

Hasse PU-Kleber

Verarbeitungshinweise

Anwendungsgebiet	Hasse PU-Kleber für die dauerhaft windsogsichere Verklebung von allen gängigen Wärme-dämmstoffplatten auf Basis von Mineralwolle (MW), Polystyrol- (EPS + XPS) und Polyurethan- (PUR/PIR) Hartschaum auf geeigneten Untergründen im Flachdachbereich.
Lagerung	Hasse PU-Kleber ist im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler (+5 °C bis +25 °C) und trockener Lagerung 12 Monate haltbar. Vor direkter Sonneneinstrahlung und großer Hitze schützen. Angebrochene Gebinde gut verschließen und kurzfristig verbrauchen.
Untergründe	<p>Alle üblichen geeigneten Bauuntergründe wie z.B. beschieferte und besandete Bitumenbahnen, Polystyrol-Hartschaum (EPS u. XPS), PUR/PIR-Hartschaum (mineralvlies-, bitumen- u. alukaschiert), Phenolharz-Hartschaum (mineralvlies- u. alukaschiert), druckfeste Mineralwolle (Anwendungstyp DAA), mineralische Schaumdämmstoffe (z.B. Perlite, Multipor) korrosionsgeschützte Stahlbleche, Faserzement, Beton, Stein, Putz, Porenbeton, Spanplatten, Holz und geeignete Bitumendickbeschichtungen. Insbesondere bei Dämmstoff- und Dampfsperren-Systemen bedarf es immer der Freigabe zur Verklebung durch den Dämmstoff-/Dampfsperren-Systemgeber. Nur freigegebene Materialien dürfen verklebt werden!</p> <p>Die Haftflächen müssen tragfähig, sauber, blasenfrei und frei von Trennmitteln wie z.B. Talkum, Fett, Ölen usw. sein. Feuchte, aber nicht nasse Untergründe (Wasserfilm, stehendes Wasser) können geeignet sein. Eventuell vorhandene Zementschlämme und Sinterschichten auf mineralischen Untergründen müssen mechanisch entfernt werden. Blasen in z.B. Bitumenbahnen sind fachgerecht zu beseitigen. Um eine einwandfreie Haftung sicher zu stellen, sollten Bitumenbahnen eine vollflächige und lagesichere Bestreuung haben.</p> <p>Bei unebenen Untergründen mit Hohlstellen kann Hasse PU-Schaumkleber oder Hasso-Stick PU-Dämmstoffkleber eine bessere Alternative darstellen.</p> <p>Es besteht keine Haftung auf PE, PP, PTFE und Silicone.</p> <p>Es wird grundsätzlich empfohlen auf jedem Untergrund einen Haft- und Verträglichkeitstest durchzuführen.</p>
Verarbeitung	<p>Vor Arbeitsbeginn angrenzende Flächen zum Arbeitsbereich vor Verschmutzung schützen. Hasse PU-Kleber wird in geraden, parallel zueinander angeordneten Linien direkt aus dem Gebinde ausgegossen. Eine rechtwinkelige Verbindung der parallel angeordneten Klebelinien (Schlangenlinien) ist zulässig. Der Kleber soll in Strängen von mind. 8 mm Durchmesser gleichmäßig verteilt auf den Untergrund aufgetragen werden. Ansammlungen (z.B. punktueller Entleeren des Gebindes) des PU-Klebers sind nicht zulässig. Die Dämmstoffe müssen kontaktfindend und -haltend angedrückt werden. PU-Kleber hat auf Grund seiner materialtypischen Eigenschaften praktisch keine Anfangshaftung. Daher müssen während der Abbindezeit entsprechende Vorsorgemaßnahmen gegen Windsog oder Verrutschen getroffen werden.</p> <p>Bei senkrechten Verklebungen, wie z.B. im Bereich der Attika empfehlen wir unseren Hasse PU-Schaumkleber oder Hasso-Stick PU-Dämmstoffkleber in Verbindung mit einer mechanischen Fixierung. Der Beginn der Verklebung ist abhängig von der Eigenfeuchtigkeit des Untergrundes und des zu verklebenden Materials, der Luft- und Untergrundtemperatur und der Luftfeuchtigkeit. Die offene Zeit für Lagekorrekturen beträgt u.a. in Abhängigkeit der Witterung max. 20 Minuten. Bei zu langer offener Zeit bildet sich eine Haut auf der Klebstoffoberfläche. Dies führt zu einer ungenügenden Verklebung und ist auszuschließen.</p> <p>Die Abbindezeit beträgt ca. 2 bis 6 Stunden, je nach Temperatur und Umgebungs-feuchtigkeit. Besonders bei hohen Temperaturen und geringer Luftfeuchtigkeit ist durch leichtes Besprühen des Klebstoffstranges mit Wassernebel die schnelle Durchhärtung bzw. das ausreichend hohe Aufschäumverhalten sicher zu stellen. Hierbei dürfen keine Wasserauflagen hergestellt werden.</p> <p>Nicht hohlraumfrei liegende Dämmstoffplatten dürfen bis zur Durchhärtung (mind. 120 Minuten) nicht begangen werden. Es wird empfohlen die Dämmstoffplatten bis zur Abbindezeit (ca. 2 Stunden) zu beschweren um eine kippelnde Bewegung der Dämmplatte zu verhindern. Bei Stahltrapezdächern sind die Klebestränge immer auf den Obergurten aufzutragen.</p> <p><i>Verarbeitungstemperatur:</i> +5 °C bis +40 °C (Umgebungstemperatur) +5 °C bis +35 °C (Haftflächentemperatur)</p> <p>Optimale Produkttemperatur ist +15 bis +30 °C. Dose ggf. im Wasserbad abkühlen bzw. erwärmen. Bei Eis u. Schnee, Nässe u. Sturm ist die Verarbeitung nicht zulässig (s. DIN 18338, Absatz 3.1), da unter diesen Bedingungen die Verklebung unzureichend sein kann.</p> <p><i>Reinigung:</i> Mit PISTOLEN & SCHAUMREINIGER vor Aushärtung, danach mit PU REMOVER oder mechanisch entfernbar.</p>

Materialverbrauch

Der Verbrauch je Laufmeter Klebestrang mit ca. 8 mm Durchmesser beträgt ca. 40g.

Bei Unebenheiten (> 5 mm) ist die Klebstoffmenge pro Laufmeter entsprechend zu erhöhen. Die maximale Höhendifferenz darf 8 mm nicht überschreiten. Je m² Klebefläche sind mind. 3 gleichmäßige Klebesträge mit einem Durchmesser von mind. 8 mm erforderlich. Die Anzahl der Klebesträge ist gemäß DIN EN 1991-1-4/NA, Tabelle NA.B.3 (Vereinfachte Geschwindigkeitsdrücke) abhängig von Region, Dachfläche, Bauwerkshöhe, Eck- bzw. Randbereich sowie den zu verklebenden Materialien. Nachstehende Tabelle gibt einen Überblick der benötigten Klebesträge pro m² bei Verwendung von Polystyrol. **Hierbei handelt es sich jedoch um eine vereinfachte Darstellung am Beispiel geschlossener Gebäude und befreit nicht von einer exakten Berechnung der Windsogkräfte und dem daraus resultierenden Klebstoffbedarf.**

Dachflächen Höhe in m	Innenbereich	Innerer Randbereich	Äußerer Randbereich	Eckbereich
	Anzahl der Klebesträge pro m ²			
Windzone 1- alle Geländekategorien				
bis 20m	3	3	4	5
Windzone 2- Geländekategorie 2 bis 4				
bis 12 m	3	3	4	5
>12 bis 20 m	3	3	5	6
>20 m	*	*	*	*
Windzone 3- Geländekategorie 2 bis 4				
bis 12 m	3	3	5	6
>12 bis 20 m	3	4	6	7
>20 m	*	*	*	*

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

Gemäß Flachdachrichtlinie, Absatz 2.6.3.3 und Tabelle 8 können für alle geschlossenen Gebäude bis 25 m Höhe bei Verlegung ohne Auflast folgende Klebstoffmengen als ausreichende Sicherung gegen Abheben durch Windkräfte angesehen werden:

Innenbereich	4 Klebesträge/ m ²
Innerer Randbereich	5 Klebesträge/ m ²
Äußerer Randbereich	6 Klebesträge/m ²
Eckbereich	8 Klebesträge/m ²

Bei Verklebungen von Mineralwolle sind die Werte gemäß vorgenannter Tabelle 8 anzuwenden. Bei Verklebung von Mineralwolle-Dämmplatten untereinander ist jeweils mind. 1 Klebestrang/m² zusätzlich aufzutragen.