

duraproof

Technologien für dauerhafte Lösungen

APPLIKATIONEN



**NOVOPROOF® Dichtungssysteme
aus Hochleistungs-Kautschuk**

Mit Tradition



DURAPROOF – unser Name steht für innovative Entwicklung und hochwertige Produktion dauerhafter Dichtungssysteme.

Ob für Fenster und Fassaden, für Flachdächer, Gründächer, Teiche und Klärbecken, Brücken und Tunnel – als Spezialist für Hochleistungsabdichtungen sorgen wir für optimale Dichtverhältnisse, auch in schwierigen Anschlussbereichen. Dabei liegt ein entscheidender Vorteil unserer Dichtungssysteme in den Produkteigenschaften des Synthesekautschuks EPDM. Erzeugnisse aus diesem einzigartigen Werkstoff bleiben über Jahrzehnte unverändert elastisch, extrem belastbar und übertreffen mit einer Haltbarkeit von weit über 50 Jahren deutlich die Lebenserwartung anderer konkurrierender Werkstoffe.

und Erfahrung für mehr Sicherheit und Werterhalt.

Höchste Qualität bis ins Detail

Unsere Kautschuktechnologie setzt weltweit Standards.

Wir verfolgen konsequent das Ziel, für jedes Abdichtungsproblem unserer Kunden – unabhängig von Größe und System – eine maßgeschneiderte Lösung bereitzustellen.

Dabei schöpfen wir aus über fünf Jahrzehnten Erfahrung und Fachkompetenz unserer Mitarbeiter, stets angetrieben von höchstem Qualitätsanspruch.

Unser stabiles Fundament

Unsere 140 qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bilden mit ihrem Wissen das stärkste Potenzial der DURAPROOF Dichtungssysteme GmbH.

Denn die Entwicklung und Produktion unserer Kautschukprodukte setzt hohe Kompetenz, fundierte Erfahrung und erfinderisches Denken voraus. Dank des hohen Engagements jedes Einzelnen und der Bereitschaft zur ständigen Weiterqualifizierung garantieren wir unseren Kunden optimale Lösungen, die auch für die Zukunft noch Bestand haben – elastomere Dichtungssysteme wie die Bauwirtschaft sie braucht.

Die Sicherheit und der Schutz vor Schäden durch Nässe und somit der Werterhalt von Immobilien stehen immer im Vordergrund.

Inhalt

	<i>Seite</i>
Dauerhaft zuverlässige Dichtungssysteme Das NOVOPROOF® SYSTEM	4
Die Mischung macht's NOVOPROOF® aus EPDM-Kautschuk	6
Fürs Leichtdach, Alt und Neu NOVOPROOF® DA-K	8
Ästhetisch und klimawirksam NOVOPROOF® DA-G	10
Altdachsaniegung NOVOPROOF® DA-S	12
Witterungsunabhängig abdichten NOVOPROOF® DA-P 13	14
Lösungen zur Dachbegrünung NOVOPROOF® DA-P 15	16
Teiche und Rückhaltebecken NOVOPROOF® TE	18

Die in der Broschüre angegebenen technischen Materialdaten unterliegen produktionsbedingten Schwankungen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar.

NOVOPROOF®

Dauerhaft zuverlässige Dichtungssysteme aus EPDM-Kautschuk

4

Ein undichtes Flachdach verursacht für Investor und Nutzer eines Objektes oft deutlich größere Schäden, als der bloße Aufwand des Abdichtens einer Leckage in der Dachhaut. Tropft Wasser auf Maschinen oder elektrische Bauteile, können Stillstand, Produktionsausfall oder gar der Verlust ganzer Chargen die Folgen sein. Selbst der feuchte Fleck an einer Wohnungsdecke erfordert erheblichen organisatorischen und handwerklichen Aufwand.

Und schon ein kleines Loch im Dach wird die Wärmedämmung durchfeuchten, die Heizkosten erhöhen und unbemerkt die schleichende Zerstörung wertvoller Bausubstanz nach sich ziehen.

Mit **NOVOPROOF®** entstehen Dächer, die über Generationen zuverlässig dicht sind.

Auch komplexe Probleme werden mit **NOVOPROOF®**-Abdichtungen langzeitsicher und damit höchst wirtschaftlich gelöst.

Individuell statt 08/15

Das **NOVOPROOF®** System ist eine Produktfamilie mit Spezialitäten und Varianten. Statt unterschiedliche Probleme mit ein und dem selben Produkt lösen zu wollen, hat **NOVOPROOF®** immer die individuelle, die problem- und anwendungsbezogene Antwort. Und deshalb beziehen wir die Nutzung des Gebäudes, den Zustand der Substanz, die bauphysikalischen Gegebenheiten und ein optimierter Montageablauf stets in unsere Überlegungen ein.

Bei NOVOPROOF® geht's mit System

So haben wir zu jedem Problem die richtige Lösung. Zum Beispiel mit **NOVOPROOF® DA-S**, dem Top-System zur unkomplizierten Sofortsanierung, bei dem der alte Untergrund meist einfach liegen bleibt. Oder **NOVOPROOF® DA-P 13**: im Werk vorgefertigt und zur Plane geschweißt, wird die großflächige Abdichtung in einem Stück aufs Dach gelegt.

Weil Ökologie immer wichtiger, weil Wasser immer wertvoller wird, wurde **NOVOPROOF® DA-P 15** entwickelt: die wurzelfeste, vorkonfektionierte, einlagige Gründachabdichtung spiegelt das Umweltbewusstsein des modernen Bauherrn wider.

Das NOVOPROOF® SYSTEM für Neubau und Sanierung

Bahnen

NOVOPROOF® DA-S

NOVOPROOF® DA-S das robuste Sanierungssystem mit Dickvlies-Kaschierung für Dächer aus Holz, Beton oder Porenbeton.

NOVOPROOF® DA-K

NOVOPROOF® DA-K zur wirtschaftlichen Sofortverlegung auf modernen Leichtdachkonstruktionen.

NOVOPROOF® DA-G

NOVOPROOF® DA-G die ästhetische, hellgraue Dachabdichtung, alternativ zu **NOVOPROOF® DA-K**.

Planen

NOVOPROOF® DA-P 13

NOVOPROOF® DA-P 13 großflächige Planenabdichtung für Dächer mit Auflast.

NOVOPROOF® DA-P 15

NOVOPROOF® DA-P 15 vorkonfektionierte Planen für begehbare Dachflächen, umweltfreundlich, wurzel- und rizhomfest nach FLL.

NOVOPROOF® TE

NOVOPROOF® TE Planen für Teiche, Klär- und Rückhaltebecken.

Mehr Ästhetik, mehr Komfort: NOVOPROOF® DA-G

Als Bauherr oder Architekt haben Sie bei **NOVOPROOF®** die Wahl. Neben Schwarz, dem Standard, gibt es **NOVOPROOF®** auch in hellem Grau. Denn einsehbare Dächer sind so viel freundlicher, heller und angenehmer. Ein helles Dach speichert weniger Energie. Die Abstrahlwärme zu aufgehenden Gebäudeteilen wird maßgeblich verringert und das Raumklima dort verbessert.

NOVOPROOF® DA-G ist für frei bewitterte Flächen eine sinnvolle Alternative zum schwarzen Dach. Über diese und weitere Spezialitäten von **NOVOPROOF®** will diese Broschüre informieren.



6

EPDM – der Grundstoff des **NOVOPROOF®** Systems – ist ein Synthese-Kautschuk mit einzigartigen Merkmalen und Eigenschaften, dessen Rezeptur und Mischung für den jeweiligen Einsatzbereich konzipiert ist. Und das auf der Basis langjähriger Erfahrung und mit einem, in über fünf Jahrzehnten erworbenen Know How.

Nachweislich besser

Dauerhafte Elastizität ohne flüchtige Weichmacher, Resistenz gegen die immer stärker werdende Ozon- und UV-Belastung, extreme Flexibilität von -40° C bis +120° C sind nur einige Eigenschaften von **NOVOPROOF®**.

Besonders wichtige Qualitätsaspekte, wie in der DIN 7864 T1 geregelt, übertrifft **NOVOPROOF®** in allen Punkten. Zum Beispiel ist die Reißfestigkeit von **NOVOPROOF®** annähernd doppelt so hoch wie gefordert. Das gleiche gilt für die Reißdehnung.

Nachweislich dauerhaft

trotz extremer thermischer Belastung und Industrieabgase der Schwerindustrie.

Die DEKRA-Analyse der Materialprobe von im Jahre 1974 verlegten EPDM-Dachbahnen beweist:

Alle Anforderungen nach DIN 7864 T1 für eine neue Dachbahn werden noch nach mehr als 30 Jahren komplett erfüllt, sogar in vielen Punkten übertroffen.

Beweisbar kompetent: Die Fachleute von NOVOPROOF®

Praktische Erfahrung mit buchstäblich Tausenden von Problemdächern, das Wissen um die Bauphysik, enge Zusammenarbeit mit dem Dachdecker und das jeweils beste System machen unsere Spezialisten von **NOVOPROOF®** zum kompetenten Partner für Investoren und Fachplaner.

Durch Zustandsbewertung und Ist-Analyse von Altdächern entwickeln wir Lösungskonzepte, bevor der Ernstfall eintritt. So können mit aller Sorgfalt technisch richtige, wirtschaftlich optimierte und vor allem zukunftsichere Ergebnisse entstehen – statt übereilter, oft überteuerter Notlösungen.

Sanierungserfahrung führt auch zum richtigen Know-how, wenn es um den Neubau geht. Denn mit **NOVOPROOF®** fließt ein halbes Jahrhundert Flachdacherfahrung in die Planung Ihrer Projekte ein. Sprechen Sie mit uns. Wir unterstützen Sie partnerschaftlich von Anfang an.



Ergebnis einer Langzeitprüfung
8,3 N/mm² • 520% (Werte der EPDM-Bahn bei der Verlegung)

...12 Jahre

...19 Jahre

...nach 30 Jahren:

4,4 N/mm² • 257%

DIN 7864 T 1

Mindestanforderung an eine neue Bahn
Reissfestigkeit 4 N/mm² • Reissdehnung 250%

Perfekt verbunden. Als wär's aus einem Stück.

Handwerkliche Spitzenleistung wird erst durch den Werkstoff, seine Verarbeitungsfähigkeit und eine durchdachte Anwendung möglich.

Hierzu zählt die seit vielen Jahren bewährte Thermofast® Fügetechnik.

Mit Thermofast® entstehen durch Verschweißung des Materials homogene und damit absolut sichere Nahtverbindungen. So fügt sich Bahn an Bahn, entsteht ein Element aus einem Stück: dauerhaft und zuverlässig dicht.

Unser Serviceangebot

- Istaufnahme der Altabdichtung
- Abdichtungsvorschläge für Neubau und Sanierung
- Aufmaß
- Ausschreibungstextvorschläge
- Berechnung der Befestigung
- Verlegepläne, Befestigungspläne
- Projektbezogene Einweisung
- Abdichtungsbezogene Baubetreuung
- Verarbeiterschulung



Ökologische Verantwortung

Wir stehen zu unserer Verantwortung und betreiben ein modernes Umweltmanagementsystem, das die ökologische Verträglichkeit von Fertigungsverfahren und Produkten sicherstellt.

Verpflichtung zu Qualität

Durch strenge Qualitätskontrollen garantieren wir permanent einen Leistungsstandard, den unsere Kunden von einem Spitzenunternehmen erwarten.



NOVOPROOF® DA-K

Für Leichtdachkonstruktionen bei Neubau und Sanierung...

...leicht,

Die wirtschaftliche Sofortverlegung der Bahnen auf begehbarer Aufdachdämmung jeglicher Art erfolgt schnell und problemlos durch mechanische Befestigung und/oder teilflächige Verklebung.

Qualität schweißt Vertrauen

Durch die einfache und zuverlässige Verarbeitung von NOVOPROOF® DA-K mittels der von uns entwickelten Thermofast® Fügetechnik, ist eine jahrzehntelange Sicherheit von Material und Verarbeitung gewährleistet.

Diese umweltbewusste Schweißmethode ohne Kleber und Lösemittel erlaubt die Verarbeitung von NOVOPROOF® DA-K Bahnen bis -10° C, wobei die Schweißparameter gemäß der Verlegeanleitung anzupassen sind.

Leicht und robust

Durch das geringe Gewicht von nur 1,7 kg/m² ist NOVOPROOF® DA-K nicht nur leicht zu verlegen, sondern eignet sich insbesondere für die Leichtbauweise von Dächern jeglicher Art.

Die extrem gute Ozon- und UV-Beständigkeit sowie die robusten und dennoch elastischen Eigenschaften von NOVOPROOF® DA-K garantieren in allen Klimazonen, von der nördlichen Taiga bis in südliche Wüstengebiete, eine hohe Beständigkeit fast ohne Alterungsprozess.

Es grünt so grün

Eine spätere Erweiterung der Dachfläche ist ebenso möglich wie das Aufbringen einer nachträglichen Begrünung. Denn die herbizidfreie Dichtungsbahn ist wurzelfest.

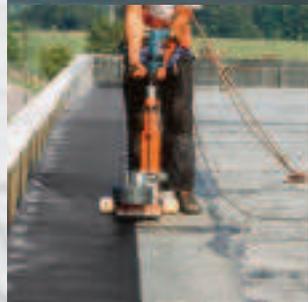
Rundum dicht

Abdichtungen mit NOVOPROOF® DA-K werden komplettiert durch passgenaue Formteile für Dachdurchdringungen, An- und Abschlüsse unterschiedlichster Ausführungen.

Für alle Problemstellungen sind Lösungen möglich. Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.



sicher und elastisch.



Technische Daten*

Nennstärke:	1,3 mm (1,5 mm auf Anfrage)
Bahnenbreite:	1,30 m / 0,65 m / 0,43 m mit Thermofast®-Fügerand
Länge:	20 m, Sonderlängen möglich
Farbe:	schwarz
Ozonbeständigkeit:	erfüllt nach DIN 7864 T 1
UV-Stabilität:	beständig nach DIN 7864 T 1
Bitumenverträglichkeit:	ja, nach DIN 7864 T 1
Wurzelfestigkeit:	ja
Reißfestigkeit:	ca. 6,0 N/mm ² nach DIN 7864 T 1
Reißdehnung:	ca. 448 %
Baustoffklasse:	B2 nach DIN 4102 T 1



NOVOPROOF® DA-K

Wärmedämmschicht-
Mineralfaser

Kunststoff-
Dampfsperbahn

Stahltrapezprofil

NOVOPROOF® DA-K
mit mechanischer Befestigung

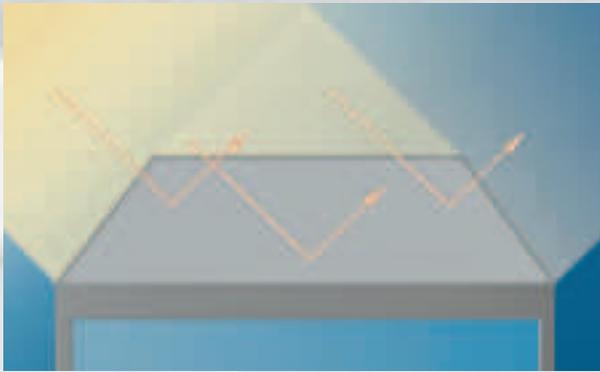
* Die Materialdaten unterliegen möglichen produktionsbedingten Schwankungen.
Werte für Nennstärke 1,5 mm

NOVOPROOF® DA-G

Helle Dachabdichtung mit Zusatznutzen, optisch eindrucksvoll...

10

NOVOPROOF® DA-G kann einerseits einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der klimatischen Situation leisten. Andererseits können für die Dachabdichtung auch ästhetische Aspekte bedeutsam sein, weil die freundliche Optik eines hellgrauen Daches viele Vorteile aufweist.



NOVOPROOF® DA-G, helles Grau für kühlere Dächer

NOVOPROOF® DA-G ist die ideale Dachabdichtung, um zum Beispiel die konstruktiven Maßnahmen zum sommerlichen Wärmeschutz bei angrenzenden, aufgehenden Gebäudeteilen zu optimieren.

Denn das hellgraue Material speichert deutlich weniger der einfallenden Wärmeenergie.

Lichtblick statt Schwarzsehen

Ob Werksgelände oder Einkaufszentrum: Mit NOVOPROOF® DA-G werden einsehbare Dachflächen ganz einfach schöner. So erfüllt diese einzigartige Flachdachabdichtung neben ihrer klimatischen Funktion auch die berechtigten Ansprüche der Anlieger an Optik und Ästhetik. Der gute Reflexionsgrad führt hier zudem zu helleren, freundlicheren Räumen und besseren Tageslichtverhältnissen.



**...reflexionsstark, ästhetisch
und klimawirksam.**

Qualität in hellem Grau

NOVOPROOF® DA-G ist die erste Mischung für hellgrauen EPDM-Kautschuk, dessen technische Werte die Anforderungen der DIN 7864 T 1 deutlich übertreffen.

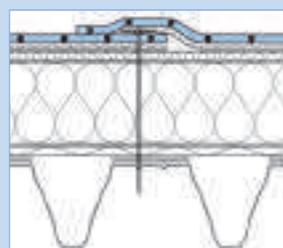
NOVOPROOF® DA-G ist zuverlässig UV-beständig, weist die für **NOVOPROOF®** typischen, hohen Werte für Reißfestigkeit und -dehnung auf und kann gleichermaßen durch die Thermofast® Fügetechnik verbunden werden.

NOVOPROOF® DA-G eignet sich zur Direktverklebung oder mechanischen Befestigung.



Technische Daten*

Nennstärke:	1,5 mm
Bahnenbreite:	1,30 m / 0,65 m mit Thermofast®-Fügerand
Länge:	20 m, Sonderlängen möglich
Farbe:	hellgrau
Ozonbeständigkeit:	Rissbildstufe 0 nach DIN 7864
UV-Stabilität:	stabil
Bitumenverträglichkeit:	ja, nach DIN 7864 T 1
Wurzelfestigkeit:	ja
Reißfestigkeit:	ca. 6,7 N/mm ² nach DIN 7864 T 1
Reißdehnung:	ca. 649 %
Baustoffklasse:	B2 nach DIN 4102 T 1



NOVOPROOF® DA-G
Brandschutzlage (Rohglasvlies)
Wärmedämmschicht aus Polystyrol
Dampfsperrbahn mit Metallband-Einlage
Verklebung mit polymeren Kunststoff-Kautschuk-Klebstoffen
Stahltrapezprofil

NOVOPROOF® DA-G
mit mechanischer Befestigung

* Die Materialdaten unterliegen möglichen produktionsbedingten Schwankungen.



NOVOPROOF® DA-S

Mit Sicherheit Altdächer sanieren...

...elastisch,

12

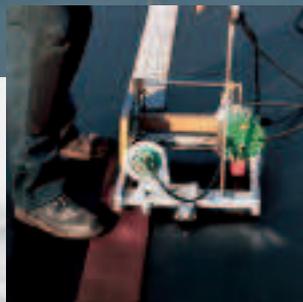
Manchmal kommt alles gleichzeitig, scheint Abriss und Neuaufbau des Daches der Weisheit letzter Schluss. Doch **NOVOPROOF® DA-S** hat Qualitäten, die sogar bei extremen Schäden eine zuverlässig sichere Lösung garantieren.

NOVOPROOF® DA-S ist stark! Der hochelastische Werkstoff – nämlich EPDM-Kautschuk einer speziellen Rezeptur – geht mit einem besonders reißfesten und strapazierfähigen Vlies eine schier untrennbare Verbindung ein. So entsteht eine Dachbahn in einer Dicke von 2,5 mm, die wirklich außergewöhnliche Eigenschaften aufweist, quasi ein System für sich ist.

Die hält was aus

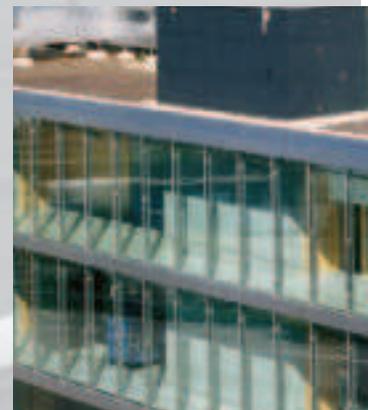
NOVOPROOF® DA-S eignet sich aber nicht nur auf Grund seiner ausgezeichneten physikalischen Eigenschaften für die Sanierung von Problem-dächern:

- selbst raue Untergründe wie beispielsweise Kiespressdächer können meist einfach überdeckt werden
- Altflächen können nach Überprüfung oft verbleiben. Somit entstehen keine Kosten für Abriss, Entsorgung und Sondermüll
- problemlose Verlegung auf unebenem Untergrund, auf Holzschalung, Porenbeton und Stegzementdielen



NOVOPROOF® DA-S kann darüber hinaus nach fast jeder gängigen Verlegetechnik aufgebracht werden:

- durch direktes, vollflächiges Aufklammern auf Bitumendächern
- durch mechanische Befestigung auf beispielsweise Beton-, Trapezblech- und Holzdächern, wenn die vorhandene Dachbahn keine ausreichende Haftung zum tragenden Untergrund aufweist oder Feuchtigkeit im Spiel ist
- durch teilflächiges Verkleben auf den vorbereiteten Untergrund



flexibel und robust.

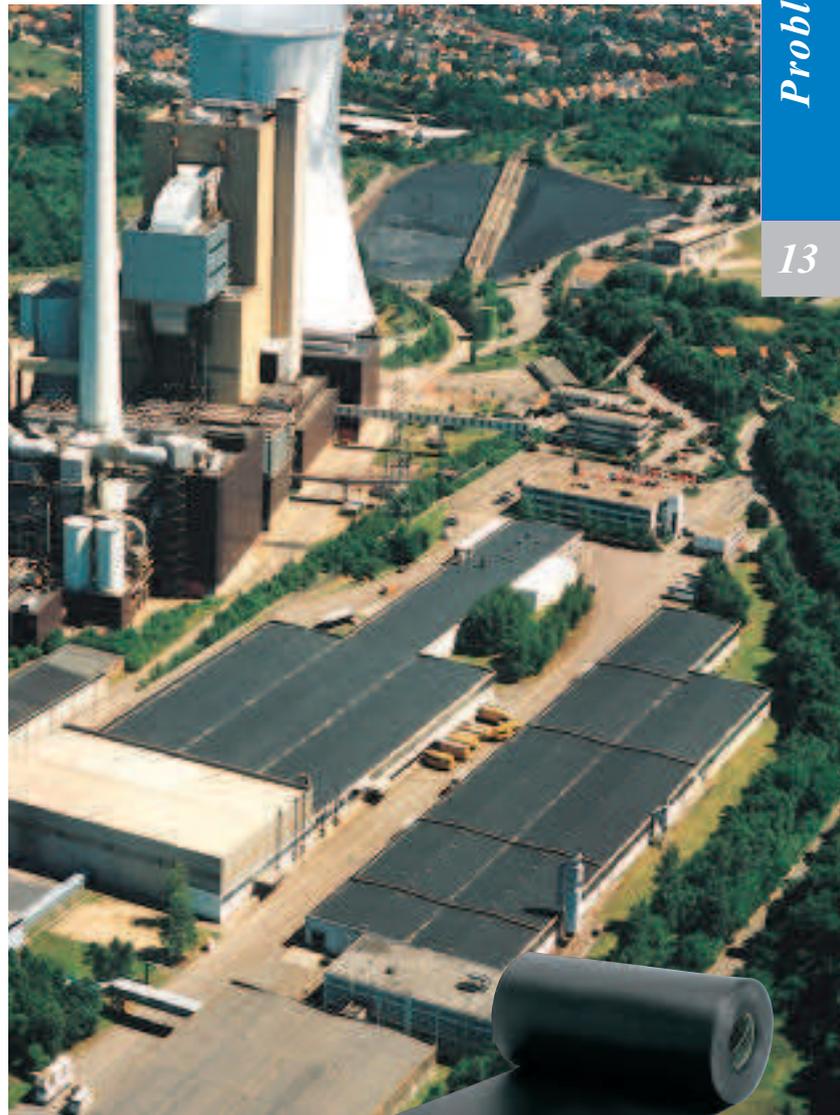
NOVOPROOF® DA-S eignet sich auf Grund seiner ausgezeichneten Lagesicherheit besonders auch für den Einsatz auf hohen Gebäuden. Selbstverständlich ist auch **NOVOPROOF® DA-S** für das Verschweißen mit der Thermofast® Füge-technik geeignet, bei der weder Lösungs- noch Trennmittel zum Einsatz kommen. Thermofast® ermöglicht noch bei Außentemperaturen bis -10°C die zuverlässige Verschweißung der Dachbahnen zu einer homogenen Dichtungseinheit.

Kein Stau am Bau – Serciveleistungen

Trotz bester Qualität steht auch bei **NOVOPROOF® DA-S** die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund. Und deshalb gehen wir ganz systematisch vor. Zum Beispiel mit organisierter Logistik für Großflächen, mit Erstellung von Verlegeplänen, mit objektbezogener Fertigung von passgenauen Bahnen-Längen.

So entstehen am Bau weder Materialstau noch Wartezeiten, entstehen weniger Nähte, entsteht noch mehr Verlegesicherheit. Und so bleiben bei der Sanierung die Kosten sicher im Griff.

- Aufnahme des Ist-Zustandes der Altabdichtung
- Einweisung der Verarbeiter am Objekt
- exakte Materialzusammenstellung der **NOVOPROOF®**-Abdichtung
- Lieferung nach Terminabstimmung an jeden gewünschten Ort



Technische Daten*

Nennstärke:	2,5 mm
Bahnenbreite:	1,30 m / 0,65 m mit Thermofast®-Fügerand
Länge:	20 m, Sonderlängen möglich
Farbe:	schwarz
Ozonbeständigkeit:	beständig
UV-Stabilität:	beständig
Reißfestigkeit:	ca. 6,8 N/mm ² nach DIN 7864 T 1
Reißdehnung:	ca. 509 %
Baustoffklasse:	B2 nach DIN 4102 T 1



NOVOPROOF® DA-S mit mechanischer Befestigung



NOVOPROOF® DA-S mit teilflächiger Verklebung

* Die Materialdaten unterliegen möglichen produktionsbedingten Schwankungen.



NOVOPROOF® DA-P 13

**Passgenaue Lösungen ab Werk,
Sicherheit nach Maß...**

14



NOVOPROOF® DA-P 13 ist die Dichtungsplane für großflächige, schnelle und höchst wirtschaftliche Problemlösungen im Flachdachbereich.

NOVOPROOF® DA-P 13 wird aus bestens bewährtem Material hergestellt: aus Kautschuk von DURAPROOF, dem Technologieprofi im EPDM-Bereich.

So werden unter kontrollierten Bedingungen im Werk Platten objektbezogen in verschiedensten Formaten und Größen bis zu einer Planengröße von 900 m² vorkonfektioniert. Das gibt garantierte Sicherheit an einem Stück.

Weil werkseitig quasi Endlosbahnen möglich sind, weisen die Platten fast nur Parallelverbindungen auf. Quernähte minimieren sich, maximale Sicherheit entsteht. Und so wird **NOVOPROOF® DA-P 13** auf die Geometrie des ganzen Daches zugeschnitten. Darüber hinaus garantiert DURAPROOF für die Dichtheit der werkseitig geschweißten Nahtverbindungen.

Schlechtes Wetter? Kein Problem

Ein unschätzbare Vorteil von **NOVOPROOF® DA-P 13** ist ihre hohe Verlegefreiheit! Fast unabhängig von Witterung oder Temperaturen kann die Plane nahezu jederzeit ausgelegt werden. Denn **NOVOPROOF® DA-P 13** besitzt eine extreme Flexibilität von -40° C bis +120° C und die Thermofast®-Fügetechnik ermöglicht noch bei Außentemperaturen von -10° C eine zuverlässige Verschweißung der Planennähte. Dabei kann oft ein vorhandener Dachaufbau verbleiben, weil ein durchfeuchteter Untergrund für dieses Material kein Problem darstellt. Denn **NOVOPROOF® DA-P 13** weist eine hohe Dampfdiffusionsfähigkeit auf.



... langzeitdicht, flexibel und wirtschaftlich.

Lose Verlegung, fester Halt

Als großflächige Plane wird **NOVOPROOF® DA-P 13** im Ganzen lose aufgelegt. Mit einer Auflast* aus Kies oder Gehwegplatten wird die Dachhaut sofort nach Verlegung gegen Windsog geschützt. Bei Bedarf wird vorher noch ganzflächig eine Trennlage auf das Dach aufgebracht. Sie wirkt einerseits als Bewegungsausgleichsschicht zum Untergrund und schützt andererseits die Plane vor mechanischer Beschädigung.

Formteile. Zur fachgerechten Durchführung

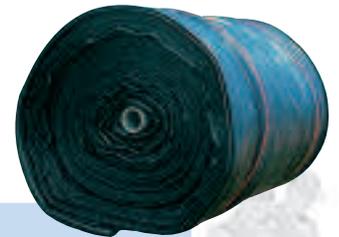
Damit Dachdurchdringungen keine Schwachstellen bilden, bieten wir vorgefertigte Formteile in fast beliebiger Ausbildung an. Damit werden vor Ort z.B. Schornsteine, Lichtkuppeln, Blitzableiter oder Eckausbildungen mit passgenauen Manschetten eingedichtet. Das erhöht die Zuverlässigkeit und reduziert Detailarbeiten auf dem Dach. Wo immer möglich, werden Innenecken durch Falten der Plane abgedichtet.

Systemvorteile **NOVOPROOF® DA-P 13**:

- Höchst wirtschaftliche Dachabdichtung
- Verlegung zu jeder Jahreszeit
- Großflächen-Planen bis 900 m²
- Werkseitige Vorfertigung von Planen und Formteilen
- Für Neubau und Sanierung geeignet



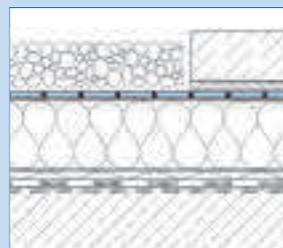
*Vorhandene oder neue Auflast darf aus statischen Gründen nicht punktuell auf dem Dach angesammelt werden. Einsturz droht!



Technische Daten*

Nennstärke:	1,3 mm
Planengröße:	bis max. 900 m ²
Farbe:	schwarz
Ozonbeständigkeit:	erfüllt nach DIN 7864
UV-Stabilität:	erfüllt nach DIN 7864
Bitumenverträglichkeit:	erfüllt nach DIN 7864 T 1
Wurzelfestigkeit:	ja
Reißfestigkeit:	ca. 8,5 N/mm ² nach DIN 7864 T 1
Reißdehnung:	ca. 426 % nach DIN 7864 T 1
Baustoffklasse:	B2 nach DIN 4102 T 1
Falzen bei - 30° C	erfüllt, keine Risse

Auflast aus:
 Plattenbelag bzw. Kiesschüttung
 Trenn- bzw. Schutzlage
NOVOPROOF® DA-P 13
 Wärmedämmschicht
 Dampfsperre mit Metallband-Einlage
 teilflächige bituminöse Verklebung
 Voranstrich auf Beton
 Stahlbeton



NOVOPROOF® DA-P 13
lose verlegt mit Auflast

* Die Materialdaten unterliegen möglichen produktionsbedingten Schwankungen.



NOVOPROOF® DA-P 15

Gründachabdichtung und Wurzelschutz für ein besseres Klima, innen und außen...

16

Fast jeder Baukörper führt zu einer weiteren Versiegelung des Erdreiches, behindert den natürlichen Kreislauf des Wassers und belastet die Kanalisation mit Regenwasser. Gründächer speichern einen Großteil der Niederschläge, leisten einen wertvollen Beitrag zur Ökobilanz und sind zudem eine intelligente Alternative zur Auflast aus Kies oder Platten im Flachdach. Die zunächst höhere Investition rechnet sich unter dem Strich, wenn – wie mit **NOVOPROOF® DA-P 15** – für die Basislage erste Qualität und damit hohe Sicherheit für Jahrzehnte gewählt wird.



Geld vom Staat

Um den Erhalt von Grünflächen zu begünstigen, haben die Länder und Kommunen Förderprogramme aufgelegt! So wird der Grünflächenausgleich unterstützt, schlägt jeder Quadratmeter eines Gründaches in den Kosten für die Entwässerung positiv zu Buche! Neben den ökologischen und ökonomischen Nutzen bietet ein Gründach dem Betreiber aber weitere interessante Vorteile.

Grünes Dach, Imagegewinn

Viele Fertigungsprozesse können nicht ausschließlich natürlich ablaufen und sind dennoch unverzichtbar. Ein Gründach setzt in einem solchen Umfeld Zeichen. Denn es zeugt von einem Stück intakter Umwelt und dokumentiert presti­geträchtigt die Einstellung des Managements – auch gegenüber Mitarbeitern und Mitbürgern. Dies gilt für Objektbetreiber und Gemeinden gleichermaßen.



...sicher, extrem beständig und wirtschaftlich.

Im Sommer kühl, im Winter warm

Gründächer sorgen gleich dreifach für bessere Innentemperaturen. Drainageschicht, Substrat und Vegetation reduzieren die Sonneneinstrahlung. Durch adiabatische Kühlung, den Verdunstungseffekt im Gründach, sinkt die Dachtemperatur zusätzlich. Statt 80° C und mehr hat so das Dach vielleicht nur 30° C, und innen bleibt es einfach länger kühl.

Im Winter sorgt der ganzheitlich bessere U-Wert eines Gründaches darüber hinaus für weniger Wärmeverlust und reduziert so die Heizkosten.

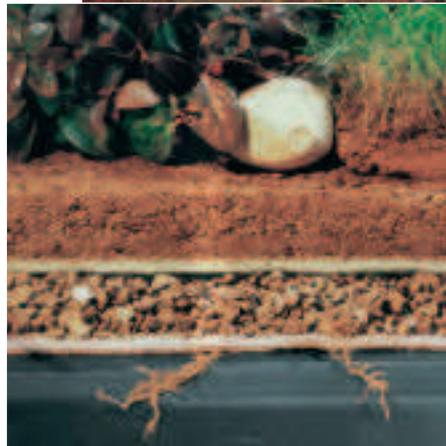
Natur drunter und drüber

EPDM-Kautschuk ist ein nahezu naturidentisches Material, ökologisch unbedenklich und umweltverträglich. Im Unterschied zu manch anderen Dachbahnen enthält **NOVOPROOF® DA-P 15** keine flüchtigen Weichmacher und behält deshalb seine exzellente Elastizität dauerhaft. Wo beispielsweise bituminöse Abdichtungen mehrlagig sind, ist **NOVOPROOF® DA-P 15** einlagig, ist robuste Plane, Abdichtung und Wurzelschutz zugleich und dabei frei von Wurzelgiften.

Und das nachweislich über mehr als 30 Jahre. Das ist gut für die Natur und das Gründach obenauf. Ist aber auch gut für die Menschen darunter. Denn neben dem verbesserten Mikroklima – der Grünen Lunge sozusagen – wird Schall gemindert und der Brandschutz erhöht.

Im Komplexen beweist sich Qualität

Einzelne **NOVOPROOF® DA-P 15** Planen können mittels der Thermofast® Fügetechnik homogen untereinander verbunden werden. Für das Gründach wird eine dichte Wanne mit Durchbrüchen, An- und Abschlüssen ausgebildet, die über Jahrzehnte hinaus sicher sind.



Technische Daten*

Nennstärke:	1,5 mm (2 mm auf Anfrage)
Planengröße:	bis max. 900 m ²
Farbe:	schwarz
Ozonbeständigkeit:	erfüllt nach DIN 7864 T 1
UV-Stabilität:	beständig nach DIN 7864 T 1
Bitumenverträglichkeit:	ja, nach DIN 7864 T 1
Wurzelfestigkeit:	ja
Reißfestigkeit:	ca. 8,7 N/mm ² nach DIN 7864 T 1
Reißdehnung:	ca. 516 % nach DIN 7864 T 1
Baustoffklasse:	B2 nach DIN 4102
Falzen bei - 30° C	keine Risse



Begrünung
Substratschicht
Filtervlies
Drainschicht
Trenn- bzw. Schutzschicht
NOVOPROOF® DA-P 15
Wärmedämmschicht
Dampfsperre mit Metallband-Einlage
teillächige bituminöse Verklebung
Voranstrich auf Beton
Stahlbeton

NOVOPROOF® DA-P 15
lose verlegt
mit Dachbegrünung

* Die Materialdaten unterliegen möglichen produktionsbedingten Schwankungen.

NOVOPROOF® TE

Systemplanen, von Grund auf ökologisch und wertbeständig...

18

NOVOPROOF® TE ist die Systemplane, mit der großflächige Anlagen zur gezielten Wasserrückhaltung geschaffen werden können. Hierzu zählen technische Maßnahmen wie Pflanzenklärbecken oder Löschwasserreservoirs und ökologische Anlagen gleichermaßen.



Die freiliegenden Planenränder der Wasserreservoirs auf Golfplätzen halten selbst stärkstem Ballbeschuss stand.

Immer die richtige Basis

Als technischer Marktführer für die Anwendung von EPDM-Kautschuk hat DURAPROOF mit **NOVOPROOF® TE** einen Werkstoff geschaffen, der völlig wasserundurchlässig ist und ohne mechanische Beschädigung auch anhaltend dicht bleiben wird.

Denn dieser EPDM-Kautschuk bleibt unter allen denkbaren Umständen elastisch und schmiegsam. So entstehen im Falzversuch bei einer für unsere Breitengrade eher unwahrscheinlichen Temperatur von -30°C keinerlei Risse; **NOVOPROOF® TE** Planen können somit selbst bei scharfem Frost noch ausgelegt werden. Auch Ozon – für viele herkömmliche Teichfolien auf Dauer ein Problem – hat keine schädigende Wirkung auf **NOVOPROOF® TE**. Das Material weist auch in dieser Hinsicht die Rissbildstufe 0 auf. Und die natürliche Elastizität von **NOVOPROOF® TE** bleibt bei Temperaturen zwischen -40°C und $+120^{\circ}\text{C}$ erhalten.

Dauerhafte Verbindung

So wichtig wie ein technisch einwandfreies Material ist auch die Verbindungstechnik, mit der aus Bahnen Planen werden. Hierzu haben wir die einmalige Thermofast® Fügetechnik entwickelt: Ohne Kleber und ohne Lösungsmittel fügt sich durch Verschweißung der überlappenden Bahnen Element an Element zur großen und wasserdichten Abdichtungsplane.

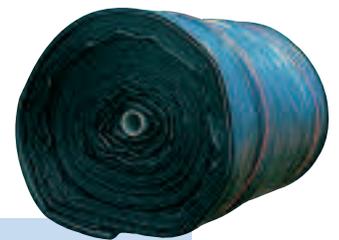
Den jeweiligen Anforderungen entsprechend werden die Planen im Werk so auf einen Pappkern aufgerollt, dass sie vor Ort von einem definierten Punkt aus abgerollt und zielgerichtet auf dem vorbereiteten Untergrund ausgerollt werden können.

Dicht – auch in der Durchdringung

Die Thermofast® Fügetechnik findet ihre Anwendung auch in der Einbindung von Formteilen innerhalb der Fläche. Wo beispielsweise Überlaufstutzen oder Rohre die Plane wasserdicht durchdringen sollen, werden vor Ort werkseitig vorgefertigte Formteile eingefügt und halten dicht von Anfang an.



**... frostsicher, ungiftig und
verarbeitungsicher.**

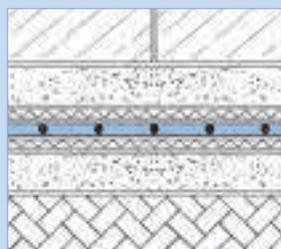


Gut für die Natur. Wir legen Wert drauf.

Es versteht sich fast von selbst – **NOVOPROOF® TE** ist beständig gegen Algen und Mikroorganismen, ist durchwurzelungssicher und gibt auch langfristig keine Schadstoffe ab, die Fischbesatz, Frösche oder Kleinlebewesen gefährden könnten. Mit gutem Grund ist **NOVOPROOF® TE** die Abdichtungsbasis für Schwimm- und Zierteiche, Wassergärten, Klär- und Rückhaltebecken.

Technische Daten*

Nennstärke:	1,5 mm (andere Dicken auf Anfrage)
Planengröße:	bis ca. 900 m ²
Ozonbeständigkeit:	Rissbildstufe 0
UV-Stabilität:	beständig
Wurzelfestigkeit:	ja
Reißfestigkeit der Bahn:	ca. 8,7 N/mm ² nach DIN 7864 T 1
Reißdehnung:	ca. 516 % nach DIN 7864 T 1
Falzen bei - 30° C	keine Risse



NOVOPROOF® TE
als Dichtungsplane in einem
Klärbecken

Verbundsteine

Schutzschicht Sand ca. 5-10 cm

Geotextil ca. 400 g/m²

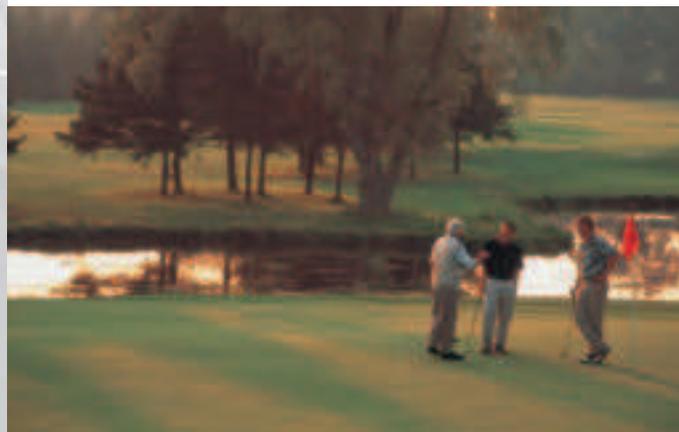
NOVOPROOF® TE

Geotextil ca. 400 g/m²

Stütz- und Feinplanum (0-2 mm)

Planum (Proktordichte 95 %)

* Die Materialdaten unterliegen
möglichen produktionsbedingten
Schwankungen.



duraproof

Technologien für dauerhafte Lösungen

DURAPROOF technologies GmbH

Eisenbahnstraße 24
66687 Wadern-Büschfeld

Telefon 06874 69-386 oder 462
Telefax 06874 69-163
E-Mail info@duraproof.de

www.duraproof.de