



# Prüfbericht

**Auftrags-Nr:** 853.0498

**Auftraggeber:** Triflex Beschichtungssysteme GmbH  
Postfach 1565  
32375 Minden

**Auftragsumfang:** Untersuchungen zur Beständigkeit von Triflex ProTect/prodetail gegen Hitzebeanspruchung durch Gussasphalt (250°C)

**Datum der Prüfung:** August 2003

Die Prüfobjekte sind verbraucht.

Dieser Prüfbericht hat eine Gesamtseitenzahl von 3 Seiten.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände

Dieser Prüfbericht darf nicht ohne Zustimmung der MPA vollständig oder auszugsweise vervielfältigt oder anderweitig veröffentlicht werden.

## 1. Allgemeine Angaben zum Auftrag

Die Materialprüfanstalt (MPA) wurde durch den Antragsteller beauftragt, an dem Abdichtungssystem Triflex ProTect/prodetail nachfolgend aufgelistete Prüfungen durchzuführen:

- Untersuchungen zur Beständigkeit gegen Hitzebeanspruchung durch Gussasphalt (250°C)

## 2. Prüfobjekt

Als Versuchsmaterial stand nachfolgend spezifiziertes Probenmaterial zur Verfügung:

- 12 Stück Betonplatten mit einer Abdichtung aus Triflex ProTect/prodetail, es wurden Betonplatten aus Referenzbeton Typ MC (0,40) nach EN 104-801-1 verwendet.
- 2 Stück Folien aus Triflex ProTect/prodetail in den Abmessungen 400x400 mm<sup>2</sup>

## 3. Prüfmethode

### 3.1 Aufbringung des Gussasphalt

Auf jeweils 6 abgedichteten Betonplatten und eine Folie wurde seitens der MPA eine Gussasphaltschicht mit einer Temperatur von 250°C und einer Dicke von rd. 55 mm aufgebracht.

Dafür wurde die Abdichtung aus Triflex ProTect/prodetail vorher mit einer dünnen Aluminiumfolie abgedeckt, um nach dem Abkühlen die Abdichtung von dem Gussasphalt trennen zu können.

Nach Abkühlung auf Raumtemperatur wurden die Schichten getrennt und die Triflex ProTect/prodetail-Abdichtung weiter untersucht.

### 3.2 Visuelle Beurteilung der Abdichtung nach der Gussasphaltbeanspruchung

Nach der Abkühlung und Entfernung der Gussasphaltschicht waren auf allen Triflex ProTect/prodetail Abdichtungen keinerlei Verfärbungen, Schrumpferscheinungen, Risse oder sonstige Fehlstellen erkennbar.

### 3.3 Untersuchung der Haftzugfestigkeit in Anlehnung an DIN EN 24624

Die Untersuchung der Haftzugfestigkeit wurde in Anlehnung an DIN EN 24624 vorgenommen. Es wurden jeweils 5 Proben im Anlieferungszustand und nach Gussasphaltbeanspruchung untersucht.

Die Mittel- und Einzelwerte sind unter Tz. 4 dargestellt.

### 3.4 Untersuchung der Rissüberbrückung gemäß DIN EN 28052-6

Die Untersuchung der Rissüberbrückung wurde gemäß DIN EN 28052-6 an jeweils 6 Proben vorgenommen. In der normgerechten Versuchsanordnung wurden die Proben solange belastet, bis eine Rissöffnung von rd. 1 mm feststellbar war. Sofort nach der Prüfung und auch nach einer Wartezeit von 16 Stunden im fixierten Zustand waren keinerlei Risse oder sonstige Schädigungen in den Abdichtungen aller Proben erkennbar. Nach der Prüfung wurden Glaszylinder mit einem Innendurchmesser von 50 mm auf die Proben aufgesetzt und mit einer Wassersäule von 100 mm befüllt. Nach einem Zeitraum von 24 Stunden konnte keinerlei Undichtigkeit festgestellt werden.

### 3.4 Untersuchung von Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung nach DIN EN 29073-3

Die Prüfung von Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung erfolgte gemäß DIN EN 29073-3. Dabei wurden an jeweils 5 Proben im Anlieferungszustand und nach Gussasphaltbeanspruchung untersucht.

Die Mittel- und Einzelwerte sind unter Tz. 4 dargestellt.

#### 4. Prüfergebnisse

	Haftzugfestigkeit in N	
	Anlieferungszustand	Nach Gussasphaltbeanspruchung
Mittelwert	476	532
Einzelwerte	350 bis 631	341 bis 765

Tabelle 1: Ergebnisse der Haftzugfestigkeitsprüfung

	Anlieferungszustand		nach Gussasphaltbeanspruchung	
	Höchstzugkraft in N/mm <sup>2</sup>	Höchstzugkraftdehnung in %	Höchstzugkraft in N/mm <sup>2</sup>	Höchstzugkraftdehnung in %
Mittelwert	5,36	36	4,78	40
Einzelwerte	4,45 bis 6,31	33 bis 37	4,48 bis 4,99	38 bis 42

Tabelle 2: Ergebnisse der Zugprüfungen

#### 5. Stellungnahme zum Prüfbericht

Die MPA wurde durch den Antragsteller beauftragt, an dem Abdichtungssystem Triflex ProTect/prodetail Untersuchungen zur Beständigkeit gegen Hitzebeanspruchung durch Gussasphalt durchzuführen.

Es standen 12 Stück Betonplatten mit einer Abdichtung aus Triflex ProTect/prodetail und 2 Stück Folien aus Triflex ProTect/prodetail zur Verfügung.

Das Probenmaterial wurde vom Auftraggeber bereitgestellt.

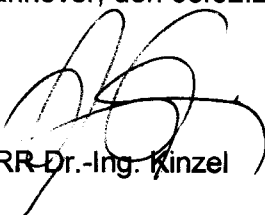
Die visuelle Beurteilung der Abdichtungen nach der Gussasphaltbeanspruchung ergab keinerlei Verfärbungen, Schrumpferscheinungen, Risse oder sonstige Fehlstellen.

Bei der Untersuchung der Rissüberbrückung gemäß DIN EN 28052-6 vor und nach der Gussasphaltbeanspruchung ergaben sich ebenfalls keine Unterschiede.

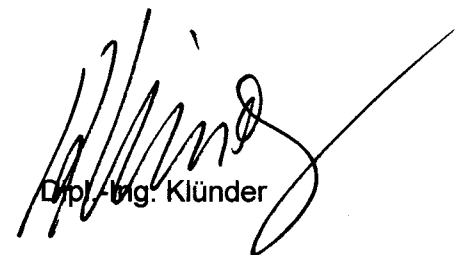
Die Prüfergebnisse zur Haftzugfestigkeit in Anlehnung an DIN EN 24624 und zu Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung nach DIN EN 29073-3 weisen auch keine signifikanten Unterschiede auf.

Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen konnte keine Schädigung der Abdichtung Triflex ProTect/prodetail durch die Gussasphaltbeanspruchung festgestellt werden.

Hannover, den 06.02.2004

  
ORR-Dr.-Ing. Kinzel



  
Dipl.-Ing. Klünder