



# Verarbeitung WDV-System I

**WDVS PS-Hartschaum-Dämmplatten  
im Klebverfahren bzw.  
im Klebe- und Dübelverfahren**

## Systemeigenschaften:

Geprüftes Wärmedämm-Verbundsystem mit Fassaden-Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum mit stumpfer Kanten- ausbildung, Stufenfalz oder Nut und Feder. Je nach Anforderung mit WLG 040 oder 035. Alternativ kann auch die WDVS PS-Schall- dämmplatte 3617 zur gleichzeitigen Verbesse- rung der Luftschalldämmung eingesetzt wer- den. Die Dämmplatten werden im Klebver- fahren angebracht und, je nach Untergrund- beschaffenheit, zusätzlich mit WDVS Dübeln befestigt.

Das WDV-System I steht für ein besonders wirtschaftliches Verfahren zur effizienten Wär- medämmung und sorgt somit für eine erheb- liche Einsparung von Energiekosten. Neben dem wertvollen Beitrag zum Umweltschutz wird gleichzeitig der Wohnwert gesteigert und das Raumklima optimiert. Die Fassadendäm- mung mit WDVS PS-Hartschaum-Dämmplat- ten bietet individuelle und vielseitige Gestal- tungsmöglichkeiten der Fassade und ermög- licht einen dauerhaften Schutz bei gleichzeitiger Bauwerterhaltung.



**Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$ :**

PS 15 SE: 0,040 W/(m·K)  
oder PS 20 SE: 0,035 W/(m·K)  
gemäß DIN 4108

**Brandverhalten:**

Schwer entflammbar B1  
nach DIN 4102

**Dämmplattenformat:**

100 x 50 cm

**Dämmplattendicken:**

Je nach Dämmplattenart und Ausführung  
1 bis 20 cm.

Weitere Dämmplattendicken auf Anfrage.

**Dämmplattenarten:**

WDVS PS 15 SE, WLG 040:

3576 Kanten stumpf

3570 Stufenfalz

3566 Nut und Feder

WDVS PS 20 SE, WLG 035:

3614 Kanten stumpf

WDVS PS-Schalldämmplatte 3617

oder WDVS Bossenplatten

Typ A 3605, Typ B 3606 bzw. Typ C 3608

**Anwendungsbereich:**

Für die Wärmedämmung an Alt- und Neubauten auf standsicheren, ebenen, trockenen und tragfähigen Untergründen. Auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz bis zu einer Gebäudehöhe, für die aufgrund der jeweiligen Landesbauordnung die Anwendung schwer entflammbarer Baustoffe zugelassen ist, in der Regel bis 22 m. Gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mit Dämmstoffdicken bis 300 mm.

Darüber hinaus auch einsetzbar auf genormten oder allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Plattenwerkstoffen im Holzbau mit Dämmstoffdicken bis 100 mm.

Die Anwendung im Spritzwasser gefährdeten Bereich (Höhe ca. 30 cm) bedarf besonderer Maßnahmen (siehe hierzu »Spritzwasser gefährdeter Bereich«).

**Systemverarbeitung:****Bauliche Voraussetzungen:**

Eine Durchfeuchtung der Wand von innen oder durch aufsteigende Feuchtigkeit muss ausgeschlossen sein. Die Innenputzarbeiten müssen abgeschlossen, der Estrich gesetzt sein und das Mauerwerk die Ausgleichsfeuchte besitzen. Fenster und Außentüren, Abdeckungen, Dachrinnen, Fensterbänke, Rollladenkästen und Rollladenführungsschienen müssen eingebaut sein. Bei der Planung der Fensterbänke, Abdeckungen, Blendrahmen der Fenster, Dachüberstände usw. ist die Schichtdicke der gesamten Dämmung unbedingt zu berücksichtigen. Bei Altbaudämmung müssen vorhandene Anschlüsse und Details, z. B. Fensterbänke, Regenfallrohre, Dachüberstände, Außenbeleuchtung, Geländer, Lüftungsgitter, Klingel usw. entsprechend vorgezogen werden.

**Untergrundvorbehandlung:**

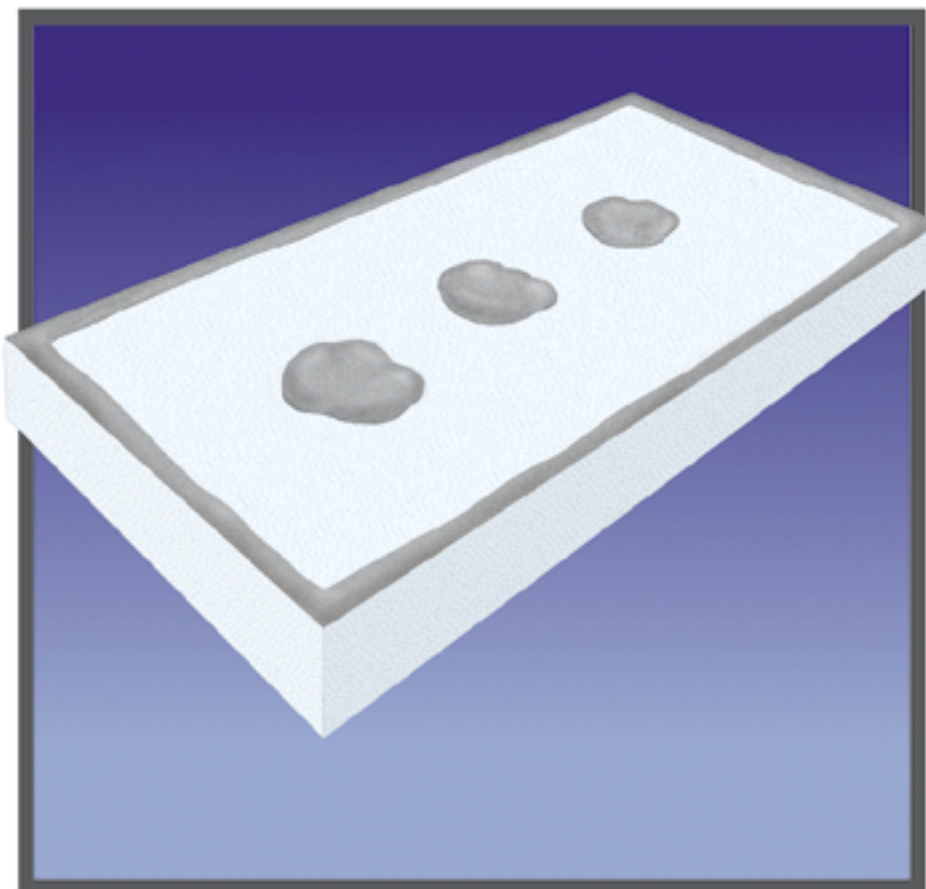
Der Untergrund muss standsicher, eben, sauber, fest, trocken, tragfähig und frei von Ausblühungen, Sinterschichten und Trennmitteln sein. Die Untergrundvorbehandlung muss den jeweiligen Untergrundverhältnissen sowie den Anforderungen zugeordnet werden. Grob vorstehende Mörtel- oder Betonteile abschlagen. Der Untergrund muss in der Ebenheit der DIN 18 202 »Maßtoleranzen im Hochbau, Tabelle 3, Ebenheitstoleranzen für nicht flächenfertige Wände« entsprechen. Größere Untergrundunebenheiten mechanisch egalisieren oder mit Putz nach DIN 18 550, Mörtelgruppe PII, ausgleichen. Begrenzte Untergrundunebenheiten können mit der Kleberschicht ausgeglichen werden. Vorhandenen Putz auf Festigkeit und Hohlstellen, vorhandene Beschichtungen auf Tragfähigkeit prüfen. Nicht tragfähige Putze und Beschichtungen restlos entfernen. Untergründe, falls erforderlich, mit Lacryl Tiefgrund LF 595 grundieren. Die Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist sachkundig zu prüfen.

**Achtung!**

Polystyrol-Hartschaum wird von Lösemitteln angegriffen. Daher, falls erforderlich, nur lösemittelfreie Grundierungen einsetzen.

**Sockelprofil-Montage:**

WDVS Sockelprofile 3770 entsprechend der Dämmplattendicke als unteren Abschluss fluchtgerecht mit WDVS Schlagschrauben 3546 (3 Stück/m) einschließlich WDVS Sockelprofilverbindern 3776 und WDVS Sockeleckprofilen 3777 anbringen. Begrenzte Untergrundunebenheiten können mit WDVS Unterlegscheiben 3545 ausgeglichen werden.

**Kleberauftrag:**

Auf die WDVS PS-Hartschaum-Dämmplatten den WDVS Pulverkleber 3550, WDVS Pulverkleber VZ 3600 oder WDVS Kleber 3578 vollflächig oder in der Randwulst-Punkt-Methode auftragen, sodass eine Verklebung von mindestens 40 % erreicht wird. Alternativ ist auch der maschinelle »schlangenförmige« Kleberauftrag auf den Untergrund möglich, wobei 60 % der Fläche mit Klebermörtel bedeckt sein müssen. Bei Schlussbeschichtung mit keramischen Belägen die Angaben im Praxismerkblatt 5200 beachten.

**Dämmplatten-Verklebung:**

Die WDV S PS-Hartschaum-Dämmplatten auf den vorbehandelten Untergrund von unten nach oben im Verbund fluchtgerecht verkleben. Zur Vermeidung von Wärmebrücken auf einen absolut dicht gestoßenen Fugenbereich und eine saubere, kleberfreie Ausbildung der Dämmplattenstöße achten. Offene Fugen mit PUR-Füllschaum 3555 verfüllen. An allen Gebäudeecken ist eine Verzahnung der Dämmplatten vorzunehmen (versetzte Stöße). An Fassadenöffnungen, z. B. Fenster und Türen, die Dämmplattenfuge nicht über die Fensterecke fortführen, sondern die Dämmplatte übergreifend verarbeiten und passend zuschneiden (ausklinken).

Eventuell vorstehende Plattenkanten und Unebenheiten mit einem Schleifbrett weiträumig plan schleifen.



**Verdübelung:**

Je nach Untergrundsituation sind die WDVS PS-Hartschaum-Dämmplatten ggf. zusätzlich mit WDVS Dübeln konstruktiv oder statisch relevant zu befestigen. Eine zusätzliche Verdübelung ist in der Regel nicht notwendig bei unbeschichteten, mineralischen Untergründen, z. B. Mauerwerk nach DIN 1053 und Beton nach DIN 1045.

Die Systemverdübelung als komplexes Thema wird in separaten Praxismerkblättern ausführlich beschrieben. Abgestimmt auf das WDV-System I sind detaillierte Angaben zur Dübelauswahl und -anordnung im Praxismerkblatt 5010 übersichtlich zusammengestellt. Bei Schlussbeschichtung mit keramischen Belägen die Angaben zur Verdübelung im Praxismerkblatt 5200 beachten.

**Armierungsausbildung:**

Eckarmierung:

An allen Ecken und Kanten, z. B. Gebäudeaußenecken, Fenster- und Türleibungen, ist vor der Flächenarmierung eine lot- und fluchtgerechte Eckarmierung auszubilden. Hierzu die WDVS Gewebe-Eckschutzschiene 3763, den WDVS Vario-Gewebe-Eckschutz 3507 oder die WDVS Alu-Eckschutzschiene 3787 verwenden.

Diagonalarmierung:

An allen Eckbereichen von Fassadenöffnungen, z. B. Fenster, Türen und Nischen, sind zusätzliche Diagonalarmierungen herzustellen. Wir empfehlen hierzu den Einsatz von WDVS Diagonal-Armierungspfeilen.



Flächenarmierung:

Die Armierungsmasse voll abdeckend auf die WDVS PS-Hartschaum-Dämmplatten auftragen. WDVS Glasseidengewebe 3797 blasen- und faltenfrei, die einzelnen Gewebepaneele ca. 10 cm überlappend, in die nasse Armierungsschicht einlegen und anschließend nass in feucht mit einer zweiten Lage Armierungsmasse abdecken.

Als Armierungsmassen können WDVS Pulverkleber 3550, WDVS Pulverkleber VZ 3600, WDVS Kleber 3578, WDVS Armierungsputz L 3501 oder WDVS Armierungsmasse ZF 3585 eingesetzt werden.

Ausführliche Angaben zur Armierungsausbildung im Praxismerkblatt WDVS Glasseidengewebe 3797 und in den Praxismerkblättern der Armierungsmassen. Bei Schlussbeschichtung mit keramischen Belägen die Angaben zur Armierung im Praxismerkblatt 5200 und WDVS Armierungsgewebe KB 3714 beachten.

**Schlussbeschichtung:**

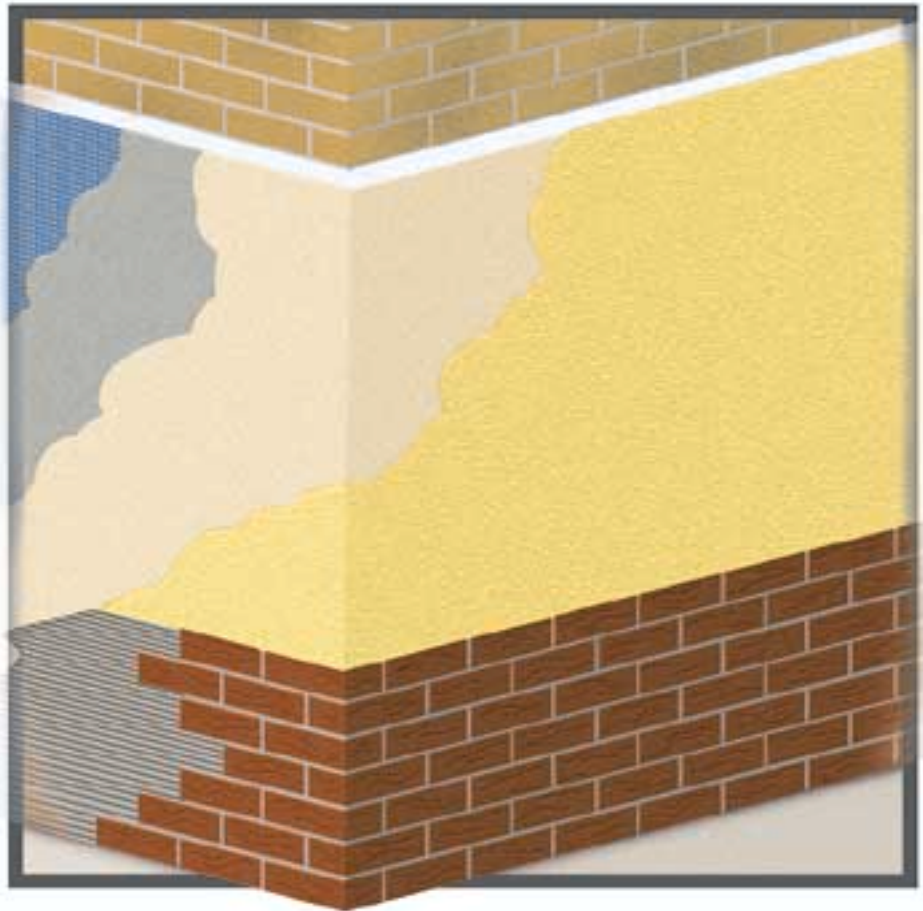
Nach ausreichender Trocknung der Armierungsschicht (mindestens 3 Tage) erfolgt der Zwischenanstrich der armierten Fassadenfläche mit einer auf die jeweilige Schlussbeschichtung abgestimmten Putzgrundierung. Je nach Kombination von Armierungsmasse und Schlussbeschichtung kann der Zwischenanstrich gegebenenfalls entfallen.

Bei farbiger Beschichtung von WDV-Systemen sind, je nach Putzbeschichtung, Hellbezugswertgrenzen einzuhalten.

Bei organisch gebundenem Putz: Hellbezugswert  $\geq 20$ . Bei Silikat-Putz: Hellbezugswert  $\geq 20$ . Bei Mineral-Leichtputz: Hellbezugswert  $\geq 30$ .

Die Schlussbeschichtung erfolgt wahlweise mit

Rausan KR / R (org. geb. Putz),  
Silicon-Putz KR / R,  
Silcosil KR / R,  
Silikat-Putz KR / R,  
Mineral-Leichtputz KR / R / G,  
Flachverblendern oder  
keramischen Belägen

**Anschlüsse und Fugen:**

Die Ausbildung der objektbezogenen Systemanschlüsse an z. B. Fenstern oder Türen ist mit dem WDV System Gewebe-Anschlussprofil 3748, speziell, der WDV System Gewebe-Anputzleiste 3707, dem WDV System Gewebe-Anschlussprofil 3772 oder dem WDV System Dichtband 3799 fachgerecht herzustellen.

Zum Anschluss an Dachuntersichten ist je nach Erfordernis das WDV System Dachbelüftungsprofil 3513 oder das WDV System Dichtband 3799 einzusetzen.

Erforderliche Dehnungsfugen sind mit dem WDV System Dehnungsfugenprofil 3778 oder dem WDV System Sockelprofil 3770 in Verbindung mit WDV System Dichtband 3799 fachgerecht auszubilden.

**Sturzausbildung bei Dämmstoffdicken****> 10 cm:**

Bei Dämmstoffdicken  $> 10$  cm ist zur Erfüllung des Brandverhaltens B1 gemäß DIN 4102 der Sturzbereich an allen Wandöffnungen, z. B. an Fenstern, Türen, mit vollflächig verklebtem mineralischem Dämmmaterial auszuführen. Der mineralische Streifen muss mindestens 20 cm hoch sein, seitlich (links und rechts der Öffnung) mindestens 30 cm überstehen und bündig mit der Unterseite des Sturzes abschließen. Werden auch Laibungen gedämmt, ist die Sturzunterseite ebenfalls mit mineralischen Dämmstoff zu versehen. Zur Ausbildung dieser Maßnahme empfehlen wir den Einsatz der WDV System Steinlamellen-Dämmplatten.

**Spritzwasser gefährdeter Bereich:**

Zur Umsetzung der »besonderen Maßnahmen« im Spritzwasser gefährdeten Bereich (bis ca. 30 cm über Geländeoberfläche) das WDV System VI einsetzen. Mit der besonderen WDV System Sockel- und Perimeter-Dämmplatte 3537 ist es speziell auf dieses Einsatzgebiet und darüber hinaus auf bis ins Erdreich geführte Dämmung abgestimmt. Weitere Informationen zur Systemverarbeitung im Praxismerkblatt 5006.

## Übersicht der Klebe- und Armierungsmassen in Verbindung mit den zugehörigen System-Schlussbeschichtungen:

### Schlussbeschichtung mit Rausan (org. geb. Putz), Silicon-Putz, Silcosil oder Flachverblendern

Klebemörtel	Armierungsmasse	Zwischenanstrich <sup>1)</sup>	Schlussbeschichtung
WDVS Pulverkleber 3550, WDVS Pulverkleber VZ 3600 oder WDVS Kleber 3578	WDVS Pulverkleber 3550, WDVS Pulverkleber VZ 3600, WDVS Kleber 3578, WDVS Armierungsmasse ZF 3585 oder WDVS Armierungsputz L 3501	Putzgrundierung 3710 <sup>2)</sup>	Rausan KR / R
		Silicon-Putzgrundierung 3644 <sup>2)</sup>	Silicon-Putz KR bzw. R oder Silcosil KR / R
		Putzgrundierung 3710	Flachverblender

<sup>1)</sup> Bei farbiger Putzbeschichtung die Putzgrundierung in Anlehnung an den Putzfarbton getönt einsetzen.

<sup>2)</sup> Je nach Kombination von Armierungsmasse und Schlussbeschichtung kann der Zwischenanstrich entfallen.

### Schlussbeschichtung mit Silikat-Putz oder Mineral-Leichtputz

Klebemörtel	Armierungsmasse	Zwischenanstrich <sup>1)</sup>	Schlussbeschichtung
WDVS Pulverkleber 3550, WDVS Pulverkleber VZ 3600 oder WDVS Kleber 3578	WDVS Pulverkleber 3550, WDVS Pulverkleber VZ 3600 oder WDVS Armierungsputz L 3501	Silikat-Streichfüller 3639	Silikat-Putz KR / R
		entfällt	Mineral-Leichtputz KR / R / G <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Je nach Kombination von Armierungsmasse und Schlussbeschichtung kann der Zwischenanstrich entfallen.

<sup>2)</sup> Bei farbiger Schlussbeschichtung mit Mineral-Leichtputz KR / R ist immer ein Egalisierungsanstrich mit Silikat-Finish 1811 vorzusehen, bei Schlussbeschichtung mit Mineral-Leichtputz G grundsätzlich.

### Schlussbeschichtung mit keramischen Belägen

Klebemörtel	Armierungsmasse	Zwischenanstrich	Schlussbeschichtung*
WDVS Pulverkleber 3550	WDVS Pulverkleber 3550	entfällt	Keramische Beläge

\* Bei der Anwendung von keramischen Belägen als Schlussbeschichtung sind die besonderen Angaben insbesondere zur Verdübelung und Armierungsausführung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-33.46-416 und Praxismerkblatt Keramische Beläge 5200 zu beachten.

## Systemverarbeitung auf Plattenwerkstoffe im Holzbau:

Gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-33.41-255 können die Polystyrol-Hartschaum-Dämmplatten bis zu einer Dämmstoffdicke vom max. 100 mm in Kombination mit WDVS Polykleber V 100 3474 auf Plattenwerkstoffen im Holzbau verklebt werden. Zugelassen sind organisch gebundene Holzwerkstoffplatten, zementgebundene und gipsgebundene Flachpressplatten, Gipsfaserplatten sowie Faserzementplatten. Zur zusätzlichen konstruktiven Verdübelung auf den Holzwerkstoff- bzw. Gipsfaserplatten bei Bedarf den WDVS Schraubbefestiger SBH-T plus 3746 einsetzen. Der weitere Systemaufbau erfolgt mit den Armierungsmassen und Schlussbeschichtungen entsprechend den vorgenannten Tabellen. Die Anwendung von keramischen Belägen auf Plattenwerkstoffen im Holzbau ist nicht zugelassen.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen:

Z-33.41-255

WDV-System PS-Hartschaum verklebt

Z-33.43-257

WDV-System verklebt und statisch relevant verdübelt

Z-33.46-416

WDV-System mit keramischen Belägen

Die vollständigen Zulassungen stehen Ihnen unter der Rubrik »Prüfnachweise« und auf der Brillux CD »Technik kompakt 2.0« zur Verfügung.

## Weitere WDV-Systeme:

### WDV-System II

#### WDVS PS-Hartschaum-Dämmplatten mit mechanischer Befestigung (Schienensystem):

Würde die Untergrundvorbehandlung einen unverhältnismäßig hohen Aufwand erfordern, z. B. Entfernen nicht tragfähiger Beschichtungen oder Altputze, bietet sich der Einsatz des WDV-Systems II an. Durch die mechanische Befestigung und die nicht vollflächig kraftschlüssige Verbindung mit dem Untergrund werden nicht tragfähige Oberflächenschichten sowie Bewegungen des Untergrundes (bis zu einer gewissen Größenordnung) schadlos überbrückt.

Weitere Informationen zur Systemverarbeitung im Praxismerkblatt 5002.

### WDV-System III, IV und V

#### Nicht brennbare Außenwanddämmung:

Wird die Nichtbrennbarkeit für die Außenwanddämmung gefordert, z. B. bei Hochhäusern sowie bei vielen öffentlichen Gebäuden, sind die WDV-Systeme »nicht brennbar A2« auf mineralischer Basis die Systemlösung: System III: Fassadendämmung mit Mineralwolle-Dämmplatten

System IV: Fassadendämmung mit Steinlamellen-Dämmplatten

System V: Mineralwolle-Dämmplatten mit mechanischer Befestigung (Schienensystem).

Weitere Informationen zur Systemverarbeitung in den Praxismerkblättern 5003, 5004 und 5005.

## Hinweis:

Zur Anwendung des WDV-Systems die aktuellen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen und Angaben in den Praxismerkblättern der zur Anwendung kommenden Produkte beachten.

## Technische Beratung:

Für weitere technische Auskünfte steht Ihnen der Brillux Beratungsdienst zur Verfügung.

Tel. 02 51 / 71 88 - 1 58

Tel. 02 51 / 71 88 - 4 05

Fax 02 51 / 71 88 - 1 06

tb@brillux.de

## Anmerkung:

Dieses Praxismerkblatt basiert auf intensiver Entwicklungsarbeit und langjähriger praktischer Erfahrung. Der Inhalt bekundet kein vertragliches Rechtsverhältnis. Der Verarbeiter/Käufer wird nicht davon entbunden, unsere Produkte auf ihre Eignung für die vorgesehene Anwendung in eigener Verantwortung zu prüfen. Darüber hinaus gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Mit Erscheinen einer Neuauflage dieses Praxismerkblattes verlieren die Angaben ihre Gültigkeit. Die aktuell gültige Version ist im Internet abrufbar.

Brillux

Postfach 1640

48005 Münster

Tel. 02 51 / 71 88 - 0

Fax 02 51 / 71 88 - 1 05

www.brillux.de

info@brillux.de