



**IFA**

Institut für Arbeitsschutz der  
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test

# Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Temporären Abdeckungen

Stand 12.2019

Prüfgrundsatz

GS-IFA-B02

Institut für Arbeitsschutz der DGUV  
Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test  
Alte Heerstr. 111  
53757 Sankt Augustin

**GS-IFA-B02**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anwendungsbereich</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Begriffsbestimmungen</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Prüfgrundlagen</b> .....	<b>3</b>
3.1	EG-Regelungen .....	3
3.1.1	EG-Richtlinien .....	3
3.1.2	Normen .....	3
3.2	Nationale Spezifikationen.....	4
3.2.1	Gesetze und Verordnungen .....	4
3.2.2	DIN-Normen .....	4
3.2.3	Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsregeln .....	4
<b>4</b>	<b>Örtliche und sachliche Zuständigkeit</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Ablauf des Prüf- und Zertifizierungsverfahrens</b> .....	<b>4</b>
5.1	Einleitung des Prüfverfahrens .....	4
5.2	Prüfauftrag und einzureichende Unterlagen.....	5
5.3	Angebot und Vertrag .....	5
5.4	Durchführung der Prüfung und Prüfanforderungen .....	6
5.4.1	Unteraufträge .....	6
5.4.2	Aufbewahrung der Prüfmuster .....	6
5.4.3	Prüfungen und Prüfanforderungen.....	6
5.5	Prüfbericht.....	8
5.6	Nachprüfung.....	8
5.7	Zertifikat für das geprüfte Baumuster .....	8
<b>6</b>	<b>Überwachung</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Prüfgebühren</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Gültigkeit</b> .....	<b>9</b>

## 1 Anwendungsbereich

Diese Grundsätze finden Anwendung bei der Prüfung und Zertifizierung der Arbeitssicherheit von Temporären Abdeckungen. Sie enthalten die für die Prüfung und Zertifizierung wichtigen Vorschriften und Regeln der Technik und ergänzen die „Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test“ (DGUV Grundsatz 300-003).

Temporäre Abdeckungen sollen sicher begehbar sein, einen sicheren Arbeitsplatz gewährleisten und die Oberflächen der Fußböden vor Verunreinigungen und Beschädigungen schützen.

Die Prüfungen können erfolgen als:

- Baumusterprüfung mit dem Ziel der Zuerkennung des DGUV Test-Zeichens
- Einzel-/Entwicklungsprüfung

## 2 Begriffsbestimmungen

Temporäre Abdeckungen sind Produkte (z. B. Malerabdeckvliese, Folien, Pappen) zum Abdecken von Fußböden oder Trittflächen von Treppen im Rahmen von Arbeiten im Innenbereich.

Für die Prüfungen werden insbesondere die nachfolgend genannten Vorschriften und Regeln in der jeweils gültigen Fassung zugrunde gelegt.

## 3 Prüfgrundlagen

### 3.1 EG-Regelungen

#### 3.1.1 EG-Richtlinien

- EG-Richtlinie über allgemeine Produktsicherheit (2001/95/EG)
- EG-Richtlinie über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz in Arbeitsstätten (89/654/EWG)

#### 3.1.2 Normen

- DIN EN 131-2/A2:2014-06 Leitern - Teil 2: Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
- DIN EN ISO 9073-4: Prüfverfahren für Vliesstoffe - Teil 4: Bestimmung der Weiterreißfestigkeit
- DIN EN ISO 9073-7: Prüfverfahren für Vliesstoffe - Teil 7: Bestimmung der Biegelänge
- DIN EN ISO 3071: Textilien - Bestimmung des pH-Wertes des wässrigen Extraktes

- DIN EN ISO 2411: Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung der Haftfestigkeit von Beschichtungen (ISO 2411:2000); Deutsche Fassung EN ISO 2411:2000
- DIN EN 29073-1:1992-08 Prüfverfahren für Vliesstoffe - Teil 1: Bestimmung der flächenbezogenen Masse
- DIN EN ISO 16000-9:2008-04 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 9: Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen - 3 Tage-Messung

### **3.2 Nationale Spezifikationen**

#### **3.2.1 Gesetze und Verordnungen**

- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) und Verordnungen zum ProdSG
- Arbeitsstättenverordnung
- Betriebssicherheitsverordnung

#### **3.2.2 DIN-Normen**

- DIN 51131: Prüfung von Bodenbelägen - Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaften - Verfahren zur Bestimmung des Gleitreibungskoeffizienten

#### **3.2.3 Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsregeln**

- DGUV Vorschrift 38 „Bauarbeiten“ (bisher BGV C22)

## **4 Örtliche und sachliche Zuständigkeit**

Die Prüfung und Zertifizierung wird durchgeführt vom Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Prüf- und Zertifizierungsstelle im DGUV Test, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, in Zusammenarbeit mit dem FB Bauwesen, SG Hochbau und der BG BAU.

## **5 Ablauf des Prüf- und Zertifizierungsverfahrens**

Die Prüfung erfolgt auf der Grundlage der „Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test (DGUV Grundsatz 300 - 003)“ und eines Vertrages zwischen dem Antragsteller und der o. g. Prüf- und Zertifizierungsstelle.

### **5.1 Einleitung des Prüfverfahrens**

Für die Einleitung des Prüfverfahrens werden dem Interessenten die folgenden Unterlagen zugestellt:

- Auftragsformular
- Prüf- und Zertifizierungsordnung (DGUV Grundsatz 300-003)

- Gebührenordnung der Prüf- und Zertifizierungsstelle

## **5.2 Prüfauftrag und einzureichende Unterlagen**

Für jedes Prüfmuster ist ein gesonderter Prüfauftrag zu stellen. Dem Auftrag sind folgende Unterlagen – bei fremdsprachigen Unterlagen auch in deutscher Übersetzung – beizufügen:

- 5.2.1** Bescheinigung der chemischen Unbedenklichkeit hinsichtlich der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen einschließlich Aldehyden und Ketonen gemäß dem AgBB - Bewertungsschema für Bauprodukte (3 Tage-Messung). Akzeptiert werden Bescheinigungen notifizierter Prüfinstitute.

### **5.2.2 Verlegeanleitung**

- Hinweise zum sicheren Gebrauch
- Angaben zur Beschaffenheit des Untergrundes
- Angaben zum Anwendungsbereich und den Anwendungsgrenzen (z. B. nasser oder trockener Bereich, Eignung für Trittstufen von Treppen, Hinweise bei Verwendung mehrerer Bahnen und Randbereichen, Maßnahmen bei Faltenbildung)
- Angaben zur Ablegereife und der Verschleißgrenze
- Hinweise für die Wiederverwendbarkeit
- Hinweise zur Entsorgung
- Eindeutige Kennzeichnung mit Angabe der Anschrift des Herstellers/Inverkehrbringers
- Die Rückverfolgbarkeit des Produktes muss gewährleistet sein.

- 5.2.3** Zusammenstellung der intern getroffenen Maßnahmen zur Gewährleistung einer gleichbleibenden Qualität, welche durch ein zertifiziertes QM-System mindestens nach ISO 9001 und einer internen Werkskontrolle nachgewiesen wird.

- 5.2.4** Mindestens 10 m<sup>2</sup> der zu prüfenden Temporären Abdeckung. Bei Bedarf kann die Prüfstelle weitere Unterlagen anfordern.

## **5.3 Angebot und Vertrag**

Nach Eingang der Auftragsunterlagen wird entsprechend der Gebührenordnung durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle ein Angebot unterbreitet und mit dem Prüfvertrag dem Auftraggeber zugesandt. Der von beiden Parteien unterschriebene Prüfvertrag gilt als Auftragserteilung und -annahme.

## **5.4 Durchführung der Prüfung und Prüfanforderungen**

Die Prüfung umfasst die Prüfung der einzureichenden Unterlagen einschließlich der Bedienungsanleitung, der Kennzeichnung sowie mechanische Prüfungen entsprechend der Prüfgrundlage.

### **5.4.1 Unteraufträge**

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle kann Bescheinigungen oder Gutachten anderer anerkannter Prüfstellen oder Sachverständiger anfordern bzw. Teilprüfungen im Unterauftrag vergeben.

### **5.4.2 Aufbewahrung der Prüfmuster**

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle behält sich vor, die Prüfmuster für Vergleichszwecke aufzubewahren.

Sofern nach der Prüfung bei der Prüfstelle eine Aufbewahrung der Prüfmuster nicht erforderlich ist, werden diese nach Freigabe 6 Wochen zur Abholung bereitgehalten. Werden die Prüfmuster innerhalb dieser Frist nicht zurückgenommen, ist die Prüf- und Zertifizierungsstelle berechtigt, die Prüfmuster auf Rechnung des Auftraggebers zurückzusenden, entgeltlich zu lagern oder entsorgen zu lassen.

### **5.4.3 Prüfungen und Prüfanforderungen**

#### **5.4.3.1** Messung der Gleitreibung nach DIN 51131 mit dem mobilen Gleitmessgerät GMG 200. Verwendete Gleiter für das GMG 200: SBR-Gummi (Bezugsquelle GTE Industrie-elektronik in Viersen).

Verwendete Untergründe:

- Nadelfilzteppich in der Größe 50 cm x 120 cm, Typ Tizo B01804 (Bezugsquelle: Carpet Concept, Objekt-Teppichboden GmbH) für die Prüfung von Temporären Abdeckungen für textile Untergründe
- HPL-Laminatboden in der Größe 50 cm x 120 cm (Bezugsquelle GTE Industrie-elektronik in Viersen) für die Prüfung von Temporären Abdeckungen von nicht textilen Untergründen.

Probenahme:

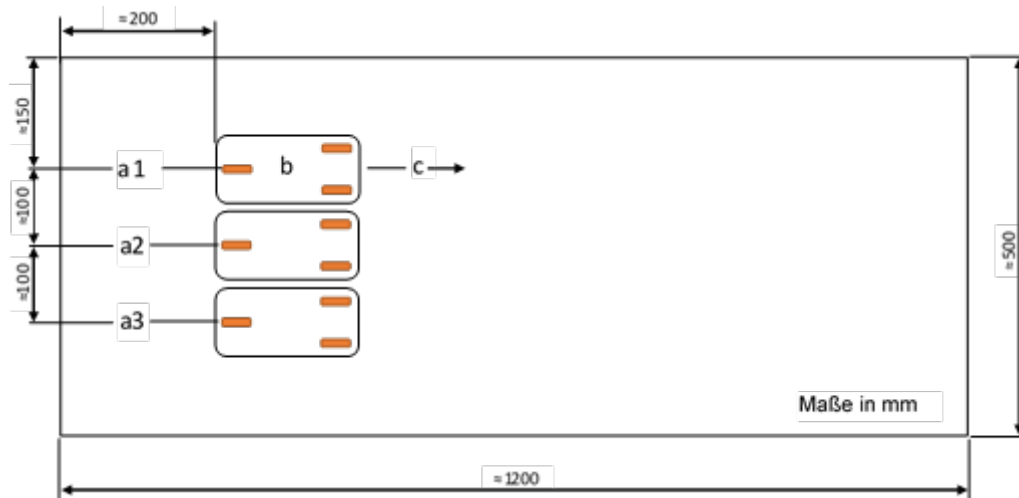
- Aus der Probe wird eine Prüfprobe von etwa 50 cm x 120 cm hergestellt. Die Prüfprobe wird in 3 Gleitspuren eingeteilt (siehe Bild 1).

Messbedingung Trocken:

Gleitreibungskoeffizient  $\mu_{\text{GMG}} \geq 0,45$  aus dem Mittelwert aus drei Messreihen; Ein Verrutschen ist zulässig, wenn das Gesamtsystem (Gleitmessgerät, Prüfprobe und Untergrund) die Anforderung an den Gleitreibungskoeffizienten von  $\mu_{\text{GMG}} \geq 0,45$  erfüllt. Die zu prüfende Temporäre Abdeckung wird nicht zusätzlich fixiert. Durch die Prüfung dürfen keine Löcher und Risse in der Temporären Abdeckung entstehen.

Messbedingung Nass:

Gleitreibungskoeffizient  $\mu_{GMG} \geq 0,35$  aus dem Mittelwert aus drei Messreihen auf  $100 \text{ ml/m}^2$  0,1%-iger Lösung von Natriumdodecylsulfat in entionisiertem Wasser, aufzubringen mittels Sprühflasche; Ein Verrutschen ist zulässig, wenn das Gesamtsystem (Gleitmessgerät, Prüfprobe und Untergrund) die Anforderung an den Gleitreibungskoeffizienten von  $\mu_{GMG} \geq 0,35$  erfüllt. Die zu prüfende Temporäre Abdeckung wird nicht zusätzlich fixiert. Durch die Prüfung dürfen keine Löcher und Risse in der Temporären Abdeckung entstehen.



Legende:

- a Gleitspur
- b Gleitmessgerät
- c Prüfrichtung

**Bild 1:** Einteilung der Prüfprobe in Gleitspuren

**5.4.3.2** Leiterversuch in Anlehnung an die Norm EN 131, Abschnitt 5.2  
(siehe Anlage 1 zum Prüfgrundsatz)

Prüfleiter: Sprossenleiter (Bezugsquelle Firma Zarges, Zeichnungs-Nr. 1434925 A)

Anforderung: Verrutschen der Leiter von max. 2 cm in 1 Minute unter Last und kein Einreißen der Temporären Abdeckung (Prüfbedingungen: Anlegeleiter (12 Sprossen) mit Kunststofffüßen (Länge 100 mm, Breite 28 mm), Anstellwinkel  $65^\circ$ , Probengröße  $1 \text{ m}^2$ , 2 Minuten konditionieren ohne Last)

**5.4.3.3** Prüfung der Weiterreißfestigkeit nach DIN EN ISO 9037-4:  $\geq 50 \text{ N}$

**5.4.3.4** Trennkraft zwischen den Schichten nach DIN EN ISO 2411:  
mittlere Trennkraft  $F_{\bar{x}} \geq 5,0 \text{ N}$

**5.4.3.5** pH-Wert nach DIN EN ISO 3071:  $7 \pm 3$

- 5.4.3.6** Bestimmung der Haftfestigkeit bei selbsthaftenden Temporären Abdeckungen  
Haftfestigkeit (siehe Anlage 2 zum Prüfgrundsatz): > 5 N
- 5.4.3.7** Flächengewicht nach DIN EN ISO 29073-1:  $\geq 250 \text{ g/m}^2$   
(bei nicht selbsthaftenden Temporären Abdeckungen)
- 5.4.3.8** Biegelänge nach DIN EN ISO 9073-7 (bei nicht selbsthaftenden Temporären  
Abdeckungen):  $\geq 100 \text{ mm}$
- 5.4.3.9** Wahlweise Zusatzprüfung: Begehungsversuch für die Abdeckung der Trittstufen von  
Treppen (Stufensteigungsverhältnis: Auftritt 30 cm, Stoßfläche 16 cm, ohne  
Unterschneidung Terrazzo-Bodenbelag) (25 Begehungen von je 2 Personen  
(70 kg bis 90 kg) mit Sicherheitsschuhen auf einer Treppe von mindesten 5 Stufen -  
auf und ab). Hierbei handelt es sich um einen sensorischen Test. Die Temporäre  
Abdeckung muss während der Begehung auf den Stufen fixiert bleiben, sie darf  
keine Wellen werfen und der Abtrag darf nicht sichtbar sein.

## **5.5 Prüfbericht**

Über die Ausführung des Prüfobjektes sowie über das Ergebnis der Prüfung erstellt die Prüf- und Zertifizierungsstelle einen Prüfbericht, von dem der Auftraggeber eine Ausfertigung erhält.

## **5.6 Nachprüfung**

Sind bei der Prüfung Mängel festgestellt worden, wird eine Nachprüfung notwendig. Wenn der Auftraggeber die Mängel beseitigt hat, unterrichtet er die Prüf- und Zertifizierungsstelle unter Beifügung geeigneter Unterlagen. Diese führt eine Nachprüfung der eingereichten Unterlagen und erforderlichenfalls eine Nachprüfung am Baumuster durch.

## **5.7 Zertifikat für das geprüfte Baumuster**

Nach erfolgter Baumusterprüfung und nach Vorliegen des Prüfberichtes wird, sofern eine Zertifizierung in Auftrag gegeben wurde, im Falle einer positiven Konformitätsbewertung ein Zertifikat (DGUV Test-Prüfbescheinigung) ausgestellt. Die Gültigkeit des Zertifikats wird auf längstens fünf Jahre befristet und wird je nach Konformitätsbewertung ausgestellt für Temporäre Abdeckungen, die auf ebener Fläche oder auf ebener Fläche und Treppe verwendet werden sollen.

## **6 Überwachung**

Je nach Auftragsumfang werden gemäß Abschnitt 9 der Prüf- und Zertifizierungsordnung (DGUV Grundsatz 300 - 003) Stichprobenprüfungen in bestimmten Abständen an einem oder an mehreren der serienmäßig gefertigten Temporären Abdeckungen durchgeführt. Die Prüf- und Zertifizierungsstelle legt die Zeitabstände und den Umfang fest.



## **7 Prüfgebühren**

Die Prüfgebühren werden nach Aufwand aus dem zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden Stundensatz berechnet.

## **8 Gültigkeit**

Dieser Prüfgrundsatz gilt ab dem 01.12.2019

### **Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)**

Leiter der Prüf- und Zertifizierungsstelle

Fachzertifizierer

Dr. Peter Paszkiewicz

Dipl.-Ing. Olaf Mewes

Revisionsstand 02

Durchgeführte Änderungen gegenüber der letzten Fassung:

Abschnitt Allgemein	Begriff „Belag“ durch den Begriff „Temporäre Abdeckung“ ersetzt
Abschnitt 3.1.2	Normen ergänzt
Abschnitt 5.2.1	Ergänzt durch den Text “3 Tage-Messung“
Abschnitt 5.2.2	Verlegeanleitung konkretisiert
Abschnitt 5.2.4	Menge der für die Prüfung einzureichenden Prüfmuster angegeben
Abschnitt 5.4	Nummerierung der einzelnen Prüfungen eingeführt
Abschnitt 5.4.3	Prüfungen in einer neuen Reihenfolge sortiert
Abschnitt 5.4.3.1	Bezugsquelle für die Untergründe Nadelfilzteppich und HPL-Laminatboden angegeben
Abschnitt 5.4.3.1	Messbedingung für „Nass“ konkretisiert
Abschnitt 5.4.3.1	Bild 1 mit Einteilung des Prüfprobe in Messspuren eingefügt
Abschnitt 5.4.3.2	Bezugsquelle der Sprossenleiter angegeben
Abschnitt 5.4.3.5	pH-Wert geändert auf $7 \pm 3$
Abschnitt 5.4.3.6	Hinweis auf die Anlage 2 aufgenommen
Abschnitt 5.4.3.6	Mindestanforderungswert geändert auf $> 5N$
Anlage 1 „Leiterversuch“	Angaben zur Austauschfrist der Leiterfüße
Anlage 2 „Haftfestigkeit“	Druckstempel aus Edelstahl hinzugefügt, Güteklasse der Druckstempel ergänzt, Oberflächenqualität der Druckstempel angegeben.

## Anlage 1 zum Prüfgrundsatz GS-IFA-B02

### 1 Anwendungsbereich

Der Leiterversuch simuliert die Rutschfestigkeit einer Leiter auf Abdeckmaterial. Er wird in Anlehnung an die Norm DIN EN 131-2, Abschnitt 5.2 durchgeführt.

### 2 Geräte und Prüfmittel

- Sprossenleiter mit 12 Sprossen (Bezugsquelle: Firma Zarges, Zeichnungsnummer 1434925 A), verzahnten Kunststofffüßen mit einer Länge von 100 mm, einer Breite von 28 mm und einer Shore A -Härte von  $95 \pm 3$ .
- Untergrund für die Prüfung von Temporären Abdeckungen für nicht textile Untergründe: Grundplatte bestehend aus Terrazzofliesen der Größe 40 cm x 40 cm und einer Gesamtfläche von 100 cm x 100 cm; Oberflächenschliff K240; mittlere Rau-tiefe  $R_z \approx 8,3 \mu\text{m}$ ; Gleitreibungskoeffizient nach DIN 51131 mit dem SBR-Gummigleiter im trockenen Zustand von  $0,63 \pm 0,03 \mu_{\text{GMG}}$  und eine Gleitreibungskoeffizienten von  $0,52 \pm 0,03 \mu_{\text{GMG}}$  in Verbindung mit einer 0,1%-igen Lösung von Natriumdodecylsulfat in entionisiertem Wasser.
- Untergrund für die Prüfung von Temporären Abdeckungen für Textile Untergründe: Grundplatte bestehend aus Nadelfilzteppich in der Größe 100 cm x 100 cm; Typ Tizo B01804 (Bezugsquelle: Carpet Concept, Objekt-Teppichboden GmbH)
- Gegenlagerplatte aus Hartpapier (Pertinax)
- Prüfungsgewicht: 150 kg
- Anstellwinkel der Leiter:  $65^\circ$
- Prüfzeit: 2 Minuten Konditionierung ohne Last  
1 Minute Prüfung mit Last

### 3 Anforderung

Akzeptiert wird ein Verrutschen der Leiter auf der Prüfprobe bzw. mit der Prüfprobe auf dem Untergrund von max. 2 cm innerhalb der Prüfzeit von 1 Minute ohne Einreißen der Temporären Abdeckung.

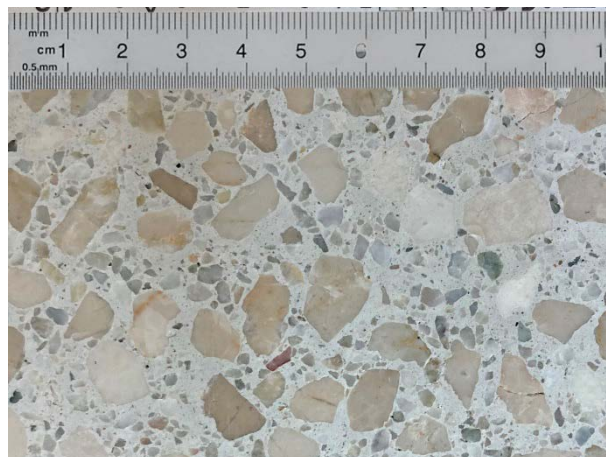
## 4 Ablauf der Prüfung

### 4.1 Vorbereitung der Grundplatten für die Prüfung

4.1.1 Grundplatte für die Prüfung von Temporären Abdeckungen für nicht textile Untergründe. Die Grundplatte ist vor jeder Prüfung mit Ethanol solange zu reinigen, bis alle Rückstände beseitigt sind.



**Bild 1:** Grundplatte für nicht textile Untergründe

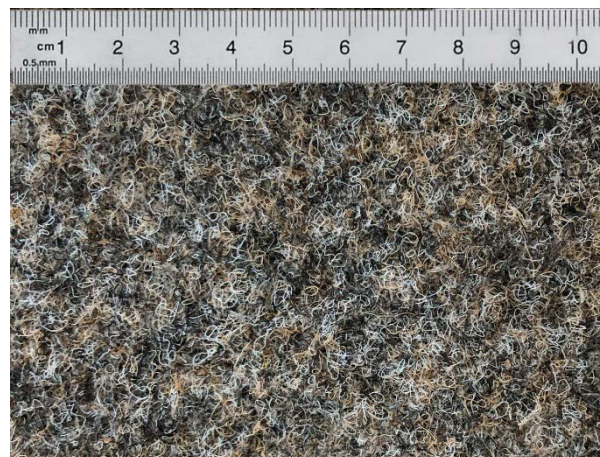


**Bild 2:** Detailansicht der Grundplatte für nicht textile Untergründe

4.1.2 Grundplatte für die Prüfung von Temporären Abdeckungen für textile Untergründe



**Bild 3:** Grundplatte für textile Untergründe



**Bild 4:** Detailansicht der Grundplatte für textile Untergründe

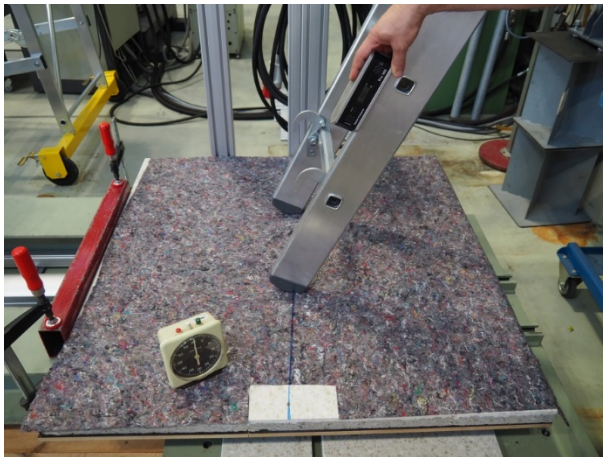
### 4.2 Aufbringen der Prüfprobe

Es wird 1 m<sup>2</sup> der Prüfprobe auf der Grundplatte ausgelegt. Dabei ist zu beachten, dass die Prüfprobe entsprechend der Herstellerangaben verlegt wird.

#### 4.3 Aufstellen der Leiter und Markierung der Leiterposition

Die Leiter wird mit einem 65° Winkel aufgestellt. Der Winkel ist mit einem Winkelmesser zu überprüfen. Es ist darauf zu achten, dass beide Holme auf der Prüfprobe und der Gegenlagerplatte anliegen.

An den Leiterfüßen, der Prüfprobe und der Grundplatte wird eine durchgehende Markierung angebracht um Verschiebungen zu ermitteln.



**Bild 5:** Einstellen der Leiter

#### 4.4 Konditionierung ohne Last

Stoppuhr einschalten und 2 Minuten ohne Last konditionieren.



**Bild 6:** Konditionierung

#### 4.5 Durchführung der Prüfung

Die Leiter wird mit dem Prüfgewicht belastet. Stoppuhr einschalten und Einwirkung der Last 1 Minute aufrechterhalten. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Leiter entlastet.



**Bild 7:** Prüfung mit aufgebrachtener Last

#### 5 Auswertung

Ermittlung der Verschiebung von Leiter und /oder Prüfprobe mit einem Stahllineal und kontrollieren der Prüfprobe auf Löcher und Risse.

Die Verschiebung kann sowohl zwischen Leiter und Prüfprobe als auch zwischen Prüfprobe und Untergrund (Grundplatte) auftreten.



**Bild 8:** Mögliche Verschiebungen



**Bild 9:** Mögliches Schadensbild - Risse und Löcher in Prüfprobe

## Anlage 2 zum Prüfgrundsatz GS-IFA-B02

### 1 Anwendungsbereich

Prüfung der Haftfestigkeit von Temporären Abdeckungen

### 2 Begriffe

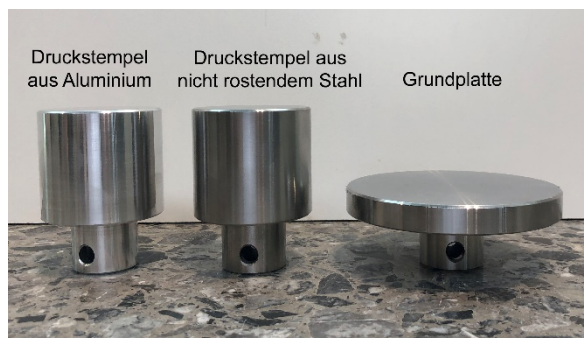
Die Haftfestigkeit ist die Kraft, die erforderlich ist, um einen Druckstempel bestehend aus Aluminium oder nicht rostendem Stahl vom Haftgrund abzuziehen.

### 3 Kurzbeschreibung

Die zu prüfende Temporäre Abdeckung wird mit einem Druckstempel aus poliertem Aluminium für 30 Sekunden mit einer Vorkraft von 40 N belastet und anschließend wieder entlastet. Der Mindestanforderungswert an die Haftfestigkeit beträgt > 5 N.

### 4 Geräte und Prüfmittel

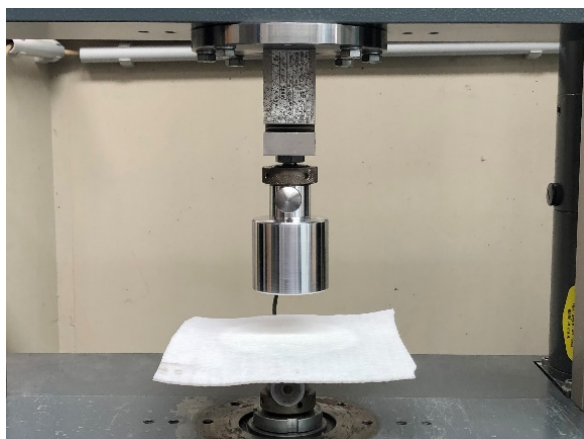
- Druckstempel bestehend aus Aluminium oder nicht rostendem Stahl;  
Der Druckstempel muss vollständig eben sein;  
Der Durchmesser muss  $55 \pm 1$  mm betragen;  
Der Druckstempel aus nicht rostendem Stahl muss der Stahlmarke 1.4301, Güte 2 R entsprechen;  
Der Druckstempel aus Aluminium muss der Güte ENAW 5754 entsprechen;  
Die Druckstempel müssen eine auf Hochglanz polierte Oberfläche mit einer Oberflächenrauheit von  $50 \text{ nm} \pm 25 \text{ nm}$  haben.  
Prüfstempel mit Flecken, Verfärbungen oder vielen Kratzern sind nicht zulässig.  
Zwischen den einzelnen Anwendungen muss die Oberfläche der Prüfplatten gegen Kratzer und Verunreinigung geschützt werden.
- Grundplatte bestehend aus nicht rostendem Stahl aus der Stahlmarke 1.4301, Güte 2 R; Sie muss vollständig eben sein;  
Ihr Durchmesser muss 100 mm betragen
- Doppelseitiges Klebeband zum Fixieren der Prüfprobe auf der Grundplatte
- Ethanol zum Reinigen von Grundplatte und Druckstempel



**Bild 1:** Grundplatte und Druckstempel

## 5 Probenahme und Vorbereitung der Prüfprobe

Zur Ermittlung der Haftfestigkeit von Temporären Abdeckungen werden 5 Prüfproben innerhalb der Nutzbreite aus der zu prüfenden Temporären Abdeckung entnommen. Die Prüfprobengröße beträgt 100 mm x 100 mm. Vor jeder Prüfung ist die Oberfläche der Grundplatte und des Druckstempels mit Ethanol zu reinigen.



**Bild 2:** Prüfprobe in der Prüfmaschine

## 6 Durchführung

Die Prüfprobe wird mit der Probenoberseite (Klebeseite Richtung Druckstempel) mittels doppelseitigem Klebeband ohne zusätzliches andrücken auf die Grundplatte aufgelegt. Anschließend wird die Prüfprobe mit einer Geschwindigkeit von 10 mm/min und einem Anpressdruck von 40 N belastet. Nach einer Haltezeit von 30 Sekunden wird die Prüfprobe mit einer Prüfgeschwindigkeit von 100 mm/min entlastet. Die erforderliche Maximalkraft zum Abziehen des Druckstempels wird aufgezeichnet.

## 7 Berechnung der Ergebnisse

Aus den ermittelten Maximalkräften der 5 Prüfproben wird der Mittelwert gebildet. Das Ergebnis muss  $\geq 5$  N betragen.