IVD-Merkblatt Nr. 3

Ausgabe November 2000



Konstruktive Ausführung und Abdichtung von Fugen in Sanitärräumen

1 Anwendungsbereich

Das Merkblatt gilt als Ergänzung zu bestehenden Normen und technischen Regelwerken.

Es gilt im Innenbereich für Fugen und deren Abdichtung mit Dichtstoffen, die einer Belastung durch nicht drückendes Wasser ausgesetzt sind (Bad, Küche, Waschküche, Sauna und dgl.), das heißt:

Feuchtigkeitsbeanspruchungsklasse I:

Beanspruchung wirkt nur zeitweise und kurzzeitig als Spritzwasser

Feuchtigkeitsbeanspruchungsklasse II:

Beanspruchung längerfristig bis ständig mit Wasserbeaufschlagung, jedoch nicht stauend

Nicht erfaßt werden Fugen im Unterwasserbereich (Schwimmbecken, Kanalbau und Kläranlagen etc.). Eben-

falls nicht erfaßt werden Gebäudetrennfugen (Definition siehe DIN 52460) sowie Fenster- und Türanschlußfugen (siehe IVD-Merkblatt Nr. 9).

2 Mitgeltende Regelwerke

- DIN EN 26927 »Hochbau; Fugendichtstoffe Begriffe«
- - DIN 52460 »Fugen- und Glasabdichtungen; Begriffe«
- - DIN 18195 »Bauwerksabdichtungen«
- - DIN 18560 »Estriche im Bauwesen«
- IVD-Merkblatt Nr. 1 »Abdichtung von Bodenfugen mit elastischem Dichtstoff«
- - IVD-Merkblatt Nr. 2 »Dichtstoff-Charakterisierung«
- IVD-Merkblatt Nr. 9 »Dichtstoffe in der Anschlußfuge für Fenster und Außentüren. Grundlagen für Planung und Ausführung«
- ZDB-Merkblatt »Bewegungsfugen in Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten«
- ZDB-Merkblatt »Hinweise für die Ausführung von Abdichtungen im Verbund mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für Innen- und Außenbereich«

3 Grundlagen

Naßräume müssen so abgedichtet werden, daß der Baukörper dauerhaft vor Wasserschäden geschützt ist. Über Fugen eindringendes Wasser kann, von außen unbemerkt, erhebliche Schäden verursachen. Abzudichten sind alle Anschlüsse, besonders wenn unterschiedliche Baustoffe mit sehr unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften miteinander verbunden sind (z.B. Boden/Wand und Anschlüsse an Sanitärbauteile).

Naßräume sind nicht permanent dem Wasser ausgesetzt. Der Wasserbeanspruchung folgen Trockenphasen, in denen die Oberfläche abtrocknet. Dauernd dem Wasser ausgesetzte Fugen werden in dem Merkblatt nicht behandelt (z.B. Schwimmbadfugen oder Fugen in öffentlichen Sanitärräumen, in denen wegen der starken Benutzung die zeitweise Trocknung nicht möglich ist). Hier kann dieses IVD-Merkblatt nur Hilfestellung zu objektbezogenen Sonderlösungen geben.

Neben der technischen Funktion hat die Fugenabdichtung in Naßräumen wichtige ästhetische und hygienische Aufgaben. Sie muß fungizid ausgerüstet und leicht zu reinigen sein, um den Befall und die Ausbreitung von Schimmelpilzen zu verhindern. So werden nicht nur unerwünschte Verfärbungen vermieden, sondern der Verbraucher wird auch vor gesundheitsgefährdenden Pilzsporen geschützt.

Sanitärfugen sollen sich unauffällig dem Gesamtbild anpassen. Deshalb werden sie häufig nicht so breit ausgeführt, wie es erforderlich wäre, um die Bauteilbewegungen elastisch aufzunehmen. Unterdimensionierung, hohe Wasserbelastung, starke chemische Beanspruchung und aggressive Reinigungsverfahren führen dazu, daß feuchtigkeitsbeanspruchte Fugen gepflegt und gewartet werden müssen. Sie gelten deshalb als Wartungsfugen mit eingeschränkter Gewährleistung. Ihr Zustand muß in regelmäßigen Zeitabständen überprüft und der Dichtstoff ggf. erneuert werden, um Folgeschäden zu vermeiden (DIN 52460).

Dichtstoffe stellen keine Abdichtung im Sinne der DIN 18195 »Bauwerksabdichtungen« und dem ZDB-Merkblatt »Hinweise für die Ausführung von Abdichtungen im Verbund mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für Innen- und Außenbereich« dar.



4 Fugenarten

Im Sanitärbereich tritt eine Vielzahl von Fugen auf, z.B. Bodenfugen, Anschlußfugen an Sanitärelemente oder andere Bauteile.

Man unterscheidet folgende Fugenarten:

- Feldbegrenzungsfugen
- Randfugen
- Anschlußfugen

Als Baustoffe werden u.a. keramische Fliesen und Platten, Naturwerk- und Betonwerksteine sowie Kunststoffbeläge eingesetzt.

5 Fugenabmessungen und konstruktive Ausführung

Die Fugenabmessungen ergeben sich aus der Summe der Beanspruchungen und den mechanischen Eigenschaften der Baustoffe. Sie sind vom Planer unter Berücksichtigung der zulässigen Gesamtverformung (ZGV) der vorgesehenen Dichtstoffe festzulegen.

Für eine ausreichende Flankenhaftung sind folgende Maße einzuhalten: t_u: mindestens 6 mm

t_p: mindestens 5 mm

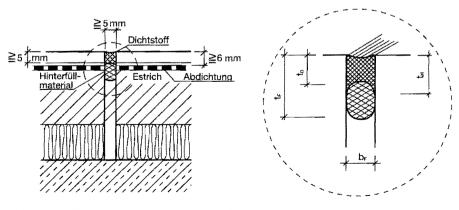


Abbildung 1: Feldbegrenzungsfuge

Erläuterungen:

 t_s = Tiefe des Abdichtungssystems

t = Tiefe der Haftfläche des Dichtstoffes

 $t_0^{"}$ = Tiefe des Dichtstoffes

 $\ddot{b}_{r} = Breite der Fuge (Fugenbreite)$

Bei dünneren Belagstoffen sind Sonderlösungen erforderlich. Die Fugenbreite b_F ist so zu bemessen, daß die Gesamtverformung des Dichtstoffes (Summe aus Stauchung und Dehnung), bezogen auf die Fugenbreite b_F , höchstens 25 % beträgt. Um eine einseitige Belastung des Dichtstoffes zu vermeiden, sollte die Einbautemperatur von 5 °C nicht unterschritten werden.

Das Ausmaß der auftretenden Bewegungen hat einen wesentlichen Einfluß auf die konstruktive Ausbildung der Fugenabdichtung sowie auf die Auswahl des Dichtstoffes.

Richtwerte für Fugenbreiten bei Normalbeanspruchung

(Temperaturdifferenz 20 K (20 °C) und 20 % ZGV des Dichtstoffes)

Wandbekleidungen innen	
am Deckenanschluß, am Anschluß an Bodenbelägen auf Trennschicht und Dämmschicht, bei durchgehenden Belägen in Geschoßhöhe (in der Regel an Unterkante Decke), über Wechsel der Untergrundbaustoffe ohne Mörtelträger. Bodenbeläge innen	5 - 10 mm
auf Beton	
an Wandanschlüssen, Pfeilern, Stützen, festen Einbauteilen und den Boden durchdringenden Bauteilen.	5 - 10 mm
auf Trennschicht	
an der Feldbegrenzung, Seitenlänge der Felder je nach Estrichdicke 8 - 12 m, an Wandanschlüssen, Pfeilern, Stützen, festen Einbauteilen und den Boden durchdringende Bauteilen, in Türdurchgängen, bei starken Versprüngen im Grundriß der Fläche, bei Wechsel der Estrichdicke. Es sollen möglichst gedrungene Felder entstehen.	5 - 10 mm
auf Dämmschicht	
an der Feldbegrenzung, Seitenlänge der Felder ≤ 8 m an Wandanschlüssen, Pfeilern, Stützen, festen Einbau- teilen und den Boden durchdringenden Bauteilen, in Türdurchgängen, bei starken Versprüngen im Grundriß der Fläche, bei Wechsel der Estrichdicke. Es sollen möglichst gedrungene Felder entstehen. Feldgrößen von 40 m² sollen nicht überschritten werden.	8 - 10 mm

(Auszug aus ZDB-Merkblatt: »Bewegungsfugen in Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten«)

Dimensionierung des Fugendichtstoffes (siehe Abb. 1)

$b_{\scriptscriptstyle F}$	5	6	8	10	12	15	mm
t _D	5	6	8	8	8	10	mm

Bei stärkeren Belastungen - z.B. Fußbodenheizung - muß die Fugenbreite b_F entsprechend größer ausgeführt werden. Die Dimensionierung ist vom Planer vorzugeben. Zum Beispiel berechnet sich die Bewegungsfuge von Estrich wie folgt:

$$b_F = 1000 \times 1 \times \alpha_T \times \Delta T \times (100 \% : \%ZGV)$$

b_F = Fugenbreite in mm

I = Seitenlänge in m

 α_{τ} = Wärmeausdehnungskoeffizient von Zementestrich = 12 x 10° [K-1]

 $\Delta T = Temperatur differenz in K (°C)$

ZGV = Zulässige Gesamtverformung in %

Beispiel:

Dies ergibt für ein Badezimmer von 5 m Seitenlänge bei einer Temperaturdifferenz von 20 K (°C) und einem Dichtstoff mit einer ZGV von 20 %:

$$\mathbf{b}_{F} = 1000 \ \mathbf{x} \ \mathbf{I} \, \mathbf{x} \quad \alpha_{T} \quad \mathbf{x} \ \Delta T \ \mathbf{x} \ (100 \% : 20 \%)$$

$$1000 \times 5 \times 0,000012 \times 20 \times 5 = 6$$

 $b_F = 6$ mm, d.h. eine 6 mm breite Fuge wird benötigt.

Für die Ausbildung mechanisch und chemisch stark belasteter Fugen speziell im industriellen Bereich wird auf das IVD-Merkblatt Nr.1 verwiesen.

Die nachfolgenden Angaben erfolgen unter der Voraussetzung, daß die Vorarbeiten, z.B. das Verlegen des Estrichs oder das Aufbringen des Belages, unter Beachtung der einschlägigen Regelwerke ausgeführt wurden.

Die Verlegung des Bodenbelages auf der Lastverteilungsschicht (Estrich) kann erst nach Erreichen der Belegreife erfolgen. Die Messung der Restfeuchte hat mit einem CM-Gerät zu erfolgen.



5.1 Feldbegrenzungsfugen (Dehnungsfugen im Belag)

Feldbegrenzungsfugen unterteilen den Belag oder die Bekleidung in Felder begrenzter Fläche.

Die Dimensionierung der Felder ist nach DIN 18560 »Estriche im Bauwesen« vorzunehmen. Die Feldgröße wird bestimmt durch die zu erwartende Bewegung, welche sich aus dem Baustofftyp, der Temperaturdifferenz und der Beanspruchung ergibt.

Feldbegrenzungsfugen sind von der Oberfläche des Belages bzw. der Bekleidung bis auf den tragenden Untergrund oder bis auf die Abdeckung der Dämmung bzw. Abdichtung auszubilden.

5.2 Randfugen (Boden / Wand)

Randfugen sind Fugen, die den Belag im Übergang zu Wänden bzw. den Belag durchdringende Bauteile begrenzen. Sie sind wie Feldbegrenzungsfugen auszubilden.

Im Randfugenbereich Boden / Wand treten erfahrungsgemäß große Bewegungen auf, die z.T. unkontrollierbarer Art sind, z.B. als Folge von Bauwerkssetzungen oder irreversibles Schwinden zementgebundener Bauteile (unvermeidbare Verformung von schwimmenden Konstruktionen). Aus diesem Grunde sollte der Randanschluß als Rechteckfuge ausgeführt werden.

Für die Einbindetiefe des Fliesenbelages zur Ausführung der elastischen Verfugung ist vom Planer die Voraussetzung erfüllt, wenn der Putz nur bis zur Oberkante Belag ausgeführt wurde.

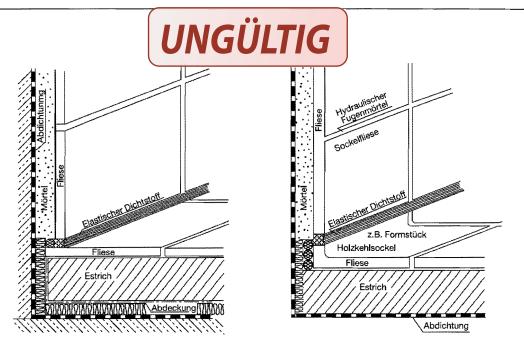


Abbildung 2a: Boden-Wandanschlußfuge

Abbildung 2b: Boden-Wandanschlußfuge

Ist dies aus konstruktiven Gründen, z.B. wegen schmaler Fugenausbildung, nicht möglich, so kann die Ausführung als Dreiecksfuge akzeptiert werden. Dabei ist jedoch auf eine besonders sorgfältige Beachtung der aufgeführten konstruktiven Ausführungshinweise wie Belegreife des Estrichs und ausreichende Haftflächen für den Dichtstoff sowie eine hohe zulässige Gesamtverformung (ZGV) des Dichtstoffes zu achten.

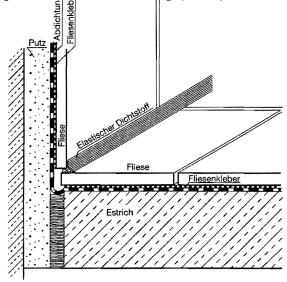


Abbildung 3: Randfuge als Dreiecksfuge

5.3 Anschlußfugen

Anschlußfugen können zwischen Belägen bzw. Bekleidungen und angrenzenden Bauteilen sowie festen Einbauten erforderlich sein. Sie werden in der Regel in der Dicke des Belagstoffes, falls erforderlich jedoch bis auf die Ansetzbzw. Verlegefläche ausgeführt (Auszug aus dem ZDB-Merkblatt »Bewegungsfugen in Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten«).

Je nach Anschluß kann die Verwendung eines geeigneten, geschlossenzelligen Hinterfüllmaterials erforderlich sein. Bei vorhandenen mit dem Dichtstoff chemisch unverträglichen Schalldämmeinlagen muß, z.B. wegen möglicher späterer Verfärbungen des Dichtstoffes, eine Trennung des Dichtstoffes von der Einlage durch eine Sperrfolie (Trennfolie) oder PE-Rundschnur erfolgen.

5.3.1 Anschlußfugen im Eckbereich Wand (Eckfugen)

In senkrechten Innenecken sind Anschlußfugen vorzusehen.

5.3.2 Anschlußfugen Wand / Decke

Die Ausbildung von Anschlußfugen zwischen Wandbelag und Decke kann erforderlich sein, soweit mit Spannungen und/oder Belastungen zu rechnen ist.

5.3.3 Anschlußfugen an Sanitärobjekte

Anschlußfugen an sanitäre Einbauten, wie z.B. Waschtisch, Bidet, WC, Urinal etc., sind in der Regel geringen Bewegungen ausgesetzt. Die Abdichtung in Form einer Dreiecksfuge (siehe Abb. 3) ist ausreichend.



5.3.4 Anschlußfugen an Wannen

Bade- und Duschwannen müssen so standfest installiert (montiert) werden, daß der Dichtstoff in der Anschlußfuge bei bestimmungsgemäßer Nutzung (Belastung) nicht über den Wert seiner zulässigen Gesamtverformung (ZGV) hinaus gedehnt und gestaucht wird. Eine Lastfallprüfung durch Füllen der Wanne mit Wasser ist vorzunehmen.

Bei Bade- und Duschwannen, die vor die bereits geflieste Wand gesetzt werden, müssen die Fugenflanken der Anschlußfugen und die Haftflächen des Dichtstoffes über die ganze Fugenlänge parallel verlaufen.

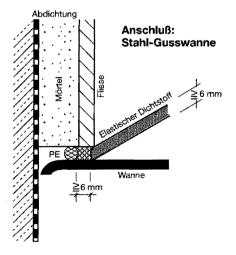
In Verbindung mit feuchtigkeitsempfindlichen Baustoffen,

z. B. im Trockenausbau, empfiehlt es sich aus Gründen erhöhter Sicherheit, eine Zargenwanne einzusetzen.

Anschlußfugen an Bade- und Duschwannen aus Acryl unterliegen besonders hohen Bewegungen. Aus diesem Grund sind die Fugen grundsätzlich zu hinterfüllen.

Die Tiefe des Dichtstoffes t_D muß bei entsprechender Fugenbreite b_F mindestens 8 mm betragen.

Bei Wannen aus Stahl oder Guß kann die Tiefe des Dichtstoffes t_D auf 6 mm reduziert werden.



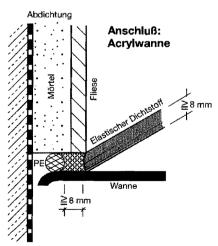


Abbildung 4: Anschlußfugen an Wannen



5.3.5 Anschlußfugen an andere Bauteile

Anschlußfugen dieser Art treten zwischen Belägen und Bekleidung und angrenzenden Bauteilen auf, z.B. Türen, Fenstern, Rohrdurchführungen. Sie werden in der Regel in der Dicke des Belagstoffes, falls erforderlich jedoch bis auf die Ansetz- bzw. Verlegefläche ausgeführt.

Bei Fenstern und Außentüren gelten die Richtlinien des IVD-Merkblattes Nr. 9.

6 Dichtstoffe

Die Auswahl erfolgt nach der Beanspruchung, die sich aus mechanischen, chemischen und anwendungsbezogenen Einflüssen ergibt.

Es sind folgende Eigenschaften des Dichtstoffes im Datenblatt bzw. durch Werksbescheinigung entspr. DIN 18200 nachzuweisen:

Zeile	Eigenschaft	Anforderung	Prüfung
1	Volumenänderung	≤10 %	DIN EN ISO 10563
2	Standvermögen	≤3 mm	DIN EN 27390 U 20
3	Rückstellvermögen	≥70 %	DIN EN 27389 Verfahren B mit 60 % Dehnung
4	Haft-/Dehnverhalten ^m		DIN EN ISO 10590 Verfahren B mit 60 % Dehnung
5	Kohäsionswert 123	≤0,4 N/mm²	DIN EN 28340 Verfahren B mit 60 % Dehnung
6	Fungizide Wirkung	Wachstumsstärke = 0	in Anlehnung an
			DIN EN ISO 846 ⁽⁹⁾ Verfahren B

Bei den Spezialdichtstoffen, die nur für den Sanitärinnenbereich vorgesehen sind, kann bei DIN EN 2789 und DIN EN 28340 die Teilprüfung bei –20 °C entfallen.

Die Prüfungen 1 – 5 sind auch Bestandteil der ISO 11600. Dichtstoffe, die alle Anforderungen der ISO 11600 F 20 LM und zudem die Teilprüfung 6 "Fungizide Wirkung" erfüllen,

entsprechen somit auch den Forderungen des Merkblattes. Weitere Prüfungen nach Vereinbarung bzw. entsprechend dem vorgesehenen Einsatz:

Zeile	Eigenschaft	Prüfung
7	Verarbeitbarkeit [4]	DIN EN 29048 6 mm Lochplatte
8	Verträglichkeit mit anderen Baustoffen	DIN 52452-1
9	Verträglichkeit mit Reinigungsmitteln, Körperpflegemittel Chlorwasser, schwache Säuren und Laugen	DIN 52452-2
10	Korrodierende Wirkung gegenüber	
	Metallen und/oder Kunststoffen	Prüfung ist zu vereinbaren

- [1] Probekörper entsprechend ISO / FDIS 13640 aus Glas (Ersatz für Fliesen), anodisiertem Aluminium, Beton nach Methode M1
- [2] Probekörper aus Glas
- [3] Zur Prüfung wird eine 2 mm dicke Folie hergestellt. Diese lagert 4 Wochen im Normalklima 23/50. Danach werden Probekörper 2 x 2 cm daraus geschnitten und diese wie folgt gelagert:

4 Wochen in Wasser von Raumtemperatur Menge: 100 fache der Folienstücke Austausch 1 x pro Woche 1 Woche Normalklima 23/50 danach erfolgt Prüfung wie in DIN EN ISO 846 B, Abs. 8.2.2 angegeben.

[4] Einkomponentige Dichtstoffe sind am Ende der Lagerfähigkeit, mehrkomponentige Dichtstoffe 40 Minuten nach Mischbeginn zu prüfen

7 Hinterfüllmaterial

Das Hinterfüllmaterial muß eine gleichmäßige, möglichst konvexe Begrenzung der Fugentiefe (Tiefe des Dichtstoffes) sicherstellen. Es muß mit dem Fugendichtstoff verträglich und darf nicht wassersaugend sein. Ferner darf es die Formänderungen des Dichtstoffes nicht behindern und keine Stoffe enthalten, die das Haften des Dichtstoffes an den Fugenflanken beeinträchtigen können, z.B. Öl, Bitumen, Teer. Außerdem darf es keine Blasen oder Verfärbungen hervorrufen.

Das Hinterfüllmaterial muß im eingebauten Zustand einen ausreichenden Widerstand beim Einbringen und Abglätten

des Fugendichtstoffes leisten. Deshalb sollte der Durchmesser um 1/4 bis 1/3 größer sein als die Fugenbreite. Als Material hat sich geschlossenzelliges Rundprofil aus geschäumtem Polyethylen bewährt.

8 Glättmittel

Es dürfen nur vom Dichtstoffhersteller empfohlene Glättmittel in der vorgeschriebenen Konzentration eingesetzt werden, die neutral sind, keine Verfärbungen des Dichtstoffes verursachen und auf dem Fugendichtstoff keinen Film hinterlassen (Gefahr der Kerbwirkung durch aufreißenden Film bei der Dehnung des Dichtstoffes).

Das Glättmittel darf die Haftung an den Fugenflanken nicht beeinträchtigen und keine Verfärbungen auf angrenzenden Bauteilen verursachen.

9 Ausführung

9.1 Oberfläche der Bauteile im Fugenbereich

Die Fugenflanken einschließlich der Haftflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sowie fest und tragfähig sein. Sie müssen ferner frei sein von solchen Oberflächenbehandlungen, z.B. Anstrichen, Versiegelungen, Imprägnierungen, die das Haften und Aushärten des Dichtstoffes beeinträchtigen.

Je nach Dichtstoff kann in Abhängigkeit vom Untergrund eine Vorbehandlung der Haftflächen mit einem Primer erforderlich sein.

Die technischen Richtlinien des Herstellers sind zu beachten. Mörtel zur Ausbesserung schadhafter Stellen im Fugenbereich muß ausreichend trocken und tragfähig sein, eine weitgehend porenfreie Oberfläche haben und ausreichend fest am Beton haften. Solche Ausbesserungen dürfen das Haften des Dichtstoffes nicht beeinträchtigen.

Dichtstoffe und Hilfsmittel müssen mit dem zu verfugenden Baustoff verträglich sein.

Bei Verwendung von Abdichtstoffen auf Bitumenbasis ist ein Berührungskontakt zwischen bitumenhaltigen Untergründen und dem Dichtstoff zu vermeiden (z.B. durch Einlegen einer Sperrfolie).

Gleiche Vorsichtsmaßnahme gilt bei Verwendung von Fliesenklebstoffen mit Kautschuk-Regeneraten und Schalldämmeinlagen (siehe 5.3).

9.2 Vorbereiten der Fugen

Um eine saubere Fugenabdichtung zu erzielen, sollten die Fugenränder vor Einbringen des Dichtstoffes, soweit erforderlich, mit Selbstklebeband abgeklebt werden. Die Haftung des Fugendichtstoffes am Fugengrund ist durch Einlegen von Trennfolie oder Hinterfüllmaterial zu verhindern oder soweit einzuschränken, daß örtliche Überdehnungen oder Dreiflächenhaftung vermieden werden. Das Hinterfüllmaterial ist ausreichend fest und gleichmäßig einzubauen. An den Fugenflanken ist, falls vorgeschrieben, der zugehörige Primer gleichmäßig aufzutragen.

9.3 Einbringen des Fugendichtstoffes

Die Richtlinien der Hersteller sind zu beachten. Mehrkomponentige Dichtstoffe sind nach Verarbeitungsanweisungen im vorgeschriebenen Mischungsverhältnis vollständig und gleichmäßig zu mischen.

Die vom Hersteller vorgeschriebene Zeitspanne zwischen Auftragen des Voranstriches und Einbringen des Fugendichtstoffes muß eingehalten werden. Der Fugendichtstoff ist gleichmäßig und möglichst blasenfrei einzubringen. Durch Andrücken und Glätten ist ein guter Kontakt mit den Fugenflanken herzustellen, wobei möglichst wenig Glättmittel zu verwenden ist.

10 Beschichtungen auf Fugendichtstoffen

Fugendichtstoffe sollen in der Regel nicht beschichtet werden. Ist jedoch eine Beschichtung notwendig, so muß die Verträglichkeit des Beschichtungsstoffes mit dem Fugendichtstoff gewährleistet sein (nach DIN 52452-4).

Nachträgliche Beschichtungen der Fugenabdichtung müssen ausreichend dehnbar sein, damit bei einer Fugenbewegung keine Risse in der Beschichtung auftreten, die zu einer Schädigung der Fugendichtung führen können.

Während der Aushärtezeit von Dichtstoffen dürfen Beschichtungsarbeiten in geschlossenen Räumen nur bei guter Belüftung durchgeführt werden, da ansonsten die Gefahr der Vergilbung des Dichtstoffes nicht ausgeschlossen werden kann.

11 Aufzeichnungen

Es ist empfehlenswert, insbesondere bei größeren Bauvorhaben, folgende Aufzeichnungen über den Arbeitsablauf vorzunehmen:

- Datum
- Bauvorhaben (Bezeichnung)
- - Bauteil, Fugenmaße etc.
- Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit
- - Bezeichnung der ausgeführten Arbeiten
- - Dichtstoff und Voranstrich / Primer (Fabrikat, Chargennummer)
- - Weitere eingesetzte Hilfsmittel, z.B. Hinterfüllmaterial, Glättmittel
- - Sonstiges

IVD-Merkblatt Nr. 3



Mitarbeiter:

Rolf Blaas, Eberhard Baust, Dr. Michael Futscher, Nikolaus Kanz, Dr. August Schiller, Hans-Wilhelm Schmandt (Mitglieder Technischer Arbeitskreis IVD).

Kurt Haaf (Technischer Vorsitzender des Fachverbandes für Fugenabdichtung e.V., FVF, Lichtenstein).

Hans-Peter Sproten (Fachverband Sanitär-Heizung-Klima).

Fachverband des Deutschen Fliesengewerbes im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V., Berlin.

Aktuelle IVD-Publikationen:

Praxishandbuch Dichtstoffe Ausgabe 06/1995

Sonderdruck aus "Fliesen und Platten" Wartungsfuge-Genormter Begriff für Dichtstoffe

IVD-Merkblatt Nr. 1 Abdichtung von Bodenfugen, Ausgabe 01/97

IVD-Merkblatt Nr. 2 Dichtstoff-Charakterisierung, Ausgabe 03/99

IVD-Merkblatt Nr. 4 Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Elastomer-

Fugenbändern unter Verwendung von Klebstoffen, Ausgabe 03/96

IVD-Merkblatt Nr. 5 Butvlbänder, Ausgabe 08/98

IVD-Merkblatt Nr. 6 Abdichten von Bodenfugen mit elastischen Dichtstoffen im befahr-

baren Bereich an Abfüllanlagen von Tankstellen, Ausgabe 06/96

IVD-Merkblatt Nr. 7 Elastischer Fugenverschluß bei Fassaden aus angemörtelten

keramischen Fliesen, Ausgabe 02/96

IVD-Merkblatt Nr. 8 Konstruktive Ausführung und Abdichtung von Fugen im

Holzfußbodenbereich, Ausgabe 07/96

IVD-Merkblatt Nr. 9 Dichtstoffe in der Anschlußfuge für Fenster und Außentüren,

Ausgabe 02/97

IVD-Merkblatt Nr. 10 Glasabdichtung am Holzfenster mit Dichtstoffen, Ausgabe 02/00

IVD-Merkblatt Nr. 11 Erläuterungen zu Fachbegriffen aus dem "Brandschutz" aus der Sicht

der Dichtstoffe bzw. den mit Dichtstoffen ausgespritzten Fugen, Ausgabe 02/00

IVD-Merkblatt Nr. 12 Die Überstreichbarkeit von Dichtstoffen im Hochbau, Ausgabe 06/00

IVD-Video

Bitte fordern Sie Bestellunterlagen ab oder bestellen Sie direkt im Internet unter www.ivd-ev.de.

Impressum:

Schutzgebühr: DM 18,20 zzgl. MWSt., Bearbeitungs- und Versandkosten.

Bezugsquelle: HS Public Relations Verlag und Werbung GmbH,

Postfach 25 01 12, 40093 Düsseldorf

e-Mail: hs-pr@t-online.de, Internet: www.hs-pr.de

Herausgeber: INDUSTRIEVERBAND DICHTSTOFFE E.V., Emmastraße 24, 40227 Düsseldorf

Telefon: 02 11 / 90 48 70, Telefax 02 11 / 90 48 6-35,

e-Mail: Industrieverband-Dichtstoffe@t-online.de, Internet: www.ivd-ev.de

© HS Public Relations GmbH

Alle Rechte vorbehalten, auch die des auszugsweisen Abdruckes, der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung. Rechtliche Ansprüche können aus diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden.