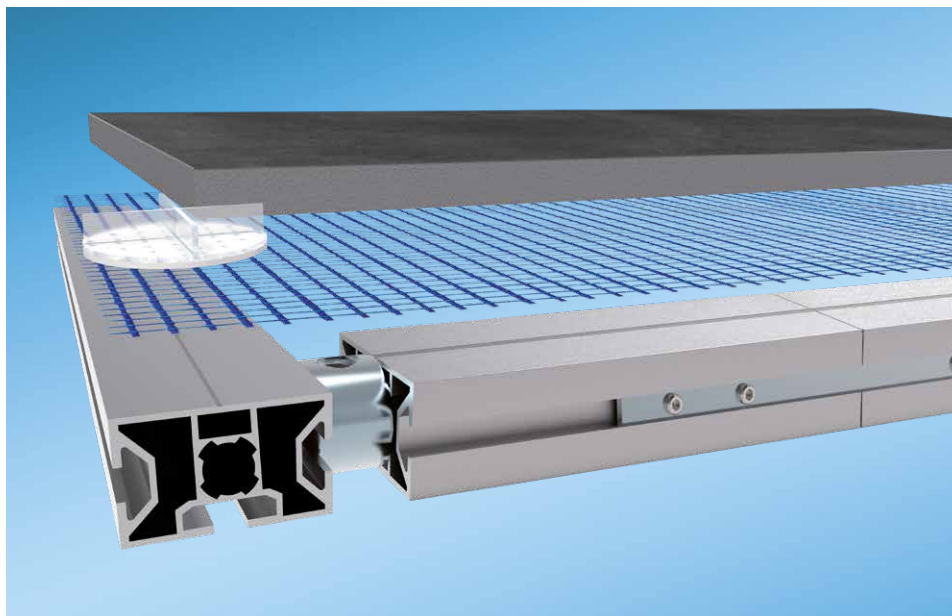


TerraMaxx[®] RS

RS Aluminium-Rahmensystem mit intelligenter Verbindungstechnik

für die Trockenverlegung von aufgestelzten Bodenbelägen



Produkteigenschaften und Anwendungsbereiche

Produkteigenschaften:

- TerraMaxx[®] RS ist eine stabile Aluminium-Unterkonstruktion, auf der Keramik- oder Natursteinplatten, die Stelzlager-geeignet sind, verlegt werden.
- Es wird ein planebener Untergrund erzeugt, der besonders für die Verlegung großformatiger Beläge ideal ist.
- Dank der intelligenten Verbindungstechnik sind aufwändige Vorarbeiten wie Vorbohren oder Mehrfachverschraubung von Elementen nicht erforderlich.
- Durch die Lagerung auf Platten- bzw. Stelzlagern ist die Konstruktion von allen Seiten höhenverstellbar.
- TerraMaxx[®] RS ist witterungsunabhängig einsetzbar
- Beläge können offenfugig oder mit geschlossenen Fugen (mit MorTec[®] SOFT) verlegt werden.

Anwendungsbereiche:

- Begehbare Flächen in privat- und öffentlich genutzten Bereichen mit einer zulässigen Flächenlast bis 5kN/m².
- Gebundene Untergründe, Betonflächen mit oder ohne Abdichtung
- Ungebundene, verdichtete Flächen

Sicher besser.

GUTJAHR

Verarbeitungshinweise

Untergründe

Untergründe müssen generell druckfest sein und dürfen unter üblichen Belastungen nicht nachgeben.

Geeignete Untergründe sind:

- feste ungebundene wie z. B. Schotter
- Betone, Estriche, etc.
- Wärmedämmungen, vom Hersteller für punktweise Beanspruchung ausgelobt. Druckbelastbarkeit ≥ 120 kPa (falls die anerkannten Regeln der Technik einen höheren Wert fordern, gilt dieser)
- Abdichtungen
- Stahl- und Holzkonstruktionen

Verlegung von TerraMaxx® RS

Die einzelnen Verlegeschritte sind der Verlegeanleitung auf den nachfolgenden Seiten zu entnehmen.

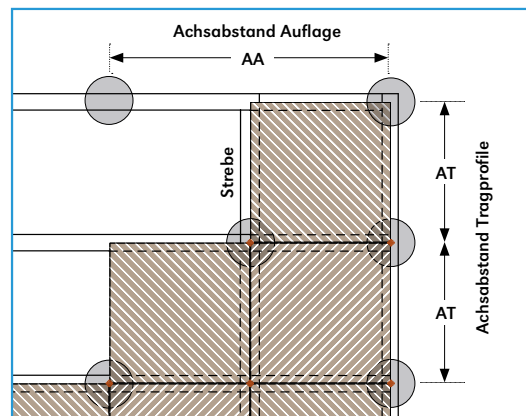
Folgende Hinweise sind außerdem zu beachten:

- Der maximale Achsabstand (AT) der Tragprofile beträgt in der Regel 60 cm. Dies entspricht den üblichen Anforderungen der Belagshersteller an den max. Abstand von Auflageflächen.
- Bei Rechteckformaten ist die Verlegerichtung der längeren Fliesenseite auch die Verlegerichtung der Tragprofile.
- Sind die Tragprofile länger als 2,50 m sind Aussteifungen erforderlich. Diese werden aus den Tragprofilen erstellt.
- Die intelligente Verbindungstechnik der TerraMaxx® RS T-Stoß-Verbinder stellt die exakt rechtwinklige Verbindungen der TerraMaxx® RS Tragprofile sicher. Verbindungswinkel mit Vorbohren und Verschrauben sind nicht notwendig. Die Verbindungen sind jederzeit für Korrekturen lösbar und wieder fest verschraubbar.
- In Abhängigkeit der Flächenlasten (siehe Tabelle und Skizze) sind unter dem Rahmensystem Auflager (z. B. Stelzlager) vorzusehen.
- Aufgrund der thermischen Längenänderungen von Aluminium ist die maximale Seitenlänge der Rahmenkonstruktion auf 10 m limitiert. Bei größeren Seitenlängen ist die Gesamtfläche daher auf mehrere Rahmenkonstruktionen aufzuteilen. Zu aufgehenden Bauteilen (Wänden, Türen, Randprofilen, etc.) ist das Rahmensystem TerraMaxx® RS mit einem Mindestabstand von 20 mm zu verbauen.
- Sollen die Belagsfugen geschlossen werden, ist dies mit dem spannungsabbauenden, weichen Fugenfüllstoff MorTec® SOFT möglich. Starre Fugenfüllstoffe sind nicht geeignet. Da bei geschlossenen Fugen die Entwässerung über die Oberfläche erfolgt, ist auf ausreichendes Belagsgefälle zu achten.

	Belastung bis 2 kN/m ² Flächenlast	Belastung >2 bis 5 kN/m ² Flächenlast
Max. Achsabstand Auflager AA z.B. TerraMaxx® TSL/ PL	900 mm	600 mm

Lastannahmen nach DIN EN 1991-1-1

Stufenlos einstellbare Rasterbauweise



Hinweise zu Abdichtungen

Norm- bzw. Herstellervorgaben können für Bahnenabdichtungen Trennlagen erfordern. Bei Einsatz von Stelz- oder Pattenlagern wie TerraMaxx® TSL oder TerraMaxx® PL-/PL-H ist das TerraMaxx® TSL Pad eine Trenn- und Schutzlage und verhindert gleichzeitig Weichmacherwanderungen aus der Abdichtungsebene. TerraMaxx® TSL Pads sind unterseitig mit einer PVC verträglichen 3 Schichtverbundfolie kaschiert. Sie werden im Zuge der Belagsverlegung direkt unter den Platten-/Stelzlagern positioniert.

Geeignete Beläge

Hinsichtlich Bruch- und Biegezugfestigkeiten dienen die Merkblätter der Berufsfachverbände sowie vorrangig die Freigaben der Belagshersteller für die punktweise Belagsverlegung.

Freie Randbereiche

Freie Belagsränder sind mit den Drain- und Traufprofilen ProFin® DP/BL, bzw. bei bereits vorhandenen Traufblechen mit den ProFin® KL Drainkiesleisten einzufassen. Speziell ist ProFin® KL 92/150 geeignet für Randbereiche mit schrägen Abdeckungshöhen (z. B. waagrechte Belagsverlegung auf Untergründen mit Gefälle). Geeignet für Höhen-/Schrägstellung von 92 bis 150 mm. ProFin® KL Drain-Kiesleisten können mit DiProtec® KSK-AB Abdichtungsbändern auf der bestehenden Flächenabdichtung fixiert werden; auf Bitumenverträglichkeit der Abdichtungsebene ist zu achten. Untergrund- wie auch Belagsgefälle dürfen nicht durch Schubwirkungen auf die Kiesleisten einwirken. Gefälleausbildungen > 2,5 % können eine bauseits zu dimensionierende Abrutschsicherung erfordern, insbesondere an freien/offenen Randbereichen.

Bedarfsberechnung für TerraMaxx® RS

Zur Berechnung der benötigten Komponenten für das TerraMaxx® RS System steht ein Bedarfsrechner im Excel-Format zur Verfügung. Diesen finden Sie unter www.gutjahr.com/Bedarfsrechner oder durch Aktivieren des nachfolgenden QR-Codes:



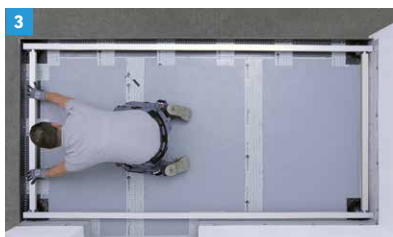
Verlegeanleitung



1 Zu Beginn misst der Verarbeiter die Fläche aus ...



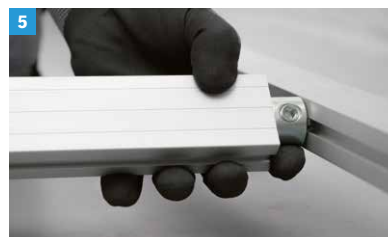
2 ... und schneidet die Aluminium-Profile zu.



3 Nun wird zuerst der äußere Rahmen der Unterkonstruktion ausgelegt. Dabei ist zu aufgehenden Bauteilen und benachbarten Rahmen ein Abstand von mindestens 2 cm, bei Verwendung der TerraMaxx® TSL 4 cm, zu beachten. Danach werden die Tragprofile an den Ecken mit den T-Stoß-Verbindern verbunden.



4 Mit dem TerraMaxx®RS T-Stoß-Verbindern werden die Tragprofile schnell und sicher mit nur einer Schraube verbunden. Dazu wird die Spreiz-Schraube zunächst in das Tragprofil gesteckt ...



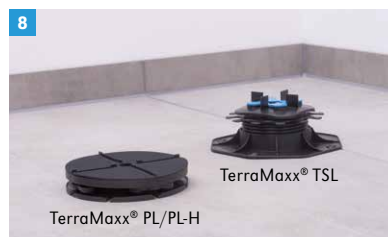
5 ... dann in die Nut des zu verbindenden Tragprofils geschoben ...



6 ... und dann mit einem Inbusschlüssel (M6) fest gezogen.



7 Im Anschluss positioniert der Verarbeiter unter jeder Ecke ein Stelzlager. Der Abstand zwischen den Lagern beträgt je nach Nutzlast 600 oder 900 mm (siehe Tabelle Seite 2). Mit höhenverstellbaren Stelzlager kann auch ein Oberflächen-gefälle hergestellt werden.



8 Je nach erforderlicher Aufbauhöhe stehen im Gutjahr – Sortiment unterschiedliche Platten- und Stelzlager zur Verfügung: bei 10 mm fixer Höhe TerraMaxx® PL, von 28 mm –35 mm Aufbauhöhe TerraMaxx® PL-H. Über 35 mm kommt TerraMaxx® TSL zum Einsatz.



9 Die Verbindung der Tragstäbe des TerraMaxx® RS Systems erfolgt mit je 2 Längsverbindern. Diese werden an der Innen- und Außenseite der Tragstäbe eingeschoben und mit Inbusschrauben (M4) fixiert.



10 Nach Fertigstellung des äußeren Rahmens erfolgt die Montage der Tragstäbe entsprechend des Belagformates mit Berücksichtigung der zu beachtenden Hinweise auf Seite 2. Dazu wird das Tragprofil – wie in den Schritten 4.–6. gezeigt – zugeschnitten, dann an beiden Enden T-Stoß-Verbindern montiert und diese mit den Tragprofilen des Rahmens verbunden.

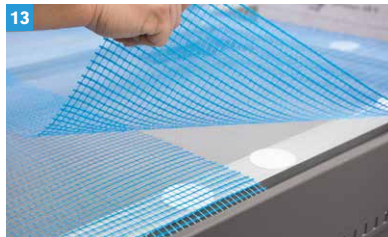


11 Aluminium dehnt sich deutlich stärker aus als Keramik/Naturstein. Daher müssen Beläge, die nicht durch eine Brüstung oder Attika stabil eingefasst sind oder mit der Spezialfuge Mortec® SOFT zusammen gehalten werden, mit Hilfe des CeraVent® Gittergewebes von der Rahmenkonstruktion entkoppelt werden.

Verlegeanleitung



Dazu klebt der Verarbeiter auf den äußeren Rahmen 2 TerraMaxx® RS Klebepads je 1 m Breite des Gittergewebes auf ...



... und fixiert damit das Gittergewebe am Rahmen so, dass es straff gespannt ist. Dabei werden die Bahnen des Gittergewebes um ca. 10 cm überlappend verlegt. Je nach Flächengröße/-länge können Zwischenfixierungen mit den Klebepads erforderlich sein.



Nun klebt der Verarbeiter Klebepads unter die AquaDrain® FF Fugenkreuze ...



... und fixiert sie im Fugenbereich der Platten. Bei Konstruktionen mit Gittergewebe werden die Fugenkreuze auf dem Gewebe aufgeklebt. Ansonsten erfolgt die Fixierung direkt auf dem Aluminium-Tragprofil.



Die Belagsverlegung erfolgt jetzt wie gewohnt. Die Fläche ist sofort begehrbar.



Soll der Belag mit geschlossenen Fugen ausgeführt werden, kann dies mit der Spezialfuge MorTec® SOFT erfolgen. Da bei geschlossenen Fugen die Entwässerung über die Oberfläche erfolgt, ist auf ausreichendes Belagsgefälle zu achten.



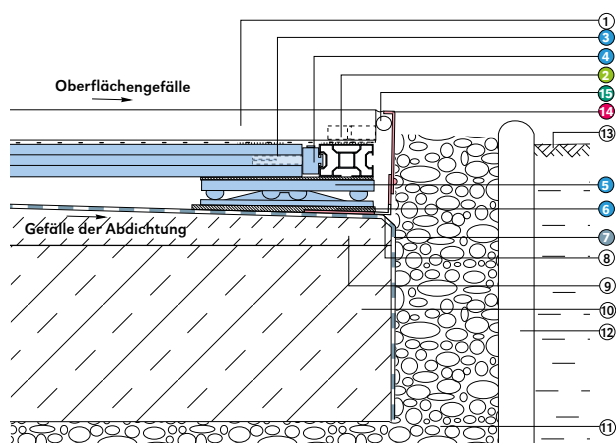
Niedrige und barrierefreie Türanschlüsse lassen sich mit der flachen Drainrinne AquaDrain® VARIO herstellen. Sie wird auf dem Tragprofil fixiert – entweder durch Verschrauben oder mit DiProtect® FIX-MSP.



Nicht rechtwinklige Außenkanten von Belagskonstruktionen können mit dem TerraMaxx® RS Gelenkverbinder hergestellt werden. Dazu werden zunächst die Nutensteine in die Führungen des Tragprofils eingeschoben und befestigt. Danach werden die beiden Schenkel des Gelenkverbinders mit den Nutensteinen verschraubt. Abschließend werden die Schenkel des Gelenkverbinders miteinander verbunden und im passenden Winkel fixiert.



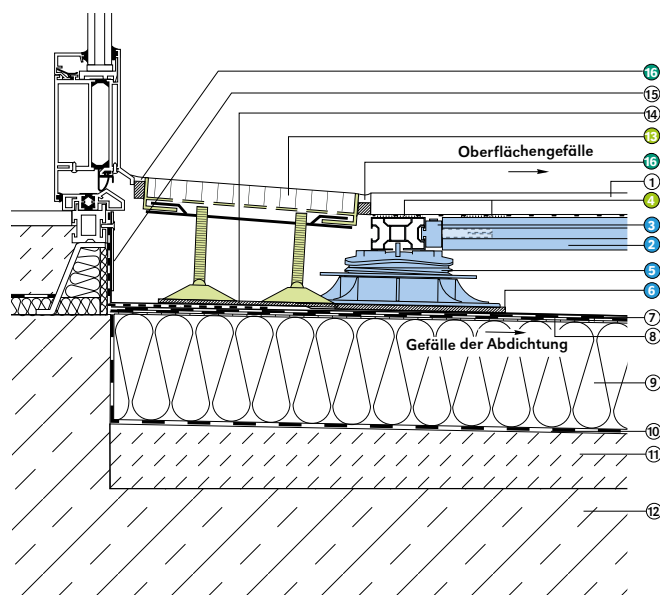
Gemeinsam mit den Gutjahr Profilen und Kiesleisten ein rundum durchdachtes Komplettsystem.



Randabschluss

Plattenbelag auf TerraMaxx® RS Aluminium-Rahmensystem

1. Plattenbelag aus Keramik/Natur-/Betonwerkstein
2. AquaDrain® FF Fugenfix Fugenkreuz auf Klebepad
3. TerraMaxx® RS Aluminium-Rahmensystem
4. TerraMaxx® T-Stoß-Verbinder
5. TerraMaxx® PL-H Plattenlager
6. TerraMaxx® TSL-Pad
7. Abdichtung
hier: DiProtec® KSK Kaltselbstklebebahn
8. Trennlage, z. B. PE-Folie $\geq 0,2$ mm, gem. DIN 18531 Teil 2
9. Gefälleverbundestrich
10. erdberührte Stahlbetonplatte
11. verdichteter, tragfähiger, sickerfähiger Unterbau (z. B. Mineral, Schotter usw.)
12. Randstein
13. Erdreich mit Rasen
14. ProFin® KL 92/150 Drain-Kiesleiste, fixiert mit z. B. DiProtec® KSK-AB Abdichtungsband
15. elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z. B. MorTec® SOFT, auf Rundschnur

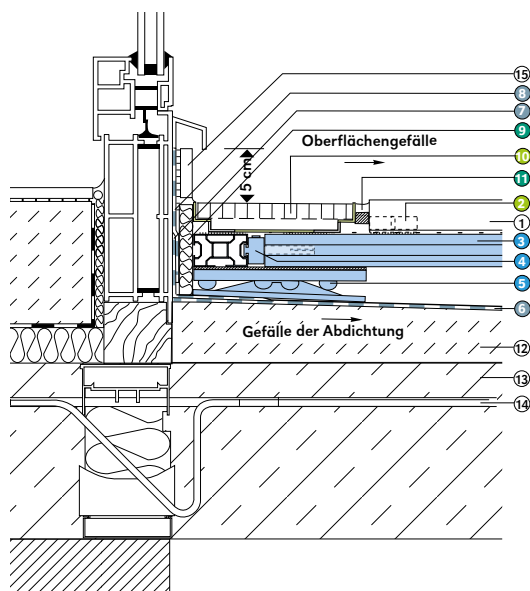


Barrierefreier Türanschluss

nach DIN 18 040 mit schräg verstellbarem, abhängbarem Drainrost

Plattenbelag auf TerraMaxx® RS Aluminium-Rahmensystem

1. Plattenbelag aus Keramik/Natur-/Betonwerkstein
2. TerraMaxx® RS Aluminium-Rahmensystem
3. TerraMaxx® T-Stoß-Verbinder
4. AquaDrain® FF auf Klebepad
5. TerraMaxx® TSL Trockenstelzlager
6. TerraMaxx® TSL Pad zum Schutz der Abdichtung
7. Trennlage, z. B. PE-Folie $\geq 0,2$ mm, gem. DIN 18531 Teil 2
8. wenn erforderlich:
Dampfdruckausgleichsschicht
9. Druckfeste Wärmedämmung, hohlagenfrei auf dem Untergrund aufgebracht. Druckbelastbarkeit ≥ 120 kPa (falls die anerkannten Regeln der Technik einen höheren Wert fordern, gilt dieser)
10. Dampfsperre
11. Gefälleestrich
12. Stahlbetondecke
13. AquaDrain® BF-FLEX-Drainrost, höhenverstellbar
14. lastverteilende Zwischenplatte
15. Wandanschluss mit Verbundblech, angeschraubt
16. elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z.B. MorTec® SOFT, auf AquaDrain® SL Fugenband



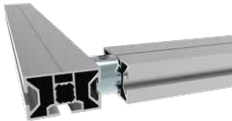
Niedriger Türanschluss mit Kastenrinne

AquaDrain® VARIO

Plattenbelag auf TerraMaxx® RS Aluminium-Rahmensystem

1. Plattenbelag aus Keramik/Natur-/Betonwerkstein
2. AquaDrain® FF auf Klebepad
3. TerraMaxx® RS Aluminium-Rahmensystem
4. TerraMaxx® T-Stoß-Verbinder
5. TerraMaxx® PL-H Plattenlager
6. Abdichtung
hier: DiProtec® SDB Schnelldichtbahn
7. DiProtec® AB-K Abdichtungsband
8. DiProtec® AB-V Abdichtungsband
9. Elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z.B. MorTec® SOFT, auf AquaDrain® RD Raddämmstreifen
10. AquaDrain® VARIO Kastenrinne mit Schmutzgitter
11. Elastische Fuge aus neutral vernetzendem Dichtstoff, z.B. MorTec® SOFT, auf AquaDrain® SL Fugenband
12. Gefälleverbundestrich
13. Balkonkragplatte
14. Thermische Trennung durch Isokorb
15. Sockelfliese in Dünnbettmörtel

Systemkomponenten

TerraMaxx® RS Tragprofil	TerraMaxx® RS Längsverbinder-Set, 2-teilig	TerraMaxx® TSL T-Stoß-Verbinder	TerraMaxx® TSL Gelenkverbinder	CeraVent® Gittergewebe
				
AquaDrain® FF/FT Fugenfix Fugenkreuze	TerraMaxx® RS Klebeпад	TerraMaxx® TSL/PL/PL-H Trockenstielager/Plattenlager	ProFin® KL Kiesleiste	ProFin® KL 92/150 Drainkiesleiste
				

Technische Daten

1. TerraMaxx® RS Rahmensystem

Material:

- Tragprofil: Aluminium
- T-Stoß-/Längsverbinder: Stahl, verzinkt
- Gelenkverbinder: Aluminium

Statische Druckbelastbarkeit:

- 5.000 kg/m²

Lieferform:

- Stangen, 30 mm x 50 mm, Länge 2,50 m

2. TerraMaxx® RS Klebeпаds

Material:

Schaumstoff – Klebeпад aus PE; Ø 50mm

Temperaturbeständigkeit:

- 30 °C bis + 80 °C

Lieferform:

Beutel zu 100 Stück

3. CeraVent® Gittergewebe

Material:

Glasgittergewebe

Temperaturbeständigkeit:

- 30 °C bis + 80 °C

Lieferform:

Rolle, 1,00 x 50m (B x L)

4. TerraMaxx® Platten- und Stielager

Material:

- TerraMaxx® TSL/PL/PL-H: PP

Temperaturbeständigkeit:

- 30 °C bis + 80 °

Lieferform:

- TerraMaxx® TSL: 190 x 190 mm (L x B), variable Höhe von 36–120 mm (je nach Version)
- TerraMaxx® PL: Ø 156mm, fixe Bauhöhe 10mm
- TerraMaxx® PL-H: Ø 156mm, variable Höhe von 28–35 mm

Druckbelastbarkeit je Platten-/Stielager:

- TerraMaxx® TSL: bis 600 kg/Stück
- TerraMaxx® PL/PL-H: bis 1.000 kg/Stück

5. Lagerung

Im Originalgebinde praktisch unbegrenzt, vor UV Strahlung schützen.

Die in diesem Blatt enthaltenen Angaben gründen auf unseren sorgfältigen Untersuchungen und auf unseren Erfahrungen. Die vielen in der Gesamtkonstruktion verwendeten Stoffe und Materialien sowie die unterschiedlichen Baustellen- und Verarbeitungsbedingungen können von uns nicht im Einzelnen überprüft oder beeinflusst werden. Fachkenntnis, fachlich korrektes Beurteilungsvermögen und richtige Produktverwendung sind die Grundlage für dauerhaft funktionssichere Bauleistungen. Im Zweifelsfall sollten Eigenversuche durchgeführt oder eine anwendungstechnische Beratung eingeholt werden. Neben den Angaben in diesem Technischen Datenblatt sind die Angaben involvierter Hersteller, die entsprechenden Regelwerke und Vorschriften der zuständigen Organisationen und Fachverbände sowie die jeweiligen DIN-Normen für die herzustellende Leistung zu beachten. Mit Erscheinen dieses Technischen Datenblattes verlieren alle vorausgegangenen Datenblätter ihre Gültigkeit.

Keine Haftung für Druckfehler. Änderungen vorbehalten.

Die aktuell gültigen Versionen der Technischen Datenblätter sowie die aktuellen Verlegeanleitungen stehen im Internet unter www.gutjahr.com bereit.

Sicher besser.

GUTJAHR



GUTJAHR Systemtechnik GmbH

Philipp-Reis-Str. 5-7 · D-64404 Bickenbach

Tel. +49 (0) 62 57/93 06-0 · Fax 93 06-31

www.gutjahr.com