

Armierungs- und Entkopplungsmatte mit hoher Druck- und Biegezugfestigkeit



Einsatz- und Anwendungsbereiche:

PROSECUREfibretec 2.0 ist eine Armierungs- und Entkopplungsmatte mit hoher Druck- und Biegezugfestigkeit. Damit können Verformungskräfte aus Untergründen vom Oberbelag zuverlässig abgehalten werden.

Das polymer-geschützte Glasvlies der Unterseite schafft in Verbindung mit dem, je nach Lastfall, geeignetem Klebesystem den sicheren Verbund zum Untergrund. In Verbindung mit dem Glasfaser-Gewebe an der Oberseite wird ein gleichmäßig saugender, äußerst haftungsfreundlicher Untergrund für nahezu alle Verlegewerkstoffe hergestellt.

PROSECUREfibretec 2.0 ist wasserfest, alkalibeständig und frostsicher und somit in allen Bereichen, mit Ausnahme von Unterwasserbereichen wie Schwimmbäder, anwendbar.

PROSECUREfibretec 2.0 ist mit nur 1,5 mm Stärke äußerst dünn, ein Vorteil der besonders auf kritischen Untergründen in der Altbausanierung zur nahezu auftragsfreien Problemlösung führt. Bei der Anwendung im Neubau lassen sich u.a. ästhetische Ansprüche an Flächen mit einem Minimum an Bewegungsfeldern verwirklichen.

- Als Armierungs-, Entkopplungs-, Träger- und Schutzmatte
- Als hoch zugfeste, laminierende Haftbrücke für alle Arten von Oberbelägen
- In Trocken- und Nassbereichen im Innen- und Außenbereich
- Für höchste Lasten im Wohnbereich, dem Gewerbe und der Industrie
- In Verbindung mit dem geeigneten Kleber für alle Arten von festen Untergründen

- Über Mischuntergründen zur Schaffung eines sicheren Verlegeuntergrundes
- Über rissbehafteten, biegesteifen Flächen ohne Gefahr von Höhenversatz
- Zur Kompensation thermischer Spannungen über Fußbodenheizungen oder aus intensiver Sonneneinstrahlung
- Zur Dämpfung von Kriech- und Schwundverformungen aus mineralischen Untergründen wie z.B. junger Beton
- Zur Aufnahme von Verformungskräften aus Holzbalken oder Brettstapeldecken mit einer Durchbiegung von max. L/300
- Zur Verlegung von Fliesen und Platten über unbeheizten Gussasphaltestrichen im Innenbereich.

Produktvorteile:

PROSECUREfibretec 2.0 ist sehr einfach zu verarbeiten: Die nur I,5 mm starke, spannungsfreie Rollenware kann mit einem professionellen Cutter-Messer oder einer Teppichschere präzise geschnitten werden. Die rechtwinklige Maschenstruktur ist dazu eine praktische Lehre.

Das geringe Gewicht erleichtert Handling und Transport. Nachträglich auftretende Spannungen werden vom Glasfaser-Gewebe aufgenommen, damit wird eine spätere Rissaufweitung weitestgehend vermieden. Somit werden Oberbeläge wie Fliesen, Naturstein, Mehrschicht- oder Massivparkett oder nach direkter Spachtelung Teppichboden, PVC oder Designbelag vor schädigenden Spannungen geschützt.

PROSECUREfibretec 2.0 ist gegen viele Säuren, Laugen, Salze, organische Lösemittel, Alkohole und Öle beständig. Das Produkt ist lösemittelfrei, verrottungsfest, beständig gegen Bakterien- und Pilzbefall sowie trinkwasserneutral.



- · Leicht zu handhaben und einfach zu verarbeiten
- Extrem geringe Aufbauhöhe
- Hohe Spannungsaufnahme
- Risskompensierend
- Haftungsfreundlich für übliche Kleber
- Ökologisch unbedenklich
- · Recyclingfähig
- Sicherer Verlegeuntergrund auf kritischen Untergründen

Lieferform:				
Bahnen zu Rollen gewickelt, I,C	00 m breit			
PROSECUREfibretec 2.0 93719	Rolle mit 10 m²	ArtNr.:		
PROSECUREfibretec 2.0	Rolle mit 25 m²	ArtNr.:		

Verpackungseinheiten (VPE) entnehmen Sie bitte der aktuellen Preisliste, den einschlägigen Preisblättern oder Produktneuheitenblättern bzw. erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler:

Technische Daten:		
Material	Glasfaser-Gewebe mit unterseitigem Glas-Vlies	
Farbe/Lage	Glasfaser-Gewebe grün, Glas-Vlies weiß	
Breite	100 cm (+/- 1 mm)	
Aufbauhöhe verklebt	ca. 2 – 4 mm (je nach Kleber)	
Maschenstruktur	ca. $10,0 \times 8,8 \text{ mm}$	
Höchstzugkraft	> 4000 N/5cm	DIN 53857 TI
Höchstzugkraftdehnung	< 5 %	DIN 53857 TI
Belastbarkeit	bis 30 kN/m²	
Gewicht	ca. 460 g/m²	
Alkalischutz	Copolymer, lösemittelfrei	
Temperaturbeständigkeit	-40 °C - +80 °C	

Lagerung und Transport:

Rollen und Mattenteile kühl und trocken vor Sonneneinstrahlung und Verschmutzung geschützt, möglichst stehend lagern und transportieren.

Umwelt und Entsorgung:

Gebinde und Produktreste sind gemäß den gesetzlichen Vorschriften und den regionalen Verordnungen zu entsorgen.

Ergänzungsprodukte:	
PROFIX	Sehr emissionsarme Dispersions-
Standard-Verklebung zum Untergrund	fixierung, ein-komponentig
Farbe	cremefarben
Gebinde	5 kg im Eimer
Verbrauch	ca. 300 g/m² je nach Rauigkeit des Untergrunds
ArtNr.	93780
PROBAND S	spezielles Glasgittergewebe mit
Stoßverbindungsband	mittig angebrachten Klebestreifen
Farbe	weiß
Breite	75 mm, mittiger Selbstklebestreifen mit ca. 30 mm Breite
Rollen	25 m
ArtNr:	93722
PROSTRIP S	Vlieskaschierter PE-Randdämm-
Randdämmstreifen	streifen mit Selbstklebefuß und
	Anschmiegetechnik.
Farbe	grün
Breite	50 mm hoch, 8 mm dick
Rollen	25 m
ArtNr	93520
PROSTRIP L	Vlieskaschierter PE-Randdämm-
Randdämmstreifen	streifen mit Selbstklebefuß und
	Anschmiegetechnik.
Farbe	grün
Breite	100 mm hoch, 8 mm dick
Rollen	25 m
ArtNr.	93521
PROSTRIP Basic PF	PE Randdämmetraifan vüeleeitie
Randdämmstreifen	PE-Randdämmstreifen, rückseitig ausgerüstet mit ca. 25 mm breitem
ranudammstrenen	Selbstklebestreifen.
Farbe	grau
Breite	100 mm hoch, 8 mm dick
Rollen	25 m
ArtNr.	93527

Untergrundvorbereitung/-beurteilung:

Der Untergrund muss sauber, trocken und frei von haftungsmindernden Stoffen sein. Die Druck- und Biegezugfestigkeit des Untergrundes sowie die Ebenflächigkeit müssen der vorgesehenen Nutzung entsprechen.

Ausgleichsarbeiten möglichst vor der Verlegung von PROSECUREfibretec 2.0 durchführen.

Dünnschichtige Spachtelungen vor der Verlegung von Weichbelägen können mit schwundarmen, vorzugsweise faserarmierten Spachtelmassen hergestellt werden.



Vorhandene Risse die größer sind als 0,5 mm müssen vorab kraftschlüssig verschlossen werden, und an der Oberfläche muss eine Haftung > 0,3 N/mm² sichergestellt werden. Risse schmäler 0,5 mm können direkt überbaut werden sofern dauerhaft gesichert ist, dass sich kein Höhenversatz an den Rissflanken oder größere Rissaufweitungen bilden.

Untergründe sind entsprechend den einschlägigen Fachregeln zu beurteilen und vorzubehandeln. Die Angaben der Hersteller der zur Verwendung kommenden bautechnischen und bauchemischen Produkte sind zu berücksichtigen.

Verlegung/Verarbeitung:

Vorbereitende Arbeiten / Baustellenplanung

PROSTRIP S, L oder Basic PE Randdämmstreifen an allen aufgehenden Bauteilen und Einbauteilen zur Verhinderung von kraftschlüssigen Verbindungen und Schallbrücken anbringen.

Die Untergründe sind entsprechend der vorgesehenen Ebenheit, des erforderlichen Gefälles und der notwendigen Festigkeit vorzubereiten.

Spachtel- und Ausgleichsmassen müssen ihre Nennfestigkeit erreicht haben. Idealerweise liegt das zugluftfreie Raumklima bei +18°C bis + 25°C. Dieser Temperaturbereich gilt auch für den taupunktfreien Verlegeuntergrund.

Grundsätzlich empfiehlt es sich, bei der Verlegung die Klimaverhältnisse der Nutzung herzustellen und die Matten ausgerollt und fertig zugeschnitten im Raum akklimatisieren zu lassen. Das grüne Glas-Faser-Gewebe zeigt dabei nach oben.

Die Seite mit dem ebenen Glas-Vlies wird mit dem Untergrund verklebt. Beim Aufziehen des Klebers für **PROSECUREfibretec 2.0** ist darauf zu achten, dass keine Kleberbrücken zu Wänden und Bauteilen entstehen (Abstand halten). Der so vorbereitete Untergrund wird, falls erforderlich, grundiert.

Zur Verklebung von **PROSECUREfibretec 2.0** auf glatten und ebenen Untergründen wird in der Regel **PROFIX** verwendet. Bei höherer Anforderung an die Kraftübertragung kommen Dünnbettkleber der Qualität C2 S1 oder besser bzw. Dispersionsoder Reaktionsharzkleber zur Anwendung.

Die geeigneten Klebstoffe müssen sicher an der Unterseite, dem Glas-Vlies anhaften. Bei Unsicherheit oder Bedenken, auch wegen Materialunverträglichkeiten, sind eigene Vorversuche durchzuführen.

Verarbeitung

Auf glatten und ebenen Untergründen die wie oben beschrieben vorbereitet wurden, **PROFIX** mit einer Lammfellrolle oder einem Neopren-Roller filmbildend und gleichmäßig soweit auftragen, wie mit zugeschnittenen Bahnen **PROSECUREfibretec 2.0** sofort belegt werden kann und gut angedrückt werden kann, vorzugsweise mit einer Teppichrolle. Dabei ist zu beachten, dass die Glas-Vlies-Unterseite der Bahn zwingend vollflächig mit ausreichend Kleber benetzt wird.

PROSECUREfibretec 2.0 wird bei Rissen im Untergrund grundsätzlich quer zum Riss eingebaut.

Bauwerks- bzw. Gebäudetrennfugen sind dabei in Höhe und Lage bis in den Oberbelag auszubilden. Im Bereich von Anschluss- und Bewegungsfugen die Bahnen in der vorgesehenen Breite der Fugen trennen. Stöße an Bahnenden oder Zuschnitten müssen um mindestens 25 cm zu angrenzenden Stößen versetzt verlegt liegen (keine Kreuzfugen). Im Bereich der Stöße darauf achten, dass kein Kleber im Stoßbereich hochgedrückt wird. Vorzugsweise mit einer Spachtel entlang der bereits verlegten Bahnenkante den aufgekämmten Klebstoff abstreifen. Stoßfugen mittig mit Stoßverbindungsband **PROBAND S** überkleben.

Beim notwendigen, vorsichtigen Begehen der verlegten Matten darauf achten, dass keine Blasen oder Falten erzeugt werden. Die Verlegung der Oberbeläge erfolgt, nachdem der Klebstoff unter **PROSECUREfibretec 2.0** seine Nennfestigkeit erreicht hat. Bei langsam erhärtenden Klebern und/oder tieferen Temperaturen kann sich die Wartezeit verlängern.

Das ausgeführte Gewerk durch Absperrung oder mindestens durch oberflächiges, schadloses Bedecken mit lastverteilenden Elementen wie Schaltafeln u.ä. vor irregulärer Fremdeinwirkung schützen. Ebenso kann bei Sonneneinstrahlung z.B. bei großen Glasfassaden, eine Beschattung der Fläche notwendig werden.

<u>Fußbodenheizungen</u>

Fußbodenheizungen müssen mit Temperaturreglern für jeden Einzelraum ausgestattet sein. Die Vorlauftemperatur darf 40°C nicht überschreiten.

Bei beheizten Estrichen ist ein Funktionsheizen durchzuführen, es dient zur Überprüfung der Vorgewerke "Dämmung, Heizung, Estrich". Nach dem Funktionsheizen kann beurteilt werden, ob Mängel vorliegen.

Bei Trocken-Systemen wie ENERGY Flächenheiz- und Kühlsystemen wird **PROSECUREfibretec 2.0** mit **PROFIX** direkt auf die fett- und staubfrei sauberen Wärmeleitplatten geklebt.

PROSECUREfibretec 2.0 kann auf den fettfreien und sauberen Untergrund direkt geklebt werden.



Weiterführende Hinweise über die direkte Belegung mit einer Vielzahl energetisch effizienter Oberbeläge finden Sie bei: www.proline-energy.com

Zementäre Heiz-Estriche

Soweit der Estrich nach der Funktionsheizung keine Schüsselungen oder sonstige Mängel zeigt, kann PROSECUREfibretec 2.0 auch ohne Belegreifheizung verlegt werden. Bereits geschüsselte Estriche dürfen bis zur vollständigen Trocknung und Rückgang der Verformung nicht belegt werden.

Alphahalbhydrat-Heiz-Estriche

Soweit der Estrich nach der Funktionsheizung mängelfrei ist und höchstens 0,5 CM% Restfeuchte an jeder Stelle der Fläche aufweist bzw. unterschreitet, kann PROSECUREfibretec 2.0 als Träger-, Schutz- und Laminiermatte verlegt werden.

Elektrische Fußbodenheizungen

Über reinen Kabelheizungen, die ohne Gewebeträger verlegt werden, wird PROSECUREfibretec 2.0 vorzugsweise mit einem schnell erhärtenden Dünnbettkleber der Qualität C2 S2 eingebaut.

Nach dem Erreichen der 7-Tage Festigkeit kann die Fläche mit einer schwundarmen Spachtelmasse ebenflächig überspachtelt werden. Hat die Spachtelmasse die Nennfestigkeit erreicht kann darauf der geeignete Oberbelag verlegt werden.

Bei Kabelheizungen mit Gewebeträger kann unter diesen in Verbindung mit PROSECUREfibretec 2.0 Zusatzdämmung für Wärme- und Schallschutz verlegt werden.

Weitergehende Informationen mit geprüften Systemaufbauten können bei www.proline-energy.com abgerufen werden.

Verlegen der Oberbeläge

PROSECUREfibretec 2.0 ist an der Oberfläche so gestaltet, dass Fliesen, Platten, Naturstein, Betonwerkstein, Mehrschicht- und Massivparkett und Laminat entsprechend der anerkannten Regeln der Technik und des Handwerks analog zu normgerechten, ebenflächigen Untergründen verlegt werden kann.

Das ca. I mm starke Glasfaser-Gewebe der Oberfläche bedingt einen geringfügig höheren Verbrauch beim Auftrag der Kontaktschicht. Die Austrocknungszeiten entsprechen einem vollflächig, filmbildend grundierten Untergrund. Verlegewerkstoffe und Oberbeläge sind abgestimmt auf die vorgesehene Nutzung und die daraus resultierenden mechanischen und chemischen Belastungen nach anerkannten Fachregeln auszuwählen.

Zur Verlegung von Teppichböden und Kunststoffbelägen wird

PROSECUREfibretec 2.0 mit einer schwundarmen Spachtelmasse vorzugsweise auf der Basis von Alphahalbhydrat ebenflächig überspachtelt. Die Verarbeitungsempfehlungen des Spachtelmassen-Herstellers sind zwingend zu beachten.

Auf der so hergestellten Verlegefläche kann mit den auf den Oberbelag und die Nutzung abgestimmten Klebstoffen z.B. Teppichboden oder Design-Belag verlegt werden.

Bauwerksfugen, Anschluss- und Bewegungsfugen

Bauwerksfugen müssen mit geeigneten, auf der tragenden Decke angedübelten und unterbauten Profilen, in der Höhe des fertigen Belages, ausgebildet werden.

An frei endenden Belagsrändern (Absätze) sollen zum Schutz der erhöhten Belagskanten PRONIVO Übergangs- und Ausgleichprofile eingebaut werden. Die PRONIVO Profile werden unter der PROSECUREfibretec 2.0-Matte auf dem tragenden Untergrund vollflächig verklebt und ausreichend mit Mörtel ausgefüllt, ggf. auch verdübelt.

Bei zu erwartenden hohen Bewegungs- und Rolllasten empfiehlt es sich, ausreichend stabile Bewegungsprofile direkt auf den tragenden Untergrund in Höhe der fertigen Belagsfläche aufzubauen und ausreichend anzudübeln.

Anschluss- und Bewegungfugen zu aufgehenden Wänden und Einbauteilen sind regelmäßig an gleicher Stelle und gleicher Breite, wie im Untergrund vorhanden, in der Ebene von

PROSECUREfibretec 2.0 wie auch im Oberbelag zu überneh-

An keiner Stelle dürfen kraftschlüssige Verbindungen durch Kleber oder Fugenmörtel, den Belag oder sonstige Stoffe vorhanden sein. Anschluss- und Bewegungsfugen können mit den geeigneten elastischen Verfüllmassen geschlossen werden oder durch Einlegen der PROCONNEX Dünnbettprofile ausgebildet werden. Je höher die vorgesehene mechanische Belastung der Fläche ist, desto stabiler sollten die Bewegungsfugenprofile ausgebildet sein (z.B. PROCONNEX Dünbettprofile aus Metall).

Zum Schutz der Belagskanten und späteren elastischen Verfüllung können auch doppelläufig geführte PROFLOOR Winkelprofile aus Metall eingebaut werden.



Chemische und physikalische Belastbarkeit:

PROSECUREfibretec 2.0 erhöht aufgrund seiner hohen Zugfestigkeit – im Gegensatz zu üblichen Entkopplungssystemen – die mechanische Belastbarkeit von Oberbelägen. Gerade die Biegezugfestigkeit des Gesamtsystems aus Lastverteilschicht und Oberbelag kann verbessert werden.

Weiter gilt:

- Je biegesteifer und druckfester der Untergrund und je höher die Bruchkraft des Fliesen- und Plattenmaterials, je größer deren Format, desto höher ist die mechanische Belastbarkeit des Oberbelages auch gegen Zerstörung aus Stoßeinwirkung (wie z.B. aus herabfallenden Gegenständen). Gehverkehr bis hin zu schwellenden Lasten aus Rollverkehr und gummibereiften Flurfördergeräten werden bei Verkehrslasten bis 10 kN/m² schadlos übertragen.
- Die zulässige mechanische Belastung beinhaltet die Beanspruchungsgruppe I und II gemäß dem ZDB-Merkblatt "Mechanisch hoch belastbare Bodenbeläge" Stand Oktober 2005.
- Der Einsatz von Hubwägen mit Metallrollen und Polyamidrädern stellt regelmäßig eine hohe bis höchste mechanische Belastung dar. Für diese Anwendung ist PROSECUREfibretec 2.0 nur bedingt geeignet.

PROSECUREfibretec 2.0 kann vielfältig in unterschiedlichen Anwendungen und Kombinationen eingesetzt werden.

Der Oberbelag kann unterschiedliche Qualitäten aufweisen. Unsere Angaben können daher nur allgemeine Hinweise sein. Sollen spezifische Einsatzbereiche abgedeckt werden, so ist die Verwendung im jeweiligen Einzelfall zu klären.

Wichtige Hinweise:

- Das kleinste Fliesenformat darf 5 x 5 cm nicht unterschreiten.
- Mehrschichtparkett sollte eine Dicke von 14 mm nicht unterschreiten.
- Massivparkettdielen sollten auf Fußbodenheizung nicht länger als 120 cm sein und dünner als 21 mm sein.
- Die zu belegenden Untergründe müssen für die vorgesehene Belastung ausreichend biegesteif, druckfest und schwingungsarm sein.
- Mit Polymeren vergütete Mörtel, Dispersions- und Reaktionsharzklebstoffe und elastische Fugenfüller müssen ihre Nennfestigkeit erreicht haben, bevor sie für die vorgesehene Nutzung frei gegeben werden können.
- Die Montagefolge muss abhängig von Verlegeklima und Herstellerangaben Wartezeiten berücksichtigen, um bereits ausgeführte Verlegeabschnitte nicht zu schwächen oder gar zu schädigen.
- PROSECUREfibretec 2.0 ersetzt nicht den Einbau von Bauwerksfugen und Anschluss- und Bewegungsfugen.
- Natur- und Kunststeinbeläge die bei Wasseraufnahme bekanntermaßen zu Verformung neigen sind ausschließlich mit geeigneten wasserfreien Verlegewerkstoffen auf PROSECUREfibretec 2.0 zu verlegen.
- Junge Estriche, die durch einseitige Trocknung deutlich messbar verformt sind bergen die Gefahr, dass größere nachträgliche Rückformungen zu Abrissen an Einbauteilen und Wänden führen und es ggf. zur Abscherung des Bodenbelages und der Matte im Spannungsbereich kommt.
- Holzdielenböden müssen fest verschraubt sein. Einzelne Dielen dürfen sich keinesfalls gegeneinander oder voneinander weg bewegen.
- Bauplatten aus Holz müssen alle 40 cm im Quadrat fest verschraubt sowie Stöße mit Nut und Feder fest verleimt sein. Die Auflager der Balkendecke dürfen ein Achsmaß von 75 cm nicht überschreiten. Die Holzfeuchte muss der Ausgleichsfeuchte entsprechen.
- Das Produkt enthält Glasfasern. Bei Kontakt mit der Haut kann es zu Juckreiz kommen. Zur Reinigung bei Juckreiz kaltes Wasser verwenden. Wird PROSECUREfibretec 2.0 länger verarbeitet, empfehlen wir das Tragen von latexierten Schutzhandschuhen.



Normen und Regelwerke:

Zur Mitbeachtung und Berücksichtigung werden folgende Normen und Regelwerke empfohlen:

- DIN 18352 Fliesen- und Plattenarbeiten
- DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten
- DIN 18333 Betonwerksteinarbeiten
- DIN 18353 Estricharbeiten
- DIN 18356 Parkettarbeiten
- DIN 4725 Warmwasser-Fußbodenheizung
- DIN 18202 Maßtoleranzen am Hochbau
- DIN 18560 Estriche im Bauwesen
- DIN 18195 Bauwerksabdichtung
- DIN 18157 Keramische Bekleidungen im Dünnbettverfahren
- Merkblätter des Bundesverbandes Estrich und Belag
- Merkblätter des Fachverbandes Fliesen- und Naturstein im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes
- Schnittstellenkoordination beheizte Fußbodenkonstruktionen
- Merkblätter des Bundesverbands Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.
- ZDB-Merkblatt "Mechanisch hoch belastbare Bodenbeläge"
- ZDB Fliesen- und Platten-Informationen "Hinweise zur Entkopplung"
- BAKT Info Technik-Bäder im Trockenbau
- Deutscher Natursteinverband Bautechnische Informationen Naturstein

Alle Angaben, Verweise, Hinweise, zugrundegelegten Fachregeln, Regelwerke, Normen und Fachkenntnisse orientieren sich zuvor an den deutschen und soweitdeckungsgleich an den vorhandenen europäischen Regelungen und Ausbildungsstandards, unabhängig zusätzlicher, länderspezifischer Erweiterungen oder Veränderungen.

Alle unsere Angaben beruhen auf unseren Erfahrungen und sorgfältigen Untersuchungen. Die Vielfalt der mitverwendeten Materialien sowie die unterschiedlichen Baustellen- und Verarbeitungensbedingungen können von uns jedoch nicht im Einzelnen überprüft oder beeinflusst werden. Die Erfüllung eines geschuldeten Werksvertrags und die Herstellung der nachweislichen Funktionstauglichkeit des Gewerkes ist deshalb abhängig von der Beachtung der aktuellen Regeln der VOB und der anerkannten Regeln der Technik.

Unsere Angaben entbinden den verantwortlichen Planer und den Verarbeiter nicht von Ihrer Pflicht, die Objektbedingungen und Anwendbarkeit der Produkte eigenverantwortlich zu beurteilen. Im Zweifelsfall anwendungstechnische Empfehlung einholen oder Eigenversuche durchführen. Die Verlege- und Verarbeitungsrichtlinien der Belagshersteller bzw. Hersteller mitverwendeter Produkte sind zu beachten.

Mit dem Erscheinen dieses Produktdatenblattes verlieren alle vorausgegangenen Produktdatenblätter ihre Gültigkeit.

© Proline Systems 2017 – Die Vervielfältigung und Weitergabe durch unsere Abnehmer an deren Kunden ist gestattet, sofern ein deutlicher Hinweis auf unsere Urheberrechte erfolgt. Alle anderen Rechte vorbehalten.