
Prüfbericht

Bericht-Nr. 17-210-01754-PB

Untersuchungen des Stauchungs- und Dehnungsverhalten an Fugenüberarbeitungen mit dem NBT-Fugensystem

Probenidentifikation gemäß den Angaben des Auftraggebers:

Hersteller: Neis Kunststoff-Beschichtungs-Technik GmbH
Material: Kunststoffbeschichtungssystem
Probengeometrie: Betonfuge 10mm
Probenbezeichnung: NBT-Fugensystem
Probeneingang: 13.09.2017
Auftragsdatum: 01.09.2017

Auftraggeber: Neis Kunststoff-Beschichtungs-Technik GmbH
Ankergasse 35
D-63911 Klingenberg

1	Auftrag.....	2
2	Beschreibung des Probenmaterials	2
3	Versuchsdurchführung.....	3
4	Materialprüfungen an der Fugenüberarbeitung	4
4.1	Prüfung des Stauchungs- und Dehnungsverhaltens	4
4.2	Prüfung der Zugfestigkeit in Anlehnung an DIN EN ISO 527-2	5
5	Bewertung der Ergebnisse.....	6

Dieser Bericht besteht aus 6 Seiten (inkl. Deckblatt) und 8 Anlage und darf nur ungekürzt und mit Genehmigung der SIEBERT+KNIPSCHILD GmbH an Dritte weitergegeben werden. Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-PL-11222-01-00 festgelegten Umfang.

1 Auftrag

Das Ingenieurbüro Siebert + Knipschild GmbH wurde, von der Firma Neis Kunststoff-Beschichtungs-Technik GmbH, mit der Untersuchung des Stauchungs- und Dehnungsverhalten im Bereich von Fugenüberarbeitungen mit dem Kunststoffbeschichtungssystem „NBT-Fugensystem“ beauftragt. Für die Untersuchung wurden folgende Vorgaben durch den Hersteller gestellt:

- Prüfung auf Druck und Zug bis 3 mm,
- Prüfung auf Druck und Zug bis 5 mm,
- Prüfung auf Zug bis zum Reißen der Deckschicht.

2 Beschreibung des Probenmaterials

Als Probenmaterial wurde von der Neis Kunststoff-Beschichtungs-Technik GmbH ein Probekörper, bestehend aus zwei Betonplatten mit einer Fuge von 10 mm, die mit dem NBT - Fugensystem überarbeitet wurde, zur Verfügung gestellt (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Probenmaterial mit Transportsicherung im Anlieferungszustand

Bei der Fugenüberarbeitung mit dem NBT-Fugensystem handelt es sich gemäß Herstellerangaben um eine mehrlagige Kunststoffbeschichtung (siehe Abbildung 2) mit folgendem Aufbau:

- Grundierung mit NBT 1000 (300 g/m²)
- Alugleitband, Breite 100 mm
- Grundierung mit NBT 1000 (300 g/m²) + Sandabstreuung
- NBT 2000, 27 cm Breite (6.800 g/m²)
- NBT 2500 mit Sandabstreuung (8000 g/m²)
- NBT-WHG-AS 250 (500 g/m²)
- NBT-WHG-AS 300 (3000 g/m²)

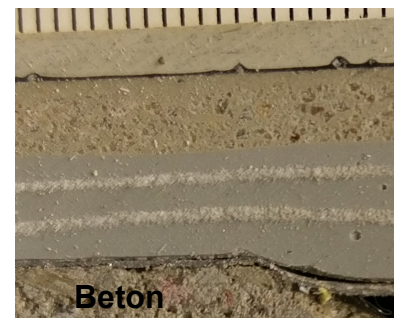


Abbildung 2: Lagenaufbau des Kunststoffbeschichtungssystems

3 Versuchsdurchführung

Für die Ermittlung des Stauchungs- und Dehnungsverhaltens, wurde ein ca. 120 mm breiter Probekörper angefertigt und die Enden in Metallhalterungen fixiert (Abb. 3).



Abbildung 3: Anbringen der Metallhalterungen

Der Probekörper wurde vertikal in die Universalprüfmaschine Zwick 5kN eingespannt (siehe Abbildung 4).



Abbildung 4: Einspannung des Probekörpers in die Universalprüfmaschine Zwick Typ 1435

Der Probekörper wurde dann abwechselnd auf Druck und auf Zug belastet, um das Stauchungs- und Dehnungsverhalten der Fugenüberarbeitungen mit dem NBT - Fugensystem bei unterschiedlichen Fugendehnungen und -stauchungen zu untersuchen.

Anschließend wurde der Probekörper mit einer konstanten Prüfgeschwindigkeit bis zum Versagen der Kunststoffbeschichtung in einem Zugversuch in Anlehnung an die DIN EN ISO 527-2 geprüft.

4 Materialprüfungen an der Fugenüberarbeitung

4.1 Prüfung des Stauchungs- und Dehnungsverhaltens

Die Prüfung des Stauchungs- und Dehnungsverhaltens des NBT-Fugensystems erfolgte bei unterschiedlicher Dehnung bzw. Stauchung in der Betonfuge (Spaltmaß: 10 mm). Die Prüfung setzte sich aus einer Druckprüfung, mit einer Fugenstauchung von 3 mm und anschließender Rückkehr zum Ausgangspunkt, einer Beruhigungsphase von 3 Stunden und einer Zugprüfung mit einer Fugendehnung von 3 mm und anschließender Rückkehr zum Ausgangspunkt zusammen. Die Prüfgeschwindigkeit betrug 1 mm/h. In einer zweiten Prüfung wurde die Fugenstauchung und -dehnung mit 5 mm durchgeführt. In der Prüfung wurden die Dehnung (rot), als auch die dazugehörige Kraft (schwarz), über die Zeit aufgezeichnet (siehe Abb. 5).

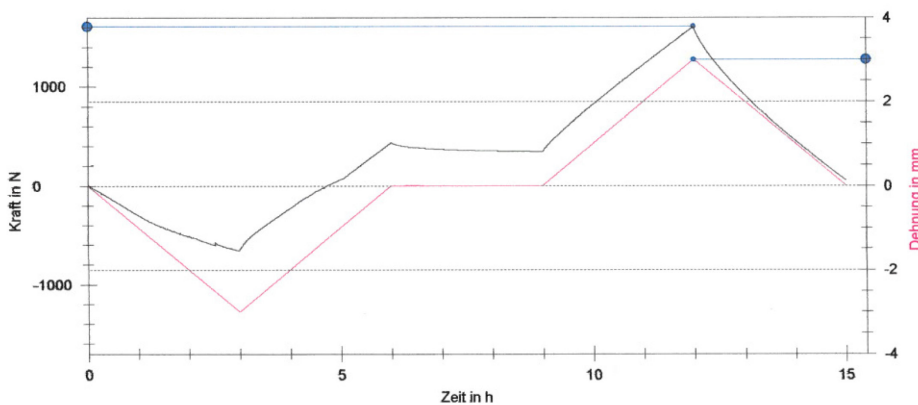


Abbildung 5: Aufzeichnung der Dehnung und Kraft über die Prüfzeit des NBT-Fugensystems

Nach Abschluss der Prüfung des Stauchungs- und Dehnungsverhaltens der Fugenüberarbeitungen wurden keine visuell wahrnehmbare Veränderungen oder Rissbildungen an der Kunststoffbeschichtung festgestellt. Die Prüfprotokolle sind dem Bericht beigefügt. Abbildung 6 zeigt den Fugenbereich bei einer Stauchung von ca. 3 mm und Abbildung 7 den Fugenbereich bei einer Fugendehnung von ca. 5 mm.



Abbildung 6: Fugenstauchung bei ca. 3 mm



Abbildung 7: Fugendehnung bei ca. 5 mm

4.2 Prüfung der Zugfestigkeit in Anlehnung an DIN EN ISO 527-2

Nach der Untersuchung des Stauchungs- und Dehnungsverhaltens wurde an demselben Probekörper ein Zugversuch in Anlehnung an DIN EN ISO 527-2 durchgeführt. Die Prüfgeschwindigkeit betrug während des Versuches 1 mm/h. Die Aufzeichnung der Dehnung erfolgte über den Traversenwegaufnehmer. In der folgenden Tabelle sind die Prüfergebnisse zusammengefasst.

Tabellarische Zusammenstellung der Prüfergebnisse:

Probenbezeichnung	Prüfdatum	Zugkraft F_{max} [N]	Zugfestigkeit σ_m [N/mm ²]	Dehnung ϵ_{Fmax} [mm]	Bruchdehnung ϵ_{Bruch} [mm]
NBT-Fugensystem	09.10.2017	3178	1,61	10,97	27,98

Das Einzelprotokoll ist als Anlage beigefügt.

Abbildung 8 zeigt die auftretende Spannung über die Prüfzeit im Zugversuch. Nach einer Dehnung von ca. 11 mm, wurde ein Versagen der oberen Deckschicht festgestellt (siehe Abbildung 9) und nach ca. 28 mm versagt das NBT-Fugensystem komplett (Abb. 10).

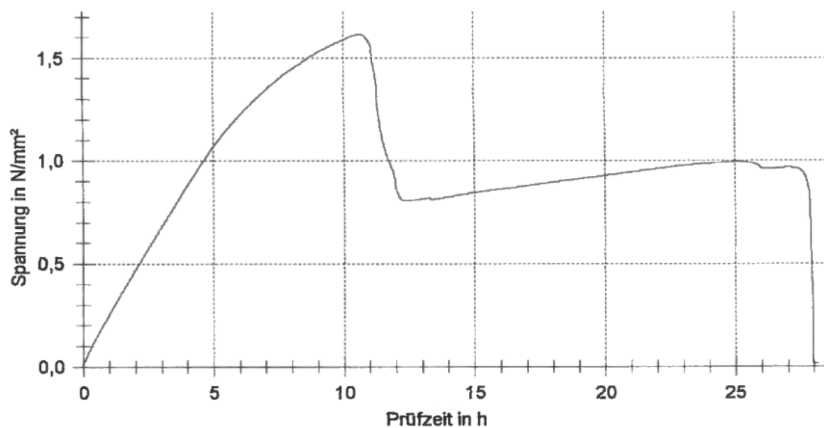


Abbildung 8: Aufzeichnung der Spannung über die Prüfzeit im Zugversuch



Abbildung 9: Versagen der oberen Deckschicht nach einer Dehnung von ca. 11 mm



Abbildung 10: Totalversagen des NBT-Fugensystems nach einer Dehnung von ca. 28 mm

5 Bewertung der Ergebnisse

Zur Untersuchung des Stauchungs- und Dehnungsverhaltens an der Fugenüberarbeitung aus einer mehrlagigen Kunststoffbeschichtung mit der Bezeichnung NBT-Fugensystem, der Firma Neis Kunststoff-Beschichtungs-Technik GmbH, wurden Druck- und Zugprüfungen mit jeweils 3 mm und 5 mm relativer Fugenstauchung und -dehnung durchgeführt. Anschließend erfolgte ein Zugversuch an demselben Probekörper in Anlehnung an DIN EN ISO 527-2 bis zum Versagen.

Die Prüfungen zeigen, dass Fugendehnungen und -stauchungen von bis zu 5 mm ohne visuell wahrnehmbare Beschädigungen oder Rissbildung mit dem Fugenüberarbeitungssystem NBT-Fugensystem möglich sind.


Im Zugversuch in Anlehnung an DIN EN ISO 527-2 wurde ein Versagen der oberen Deckschicht nach ca. 11 mm Fugendehnung festgestellt. Nach einer Dehnung der Fuge von ca. 28 mm tritt der Bruch des Beschichtungssystems ein.

Oststeinbek, den 12.10.2017



Technischer Leiter
Dipl.-Ing. A. Haacker


Prüflabor
Inspektionsstelle
D-PL-11222-01-00
D-IS-11222-01-00



Verantwortlicher Prüfer
B.Eng. S. Dettmann

Anlagen:
Protokolle (3), Produkt-Datenblätter (5)

Probenbeschreibung :

Kunde : Neis Kunststoff Beschichtungstechnik GmbH
 Prüfer : S.Dettmann
 Stufen ins Protokoll: -3,000 mm; 1,00 mm/h; 0,0 h
 0,000 mm; 1,00 mm/h; 3,0 h
 3,000 mm; 1,00 mm/h; 0,0 h
 0,000 mm; 1,00 mm/h; 0,0 h

Material : Kunststoffbeschichtung (mehrlagig)
 Probenbezeichnung: NBT-Fugensystem

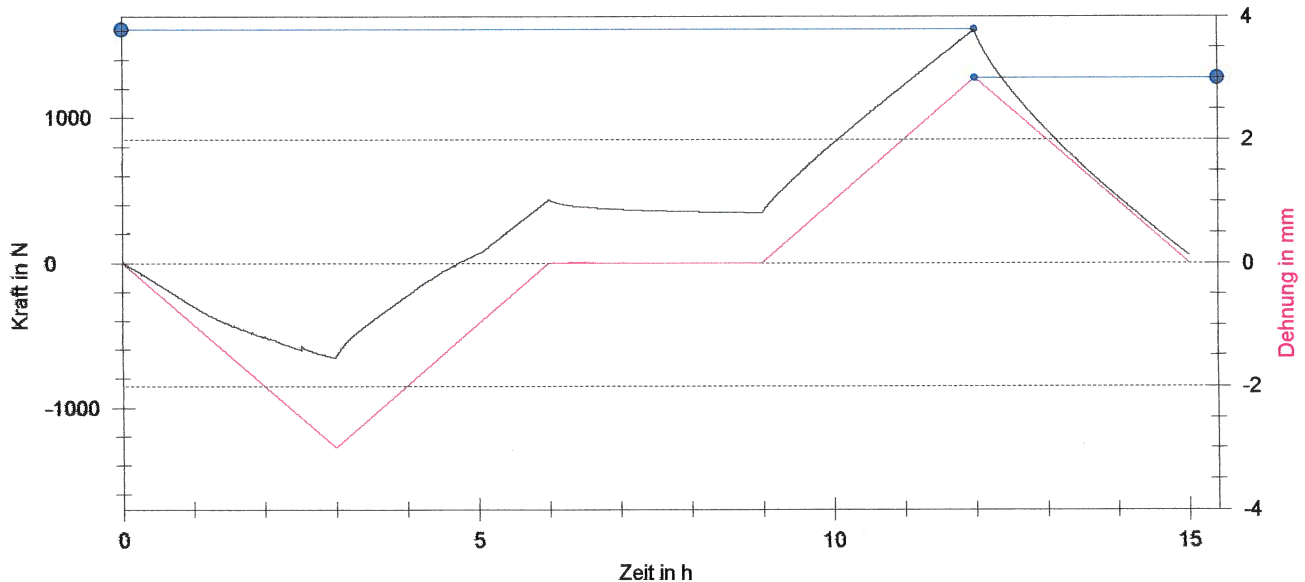
Prüfparameter :

Datum : 06.10.2017 Prüfer : S.Dettmann
 Vorkraft : 2 N
 Machinendaten: 1435 WN: 116255
 Traversenwegaufnehmer WN: 116255
 Kraftsensor ID:0 WN:811555 10kN

Ergebnisse :

Nr	Probendicke a0 mm	Probenbreite b0 mm	F max N	Bruch	L bei Fmax mm
1	13,9	141,8	1606,91	-	3,00

Seriengrafik :



Statistik :

Serie n = 1	Probendicke a0 mm	Probenbreite b0 mm	F max N	Bruch	L bei Fmax mm
\bar{x}	13,9	141,8	1606,91	-	3,00
min	13,9	141,8	1606,91	-	3,00
max	13,9	141,8	1606,91	-	3,00
R	0,000	0,000	0,00	-	0,00

Probenbeschreibung :

Kunde : Neis Kunststoff Beschichtungstechnik GmbH

Prüfer : S.Dettmann

Stufen ins Protokoll: -5,000 mm; 1,00 mm/h; 0,0 h
 0,000 mm; 1,00 mm/h; 3,0 h
 5,000 mm; 1,00 mm/h; 0,0 h
 0,000 mm; 1,00 mm/h; 0,0 h

Material : Kunststoffbeschichtung (mehrlagig)

Probenbezeichnung: NBT-Fugensystem

Prüfparameter :

Datum : 05.10.2017 Prüfer : S.Dettmann

Vorkraft : 2 N

Maschinendaten: 1435 WN: 116255

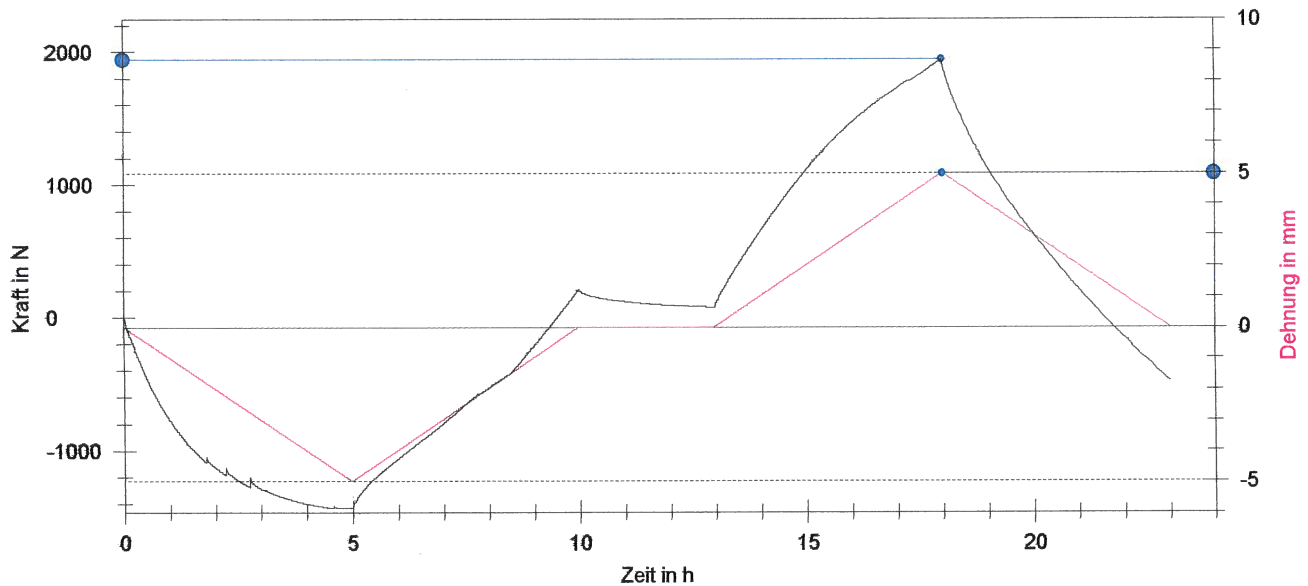
Traversenwegaufnehmer WN: 116255

Kraftsensor ID:0 WN: 811555 10kN

Ergebnisse :

Nr	Probendicke a0 mm	Probenbreite b0 mm	F max N	Bruch	L bei Fmax mm
1	13,9	141,8	1940,00	-	5,00

Seriengrafik :



Statistik :

Serie n = 1	Probendicke a0 mm	Probenbreite b0 mm	F max N	Bruch	L bei Fmax mm
\bar{x}	13,9	141,8	1940,00	-	5,00
min	13,9	141,8	1940,00	-	5,00
max	13,9	141,8	1940,00	-	5,00
R	0,000	0,000	0,00	-	0,00

Probenidentifikation:

Auftraggeber : Neis Kunststoffbeschichtungstechnik GmbH
 Vorgang : Prüfung der Zugeigenschaften
 Prüfnorm : i. A. DIN EN ISO 527
 Prüfrichtung : quer zu Fuge
 Prüfdatum : 09.10.2017
 Material : Kunstharzbeschichtung (mehrlagig)
 Probenbezeichnung: NBT-Fugensystem
 Entnahmeposition : Arbeitsprobe
 Prüfer : S.Dettmann

Prüfparameter:

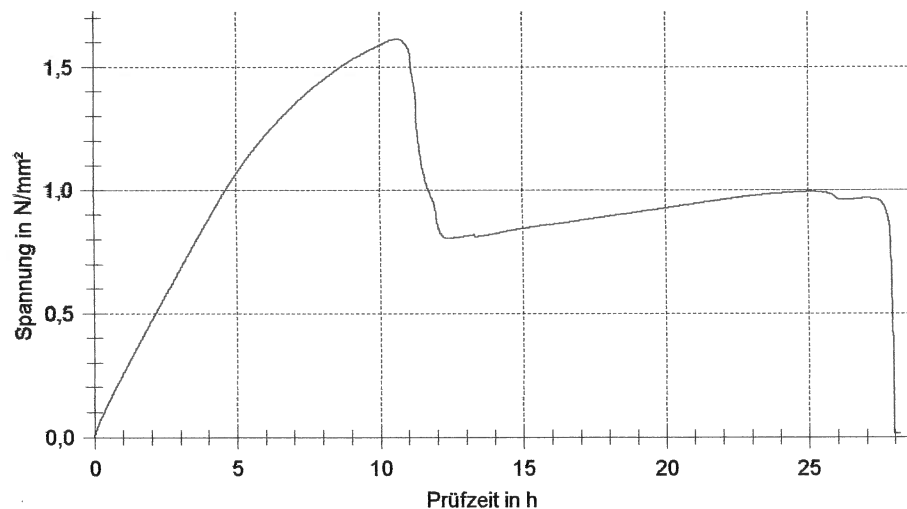
Maschiendaten: 1435 WN:116255 Vorkraft : 2 N
 Traversenwegaufnehmer WN:116255
 Kraftsensor ID:0 WN:811555 10kN

v-Prüf: 1 mm/h

Ergebnisse:

Nr	Breite b0 mm	Dicke a0 mm	S0 mm ²	F _{max} N	σ _{max} N/mm ²	ε-F max mm	εBruch mm
1	141,80	13,90	1971,0	3178	1,61	10,97	27,98

Seriengrafik:



Statistik:

Serie n = 1	Breite b0 mm	Dicke a0 mm	S0 mm ²	F _{max} N	σ _{max} N/mm ²	ε-F max mm	εBruch mm
\bar{x}	141,80	13,90	1971,0	3178	1,61	10,97	27,98
s	-	-	-	-	-	-	-
v	-	-	-	-	-	-	-
min	141,80	13,90	1971,0	3178	1,61	10,97	27,98
max	141,80	13,90	1971,0	3178	1,61	10,97	27,98
R	0,00	0,00	0,0	0	0,00	0,00	0,00

Schichtaufbau der Fugenüberarbeitung (Probenkörper)

1. Grundierung mit NBT 1000 (300 g/ m²)
2. Alugleitband, Breite 100 mm
3. Grundierung mit NBT 1000 (300 g/ m²) + Sandabstreuerung
4. NBT 2000, 27 cm breit (6.800 g/ m²)
5. NBT 2500 mit Sandabstreuerung (8000 g/ m²)
6. NBT-WHG-AS 250 (500 g/ m²)
7. NBT-WHG-AS 300 (3000 g/ m²)

NBT - WHG - AS

Produktbeschreibung

NBT-WHG-AS ist eine ableitfähige fugenlose, selbstverlaufende Kunstharzbeschichtung auf Epoxidharzbasis mit mineralischen Füllstoffen. Die Schichtdicke beträgt ca. 1,5 – 2,0 mm.

Aufbau

- | | | |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| NBT-WHG-100 (optional) | - | Epoxidharzspachtelung |
| NBT-WHG-250 | - | leitfähige Epoxidharz- Grundierung |
| NBT-WHG-300 | - | leitfähige Epoxidharz- Beschichtung |

Material

NBT-WHG-100 Komponente A
NBT-WHG-100 Komponente B
NBT-WHG-250 Komponente A
NBT-WHG-250 Komponente B
NBT-WHG-300 Komponente A
NBT-WHG-300 Komponente B
NBT-WHG-Pulver
NBT-Stellmittel
NBT-Kupferband

Arbeitsgeräte

Übliches Monteurwerkzeug, zusätzlich Mischgerät, Messbecher mit Stricheinteilung, Besen, Ringpinsel, Industriewalze (Lammfell), Laminierrolle, Edelstahlglätter, Flächenstreicher, Kittkelle, Stachelwalze, Industriestaubsauger, Eimer

Material- und Untergrundtemperatur

Material: Beschichtungsmaterial mind. + 15 °C bis max. +25 °C
Untergrund: zwischen + 10°C und + 30°C, Taupunktastand mind. 3 K.
Direkte Sonneneinstrahlung und Zugluft sind generell zu vermeiden!

Untergrund

Der zu beschichtende Untergrund muss den bautechnischen Normen entsprechen, ausreichend tragfähig und fest sein. Die Oberfläche ist durch geeignete Verfahren so vorzubehandeln, dass sie frei von Zementschlämmen, Zementhaut, losen und mürben Teilen, Gefügefehlstellen und trennend wirkenden Substanzen ist.

Die Oberflächenzugfestigkeit soll im Mittel $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ betragen, die Restfeuchte der Betonoberfläche soll $< 4 \%$ sein.

Verarbeitung

Für die sichere Verarbeitung sind die Hinweise auf den Etiketten sowie die Angaben der EG-Sicherheitsdatenblätter zu beachten.

Produktinformation

NBT-WHG-AS Seite 2

NBT-WHG-250 und NBT-WHG-300 werden in mengenmäßig aufeinander abgestimmte Gebinden geliefert. Das System besteht aus einem zweikomponentigen Leitgrund und einer zweikomponentigen, selbstverlaufenden, leitfähiger Deckschicht.

Die Komponenten werden sorgfältig mit einem langsam laufenden Rührwerk miteinander vermischt (Mischzeit 4 Minuten). Gemischtes Material in ein sauberes Gefäß umfüllen (umtopfen) und nochmals kurz durchmischen, um Mischfehler zu vermeiden.

Egalisierung (optional)

Bei Unebenheiten, Lunkern und größeren Poren ist im Bedarfsfall ein Egalisierspachtel auf Basis NBT-WHG-100 auszuführen.

Egalisierung (optional)	Standardgebinde (kg)	Gewichtsteile
<u>NBT-WHG-100</u>		
Komponente A	5,2	100
Komponente B	3,15	60
NBT-WHG-Pulver	25	320

Komponente A und B vermischen, dann NBT-WHG-Pulver zugeben. Mit der Masse Lunker und Fehlstellen in der Betonoberfläche ausgleichen.

Verbrauch: ca. 1,5 kg / m² / mm

Topfzeiten

Temperatur	NBT-WHG-100
15°C	Ca. 60 Minuten
20°C	Ca. 45 Minuten
30°C	Ca. 20 Minuten

Erdung

Je 100 m² zu beschichtende Flächen sind an 2 Stellen Ableitbahnen mit selbstklebenden Kupferbändern ca. 50 – 100 cm lang auf den zu beschichtenden Untergrund vor Grundierungsauftrag zum Potentialanschluss zu verlegen.

Leitfähige Grundierung

Die Grundierung erfolgt mit der Mischung NBT-WHG-250.

Nach dem Umtopfen wird das Material mit einer Rolle sorgfältig auf den Untergrund aufgetragen. Es ist darauf zu achten, dass sich keine Pfützen bilden, die Poren verschlossen werden und eine deckende Oberfläche (geschlossener Film) entsteht.

Grundierung	Standardgebinde (kg)	Gewichtsteile
<u>NBT-WHG-250</u>		
Komponente A	5,00	100
Komponente B	1,25	25

NBT-WHG-250 ist lösemittelfrei, daher können sich bei ungünstigen Objektbedingungen die Zwischenstandszeiten verlängern. Die Leitschicht muss vor der Überarbeitung vollständig durchgetrocknet sein,

Produktinformation

NBT-WHG-AS Seite 3

anderenfalls kann es nachfolgend zu Ablösungserscheinungen kommen. Schichtstärken über 0,3 mm härten nicht störungsfrei aus.

Verbrauch: ca. 0,3 kg / m² (Mischung). Der Verbrauch ist abhängig von der Temperatur, Saugfähigkeit und der Rauigkeit des Untergrundes.

Anschließend ist die Ableitfähigkeit zu überprüfen.

Anforderung: Erdableitwiderstand $R_E < 10^4 \Omega$

Topfzeiten

Temperatur	NBT-WHG-250
15°C	Ca. 60 Minuten
20°C	Ca. 45 Minuten
30°C	Ca. 20 Minuten

Leitfähige Beschichtung

Vordosierte Komponenten vermischen, bis eine homogene Masse entstanden ist.

Beschichtung	Standardgebinde (kg)	Gewichtsteile
NBT-WHG-300 (Bodenflächen)		
Komponente A	21,6	100
Komponente B	4,4	20,5
NBT-WHG-300 (Wandflächen)		
Komponente A	21,6	100
Komponente B	4,4	20,5
Stellmittel	1,0	2,5

NBT-WHG-300 wird mit einem Stahlglätter gleichmäßig auf den Untergrund verteilt.

Keinen Zahnpachtel oder Rakel verwenden. Die Dicke der Deckschicht beträgt ca. 1,5 mm bis 1,8 mm.

(Dies entspricht ca. 10 m² Beschichtung mit dem Standardansatz von 26 kg).

Schichtdicken über 2 mm beeinflussen den Erdableitungswiderstand negativ!

Nach ca. 10 min. ist die noch frische Beschichtung mit einer Stachelwalze im Kreuzgang zu entlüften. Dieser Entlüftungsvorgang ist nach einer weiteren Wartezeit von 30 min. zu wiederholen.

Bei Gefälleflächen > 2 % sowie Wandflächen ist das Material entsprechend der Vorortbedingungen unter Zugabe von NBT-WHG-Stellmittel (2 – 5 Gew. %) zu spachteln.

Verbrauch bei 1,5 mm Dicke / m²; 2,5 kg (Mischung)

Topfzeiten

Temperatur	NBT-WHG-300
15°C	Ca. 80 Minuten
20°C	Ca. 60 Minuten
30°C	Ca. 45 Minuten

Belastbarkeit

begebar nach: ca. 24 Stunden (23°C)
mech. und chem. belastbar nach: ca. 6 Tagen (23°C)

Prüfungen

Die Prüfungen erfolgen entsprechend der DIN 28054.
Der fertige Belag ist auf ausreichende Ableitfähigkeit in Anlehnung an DIN EN ISO 1081 zu prüfen.

Anforderung an Grundierung

Erdableitwiderstand RE < 10⁴ Ω

Anforderungen an fertiges System

Erdableitwiderstand RE < 10⁶ Ω

Reparatur

Im Bereich von Fehlstellen wird die Beschichtung so weit entfernt, bis eine festhaftende und unbeschädigte Beschichtung vorliegt. Die Übergänge werden schräg auslaufend Beigeschliffen und die Beschichtung neu aufgebaut.

Lagerung der Produkte

Alle genannten Produkte sind trocken und kühl (flüssige und pastöse Produkte frostfrei) zu lagern. Die Vorschriften für den Brand- und Explosionsschutz sind zu beachten. Bei einer Lagertemperatur von ca. 23°C ist eine Haltbarkeit der Produkte (ungeöffnete Originalgebinde) mind. über folgende Zeiträume gegeben:

NBT-WHG-100 Komponente A	12 Monate
NBT-WHG-100 Komponente B	12 Monate
NBT-WHG-250 Komponente A	12 Monate
NBT-WHG-250 Komponente B	12 Monate
NBT-WHG-300 Komponente A	12 Monate
NBT-WHG-300 Komponente B	12 Monate
NBT-WHG-Pulver	24 Monate
NBT-WHG-Stellmittel	24 Monate

Höhere Temperaturen verkürzen die Haltbarkeit. Die Gebinde sind gut verschlossen zu halten, und nach jeder Materialentnahme wieder zu verschließen.

Gefahrenhinweise / Sicherheitsratschläge

> Siehe Produkt- und Sicherheitsdatenblätter <

Diese Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer Produktkenntnisse und sollen allgemein über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Im Hinblick auf die Unterschiedlichkeit der möglichen Anwendungen sind die Angaben nur als allgemeine Informationen zu verstehen, die keine bestimmten Eigenschaften der Produkte für jeden konkreten Einsatzfall garantieren. Im Auftragsfall sind daher die für den Anwendungsfall erforderlichen Eigenschaften konkret bei uns abzufragen. Unser technischer Service wird auf Anfrage dann umgehend ein Eigenschaftsprofil für den konkreten Anwendungszweck mitteilen.

Stand: 19.01.2017

NBT 2000thix

Eigenschaften

NBT 2000thix ist eine hochflexible Harzformulierung auf Basis von Methylmethacrylaten.

Einsatzbereiche

NBT 2000thix wird zusammen mit einer Vliesarmierung zur Abdichtung von Anschlüssen sowie Arbeits- und Dehnfugen in allen Bereichen, wie z.B. Domschächte, Ablaufrinnen, Verteilerschächte, Ölabscheider sowie WU-Betonfugen eingesetzt.

Farbtöne

NBT 2000thix ist standardmäßig lieferbar: ca. RAL 7001

Lieferform

10,00 kg Eimer

Lagerung

Kühl, trocken, frostfrei sowie ungeöffnet mind. 6 Monate. Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde sollte, auch auf der Baustelle, vermieden werden.

Verarbeitungsbedingungen

Die Verarbeitung kann in einem Untergrund- und Umgebungstemperaturbereich zwischen mind. + 3°C und max. + 35°C erfolgen.

Die Materialtemperatur sollte bei der Verarbeitung zwischen 5°C und 25°C liegen.

Mischanleitung

Aufgrund der geringen Verarbeitungszeiten sollten nur Teilmengen angerührt werden. Dabei ist vor Entnahme der Teilmenge an Harz der Inhalt des Eimers gründlich aufrühren. Dem Harz 2% bis 4% Gewichtsanteile Katalysator (je nach Umgebungsbedingungen) bei langsam laufendem Rührwerk zugeben und 2 Minuten mischen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass das Material an Boden und Rand des Behälters mit erfasst wird.

Reaktionszeiten (bei 20° C und 2 % Kat.)

Topfzeit	ca. 15 Min.
Regenfest	ca. 30 Min.
Begehbar/ überarbeitbar	ca. 1 Std.
Ausgehärtet	ca. 3 Std.

Produktinformation

NBT 2000thix Seite 2

Verbrauch

Als technische Membrane ca. 2,50 kg/ m²
Als Membrane + Deckschicht ca. 4,00 kg/ m²

Reinigung der Arbeitsgeräte

Bei Arbeitsunterbrechungen oder nach Beendigung der Arbeiten muss das Werkzeug innerhalb der Topfzeit (ca. 15 Min.) gründlich mit NBT-Reiniger gereinigt werden.

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge

Siehe Produkt – Sicherheitsdatenblätter

Diese Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer Produktkenntnisse und sollen allgemein über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Im Hinblick auf die Unterschiedlichkeit der möglichen Anwendungen sind die Angaben nur als allgemeine Informationen zu verstehen, die keine bestimmten Eigenschaften der Produkte für jeden konkreten Einsatzfall garantieren. Im Auftragsfall sind daher die für den Anwendungsfall erforderlichen Eigenschaften konkret bei uns abzufragen. Unser technischer Service wird auf Anfrage dann umgehend ein Eigenschaftsprofil für den konkreten Anwendungszweck mitteilen.

Stand: 01.09.2016

NBT 2500

Einsatzgebiete

Das NBT 2500 wird eingesetzt für die Verfüllung von Ausbrüchen und Höhenversätzen bei Beton- oder Asphaltflächen oder zum Ersatz von zerstörten bzw. entfernten Fliesen.

Als Flächenmörtel angewendet, können auch Negativgefälle ausgeglichen oder korrigiert werden.

Als elastische Zwischenbeschichtung eingesetzt, kann das Risseüberbrückungsvermögen des verwendeten Beschichtungssystemes erhöht werden.

Farbtöne

NBT 2500 ist standardmäßig lieferbar: ca. RAL 7001

Lieferform

10,00 kg	Eimer	Komponente A
23,00 kg	Sack	Komponente B

Verarbeitungsbedingungen

Die Verarbeitung kann in einem Untergrund- und Umgebungstemperaturbereich zwischen mind. + 3°C und max. + 30°C durchgeführt werden.

Die Materialtemperatur sollte bei der Verarbeitung zwischen +5°C und +25°C liegen.

In geschlossenen Räumen ist eine Zwangsentlüftung mit mind. 7-fachem Luftaustausch vorzusehen.

Untergrundvorbehandlung

Der Untergrund muss tragfähig, trocken, frei von losen oder haftungsmindernden Bestandteilen sein. Bei direkt zu beschichtenden, nichtsaugenden Untergründen (wie z.B. Kunststoffprofile, Metalle, etc.) ist das Anrauen der Oberflächen mit Schleifpapier und Reinigen mit NBT Reiniger empfehlenswert (Abluftzeit beachten!).

Die Untergrundhaftung ist im Einzelfall am Objekt zu prüfen.

Grundierung

Grundiert werden müssen:

- a) Saugende und kunststoffmodifizierte Untergründe (z.B. Beton, Estrich od. Holz) mit NBT 1000
- b) Asphalt-Untergründe mit NBT 1500

(s. auch Untergrundtabelle)

Verarbeitungsanweisungen

1. Grundierung

- a) NBT 1000 wird mittels Fellroller gleichmäßig und filmbindend auf die vorbereitete Fläche aufgetragen.

Wartezeit: ca. 30 Min.

- b) NBT Primer 1500 wird mittels Fellroller gleichmäßig und filmbindend auf die vorbereitete Fläche aufgetragen

Wartezeit: ca. 45 Min.

2. Materialauftrag/ Egalisierung

Die verarbeitungsfertige Mischung auf die vorbereitete Flächen schütten und sofort mit der Glättkelle verdichten und abreiben.

3. NBT Cryl- / UP- / EP-Beschichtungen

Sollen anschließend weitere NBT Cryl- / UP- / EP- Systeme aufgebracht werden, so siehe jeweilige Verlegerichtlinie

Mischanleitung

Inhalt des Eimers gründlich aufrühren, den Katalysator (200 g bis 400 g) bei langsam laufendem Rührwerk zugeben und 2 Minuten mischen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass das Material an Boden und Rand des Behälters mit erfasst wird. Anschließend ist das Harz in ein größeres Gefäß umzutopfen und die Sandkomponente bei langsam laufendem Rührwerk zuzugeben und nochmals gut durchzumischen. Bei der Verarbeitung von Teilmengen ist die entsprechende (Teil-) Menge Katalysator (2% bis 4%) und Sandkomponente zu dosieren.

Produktinformation

NBT 2500

Seite 3

Reaktionszeiten (ca. bei 20°C und 2 % Kat)

Topfzeit	ca. 15 Min.
Regenfest	ca. 30 Min.
Begehbar/ Überarbeitbar	ca. 1 Std.
Ausgehärtet	ca. 3 Std.

Verbrauch

Mindestens 5 kg/ m²

Als dauerelastische Zwischenschicht zur Erhöhung der Rissüberbrückung ca. 8,00 kg/ m².

Reinigung der Arbeitsgeräte

Bei Beendigung oder Unterbrechung der Arbeit müssen die Arbeitsgeräte innerhalb der Topfzeit gründlich mit NBT-Reiniger gesäubert werden. Die Aushärtung wird nicht verhindert, wenn Werkzeuge lediglich in den NBT-Reiniger gestellt werden.

Diese Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer Produktkenntnisse und sollen allgemein über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Im Hinblick auf die Unterschiedlichkeit der möglichen Anwendungen sind die Angaben nur als allgemeine Informationen zu verstehen, die keine bestimmten Eigenschaften der Produkte für jeden konkreten Einsatzfall garantieren. Im Auftragsfall sind daher die für den Anwendungsfall erforderlichen Eigenschaften konkret bei uns abzufragen. Unser technischer Service wird auf Anfrage dann umgehend ein Eigenschaftsprofil für den konkreten Anwendungszweck mitteilen.

Stand: 01.09.2016

NBT 1000

Eigenschaften

NBT 1000 ist eine hochreaktive Harzformulierung auf Basis von Methylmethacrylaten.

Einsatzbereiche

NBT 1000 wird zur Vorbehandlung (Grundierung, Kratzspachtelung und Absperrung) für nachfolgende NBT-Abdichtungs- und Beschichtungssysteme auf mineralischen, saugfähigen Untergründen mit hoher Restfeuchte eingesetzt.

Farbtöne

NBT 1000 ist rötlich transparent

Lieferform

10,00 kg Eimer

Lagerung

Kühl, trocken, frostfrei sowie ungeöffnet mind. 6 Monate. Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde sollte, auch auf der Baustelle, vermieden werden.

Verarbeitungsbedingungen

Die Verarbeitung kann in einem Untergrund- und Umgebungstemperaturbereich zwischen mind. + 3°C und max. + 30°C erfolgen.

Die Materialtemperatur sollte bei der Verarbeitung zwischen 5°C und 25°C liegen.

Mischanleitung

Aufgrund der geringen Verarbeitungszeiten sollten nur Teilmengen angerührt werden. Dabei ist vor Entnahme der Teilmenge an Harz der Inhalt des Eimers gründlich aufrühren. Dem Harz 2% bis 4% Gewichtsanteile Katalysator (je nach Umgebungsbedingungen) bei langsam laufendem Rührwerk zugeben und 2 Minuten mischen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass das Material an Boden und Rand des Behälters mit erfasst wird.

Reaktionszeiten (bei 20° C und 2 % Kat.)

Topfzeit	ca. 10 Min.
Regenfest	ca. 30 Min.
Begehrbar/ überarbeitbar	ca. 30 Min.
Ausgehärtet	ca. 2 Std.

Produktinformation

NBT 1000 Seite 2

Verbrauch

Je nach Untergrundbeschaffenheit - als Grundierung ca. 300 g/m² bis 600 g/m²
- als Kranzspachtel ca. 500 g/m² bis 800 g/m²

Reinigung der Arbeitsgeräte

Bei Arbeitsunterbrechungen oder nach Beendigung der Arbeiten muss das Werkzeug innerhalb der Topfzeit (ca. 10 Min.) gründlich mit NBT-Reiniger gereinigt werden.

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge

Siehe Produkt – Sicherheitsdatenblätter

Diese Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer Produktkenntnisse und sollen allgemein über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Im Hinblick auf die Unterschiedlichkeit der möglichen Anwendungen sind die Angaben nur als allgemeine Informationen zu verstehen, die keine bestimmten Eigenschaften der Produkte für jeden konkreten Einsatzfall garantieren. Im Auftragsfall sind daher die für den Anwendungsfall erforderlichen Eigenschaften konkret bei uns abzufragen. Unser technischer Service wird auf Anfrage dann umgehend ein Eigenschaftsprofil für den konkreten Anwendungszweck mitteilen.

Stand: 01.09.2016