d.h. mindestens 3 Minuten mit einem langsam laufenden Einhandrührgerät bzw. Bohrmaschine vermischt. Rührgeräte und Rührstäbe finden Sie in unserem Zubehörsortiment.
- Nicht aus dem Liefergebinde verarbeiten. Nach dem Mischen in ein sauberes Gefäß umfüllen und nochmals sorgfältig durchrühren.

## Applikation

- Auf dem vorbereiteten und gereinigten Untergrund ist die zu beschichtende Fläche mit Abklebeband abzugrenzen.
- Abklebeband fest andrücken.
- Auf dem abgegrenzten Untergrund ist das maschinell gemischte Beschichtungsmittel vdw 700 aufzubringen und mit einem Gummischieber zu verteilen.
- Das verteilte Bindemittel ist mit einem Fellroller nachzuarbeiten, um eine gute Benetzung des Untergrundes zu erreichen und eine gleichmäßige Verteilung des Bindemittels auf der Unterlage sicherzustellen.
- Unmittelbar nach Auftrag des Beschichtungsmittels ist die Fläche im Überschuss mit Abstreumittel abzustreuen.
- Danach das Klebeband entfernen, um Anhaftungen zu vermeiden.

## Verbrauchsmengen

- **vdw 700 Beschichtungsmittel:** ca.  $1 \text{ kg/m}^2$  je nach Untergrundbeschaffenheit, bei sehr rauer Unterlage kann der Verbrauch höher sein. Bei problematischem Untergrund, z.B. hohen Rautiefen empfiehlt sich die Anlegung einer Testfläche, um den tatsächlichen Verbrauch zu ermitteln.
- Abstreumittel: ca.  $6 \text{ kg/m}^2$  je nach eingesetztem Abstreumittel.

# Abstreumittel

## Beschreibung:

Hochqualitative, colorierte Quarzsande mit Körnung 0,7–1,2 mm und 1,0 –1,8 mm, abgestimmt auf Colorout-Produkte. Polierresistenter Hartkornstoff mit Körnung 1,0 – 2,0 mm und 1,0 – 3,0 mm, für griffige Beläge, abgestimmt auf Colorout-Produkte. Lieferform: Sack 25 kg (colorierte Quarzsande),

### Quarzsande

| Farben    |                                                                                     | Körnung    | Verpackung<br>(Sack) | Artikel-Nr. |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|-------------|
| natur     |    | 0,6–1,2 mm | 25 kg                | 750 401 725 |
|           |                                                                                     | 1,0–2,5 mm | 25 kg                | 750 601 725 |
| gelb      |    | 0,7–1,2 mm | 25 kg                | 751 411 725 |
|           |                                                                                     | 1,0–1,8 mm | 25 kg                | 751 611 725 |
| grün      |    | 0,7–1,2 mm | 25 kg                | 751 461 725 |
|           |                                                                                     | 1,0–1,8 mm | 25 kg                | 751 661 725 |
| rot       |    | 0,7–1,2 mm | 25 kg                | 751 432 725 |
|           |                                                                                     | 1,0–1,8 mm | 25 kg                | 751 632 725 |
| blau      |    | 0,7–1,2 mm | 25 kg                | 751 451 725 |
|           |                                                                                     | 1,0–1,8 mm | 25 kg                | 751 651 725 |
| lichtgrau |   | 0,7–1,2 mm | 25 kg                | 751 474 725 |
|           |                                                                                     | 1,0–1,8 mm | 25 kg                | 751 674 725 |
| schwarz   |  | 0,7–1,2 mm | 25 kg                | 751 491 725 |
|           |                                                                                     | 1,0–1,8 mm | 25 kg                | 751 691 725 |

### Naturstein

|                    |                                                                                     |      |       |             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------------|
| Granit             |  | fein | 25 kg | 750 135 725 |
|                    |  | grob | 25 kg | 750 136 725 |
| Rosé Granit        |  | fein | 25 kg | 750 132 725 |
|                    |  | grob | 25 kg | 750 137 725 |
| Sahara Granit      |  | fein | 25 kg | 750 134 725 |
|                    |  | grob | 25 kg | 750 138 735 |
| Polargrau Granit   |  | fein | 25 kg | 750 139 725 |
|                    |  | grob | 25 kg | 750 140 725 |
| Kristall Anthrazit |  | fein | 25 kg | 750 141 725 |
|                    |  | grob | 25 kg | 750 142 725 |

## Abstreumittel

### Ceracollux® keramisch gefärbter calzinierter Flint

| Farben     |                                                                                   | Körnung    | Verpackung<br>(Sack) |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------|
| dunkelblau |  | 0,5–1,0 mm | 25 kg                |
|            |                                                                                   | 1,0–2,5 mm | 25 kg                |
| braun      |  | 0,5–1,0 mm | 25 kg                |
|            |                                                                                   | 1,0–2,5 mm | 25 kg                |

Weitere Farben auf Anfrage, Preise auf Anfrage direkt bei Luxol.



#### Ceracollux® Verkauf und Beratung

**Luxol A/S**, Tangrimme 19, Kløv Kær, DK-7700 Thisted,  
Tlf: +45 9799 5166, Fax: -45 9799 5115

**Luxol A/S**, Claus Carstensen,  
Tel.: +45 6593 8966, Fax: +45 6593 8566

[www.luxol.dk](http://www.luxol.dk), CVR & SE nr. 2942 4373

## Musterleistungsverzeichnis

#### Hersteller:

Gesellschaft für  
technische Kunststoffe mbH  
Kottenforstweg 3  
D-53359 Rheinbach-Flerzheim  
Tel.: +49 (0) 22 25 / 91 57-0  
[mail@gftk-info.de](mailto:mail@gftk-info.de)  
[www.gftk-info.de](http://www.gftk-info.de)

#### vdw 700 Beschichtungsmittel

Untergrund vorbereiten. Untergrund muss tragfähig, trocken und staubfrei sowie frei von Verunreinigungen sein. Mit Abklebeband saubere Randabschlüsse herstellen. Auf vorbereiteten Untergrund ca. 1 kg/m<sup>2</sup> vdw 700 aufbringen, vorverteilen und nachrollen. Anschließend sofort mit entsprechenden Abstreumitteln ca. 6 kg/m<sup>2</sup> oder Hartkornstoff ca. 7 kg/m<sup>2</sup> in anzugebendem Abstreumaterial aufnehmen. Die technischen Hinweise und die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers sind zu beachten.

## Sicherheitshinweise

#### Arbeitssicherheit:

- Beim Einsatz von **vdw 700 Beschichtungsmittel** sind Hautkontakte zu vermeiden, Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Anwendung in geschlossenen Räumen ist für ausreichende Belüftung zu sorgen.

#### Reinigung der Arbeitsgeräte:

- Die Arbeitsgeräte sind mit Reinigungsmittel (siehe Zubehör) zu reinigen.

# vdw 720 – Versiegelungsmittel

## COLOROUT

Für Versiegelungen  
im Innenbereich mit  
leichter bis mittlerer  
Verkehrsbelastung

Für Garagen, Lager-  
hallen und Werkstätten.

- farbig
- preisgünstige, leicht her-  
zustellende Versiegelung
- einsetzbar auf frischen  
Betonflächen, dadurch  
entfällt die konventionelle  
Nachbehandlung

- oxidrot



- kieselgrau



- staubgrau



Bettungsmörtel

Fugenmörtel

Fugensand

Ergänzungsprodukte

COLOROUT

Planungshinweise

## Technische Daten

### Beschreibung

Reaktionsharzgebundenes, lösemittelfreies Versiegelungsmittel.

Bindemittel: zweikomponentiges, lösemittelfreies, wasseremulgiertes Epoxidharz  
Lieferform: 5 und 10 kg Blechgebinde

### Materialkennwerte

Viskosität: 3000–4000 mPas  
Festkörper: 42 %  
Wasserdampfdurchlässigkeit: 30 g/m<sup>2</sup> (250 µm)  
Lagerstabilität: 6 Monate trocken und frostfrei

### Verarbeitungsdaten

MV der Komponenten: A : B = 100 : 20 (transparent: A : B = 100 : 40)  
Verarbeitungszeit: ca. 60 Minuten bei 20 °C  
Umgebungstemperatur: ≥ 10 °C  
Untergrundtemperatur: ≥ 10 °C

### Umwelt

Wassergefährdungsklasse: A-Komponente: WGK 1  
B-Komponente: WGK 2  
Entsorgungsschlüssel: A-Komponente: 080410, 080499  
B-Komponente: 080409, 080413, 080499

## Liefergebinde

| Farben      | Verpackung<br>(Blechgebinde) | Artikel-Nr. | Farben     | Verpackung<br>(Blechgebinde) | Artikel-Nr. |
|-------------|------------------------------|-------------|------------|------------------------------|-------------|
| transparent | 5 kg                         | 720 101 705 | kieselgrau | 5 kg                         | 720 173 705 |
|             | 10 kg                        | 720 101 710 |            | 10 kg                        | 720 173 710 |
| oxidrot     | 5 kg                         | 720 132 705 | staubgrau  | 5 kg                         | 700 175 705 |
|             | 10 kg                        | 720 132 710 |            | 10 kg                        | 700 175 710 |

## Sicherheitshinweise

### Arbeitssicherheit:

- Beim Einsatz von **vdw 720 Versiegelungsmittel** sind Hautkontakte zu vermeiden, Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Anwendung in geschlossenen Räumen ist für ausreichende Belüftung zu sorgen.

### Reinigung der Arbeitsgeräte:

- Sofort nach Gebrauch mit Wasser, in angehärtetem Zustand mit Reinigungsmittel (siehe Zubehör).



Untergrund vorbereiten



Zu beschichtende Fläche abkleben



Komponente B in Komponente A einfüllen und gründlich durchmischen



Bindemittel aufbringen ...



... und mit Fellrolle verteilen



Die 2. Applikation frühestens nach ca. 12 Stunden auftragen



Nachbehandlung beachten

## Voraussetzungen:

Ausreichende Oberflächenfestigkeit des Untergrundes, Objekttemperatur  $\geq 10^\circ\text{C}$ .

## Werkzeuge:

Bohrmaschine und Rührkorb, Malerrolle.

## Vorbereitung:

Stehendes Wasser entfernen, Untergrund sorgfältig reinigen, zu versiegelnde Fläche mit Abklebeband abgrenzen.

## Materialaufbereitung:

Bindemittelkomponenten mit langsam laufendem Rührwerk vermischen, Mischzeit mindestens 3 Minuten.

## Applikation:

Bindemittel sofort auf zu versiegelnde Fläche aufbringen, Verteilung und Einarbeitung mit Fellrolle, zweite Versiegelung je nach Temperatur nach ca. 12 Stunden. Abklebebander jeweils sofort nach erfolgter Applikation entfernen.

## Nachbehandlung:

**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von  $20^\circ\text{C}$  und 65% relative Luftfeuchte (Hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit).**

Mit **vdw 720 Versiegelungsmittel** hergestellte Verkehrsflächen sind bei  $20^\circ\text{C}$  nach 12 Stunden begehbar. Die volle mechanische und chemische Belastbarkeit ist nach 7 Tagen bei  $20^\circ\text{C}$  und 65% relativer Luftfeuchtigkeit erreicht.

# Verarbeitungshinweise

## Untergrund

- Der Untergrund muss sauber und frei von losen und mürben Bestandteilen sein.
- Verschmutzungen wie Öl, Fett, alte Farbanstriche sind durch geeignete Vorbehandlungsmethoden zu entfernen.

## Besonderheiten

- **vdw 720 Versiegelungsmittel** wird für die Versiegelung sowohl frischer als auch hydratisierter, hydraulisch gebundener Untergründe (Magnesit- und Anhydritböden) verwendet. Das Produkt ist insbesondere auch für die Versiegelungen von grünem Beton, d. h. feuchten Untergründen geeignet.
- Mit **vdw 720 Versiegelungsmittel** hergestellte Versiegelungen sind wasserdampfdurchlässig. Sie haben eine gute Haftung auf hydraulisch gebundenen Untergründen. Sie sind weitestgehend beständig gegen verdünnte Laugen und Säuren sowie Mineralöle und Treibstoffe.
- **vdw 720 Versiegelungsmittel** ist für Böden anzuwenden, die leichten bis mittleren Belastungen ausgesetzt sind, wie z. B. Lagerhallen, Werkstätten und dergleichen. Wegen der guten Wasserdampfdurchlässigkeit können mit dem Produkt auch Böden im erdberührten Bereich ohne Feuchtigkeitsisolierung versiegelt werden.

## Vorbereitung des Untergrundes

- Frischer, hydraulischer Untergrund bedarf im Regelfall keiner Vorbehandlung, da hier Verschmutzungen auszuschließen sind. Der frische, hydraulisch gebundene Boden muss begehrbar sein.
- Hydratisierter, hydraulisch gebundener Untergrund muss sauber sein. Verschmutzungen wie z. B. Staub, Gummibetrieb oder Öl sind durch geeignete Reinigungsmethoden wie: Absaugen, Abfegen, Dampfstrahlen zu entfernen.

## Materialaufbereitung

- A- und B-Komponente werden gründlich, d. h. mindestens 3 Minuten mit einem langsam laufenden Einhandrührgerät bzw. Bohrmaschine gemischt. Rührgeräte und Rührstäbe finden Sie in unserem Zubehörsortiment.
- Nach dem Zusammenmischen kann im Bedarfsfall zur Einstellung der Materialkonsistenz (bei pigmentierten Produkten) bis max. 10 % Wasser zugegeben werden.
- Nicht aus dem Liefergebinde verarbeiten. Nach dem Mischen in ein sauberes Gefäß umfüllen und nochmals sorgfältig durchrühren.
- Gemischtes Material sofort auf die zu versiegelnde Fläche aufbringen und verteilen.

## Applikation

- Auf dem vorbereiteten und gereinigten Untergrund ist die zu beschichtende Fläche mit Abklebeband abzugrenzen.
- Abklebeband fest andrücken.
- Auf dem abgegrenzten Untergrund ist das maschinell gemischte **vdw 720 Versiegelungsmittel** aufzubringen und gleichmäßig zu verteilen.
- Das verteilte Bindemittel ist mit einem Fellroller nachzuarbeiten, um eine gute Benetzung des Untergrundes zu erreichen und eine gleichmäßige Verteilung des Bindemittels auf der Unterlage sicherzustellen.
- Eine zweite Versiegelung im Abstand von ca. 12 Stunden (20 °C) ist unbedingt erforderlich.
- **ACHTUNG:** Ein Ende der Topfzeit ist nicht erkennbar! Die maximal zulässige Verarbeitungszeit von ca. 60 Minuten bei 20 °C ist einzuhalten.

## Verbrauchsmengen

- **vdw 720 Versiegelungsmittel:** ca. 0,5 kg/m<sup>2</sup> je Arbeitsgang - mindesten zwei Arbeitsgänge sind notwendig.

# vdw 750 – Beton & Asphalt KREATIV

## COLOROUT

Für Asphalt und Beton,  
für Radwege, Gehwege  
und Flächengestaltung.

- vielfältige Gestaltung
- natürliche Oberfläche
- rutschfest
- langlebig
- kostengünstig



für leichte  
bis mittlere  
Verkehrsbelastung

## weitere Eigenschaften

- Langlebigkeit:** Bis zu 5x haltbarer als herkömmliche Kaltplastik-Systeme
- Flexibilität:** Ideal für Asphalt, Beton, Holz oder Metall – individuell gestaltbar
- Gestaltung:** Natürliche Optik und Haptik durch Natursteinoberfläche
- Sicherheit:** Höchste Rutschhemmung für maximale Verkehrssicherheit

Bettungsmörtel

Fugenmörtel

Fugensand

Ergänzungsprodukte

COLOROUT

Planungshinweise

## Technische Daten

### Beschreibung

Reaktionsharzgebundenes, lösemittelfreies Beschichtungsmittel.

Bindemittel: zweikomponentiges, lösemittelfreies, flexibilisiertes Epoxidharz  
Lieferform: 5 kg

### Materialkennwerte

Viskosität: 5500 mPas  
E-Modul: 200 N/mm<sup>2</sup>  
Lagerstabilität: 1 Jahr trocken und frostfrei

### Verarbeitungsdaten

MV der Komponenten: A : B = 100 : 50  
Verarbeitungszeit: ca. 20 Minuten bei 25°C  
Außentemperatur: ≥ 15°C  
Untergrundtemperatur: ≥ 15°C (mindestens 3°C über Taupunkttemperatur)

### Umwelt

|                          |               |                        |
|--------------------------|---------------|------------------------|
| Wassergefährdungsklasse: | A-Komponente: | WGK 2                  |
|                          | B-Komponente: | WGK 3                  |
| Entsorgungsschlüssel:    | A-Komponente: | 080410, 080299, 080499 |
|                          | B-Komponente: | 080410, 080499         |

## Liefergebinde Bindemittel

| Farben | Verpackung         | Artikel-Nr. |
|--------|--------------------|-------------|
| grau   | 5 kg<br>Blecheimer | 750 001 705 |

## Sicherheitshinweise

### Arbeitssicherheit:

- Beim Einsatz von **vdw 750 Beton & Asphalt KREATIV** sind Hautkontakte zu vermeiden, Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Anwendung in geschlossenen Räumen ist für ausreichende Belüftung zu sorgen.

### Reinigung der Arbeitsgeräte:

- Die Arbeitsgeräte sind mit Reinigungsmittel (siehe Zubehör) zu reinigen.



Untergrundvoraussetzungen beachten



Untergrund sorgfältig vorbereiten



Zu beschichtende Fläche abkleben



Komponente B in Komponente A einfüllen und gründlich durchmischen



Material entweder in großflächiges Gebinde umtopfen und applizieren, oder auf der Fläche vorverteilen



Mittels Malerrolle Material gleichmäßig aufrollen und verteilen.



In frischen Zustand sofort abstreuen



Klebeband vor Erhärtung vorsichtig entfernen und Nachbehandlung beachten.

## Voraussetzungen:

Ausreichende Oberflächenfestigkeit des Untergrundes aus Asphalt oder Beton. Entsprechende Witterungsbedingungen, relative Luftfeuchte  $\leq 80\%$ , Objekttemperatur  $\geq 15^\circ\text{C}$  und mindestens  $3^\circ\text{C}$  über der herrschenden Taupunkttemperatur.

## Werkzeuge:

Bohrmaschine und Rührkorb, Gummischieber, Malerrolle, Schaufel und Besen.

## Vorbereitung:

Untergrund sorgfältig reinigen, zu beschichtende Fläche mit Klebeband abgrenzen.

## Materialaufbereitung:

Bindemittelkomponenten zusammengießen und mit langsam laufendem Rührwerk mischen, Mischzeit mind. 3 Minuten.

## Applikation:

Das Bindemittel aus dem Mischgefäß sollte auf die zu beschichtende Fläche verteilt oder in ein großflächiges Gebinde (bspw. Mörtelkübel) umgetopft werden, um die Entstehung von Reaktionswärme zu vermeiden. Das Material kann entweder direkt mit einer Rolle aus dem Gebinde aufgetragen oder mittels eines Gummischiebers auf der Fläche vorverteilt werden. Anschließend ist die Fläche mit einer Malerrolle nachzurollen, um einen definierten Materialauftrag zu erzielen und das Eindringen in den Untergrund zu verbessern. Dabei ist darauf zu achten, dass das Beschichtungsmaterial gleichmäßig appliziert wird, um ein einheitliches Ergebnis zu gewährleisten. Die frisch beschichtete Fläche muss anschließend sofort vollflächig mit einem Abstreumittel abgestreut werden, wobei auch hier auf eine gleichmäßige Verteilung zu achten ist. Das Abklebeband sollte vor der Erhärtung der Beschichtung entfernt werden, um saubere Kanten und Übergänge sicherzustellen.

## Abfegen:

Nach Erhärtung der Beschichtung Aufnahme des überschüssigen Abstreumittels.

**Profitipp:** Um eine scharfe Kontur zu erzielen und ein Unterlaufen des Klebebands zu vermeiden, empfiehlt es sich die Unebenheiten unter dem Klebeband mit Acryl zu füllen.

## Nachbehandlung:

Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von  $20^\circ\text{C}$  und 65% relative Luftfeuchte (Hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit). Nach Erhärtung der Beschichtung ist das überschüssige Abstreumaterial durch Abkehren oder Absaugen zu entfernen und aufzunehmen.

Die Erhärtungszeit bis zur Verkehrsfreigabe beträgt bei  $20^\circ\text{C}$  ca. 5 Stunden.

Frisch verlegte vdw-Verkehrsflächenbeschichtungen sind bis zur Aushärtung vor Regen zu schützen.

# Wichtige Hinweise

## Untergrund

Für die vdw-Verkehrsflächenbeschichtungssysteme sind gewisse Mindestanforderungen an den Untergrund Voraussetzung.

- Hydraulisch und bituminös gebundene Untergründe müssen sauber und trocken sein. Minderfeste Teile und Verschmutzungen wie z.B. Gummiabrieb, Öl etc. sind durch geeignete Vorbehandlungsmethoden zu entfernen.
- Hydraulisch gebundene Untergründe müssen eine Haftfestigkeit von  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$  aufweisen.
- Bituminös gebundene Untergründe dürfen keine Fluxmittel enthalten. Neue Asphaltflächen müssen einige Zeit unter Verkehrsbelastung gelegen haben. Ansonsten ist eine Vorbehandlung zur Entfernung der an der Oberfläche vorhandenen Bindemittel- oder Mörtelschicht erforderlich.
- Entsprechende Witterungsbedingungen, relative Luftfeuchte  $\leq 80\%$ , Objekttemperatur  $\geq 15^\circ\text{C}$  und mindestens  $3^\circ\text{C}$  über der herrschenden Taupunkttemperatur.
- Bestehende Fahrbahnmarkierungen sind zu entfernen.

## Vorbereitung des Untergrundes

- Falls erforderlich, Untergrund bis zur erforderlichen Oberflächenfestigkeit vorbehandeln durch Schleifen, Feststoffstrahlen oder Fräsen.
- Untergrund staubfrei reinigen.
- Die zu beschichtende Fläche mit Abklebeband abgrenzen.

## Materialaufbereitung

- Die Komponente A (pigmentiert) vorher aufgemischen, da sich die Pigmente im Zuge der Lagerung absetzen können.
- A- und B-Komponente werden gründlich, d.h. mindestens 3 Minuten mit einem langsam laufenden Einhandrührgerät bzw. Bohrmaschine vermischt.
- Nicht aus dem Liefergebinde verarbeiten. Nach dem Mischen in ein sauberes Gefäß umfüllen und nochmals sorgfältig durchrühren.

## Applikation

- Auf dem vorbereiteten und gereinigten Untergrund ist die zu beschichtende Fläche mit Abklebeband abzugrenzen.
- Abklebeband fest andrücken.
- Auf dem abgegrenzten Untergrund ist das maschinell gemischte Beschichtungsmittel vdw 700 aufzubringen und mit einem Gummischieber zu verteilen.
- Das verteilte Bindemittel ist mit einem Fellroller nachzuarbeiten, um eine gute Benetzung des Untergrundes zu erreichen und eine gleichmäßige Verteilung des Bindemittels auf der Unterlage sicherzustellen.
- Unmittelbar nach Auftrag des Beschichtungsmittels ist die Fläche im Überschuss mit Abstreumittel abzustreuen.
- Danach das Klebeband entfernen, um Anhaftungen zu vermeiden.
- Verbrauchsmengen Beschichtungsmittel vdw 700: ca.  $1 \text{ kg/m}^2$  je nach Untergrundbeschaffenheit, bei sehr rauer Unterlage kann der Verbrauch höher sein. Bei problematischem Untergrund, z.B. hohen Rautiefen empfiehlt sich die Anlegung einer Testfläche, um den tatsächlichen Verbrauch zu ermitteln.
- Verbrauchsmengen Abstreumittel: ca.  $6 \text{ kg/m}^2$  je nach eingesetztem Abstreumittel.

## Umweltaspekte

### Entsorgung:

- Restentleerte Gebinde (tropf- und spachtelfrei) können kostenlos über die Vertragspartner der Interseroh, Telefon 0 22 03 / 91 47 - 0, entsorgt werden.
- Unvermishtes Material muss als Sondermüll entsorgt werden. Vermischtes und ausgehärtetes Material ist ein inertes Produkt und erfordert keine besondere Entsorgung.
- Produktbezogene Angaben entnehmen Sie bitte der Gebindekennzeichnung und den Sicherheitsdatenblättern.

## Weitere Anwendungsbeispiele



## Holzbrückenbeschichtung

Holzbrücken, Holzstege und Holzterrassen erfreuen sich großer Beliebtheit. Der Naturbaustoff Holz weist jedoch auch Nachteile auf. Holzbrücken, Stege und Terrassen können gerade bei Regen, Eis und Schnee zu gefährlichen Rutschbahnen für Fußgänger und Radfahrer werden.



Mit **vdw 780** bieten wir Ihnen ein Holzbrückenbeschichtungssystem auf Epoxidharzbasis, welches speziell für den Einsatz auf Holzbrücken, Stegen und Terrassen entwickelt wurde. Es kann sowohl bei bestehenden Konstruktionen, wie auch bei Neubauten eingesetzt werden.

# vdw 780 – Holzbrückenbeschichtung

## COLOROUT

Für rutschsichere und witterungsgeschützte Holzkonstruktionen

Für Holzbrücken, Stege, Terrassen, Schwimmbad- und Teichumrandungen.

- rutschfest
- Holzschutz
- hochverschleißfest
- leicht verarbeitbar
- farbig
- kehrsaugmaschinenfest
- emissionsfrei

- natur



- gelb



- grün



- rot



- braun



- blau



- grau



- schwarz



Bettungsmörtel

Fugenmörtel

Fugensand

Ergänzungsprodukte

COLOROUT

Planungshinweise

## Technische Daten

### Beschreibung

Beschichtungssystem zur Entglättung von Holzkonstruktionen.

Bindemittel: zweikomponentiges, lösemittelfreies, flexibilisiertes Epoxidharz  
Lieferform: 5-kg-Kombiblechgebinde

| Materialkennwerte | vdw 780 Schwimmschicht       | vdw 780 Deckschicht          |
|-------------------|------------------------------|------------------------------|
| Viskosität:       | 2500 mPas                    | ca. 5500 mPas                |
| Haftung:          | Holz 2,5 N/mm <sup>2</sup>   |                              |
| Dehnung:          | 92,4 %                       |                              |
| E-Modul:          | 100 N/mm <sup>2</sup>        | 200 N/mm <sup>2</sup>        |
| Lagerstabilität:  | 1 Jahr trocken und frostfrei | 1 Jahr trocken und frostfrei |

### Verarbeitungsdaten

MV der Komponenten: A : B = 100 : 50  
Verarbeitungszeit: ca. 20 Minuten bei 25 °C  
Außentemperatur: ≥ 15 °C  
Objekttemperatur: ≥ 15 °C (mindestens 3 °C über Taupunkttemperatur)

### Umwelt

Wassergefährdungsklasse: A-Komponente: WGK 2  
B-Komponente: WGK 2  
Entsorgungsschlüssel: A-Komponente: 080410, 080299, 080499  
B-Komponente: 080410, 080499

## Liefergebinde

### vdw 780 Schwimmschicht

| Farben      | Verpackung | Artikel-Nr. |
|-------------|------------|-------------|
| transparent | 5 kg       | 780 102 705 |

### vdw 780 Deckschicht

| Farben      | Verpackung | Artikel-Nr. | Farben  | Verpackung | Artikel-Nr. |
|-------------|------------|-------------|---------|------------|-------------|
| transparent | 5 kg       | 780 202 705 | blau    | 5 kg       | 780 251 705 |
| gelb        | 5 kg       | 780 211 705 | braun   | 5 kg       | 780 280 705 |
| grün        | 5 kg       | 780 261 705 | grau    | 5 kg       | 780 274 705 |
| rot         | 5 kg       | 780 232 705 | schwarz | 5 kg       | 780 291 705 |



Untergrund vorbereiten



Zu beschichtende Fläche abkleben



Komponente B in Komponente A einfüllen und gründlich durchmischen



Mittels Fellrolle verteilen



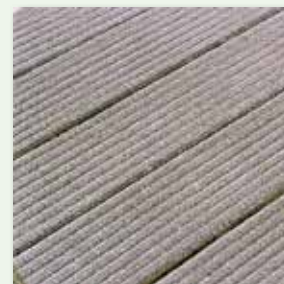
Frühestens nach 4 Stunden die Komponenten der Decksicht wie die der Schwimmschicht aufmischen



Auftragen der Decksicht mittels Fellrolle und ...



... im frischen Zustand abstreuen



Nachbehandlung beachten

## Voraussetzungen:

Statisch intakte Holzkonstruktion, trockenes und sauberes Substrat, entsprechende Witterungsbedingungen, Temperatur  $\geq 15^\circ\text{C}$  (Taupunkttemperatur beachten). Die Holzfeuchte darf nicht über 20 M% liegen. Zur Imprägnierung von neuen Holzuntergründen sind nur wasserlösliche Präparate zu verwenden. Die Beschichtung mit vdw 780 hat 2–3 Wochen nach der Imprägnierung zu erfolgen.

## Werkzeuge:

Bohrmaschine und Rührkorb, Malerrolle, Schubkarre, Schaufel und Besen.

## Vorbereitung:

Untergrund sorgfältig reinigen, zu beschichtende Fläche mit Abklebeband abgrenzen.

## Materialaufbereitung:

Bindemittelkomponenten mit langsam laufendem Rührwerk vermischen, Mischzeit mindestens 3 Minuten.

## Applikation:

Bindemittel vdw 780 Schwimmschicht auf zu beschichtende mit Abklebeband abgegrenzte Fläche mit Malerrolle aufbringen. Nach der Applikation Abklebeband entfernen. Nach Abbindevorgang der vdw 780 Schwimmschicht, Erstellung und Applikation der vdw 780 Deckschicht analog der vdw 780 Schwimmschicht. Frische vdw 780 Deckschicht mit ausgewähltem Abstreumittel vollflächig abstreuen.

## Abfegen:

Nach Erhärtung der Beschichtung Aufnahme des überschüssigen Abstreumittels.

## Nachbehandlung:

**Die folgenden Punkte beziehen sich auf eine Temperatur von  $20^\circ\text{C}$  und 65 % relative Luftfeuchte (Hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern die Aushärtezeit).**

Die Erhärtungszeit bis zur Verkehrsfreigabe beträgt bei  $20^\circ\text{C}$  insgesamt ca. 8 Stunden. Frisch verlegte vdw-Verkehrsflächenbeschichtungen sind bis zur Aushärtung vor Regen zu schützen.

## Wichtige Hinweise

### Untergrund

Für vdw-Verkehrsflächenbeschichtungssysteme sind gewisse Mindestanforderungen an den Untergrund Voraussetzung.

- Der Untergrund muss statisch intakt und funktionsfähig, trocken und sauber sein.
  - Entsprechende Witterungsbedingungen, relative Luftfeuchte  $\leq 80\%$ , Objekttemperatur  $\geq 15^\circ\text{C}$  und mindestens  $3^\circ\text{C}$  über herrschender Taupunkttemperatur.
  - Die Holzfeuchte darf nicht über  $20\text{ M}\%$  liegen.
- Zur Imprägnierung von neuen Holzuntergründen sind nur wasserlösliche Präparate zu verwenden. Die Beschichtung mit vdw 780 hat 2–3 Wochen nach der Imprägnierung zu erfolgen.

## Verarbeitungshinweise

### Vorbereitung der zu beschichtenden Fläche

- Staub, Moos, Algenbelag, Gummiabrieb oder Öl sind durch geeignete Reinigungsmethoden, wie **Abfegen, Absaugen, Dampfstrahlen oder Sandstrahlen** zu entfernen.
- Untergrund staubfrei reinigen.
- Die zu beschichtende Fläche mit Abklebeband abgrenzen.

### Materialaufbereitung

- Das Harz ist mit dem Härter gründlich, d. h. mindestens 3 Minuten mit einem langsam laufenden, maschinell angetriebenen Rührgerät (300–400 UpM) zu vermischen.
- Nicht aus dem Liefergebinde verarbeiten! Nach dem Mischen in ein sauberes Gefäß umfüllen und nochmals sorgfältig durchrühren.

### Applikation

- Die Schwimmschicht ist mit Malerrolle auf die mit Abklebeband abgegrenzten Flächen aufzubringen.
- Die Verarbeitungszeit (ca. 15 Minuten bei  $20^\circ\text{C}$ ) ist einzuhalten.
- Abklebebänder entfernen.
- Nach Erhärtung (ca. 4 Stunden bei  $20^\circ\text{C}$ ) erfolgt die Deckbeschichtung. Auf die mit Abklebeband erneut abgegrenzten Flächen ist die Deckbeschichtung aufzubringen.
- Unmittelbar nach Auftragen der Deckschicht ist die Fläche im Überschuss mit Abstreumittel abzustreuen.
- Abklebebänder entfernen.
- Nach Erhärtung der **vdw 780 Deckschicht** (ca. 4 Stunden bei  $20^\circ\text{C}$ ) Aufnahme des überschüssigen Abstreumittels.

## Umweltaspekte

### Entsorgung:

- Unvermishtes Material muss als Sondermüll entsorgt werden.
- Vermischtes und ausgehärtetes Material ist ein inertes Produkt und erfordert keine besondere Entsorgung.
- Restentleerte Gebinde (tropf- und spachtelfrei) können kostenlos über unseren zertifizierten Vertragspartner entsorgt werden. Weitere Info unter 0 800 / 800 850 800.
- Produktbezogene Angaben entnehmen Sie bitte der Gebindekennzeichnung und den Sicherheitsdatenblättern.

## Musterleistungsverzeichnis

### Hersteller:

Gesellschaft für  
technische Kunststoffe mbH  
Kottenforstweg 3  
D-53359 Rheinbach-Flerzheim  
Tel.: +49 (0) 22 25 / 9157-0  
mail@gftk-info.de  
www.gftk-info.de

### vdw 780 Holzbrückenbeschichtung

Statisch intakte Holzbrückenbohlen säubern, **vdw 780 Schwimmschicht** mindestens 3 Minuten mischen und mit Malerrolle auf die Fläche aufbringen. Nach Aushärtungszeit, je nach Witterung, bei +20 °C und 65 % Luftfeuchtigkeit ca. 4 Stunden, analog **vdw 780 Deckschicht** aufbringen und sofort mit Abstreumittel der Körnung 0,7–1,2 mm vollflächig abstreuen. Abbindezeit ca. 4 Stunden, nach Aushärtung überschüssiges Abstreumittel aufnehmen.

Verkehrsfreigabe nach ca. insgesamt 8 Stunden.

|         |                         |                         |
|---------|-------------------------|-------------------------|
| Farben: | vdw 780 Schwimmschicht: | transparent             |
|         | vdw 780 Deckschicht:    | transparent oder farbig |

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Abstreumittel: Quarzsand: | natur oder farbig |
|---------------------------|-------------------|

Die technischen Vorbemerkungen zur Untergrundbeschaffenheit sind zu beachten. Ebenso die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers.

Ausführung nur bei trockenem Untergrund und Objekttemperaturen von mindestens + 15 °C.

## Verbrauchsmengen

### Verbrauchsmengen vdw 780 Holzbrückenbeschichtung je nach Oberflächenstruktur:

|                          |                            |                            |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| • vdw 780 Schwimmschicht | auf glattem Untergrund     | ca. 1,0 kg/m <sup>2</sup>  |
| • vdw 780 Schwimmschicht | auf geriffeltem Untergrund | ca. 1,5 kg/m <sup>2</sup>  |
| • vdw 780 Deckschicht    | auf glattem Untergrund     | ca. 1,0 kg/m <sup>2</sup>  |
| • vdw 780 Deckschicht    | auf geriffeltem Untergrund | ca. 1,1 kg/m <sup>2</sup>  |
| • Quarzsand              | auf glattem Untergrund     | ca. 6,0 kg/m <sup>2</sup>  |
| • Quarzsand              | auf geriffeltem Untergrund | ca. 9,5 kg/m <sup>2</sup>  |
| • Hartkornstoff          | auf glattem Untergrund     | ca. 7,0 kg/m <sup>2</sup>  |
| • Hartkornstoff          | auf geriffeltem Untergrund | ca. 11,0 kg/m <sup>2</sup> |

## Sicherheitshinweise

### Arbeitssicherheit:

- Beim Einsatz von **vdw 780 Holzbrückenbeschichtung** sind Hautkontakte zu vermeiden. Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Bei Anwendung in geschlossenen Räumen ist für ausreichende Belüftung zu sorgen.

### Reinigung der Arbeitsgeräte:

- Die Arbeitsgeräte sind mit Reinigungsmittel (siehe Zubehör) zu reinigen.



# Planungs- und Anwendungstechnische Hinweise

## Grundsätzliches

Die Befestigung von Flächen mit Pflastersteinen oder Platten zählt zu den ältesten und bewährtesten Bauformen der Menschheitsgeschichte. Bereits um 2.500 v. Chr. wurden erste gepflasterte Straßen handwerklich angelegt. Einen bedeutenden Fortschritt erlebte diese Bauweise im Römischen Reich, wo erstmals puzzolanische Bindemittel zur Stabilisierung von Straßenbelägen eingesetzt wurden. Zwischen der Antike und dem 18. Jahrhundert sind kaum technische Neuerungen überliefert. Erst mit dem rasanten Wachstum der Städte und dem steigenden Verkehrsaufkommen im 19. und 20. Jahrhundert kam es zu umfangreichen Weiterentwicklungen.

Heute stehen Planern, Ausführenden und Bauherren eine große Auswahl an Materialien, Bauweisen und Systemlösungen zur Verfügung – sowohl für öffentliche Straßen und Plätze als auch für private Terrassen und Gartenwege.

Damit eine Pflaster- oder Plattenfläche dauerhaft funktional und optisch ansprechend bleibt, sind eine sorgfältige Planung, fachgerechte Ausführung sowie eine sachgemäße Nutzung und Pflege unerlässlich.

Mit diesen Planungs- und Anwendungstechnischen Hinweisen möchten wir praxisnahe Informationen, Empfehlungen und Tipps bereitstellen, die über den Inhalt gängiger Regelwerke hinausgehen und in unseren Technischen Prospekten nicht enthalten sind. Sie basieren auf jahrzehntelanger praktischer Erfahrung in diesem Bereich und sollen helfen, langlebige und hochwertige Belagsflächen zu realisieren, zu nutzen und zu erhalten.

Wir freuen uns über Anregungen, welche Themen oder Details zur Belagskonstruktion in zukünftigen Ausgaben ergänzt werden sollten.



## Einordnung der Regelwerke

### Regelwerke verstehen – sicher planen

Wer heute Pflaster-oder Plattenbeläge plant oder ausführt, sieht sich mit einer Vielzahl von Normen, Richtlinien und Merkblättern konfrontiert. Je nach Projektart und Auftraggeber kommen unterschiedliche Anforderungen zur Anwendung – oft ist unklar, welches Regelwerk verbindlich ist, wenn keine konkrete Vereinbarung getroffen wurde.

Unsere Empfehlung: Eine klare Beschreibung der Leistung, ggf. mit Bezugnahme auf ein Regelwerk sorgt für Sicherheit in der Planung und Ausführung.

### Diese Regelwerke sind besonders relevant:

- |                                   |                                                                                                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FLL-ZTV-Wegebau</b>            | – Garten-und Landschaftsbau, überwiegend private und halböffentliche Flächen                                       |
| <b>ATV DIN 18318 (VOB/C)</b>      | – Öffentliche und private Flächen, gebundene und ungebundene Bauweise, für Verträge mit öffentlichen Auftraggebern |
| <b>FGSV – M FP &amp; M FP geb</b> | – Flächenbefestigungen mit Pflaster-und Plattenbelägen, ungebundene und gebundene Bauweise im Straßenbau           |

### ZTV-Wegebau – Fokus auf den Garten-und Landschaftsbau

Mit der „ZTV-Wegebau“ (aktuelle Ausgabe: 2022) liegt ein eigenständiges Regelwerk vor, das ausschließlich auf Pflaster-und Plattenflächen außerhalb klassischer Straßenflächen eingeht. Besonders für den Galabau ist sie von zentraler Bedeutung.

Sie beschreibt sowohl ungebundene als auch gebundene Bauweisen und definiert Mindestanforderungen an Bettungs-und Fugenmaterialien – praxisnah und auf die Bedürfnisse von privaten und gewerblichen Auftraggebern zugeschnitten.

### ATV DIN 18318 – die Norm für alle Fälle

Die DIN 18318 ist Bestandteil der VOB/C und gilt für sämtliche Pflasterdecken und Plattenbeläge – unabhängig von der Nutzung. Sie umfasst sowohl die gebundene als auch die ungebundene Ausführung. In Ausschreibungen für öffentliche Flächen ist sie der Standard. Besonders wichtig: Ihre Anforderungen gelten für alle Bauweisen – auch für Mischbauweisen.

### Planungssicherheit durch Systemlösungen

Auch wenn viele Regelwerke keine exakten Vorgaben für alle Fälle liefern, bieten sie verlässliche Orientierung und gelten als anerkannte Regeln der Technik.

GftK Mörtelsysteme sind für alle diese Anforderungen entwickelt – von begehbaren Wegen bis zu stark befahrenen Verkehrsflächen.

## Nutzungskategorien und Verkehrsbelastung

Regelwerke unterscheiden zwischen verschiedenen Belastungsklassen. Diese Klassifizierung hilft dabei, die richtige Kombination aus Tragschicht, Bettung und Fugenmörtel zu wählen.

In der **ZTV Wegebau** werden die Anwendungsbereiche in drei Nutzungskategorien (N1–N3) eingeteilt.

- **Nutzungskategorie N 1** – Nur begehbare Flächen
- **Nutzungskategorie N 2** – Befahrbare Flächenbefestigung für Fahrzeuge bis 3,5 t außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs,
- **Nutzungskategorie N 3** – Befahrbare Flächenbelastung wie Belastung 2, jedoch gelegentliche Fahrzeugbelastung bis 20 t, Radlasten  $\leq 5$  t außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs

In der **DIN 18318** werden die Anwendungsbereiche ebenfalls in drei Nutzungsabgrenzungen nach Verkehrsbelastung (begehbar – befahrbar bis 3,5 t – befahrbar über 3,5 t) eingeteilt.

- **Begehbar**
- **Befahrbar, Fahrzeuge bis 3,5 t**
- **Befahrbar, Fahrzeuge über 3,5 t**

Die **vdw-Produkte** sind mit Piktogrammen versehen, die eine schnelle Zuordnung zur richtigen Kategorie ermöglichen.



N 1 / begehbar



N 2 / Fahrzeuge bis 3,5 t



N 3 / Fahrzeuge über 3,5 t



### Unser Tipp aus der Praxis

Setzen Sie auf geprüfte, aufeinander abgestimmte Systemkomponenten. So stellen Sie sicher, dass alle Schichten – vom Oberbau bis zur Fuge – optimal zusammenarbeiten. Unsere Anwendungstechnik berät Sie gerne zu individuellen Bauweisen und besonderen Anforderungen.

## Bauweisen im Überblick – der richtige Aufbau für jede Fläche

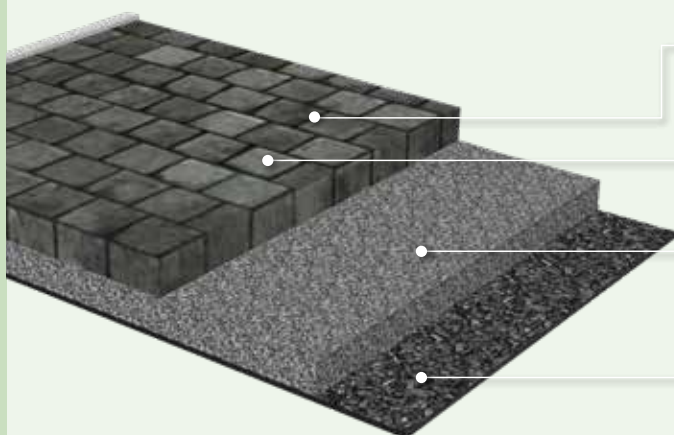
Die Wahl der Bauweise entscheidet maßgeblich über die Funktion und Langlebigkeit einer Pflaster- oder Plattenfläche. Je nach Nutzung, Untergrund, Material und Belastung kommen unterschiedliche Konstruktionsaufbauten in Frage – von der klassischen ungebundenen Ausführung bis hin zur vollgebundenen Systemlösung.

| Nutzungskategorie nach ZTV Wegebau     | N1               |                | N2                               |                | N3                                |                |
|----------------------------------------|------------------|----------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|
| Nutzungsabgrenzung nach DIN 18318      | begehrbar        |                | befahrbar<br>Fahrzeuge bis 3,5 t |                | befahrbar<br>Fahrzeuge über 3,5 t |                |
|                                        | ZTV Wegebau 2022 | DIN 18318 2018 | ZTV Wegebau 2022                 | DIN 18318 2018 | ZTV Wegebau 2022                  | DIN 18318 2018 |
| Ungebundene Bauweise                   | ✓                | ✓              | ✓                                | ✓              | ✓                                 | ✓              |
| Mischbauweise mit ungebundener Bettung | ✓                | ✓              | ✗                                | ✗              | ✗                                 | ✗              |
| Mischbauweise mit gebundener Bettung   | ✓                | ✓              | ✓                                | ✗              | ✗                                 | ✗              |
| Vollgebundene Bauweise                 | ✓                | ✓              | ✓                                | ✓              | ✓                                 | ✓              |

✓ zulässig ✗ unzulässig

Mit den vdw-Mörtelsystemen lassen sich alle gängigen Bauweisen fachgerecht und sicher realisieren.

ungebundene Bauweise



### Fuge

vdw VarioSand

### Betonsteinpflaster

### Ungebundene Bettung

Mineralstoffgemische z.B. in der Korngröße 1/3, 2/4, 2/5, 2/8

### Ungebundene Tragschicht

Mindeststärke ca. 21 cm

Mischbauweise mit ungebundener Bettung/Plattenbelag



### Bewegungsfuge

vdw 885 plus FugenFlex mindestens an angrenzenden Bauwerken

### Gebundene Fuge

Reaktionsharzfuge auf Epoxidharz- oder Polybutadienbasis  
vdw 815 ultra 2K-PlattenfugenMörtel/  
vdw 840 plus 1K-FugenMörtel

### Pflaster/Platten

Mindestdicke: 3 cm

### Ungebundene Bettung

Mineralstoffgemische z.B. in der Korngröße 1/3, 2/4, 2/5, 2/8

### Ungebundene Tragschicht

Mindeststärke ca. 21 cm

Mischbauweise  
mit gebundener Bettung/Plattenbelag



**Bewegungsfuge**

vdw 885 plus FugenFlex  
mindestens an angrenzenden  
Bauwerken

**Gebundene Fuge**

Reaktionsharz- und zementäre Produkte  
z.B. vdw 815 ultra 2K-PlattenfugenMörtel  
vdw 850 plus 2K-PflasterfugenMörtel  
vdw 415 ZementfugenMörtel Color

**Plattenbelag**

Minstdicke: 2 cm

**Haftbrücke**

vdw 495 Universal-HaftBrücke  
Schichtdicke: 2-5 mm

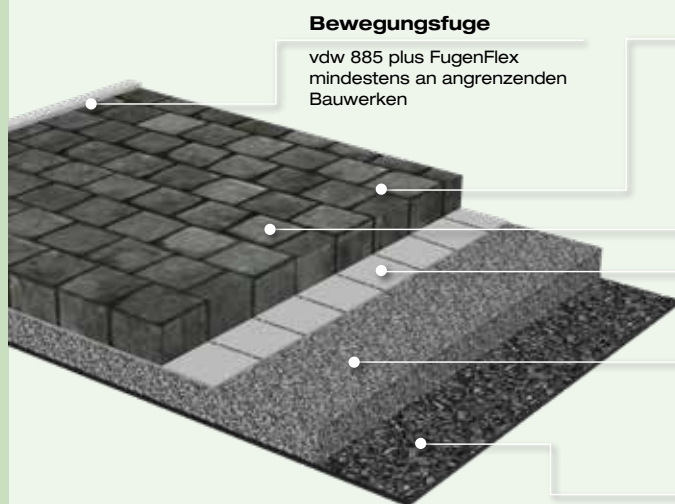
**Gebundene Bettung**

hydraulisch gebundener Bettungsmörtel/  
Drainmörtel unter Verwendung von  
vdw 480 BettungsCompound  
Bettungsstärke: 4 - 10 cm

**Ungebundene Tragschicht**

Mindeststärke ca. 21 cm  
je nach Frostschutzzone

Mischbauweise  
mit gebundener Bettung/Pflasterbelag



**Bewegungsfuge**

vdw 885 plus FugenFlex  
mindestens an angrenzenden  
Bauwerken

**Gebundene Fuge**

Reaktionsharz- und zementäre Produkte  
z.B. vdw 850 plus 2K-PflasterfugenMörtel  
vdw 400 ZementfugenMörtel

**Pflasterstein**

**Haftbrücke**

vdw 495 Universal-HaftBrücke  
Schichtdicke: 1 - 3 mm

**Gebundene Bettung**

hydraulisch gebundener Bettungsmörtel/  
Drainmörtel unter Verwendung von  
vdw 480 BettungsCompound  
Bettungsstärke: 4 - 10 cm

**Ungebundene Tragschicht**

Mindeststärke ca. 21 cm  
je nach Frostschutzzone

Vollgebundene Bauweise



**Bewegungsfuge**

vdw 885 plus FugenFlex  
mindestens an angrenzenden  
Bauwerken

**Gebundene Fuge**

Reaktionsharz- und zementäre Produkte  
z.B. vdw 850 plus 2K-PflasterfugenMörtel  
vdw 400 ZementfugenMörtel

**Pflasterstein**

Minstdicke: 6 cm

**Haftbrücke**

vdw 495 Universal-HaftBrücke  
Schichtdicke: 1 - 3 mm

**Gebundene Bettung**

hydraulisch gebundener Bettungsmörtel/  
Drainmörtel unter Verwendung von  
vdw 480 BettungsCompound

**Hydraulisch gebundene  
Drainbetontragschicht**

z.B. unter Verwendung von  
vdw 480 BettungsCompound  
Mindeststärke 15 cm

Bettungsmörtel

Fugenmörtel

Fugensand

Ergänzungsprodukte

COLOROUT

Planungshinweise

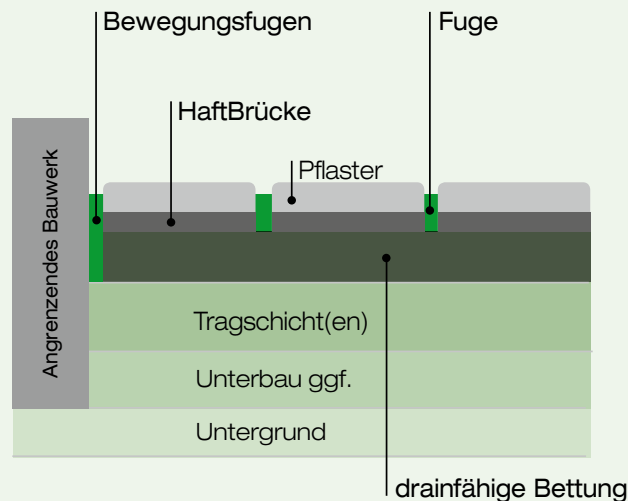
### Gut zu wissen: Aufbauhöhen und Schichtdicken

- Tragschicht (ungebunden): mind. 20–25 cm
- Bettung (gebunden): 4–10 cm, abhängig von Material und Nutzung
- Fuge (gebunden): mind. 3 cm Fugentiefe

(Keramische Terrassenelemente auf Drainmörtel mind. 2 cm)

Wichtig ist, dass alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt sind und auf den vorgesehenen Einsatzzweck ausgelegt werden.

Unsere Technische Beratung unterstützt Sie gern bei der richtigen Auswahl.



### Gut zu wissen: Kapillarität

Bei Platten- und Pflasterflächen in ungebundener und gebundener Bauweise sollte die Wasserdurchlässigkeit der Schichten von oben nach unten zunehmen. So kann Regenwasser – inklusive darin gelöster Stoffe – besser abfließen.

Ein natürlicher Gegenspieler dabei ist der sogenannte **Kapillareffekt**: In feinen Poren oder engen Zwischenräumen steigt Wasser entgegen der Schwerkraft nach oben.

Besonders bei ungebundenen Bauweisen kann dieses kapillare Aufsteigen von Feuchtigkeit dazu führen, dass Salze und Mineralien aus dem Untergrund an die Oberfläche transportiert werden. Sichtbare Folgen sind häufig **Ausblühungen**, die vor allem auf **teilüberdachten Flächen** auffallen: Dort, wo kein Regen hinkommt, bleiben die Rückstände auf der Oberfläche zurück, da sie weder versickern noch abgespült werden können. Dieses typische Erscheinungsbild ist auch als „**Carport-Effekt**“ bekannt.

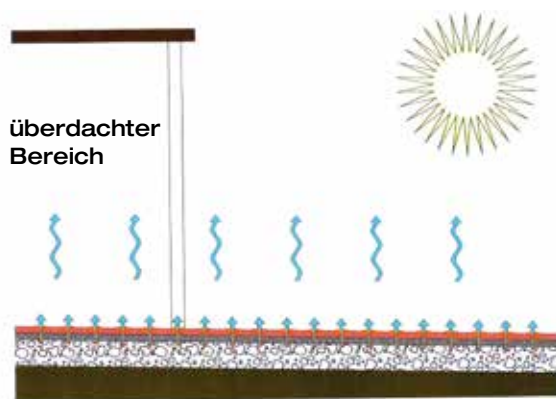
Um diesem Effekt entgegenzuwirken, ist bei der Auswahl der Bettungs- und Tragschichten darauf zu achten, dass diese ausreichend kapillarbrechend sind. Das bedeutet: Die verwendeten Materialien sollten so beschaffen sein, dass sie das kapillare Aufsteigen von Wasser möglichst stark unterbinden.



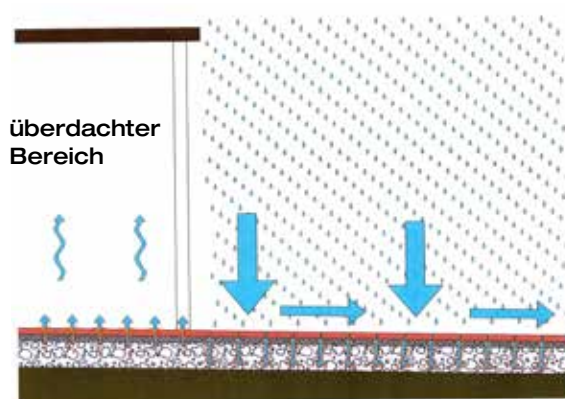
- 1 Basalt-Splitt 1 – 3
- 2 Basalt-Splitt 2 – 5
- 3 Quarzkies 1,4 – 2,5
- 4 Quarzkies 2,0 – 3,1
- 5 Diabas 2 – 5
- 6 Marmor-Splitt 4 – 8
- 7 vdw 490 TrassDrainMörtel
- 8 Basalt-Splitt 2-5 +  
vdw 480 BettungsCompound, MV 1:5

## CARPORT-Effekt

Unter überdachten Flächen kann kapillarer Wassertransport durch Bettung, Fugen und Belag, unter Mitnahme von Feinstoffen und Salzen, zur Verfleckung und Ablagerung von Stoffen an der Oberfläche nach der Verdunstung des Wassers führen.



(Abb. 1)



(Abb. 2)

(Abb. 1) Bei trockener Witterung / Sonneneinstrahlung kapillarer Wassertransport durch Bettung, Fugen und Belag, unter Mitnahme von Feinstoffen und Salzen; dabei Ablagerung der Stoffe an der Oberfläche und Verdunstung des Wassers im gesamten Bereich.

(Abb. 2) Bei Niederschlag / Wassereintrag in den Oberbau durch Fugen und Belag sowie Oberflächenabfluss unter Abtransport von Feinstoffen und Salzen nur im freibewitterten Bereich.

Eine mögliche Ursache des Carport-Effektes kann durch die richtige Wahl der Bettung ausgeschlossen werden. Die Kapillarität wird durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst.

Hierzu zählen:

- Bettungsstärke
- Bindemittel
- Sieblinie
- Bettungsmaterial (Rundkorn, gebrochenes Material, etc.)

### Keramische Plattenbeläge – Systeme, Aufbau und Empfehlungen

Keramische Belagselemente erfreuen sich im Garten- und Landschaftsbau zunehmender Beliebtheit.

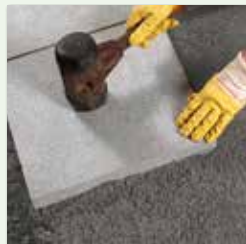
Sie sind formstabil, pflegeleicht und optisch besonders hochwertig. Gleichzeitig stellen sie besondere Anforderungen an Planung, Aufbau und Verfugung – insbesondere wegen ihrer geringen Dicke und geringen Wasseraufnahme.



Für die Gestaltung moderner Terrassenflächen mit keramischen Oberflächen bietet die Bau- und Keramikindustrie heute eine große Auswahl an Produkten.

Neben vollkeramischen Terrassenplatten – in der Regel 2 oder 3 cm stark – sind auch zahlreiche sogenannte Keramik-Verbundplatten erhältlich. Diese bestehen aus einem Betonkern, der über eine spezielle Kontaktschicht dauerhaft und kraftschlüssig mit einer keramischen Deckschicht verbunden ist. Keramik-Verbundplatten gibt es in verschiedenen Formaten und Designvarianten.

Hinweise zur Verarbeitung von Keramik-Verbundplatten sind in der ZTV-Wegebau nicht enthalten – fachgerechte und detaillierte Lösungen finden Sie in unserem Prospekt „**Planungshinweise zur Verlegung von Terrassenplatten mit keramischer Oberfläche**“



### Empfohlene Systemaufbauten

Je nach geplanter Nutzung und baulichen Gegebenheiten empfehlen wir zwei abgestimmte Systemlösungen für keramische Beläge:

**1. Wasserdurchlässiger Aufbau** – z.B. für Terrassen mit wasserdurchlässiger Tragschicht

**2. Wasserundurchlässiger Aufbau** – z.B. für Balkone oder Dachterrassen mit Abdichtung

In beiden Fällen ist eine stabile und dauerhaft tragfähige Lagerung der oft nur 20 mm dicken Plattenelemente entscheidend. Diese lässt sich nur durch eine gebundene Verlegung in drainfähigem Bettungsmörtel sicherstellen. Bewährt haben sich hier der **vdw 470 GaLa-DrainMörtel** oder eine Baustellenmischung mit dem **vdw 480 BettungsCompound**.

### Wichtiger Hinweis zur Haftung:

Da keramische Platten so gut wie kein Wasser aufnehmen und viele Rückseiten stark profiliert sind, ist ein zuverlässiger Haftverbund essenziell. Hierfür empfehlen wir den Einsatz der **vdw 495 Universal-Haftbrücke**, die mit dem Zahnkamm aufgetragen und direkt in das frische Mörtelbett eingebettet wird.

## Plattenbeläge auf Balkonen und Dachterrassen

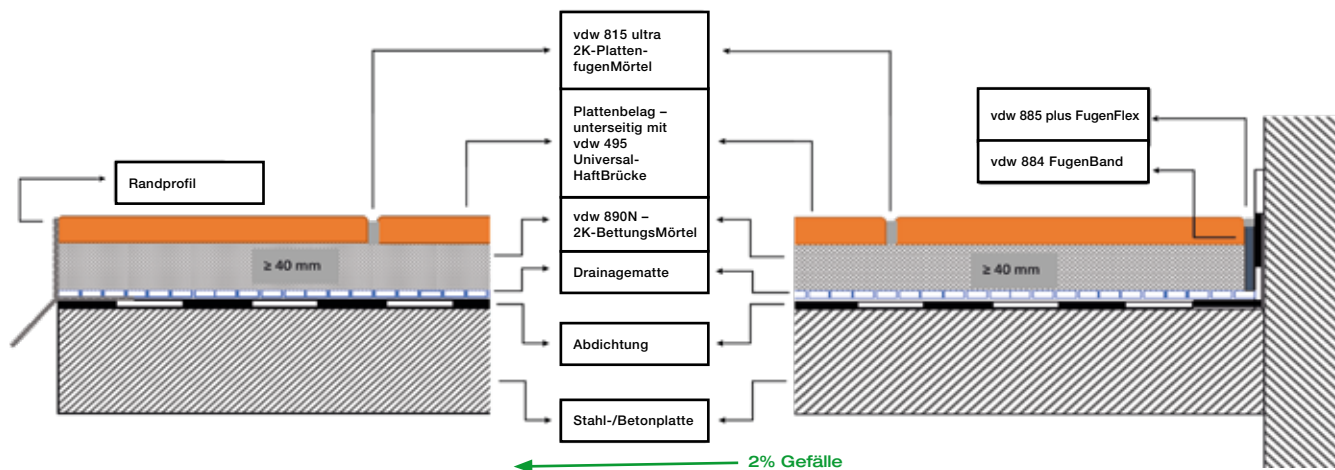
Belagskonstruktionen mit Platten aus Natur-, Betonwerkstein oder Keramik in einer gebundenen Bettungsschicht auf abgedichteten Untergründen, wie z.B. auf Balkonen, Dachterrassen oder erdberührten Terrassen auf einer durchgehenden Beton- oder Stahlbetonplatte unterliegen nicht dem Regelungsbereich der ZTV Wegebau oder der DIN 18318. Auch bei den Planungen für Geh- oder Fahrbeläge wird in der Regel von ungebundenen Bettungsschichten ausgegangen.

Hinweise für fachgerechte Konstruktionsaufbauten auf solchen abgedichteten Untergründen sind allenfalls in Merkblättern des Deutschen Naturwerkstein-Verbandes oder des Fachverbandes Fliesen und Naturstein zu finden.

Folgende Systemaufbauten dienen zur Orientierung für fachgerechte Konstruktionsaufbauten mit einer festen Verlegung von Platten aus Natur-, Betonwerkstein oder Keramik in einem Bettungsmörtel und deren wasserdurchlässige Verfugung.

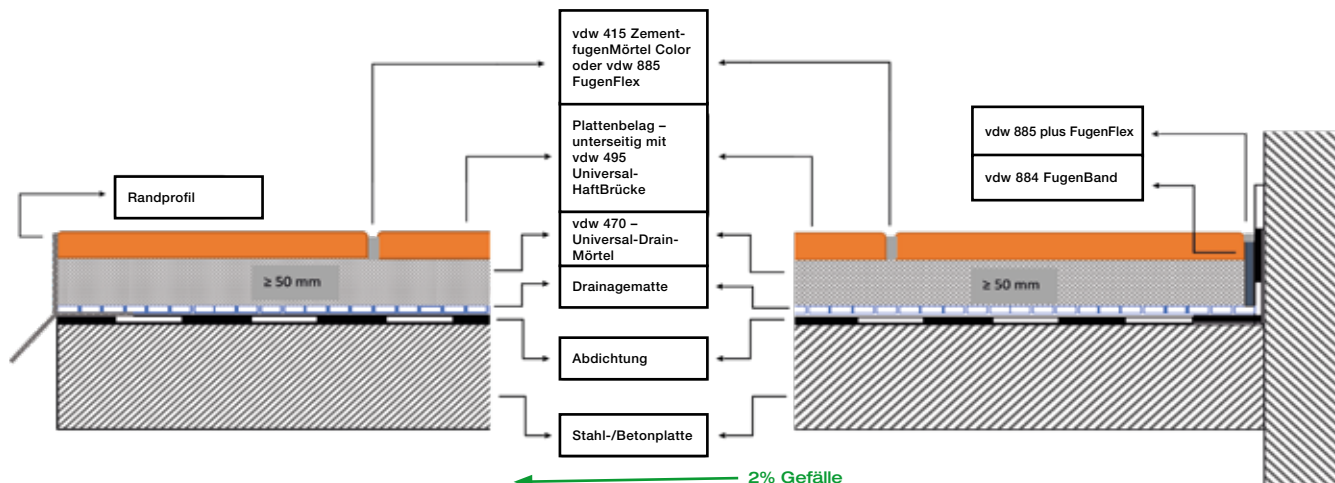


Plattenbelag in gebundener Bettungsschicht auf einer Abdichtungsebene (nicht wasserdurchlässiger Untergrund)  
**Wasserdurchlässige Verfugung (vdw 815 ultra)**



Folgende Systemaufbauten dienen zur Orientierung für fachgerechte Konstruktionsaufbauten mit einer festen Verlegung von Platten aus Natur-, Betonwerkstein oder Keramik in einem Drain-Bettungsmörtel und deren wasserundurchlässige Verfugung.

Plattenbelag in gebundener Bettungsschicht auf einer Abdichtungsebene (nicht wasserdurchlässiger Untergrund)  
**Wasserundurchlässige Verfugung (vdw 415 oder vdw 885 FugenFlex)**



## 2. Baustoffe

### Anforderungen an die Baustoffe

Die für Gebundene- und Mischbauweisen erforderlichen Bettungs- und Fugenmörtel müssen bei Anwendung und Berücksichtigung der Regelwerke verschiedene technische Anforderungen erfüllen. Je nach Vertragsgestaltung und Bezugnahme auf eine DIN-Norm oder Regelwerk, bilden diese Anforderungen eine definitive Vertragsgestaltung.

Die Mindestwerte für die technischen Parameter (z.B. Druckfestigkeit, Haftzugfestigkeit, Frost-Tau-Beständigkeit und Frost-Tausalzbeständigkeit) sind vom Hersteller zu erfüllen und entsprechend anzugeben.

Sie finden diese deshalb auf den jeweiligen vdw-Produktunterlagen.

### Produktanforderungen an Bettungsmörtel

| Nutzungskategorie / Belastungsklasse |                                    | Druckfestigkeit<br>in N/mm <sup>2</sup> bzw. MPa |           |                                              | Haftzugfestigkeit<br>in N/mm <sup>2</sup> bzw. MPa |           |                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
|                                      |                                    | ZTV<br>Wegebau                                   | DIN 18318 | FGSV<br>M FP geb                             | ZTV<br>Wegebau                                     | DIN 18318 | FGSV<br>M FP geb                           |
| N1                                   | begehrbar                          | ≥ 10,0 *                                         | ≥ 10,0    | ≥ 30,0<br>Mittelwert<br>≥ 25,0<br>Einzelwert | ≥ 0,4                                              | ≥ 0,4     | ≥ 1,5<br>Mittelwert<br>≥ 1,2<br>Einzelwert |
| N2                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge bis 3,5 t  | ≥ 20,0 *                                         | ≥ 20,0    |                                              | ≥ 0,8                                              | ≥ 0,8     |                                            |
| N3                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge über 3,5 t | ≥ 30,0 *                                         | ≥ 30,0    |                                              | ≥ 1,0                                              | ≥ 1,0     |                                            |

\* Bettungstyp 1

Info: Bettungstyp 2 (> 10 N/mm<sup>2</sup> N1 – N3)



## Produktanforderungen Zementfugenmörtel

| Nutzungskategorie / Belastungsklasse |                                    | Druckfestigkeit<br>in N/mm <sup>2</sup> bzw. MPa |           |                                                  | Haftzugfestigkeit<br>in N/mm <sup>2</sup> bzw. MPa |           |                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
|                                      |                                    | ZTV<br>Wegebau                                   | DIN 18318 | FGSV<br>M FP geb                                 | ZTV<br>Wegebau                                     | DIN 18318 | FGSV<br>M FP geb                           |
| N1                                   | begehrbar                          | ≥ 10,0                                           | ≥ 10,0    | Typ A =<br>40,0 – 70,0<br>Typ B =<br>30,0 – 40,0 | ≥ 0,4                                              | ≥ 0,4     | ≥ 1,5<br>Mittelwert<br>≥ 1,2<br>Einzelwert |
| N2                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge bis 3,5 t  | ≥ 20,0                                           | ≥ 20,0    |                                                  | ≥ 0,8                                              | ≥ 0,8     |                                            |
| N3                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge über 3,5 t | ≥ 30,0                                           | ≥ 30,0    |                                                  | ≥ 1,0                                              | ≥ 1,0     |                                            |

## Produktanforderungen Zementfugenmörtel

| Nutzungskategorie / Belastungsklasse |                                    | Statischer E-Modul               |                                             | Frost-Tausalz-Widerstand<br>in g/m <sup>2</sup> |           |                  |
|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|------------------|
|                                      |                                    | ZTV<br>Wegebau                   | FGSV<br>M FP geb                            | ZTV<br>Wegebau                                  | DIN 18318 | FGSV<br>M FP geb |
| N1                                   | begehrbar                          | ≥ 14.000 MPa und<br>≤ 22.000 MPa | ≥ 17.000 MPa und<br>≤ 22.000 MPa            | ≤ 500                                           | ≤ 500     | ≤ 500            |
| N2                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge bis 3,5 t  |                                  | (Typ A)<br>≥ 14.000 MPa und<br>≤ 17.000 MPa |                                                 |           |                  |
| N3                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge über 3,5 t |                                  | (Typ B)                                     |                                                 |           |                  |



## Produktanforderungen Reaktionsharzfugenmörtel

| Nutzungskategorie / Belastungsklasse |                                    | Druckfestigkeit<br>in N/mm <sup>2</sup> bzw. MPa |           |                  | Haftzugfestigkeit<br>in N/mm <sup>2</sup> bzw. MPa |           |                  |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|------------------|----------------------------------------------------|-----------|------------------|
|                                      |                                    | ZTV<br>Wegebau                                   | DIN 18318 | FGSV<br>M FP geb | ZTV<br>Wegebau                                     | DIN 18318 | FGSV<br>M FP geb |
| N1                                   | begebar                            | ≥ 5,0                                            | ≥ 5,0     | k. A.            | ≥ 0,2                                              | ≥ 0,4     | k. A.            |
| N2                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge bis 3,5 t  | ≥ 15,0                                           | ≥ 15,0    |                  | ≥ 0,8                                              | ≥ 0,8     |                  |
| N3                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge über 3,5 t | ≥ 25,0                                           | ≥ 25,0    |                  | ≥ 1,0                                              | ≥ 1,0     |                  |



### Was muss eine gebundene Fuge/ein Fugenmörtel innerhalb einer Belagsfläche leisten?

In den relevanten Regelwerken DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten und DIN 18333 Betonwerksteinarbeiten gibt es dazu relativ wenig Angaben, die die Eigenschaften des Fugenmaterials beschreiben.

In der ZTV-Wegebau wird die Art der Bindemittel des zu verwendenden Fugenmörtels (in Abhängigkeit der Bauweise und Nutzungskategorie) benannt sowie Anforderungen an deren Druck- und Biegezugfestigkeit sowie Tausalzbeständigkeit gestellt. Gleichfalls werden die Mindest- und Maximalfugenbreiten bezüglich der Formatgröße definiert und Aussagen zu Mindestfugentiefen getroffen.

Da es jedoch in Regelwerken (ZTV-Wegebau & DIN 18318) keine Aussagen zur Anordnung von Bewegungsfugen innerhalb der Fläche gibt, stellt sich folgende Frage:

Wie müssen Fugen bzw. Fugenmörtel beschaffen sein, damit es nicht zu Rissbildungen in derselben kommt?

Grundsätzlich gilt, dass Rissbildungen auch unter Einhaltung aller technischen Vorschriften nicht zwingend vermieden werden können. Dieser Fakt ist u.a. im „Arbeitspapier – Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen in gebundener Ausführung – MFP geb 2018“ der FGSV beschrieben. Vereinzelt können Risse über 0,2 mm bis etwa 0,8 mm Breite auftreten. Sie können aus optischen Gesichtspunkten in der Regel vernachlässigt werden, sollten jedoch hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Nutzungsdauer des Belages in Abhängigkeit der vorliegenden Verkehrsbelastung beurteilt werden.

Jeder Baustoff hat einen bestimmten Ausdehnungskoeffizienten, der die Längenänderung eines Bauelements bei Temperaturänderungen beschreibt. Die Farbgebung der Oberfläche ist ebenfalls von wesentlicher Bedeutung für die Belastungen in der Fuge. Je dunkler der Farbton, umso höher ist die Oberflächentemperatur und damit die Temperaturdifferenz zwischen warmer und kalter Jahreszeit.

Aus diesen Gründen sind horizontale Spannungen infolge thermisch bedingter Längenänderungen der Belagsstoffe und ggf. auch ein Restschwindverhalten von Betonerzeugnissen im Vorfeld nicht genau in Art und Ausprägung definierbar.

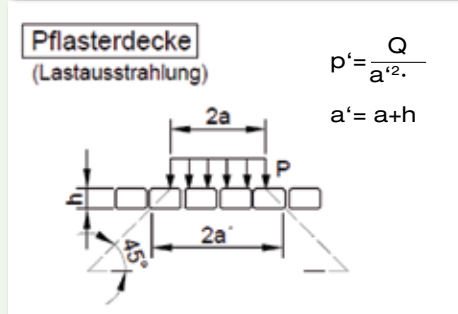
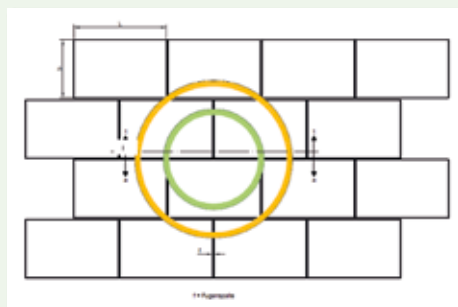
## Druckfestigkeiten

Häufig wird die Qualität des Fugenmörtels von der Höhe der Druckfestigkeit abgeleitet. In Ausschreibungen und Vorgaben ausschreibender Stellen werden nicht selten immer höhere Werte erfragt oder gefordert. Allerdings wird dabei oft außer Acht gelassen, dass der Fugenmörtel alleine keine Verbindlichkeit darüber treffen kann, wie haltbar eine gestaltete Fläche sein wird.

Gerade zementäre Mörtel erreichen dabei höhere Werte als die Belagsarten selber. Dies führt ggf. zu Schäden. Bei geplanten Flächen ist stets die größte wahrscheinliche Verkehrsbelastung der Maßstab für die Herstellung. Die Pflasterfläche muss die von oben und/oder durch Fahrbewegung auftretende Kraft/Druck nach unten formstabil abgeben können. Fugenmörtel können hierbei nur eine unterstützende oder sichernde Wirkung erreichen, jedoch keine rettende.

### Kilogramm/Newton/Kilo-Newton Umrechnung der Druckbelastung

|                                                                                     |                        |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1 kg                                                                                | 10 N                   | 0,01 kN               |
| 1 t                                                                                 | 10.000 N               | 10 kN                 |
| 1 t/m <sup>2</sup>                                                                  | 0,01 N/mm <sup>2</sup> | 10 kN/m <sup>2</sup>  |
| 10 t/m <sup>2</sup>                                                                 | 0,10 N/mm <sup>2</sup> | 100 kN/m <sup>2</sup> |
| 25 t/m <sup>2</sup>                                                                 | 0,25 N/mm <sup>2</sup> | 250 kN/m <sup>2</sup> |
| Radlast PKW: 500 kg / Aufstandsfläche 200 cm <sup>2</sup> = 0,5 N/ mm <sup>2</sup>  |                        |                       |
| Radlast PKW: 1000 kg / Aufstandsfläche 200 cm <sup>2</sup> = 1,0 N/ mm <sup>2</sup> |                        |                       |
| Radlast LKW: 7,5 t / Aufstandsfläche 800 cm <sup>2</sup> = 0,9 N/ mm <sup>2</sup>   |                        |                       |
| Radlast LKW: 20 t / Aufstandsfläche 1.400 cm <sup>2</sup> = 1,42 N/ mm <sup>2</sup> |                        |                       |



## Fugenananteil – prozentual zur Fläche

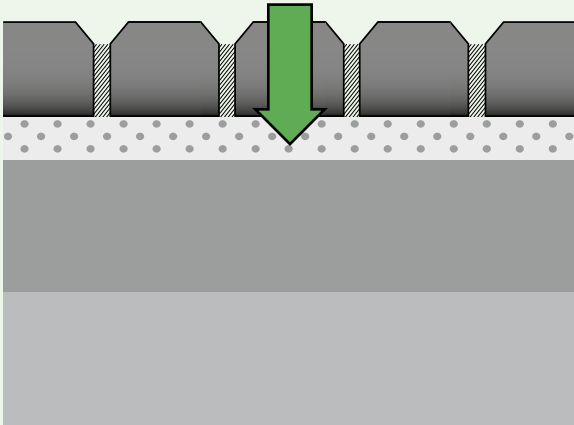
| Prozentualer Fugenananteil / m <sup>2</sup> |             |       |       |       |       |
|---------------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|
| Format                                      | Fugenbreite |       |       |       |       |
|                                             | 3 mm        | 4 mm  | 5 mm  | 10 mm | 15 mm |
| 600 x 600                                   | 0,99        | 1,32  | 1,65  | 3,25  | 4,82  |
| 600 x 400                                   | 1,24        | 1,65  | 2,05  | 4,04  | 5,97  |
| 400 x 400                                   | 1,48        | 1,97  | 2,45  | 4,82  | 7,10  |
| 300 x 300                                   | 1,97        | 2,61  | 3,25  | 6,35  | 9,30  |
| 200 x 200                                   | 2,93        | 3,88  | 4,82  | 9,30  | 13,47 |
| 120 x 160                                   | 4,23        | 5,59  | 6,91  | 13,12 | 18,73 |
| 140 x 180                                   | 3,70        | 4,89  | 6,06  | 11,58 | 16,63 |
| 160 x 180                                   | 3,45        | 4,56  | 5,65  | 10,84 | 15,60 |
| 100 x 120                                   | 5,28        | 6,95  | 8,57  | 16,08 | 22,71 |
| 100 x 100                                   | 5,74        | 7,54  | 9,30  | 17,36 | 24,39 |
| 80 x 100                                    | 6,42        | 8,42  | 10,36 | 19,19 | 26,77 |
| 80 x 80                                     | 7,10        | 9,30  | 11,42 | 20,99 | 29,09 |
| 60 x 80                                     | 8,20        | 10,71 | 13,12 | 23,81 | 32,63 |
| 40 x 60                                     | 11,41       | 14,77 | 17,95 | 31,43 | 41,82 |
| 50 x 50                                     | 11,00       | 14,27 | 20,57 | 30,56 | 40,83 |
| 40 x 40                                     | 13,47       | 17,36 | 20,99 | 36,00 | 47,11 |

## Bettungsmörtel

### Bettungsmörtel – mehr als nur Unterlage

Im eingebauten Zustand muss ein Bettungsmörtel mehr leisten als nur „zu tragen“. Er soll:

- Wasser durchlassen (drainfähig),
- Spannungen aufnehmen (z.B. bei Temperaturwechsel),
- dauerhaft stabil bleiben (druck- und formfest) und
- nicht kapillar saugen (damit kein Feuchteaufstieg entsteht).



### Was zeichnet einen drainfähigen Bettungsmörtel aus?

Ein drainfähiger Mörtel ist haufwerksporig – das heißt:

- Das Korn berührt sich nur punktuell,
- Es entstehen Hohlräume zwischen den Körnern,
- Der Zementleim umhüllt die Körner – dadurch bleibt das System offenporig.

### Weitere Merkmale:

- Verwendung von hydraulischen Bindemitteln oder Reaktionsharzen
- Mind. 15 Vol.-% Porenanteil
- Wasserdurchlässigkeit:  $\geq 10^{-4}$  m/s
- Druckfestigkeit: je nach Nutzung  $\geq 10 - 30$  N/mm<sup>2</sup>
- Schichtdicke: 4 – 10 cm

## Varianten zur Herstellung eines Bettungsmörtels

### vdw 480

Baustellenmischung (Splitt + BettungsCompound)



Was sind die Vorteile von **vdw 480 BettungsCompound** gegenüber einem Zement (Trasszement) als Bindemittel?

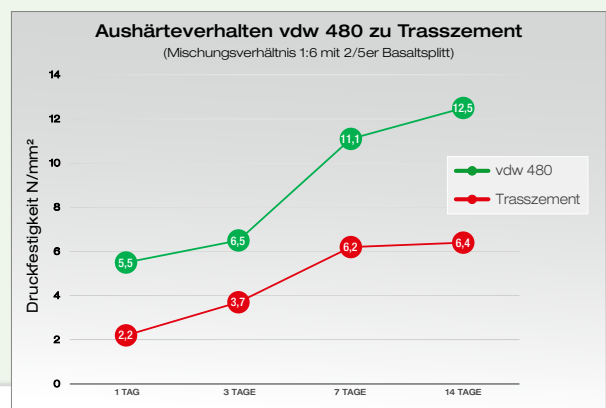
- angenehme Konsistenz und kein Aufreißen beim Aufziehen
- hohe Festigkeiten
- sehr hohe Ergiebigkeit
- schnelle Erhärtung
- optimierte Rezeptur
- kapillarpassive Wirkung durch hochwertige Kunststoffvergütung

- ➡ leichteres Arbeiten, kaum Anhaftung am Abziehwerkzeug und deshalb einen schnellen Baufortschritt
- ➡ bis zu 30 N/mm<sup>2</sup> möglich
- ➡ Bei MV 1:6 einsetzbar für die Belastungsklasse N3 bzw. 1:8 für die Belastungsklasse N1 der ZTV-Wegebau
- ➡ früh begehrbar und nach 24 h nach Einarbeitung verfügbare
- ➡ trotz schneller Erhärtung Vermeidung von Ausblühungen
- ➡ Vermeidung von kapillar aufsteigender Feuchtigkeit bei feinen Splittkörnern



### vdw 470

gebrauchsfertig, als Sackware



## Anforderungen an Bettungsmörtel an der fertigen Leistung

|                                      |                                    | Druckfestigkeit in N/mm <sup>2</sup> bzw. MPa |           |               |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|---------------|
| Nutzungskategorie / Belastungsklasse |                                    | ZTV Wegebau                                   | DIN 18318 | FGSV M FP geb |
| N1                                   | begehrbar                          | ≥ 5,0*                                        | ≥ 4,0     | ≥ 17,0        |
| N2                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge bis 3,5 t  | ≥ 10,0*                                       | ≥ 10,0    |               |
| N3                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge über 3,5 t | ≥ 15,0*                                       | ≥ 15,0    |               |

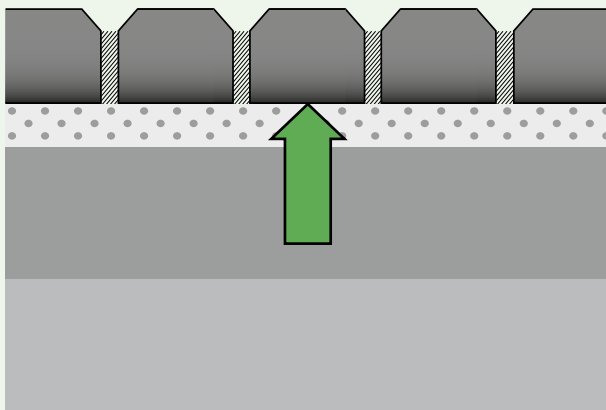
\* Bettungstyp 1

Info: Bettungstyp 2 (> 4 N/mm<sup>2</sup> N1 – N3)

## Haftvermittler

### Haftbrücke – das Verbindungsstück zwischen Pflaster/Platte und Bettung

In der gebundenen und in der Mischbauweise ist eine Haftbrücke zwingend erforderlich, um einen kraftschlüssigen Verbund zwischen Belag und Bettung herzustellen.



#### Einsatz und Wirkung:

- Wird in geeigneter Konsistenz auf die Plattenunterseite aufgetragen (z.B. durch Tauchen oder Aufziehen mit Zahnkamm),
- Sorgt für optimale Haftzugfestigkeit (≥ 0,4 – 0,8 N/mm<sup>2</sup> je nach Nutzung)
- Verhindert Abrisse und Hohllagen.
- auch als „Haftschlämme“ oder „Kontaktbrücke“ bekannt

Granitpflaster im Bettungsmörtel –  
Tauchen der Steine in schlammfähiger Konsistenz  
der **vdw 495 Universal-Haftbrücke**

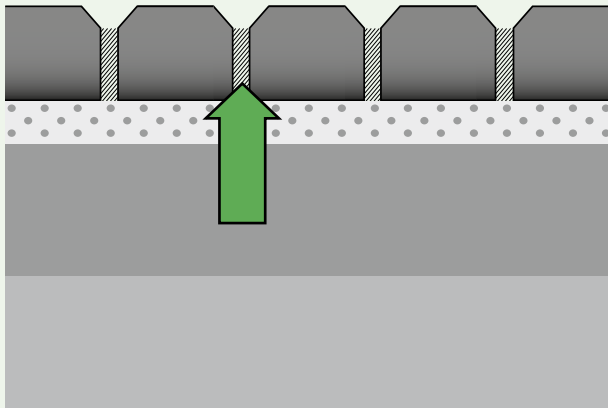


Keramische Terrassenelemente –  
Aufkämmen der **vdw 495 Universal-Haftbrücke**  
auf der Plattenrückseite



## Fuge

Als Fugenmörtel werden Fugenstoffe für gebundene Fugen bezeichnet.



### Merkmale:

- Bindemittel: Reaktionsharze oder Zement
- i.d.R. Fertigmörtel
- Anforderungen an den Frost-Tausalz-Widerstand (nur bei Zementfugen)
- mind. Druckfestigkeit  $\geq 10$  bis  $\geq 40 \text{ N/mm}^2$ , je nach Nutzung und Regelwerk
- mind. Haftzugfestigkeit  $\geq 0,4$  bis  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ , je nach Nutzung und Regelwerk

Bindemittel: Zement  
Hydraulisch erhärtend  
z.B. **vdw 400**



Bindemittel: Polybutadien  
1K-Fugenmörtel  
**vdw 840 plus**



Bindemittel: Epoxidharz  
2K-Fugenmörtel  
z.B. **vdw 850 plus**



## Anforderungen an Fugenmörtel an der fertigen Leistung

|                                      |                                    | Haftzugfestigkeit in $\text{N/mm}^2$ bzw. MPa |                     |               |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------------|
| Nutzungskategorie / Belastungsklasse |                                    | ZTV Wegebau                                   | DIN 18318           | FGSV M FP geb |
| N1                                   | begehrbar                          | ohne Verbundverlust                           | ohne Verbundverlust | k. A.         |
| N2                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge bis 3,5 t  | $\geq 0,4$                                    | $\geq 0,4$          |               |
| N3                                   | befahrbar,<br>Fahrzeuge über 3,5 t | $\geq 0,5$                                    | $\geq 0,5$          |               |

**„Flexibilität“ von Fugen**

Pflasterbeläge in gebundener Bauweise unterliegen verschiedenen Bewegungen. Durch Temperaturschwankungen, Aufnahme und Abgabe von Wasser bzw. Feuchtigkeit oder auch durch das Alter der Materialien (z.B. nachträgliches Schwinden von Betonprodukten) entstehen Spannungen. Insbesondere Temperaturunterschiede verursachen in Abhängigkeit der Materialien erhebliche Differenzen der Ausdehnung /des Zusammenziehens.

Beispiel: Bei einer Temperaturdifferenz von 70 K (-25 °C bis + 45 °C) weist Granit eine Längenänderung von 0,5 mm/m auf – Porphyr dagegen 1,0 mm/m. Diese horizontalen Spannungen können ausschließlich über die Fugen abgebaut werden. Durch die Verwendung einer zugfesten Bettung (Drainmörtel) und einer Universal-HaftBrücke als Kontaktschicht zwischen Bettungsschicht und Pflasterstein/Platten werden diese Längenänderungen durch eine Einzwängung vermindert (reduziert).

Des Weiteren entstehen vertikale Spannungen infolge von Lastabtragungen (Nutzung), welche auf die gesamte Konstruktion einwirken.

Die Verformungsfähigkeit eines Materials (Flexibilität) bei einer Krafteinwirkung wird mit dem Begriff „E-Modul“ definiert. Pflastersteine (je nach Material) weisen ein Spektrum des E-Moduls von 30.000 – 85.000 N/mm<sup>2</sup> auf.

Zum Vergleich: Zementäre Fugen = ca. 20.000 – 30.000 N/mm<sup>2</sup>, kunstharzgebundene Fugen (je nach Zusammensetzung) = ca. 900 – 20.000 N/mm<sup>2</sup>

Es gilt, je kleiner das E-Modul, desto höher die Verformungsfähigkeit (Flexibilität). Daraus lässt sich schlussfolgern, dass kunstharzgebundene Fugen im Gegensatz zu zementären Fugen eine erheblich höhere Verformungsfähigkeit aufweisen.

Im sprachlichen Gebrauch wird die Begrifflichkeit „flexibel“ allerdings mit Verformungseigenschaften in Verbindung gebracht, wie sie z.B. ein Silikon besitzt. Diese Form von Flexibilität kann ein kunstharzgebundener Fugenmörtel nicht erzielen. Dies erschließt sich schon aus der Tatsache, dass entsprechend den anerkannten Regeln der Technik definierte Anforderungen an die Druckfestigkeit der Fugenmörtel gestellt sind – Anforderungen an die Flexibilität dagegen nicht.

Da sich die Druckfestigkeit zur Verformungsfähigkeit (Flexibilität) umgekehrt proportional verhält, nimmt mit zunehmender Druckfestigkeit die Verformungsfähigkeit (Flexibilität) ab.

Der Einsatz von „flexibleren“ Kunstharzfugenmörteln kann zwar größere Felder ohne Bewegungsfugen ermöglichen, dennoch ist eine sorgfältige Planung der Dimensionierung von Bewegungsfugen zwingend unerlässlich.



## Bewegungsfugen – Problemstellung

Für die Ausbildung von Bewegungsfugen in Pflaster- und Plattendecken existieren keine exakten Vorgaben in den relevanten Regelwerken. Bewegungsfugen werden häufig nicht ausreichend genau geplant. Durch thermische Längenänderungen der Pflasterdecke entstehen Spannungen im Belag, die sich jedoch nur annähernd berechnen lassen.

### Verschiedene bzw. keine Angaben in den Regelwerken:

|                                 |   |                                                                                             |
|---------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIN 18318</b>                | → | keine Angaben                                                                               |
| <b>Merkblatt DNV „Pflaster“</b> | → | Feldgröße 25 – 27 m <sup>2</sup> , maximale Länge 7 m, an festen Bauteilen und an Einbauten |
| <b>WTA-Merkblatt</b>            | → | Einteilung in Felder (ohne Größenangabe), Länge 5 – 7 m, entlang aufgehender Einbauten      |
| <b>FGSV</b>                     | → | Einteilung in Felder (ohne Größenangabe), Länge 4 – 6 m, entlang aufgehender Einbauten      |
| <b>ZTV-Wegebau 2022</b>         | → | Einteilung in Felder, maximale Länge 6 m sowie an angrenzenden Bauteilen und Einbauten      |

### Warum sind Bewegungsfugen unverzichtbar?

Pflaster- und Plattenbeläge unterliegen Bewegungen. Diese entstehen durch:

- Temperaturänderungen (Ausdehnung und Schrumpfung),
- Feuchteaufnahme und -abgabe,
- Materialalterung (z.B. Schwinden von Beton),
- Verkehrslasten (vertikale Spannungen durch Nutzung).

Wenn diese Spannungen nicht gezielt abgebaut werden, drohen Risse – besonders in der Fuge. Bewegungsfugen sorgen dafür, dass sich die Fläche „entspannen“ kann.



### Einbautemperatur:

Die Einbautemperatur hat einen nicht unerheblichen Einfluss auf das Spannungsverhalten (Zug- oder Druckspannungen) der Belagsoberfläche.

Bei kälteren Einbautemperaturen entstehen mehr Druck- als Zugspannungen. Bei wärmeren Einbautemperaturen ist es umgekehrt. Die Zugspannungen sind hierbei höher.



Die Dimensionierung von Bewegungsfugen hängt von vielen Faktoren ab:

- Belagsmaterial (Naturstein, Beton, Keramik)
- Format & Farbe
- Einbautemperatur
- Fugentyp & -breite
- Bettungs- und Fugenmaterial
- Flächengeometrie & Verband
- Umgebungsbedingungen (z.B. Sonnenexposition/Lage)

### Unsere Empfehlung:

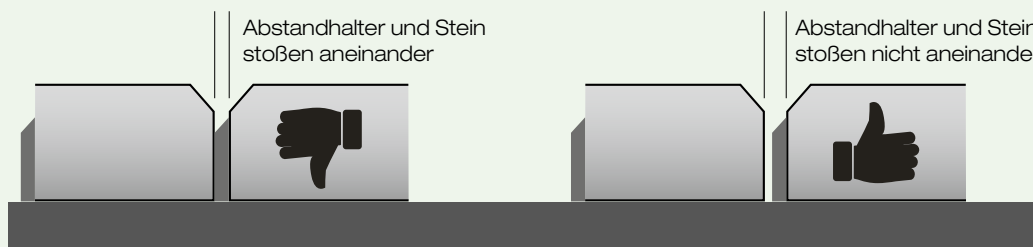
**GfK-Bewegungsfugen-Planungshilfe**

### 3. Aus der Praxis für die Praxis

#### Fugenbreiten

Die Dimensionierung der Fugenbreiten in Pflaster- und Plattenbelägen ist in den relevanten Regelwerken genau und einheitlich definiert.

Wichtig ist, dass die Fugenräume über die gesamte Dicke des Pflastersteins oder der Platte eine Mindestbreite aufweisen. Integrierte Transport- oder Verschiebesicherungen sind voneinander abzugrenzen.

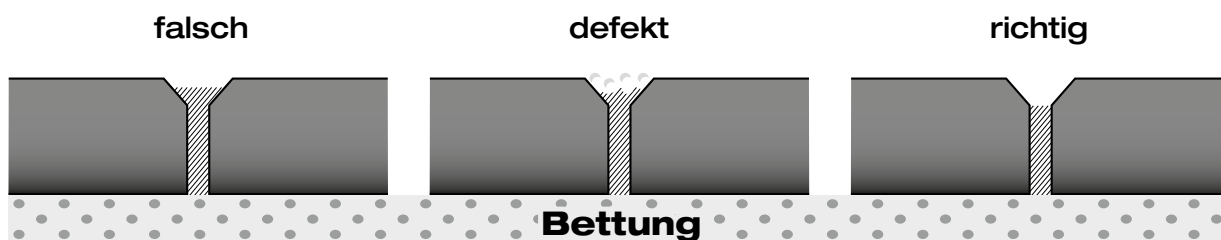


#### Fasen freilegen

In den relevanten Normen und Regelwerken ist eine vollständige Fugenfüllung des zu verfugenden Pflaster- oder Steinbelags, vorgeschrieben.

Um eine Beschädigung der oft hochwertigen oder veredelten Oberfläche des verlegten Materials zu vermeiden, muss die Fasse oder abgerundete Kante unbedingt freigelegt werden.

Nach dem Verfugen sind die Pflasterstein- bzw. Plattenoberseiten sorgfältig zu reinigen.



Beispiel für die einfache Freilegung von Fasen an Plattenkanten



Hier gehts zum Videobeispiel:



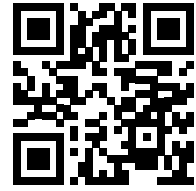
Nach dem Erstellen einer Belagsfläche ist das Verfugen der letzte Arbeitsschritt, um dem Ganzen den letzten Schliff zu geben. Das i-Tüpfelchen sozusagen.

Gerade bei der Verfugung mit einem 2-komponentigen Epoxidharz-Mörtel kann mit sauberem Arbeiten ein optimales Ergebnis erreicht werden.

Worauf ist besonders zu achten?

Alle Werkzeuge sollten während der Verfugung öfter gereinigt werden. Hierzu zählen der Kokosbesen, der Gummischieber und die Arbeitsschuhe.

Werden diese nicht öfter oder kurzfristig gereinigt, wird über die Sohle immer wieder der Bindemittelfilm auf der Belagsoberfläche verteilt. Durch dieses, dann teilweise mehrfach übereinander folgendes Auftragen des Bindemittelfilmes, können Fußspuren auf der fertigen Belagsfläche sichtbar bleiben.



**Hier gehts zum Videobeispiel:**



Ähnliches kann passieren, wenn der Kokosbesen nicht gereinigt wird. Mit dem Besen sollen die Fugen geglättet sowie überschüssiger Mineralstoff und der Bindemittelfilm auf dem Belag entfernt werden. Da die Aufnahmefähigkeit der Borsten begrenzt ist, kann es dazu führen, dass mit fortschreitendem Reinigungsvorgang das Bindemittel nur noch verteilt aber nicht mehr aufgenommen wird. Es empfiehlt sich daher, den Besen alle 4–5 m<sup>2</sup> kurz mit einem Wasserstrahl zu reinigen und dadurch das Bindemittel aus dem Besen zu entfernen.



Zu einem sauberen Arbeiten gehört ebenfalls, alle angrenzenden Flächen durch vorheriges Abkleben oder ebenfalls durch Vornässen vor anhaftendem Bindemittel zu schützen.

**Hier gehts zum Videobeispiel:**



Für die Verlegung, aber insbesondere für die Verfügung von saugenden Belagsmaterialien, bedarf es besonderer Sorgfalt. Dies betrifft nicht nur die Planung der dazu notwendigen Arbeiten und die Auswahl der Bettungs- und Verfügungsmaterialien, sondern auch eine Vor- oder Nachbehandlung der Pflastersteine oder Platten.

Manche Natursteine weisen nicht nur eine relativ hohe Wasseraufnahmefähigkeit auf, sondern reagieren auch sensibel und ggf. inhomogen im Kontakt mit Bettungs- oder Fugenstoffen. Hierzu zählen vermehrt asiatische Hartgesteine (auch umgangssprachlich als „chinesische Granite“ bezeichnet).

Hierbei ist allerdings nicht die Wasseraufnahmefähigkeit (Saugverhalten) der Gesteine das alleinige Kriterium. Auch die Kapillarität, welche durch die Größe der Poren und deren Verteilung im Gestein beeinflusst wird, ist für das vergleichsweise hohe Risiko von Verfärbungen im Zuge der Verlege- und Verfügungsarbeiten verantwortlich.

**Insbesondere die folgenden vier Arten zählen zu den vorgenannten und oft verarbeiteten Natursteinen, für die besondere Sorgfalt notwendig ist:**

- **G 603 – Granit** (u.a. auch unter folgenden Bezeichnungen bekannt: Padang Light, Padang Hell, Padang White, Padang Cristal)
- **G 654 – Quarzmonzodiorit** (u.a. auch unter folgenden Bezeichnungen bekannt: Padang Dunkel, Padang Dunkelgrau, Sesame Black)
- **G 682 – Granit** (u.a. auch unter folgenden Bezeichnungen bekannt: Padang Gelb, Giallo Padang, Light Golden Sand)
- **G 684 – Basanit** (u.a. auch unter folgenden Bezeichnungen bekannt: Padang Grau, Impala China, Black Basalt, Absolute Black)

Aus den vorgenannten Gründen ist zur Verminderung bzw. Vermeidung des Risikos von Verfärbungen, welche nach der Verfügung sichtbar werden können, eine Vorbehandlung der Pflastersteine oder Platten mit einer Imprägnierung (**vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**) unbedingt zu empfehlen.

Bei der Imprägnierung mit dem **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1** können neben der Oberfläche auch die seitlichen Kanten der Pflastersteine oder Platten behandelt werden.

### Steinschutz

Der Steinschutz stellt ein zusätzliches Hilfsmittel dar, um die offenporige Oberfläche, selbst Mikroporen im Naturstein, zu verengen und so die Steinoberfläche unempfindlicher gegen Nässe, Schmutz oder Moose zu machen. **vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1** ist auf vielen Natur- und Betonsteinen einsetzbar. Dieser reduziert die Saugfähigkeit der behandelten Beläge und verhindert weitgehend, dass Wasser, Öle und Fette in den Belag eindringen können. Daher liegen Verschmutzungen nur oberflächlich auf und die Flächen können leichter gereinigt werden. Die Farbe des behandelten Belages wird dabei nicht oder nur gering verändert. Bestimmte Untergründe können durch **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1** dunkler erscheinen. Wir empfehlen das Anlegen einer Probefläche.

Eine Verwendung von **vdw 950 SteinSchutz plus 3 in 1** auf bereits verfugten Flächen kann erst nach vollständiger Abwitterung eines evtl. vorhandenen Bindemittelfilmes erfolgen. Bei zementärer Verfügung frühestens nach 7 Tagen. Hierbei vereint vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1:

#### 1. Oleophobierung

Oleophobieren bedeutet „Ölabweisend machen“, also das Aufbringen von Flüssigkeiten, um Oberflächen schmutz- und ölabweisend zu machen. Dadurch wird verhindert, dass die Poren im Beton- oder Naturstein das Öl oder ölverwandte Stoffe aufnehmen. Anwendungsbereiche sind z.B. Natursteinbeläge auf Terrassen oder Treppenanlagen.

#### 2. Hydrophobierung

Die Oberflächenspannung des Wassers wird verändert. Das führt zu einer Verengung der kapillaren Poren in den jeweiligen Belagsoberflächen. Im Gegensatz zu einer „lackierten“ oder „dichten“ Oberfläche jedoch bleibt die Diffusionsfähigkeit des hydrophobierten Steines/Belages erhalten. So kann im Bettungsbereich gebundenes Wasser durch die kapillare Sogwirkung gasförmig entweichen.

#### 3. Verfügungshilfe

Unterstützende Wirkung bei der Verfügung/Abreinigung nach einer Verarbeitung mit Epoxidharzmörteln.

**Die meisten schwarzen, grünen und mittlerweile immer öfter auch roten Verfärbungen auf Pflastersteinen oder auf Beton sind Algen. Flächen, die hauptsächlich im Schatten liegen, sind am häufigsten befallen. Zusätzlich bilden sich auf derartigen Flächen auch oft Moose.**

Allerdings trifft dies auch zunehmend auf Stellen zu, die dauerhaft der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind und an denen Algen und Moose normalerweise nicht überleben. Viele Trockenalgen können auch lange Zeit ohne Nässe überleben.

Moose und Algen erhalten ihre Energie aus der Photosynthese und sind zwingend für ihr Wachstum auf Wasser oder Feuchtigkeit angewiesen. Sie zerstören den Untergrund allerdings jedoch nicht. Es handelt sich also um eine umwelt- und objektbedingte Einwirkung auf die betreffende Fläche, die in keinem Zusammenhang mit dem eingebauten Fugenmaterial stehen.

Nachfolgend lassen sich folgende Unterscheidungen treffen:

### **Rotalgen**

Die Rotalgen (Rhodophyta) sind rot gefärbte Algen. Sie treten seit ca. 10 Jahren in Deutschland vermehrt auf. Dies vor allem in Gartenteichen, aber auch immer mehr an Fassaden, auf Dächern und Außenflächen. Ursache dafür ist nach Ansicht mehrerer Experten die zunehmende Erwärmung und die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit in unseren Breitengraden.

### **Grünalgen**

Die Grünalgen kommen im Süßwasser, aber auch im Meer und an Land (z. B. an Baumrinden) vor. Das Vorhandensein von Grünalgen deutet auf einen erhöhten Phosphat- oder Nitratwert in der Belagsfläche hin. Im Rückschluss auf einen zu hohen Wassergehalt.

### **Schwarzalgen**

Schwarzalgen sind eine Form der vorgenannten Algen.

### **Moose**

Moose besitzen keine Wurzeln, sondern Zelfäden (Rhizoide) und werden deshalb nur wenige Zentimeter hoch. Die Rhizoide dienen nicht der Leitung von Wasser, sondern haben eine reine Haltunfunktion. Der Wasserhaushalt der Moose wird durch die Feuchtigkeit ihrer Umgebung bestimmt, d.h., sie können Wasser nur aus der Luft oder durch Niederschläge aufnehmen und mangels einem Wasserleitungssystem nicht aus dem Boden.

Zur Beseitigung der Algen können handelsübliche Algen- und Moosentferner eingesetzt werden. Die umweltfreundlichste Methode: Schrubben mit hartem Besen, einer Drahtbürste oder mit Schrubber und viel Wasser. Der Einsatz eines Hochdruckreinigers ist nur bedingt zu empfehlen. Zwar stellt sich ein schneller Erfolg ein, aber glatte Oberflächen von Pflastersteinen und Beton werden an der Oberfläche angekratzt und angeraut. In der Folge können sich Algen und Moose immer besser und schneller festsetzen.

Wasserdurchlässige Drain-Steine dürfen nicht mit dem Hochdruckreiniger abgespritzt werden. Der hohe Druck verstopft die Poren der Steine mit Sedimenten und Pflanzenresten, die Steine sind nicht mehr durchlässig. Und auch weiche Hölzer vertragen das Abspritzen mit einem Hochdruckreiniger nicht.

### 1-komponentiger Fugenmörtel (Bindemittel Polybutadien) und 2-komponentiger Fugenmörtel (Bindemittel Epoxidharz)

#### Abwitterung

Bei den meisten unserer Fugenmörtel wird durch die Rezeptur und die Art der Verarbeitung (unter Wasserzugabe einschlänmen und mit Wasser abspülen) gewährleistet, dass keine Reste von Bindemittel auf der Belagsoberfläche nach der Verfugung verbleiben.

Systembedingt kann unter Umständen nach der Verfugung mit Reaktionsfugenmörteln auf der Stein- oberfläche ein geringer, im µm-Bereich befindlicher Bindemittelfilm verbleiben. In der Regel ist dieser dann nicht sichtbar.

Ggf. kann er auch zu einer Farbtonvertiefung der Stein-, bzw. Plattenoberfläche führen. Durch die natürliche Abwitterung und die UV Lichteinstrahlung baut sich der Bindemittelfilm jedoch sukzessive und zuverlässig ab.

In überdachten, nicht der Witterung so ausgesetzten Bereichen, dauert der Abbau länger. Ganz selten und nur bei stärkerem Bindemittelfilm kann dieser während des Abbaus ein weißliches, gräuliches Aussehen annehmen (aufbrechender Bindemittelfilm).

Wir empfehlen prinzipiell zunächst, solche Flächen weiter der natürlichen Abwitterung auszusetzen. Von einer sofortigen chemischen Abreinigung raten wir in der Regel ab. Hierbei kann nämlich die Fugenstruktur irreparabel geschädigt werden.

#### Reinigung

Falls solche Flächen wider Erwarten nicht in einem erwartbaren Zeitraum abwit- tern sollten, besteht die Möglichkeit den bereits im Abbau befindlichen Bindemit- telfilm schonend zu reinigen. Für die Beseitigung leichter Verschmutzungen, so- wohl auf der Belagsfläche als auch auf angrenzenden Bauteilen oder Einbauten können unsere **vdw Reinigungstücher** verwendet werden. Diese eignen sich im Übrigen auch zur Reinigung von Werkzeugen.



#### Zementfugenmörtel

Zementschleier auf frisch verfugten Pflaster- oder Plattenbelägen können dadurch entstehen, wenn beim Abwaschen nicht alle Rückstände aus dem im Wasser gelösten Zement vor der Oberfläche ent- fernt wurden.

Für deren Beseitigung kann ein Zementschleierentferner helfen. Allerdings sollte man vor dem Einsatz die Materialverträglichkeit prüfen. Am besten an einer unauffälligen Stelle, denn es gibt auch Beläge, die nicht säureunempfindlich sind.

#### Hinweis:

Vor der Anwendung von Reinigungsmitteln immer die Verträglichkeit mit dem Belagsmaterial prüfen. Flächen, besonders den Fugenbereich, gründlich vorwässern.

Nicht alle Materialien können mit dem gleichen Reiniger gereinigt werden. Zum Beispiel muss für keramische Fliesen, Spaltplatten, Steinzeugfliesen, Ziegel-, Ton-, Klinkerbeläge, Cotto sowie Beton- werksteinflächen, Sicht- und Waschbeton und viele Natursteine ein anderer Entferner genommen werden als z.B. für polierte und feingeschliffene Kalksteinoberflächen (Marmor, Betonwerkstein).

Für geschliffene und raue Kalksteine und Betonwerksteinflächen muss gegebenenfalls verdünnt werden. Bei eisenhaltigen Natursteinen (z.B. Serizzo) kann eine Gelbfärbung durch Rost auftreten.

**Wenden Sie sich vor Anwendung der Reinigungsmittel immer an dessen Hersteller und lassen Sie sich in deren Anwendung beraten!**

## 4. Zubehör

### Gummischieber



| Technische Daten  | Artikel-Nr. |
|-------------------|-------------|
| Maße: 400 x 30 mm | 799 004 996 |

### Besen



| Technische Daten         | Artikel-Nr. |
|--------------------------|-------------|
| Kokosbesen, Maße: 400 mm | 799 013 996 |

### Besenstiele



| Technische Daten                      | Artikel-Nr. |
|---------------------------------------|-------------|
| Material: Holz, Maße: 1600 mm x 24 mm | 799 016 996 |

### Rundschnur Einroller



| Technische Daten                          | Artikel-Nr. |
|-------------------------------------------|-------------|
| Rollen-Breite: 4 mm, Eindringtiefe: 10 mm | 799 001 996 |

### vdw Glättmittel/vdw Primer



#### für vdw 885 plus – FugenFlex

Wässrige Lösung zum Glätten von Dichtstoffen.  
Geeignet für die Anwendung bei Natursteinen.

| Verpackung                   | Artikel-Nr. |
|------------------------------|-------------|
| 500 ml Flasche mit Sprühkopf | 885 701 850 |

| Verpackung     | Artikel-Nr. |
|----------------|-------------|
| 100 ml Flasche | 885 601 810 |

### vdw Rundschnur



PE-Rundschnur zur präzisen Begrenzung der Fugenhöhe und  
sicheren Vermeidung der Dreipunkthaftung.

| Verpackung | Artikel-Nr. |
|------------|-------------|
| 100 lfm    | 885 801 810 |

## vdw 884 – FugenBand

Fugenband zur Trennung von Belägen und Bettungen von Bauteilen und für die Einteilung von Flächen in Feldern.

| Maße        | Verpackung   | Artikel-Nr. |
|-------------|--------------|-------------|
| 10 x 100 mm | Rolle 10 Lfm | 884 001 801 |
| 5 x 100 mm  | Rolle 20 Lfm | 884 002 801 |

## vdw 886 – Abstreisande

Zur optischen Angleichung der vdw 885 plus FugenFlex an die vdw Kunstharzfugenmörtel

| Farbe     | Verpackung      | Artikel-Nr. |
|-----------|-----------------|-------------|
| natur     | 1 kg PE-Flasche | 886 002 801 |
| steingrau | 1 kg PE-Flasche | 886 003 801 |
| basalt    | 1 kg PE-Flasche | 886 004 801 |

## Geeignete Werkzeuge



Doppelquirl



Mobile Mischstation



Staub- / Nasssauger



Rüttelplatte

Bildquelle:  
BOMAG GmbH Boppard



Wasserschlauch



Sprühpistole, regulierbar



Kokosbesen



Gummischieber, einlippig



Hydroschwammbrett



Rollenaufsatz



Schwammfix

## 5. Wichtige Hinweise und Umweltaspekte

### Grundsätzliches

- Alle Zeitangaben in unseren Datenblättern beziehen sich meist auf 20 °C und 65 % rel. Luftfeuchte (hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern diese Zeiten).
- Aufgrund unterschiedlicher Mineralstoffe, verschiedener Bindemittel und Zuschlagstoffe sind Farbunterschiede zwischen den verschiedenen vdw Mörtelprodukten unvermeidlich.
- Farbabdrucke in den Produktinformationen geben nur einen Hinweis und entsprechen nur annähernd den Originalfarben der vdw Fugenmörtel.
- Die Praxis hat gezeigt, dass es Gesteinsarten gibt, die nach der Verfugung Verfärbungen aufweisen können. Deshalb sollte generell eine Probefläche angelegt werden. Die Probeflächen gelten als Referenzflächen.
- Bei besonders stark saugenden Plattenbelägen, wie zum Beispiel bei einigen Graniten und Sandsteinen, kann eine Dunkelfärbung durch aufsteigende Feuchtigkeit aus der Bettung entstehen.
- Während der Verarbeitungs- und Aushärtungsphase sind Tierkontakte zu vermeiden.
- Prinzipiell sollte vor der Inbetriebnahme der Flächen eine Festigkeitsprüfung erfolgen.
- Fasen sind nach dem Verfugen freizulegen (für weitere Informationen hierzu siehe Seite 24).

### Zementäre Produkte

- Wechselnde Anmachwassermengen und unterschiedliche Feuchtigkeitsgrade des Untergrundes können bei zementären Mörteln zu Farbtonunterschieden in der Fuge führen. Dies ist kein Qualitätsmangel.
- Die abbindenden Mörtel sind vor zu schneller Austrocknung (Sonneneinstrahlung, Zugluft) sowie vor Frost und Temperaturen < 5 °C und > 30 °C zu schützen.

### Kunstharz Produkte

- Bei einigen Gesteinsarten, wie zum Beispiel Granit, asiatische Natursteine, Klinker und Kunststeine, kann der auf der Oberfläche verbleibende Bindemittelfilm besondere Effekte wie Dunkelfärbung hervorrufen. Bei weißen bzw. hellen Belägen kann diese Farbänderung auch gelblich erscheinen. Diese Erscheinungen resultieren aus dem Kontakt zwischen den vdw Mörteln und der Belagsoberfläche und sind kein Ausführungsmangel.
- Deshalb ist es erforderlich, dass bei kritischen Gesteinsarten auf eine besonders sorgfältige Nachreinigung geachtet wird.
- Zur Reduzierung der verbleibenden Bindemittelfilme/Dunkelverfärbungen empfehlen wir eine Vorbehandlung mit **vdw 950 Steinschutz plus 3 in 1**.
- Bei saugfähigen Platten- und Pflasterbelägen können auf der Oberfläche stärkere und länger anhaltende Farbtonvertiefungen auftreten, die auch irreversibel sein können. Dort empfehlen wir die Verfugung mit vdw ZementfugenMörtel.
- Zur Verfugung von Betonsteinbelägen mit behandelten (imprägnierten, beschichteten) Oberflächen empfehlen wir vdw 840 plus 1K-FugenMörtel. Die technischen Merkblätter der Betonwarenhersteller sind zu beachten!
- vdw Kunstharz-Fugenmörtel sind nicht zur Abdichtung von Belagsoberflächen geeignet.
- Bei nicht ausreichendem Abwaschen/Abreinigen kann ein Bindemittelfilm auf der Belagsfläche bleiben.

### Sicherheitshinweise

#### Arbeitssicherheit:

- Beim Einsatz von vdw Mörtelsystemen sind Hautkontakte zu vermeiden, Schutzbrille und Schutzhandschuhe zu tragen.
- Nähere Hinweise je Produkt erhalten Sie aus dem jeweiligen aktuellen Sicherheitsdatenblatt.

#### Reinigung der Arbeitsgeräte:

- Im frischen Zustand können die Arbeitsgeräte mit Wasser oder mit den vdw Reinigungstüchern, nach der Aushärtung nur mechanisch gereinigt werden.

### Wassergefährungsklassen:

Flüssige Epoxidharze und Härter können ggf. als Einzelkomponenten giftig auf Wasserorganismen wirken, dies richtet sich nach den Inhaltsstoffen der EP-Komponenten. Detaillierte Informationen hierzu sind den Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Im Allgemeinen sind ausgehärtete Epoxidharze nicht wassergefährdend.

### Rückbau und Verwertung:

Nach heutigem Kenntnisstand sind in der Regel durch Rückbau und Verwertung von Bauteilen, an denen ausgehärtetes Polybutadien oder Epoxidharz anhaftet, keine umweltschädigenden Auswirkungen zu erwarten.

Da es sich bei ausgehärteten EP-Systemen um Duroplaste handelt, ist bei Zerkleinerungsvorgängen nicht mit der Freisetzung von Gefahrstoffen, dem Verkleben von Mahlwerken oder sonstigen negativen Auswirkungen auf das Recyclinggut zu rechnen.

Aufgrund des Energiegehaltes von EP-Systemen ist die thermische Verwertung von Recyclingmaterial mit entsprechend hohen Gehalten ebenfalls eine sinnvolle Verwertungsvariante.

### Entsorgung:

- Zementäre Produkte nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Vermischtes und ausgehärtetes Material ist ein inertes Produkt und erfordert keine besondere Entsorgung.
- Nachhärtung bei der Entsorgung beachten.
- Restentleerte Gebinde können kostenlos über unseren zertifizierten Vertragspartner entsorgt werden. Weitere Info unter 0 800 / 800 850 800.
- Produktbezogene Angaben entnehmen Sie bitte der Gebindekennzeichnung und den Sicherheitsdatenblättern.

Mit diesen Hinweisen wollen wir aufgrund unserer Versuche und Erfahrungen nach bestem Wissen beraten. Eine Gewährleistung für das Arbeitsergebnis im Einzelfall können wir jedoch wegen der Vielzahl der Verwendungsmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen unserer Produkte nicht übernehmen. Eigenversuche durchführen. Unser technischer Beratungsdienst steht Ihnen unter der kostenlosen Rufnummer 0 800 / 800 850 800 oder unter [Technik@gftk-info.de](mailto:Technik@gftk-info.de) stets zur Verfügung. Änderungen vorbehalten.

Eine unmittelbare rechtliche Haftung kann weder allein aus den Hinweisen dieser Produktinformation noch aus einer mündlichen Beratung abgeleitet werden, es sei denn, dass der Inhalt der Beratung von uns ausdrücklich schriftlich bestätigt wird. Mit Erscheinen dieser Produktinformation verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit.

Rheinbach-Flerzheim im Februar 2026

Notizen

Lined area for notes.

