

IVD-Merkblatt Nr. 35

Ausgabe Januar 2015

Dichten und Kleben am Bau

Systeme – Einteilung – Anwendungen

- Elastisches und plastisches Abdichten
- Kraftschlüssiges und spannungsausgleichendes Kleben

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

- 1 Vorwort**
- 2 Fugenarten und ihre Dimensionierung**
- 3 Einteilung der Abdichtungs-Systeme**
 - 3.1 Spritzbare Dichtstoffe
 - 3.2 Dichtungsbänder
 - 3.3 Abdichtungsfolien
 - 3.4 Klebstoffe
- 4 Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten der Abdichtungssysteme**
 - 4.1 Spritzbare Dichtstoffe
 - 4.2 Dichtungsbänder
 - 4.3 Abdichtungsfolien
 - 4.4 Klebstoffe
- 5 Begriffe**
- 6 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.

Auf dem Markt stehen sowohl für das Kleben als auch für das Abdichten von Baustoffen und Bauteilen eine Vielzahl von Systemen in unterschiedlichen Verpackungsformen und -größen zur Verfügung.

Das vorliegende Merkblatt soll dem Verwender und Planer eine allgemeine Übersicht über die einzelnen Systeme und ihre Einteilung geben.

In einzelnen Tabellen und Ausführungen wird dargestellt, welche Einsatzmöglichkeiten auf Grund der wesentlichen Produkteigenschaften gegeben sind.

Eine ausführliche Beschreibung der Qualitätsmerkmale und Einsatzmöglichkeiten der wesentlichen Systeme kann darüber hinaus den verschiedenen IVD-Merkblättern entnommen werden.

2 Fugenarten und ihre Dimensionierung

Die verschiedenen Fugenarten und die dazu gehörenden Fugendimensionierungen sind in den einzelnen themenbezogenen IVD-Merkblättern detailliert aufgeführt.

Beispiele:

IVD-Merkblatt Nr. 1	Bodenfugen
IVD-Merkblatt Nr. 3-1/3-2	Sanitärbereich
IVD-Merkblatt Nr. 9	Fensteranschluss
IVD-Merkblatt Nr. 10/13	Glasversiegelung
IVD-Merkblatt Nr. 19-1/19-2	Dachbereich
IVD-Merkblatt Nr. 27/28	Fassadenfugen

Daher ist es in diesem Merkblatt nicht möglich, eine sinnvolle Auswahl von Fugenarten und ihrer fachgerechten Dimensionierung darzustellen.

Darüber sind verschiedene Merkblätter spezielle Material-Merkblätter, z. B.:

IVD-Merkblatt Nr. 4	Elastomer-Fugenbänder
IVD-Merkblatt Nr. 5	Plastische Abdichtungen
IVD-Merkblatt Nr. 26	Vorkomprimierte Dichtungsbänder
IVD-Merkblatt Nr. 30	Montageklebstoffe

Hier werden weitere Details zu den Fugenarten und Dimensionierungen genannt.

3 Einteilung der Abdichtungs-Systeme

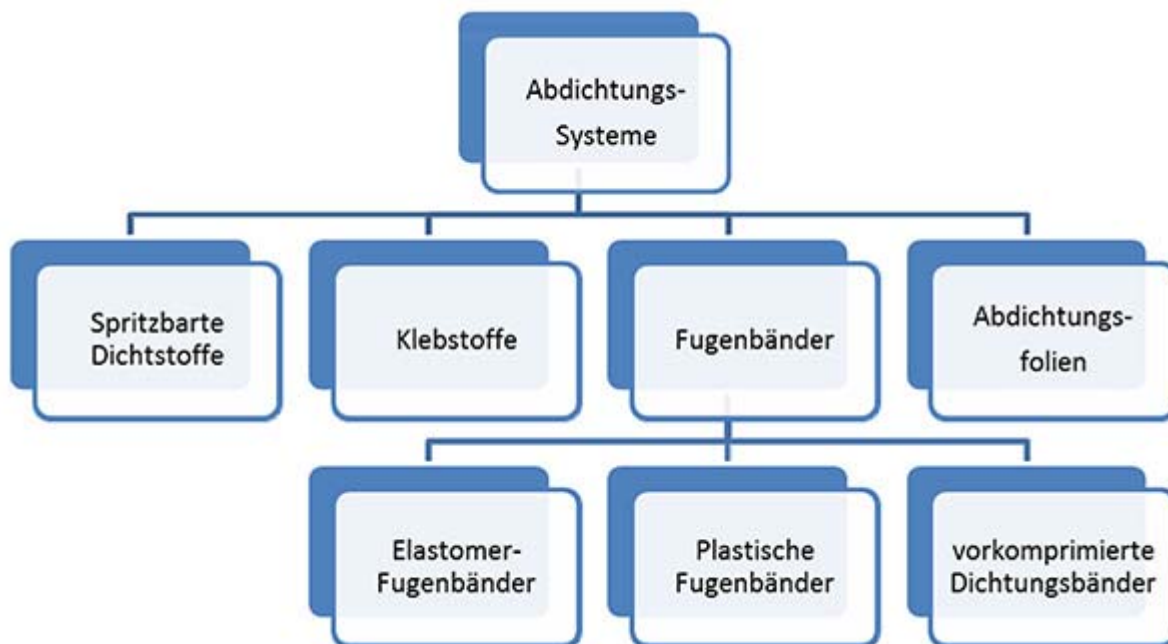


Abbildung 1: Übersicht der Abdichtungs-Systeme

3.1 Spritzbare Dichtstoffe

3.1.1 Silikon-Dichtstoffe

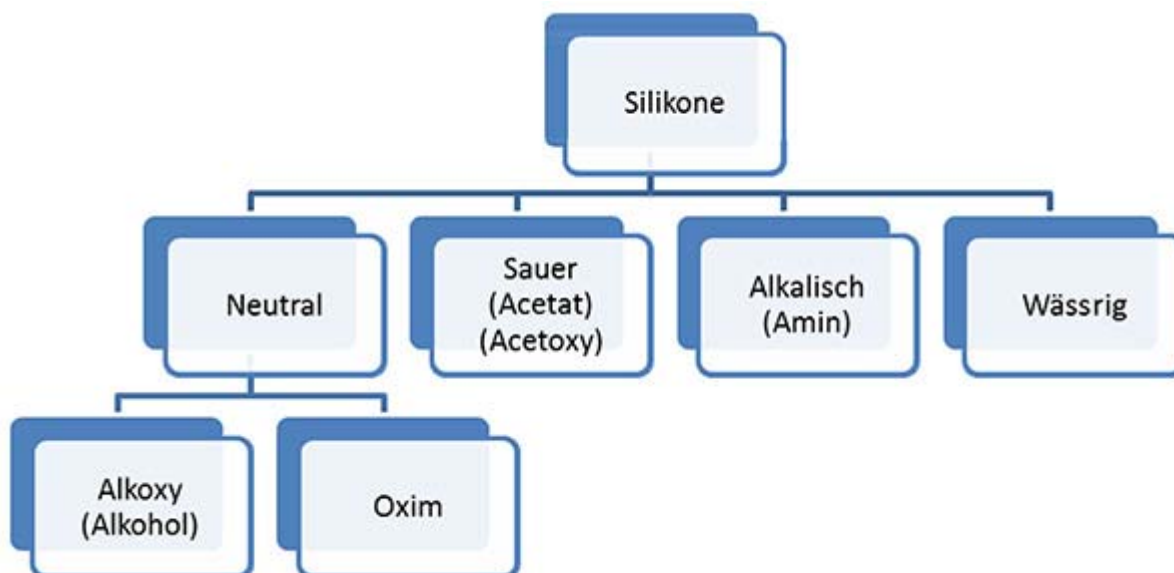


Abbildung 2: Einteilung der Silikon-Dichtstoffe

3.1.2 Hybrid-Polymer-Dichtstoffe

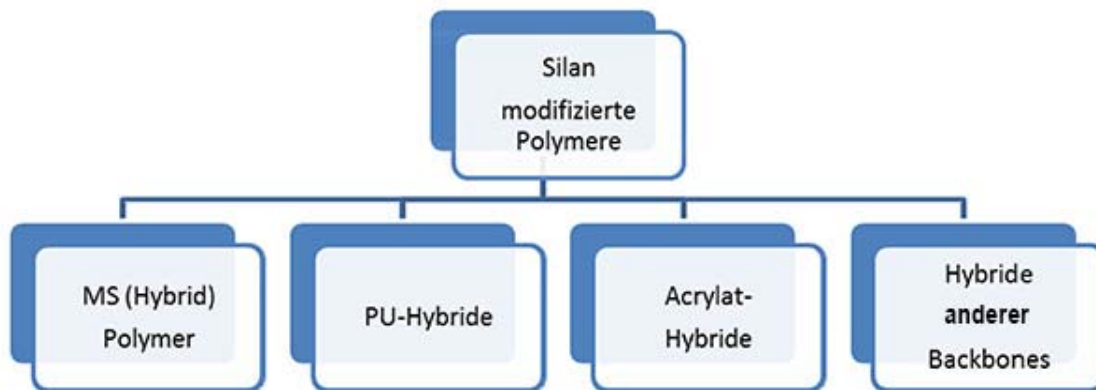


Abbildung 3: Einteilung der silanmodifizierten Polymere

3.1.3 Acrylatdispersions-Dichtstoffe

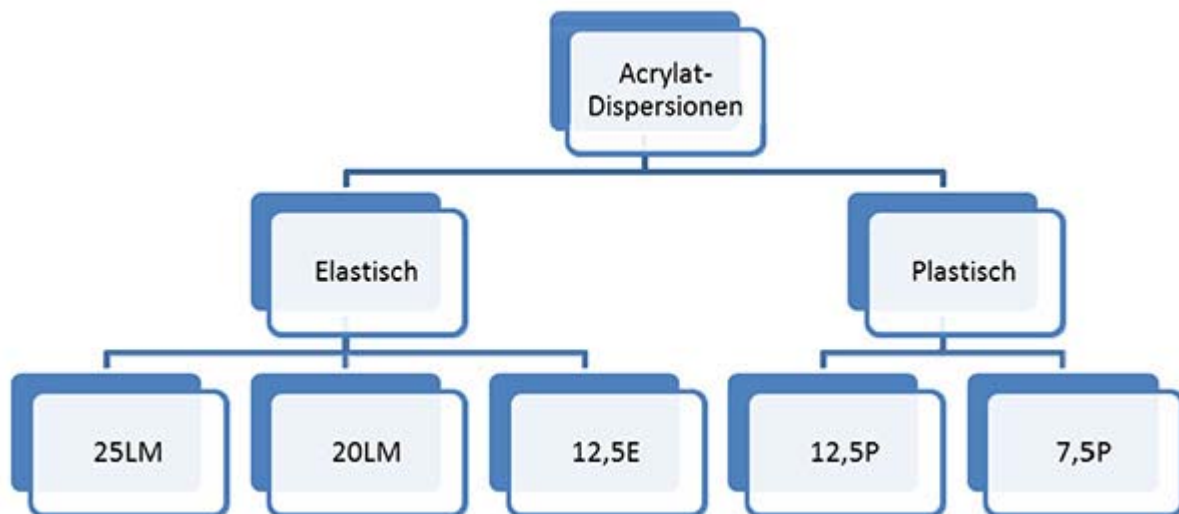


Abbildung 4: Einteilung der Dispersionsdichtstoffe

3.1.4 Polyurethan-Dichtstoffe

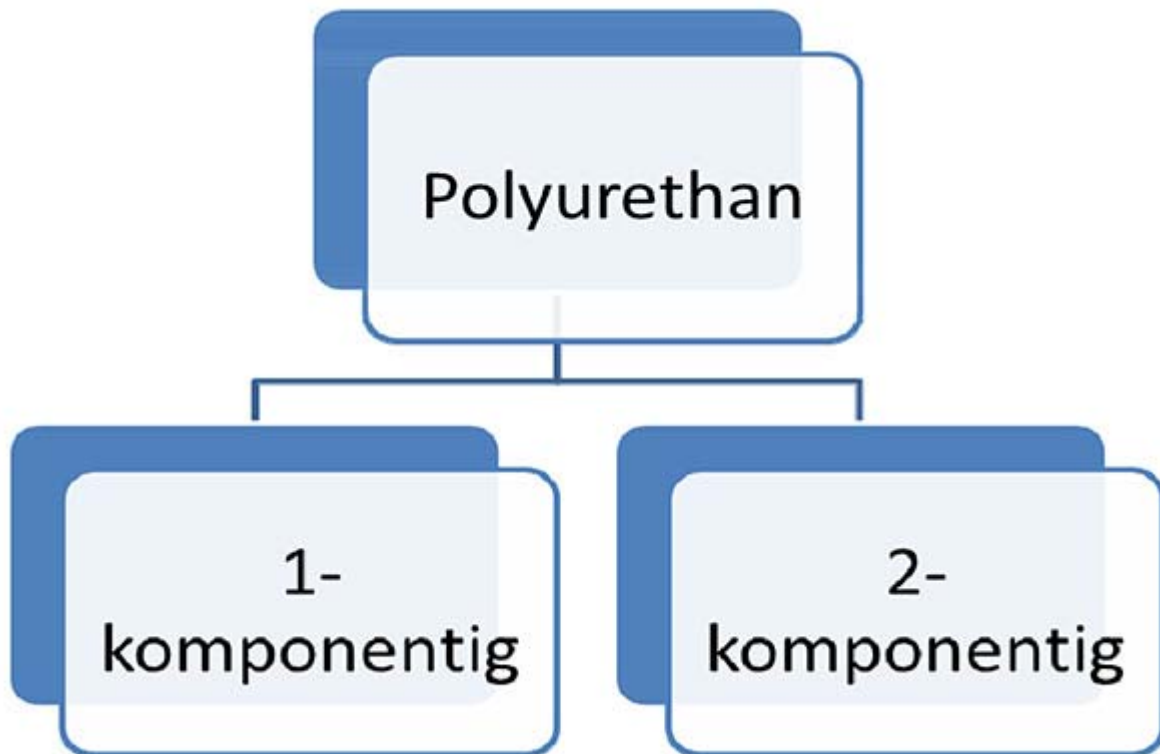


Abbildung 5: Einteilung der Polyurethan-Dichtstoffe

3.1.5 Polysulfid-Dichtstoffe

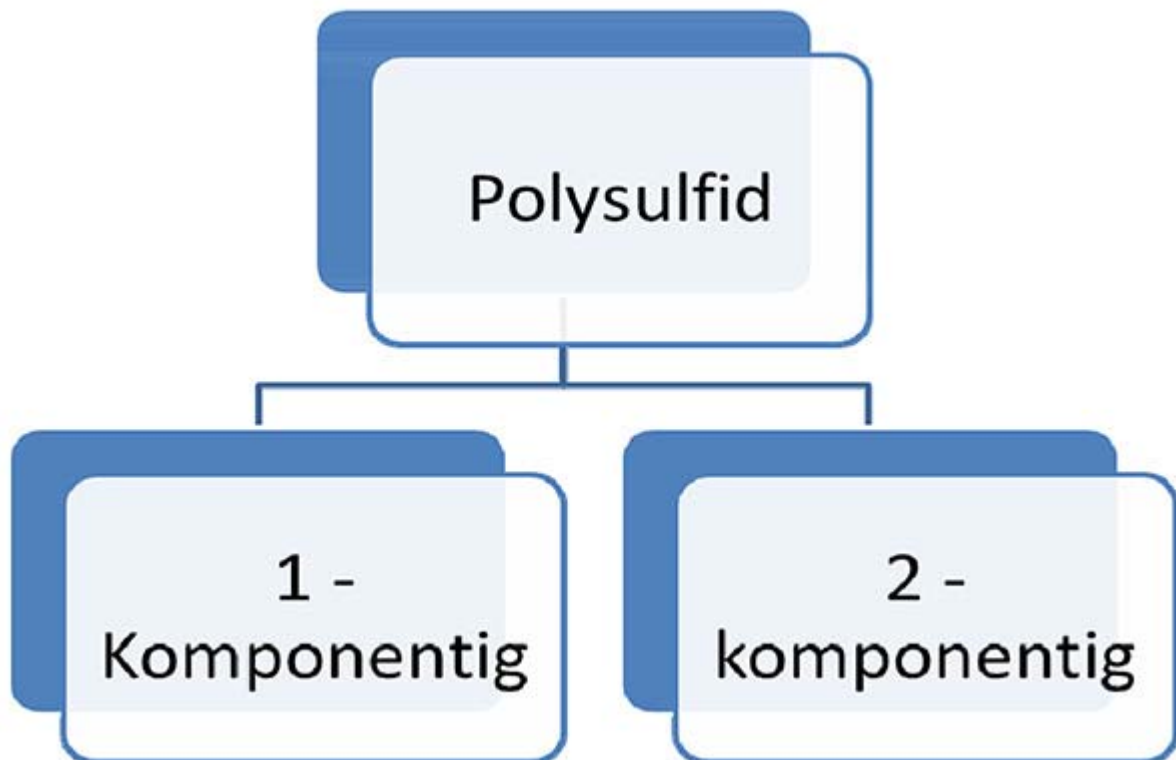


Abbildung 6: Einteilung der Polysulfid-Dichtstoffe

3.2 Dichtungsbänder

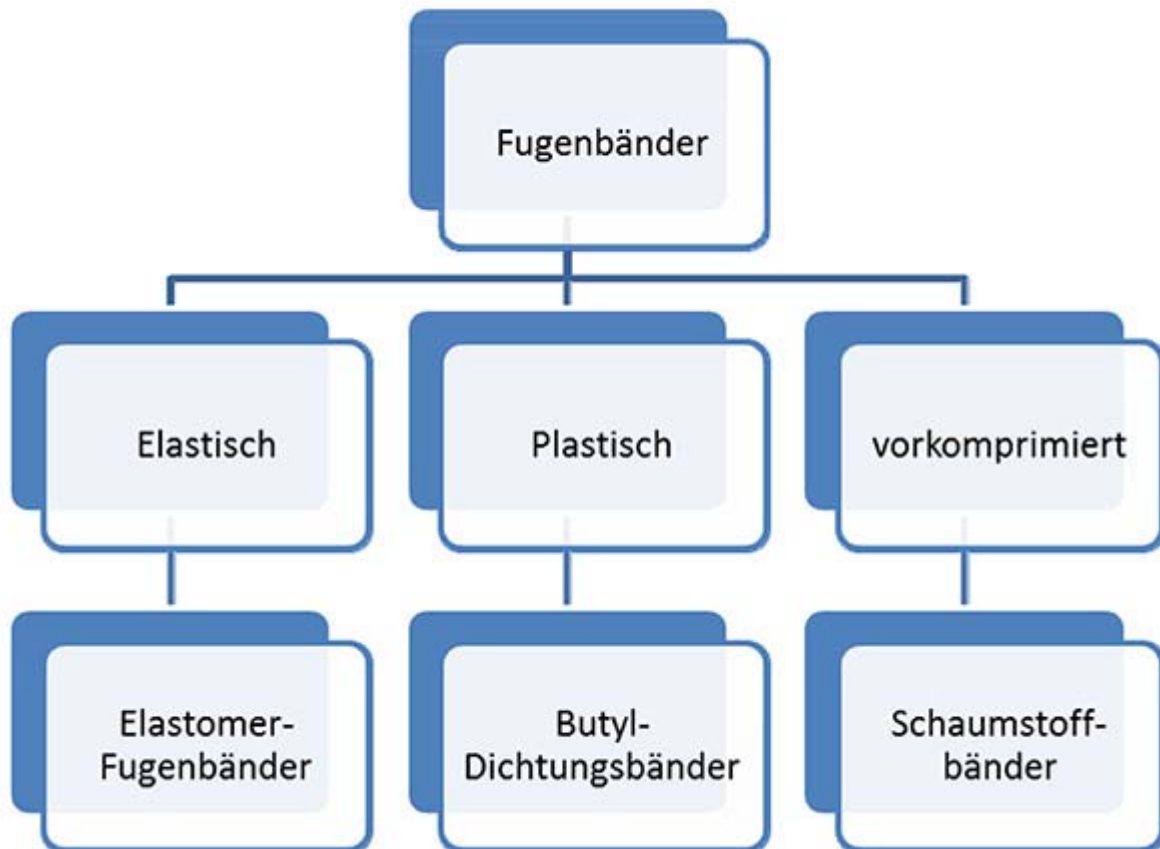


Abbildung 7: Einteilung der Fugenbänder

3.2.1 Vorkomprimierte und imprägnierte Dichtungsbänder



Abbildung 8: Vorkomprimierte und imprägnierte Dichtungsbänder aus Schaumkunststoff

3.2.2 Elastomer-Fugenbänder

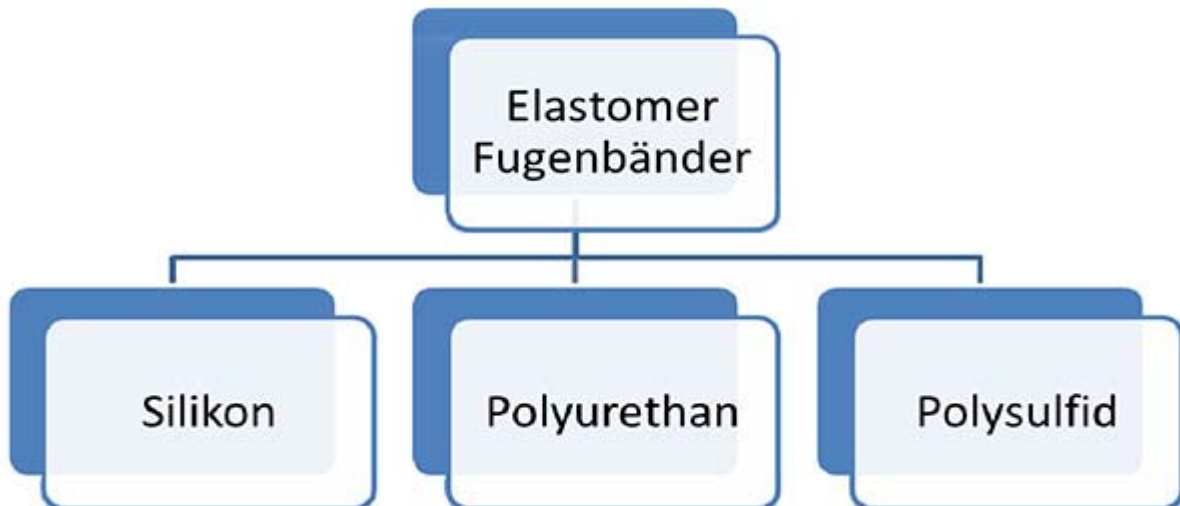


Abbildung 9: Elastomer-Fugenbänder unter Verwendung von Klebstoffen

3.2.3 Plastische Butylbänder

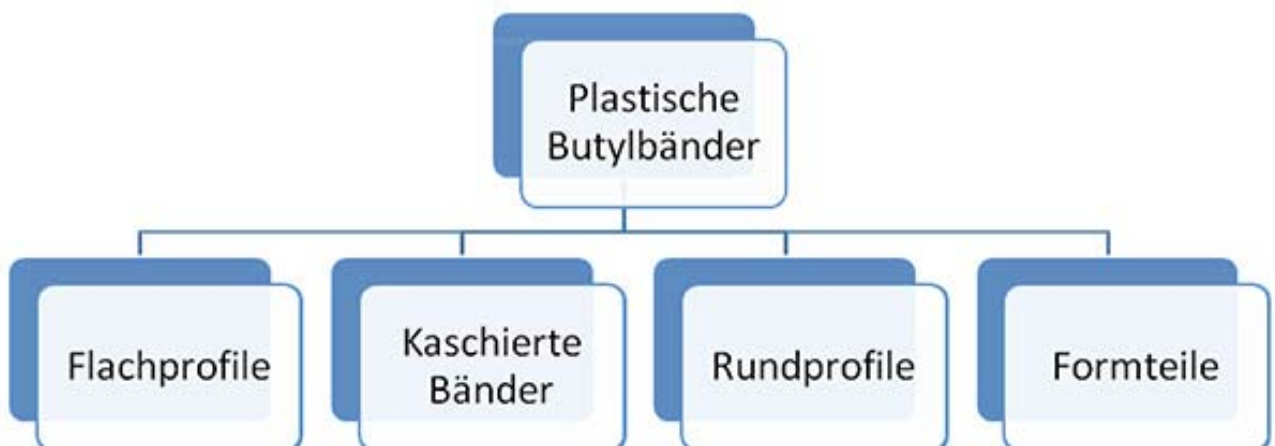


Abbildung 10: Einteilung der plastischen Butylbänder

3.3 Abdichtungsfolien

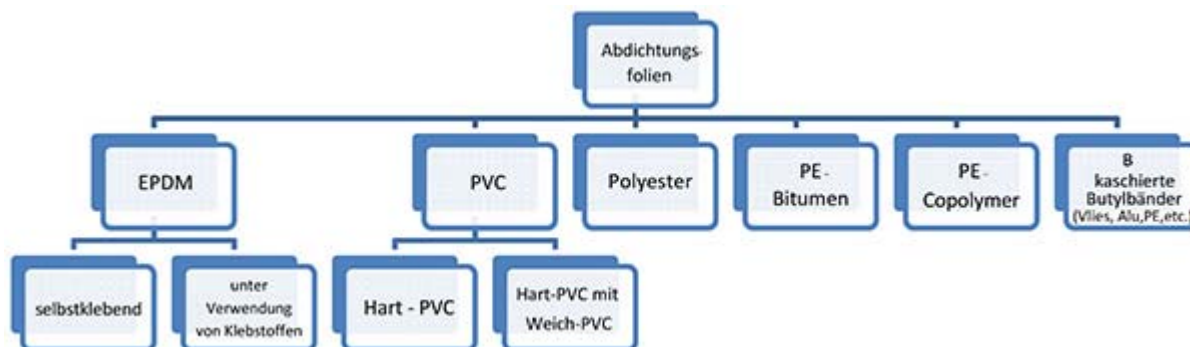


Abbildung 11: Einteilung der Abdichtungsfolien

3.4 Klebstoffe

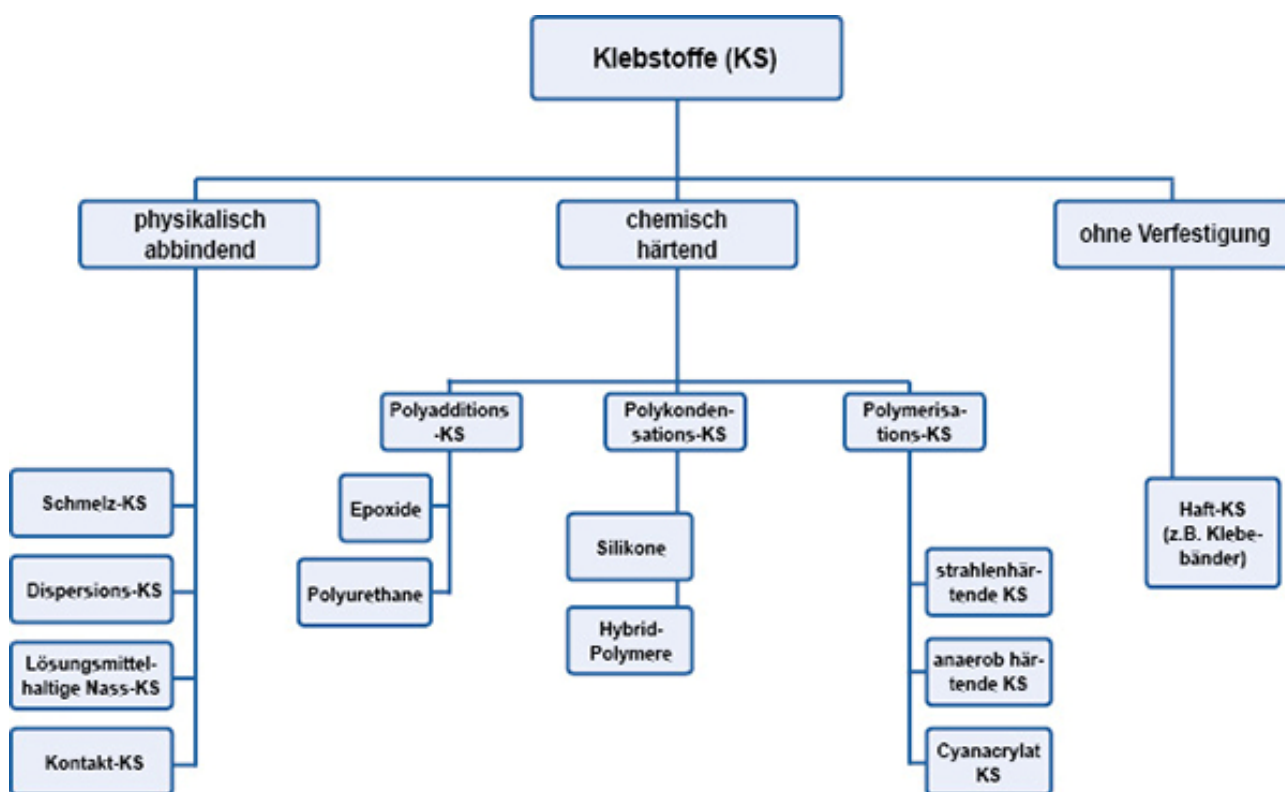


Abbildung 12: Übersicht der Klebstoffe

Erläuterungen:

Die aufgeführten Systeme sind 1k und 2k erhältlich Silan modifizierte Polymere sind elastisch und werden in die Klassen 25LM/HM, 20LM/HM sowie 12.5E eingeteilt. Es sind darüberhinaus auch hochmodulige Produkte auf dem Markt, welche diese Klasseneinteilung nicht erreichen.

Diese werden eher als Klebstoffe eingesetzt.

Seite 11 von 24

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

4 Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten der Abdichtungssysteme

4.1 Spritzbare Dichtstoffe

Jedes der unter Abbildung 1 aufgeführten Dichtstoff-Systeme ist nicht nur für ein bestimmtes Anwendungsgebiet geeignet, sondern kann auf Grund seiner mechanischen Werte,

Verträglichkeiten zu Baustoffen und Beschichtungssystemen sowie Haftungseigenschaften z.T. vielseitig eingesetzt werden.

Es gibt für jedes System jedoch abhängig von diesen Eigenschaften Einsatzschwerpunkte, die ohne Anspruch auf Vollständigkeit hier aufgeführt werden.

Darüber hinaus gibt es allerdings auch bestimmte Einsatzgebiete, in denen einzelne Dichtstoff-Systeme nicht geeignet sind.

Die Hauptanwendungen werden nachfolgend aufgeführt:

4.1.1 Silikon-Dichtstoffe sauer (acetat)

- Sanitärbereich
- Aquarienbau
- Silikon-Dichtstoffe besitzen eine gute UV- und Witterungsstabilität
- Silikon-Dichtstoffe können nicht überstrichen werden

Silikon-Dichtstoffe neutral

- Anschluss- und Bewegungsfugen an Fenster und Fassade
- Einsatz an Metallen und spannungsfreien Kunststoffen
- Glasversiegelung
- Silikon-Dichtstoffe besitzen eine gute UV- und Witterungsstabilität
- Silikon-Dichtstoffe können nicht überstrichen werden

4.1.2 Polyurethan-Dichtstoffe

- Anschluss- und Bewegungsfugen an Fenster und Fassade
- Bodenfugen
- Polyurethan-Dichtstoffe besitzen keine Haftung an Glas

4.1.3 Polysulfid-Dichtstoffe

- Bodenfugen
- Polysulfid-Dichtstoffe besitzen eine hohe Chemikalienresistenz

4.1.4 Hybridpolymer-Dichtstoffe

- Anschluss- und Bewegungsfugen an Fenster und Fassade
- Hybridpolymere sind anstrichverträglich

4.1.5 Acrylatdispersions-Dichtstoffe

- Anschlussfugen an Fenster und Fassade mit mäßiger Beanspruchung an vielen Bauteilen im Innen- und Außenbereich
- Trockenbau
- Porenbeton-Bereich

Acrylatdispersions-Dichtstoffe sind besonders anstrichverträglich. Produkte mit geringer Zulässiger Gesamtverformung können, abhängig vom Einsatzbereich und Absprache mit dem Dichtstoff-Hersteller, überstrichen werden. Acrylatdispersions-Dichtstoffe sind nicht geeignet auf Glas und glasierten Flächen und korrosionsfähigen Metallen sowie in Bodenfugen.

Die Einsatzmöglichkeiten und Qualitätsanforderungen von spritzbaren Dichtstoffen sind in einer Anzahl von IVD-Merkblättern, geordnet nach Anwendungsgebieten, ausführlich dargestellt, sodass an dieser Stelle eine Kurzdarstellung ausreichen mag.

4.1.6 Verträglichkeit der Dichtstoff-Systeme mit angrenzenden Baustoffen

Auf Grund der Vielfalt der Baustoffe ist die Kenntnis über die Baustoffverträglichkeit der verschiedenen Abdichtungssysteme von besonderer Bedeutung, da eine umfassende Beschreibung in einem Technischen Datenblatt nicht gegeben werden kann.

Die nachfolgende Tabelle 1 soll daher einen Überblick geben, welche Dichtstoffe und Fugenband-Systeme üblicherweise auf den einzelnen Untergründen einsetzbar sind.

Wichtiger Hinweis:

Die Tabelle dient lediglich als Orientierungshilfe. Auf Grund der Vielfalt der angebotenen Baustoffe und spritzbaren Dichtstoffe, insbesondere bedingt durch die sich ständig ändernden Rezepturen, bedarf es immer einer Abstimmung im konkreten Einzelfall.

Auf Grund der unterschiedlichen Rezepturen einerseits und den Untergrundvoraussetzungen andererseits, kann sie allerdings nur als Leitfaden dienen.

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

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

- + = Einsatz möglich
- = Einsatz nicht empfohlen
- E = Eignung vom Hersteller bestätigen lassen

Die Verträglichkeit beinhaltet keine Aussagen zur einwandfreien Haftung auf dem jeweiligen Untergrund.

Die Haftungstabelle des Herstellers beachten:

	Silikon sauer	Silikon neutral	Poly-urethan	2k - Polysulfid	Hybrid-Polymer	Acrylatdispersion
Acrylglas	E	E	E	E	E	E
Aluminium blank	-	+	+	+ E	+	+
Aluminium eloxiert	E	+	+	E	+	+
Aluminium pulverbesch.	E	+	+	+	+	+
Beton	-	+	+	+	+	+
Faserzement	-	+	+	+	+	+
Glas	+	+	-	E	E	+
Hart-PVC	-	+	+	+	+	+
Holz beschichtet	-	+	E	E	E	+
Kalksandstein	-	+	+	+	+	+
Klinker	-	+	+	+	+	+
Kupfer	-	+	+	E	+	+
Naturstein	-	E	E	E	E	E
Porenbeton	-	+	+	+	+	+
Polycarbonat	E	E	+	+	+	-
Putz	-	+	+	+	+	+
Stahl, nicht rostend	-	+	+	+	+	+

	Silikon sauer	Silikon neutral	Polyurethan	2k - Polysulfid	Hybrid-Polymer	Acrylatdispersion
Stahl, verzinkt	-	+	+	+	+	+
Stahl, pulverbeschichtet	-	+	+	+	+	+
WDVS	-	E	+	+	+	+
Ziegelstein	-	+	+	+	+	+

Tabelle 1: Verträglichkeit der verschiedenen Dichtstoff-Systeme zu angrenzenden Baustoffen

4.2 Dichtungsbänder

Elastomer-Fugenbänder:

Zum Einsatz kommende Systemkomponenten, wie z.B. Klebstoff, Primer und Hinterfüllmaterial gehören zum Fugenabdichtungs-System und müssen entsprechend den Hersteller-Empfehlungen und gemäß den Zulassungsgrundsätzen eingesetzt werden.

Folgende Rohstoffgruppen können als Klebstoff zur Anwendung kommen:

- Silikon
- Polyurethan
- Polysulfid
- Hybrid-Polymer
- oder Kombinationen aus diesen Rohstoffgruppen

Stoffe, die mit dem Fugenband, dem Klebstoff sowie dem Primer oder Sperrgrund in Kontakt kommen, z. B. Beschichtungen (Anstriche), Versiegelungen, Imprägnierungen, Reparaturmörtel, sind bezüglich der gegenseitigen Verträglichkeit nach DIN 52 452 zu prüfen. Hinweise zur Verträglichkeit des Untergrundes mit dem Klebstoffes können aus Tabelle 1 entnommen werden.

Elastomer-Fugenbänder sind sowohl für Fugenabdichtungen im Neubau als auch für die Instandsetzung schadhafter Fugenabdichtungen geeignet.

Anwendungsbeispiele für den Einsatz von Elastomer-Fugenbändern:

- Unterdimensionierte Fugenbreiten
- Überdimensionierte Fugenbreiten (größer als 35 mm)
- Starker Fugenversatz
- Nicht paralleler Fugenverlauf
- Ungenügende Fugentiefe für Hinterfüllung und Dichtstoff
- Stark schwankende Fugenbreiten
- Fest haftender alter Dichtstoff

- Ungenügende Festigkeit der Fugenflanken
- Falsche Dichtstoffe in der Fuge

Ausführliche Informationen über Abdichten von Fugen im Hochbau mit aufzuklebenden Elastomer-Fugenbändern finden Sie im IVD-Merkblatt Nr. 4.

Plastische Butylbänder:

- sind profilierte, plastische Dichtbänder, die als Ergänzung bzw. Alternative zu den üblichen spritzbaren Dichtstoffen eingesetzt werden
- sind anwendungsfertig und nicht reaktiv
- halten ihre Eigenschaften über Jahrzehnte aufrecht
- sind permanent klebend und dauerplastisch mit elastischen Anteilen
- sind selbstverschweißend und nach Verarbeitung sofort funktionstüchtig
- sind volumenbeständig und lösemittelfrei, alterungs-, witterungs-, und UV-beständig
- zeichnen sich durch eine sehr hohe Wasserdampfdichtigkeit aus
- sind physiologisch unbedenklich und umweltfreundlich
- sind praktisch unbegrenzt lagerfähig
- sind hervorragend verträglich mit den meisten bekannten Baustoffen, unter anderem den in Tabelle 1 genannten Baustoffen
- haften bereits ohne Primer auf den meisten bekannten Baustoffen (Primertabelle des Herstellers beachten)

Rezepturabhängige spezifische Eigenschaften wie z.B. Tack (Klebrigkeit) oder Druck- bzw. Zugfestigkeit sind Voraussetzung für die jeweilige Anwendungsempfehlung. Neben sehr universellen Anwendungen im gesamten Bau-, Industrie- und Handwerkerbereich werden Butylbänder häufig im Reparatursektor oder zur Sanierung von Feuchtigkeits- und Dichtheitsschäden für Anwendungen in den Bereichen:

- Automobilbau
- Kälte- und Klimatechnik
- Schiffbau
- Sanitär- und Elektroinstallation
- Containerbau
- Möbel- und Innenausbau
- Caravanbau
- für Küche und Bad
- Fassadenbau
- Dach
- Gerätebau
- Silotechnik
- und gleichartige Anwendungen eingesetzt

Ausführliche Informationen über Abdichtungen mit Butylbändern sind im IVD-Merkblatt Nr. 5 beschrieben.

Vorkomprimerte und imprägnierte Dichtungsbänder:

Diese Dichtungsbänder bestehen aus Schaumkunststoff und werden auch Kompribänder genannt. Dichtungsbänder der Beanspruchungsgruppe BG1 sind für die ungeschützte Außenanwendung geeignet. Sie sind schlagregensicher bis zu einem Differenzdruck von mind. 600 Pa. Dichtungsbänder der Beanspruchungsgruppe BG2 sind ebenfalls für die Außenanwendung geeignet, dürfen aber nur weitgehend abgedeckt vor direkter Bewitterung eingesetzt werden. Sie sollten daher in Verbindung mit z. B. Verleistungen verbaut werden, sie sind schlagregensicher bis zu einem Differenzdruck von 300 Pa. Dichtungsbänder der Beanspruchungsgruppe BG R sind speziell für die Raumseite vorgesehen und dichten die Fuge luftdicht ab ($a < 0,1 \text{ m}^3/[\text{h m (daPa)}^{2/3}]$) (speziell bei Multifunktionsbändern für die Abdichtung von Fensteranschlussfugen). Die Verträglichkeit der Kompribänder mit typischen Rahmenwerkstoffen und Baustoffen wie PVC, Holz (beschichtet/unbeschichtet), Aluminium, Beton, Ziegel, Kalksandstein ist mit der Einstufung in die entsprechende Beanspruchungsgruppe nach DIN 18542 gegeben. Bei Kontakt mit anderen Materialien müssen mit dem jeweiligen Hersteller die Verträglichkeit geklärt oder ausreichende Eigenversuche durchgeführt werden. Ausführlichere Informationen über das Abdichten von Fenster- und Fassadenfugen mit vorkomprimerten und imprägnierten Dichtbändern finden Sie im IVD-Merkblatt Nr. 26.

4.3 Abdichtungsfolien

Sind sowohl selbstklebend ausgerüstete als auch mit Hilfe von Klebstoffen/Dichtstoffen einzusetzende Materialien als Alternative zu spritzbaren Dichtstoffen.

Anwendungsbeispiele:

- Innere und äußere Abdichtung von Fenstern und Türen
 - Abdichtung an Fassadenbauteilen
 - Bauwerksabdichtung am Gebäudesockel
 - Überdimensionierte Fugen
 - Unterdimensionierte Fugen
 - stark schwankende Fugenbreiten
- Abdichtungsfolien für den inneren Anschluss sind dampfdiffusionsoffen
 - Abdichtungsfolien für den äußeren Anschluss sind diffusionsoffen, wasserabweisend, winddicht und schlagregenfest.

Zum Einsatz kommende Systemkomponenten wie z.B. Primer und Klebstoff gehören zum Abdichtungssystem und müssen entsprechend den Herstellerangaben eingesetzt werden.

Die Verträglichkeit von Abdichtungsfolien, Primer und Klebstoff mit den in Kontakt kommenden Baustoffen muss nach DIN 52452-4 gegeben sein. Hinweise sind zum Teil aus der Tabelle 9 zu entnehmen.

4.4 Klebstoffe

Nebst der Verträglichkeit zum Untergrund ist die Auswahl des richtigen Klebstoffsystems entscheidend.

Der Klebstoff muss den auftretenden Belastungen während des gesamten Lebenszyklus des Bauteils standhalten können.

Es ist demzufolge wichtig, die Anforderungen welche auf den Klebstoff wirken genau zu kennen und das System dahingehend auszuwählen.

Belastungen die auf den Klebstoff einwirken können:

- Bewegungen der Bauteile aufgrund Schwinden, Quellen, Längenänderungen bei Temperaturschwankungen u.s.w. Muss der Klebstoff diese Bewegungen auffangen können (Spannungsausgleichend) oder sollen diese Bewegungen direkt an das nächste Bauteil weitergegeben werden (Kraftschlüssig)
- Temperaturbelastungen: Welche Temperaturen können auf den Klebstoff wirken? Werden diese Temperaturschwankungen vom Klebstoff mitgemacht oder verändern sich die Eigenschaften des Klebstoffes so stark das andere Anforderungen nicht mehr eingehalten werden können?
- Chemische / Biologische Einflüsse: Wenn mit wiederholten / dauerhaften Einwirken von Chemikalien zu rechnen ist, muss die Verträglichkeit des Klebstoffes vorgängig abgeklärt werden.
- Einflüsse durch UV-Strahlung: Gerade bei transparenten Untergründen muss die Haftung des Klebstoffes genau abgeklärt werden. UV Strahlung kann den Klebstoff auf Dauer angreifen oder sogar zerstören.
- Feuchtigkeit bzw. Wasser: Wasser wirkt bei Klebstoffen wie ein Weichmacher. Je nach System mehr oder weniger stark. Dies kann auf Dauer die Festigkeit des Klebstoffes verändern oder die Feuchtigkeit unterwandert den Klebstoff und wirkt bei der Klebefläche als Trennschicht. Dadurch können Haftprobleme auftreten.

Belastung durch Lasten: Je nach Spannung die durch die verklebten Bauteile auf den Klebstoff wirken wird dieser beeinträchtigt. Bei Elastischen Klebstoffen

- kann eine stetige Spannung dazu führen, dass sich der Klebstoff in Richtung der Last verformt.

Wichtige Hinweise zu den einzelnen Klebstoff-Typen:

- Schmelzklebstoffe = plastische bis hochfeste Produkte erhältlich, zu beachten: hohe Temperaturen wirken auf Füge teil
- Dispersions-Klebstoffe = plastische Produkte für z.B. Profile kleben, zu beachten: Feuchtigkeit muss entweichen können, das heißt mind. 1 Substrat muss Dampfdurchlässig sein
- Lösungsmittelhaltige Nassklebstoffe = plastische - spröde-harte Produkte erhältlich, diverse Untergründe möglich, zu beachten: Lösungsmittel können Füge teil angreifen.
- Kontakt-Klebstoffe = meist plastische kraftschlüssige Produkte. hauptsächlich Textile Bodenbeläge, zu beachten, Lösungsmittel können Füge teil angreifen
- Epoxid = Metalle, hochfeste (kraftschlüssige) Klebungen, zu beachten: je nach System hohe Temperaturen zur Aushärtung notwendig. Bei 2K System muss Mischverhältnis genau eingehalten werden.
- Polyurethane = diverse Untergründe, hochfeste (kraftschlüssig) bis elastische (Spannungsausgleichend) Produkte, 1K und 2K erhältlich
- Silikone = elastische (Spannungsausgleichende) KS im Baubereich
Hauptanwendung Glasfassaden, zu beachten: Silikonverschmutzung. Bereiche die mit Silikonbasierten Produkten in Kontakt gekommen sind ist einerseits ein Überstreichen nicht mehr möglich, andererseits ist bei Renovations- / Erneuerungsarbeiten ein vorgängig mit Silikon ausgeführter Bereich wiederum mit Silikon zu ersetzen. Ansonsten Haftprobleme vom neuen System.
- Hybrid-Polymere = diverse Untergründe, zu beachten: 1K und 2K erhältlich.
Eingeschränkte Endfestigkeit, Spannungsausgleichende Klebungen

5 Begriffe

Elastischer Dichtstoff

Dichtstoff, der nach der Verarbeitung vorwiegend elastische Eigenschaften aufweist. Die durch Fugenbewegungen verursachten Spannungen im Dichtstoff sind annähernd proportional der Beanspruchung.

Plastischer Dichtstoff

Dichtstoff, der nach der Verarbeitung vorwiegend plastische Eigenschaften aufweist. Die durch Fugenbewegungen im Dichtstoff verursachten Spannungen werden sehr schnell abgebaut.

Zulässige Gesamtverformung (Bewegungsvermögen)

Die Zulässige Gesamtverformung (ZGV) beschreibt das Bewegungsvermögen eines Dichtstoffs (vor allem in Bezug auf Dehnung, Stauchung und Scherung), innerhalb dessen der Dichtstoff seine Funktionsfähigkeit beibehält und seine Aufgabe zur dauerhaften Abdichtung erfüllen kann. Die ZGV eines Dichtstoffs wird in Prozent angegeben. Weist ein Dichtstoff eine ZGV von 25 % auf, so bedeutet das, dass der Dichtstoff, von der spannungsfreien Nulllage aus gesehen, im Laufe der Einbauzeit um z. B. +12,5% gedehnt und um -12,5% gestaucht werden darf (oder z. B. um +15% und -10% usw.), also eine Gesamtverformung von insgesamt 25 % auftreten darf. Eine höhere Gesamtverformung würde den Dichtstoff überfordern.

Kraftschlüssig

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

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.

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.

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.

Klebstoff

Nach DIN EN 923 wird ein Klebstoff definiert als ein Nichtmetall und Bindemittel, das über Adhäsion und Kohäsion wirkt.

Eine Klebung ist demgemäß das Verbinden zweier Füge Teile mittels eines Klebstoffs.

Fuge

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.

Abdichten

Unter Abdichten versteht man das Verschließen der Fuge.

Dies kann mit bewegungsausgleichenden spritzbaren Dichtstoffen, Dichtungsbändern oder -folien erfolgen.

Bewegungsausgleichend/spannungsausgleichend

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

Vernetzungssystem

Ein Dicht-/Klebstoff kann auf unterschiedliche Arten vernetzen. Aufgrund des jeweiligen chemischen Vernetzungssystems werden bei der Vulkanisation bestimmte Nebenprodukte abgespalten, die den Geruch bei der Verarbeitung des Kleb-/Dichtstoffes bestimmen.

6 Literaturverzeichnis

DIN EN ISO 11600

Fugendichtstoffe - Einteilung und Anforderungen von Dichtungsmassen
Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

DIN EN 15651-1

Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen
Teil 1: Fugendichtstoffe für Fassadenelemente
Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

DIN EN 15651-2

Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen
Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen
Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

DIN EN 15651-3

Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen
Teil 3: Dichtstoffe für Fugen im Sanitärbereich
Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

DIN EN 15651-4

Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen
Teil 4: Fugendichtstoffe für Fußgängerwege
Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

DIN 52460

Fugen - und Glasabdichtungen - Begriffe
Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

DIN EN ISO 6927

Hochbau; Fugendichtstoffe; Begriffe
Beuth-Verlag GmbH, 10787 Berlin

Praxishandbuch Dichtstoffe

IVD Industrieverband Dichtstoffe e. V., 40597 Düsseldorf

Mitarbeiter:

Wolfram Fuchs
Petra Goldmann
Thomi Mischa
Günther Weinbacher
Rolf Wyss

Preis gedrucktes IVD-Merkblatt

EUR auf Anfrage

Online-Bestellung 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 is a navigation bar with the website logo and several menu items: 'TOP-Themen', 'IVD-Merkblätter', 'IVD-Produkt-Finder', and 'IVD-Begriffe'. Below this, there are links for 'News', 'Publikationen', 'Praxishandbuch Dichtstoffe', and 'Dichtstofflexikon'. A language selection bar offers options for Deutsch, English, Français, Español, Русский, and 中国的. The main content area is titled 'Abdichten von' and features a grid of images representing different construction areas: Boden, Fassade, Fenster, Sanitärbereich / Nassbereich, Ausbau, Dach, Brandschutz, Wartungsfuge, and Klassifizierung. On the right side, there is a search bar with the text 'Suche in IVD-Merkblättern', 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