

IVD-Merkblatt Nr. 30

Ausgabe November 2014

Montageklebstoffe für Klebungen und Abdichtungen

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

- 1 Vorwort**
- 2 Geltungsbereich**
- 3 Einsatzbeispiele**
- 4 Allgemeine Übersicht über die Montageklebstoffe**
- 5 Eigenschaften von Montageklebstoffen**
- 6 Verträglichkeit mit zu verklebenden Baustoffen**
- 7 Konstruktion der Klebstoff-Fugen/Abdichtungen**
 - 7.1 Spannungsausgleichende Klebungen
 - 7.2 Kraftschlüssige Klebungen
- 8 Verarbeitungshinweise**
- 9 Begriffe**
- 10 Literaturverzeichnis**

1 Vorwort

Grundsatz:

Eine Fuge ist nach DIN 52460 der beabsichtigte oder toleranzbedingte Raum zwischen Bauteilen. Sie muss im Vorfeld sorgfältig geplant, ausgeschrieben oder den bestehenden Regelwerken entnommen werden. Das Abdichten ist das Verschließen der Fuge. Dies kann mit bewegungsausgleichenden spritzbaren Dichtstoffen, Dichtungsbändern und -folien erfolgen.

Montageklebstoffe werden unter sehr unterschiedlichen Begriffen in den Verkehr gebracht:

- Montageklebstoff
- Montagekleber
- Montagewerkstoff
- Kleb- und Dichtstoff
- Kleb/Dichtstoff
- Dicht/-Klebstoff
- Klebemasse
- Spiegelkleber (Sonderfall)

Diese Bezeichnungen umfassen neben dem Begriff "Kleben" oftmals auch den Begriff "Dichten" und bedeuten, dass diese Produktgruppe unter bestimmten Voraussetzungen, neben der eigentlichen Klebung von Werkstoffen, gegebenenfalls auch zur deren Abdichtung eingesetzt werden kann.

Montageklebstoffe werden einerseits in vielen Fällen von den IVD-Mitgliedsfirmen hergestellt und vertrieben und andererseits von nahezu allen Handwerksgruppen, die auch spritzbare Dichtstoffe einsetzen, für die unterschiedlichsten Anwendungen verwendet.

Der Industrieverband Dichtstoffe e.V. hat hierzu dieses Merkblatt erstellt, in dem einige Einsatzbereiche anhand von Beispielen dargestellt und dem Verwender eine Reihe von grundlegenden Kriterien zur Produktauswahl und elementare Verarbeitungshinweise erläutert werden.

Unter Montageklebstoffen versteht man im Allgemeinen pastöse Klebstoffe, die vor allem zum Kleben und fugenfüllenden Abdichten bei der Montage von Bauteilen und Baustoffen eingesetzt werden und ein breites Einsatzspektrum aufweisen. Montageklebstoffe können physikalisch trocknend oder chemisch vernetzend sein und nach verschiedenen Rohstoffgruppen eingeteilt werden.

Im ausgehärteten Zustand können sie elastisch (spannungsausgleichend) oder kraftschlüssig (starr) sein.

Das vorliegende Merkblatt zeigt Beispiele für beide Einsatzbereiche und beschreibt die Qualitätsmerkmale, Eigenschaften und Verarbeitungsvorschriften.

2 Geltungsbereich

Das vorliegende Merkblatt gilt ausschließlich für klebende und/oder dichtende Anwendungen im Innen- und Außenbereich wie z. B.:

- Verleistungen im Wintergartenbau
- Sockelleisten
- Reparaturen im Fliesenbereich
- Befestigung von Dübeln in gering tragfähigen Untergründen
(nicht für statische Anwendungen)
- Dachrinnenklebung
- Kleben von Metallprofilen und Blechen im Dachdeckerhandwerk
- Kleben von Unterkonstruktionen für Wand- und Deckenverkleidungen
(ggf. mit zusätzlicher mechanischer Sicherung je nach Anwendung)
- Einsatz im Treppenbau und bei Treppenrenovierungen
- Spannungsausgleichendes Kleben von Fensterbänken
- Balkenverkleidungen
- Kleben von Holz- und Holzwerkstoffen
- Kleben und Reparaturen bei Fahrzeugaufbauten
- Kleben von Isolier- und Dämmplatten
- Einsatz im Küchen- und Möbeleinbau und bei Sanitäreinbauten
- Fixierung von Schildern, Abdeckungen und Verkleidungen
- Spiegelklebungen

Es gilt sowohl für Erstklebungen als auch für Reparaturen.

Montageklebstoffe werden häufig auf der Baustelle, also am Objekt eingesetzt, um Bauteile aus gleichen und/oder unterschiedlichen Materialien zu verbinden. Man unterscheidet zwischen elastischen und kraftschlüssigen Klebstoffen. Spannungsausgleichende Montageklebstoffe werden oftmals anstelle von kraftschlüssigen Klebstoffen eingesetzt, wenn größere Spaltbreiten zu überbrücken und gegebenenfalls auch abzudichten sind, z.B. Maßtoleranzen zwischen den zu verbindenden Bauteilen.

Es gilt nicht:

- für tragende Anwendungen (z. B. Leimbinder)
- für strukturelle Klebungen (z. B. Structural Glazing)
- Isolierglas-Herstellung
- zur Herstellung von Ganzglasaquarien

Besonderer Hinweis:

Das Merkblatt gilt nicht für die Applikationen gemäß der Anwendungsgebiete der DIN EN 15651.

Folgende andere Regelwerke werden empfohlen, wenn weitergehende Informationen herangezogen werden sollen:

- IVD-Merkblätter
- IVK – Merkblätter zum Thema Bauklebstoffe/Verlegewerkstoff

3 Einsatzbeispiele

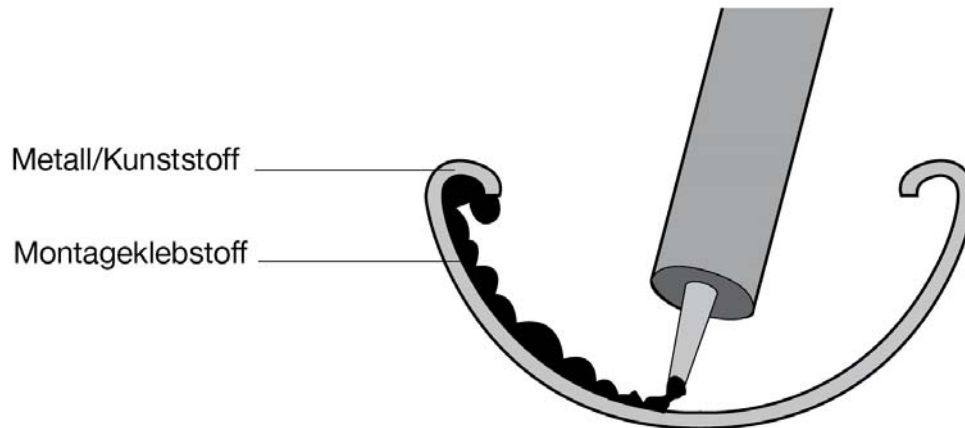


Abbildung 1: Dachrinnenklebung

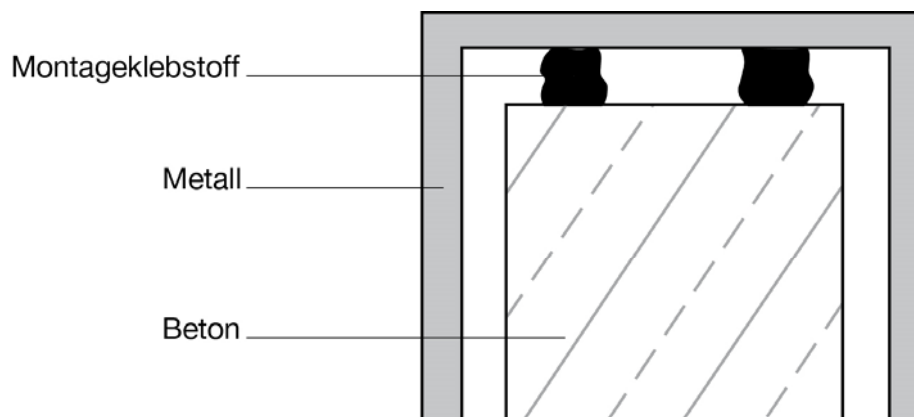


Abbildung 2: Befestigung von Metallprofilen auf Beton

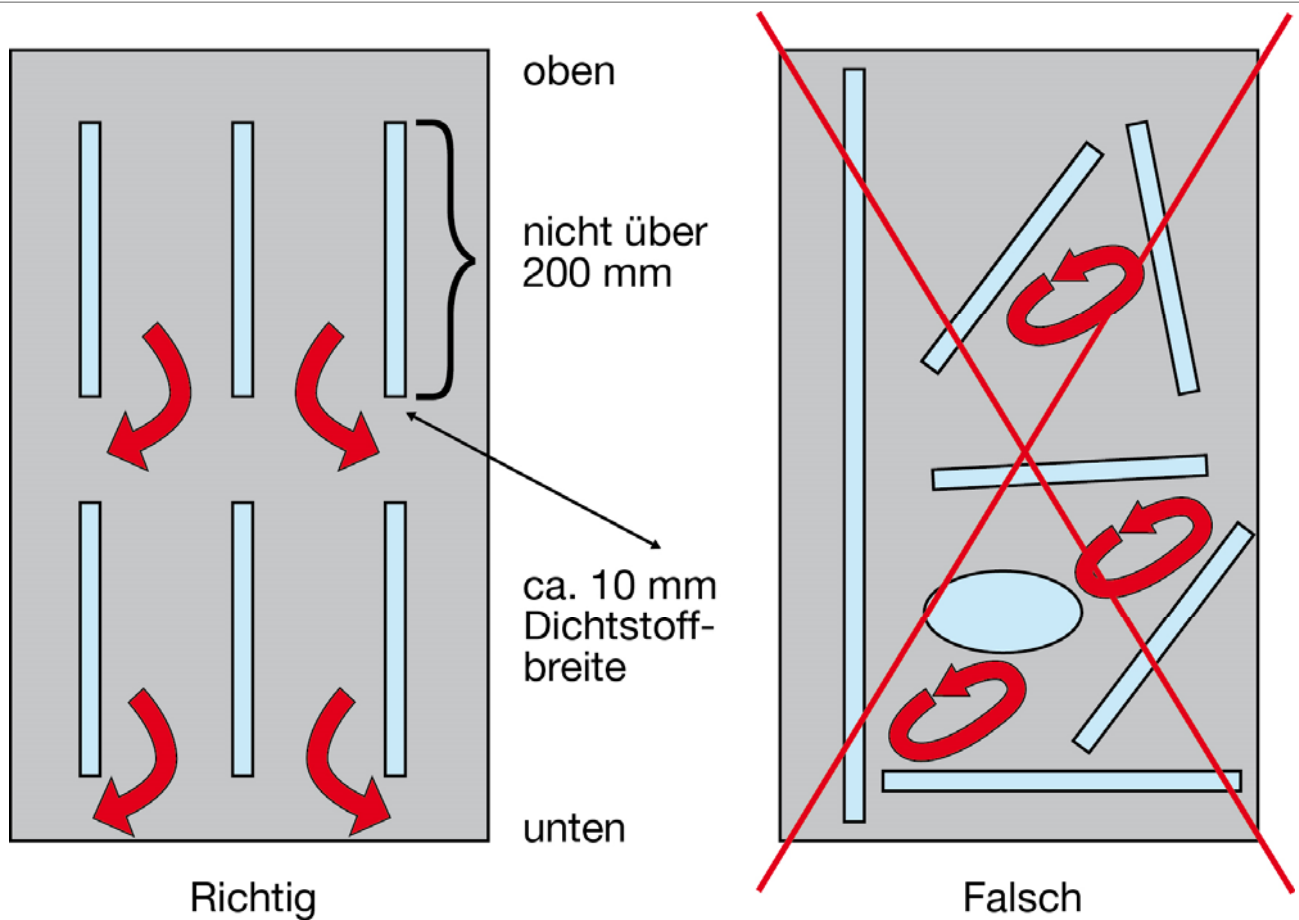


Abbildung 3: Spiegelklebung richtig und falsch

4 Allgemeine Übersicht über die Montageklebstoffe

Im Folgenden soll eine allgemeine Übersicht über einige auf dem Markt erhältliche Montageklebstoffe gegeben werden.

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und Materialanforderungen können Klebstoffe verschiedener Rohstoffbasen zum Einsatz kommen.

Montageklebstoffe werden im Hinblick auf die nachfolgenden Rohstoff-Systeme (siehe Tabelle 1), sowie nach der Lieferform einkomponentig (1k) und zweikomponentig (2k) eingeteilt.

Bei Montageklebstoffen richtet sich die Auswahl in erster Linie nach den mechanischen (spannungsausgleichend/kraftschlüssig) Eigenschaften im ausgehärteten Zustand und nach den witterungsbedingten Einflüssen am Objekt.

Unter Berücksichtigung der jeweiligen Eigenschaften des Montageklebstoffes und der fraglichen Anwendungssituation, ist dann vom Verarbeiter die eigentliche Produktauswahl zu treffen.

Erläuterungen

Spannungsausgleichend:

Die auftretenden Bewegungen werden vom Klebstoff aufgenommen und nicht oder nur in geringem Maße auf die Konstruktion bzw. die angrenzenden Bauteile übertragen.

Kraftschlüssig:

Die auftretenden Bewegungen werden nicht vom Klebstoff aufgenommen, sondern überwiegend auf die Konstruktion bzw. die angrenzenden Bauteile übertragen.

Rohstoff-system	Typische Besonderheiten der verschiedenen Rohstoffsysteme				
	Lieferform	Vernetzungs-System	Material-verträglichkeit	Besonderheiten	Volumen-änderung
Polyurethan	1k	feuchtigkeits- vernetzend	Weitgehend universell	Kann je nach Produkt durch zusätzliches Befeuchten in der Aushärtung beschleunigt werden	geringer Schwund, ggf. auch leicht auf- schäumend
	2k	additions- vernetzend		Schnelle und homogene Aushärtung auch in höheren Schichtstärken	nahezu schwundfrei
Hybrid- Polymer	1k	feuchtigkeits- vernetzend	Weitgehend universell	Kann je nach Produkt durch zusätzliches Befeuchten in der Aushärtung beschleunigt werden	geringer Schwund
	2k	kondensations- vernetzend		Schnelle und homogene Aushärtung auch in höheren Schichtstärken	
Synthese- kautschuk	1k	lösemittel- verdunstend	Nicht für beschichtete Oberflächen (Hinweise des Herstellers beachten)	Auch auf feuchten Untergründen einsetzbar	hoher Schwund
Silicon	1k	kondensations- vernetzend	Verschiedene Vernetzungs- systeme (acetat-, neutral- und amin- vernetzend) → Verträglichkeit mit den zu verwendenden Baustoffen beachten	Hervorragende UV-, Witterungs- und Alterungsbeständigkei t	geringer Schwund
	2k			Schnelle und homogene Aushärtung auch in höheren Schichtstärken	

Rohstoff- system	Typische Besonderheiten der verschiedenen Rohstoffsysteme				
	Lieferform	Vernetzungs- System	Material- verträglichkeit	Besonderheiten	Volumen- änderung
Acrylat- dispersion	1k	wasser- verdunstend	Hinweise des Herstellers beachten	Auch auf feuchten, saugenden Untergründen einsetzbar	hoher Schwund

Tabelle 1: allgemeine Übersicht über einige auf dem Markt erhältliche Montageklebstoffe

Die Angaben in den technischen Produkt-Datenblätter des jeweiligen Herstellers sind grundsätzlich zu beachten.

5 Eigenschaften von Montageklebstoffen

Je nach den zu verklebenden Baustoffen können die Eigenschaften des entsprechenden Montageklebstoffes durch die folgenden Prüfungen charakterisiert, bzw. ermittelt werden. In Abhängigkeit vom jeweiligen Anwendungsfall sind jedoch dabei einzelne Prüfungen sinnvoll oder auch einfach nicht relevant. Es ist ferner nicht möglich, jede der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Prüfungen, auch auf jeden Montageklebstoff anzuwenden. Dieses ist letztendlich der Tatsache geschuldet, dass durch die vielen Anwendungsgebiete für Montageklebstoffe, als auch aufgrund der möglichen Materialkombinationen eine exakte Festlegung der relevanten Prüfungen immer spezifisch für den Anwendungsfall im Bedarfsfalle getroffen werden muss. Dabei ist zu beachten, dass Ergebnisse einzelner Prüfungen nicht automatisch auf andere Baustoffe oder andere Anwendungen übertragen werden können. Einige der anwendbaren Prüfmethode für Montageklebstoffe sind in der Tabelle 2 aufgeführt:

	Eigenschaft	Erläuterung	Prüfung
5.1	Festigkeit (Zugscherversuch) Kann je nach Anwendungsfall zumeist für kraftschlüssige Montageklebstoffe angewendet werden.	Der Zugscherversuch ist ein Standardprüfversuch zur Festigkeitsermittlung mittelfester und hochfester Klebungen. Die Klebfestigkeit einschnittig überlappter Klebverbindungen bei Beanspruchung der Füge-teile wird durch Zugscherkräfte in Richtung der Klebfläche ermittelt. Wesentliche Einflussgrößen auf den Messwert sind dabei: Überlappungsfläche, Klebschichtstärke und Prüfgeschwindigkeit	DIN EN 1465
5.2	Festigkeit (Zugversuch) Anwendung nur sinnvoll für spannungsausgleichende Montageklebstoffe	Festigkeitsermittlung für Spannungsausgleichende Klebungen mittels definierter H-Prüfkörper	In Anlehnung an die ISO 8339
5.3	Verträglichkeit mit angrenzenden Baustoffen	Keine schädigende Wechselwirkung (z. B. Randzonenverschmutzung) (bitte hierzu auch Tabelle 4 beachten)	DIN ISO 16938-2, kann im Bedarfsfall und sofern relevant auf den in Frage kommenden Baustoffen geprüft werden oder es ist Rücksprache mit dem jeweiligen Hersteller des Montageklebstoffes zu halten
5.4	Anstrichverträglichkeit	Keine feststellbaren Mängel (u.a. Haftungsverlust, Verfärbungen; siehe	DIN 52452-4, Prüfmethode A1 und A2 könnten im

Seite 10 von 23

Vorherige Versionen verlieren Ihre Gültigkeit. – Die aktuelle Version finden Sie unter www.abdichten.de

	Eigenschaft	Erläuterung	Prüfung
		DIN 52452-4, Abschnitt 6.3)	Bedarfsfall und sofern relevant hier zur Anwendung auf den in Frage kommenden Beschichtungen und nachfolgenden Beschichtungen im Randbereich kommen oder es ist vorab Rücksprache mit dem jeweiligen Hersteller des Montageklebstoffes zu halten
5.5	Überstreichbarkeit	Keine Rissbildung in der Beschichtung, keine schädigende Wechselwirkung	DIN 52452-4 Prüfmethode A3 kann im Bedarfsfall und sofern relevant hier zur Anwendung kommen oder es ist vorab Rücksprache mit dem jeweiligen Hersteller des Montageklebstoffes zu halten

Tabelle 2: Anwendbare Prüfmethode für Montageklebstoffe

Sofern in dem technischen Datenblatt eines in Frage kommenden Montageklebstoffes keine entsprechenden Angaben gemacht werden, ist es hier wieder in Abhängigkeit vom Anwendungsfall erforderlich, folgende Eigenschaften mit dem Hersteller abzuklären.

	Eigenschaft	Erläuterung	Prüfung
5.6	Verträglichkeit mit Dichtungsbahnen im Dachbereich	Vermeidung von schädlichen Wechselwirkungen zwischen Baustoffen und dem jeweiligen Montageklebstoff	Im Bedarfsfall und sofern relevant Rücksprache mit dem jeweiligen Herstellern oder geeignete Vorversuche durchführen
5.7	Verträglichkeit mit Spiegelrückseiten	Vermeidung von Schädigung einer Spiegelbeschichtung durch Verwendung eines ungeeigneten Montageklebstoffes	Im Bedarfsfall und sofern relevant Rücksprache mit dem jeweiligen Herstellern oder geeignete Vorversuche durchführen
5.8	Anfangshaftung	Widerstand gegen Abrutschen der verklebten Teile direkt nach der Applikation	Im Bedarfsfall und sofern relevant Rücksprache mit dem Hersteller
5.9	Haftung	Sichere Haftung auf den relevanten Untergründen	z. B. Schältest (nur sinnvoll für spannungs-ausgleichende Klebstoffe, ansonsten Rücksprache mit Hersteller)
5.10	Aushärtung	In Abhängigkeit der Materialeigenschaften (dampfdicht, z.B. Metalle oder Kunststoffe / dampfföhen, z.B. Holz, Stein) muss der Klebstoffauftrag (z.B. flächig oder strangförmig, ein- oder zweikomponentig) so geplant und durchgeführt werden, dass der jeweilige Montageklebstoff aushärten kann	Angaben im technischen Datenblatt beachten oder Rücksprache mit dem Hersteller
5.11	Elastizität	In Abhängigkeit von den zu verklebenden Baustoffen und den zu erwartenden Belastungen (z.B. thermische Ausdehnung, mechanische Belastungen, etc.) ist der entsprechende Montageklebstoff (spannungsausgleichend oder kraftschlüssig) und die entsprechende Schichtstärke der Klebung zu wählen.	Angaben im technischen Datenblatt beachten oder Rücksprache mit dem Hersteller
5.12	Reaktivität	Hautbildezeit (1K) oder Topfzeit (2K) beachten und berücksichtigen, ob in der fraglichen Zeitspanne der Klebstoff aufgetragen und die zu klebenden Bauteile gefügt werden können.	Angaben im technischen Datenblatt beachten, entsprechende Vorversuche, oder Rücksprache mit dem Hersteller
5.13	Beständigkeit	Beständigkeit des ausgehärteten, bzw. ausreagierten Montageklebstoffes	Angaben im technischen Datenblatt beachten oder

	Eigenschaft	Erläuterung	Prüfung
		gegenüber physikalischen und/oder chemischen Beanspruchungen (z.B. maximale Einsatztemperatur, Chemikalienbelastung, statische oder dynamische Belastungen, UV- und/oder Feuchtigkeits-Belastungen)	Rücksprache mit dem Hersteller

Tabelle 3: zu klärende Eigenschaften eines Montageklebstoffes

6 Verträglichkeit mit zu verklebenden Baustoffen

Wichtiger Hinweis:

Die Tabelle dient als unverbindliche Orientierungshilfe. Auf Grund der Vielfalt der angebotenen Baustoffe, Untergrundvoraussetzungen und Montageklebstoffe, insbesondere bedingt durch die sich ständig verändernden Rezepturen, bedarf es immer der Abstimmung mit dem Anbieter des Montageklebstoffs im konkreten Einzelfall.

Ist in der Tabelle ein Minuszeichen angegeben, kann davon ausgegangen werden, dass ein Einsatz zu Problemen in der Praxis führt.

	Poly- urethan	Hybrid- Polymer	Synthese Kautschuk	Acrylat- dispersion	Silicon, neutral- vernetzend
Acryl (PMMA)	E	E	-	E	E
Aluminium blank	+	+	+		+
Aluminium pulverbeschichtet	E	E	E		E
Aluminium eloxiert	+	+	E		+
Beton	+	+	+	+	+
Blei	E	E	E	E	E
Faserzement	+	+	+	+	+
Glas	E	+	-	-	+
Hart-PVC	+	+	E	+	+
Holz imprägniert *	E	E	E	E	E
Holz beschichtet	+	+	+	+	+
Kalksandstein	+	+	+	+	+
Klinker	+	+	+	+	+
Kupfer	+	+	-	-	+
Naturstein	E	E	-	E	E
Putz	+	+	+	+	+

	Poly- urethan	Hybrid- Polymer	Synthese Kautschuk	Acrylat- dispersion	Silicon, neutral- vernetzend
Spiegelrückseiten	-	E	-	-	E
Stahl		+	E	-	+
Edelstahl	+	+	E	E	+
Ziegelstein	+	+	+	+	+
Zink/Verzinkung	+	+	+	E	+

Tabelle 4: Verträglichkeit von Montageklebstoffen mit angrenzenden Baustoffen

+ = Einsatz ist möglich

Wichtiger Hinweis:

Unabhängig von der Verträglichkeit zu dem jeweiligen Baustoff ist zusätzlich die Haftung des Montageklebstoff zu prüfen bzw. mittels einer Haftungstabelle beim Hersteller zu erfragen.

- = Einsatz nicht empfohlen

E = Eignung vom Hersteller bestätigen lassen

7 Konstruktion der Klebstoff-Fugen/Abdichtungen

Die folgenden Abbildungen zeigen die üblichen Klebstoffstärken bei Einsatz eines spannungsausgleichenden Montageklebstoffes (Abbildung 4) und eines kraftschlüssigen Montageklebstoffes (Abbildung 5).

7.1 Spannungsausgleichende Klebungen

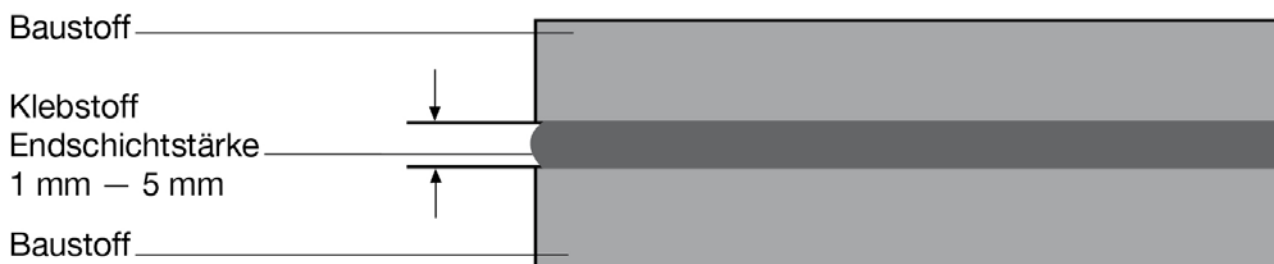


Abbildung 4: Endschichtstärke von spannungsausgleichenden Montageklebstoffen.
Sie liegt üblicherweise zwischen 1 mm und 5 mm

7.2 Kraftschlüssige Klebungen



Abbildung 5: Endschichtstärke von kraftschlüssigen Montageklebstoffen.
Sie liegt üblicherweise zwischen 0,1 und 1 mm

8 Verarbeitungshinweise

Auf folgenden Anforderungen hin sind die einzusetzenden Produkte (Datenblatt) je nach Belastung/ Anwendungsfall zu prüfen:

- Einwandfreie Haftung auf den zu klebenden Materialien
- Anstrichverträglich auf vorhandenen Beschichtungen/Vorbehandlungen
- Verträglich mit den zu klebenden Baustoffen
- Ausreichende Festigkeit bei Druck-/Scher- und Schälbelastungen
- Ausreichende Dehnfähigkeit bei Zugbelastungen bei spannungsausgleichenden Klebungen

Verarbeitung:

- Beachtung der Umgebungstemperatur
- Beachtung der Objekttemperatur (evtl. erwärmen)
- Beachtung der Materialtemperatur des Klebstoffs (evtl. erwärmen)
- Beachtung der erforderlichen Umgebungsfeuchtigkeit

Folgende Arbeitsschritte zur Erzielung einer einwandfreien Klebung sind einzuhalten:

Reinigung:

Die Reinigung poröser mineralischer Oberflächen erfolgt mechanisch, z. B. mit einer Stahlbürste.

Die Reinigung nichtporöser Oberflächen erfolgt mit einem vom Hersteller empfohlenen Reinigungsmittel oder z. B. Spiritus oder Isopropanol.

Grundsätzliches Ziel bei der Reinigung der Haftflächen sollte das Entfernen vorhandener Verunreinigungen wie z. B. Trennmittel, Fett, Öl, Staub, Wasser, alter Kleb-/Dichtstoffe sein, um eine möglichst optimale Haftung mit dem entsprechenden Montageklebstoff sicherzustellen. Hierzu kann es erforderlich sein, dass die Haftflächen mit einem geeigneten Primer vorbehandelt werden. Dabei ist die vom Hersteller vorgeschriebene Zeitspanne (Mindestablüfzeit) zwischen Auftragen des Primers und Auftragen des Montageklebstoffs einzuhalten. Ebenso ist die offene Zeit des Primers zu berücksichtigen, die angibt, bis zu welchem Zeitpunkt der Montageklebstoff spätestens aufgebracht werden muss.

Erforderlichenfalls sind entsprechende Distanzstücke einsetzen, um das Werkstück exakt zu positionieren und/oder eine definierte Spaltbreite sicherzustellen.

Auftragen des Klebstoffs in der vorgeschriebenen Auftragsstärke nach Angaben des Herstellers.

Aufbringen des zu klebenden Werkstoffs innerhalb der offenen Zeit des Montageklebstoffs und festes Andrücken, eine vollständige Benetzung ist notwendig.
Überschüssiges, herausgedrücktes Material entfernen.

Temperatur und Luftfeuchtigkeit können die Aushärtung und die Materialeigenschaften und damit die Funktionstüchtigkeit der Klebung beeinflussen.

Seite 17 von 23

Vorherige Versionen verlieren Ihre Gültigkeit. – Die aktuelle Version finden Sie unter www.abdichten.de

Wichtige Hinweise:

Feuchtigkeitsvernetzende Systeme sind auf Zufuhr von Feuchtigkeit für die Vernetzung und ggf. Abtransport von Spaltprodukten angewiesen.

Durch Abgabe von Wasser (oder Lösemittel) aushärtende Systeme sind ebenfalls auf gute Luftzirkulation oder auf zumindest einen saugenden Untergrund zur Abfuhr des Wassers (oder Lösemittels) angewiesen.

Wasser-basierte Systeme sind meist nicht stabil gegen dauerhafte Einwirkung von Feuchtigkeit und daher nicht oder nur sehr stark eingeschränkt für Klebungen im Außenbereich geeignet.

Bei beidseitig nicht saugenden Untergründen ist das technische Datenblatt zu beachten oder die genauen Verarbeitungshinweise für diesen Anwendungszweck beim jeweiligen Hersteller zu erfragen.

Die meisten 1-komponentigen Montageklebstoffe sind, auch wieder in Abhängigkeit von der Anwendung, jedoch nicht für die vollflächige Klebung von nicht-saugenden, bzw. dampfdichten Substraten geeignet. Hier ist es erforderlich, den Klebstoff raupenförmig aufzutragen und nach dem Fügen der Bauteile einen definierten Mindestabstand einzuhalten (hierzu ist ebenfalls das jeweilige technische Merkblatt zu beachten). Ein Beispiel einer solchen Klebung, ist in Abbildung 3 dargestellt.

9 Begriffe

Anfangshaftung

Fähigkeit eines Montageklebstoffs, bereits unmittelbar nach der Applikation (vor Aushärten) das Abrutschen des verklebten Werkstückes an einer senkrechten Wand zu verhindern und damit eine anfängliche Fixierung des Werkstückes überflüssig zu machen. Angabe im Markt üblicherweise als kg/m² (maximales Gewicht des Werkstückes in kg je m² Klebefläche)

Anstrichverträglichkeit

Anstrichverträglich nach DIN 52460 ist ein Bauprodukt, welches bei der Anwendung auf mit Anstrichmitteln beschichteten Bauteilen keine schädigenden Wechselwirkungen mit dem Anstrich oder den angrenzenden Bauteilen zeigt. Dies gilt in gleicher Weise auch für einen nachfolgenden Anstrich der Bauteile, wobei das Anstrichmittel auf 1 mm im Randbereich der Klebstoffuge begrenzt werden muss. Eine Prüfung erfolgt nach DIN 52452-4, Prüfmethoden A1 und A2.

Feuchtigkeitsvernetzend

Die Aushärtung des Montageklebstoffs erfolgt unter dem Einfluss von (Luft-) Feuchtigkeit durch Ausbildung stabiler chemischer Bindungen zwischen den einzelnen Polymerketten. In der Regel wird bei diesem Vorgang eine flüchtige Komponente frei, die aus dem Montageklebstoff an die Umgebung abgegeben wird.

Kraftschlüssig

Die auftretenden Bewegungen werden nicht vom Klebstoff aufgenommen, sondern überwiegend auf die Konstruktion bzw. die angrenzenden Bauteile übertragen.

Montageklebstoff

Unter Montageklebstoffen versteht man pastöse Klebstoffe, die vor allem zum Kleben und teilweise auch zum fugenfüllenden Abdichten bei der Montage von Bauteilen und Baustoffen eingesetzt werden und ein breites Einsatzspektrum aufweisen. Montageklebstoffe können physikalisch trocknend oder chemisch reaktiv sein und nach verschiedenen Rohstoffgruppen eingeteilt werden. Sie können starr oder elastisch, spannungsausgleichend oder kraftschlüssig sein.

Physikalisch härtend

Die Aushärtung des Montageklebstoffs erfolgt vorwiegend durch Verdunsten der flüchtigen Bestandteile (Wasser oder Lösemittel), eine chemische Vernetzung der einzelnen Polymerketten findet nicht statt.

Spannungsausgleichend

Die auftretenden Bewegungen werden vom Klebstoff aufgenommen und nicht oder nur in geringem Maße auf die Konstruktion bzw. die angrenzenden Bauteile übertragen.

Überstreichbarkeit

Überstreichbar nach DIN 52460 ist ein Bauprodukt, welches ganzflächig überdeckend mit einem oder mehreren Anstrichen beschichtet werden kann, ohne dass sich schädigende Wechselwirkungen ergeben.

Eine Prüfung kann nach DIN 52452-4, Prüfmethode A3 erfolgen.

Verträglichkeit mit anderen Baustoffen

Die Verträglichkeit eines Montageklebstoffs ist gegeben, wenn keine Veränderungen, z. B. Bindemittelabwanderungen, Verfärbungen, Korrosion am Material und/oder der bestimmungsgemäß vorliegenden Haftflächen sowie dem angrenzenden Baustoff auftreten. Die Verträglichkeit der einzelnen Montageklebstoffe kann nach DIN ISO 16938-2 geprüft und beurteilt werden (siehe auch Tabelle 3).

10 Literaturverzeichnis

DIN 52452-4

Prüfung von Dichtstoffen für das Bauwesen; Verträglichkeit der Dichtstoffe; Verträglichkeit mit Beschichtungssystemen

Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

DIN EN 1465

Klebstoffe - Bestimmung der Zugscherfestigkeit von Überlappungsklebungen Deutsche Fassung EN 1465:2009

Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

DIN ISO 16938-2

Hochbau- Bestimmung der durch Fugendichtstoffe auf porösen Substraten verursachten Verfärbungen- Teil 2: Prüfung ohne Druckeinwirkung (ISO 16938-2:2008)

Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

ISO 8339

Hochbau – Fugendichtstoffe - Bestimmung des Zugverhaltens (Dehnung bis zum Bruch) Deutsche Fassung EN ISO 8339:2005

Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

IVD-Merkblätter

IVD INDUSTRIEVERBAND DICHTSTOFFE E. V., 40597 Düsseldorf

IVK-Merkblätter

IVK INDUSTRIEVERBAND KLEBSTOFFE E. V, 40094 Düsseldorf

Mitarbeiter:

Wolfram Fuchs
Frank Bechmann
Dr. Edgar Draber
Petra Goldmann
Klaus Seebauer

Preis gedrucktes IVD-Merkblatt

EUR auf Anfrage

Online auf www.abdichten.de

Alle weiteren IVD-Merkblätter kostenlos downloaden auf:

www.abdichten.de

Außerdem **viele Informationen** rund um die **Baufugen-Abdichtung** in den Bereichen **Boden, Fassade, Fenster, Sanitärbereich** und **Wasserbereich**.

Sowie die **IVD-Begriffsuche**, das komplette **Dichtstofflexikon online** und ständig **aktuelle News** rund ums Thema.



The screenshot shows the homepage of www.abdichten.de. At the top, there are navigation links for 'TOP-Themen', 'IVD-Merkblätter', 'IVD-Produkt-Finder', and 'IVD-Begriffe'. Below these are links for 'News', 'Publikationen', 'Praxishandbuch Dichtstoffe', and 'Dichtstofflexikon'. A language selection bar includes German, English, French, Spanish, Russian, and Chinese. The main content area is titled 'Abdichten von' and features a grid of images with labels: Boden, Fassade, Fenster, Sanitärbereich / Nassbereich, Ausbau, Dach, Brandschutz, Wartungsfuge, and Klassifizierung. On the right side, there is a search bar, a section for 'IVD-Merkblätter online' with a link to 'IVD-Merkblatt 9 - Spritzbare Dichtstoffe in der Anschlussfuge für Fenster und Außentüren', and a promotional banner for the 'IVD Praxishandbuch Dichtstoffe' offering a 25% discount. The footer of the page includes the copyright notice '© 2013 - www.abdichten.de'.

www.abdichten.de –
Ihre Plattform rund um das Thema Dichten und Kleben am Bau.

Folgen Sie uns auf twitter: www.twitter.com/abdichten_de