



Europäische Technische Zulassung ETA-06/0174

Handelsbezeichnung
Trade name

RESITRIX SK /
RESITRIX SK W

Zulassungsinhaber
Holder of approval

PHOENIX Dichtungstechnik GmbH
Schellerdamm 18
21079 Hamburg
DEUTSCHLAND

Zulassungsgegenstand
und Verwendungszweck

*Generic type and use
of construction product*

Verbundabdichtungssystem auf EPDM-Basis für die Dach- und
Bauwerksabdichtung

*Composite waterproofing kit on the basis of EPDM for the waterproofing
of roofs and construction works*

Geltungsdauer:
Validity:

vom
from
bis
to

29. Januar 2007

verlängert
extended

vom
from
bis
to

10. September 2011

11. September 2011

11. September 2016

Herstellwerk
Manufacturing plant

PHOENIX Dichtungstechnik GmbH
Eisenacher Landstraße 70
99880 Waltershausen
DEUTSCHLAND

Diese Zulassung umfasst
This Approval contains

11 Seiten einschließlich 2 Anhänge
11 pages including 2 annexes

I RECHTSGRUNDLAGEN UND ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Diese europäische technische Zulassung wird vom Deutschen Institut für Bautechnik erteilt in Übereinstimmung mit:
 - der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte¹, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG des Rates² und durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates³;
 - dem Gesetz über das In-Verkehr-Bringen von und den freien Warenverkehr mit Bauprodukten zur Umsetzung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte und anderer Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften (Bauproduktengesetz - BauPG) vom 28. April 1998⁴, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 31. Oktober 2006⁵;
 - den Gemeinsamen Verfahrensregeln für die Beantragung, Vorbereitung und Erteilung von europäischen technischen Zulassungen gemäß dem Anhang zur Entscheidung 94/23/EG der Kommission⁶.
- 2 Das Deutsche Institut für Bautechnik ist berechtigt zu prüfen, ob die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung erfüllt werden. Diese Prüfung kann im Herstellwerk erfolgen. Der Inhaber der europäischen technischen Zulassung bleibt jedoch für die Konformität der Produkte mit der europäischen technischen Zulassung und deren Brauchbarkeit für den vorgesehenen Verwendungszweck verantwortlich.
- 3 Diese europäische technische Zulassung darf nicht auf andere als die auf Seite 1 aufgeführten Hersteller oder Vertreter von Herstellern oder auf andere als die auf Seite 1 dieser europäischen technischen Zulassung genannten Herstellwerke übertragen werden.
- 4 Das Deutsche Institut für Bautechnik kann diese europäische technische Zulassung widerrufen, insbesondere nach einer Mitteilung der Kommission aufgrund von Art. 5 Abs. 1 der Richtlinie 89/106/EWG.
- 5 Diese europäische technische Zulassung darf - auch bei elektronischer Übermittlung - nur ungekürzt wiedergegeben werden. Mit schriftlicher Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik kann jedoch eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Eine teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen. Texte und Zeichnungen von Werbebroschüren dürfen weder im Widerspruch zu der europäischen technischen Zulassung stehen noch diese missbräuchlich verwenden.
- 6 Die europäische technische Zulassung wird von der Zulassungsstelle in ihrer Amtssprache erteilt. Diese Fassung entspricht der in der EOTA verteilten Fassung. Übersetzungen in andere Sprachen sind als solche zu kennzeichnen.

¹ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 40 vom 11. Februar 1989, S. 12

² Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 220 vom 30. August 1993, S. 1

³ Amtsblatt der Europäischen Union L 284 vom 31. Oktober 2003, S. 25

⁴ Bundesgesetzblatt Teil I 1998, S. 812

⁵ Bundesgesetzblatt Teil I 2006, S. 2407, 2416

⁶ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 17 vom 20. Januar 1994, S. 34

II **BESONDERE BESTIMMUNGEN DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN ZULASSUNG**

1 **Beschreibung des Produkts und des Verwendungszwecks**

1.1 **Beschreibung des Bauprodukts**

Die Verbundabdichtung "RESITRIX SK" ist ein Bausatz, der aus den Komponenten Verbundabdichtungsbahn "RESITRIX SK" oder "RESITRIX SK W" und Grundierung besteht.

Anhang 1 zeigt den Systemaufbau und die Klassifizierungen und in Anhang 2 sind die charakteristischen Eigenschaftswerte der Verbundabdichtungsbahn und des zusammengefügt Systems angegeben.

1.1.1 **Verbundabdichtungsbahn**

Die Verbundabdichtungsbahn "RESITRIX SK" besteht aus einer Elastomerlage (EPDM) in die eine Glasfasermatte (Glasgelege) eingelegt ist. Diese Lage wird beidseitig von einer Lage aus thermoplastischem Elastomer (TPE) umschlossen. Unterseitig befindet sich eine Lage aus polymer-modifiziertem Bitumen mit selbstklebenden Eigenschaften. Die Bahn hat auf der Oberseite eine Textur. Die Unterseite der bituminösen Lage ist mit einer Trennfolie versehen. Im Überlappungsbereich wird eine dünne Trennfolie (PE) verwendet. Die Überlappungen der Verbundabdichtungsbahn können mit Heißluft verschweißt werden.

Die Dicke der Verbundabdichtungsbahn beträgt ca. 2,5 mm, die Breite 1000 mm, die Masse beträgt ca. 2,75 kg/m². Der Überlappungsbereich beträgt 60 mm. Die Verbundabdichtungsbahn wird in Rollen geliefert.

Die Bezeichnung "RESITRIX SK W" gilt für die wurzelfeste Variante.

1.1.2 **Grundierung**

Die Grundierung PHOENIX-Flächengrundierung FG 35 auf der Basis eines synthetischen Kautschuks wird zur Vorbereitung der Oberflächen von saugenden Untergründen verwendet.

1.2 **Verwendungszweck**

Die Verbundabdichtung ist vorgesehen zur Herstellung von einlagigen Abdichtungen von:

- a) Dachflächen, die nicht dem Fahrzeugverkehr ausgesetzt sind, gegen Niederschlagswasser, oder
- b) Bauwerken gegen Bodenfeuchte, nicht drückendes Wasser oder von außen drückendes Wasser.

Die Verbundabdichtung kann auf vertikalen, horizontalen oder geneigten Bauteilen aufgebracht werden und ist zur Abdichtung gegen das Eindringen von Wasser vorgesehen.

Die Verbundabdichtung weist bestimmte Klassen und Eigenschaftswerte gemäß Anhang 1 und Anhang 2 auf, die eine Verwendung unter Berücksichtigung nationaler Anforderungen ermöglichen (siehe Kapitel 2.1).

Der Hersteller hat im technischen Dossier⁷ (TDH) zu dieser europäischen technischen Zulassung (ETA) Angaben darüber gemacht, für welche Untergründe das Verbundabdichtungssystem geeignet ist und wie diese Untergründe vorbehandelt werden müssen.

⁷

Das technische Dossier des Herstellers (TDH) umfasst alle für die Herstellung, Verarbeitung des Produktes und die Instandhaltung der daraus hergestellten Dachabdichtung erforderlichen Angaben des Herstellers und ist beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) hinterlegt. Es wurde vom DIBt geprüft und ist in Übereinstimmung mit den in der Zulassung genannten Bestimmungen und enthält die Eigenschaftswerte, die bei der Zulassungsprüfung bestimmt wurden.

Die Nachweise, die dieser ETA zu Grunde liegen, begründen die Annahme einer vorgesehenen Nutzungsdauer⁸ des Produktes von 25 Jahren.

Die Angabe über die Nutzungsdauer kann nicht als Herstellergarantie ausgelegt werden, sondern sie ist lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts angesichts der erwarteten wirtschaftlich angemessenen Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.

2 Merkmale des Produkts und Nachweisverfahren

2.1 Merkmale des Produkts

Die Komponenten der Verbundabdichtung weisen unter Berücksichtigung der zulässigen Toleranzen die Eigenschaftswerte auf, die im Anhang 2 und im TDH zu dieser ETA angegeben sind.

Die chemische Zusammensetzung und die charakteristischen Eigenschaftswerte der Komponenten des Bausatzes und die Herstellungsverfahren sind vertraulich und beim DIBt hinterlegt.

Die zulässigen Toleranzen haben keinen nachteiligen Einfluss auf die Eigenschaften der Produkte und des zusammengefügt Systems.

Die Anforderungen an den Brandschutz, an Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz und an die Nutzungssicherheit und die Dauerhaftigkeit im Sinne der wesentlichen Anforderungen Nr. 2 bis Nr. 4 der Richtlinie 89/106/EWG werden erfüllt.

Die Leistung des Brandverhaltens der Dachabdichtung führt zur Einstufung in Klasse E gemäß EN 13501-1⁹.

Die Bewertung der Leistung der Dachabdichtung bei einem Brand von außen gemäß EN 13501-5¹⁰ erfolgte für die Klassen F_{ROOF}.

Mit den nachgewiesenen Eigenschaftswerten kann eine am Verwendungszweck orientierte Bewertung der Dachabdichtung durch den Anwender vorgenommen werden.

Laut Erklärung des Herstellers sind unter Berücksichtigung der EU-Datenbank¹¹ keine gefährlichen Stoffe in der Verbundabdichtung enthalten. Im Geltungsbereich dieser Zulassung können hinsichtlich gefährlicher Substanzen zusätzliche Anforderungen an das Produkt gestellt werden, die sich aus umgesetzter europäischer Gesetzgebung oder geltenden nationalen Rechts- und Verwaltungsvorschriften ergeben.

Zusätzlich können Anforderungen an das Produkt gestellt werden, die sich aus anderen geltenden nationalen Rechts- und Verwaltungsvorschriften und umgesetzter europäischer Gesetzgebung ergeben.

Diese Anforderungen sind ebenfalls einzuhalten.

⁸ "Annahme der vorgesehenen Nutzungsdauer" bedeutet, es wird erwartet, dass bei Ablauf der Nutzungsdauer die eigentliche Nutzungsdauer unter normalen Nutzungsbedingungen erheblich länger sein kann, ohne dass ein größerer Qualitätsverlust bezüglich der wesentlichen Anforderungen feststellbar sein wird.

⁹ EN 13501-1:2007 Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

¹⁰ EN 13501-5:2005 Fire classification of construction products and building elements - Part 5: Classification using data from external fire exposure to roofs tests

¹¹ Hinweise im Leitpapier H: Ein harmonisiertes Konzept bezüglich der Behandlung von gefährlichen Stoffen nach der Bauproduktenrichtlinie, Brüssel, 18. Februar 2000

3 Bewertung und Bescheinigung der Konformität und CE-Kennzeichnung

3.1 System der Konformitätsbescheinigung

Die Europäische Kommission hat entsprechend ihrer Mitteilung¹² das Konformitätsnachweisverfahren System 2+ (Anhang III, Abschnitt 2.ii Möglichkeit 1 der Richtlinie 89/106/EWG) gemäß der Entscheidung 1999/90/EWG¹³ festgelegt.

Gemäß der Entscheidung 98/599/EWG¹⁴ der Europäischen Kommission über das Konformitätsnachweisverfahren ist das System 3 (Anhang III, Abschnitt 2.ii Möglichkeit 2 der Richtlinie 89/106/EWG) in Hinblick auf einen Brand von Außen bei Bedachungen (Klasse B_{ROOF} (ti)) anzuwenden.

Zusätzlich ist gemäß Entscheidung 2001/596/EG der Europäischen Kommission¹⁴ über das Konformitätsnachweisverfahren das System 3 (Anhang III, Abschnitt 2.ii Möglichkeit 2 der Richtlinie 89/106/EWG) für dieses Produkt in Hinblick auf das Brandverhalten anzuwenden (Klasse E).

Das Konformitätsbescheinigungsverfahren System 2+ ist wie folgt definiert:

System 2+: Konformitätserklärung des Herstellers für das Produkt aufgrund von:

- a) Aufgaben des Herstellers:
 - (1) Erstprüfung des Produkts
 - (2) werkseigene Produktionskontrolle
 - (3) Prüfung von im Werk entnommenen Proben nach festgelegtem Prüfplan
- b) Aufgaben der notifizierten Stelle:
 - (4) Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle auf Grund von:
 - Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle
 - laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle

System 3: Konformitätserklärung des Herstellers für das Produkt aufgrund von:

- a) Aufgaben des Herstellers:
 - (1) werkseigene Produktionskontrolle
- b) Aufgaben der notifizierten Stelle:
 - (2) Erstprüfung des Produkts

3.2 Zuständigkeiten

3.2.1 Aufgaben des Herstellers

3.2.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller hat eine ständige Eigenüberwachung der Produktion durchzuführen. Alle vom Hersteller vorgegebenen Daten, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch in Form schriftlicher Betriebs- und Verfahrensanweisungen festzuhalten. Die werkseigene Produktionskontrolle hat sicherzustellen, dass das Produkt mit dieser ETA übereinstimmt.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mit dem entsprechenden Teil des Kontrollplans¹⁵ übereinstimmen.

Der Hersteller darf nur Ausgangsstoffe verwenden, die in Übereinstimmung mit den Angaben im TDH sind. Er hat die Ausgangsmaterialien bei ihrer Annahme gemäß dem festgelegten Kontrollplan zu kontrollieren oder zu prüfen.

¹² Brief der Europäischen Gemeinschaften an EOTA, 15.10.2004

¹³ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 29/38, 25.01.1999

¹⁴ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 209/33 vom 02.08.2001

¹⁵ Der Kontrollplan ist vertraulicher Teil des TDH; er enthält die erforderlichen Angaben zur werkseigenen Produktionskontrolle und zur Erstprüfung. Er wird, soweit dieser für die Aufgaben der in das Verfahren der Konformitätsbescheinigung eingeschalteten notifizierten Stelle bedeutsam ist, dieser ausgehändigt.

Die werkseigene Produktionskontrolle orientiert sich an den für die identifizierenden Eigenschaften der Komponenten. Sie sind im TDH spezifiziert.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind festzuhalten und in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Kontrollplans auszuwerten.

Die Aufzeichnungen sollen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Produkts und der Ausgangsmaterialien,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung des Produkts, ggf. Chargen-Nr. und Datum der Kontrolle oder Prüfung des Produkts oder der Ausgangsmaterialien,
- Ergebnis der Kontrollen oder Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem DIBt auf Verlangen vorzulegen.

Einzelheiten über Umfang, Art und Häufigkeit der im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführenden Prüfungen oder Kontrollen haben dem Kontrollplan zu entsprechen, der Bestandteil des TDH zu dieser ETA ist.

3.2.1.2 Erstprüfung des Produkts

Die Erstprüfung bezieht sich auf die im entsprechenden Teil des Kontrollplan zu dieser ETA genannten Produkteigenschaften.

Wenn die der ETA zu Grunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese die Erstprüfung.

Anderenfalls ist die erforderliche Erstprüfung gemäß den Festlegungen im Kontrollplan durchzuführen und die Einhaltung der geforderten Eigenschaftswerte durch die zugelassene Stelle festzustellen.

Nach Änderung des Produktionsprozesses oder nach Produktionsaufnahme in einem anderen Herstellwerk ist die Erstprüfung zu wiederholen.

3.2.1.3 Sonstige Aufgaben des Herstellers

Der Hersteller hat auf vertraglicher Grundlage eine Stelle/Stellen, die für die Aufgaben nach Abschnitt 3.1 für den Bereich des Produktes zugelassen ist/sind, zur Durchführung der Maßnahmen nach Abschnitt 3.2.2 einzuschalten. Hierfür ist der Kontrollplan gemäß dem Abschnitt 3.2.2 vom Hersteller der zugelassenen Stelle auszuhändigen.

Der Hersteller hat eine Konformitätserklärung abzugeben mit der Aussage, dass das Bauprodukt mit den Bestimmungen dieser ETA übereinstimmt.

3.2.2 Aufgaben der notifizierten Stelle

3.2.2.1 Erstprüfung des Produkts in Hinblick auf das Brandverhalten und auf einen Brand von außen

Der entsprechende Teil des Kontrollplanes enthält die Information zu den Eigenschaften, die hinsichtlich des Brandverhalten und eines Brandes von Außen bei der Erstprüfung durch die notifizierte Stelle zu prüfen sind. Wenn es erforderlich ist, wird dieser Teil für die Erstprüfung des Produktes der beauftragten notifizierten Stelle ausgehändigt.

Wenn die der ETA zu Grunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese die Erstprüfung.

Anderenfalls ist die erforderliche Erstprüfung gemäß den Festlegungen im Kontrollplan durchzuführen und die Einhaltung der geforderten Eigenschaftswerte durch die notifizierte Stelle festzustellen.

Nach Änderung des Produktionsprozesses oder nach Produktionsaufnahme in einem anderen Herstellwerk ist die Erstprüfung zu wiederholen.

3.2.2.2 Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle.

Im entsprechenden Teil des Kontrollplanes sind die Angaben zu den Eigenschaften festgelegt, die von der eingeschalteten notifizierten Stelle bei der Erstprüfung des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle geprüft werden müssen. Die notifizierte Stelle muss die Geräte und Anlagen und die Dokumentation der werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers prüfen, wenn die Produktion aufgenommen wird, oder wenn die Produktion in einem neuen Werk aufgenommen wird.

Die notifizierte Stelle soll die wesentlichen Punkte seiner Tätigkeit in Hinblick auf die obigen Bestimmungen festhalten und Ergebnisse und Schlussfolgerungen schriftlich niederlegen.

Die vom Hersteller eingeschaltete Zertifizierungsstelle erteilt ein EC Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle, in dem die Übereinstimmung mit den Festlegungen in dieser ETA bescheinigt wird.

Nach Änderung des Produktionsprozesses oder nach Produktionsaufnahme in einem anderen Herstellwerk ist die Erstprüfung des Werkes und die Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle zu wiederholen. Die notifizierte Stelle erteilt ein neues EC Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle, in dem die Übereinstimmung mit den Festlegungen in dieser ETA bescheinigt wird.

3.2.2.3 Laufende Überwachung, Beurteilung und Bewertung der werkseigenen Produktionskontrolle

Im entsprechenden Teil des Kontrollplanes sind die Angaben zu den Produkteigenschaften festgelegt, die von der notifizierten Stelle geprüft werden müssen. Zweimal im Jahr sollen diese Aufgaben durchgeführt werden. Die notifizierte Stelle soll die wesentlichen Punkte seiner Tätigkeit in Hinblick auf die obigen Bestimmungen festhalten und Ergebnisse und Schlussfolgerungen schriftlich niederlegen.

In Fällen, in denen die Bestimmungen dieser ETA und des zugehörigen Kontrollplans nicht mehr erfüllt sind, muss die eingeschaltete Zertifizierungsstelle das Konformitätszertifikat zurückziehen und das DIBt unverzüglich informieren.

3.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung¹⁶ ist auf der Verpackung des Bausatzes der Verbundabdichtung "RESITRIX SK" und "RESITRIX SK W" oder dessen Begleitpapieren anzubringen. Zusätzlich zu den Buchstaben "CE" mit der Kennnummer der zugelassenen Stelle sind anzugeben:


- Name und Anschrift oder Kennzeichen des Herstellers und des Herstellwerks,
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde,
- Nummer der EG-Konformitätsbescheinigung für die WPK,
- Nummer der europäischen technischen Zulassung,
- Nummer des Zulassungsantrags.

Die Komponenten sind als zum Bausatz "RESITRIX SK" bzw. "RESITRIX SK W" gehörig zu kennzeichnen.

¹⁶

Hinweise zur CE-Kennzeichnung und zur Konformitätserklärung des Herstellers sind im Leitpapier D: "CE-Kennzeichnung nach der Bauproduktenrichtlinie", Brüssel 01.08.2002, angegeben.

CE-Kennzeichnung mit Begleitinformationen:

 <i>nnnn</i>
PHOENIX Dichtungstechnik GmbH Hannoversche Str. 88 21079 Hamburg Deutschland 06 <i>nnnn-CPD-xxxx</i>
ETA-06/0174 für Dachabdichtungen/ Bauwerksabdichtungen gegen Bodenfeuchte und Wasser Klassifikation des Systems und deklarierte Produkt- und System- eigenschaften siehe Anhang 1 und Anhang 2 der ETA-06/0174

Buchstaben "CE"

Kennnummer der notifizierten Stelle

Name und Adresse des ETA-Inhabers

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde

Nummer der EG-Konformitätsbescheinigung für die WPK

ETA Nummer

Verwendungszweck

Klassifikation und charakteristische Produkt- und Systemeigenschaften

4 Voraussetzungen, unter denen die Brauchbarkeit des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck positiv beurteilt wurde

4.1 Herstellung

Die Komponenten des Bausatzes der Verbundabdichtung werden werksmäßig entsprechend dem Verfahren hergestellt, das im TDH festgelegt ist.

Die ETA wird für den Bausatz auf der Grundlage der beim DIBt hinterlegten Produktzusammensetzungen erteilt. Änderungen der Komponenten des Bausatzes oder des Herstellungsverfahrens der Komponenten, die zu einer Änderung der hinterlegten Produktzusammensetzungen und/oder der Produkteigenschaften führen können, sind vor Einführung der Änderungen dem DIBt mitzuteilen. Das DIBt wird darüber entscheiden, ob die Änderungen Einfluss auf die Produkteigenschaften und damit auf die Gültigkeit der CE-Kennzeichnung auf der Basis der ETA haben und ggf. darüber, ob eine Änderung der ETA oder ergänzende Bewertungen erforderlich sind.

4.2 Entwurf und Bemessung

Die Brauchbarkeit der Verbundabdichtung für den jeweiligen Verwendungszweck ergibt sich für die im Anhang 1 und Anhang 2 angegebenen Eigenschaftswerte, ggf. unter Berücksichtigung nationaler Anforderungen für die Abdichtung von:

- a) Dachflächen, die nicht dem Fahrzeugverkehr ausgesetzt sind oder
- b) Bauwerken gegen Bodenfeuchte, nicht drückendes Wasser und von außen drückendes Wasser.

Die ergänzenden Angaben des Herstellers im TDH zum Entwurf und zur Herstellung der Abdichtung sind zu beachten.

4.3 Verarbeitung

Von der Brauchbarkeit der Verbundabdichtung kann nur dann ausgegangen werden, wenn die Verarbeitung gemäß der im TDH angegebenen Verarbeitungsanleitung des Herstellers, insbesondere unter Berücksichtigung folgender Punkte erfolgt:

- Verarbeitung durch entsprechend geschultes Personal,
- Verarbeitung nur der Komponenten, die gekennzeichnete Bestandteil des Bausatzes sind,
- Verarbeitung mit den erforderlichen Werkzeugen und Hilfsstoffen,
- Sicherheitsmaßnahmen bei der Verarbeitung,
- Überprüfung des Untergrundes auf Sauberkeit und richtige Vorbereitung,
- Überprüfung der Einhaltung geeigneter Witterungs- und Aushärtungsbedingungen,
- Prüfungen während der Verarbeitung und an der fertigen Verbundabdichtung und Dokumentation der Ergebnisse.

Die Angaben zu

- Reparaturverfahren auf der Baustelle,
 - Behandlung von Produktabfällen
- sind zu beachten.

4.4 Verpflichtungen des Herstellers

Der Hersteller hat dafür zu sorgen, dass alle, die den Bausatz verwenden, angemessen über die Besonderen Bestimmungen nach den Abschnitten 1, 2, 4 und 5 einschließlich des Anhangs zu dieser ETA und den nicht vertraulichen Teilen des TDH zu dieser ETA unterrichtet werden.

5 Angaben des Herstellers

5.1 Angaben zu Verpackung, Transport und Lagerung

Angaben zu:

- Verpackung,
- Transport und
- Lagerung

sind im TDH enthalten.

5.2 Angaben zu Verwendung, Instandhaltung und Reparatur

Angaben zu:

- Verwendung,
- Instandhaltung,
- Reparatur

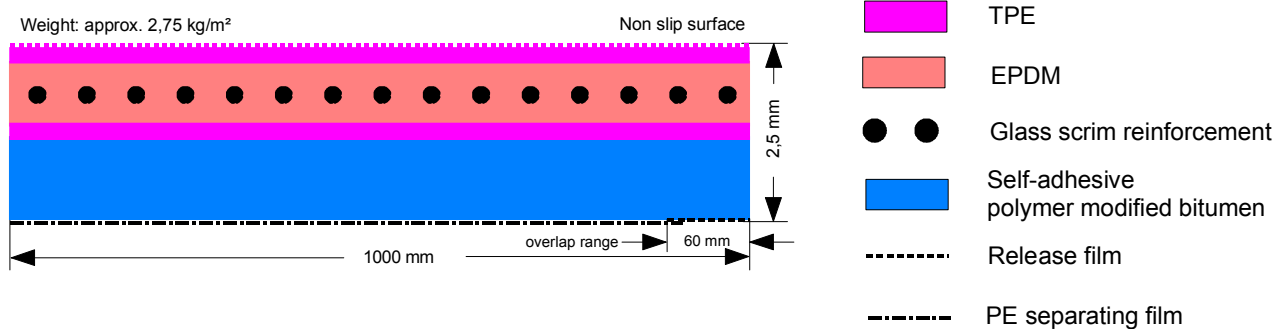
sind im TDH enthalten.

Uwe Bender
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Aufbau der Verbundabdichtungsbahn "RESITRIX SK" and "RESITRIX SK W"

RESITRIX SK / RESITRIX SK W *)



Bitumen – verträgliche, Heißluft verschweißbare EPDM-Synthesekautschukabdichtungsbahn

*) W Markierung für Wurzelfestigkeit

1. Klassifikationen der zusammengefügte Abdichtung für die Dach- und Bauwerksabdichtung "RESITRIX"; "RESITRIX SK W":

Brandverhalten	EN 13501-1	Klasse E
Beanspruchung durch Brand von außen	EN 13501-5	Klassen F _{ROOF}
Aussage zu gefährlichen Stoffen	keine enthalten	
Erwartete Nutzungsdauer:	25 Jahre	

RESITRIX SK / RESITRIX SK W
Phoenix Dichtungstechnik GmbH

Aufbau der Verbundabdichtungsbahn

Anhang 1

2. Eigenschaften der Verbundabdichtungsbahn "RESITRIX SK" and "RESITRIX SK W"

Merkmalswerte	Technisches Dokument	deklariertes Wert des Herstellers
Dicke:	EN 1849-2	2,4 mm – 2,7 mm
Breite:	EN 1848-2	1000 mm -0,5 % bis +1 %
Länge:	EN 1848-2	10,0 m ± 0,8 %
Geradheit:	EN 1848-2	≤ 50 mm per 10 m
Planlage:	EN 1848-2	≤ 10 mm
Flächenbezogene Masse:	EN 1849-2	2,50 kg/m ² – 3,00 kg/m ²
Maximale Zugfestigkeit:	EN 12311-2	500 – 850 (N/50 mm)
Reißdehnung:	EN 12311-2	2 – 5 %
Wärmestandfestigkeit:	EN 1110	bei 100 °C, < 2mm
Kaltbiegeverhalten:	EN 1109	≤ - 30 °C
Maßhaltigkeit:	EN 1107-2	≤ 0,5 %
Wasserdichtheit der Bahn und der Fügenähte:	EN 1928 Methode B	≥ 0,6 MPa, 72 h
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ	EN 1931	> 58000

3. Eigenschaften des zusammengefügt Abdichtungssystems

Merkmalswerte	Technisches Dokument	deklariertes Wert des Herstellers
Widerstand gegen stoßartige Belastung:	EN 12691	kleinster Durchstoßkörper (10 mm) für alle Untergründe
Statische Belastung:	EN 12730 Methode B EN 12730 Methode A	20 kg (nicht zusammendrückbare Unterlage) 10 kg (zusammendrückbare Unterlage)
Haftzugfestigkeit:	EN 1607	≥ 50 kPa
Widerstand gegen Durchwurzelung:	prEN 13498	wurzelfest "RESITRIX SK W"
Schälwiderstand der Fügenähte:	EN 12316	≥ 80 N/50 mm
Scherwiderstand der Fügenähte:	EN 12317	≥ 200 N/50 mm
Dauerhaftigkeit:	Beständigkeit mechanischer Eigenschaftswerte EN 12316-2 EN 12317-2 EN 1296 EN 1297 EN 1844	nach Wasseralterung (60 °C, 7 Tage), nach Temperaturalterung, nach UV-Alterung (> 1000 Std., Stufe 0) und nach Ozonbeanspruchung
	wurde nachgewiesen.	

RESITRIX SK / RESITRIX SK W
Phoenix Dichtungstechnik GmbH

Eigenschaften der Verbundabdichtungsbahn und des zusammengefügt
Abdichtungssystems

Anhang 2