



# DIE DACHEXPERTEN

## Verarbeitungsanweisung

### BISO-PUK SCHAUMLKLEBER

#### Anwendungsgebiet

**BISO-PUK SCHAUMLKLEBER** ist für eine sichere, wirtschaftliche und dauerhafte Verklebung von Wärmedämmstoffplatten für den Anwendungsbereich DAA aus Polystyrol-Hartschaum (EPS) und mineralvlies- und aluminiumkaschierter Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR), Mineralwolle (MW) mit einer Druckspannung bei 10 % Stauchung von  $\geq 70$  kPa, als Brandstreifen oder in konstruktiv erforderlichen Teilbereichen (z. B. Randstreifen) in Kombination mit den zuvor genannten Hartschaum-Dämmstoffen, auf geeigneten Untergründen im Flachdachbereich und für das wärmedämmende Ausfüllen von Hohlräumen (Fugen) zwischen einzelnen Wärmedämmplatten und Anschlüssen zugelassen. Die Freigabe der Tauglichkeit für eine Verklebung der eingesetzten Dämmstoffe muss vor Beginn der Arbeiten über den Dämmstoffhersteller/-lieferanten herbeigeführt werden. Für die Verklebung von komplett mit Mineralwolle (MW) belegten Dächern ist die Verwendung unseres flüssigen **BISO-PUK Kaltkleber** erforderlich.

#### Lagerung

**BISO-PUK SCHAUMLKLEBER** ist in dem werksmäßig verschlossenen Originalgebinde bei frostfreier und nicht zu warmen (mind. +5 und max. +25 °C) sowie trockener Lagerung 12 Monate ab Herstellung haltbar. Die Dosen müssen stehend gelagert werden, um das Verkleben des Sprühventils auszuschließen. Vor direkter Sonneneinstrahlung und großer Hitze schützen. Angebrochene Gebinde sind kurzfristig zu verbrauchen.

#### Untergründe

Alle üblichen geeigneten Bauuntergründe wie z.B. besandete, fein bestreute oder beschieferte Bitumen- und Polymerbitumenbahnen, korrosionsgeschützte Stahlbleche, Beton, Stein, Porenbeton, Spanplatten, Holz, vom Dämmstoffhersteller/-lieferanten freigegebene Wärmedämmstoffplatten für den Anwendungsbereich DAA aus Polystyrol-Hartschaum (EPS) und mineralvlies- und aluminiumkaschierter Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) und Brandschutzstreifen aus Mineralwolle (MW). Insbesondere bei Verklebungen zwischen Dämmstoff und Dampfsperren bedarf es immer der Freigabe zur Verklebung durch den Hersteller des Dämmstoffes und der Dampfsperren. Nur freigegebene Materialien dürfen verklebt werden! Für eine Verklebung von Dämmstoffen auf unseren Dampfsperren **DURITHERM KSD-BLR** und **DURITHERM KSD-H 1,5 mm** ist **BISO-PUK SCHAUMLKLEBER** nicht zugelassen, hierfür ist der flüssige **BISO-PUK Kaltkleber** einzusetzen. Die Haftflächen müssen stets tragfähig, sauber, blasenfrei und frei von Trennmitteln wie z.B. Talkum, Fett, Ölen usw. sein. Feuchte, aber nicht nasse (Wasserfilm, stehendes Wasser) Untergründe sind besonders geeignet. Vorhandene Zementschlämme oder Sinterschichten auf mineralischen Untergründen müssen mechanisch entfernt werden. Blasen, Wellen, Falten und Beulen in Bitumenbahnen oder anderen Untergründen sind zu beseitigen. Um eine einwandfreie Haftung sicher zu stellen, sollen Bitumenbahnen eine vollflächige und kraftschlüssig aufgetragene Bestreuung haben. Es besteht grundsätzlich keine Haftung auf PE, PP, PTFE und Silicone. Vor Beginn der Arbeiten ist je Untergrund mindestens ein Haft- und Verträglichkeitstest durchzuführen.

## Verarbeitung

Vor Arbeitsbeginn sind angrenzende Flächen zum Arbeitsbereich vor ggf. entstehenden Verschmutzung zu schützen. Bei starkem Wind (auch Böen) ist darauf zu achten, dass die Klebstoffraupen des **BISO-PUK SCHAUMKLEBER** nicht in der Nähe befindliche Bereiche, andere Bauteile und Gegenstände oder auch Personen verschmutzen kann. Um eine übermäßige Verschmutzung der Arbeitsgeräte zu vermeiden empfehlen wir die einzelnen Anschlussventile an Behälter und Schaumpistole wie auch die Pistolenspitze mit etwas Silikonspray einzusprühen. Dieses erleichtert auch die anschließende Reinigung der Arbeitsgeräte. Die Dose ist fest auf das Pistolengewinde aufzuschrauben und mit der Dose nach oben mind. 20 x kräftig zu schütteln. Hierdurch wird der Doseninhalt in erforderlicher Weise vermischt und die Klebstoffqualität optimiert. Bei längeren Unterbrechungen ist das Schütteln zu wiederholen. Die Stellschraube der Pistole ist langsam aufzudrehen und der Ausbringdruck und die Strangdicke optimal einzustellen. (Je leerer die Dose wird, desto weiter ist die Stellschraube aufzudrehen.) **BISO-PUK SCHAUMKLEBER** ist direkt auf den Untergrund aufzutragen. Die Pistole ist hierbei möglichst senkrecht zu halten. Zwischen Pistolendüse und Untergrund ist während des Sprühvorgangs ein Abstand von mindestens 1 -2 cm einzuhalten um ein abprallen der Klebstoffraupe vom Untergrund zu verhindern. Nach frühestens 2 Minuten und spätestens nach 8 Minuten ist die Dämmstoffplatte in die Klebstoffraupen einzulegen. Der Klebstoff muss vor der Verlegung des Dämmstoffes ausreichend ablüften. Die volle Klebekraft entwickeln **BISO-PUK SCHAUMKLEBER** bei 23 °C und 50 % r.L. (bei höherer Temperatur/Luftfeuchtigkeit reduziert und bei niedriger Temperatur/Luftfeuchtigkeit erhöht sich die maximale Offenliegezeit von 8 Minuten entsprechend). Die Dämmstoffplatten sind nach dem Einlegen und Einarbeiten in die Kleberaupen nicht anzuklopfen und nicht wieder abzunehmen und neu ansetzen, da hierdurch die Kleberstruktur zerstört und die Klebekraft massiv reduziert wird. Sollte eine Korrektur der Dämmstoffplatte notwendig sein, muss in diesem Bereich der **BISO-PUK SCHAUMKLEBER** erneut in der erforderlichen Menge auf dem Untergrund aufgetragen werden. Besonders bei erhöhten Temperaturen und geringer Luftfeuchtigkeit ist **durch leichtes Besprühen (annebeln) des fertig aufgebracht Klebstoffstranges mit Wasser** die schnelle Durchhärtung bzw. das ausreichend hohe Aufschäumverhalten sicher zu stellen. Die Dämmstoffplatten sind kontaktfindend anzudrücken und mind. 15 Minuten mit geeigneten Beschwerungen zu sichern. Hierdurch wird die Klebekraft sichergestellt, ein Verschieben der Dämmung minimiert sowie ein Abrutschen und ein Abheben durch Windsog verhindert. **Die Platten dürfen bis zur Durchhärtung (mind. 45 Minuten) nicht begangen werden!** Bei Stahltrapezunterkonstruktionen sind die Klebestränge immer im Bereich der Obergurte aufzutragen. Alle offenen Fugen mit einer Breite von  $\geq 5$  mm innerhalb der Dämmung, sind gemäß DIN EN ISO 6946 mit **BISO-PUK SCHAUMKLEBER** wärme- und schalldämmend auszufüllen. Dabei sind die Hohlräume von der tiefsten Stelle her in Schritten von 3-5 cm ausschäumen, da der Schaum noch aufgeht. Hierbei zwischenfeuchten und vor der nächsten Schicht ca. 5 Minuten warten. Hierdurch kann eine Durchhärtung über die volle Fugentiefe herbeigeführt werden. Überstehenden, vollständig durchgehärteten Klebstoff mit einem scharfen Messer wegschneiden. **BISO-PUK SCHAUMKLEBER** kann nach Aushärtung überputzt werden. Das Aufbringen der Abdichtung kann erst nach vollständigem Ablüften von **BISO-PUK SCHAUMKLEBER** erfolgen, da nur so das Treibgas im System auch entweichen kann. Bei der Verarbeitung im Innenbereich ist immer auf eine ausreichende Frischluftzufuhr zu achten.

## Technische Angaben

Verarbeitungstemperatur: +5°C bis +40°C (Umgebungstemperatur)  
+5°C bis +35°C (Haftflächentemperatur)  
+5°C bis +25°C (Dosentemperatur)

Die optimale Dosentemperatur liegt zwischen +15 bis +25 °C. Um diesen Temperaturbereich zu erreichen können die Dosen z.B. im Wasserbad langsam abkühlen bzw. erwärmen und so auf die optimale Temperatur gebracht werden. Bei Eis u. Schnee, Nässe u. Sturm ist eine Verarbeitung nicht zulässig, da unter diesen Bedingungen die Verklebung unzureichend sein kann.

**Reinigung:**

Mit handelsüblichen PU PISTOLEN & SCHAUMREINIGER ist **BISO-PUK SCHAUMKLEBER** vor der Aushärtung entfernbar.

**Materialverbrauch:**

Der Verbrauch je Laufmeter Klebestrang mit ca. 30 mm Durchmesser beträgt 18 ml. Bei Unebenheiten (> 5 mm) ist die Klebstoffmenge pro Laufmeter entsprechend zu erhöhen. Die maximale Höhendifferenz darf 10 mm nicht überschreiten. Je m<sup>2</sup> Klebefläche sind immer mindestens 3 gleichmäßige und parallel zueinander aufzutragende Klebestränge mit einem Durchmesser von mind. 30 mm erforderlich. Die Anzahl der Klebestränge ist gemäß DIN EN 1991-1-4/NA in Abhängigkeit von Region, Dachfläche, Bauwerkshöhe, Eck- bzw. Randbereich sowie den zu verklebenden Materialien zu planen und auszuführen. Bei der Verklebung von Mineralwolle (MW) untereinander ist der Klebstoffauftrag zu den folgenden Aussagen um mind. einen Klebestrang (ca. 20 ml/m<sup>2</sup>) zu erhöhen.

Dachflächen in der Windzone 4 oder in der Geländekategorie 1 in den Windzonen 2 + 3 sowie Gebäude bei denen mit einem Innendruck zu rechnen ist, benötigen immer einen objektbezogenen Einzelnachweis gemäß DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12.

Auf Grundlage des abc der Bitumenbahnen - Technische Regeln, Anhang II, Abschnitt 2.2 und Tabelle 35 und 38 können für geschlossenen Gebäude bis 25 m Höhe (ohne Gebäude in Windzone 4 sowie Geländekategorie 1 in Windzone 2 und 3) bei Verlegung ohne Auflast folgende Klebstoffmengen als ausreichende Sicherung gegen Abheben durch Windkräfte angesehen werden:

|                      |                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| Innenbereich:        | 4 Klebestränge/m <sup>2</sup> (72 ml/m <sup>2</sup> )  |
| innerer Randbereich: | 5 Klebestränge/m <sup>2</sup> (90 ml/m <sup>2</sup> )  |
| äußerer Randbereich: | 6 Klebestränge/m <sup>2</sup> (108 ml/m <sup>2</sup> ) |
| Eckbereich:          | 8 Klebestränge/m <sup>2</sup> (144 ml/m <sup>2</sup> ) |

***Die Verwendung der Vorgaben der Flachdachrichtlinien kann im Gegensatz zu einer objektbezogenen Berechnung einen erheblichen Mehrverbrauch mit sich bringen.***

**Bitte nutzen Sie unseren Service einer objektbezogenen orientierenden Berechnung auf Grundlage der DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12!**

Hiermit erhalten Sie eine Grundlage um eine wirtschaftliche und windsichere Verklebung mit **BISO-PUK SCHAUMKLEBER** weiter planen und ausführen zu können.

**Sicherheitsempfehlungen:**

GISCODE: PU80

Die Behälter stehen unter Druck. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Von Zündquellen fernhalten. Ohne ausreichende Möglichkeit abzulüften (mind. 2 Minuten) kann unter

ungünstigen Bedingungen ein explosionsgefährliches Gemisch gebildet werden. Bei Personen, die bereits aus Diisocyanate sensibilisiert sind, können im Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen ausgelöst werden. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Die übliche Arbeitshygiene beachten. Sicherheitsbrille und – Handschuhe anziehen. Ausgehärteten Klebstoff mechanisch entfernen, nie wegbrennen. Schaumdosen im KFZ nur gut gesichert im Laderaum transportieren.

Diisocyanate sind chemische Verbindungen, die im Dachdeckerhandwerk unter anderem in PU-Kleber, Bauschaum oder Flüssigkunststoff auftreten können. Seit dem 24. August 2023 benötigen gemäß der EU-Chemikalienverordnung REACH alle Personen, die diese Produkte industriellen oder gewerblichen Verwenden, einen offiziellen Nachweis über eine erfolgte Schulung.

Weitere Informationen zur Produktsicherheit, Handhabung und Entsorgung des Materials entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt und den Hinweisen auf dem Verkaufsgebilde.

**Entsorgung:**

Die vollständig geleerten Dosen können kostenlos, einfach und vollständig über das P.D.R.-System entsorgt werden.

Infos unter: 08007836736 oder [www.pdr.de](http://www.pdr.de)

Diese Verlegevorschrift bildet den zur Erstellung dieses Dokumentes aktuellen Informationsstand ab. Wir behalten uns vor, Änderungen auf Grund technischer Weiterentwicklungen, Änderung von Vorgaben der allgemein anerkannten Regeln der Technik Fortschritts vorzunehmen. Der Verarbeiter ist verpflichtet, sich laufend zu informieren und den jeweils aktuellen Stand der Verlegevorschrift zu nutzen. Weiterhin hat der Verarbeiter zu prüfen, ob der von ihm vorgesehene Einsatzbereich für die Verwendung des Materials und der Vorgaben geeignet ist. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen.