



3M

Safety-Walk™ Antirutschbeläge

- Technische Datenblätter
- Verlegeanleitungen

Produktbeschreibung

Safety-Walk™ Universal

Safety-Walk™ Universal (Typ 1) ist ein trittsicherer, dauerhafter und abriebfester Antirutsch-Belag. Die Antirutschschicht aus Aluminiumoxyd ist eingebettet in ein zähes, dauerhaftes Polymer und fest verbunden mit einem starken dimensionsstabilen Polyesterfilm. Auf der Rückseite ist ein hochfester selbstklebender Klebstoff, abgedeckt mit einem leicht entfernbaren Schutzpapier, aufgetragen.

Struktur

rauh, feinkörnig (entspricht etwa einer Körnung P 80)

Farben

schwarz – braun – gelb – transparent

Safety-Walk™ Verformbar

Safety-Walk™ Verformbar (Typ 2) ist ein trittsicherer, dauerhafter und abriebfester Antirutsch-Belag. Die Antirutschschicht aus Aluminiumoxyd ist eingebettet in ein zähes, dauerhaftes Polymer und fest verbunden mit einer verformbaren Aluminiumfolie. Auf der Rückseite ist ein hochfester Klebstoff, abgedeckt mit einem leicht entfernbaren Schutzpapier, aufgetragen.

Struktur

rauh, feinkörnig (entspricht etwa einem Schleifmittel P 80)

Farbe

schwarz – gelb

Safety-Walk™ Naßzonenbelag

Safety-Walk™ Naßzonenbelag (Typ 3) ist ein trittsicherer, dauerhafter und abriebfester Antirutsch-Belag. Die Antirutschschicht besteht aus einer elastischen, strukturierten Oberfläche aus Synthese-Kautschuk. Auf der Rückseite ist ein hochfester selbstklebender Klebstoff, abgedeckt mit einem leicht entfernbaren Schutzpapier, aufgetragen.

Struktur

fein, medium

Farbe

transparent, weiß (fein)
grau, schwarz (medium)

Safety-Walk™ Extra Stark

Safety-Walk™ Extra Stark (Typ 4) entspricht den für Typ 1 gemachten Angaben, die Körnung ist jedoch gröber (24–36 er Schleifkorn)

Struktur

grob

Farbe

schwarz

Safety-Walk™ – Zubehör

Für die Vorbehandlung der Klebeflächen bei schwierigen, porösen u.ä. Oberflächen stehen verschiedene **Grundierungen/Primer** zur Verfügung.

Safety-Walk™ Kantenschutz

(Edge sealing compound)

Der **Safety-Walk™ Kantenschutz** ist eine flüssige Versiegelung auf Kunstharzbasis in Tubenform.

Das Produkt versiegelt die Kanten des **Safety-Walk™** Materials und schützt so zusätzlich vor Ablösung der Kanten, z.B. durch übermäßige Feuchtigkeit oder Chemikalien. Eine Tube enthält 150 ml und kann für 40 lfm. Kantenversiegelung verwendet werden.

Safety-Walk™ Handroller 2745

Der **Safety-Walk™ Profilandruckroller** bietet optimale Verklebungsqualität.

Grundsätzliche Informationen zum Untergrund

1. **Safety-Walk™ Antirutschbeläge** können auf fast allen Untergründen verlegt werden.
2. Untergründe müssen absolut trocken und fest sowie frei von Öl, Fett, Wachs, Staub oder sonstigen Rückständen sein.
3. Farben und Lacke müssen fest haftend, lösungsmittelfrei und durchgetrocknet sein. Bei Lacken, die Verlaufsmittel wie z.B. Silikon, enthalten, sind Verklebungen meist unbefriedigend.
4. **Safety-Walk™ Antirutschbeläge** nicht auf Flächen, die dauernder Nässe und drückender Feuchtigkeit ausgesetzt sind, verkleben. Ebenfalls nicht über Fugen, Risse im Untergrund oder sonstige Beschädigungen verkleben. (Siehe auch spezielle Informationen)
5. Klebstoff nicht mit den Fingern berühren, wenn das Schutzpapier entfernt wird.
6. Untergrundvorbereitungen sorgfältig beachten.

Produktauswahl

UNTERGRUND*	ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN		
	Hohe Beanspruchung	Mittlere Beanspruchung	Leichte Beanspruchung
	Straßen-, Hoch- und Tiefbau. Land- und Forstwirtschaft. Kräne, LKW's, Traktoren, Baumaschinen, Rampen.	Treppen, Leitern, Trittflächen v. Maschinen u. Fahrzeugen, Gänge, Standflächen u. Aufgänge.	Barfußbereiche u. Feuchtzonen, wie Duschen, Bäder Waschräume, Sport-Fitness-Räume etc.
Blankes Metall	Safety-Walk™ Universal oder Safety-Walk™ Extra Stark	Safety-Walk™ Universal ggf. Safety-Walk™ Naßzonenbelag, medium	Safety-Walk™ Naßzonenbelag
Unebene Flächen, Riffel- u. Tränenbleche Kanten, Übergänge etc.	Safety-Walk™ Verformbar	Safety-Walk™ Verformbar	
Kunststoffe*	Safety-Walk™ Universal oder Safety-Walk™ Extra Stark	Safety-Walk™ Universal	Safety-Walk™ Naßzonenbelag
Metall, lackiert			
Holz, lackiert			
Holz, unlackiert*			
GFK			
Beton, Stein, Terrazzo etc.*	Safety-Walk™ Universal/ Safety-Walk™ Extra Stark	Safety-Walk™ Universal	Safety-Walk™ Naßzonenbelag, medium
Keramische Bodenbeläge * **	Safety-Walk™ Universal	Safety-Walk™ Universal	Safety-Walk™ Naßzonenbelag, medium
Email glasierte Kacheln	–	–	Safety-Walk™ Naßzonenbelag

* Einige Untergründe erfordern eine Vorbehandlung der Klebefläche mit **Safety-Walk™ Grundierung** (siehe Verlegeanleitung)

** Bei Verlegung außen oder in Feuchträumen sind besondere Vorbereitungen in Bezug auf Trockenheit des Untergrundes zu treffen (siehe spez. Informationen)

Technische Eigenschaften, Typische Daten

	SAFETY-WALK™ TYPEN					Test Methoden
	Universal	Verformbar	Naßzone, medium	Naßzone, fein	Extra Stark	
Farbe	schwarz transparent, gelb, braun	schwarz, gelb	schwarz, grau	transparent, weiß	schwarz	
Dicke verlegt in mm	0,75 ± 0,15	0,85 ± 0,15	1,20 ± 0,10	0,70 ± 0,10	1,70 ± 0,15	MIL-D-17951D* SHIPS
Gewicht, verlegt in g/m ²	700 ± 80	680 ± 80	800 ± 100	650 ± 110	1.485 ± 250	MIL-D-17951D* SHIPS
Körnung/Struktur	fein	fein	mittel	fein	grob	
Mindestverlege- temperatur	10 °C	10 °C	10 °C	10 °C	10 °C	
Max. Verwen- dungstemperatur	75 °C	75 °C	75 °C	65 °C	75 °C	3M-SW-29.0
Schwer- entflammbarkeit	E	-	-	-	E	MIL-D-17951C*
	E	E	E	-	E	FAR-25853 (b-3) verklebt
Dynamischer Reibungs- koeffizient						MIL-D-17951C* SHIPS
Oberfl. Bedingung						Mindestwerte
Gummi trocken	0,9	1,2	0,8	0,8	-	0,5
Gummi naß	1,0	1,0	0,7	0,7	-	0,6
Gummi ölig	0,6	0,8	0,3	0,3	-	0,3
Leder trocken	0,8	0,8	0,5	0,4	-	0,4
Leder naß	0,7	0,9	0,4	0,4	-	0,4
Leder ölig	0,6	0,7	0,3	0,4	-	-
Bewertungsgruppen: für die Rutschhemmung	1) schwarz R 13 transp. R12 gelb R 12 braun R11	1) schwarz R 13 gelb R 12	2) A+B+C	2) A+B+C weiß A+B transp. A	1) R 13	1) nach ZH 1/571- DIN 51130 2) nach Liste „NB“ DIN 51097

* Gilt für **Safety-Walk™ Universal, Safety-Walk™ Verformbar, Safety-Walk™ Naßzonenbelag**

E entspricht den Anforderungen

Klebstoff Eigenschaften

SAFETY-WALK™ TYPEN				
	Safety-Walk™ universal/extra stark	Safety-Walk™ Verformbar	Safety-Walk™ Naßzone medium	Safety-Walk™ Naßzone fein
Schälkraft Nominell Abzug 90 °C (nach 24 Std.)	N/25 mm	N/25 mm	N/25 mm	N/25 mm
	Breite	Breite	Breite	Breite
Stahl	22,5	22,5	16,0	12,0
Aluminium	25,3	25,3	18,7	15,6
GFK (heiß gepreßt)	31,4	25,3	31,4	7,2
Glasur-Farbe/Email	23,5	16,9	23,1	20,5
Acrylharzlacke	23,5	16,9	23,1	20,5
2-Komp.-PUR-Lacke	33,1	-	-	-
Grundierter Beton*	26,7	18,2	20,0	15,6
Grundierte Fliesen**	28,9	-	19,6	13,3
Schälkraft Nominell Abzug 90 °C (nach 24 Std.) (nach Wechsellagerung thermisch/feucht)				
Stahl	25,2	28,5	21,0	9,0
Aluminium	27,2	37,4	29,3	10,7
GFK (heiß gepreßt)	40,8	31,6	40,8	10,2
Glasur-Farbe/Email	31,2	41,8	36,0	23,1
Acrylharzlacke	31,2	41,8	36,0	23,1
2-Komp.-PUR-Lacke	42,5	-	-	-
Grundierter Beton*	31,2	26,7	32,1	15,6
Grundierte Fliesen**	40,5	-	46,7	17,4
Scherfestigkeit auf Stahl, statisch in N/cm ² entsprechend MIL-D-17951-B (Ships)	min. 6,9	min. 6,9	min. 6,9	min. 6,9
	15,0	15,0	9,0	9,0
Scherfestigkeit dynamisch in Ncm ² in Anlehnung an DIN 53283/09.79 auf GFK (heißgepreßt) nur Typ 4 auf 2-Komp.-PUR-Lack nur Typ 4	min. 34,9 min. 36,3	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft
Begehbarkeit	sofort	sofort	sofort	nach 4 Std.
Endfestigkeit der Verklebung wird erreicht nach:	48 Std. bei 20 °C	96 Std. bei 20 °C	48 Std. bei 20 °C	96 Std. bei 20 °C

* SW Grundierung EC 2141 oder Primer 83

** Für keramische Bodenbeläge siehe besondere Information

Chemische Beständigkeit

Wählen Sie hier den geeigneten **Safety-Walk™**-Typ, wenn die chemische Beständigkeit bei der Anwendung von Bedeutung ist.

Die untenstehenden Empfehlungen basieren auf Testergebnissen von Verklebungen auf Fiberglas nach 7-tägigem Test im Tauchbad bei Raumtemperatur.

Anmerkung: Mit Kantenschutz wird die chem. Beständigkeit noch verbessert.

	SAFETY-WALK TYPEN			
	Safety-Walk™ universal/extra stark	Safety-Walk™ Verformbar	Safety-Walk™ Naßzone medium	Safety-Walk™ Naßzone fein
Wasser	E	E	E	E*
4%ige Salzwasserlösung	E	E	E	E
Chloriertes Wasser	E	NE	E	E
1% Ätznatron	E	NE	E	E
Handelsübliche Reinigungsmittel 1% in Wasser	E	E	E	E
Seife, 1%ig in Wasser	E	E	E	E
Isopropyl Alkohol	NE	E	NE	BE
Motoröl	E	E	NE	E
Hydraulikflüssigkeit (Skydrol 500 B)	BE	BE	NE	NE
Speise-Öl (pflanzlich)	E	E	NE	E
Methylethylketone	NE	BE	NE	NE
Lackverdünnung	BE	BE	NE	NE
Benzin, normal	BE	BE	NE	BE
Chlorierte Kohlenwasserstoffe	NE	BE	NE	NE
Körperpflege (Bade)-Öl	NE	NE	E	E
Verwendung empfohlen innerhalb von	2 Jahren	1 Jahr	2 Jahren	1 Jahr
Lagerung	kühl, in trockenen Räumen			

E = Empfehlenswert

BE = Bedingt empfehlenswert, d.h. zu empfehlen, wenn die chemische Belastung nur kurzzeitig erfolgt. Nicht empfehlenswert bei kontinuierlicher Belastung

NE = Nicht Empfehlenswert

* = Naßzonenbelag fein, transparent, kann milchig werden. Wird wieder klar nach Trocknung.

Verlegeanleitung

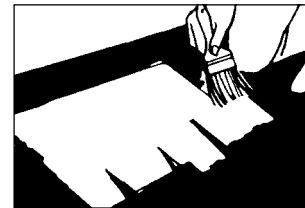
1. Nur auf völlig trockenem und staubfreiem Untergrund verkleben. Mindesttemperatur (10°C) beachten.
2. Untergrund von losem Schmutz, abblätternden Schichten und sonstigen Verunreinigungen befreien. Wachsschichten mit geeigneten Mitteln sorgfältig entfernen.



3. Alle Reiniger, die Alkohol-, Salmiak- oder Ammoniakzusätze enthalten, sind zu empfehlen. Nicht verwendet werden dürfen Reiniger mit rückfettenden Substanzen.
4. Nach Naßreinigung mit Bodenreinigern zweimal gründlich spülen. Untergrund sorgfältig trocknen. Auch scheinbar trockene Flächen, insbesondere solche mit dem offenen, porigem Charakter wie Beton, keramische Bodenbeläge etc. können noch Restfeuchte enthalten. Mit Warmluft abblasen. Vor der Verklebung mindestens 1 Stunde warten. (Siehe auch spezielle Information)

5. Der Einsatz von Haftvermittlern (Primern) ist für verschiedene Untergründe unerlässlich. Dies gilt besonders für

- 5.1 rohes Holz
- 5.2 Beton, roh, versiegelt oder gestrichen
- 5.3 unglasierte Fliesen und dergleichen

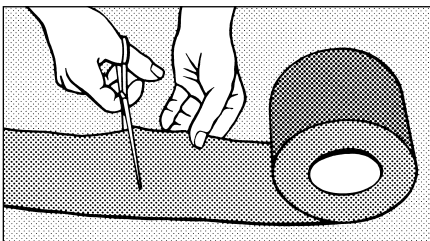


Vor dem Primern ist der Untergrund wie beschrieben zu reinigen.

Den Primer – **Safety-Walk™-Grundierung** – mit einem mittelharten Flachpinsel gleichmäßig dünn auftragen. Primer trocknen lassen. Primer darf nicht mehr klebrig sein und keine Fäden ziehen. Knöchelprobe machen. Dauer der Trocknung ca. 10–20 Minuten.

6. Verklebung von **Safety-Walk™**

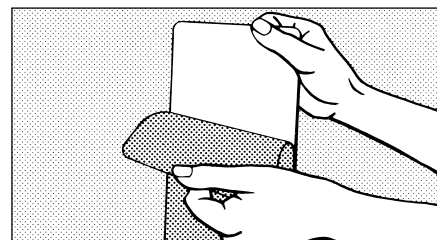
- 6.1 **Safety-Walk™** auf Maß mit kräftiger Schere zuschneiden. Ecken abrunden. Gegebenenfalls Stanzteile verwenden.



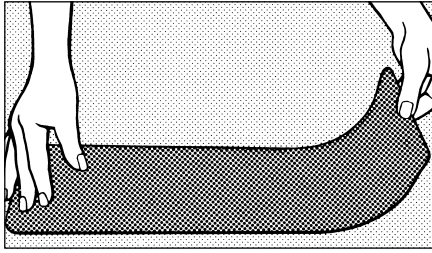
- 6.2 Empfohlener Abstand von Teil zu Teil mind. 10 mm

- 6.3 Schutzpapier ca. 5 cm abziehen, umknicken.

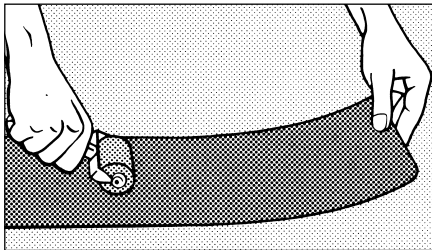
Vorsicht! **Safety-Walk™-Klebstoff** nicht mit den Fingern berühren!
(Minderung der Klebeeigenschaften)



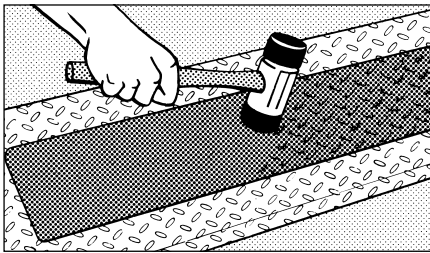
Zuschnitt in Position bringen. Freiliegenden Klebstoff andrücken.
Mit **Safety-Walk™-Handroller** kräftig anrollen.



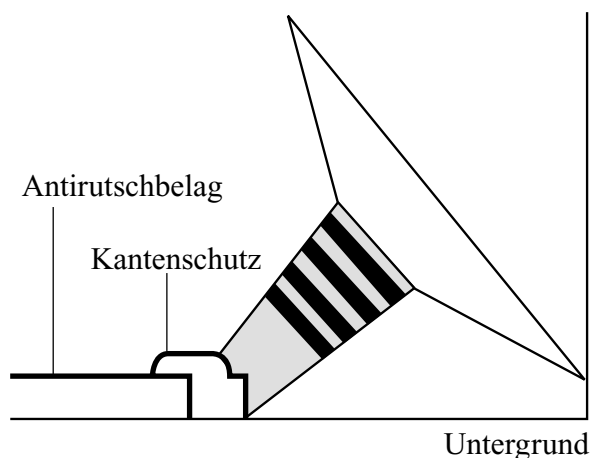
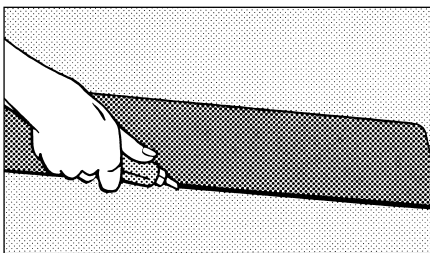
Schutzpapier langsam weiter abziehen, **Safety-Walk™** gleichzeitig mit dem **Safety-Walk™-Handroller** langsam von innen nach außen mehrfach anrollen.
Lufteinschlüsse vermeiden. Nochmals kräftig nachrollen.
Kanten hierbei besonders sorgfältig behandeln.



7. Profilierte Oberflächen mit Gummihammer anklopfen.



Kanten mit **Safety-Walk™-Kantenschutz** immer versiegeln, wenn das Material durch Umgebungseinflüsse längeren und stärkeren Einwirkungen von Wasser, öligen oder chemischen Substanzen ausgesetzt ist. (Dies ist generell im Außenbereich zu empfehlen!)
Die Kantenversiegelung muß die Oberfläche von **Safety-Walk™** im Kantenbereich ca. 2–3 mm überlappen und mit dem Untergrund fest verbunden sein.



8. Trocknung:

8.1 2–3 Stunden bis zur Begehbarkeit ohne starke Belastung

8.2 Durchgetrocknet nach 2–3 Tagen.

Übersicht für die Untergrundvorbereitung

Untergrund	Reinigung mit Lösungsmittel	Reinigung mit Bodenreiniger	Primer Empfehlung
Metalle, blank	●	●	nein
Metalle, lackiert	●	oder ●	ggf.
Holz, unbehandelt			ja
Holz, lackiert	●	oder ●	ggf.
Beton, roh, Estrich etc.		●	ja
Beton, versiegelt, lackiert		●	ja
GFK	●	oder ●	ggf.
Kunststoffe, lackiert		●	nein
Vinyl-Asbest-Fliesen		●	nein
Terrazzo/Marmor		●	nein
Keramische Fliesen *	●	oder ●	ggf.
Epoxyd-beschichtete Böden		●	nein

Sonderinformationen zur Untergrundbeschaffenheit

1. Allgemeine Informationen

Vor der Verarbeitung Material, Beschaffenheit und Montage des Untergrundes feststellen.

Man unterscheidet:

- | | |
|------------------------------|---|
| 1.1 Glasiert oder unglasiert | 1.5 Außenbereich |
| 1.2 Grob- oder Feinkeramik | 1.6 Innenbereich trocken, feucht oder naß |
| 1.3 Strukturiert oder eben | 1.7 Frostsicher |
| 1.4 Oberfläche trittsicher | |

Achtung:

Es ist möglich, daß alle aufgeführten Merkmale als Kombination miteinander auftreten und eine eindeutige Zuordnung nicht getroffen werden kann.

2. Zuordnungskriterien

2.1 Glasierte Steinzeugfliesen

Sie sind durch die Oberflächenglasur feuchtigkeits- und wasserdampfundurchlässig.
Sie können an der Oberfläche strukturiert oder eben sein.

Achtung:

Auch glasierte Steinzeugfliesen mit höchster Verschleißfestigkeit können durch Beanspruchung (Verkratzung, Bruch usw.) an der Oberfläche beschädigt sein und Feuchtigkeit gespeichert haben, die sie bei Erwärmung abgeben.

2.2 Unlasierte Steinzeugfliesen

Sie eignen sich für stark strapazierte Böden, sind besonders verschleißfest, frostsicher und chemikalienbeständig, wenn sie dem Güteeignungsverhalten der DIN 18155 entsprechen.
Sie können an der Oberfläche strukturiert oder eben sein.

Unglasierte Fliesen aus Steinzeug dürfen bis zu 2% Wasser aufnehmen, das sie bei Erwärmung in Form von Wasserdampf wieder abgeben. Begünstigt wird dies durch Temperaturwechselbelastungen, die im Tag-Nachtszyklus bis zu 50 °C erreichen können.

2.3 Beton-, Zement-, Estrichoberflächen

3. Verfahren zur Feststellung von Feuchte und Nässe (Folientest)

Auch scheinbar trockene Untergründe können in den Kapillaren noch Feuchtigkeit enthalten. Um diese zu testen, wenden Sie bitte folgendes Prüfverfahren an:

Ein Stück Polyethylen-Folie o.ä., ca. 50 x 50 cm, wird mit Klebeband an den Rändern fest aufgeklebt um darunterliegende Bereiche luftdicht abzuschließen.

An mehreren Stellen zugleich anbringen.

Nach 4 Stunden wird die Folie entfernt. Wenn Wasser darunter kondensiert ist, enthält der Boden Feuchtigkeit

Test ggf. nach 2 Stunden wiederholen.

Bei Fliesen den Test, nur im Fliesenbereich selbst, zusätzlich durchführen.

Dieser Test muß bei allen unglasierten und bei abgenutzten, glasierten Fliesen durchgeführt werden. Wenn nach zweimaligen Versuch an der gleichen Stelle noch Kondensat auftritt, darf kein **Safety-Walk™** verklebt werden!

Art des Bodenbelags	Oberfläche	Verlegung von Safety-Walk™ möglich	Wo	empfohlene Hilfsmittel
Glasierte Steinzeugfliese	strukturiert	ja	Trockenräume	Primer evtl. Kantenschutz
		nein	Feuchträume	–
		nein	Außenverlegung	–
	eben	ja	Trockenräume	–
		ja	Feuchträume	Kantenschutz erf.
		nein	Außenverlegung	–
Unglasierte Steinzeugfliese	strukturiert	nein	–	–
	eben	ja	Trockenräume	Kantenschutz erf.
		nein	Feuchträume	–
		nein	Außenverlegung	–
Klein-/Mittelmosaik aus Steinzeug	grundsätzlich nein!			
Trittsichere Fliesen glasiert und unglasiert	grundsätzlich nein!			

Böden sind vor der Verlegung von **Safety-Walk™** von allen Verunreinigungen wie Fett, Wachs, Seifenrückständen, Kalkablagerungen etc. mit handelsüblichen Reinigungsmitteln zu befreien. Vom Nachspülen noch nasse Böden sorgfältig trocknen. Anschließend Folientest durchführen.

Achtung:

Die vorstehenden Richtlinien sind sinngemäß auch anzuwenden, wenn eine Verlegung von **Safety-Walk™** auf Beton, Estrich, Naturstein etc. vorgesehen ist.

Wichtiger Hinweis:

Alle in der Produktinformation enthaltenen Angaben beruhen auf unseren Testergebnissen. Dies schließt nicht aus, daß jeder Verwender die Eignung des Produktes für den von ihm individuell vorgesehenen Verwendungszweck selbst prüfen muß. Für die Lieferung unserer Produkte gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungen dar. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen der Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.