

Datum/Date: 10.09.2015 Mew/Cey/th

PRÜFZEUGNIS TEST CERTIFICATE

Nr./No.: 201523064/3210

über die Prüfung der Rutschhemmung von Bodenbelägen *slip resistance test of floorings*

1	Auftraggeber/ Customer	Proline Systems GmbH Kratzenburger Landstraße 3 56154 Boppard	
2	Prüfmuster/ Test specimen	Treppenstufenprofile Typ / type: PROBASIC Stufenprofil aus Edelstahl	
2.1	Hersteller/ Manufacturer	Proline Systems GmbH	
2.2	Bauart, Bezeichnung/ Type, designation	Treppenstufenprofil aus Edelstahl, entsprechend beiliegendem Datenblatt	
	Kennzeichnung/ Marking	--	
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung/ Intended use	Einsatz in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr <i>Use in working areas with slipping hazards</i>	
2.4	Datum der Herstellung/ Date of fabrication	--	
2.5	Weitere Angaben/ Further details	Form und Größe / size (mm):	Breite: 30 Länge: 2500 / 3000
		Farbe / colour:	Edelstahl Natur, glänzend
		Oberfläche / surface:	geriffelt und gekerbt

3 Prüfung/ Testing

- 3.1 Art der Prüfung/
Type of test Baumusterprüfung
type-examination
- 3.2 Datum der Prüfung/
Date of testing 08.09.2015
- 3.3 Prüfverfahren, -grundlagen/
Test method, requirements DIN 51130 (02.2014) und ASR A1.5/1,2

Prüfergebnis / test result:

Gesamtmittelwert des Neigungswinkels:
Total mean of inclination angle

Profile längs: 8,3°
Profile quer: 11,4°

Gesamtmittelwert des Verdrängungsraums: 5,0 cm³/dm²
Total mean of displacement volume:

4 Beurteilung, Eignung/ Assessment, suitability (Besondere Hinweise/ Special remarks)

Bewertungsgruppe für die Rutschhemmung: R 10
Evaluation group of slip resistance:
(in Laufrichtung „Profile quer“)

Bewertungsgruppe für den Verdrängungsraum: V 4
Evaluation group of displacement volume:

Prüfstellen / testing institute:

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung - IFA, Sankt Augustin

Hinweis / remark:

Das Datenblatt ist Bestandteil dieses Prüfzeugnisses.
The data sheet is part of the test certificate.

5 Gültigkeit des Prüfzeugnisses/ Validity of Test Certificate

Dieses Prüfzeugnis gilt, solange die zugrundeliegenden sicherheitstechnischen Anforderungen (3.3) gelten, für alle mit dem Prüfmuster identischen Erzeugnisse, die gefertigt werden bis zum:
As long as the underlying safety-technical requirements (3.3) are in force, the present Test Certificate applies to all products equal to the test specimen and manufactured at the latest on:

09.09.2020

Die Identität der Erzeugnisse mit dem Prüfmuster wird von der Prüfstelle nicht überwacht.
Conformity with the test specimen will not be verified by the testing institute.

**6 Allgemeine Hinweise/
General remarks**

Dieses Prüfzeugnis besteht aus
The present Test Certificate consists of

3

Seiten.
Pages.

Die Seiten 1 bis 3 enthalten das Gesamtergebnis der Prüfung, sie dürfen nur ungekürzt veröffentlicht werden.

Pages 1 to 3 indicate the overall test result; they shall only be published with the full wording being quoted.

Dieses Prüfzeugnis berechtigt n i c h t zur Verwendung des GS-Zeichens, DGUV Test-Zeichens oder CE-Zeichens.

The present Test Certificate does n o t warrant the use of the GS-label, DGUV Test-label or CE-mark.

Im übrigen gilt die Prüf- und Zertifizierungsordnung der Prüf- und Zertifizierungsstellen im DGUV Test in Verbindung mit den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V.

In all other respects the Rules of Procedure for Testing and Certification carried out by the Test and Certification Bodies in DGUV Test shall apply in conjunction with the General Business Conditions of the Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.

Für die Beurteilung
For the assessment

Für die Prüfung
For the testing



Dr.-Ing. Detlef Mewes
Fachzertifizierer(in)
Certification officer



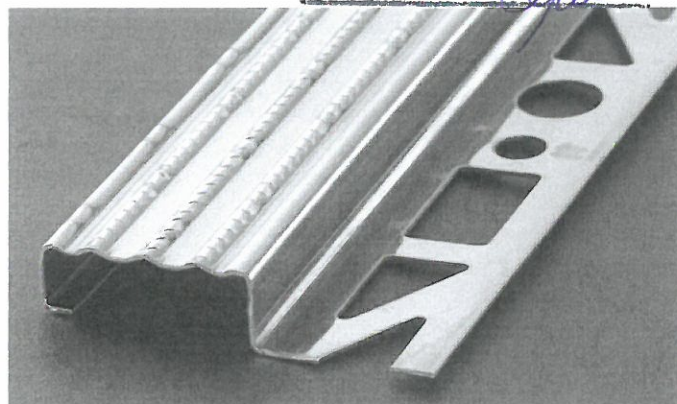
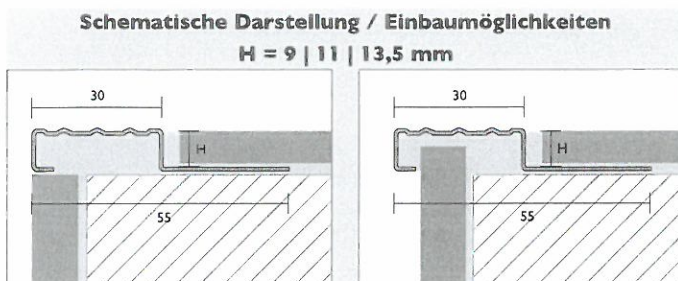
Orhan Ceylan
Leiter(in) des Prüflabors
Head of Testlaboratory

Diese Anlage ist
PROLINE
 Bestandteil des
 Prüfzeugnisses
 Nr. 201523084/3210
Proline

PROBASIC

Edelstahl 1.4301 (V2A) & 1.4404 (V4A)
 rutschhemmend R10/V4 mit Prüfzeugnis

Stufenprofile



Einsatz- und Anwendungsbereiche:

Das PROBASIC Stufenprofil aus Edelstahl mit speziell profilierter und geprägter Trittlfläche bildet die stabile, rutschhemmende und dekorative Vorderkante von Treppenstufen.

Das Profil bietet eine hochwertige und trittsichere Ausführung von Stufenbelägen aus Fliesen oder Naturwerkstein im Dünn-, Mittel- oder Dickbettverfahren.

Die spezielle Profilgeometrie sowie der Werkstoff Edelstahl 1.4301 (V2A) oder 1.4404 (V4A) gewährleistet einen hohen Schutz gegen die mechanische sowie chemische Beanspruchung der Profile und schützt die Fliesen vor Stößen an der Stufenvorderkante.

Gemäß DIN 51130 bzw. BGR 181 entspricht das Profil der Bewertungsgruppe R10/V4 für Arbeitsbereiche mit erhöhter Rutschgefahr.

Das Design des Stufenprofils ist so auf die Beläge abgestimmt, dass bei hoher Anwendungssicherheit im Einbau zuverlässig und langlebig die vorgesehenen Belastungen von begangenen, wohnhäuslich, gewerblich, oder industriell genutzten Treppen in Außen- wie in Innenbereichen aufgenommen werden.

Typische Anwendungsbereiche sind u.a.:

- Als Stufenvorderkante beim Einbau von Fliesen oder Platten
- Als Stufenvorderkante beim Einbau von Nutzestrichen oder Beschichtungen
- Stufen und Treppen in Innenbereichen (auch mit mäßiger chemischer Belastung) aus 1.4301 (V2A), glänzend.
- Stufen und Treppen in Außenbereichen, ggf. in Schwimmbädern mit geringer oder ohne Chlorung aus 1.4404 (V4A).

Produktvorteile:

PROBASIC Stufenprofile sind einfach einzubauen. Die rutschhemmende Ausführung erlaubt ein breites Anwendungsspektrum auch in gewerblichen Bereichen mit der Bewertungsgruppe R10 Verdrängungsraum V4 (Prüfzeugnis BGI Nr.200922877/3210).

Es können drei verschiedene Höhen für die dahinter und dadurch geschützt liegenden Beläge in 9 mm, 11 mm, 13,5 mm abgebildet werden.

Die geprägte Edelstahloptik aus den hochwertigen Werkstoffgütern 1.4301 (V2A) und 1.4404 (V4A) erlaubt neben den guten physikalischen Eigenschaften eine formschöne Stufenausbildung. Mit den hierzu passenden Endkappen können auch die Profilköpfe an freien Stufenwangen elegant abgeschlossen werden.

Technische Daten:

Werkstoff	Edelstahl 1.4301 (V2A)	1.4404 (V4A)
Länge [m]	2,50 / 3,00	2,50 / 3,00
Höhen [mm]	9 – 13,5	9 -13,5

Details siehe aktuelle Preisliste!

Lieferform:

Bunde mit Stretchfolie an den Kopfenden (bei 3 m-Stangen zusätzlich in der Mitte) umwickelt, im Transportumkarton verpackt

10 Profile	1 Bund
VPE	Stangen 10 / 40
Zolltarifnummer Edelstahl:	72224050

Aktuelle Abgabemengen (KA) und Verpackungseinheiten (VPE) entnehmen Sie bitte der Preisliste, den einschlägigen Preisblättern oder Produktneuheitenblättern, bzw. erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler.

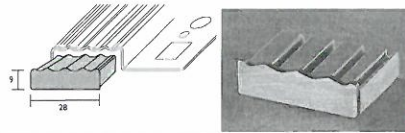
PROBASIC

Edelstahl 1.4301 (V2A) & 1.4404 (V4A)
rutschhemmend R10/V4 mit Prüfzeugnis



Ergänzungsprodukte:

Endkappen in Edelstahl V4A,
Feinschliff für PROBASIC
Stufenprofile, bei geraden
Treppenläufen universell
rechts und links verwendbar
PROLINE Trennscheibe



Lagerung und Transport:

In trockenen Räumen vor Schmutz, Schlägeinwirkung, Abrieb und sonstigen Fremdstoffen geschützt lagern und transportieren. Um die Gefahr der Verformung auszuschließen, Profile nicht mit Lasten beschweren und vorzugsweise liegend lagern.

Entsorgung:

Von Fremdstoffen befreite Profile können dem Metallrecycling zugeführt werden. Jeweils örtliche behördliche Vorschriften beachten.

Thermische Zersetzung:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Starke Erhitzung vermeiden.

Verarbeitung:

Vorbereitende Arbeiten:

Der Verlegeuntergrund muss fest, trocken, eben, gerade, flucht- u./o. waagrecht, frei von Trenn- und Lösemitteln und für die Verwendung der vorgesehenen Verlegewerkstoffe geeignet sein. Trittstufen müssen im Dünn- oder Mittelbettverfahren auf die vorgesehenen Höhen und Tiefen der Lauflinie durch Spachteln oder sonstige Maßnahmen fertig vorbereitet sein. Der Untergrund muss für die vorgesehenen Belastungen fest und tragend ausgebildet sein. Die Qualität der verwendeten Klebemörtel soll mind. C2 nach DIN EN 12004 entsprechen.

Einbau:

Das PROBASIC Stufenprofil aus Edelstahl entsprechend der vorgesehenen Belagsstärke auswählen. Für den Einbau soll die Oberkante des Profils immer gleich hoch bis tiefer als die benachbarte Belagskante liegen. Profil auf Beschädigungen prüfen - nur unbeschädigte Profile verwenden.

Für den Zuschnitt geeignete Spannvorrichtungen, Sägen oder Trennscheiben sowie eigene Schutzausrüstung verwenden. Schnittkanten mit geeignetem Werkzeug entgraten.

Für den Zuschnitt PROLINE Trennscheiben verwenden. Werkzeuge, die schon für andere Metalle verwendet wurden, dürfen für Edelstähle nicht mehr eingesetzt werden. Trennwerkzeuge müssen frei von Eisen, Chlor und Schwefel sein.

Stufenhöhen bemessen und anzeichnen oder Schablonen herstellen.

PROBASIC Stufenprofil über den angesetzten Stellstufen bündig mit der Setzstufenvorderkante oder mit leichtem Stufenvorsprung des Versteifungssteiges an der Stellstufenoberkante entlang herunter einbauen.

Je nach vorgesehener Belastung und Frequentierung der Treppe so viel Dünn- oder Mittelbettmörtel über der Stellstufe oder auf der Unterseite des Profils auftragen, dass eine batzenförmige bis vollflächige Bettung zwischen Stellstufe und/oder Stufenvorderkante zur Profilunterseite erreicht wird. Je höher die angenommene Belastung, desto geschlossener und dichter muss der Raum verfüllt sein.

Vorzugsweise einen schwundarmen Mörtel für die Verfüllung verwenden. Gleichmaßen über dem vorgezogenen Mörtelbett oder dem fertigen Untergrund des Auftritts Dünn- oder Mittelbettmörtel auftragen und den gelochten Auflageschenkel in den frisch aufgezogenen Verlegewerkstoff gleichmäßig einschieben und ausrichten.

Danach den Auflageschenkel vollflächig überspachteln. Anschließend die Fliesen der Auftrittfläche verlegen. Die angrenzenden Belagsmaterialien müssen vollflächig gebettet über dem Auflageschenkel angearbeitet sein.

Sofern die Gesamtfläche ein Fugenbild aufweist, kann die Fuge zum Profil der verwendeten Fugenbreite entsprechen, sollte aber nicht kleiner als 2 mm breit ausgebildet sein. Die Fuge zwischen Belag und Profil ist vollständig mit Fugenmörtel auszufüllen.

Stöße von Stufenprofilen sollen auf 3 mm Abstand erfolgen und nach Abschluss der Arbeiten farblich passend mit elastischen Füllmaterial fachgerecht versiegelt werden. Vorzugsweise auf Stückelungen verzichten.

Die Endkappen (jeweils links und rechts einsetzbar) im Zuge der Arbeiten an den freien Enden der Profile in die Profilkammer des Stufenprofils in den noch frischen Dünn- oder Mittelbettmörtel einschieben.

Die Mörtelfüllung in der Profilkammer soll soweit von Mörtel frei sein, wie eine gute Verdichtung und Ummantelung der Endkappe möglich ist und kein Mörtel an der Endkappe vorbei nach vorne herausgedrückt wird.

PROBASIC

**Edelstahl 1.4301 (V2A) & 1.4404 (V4A)
rutschhemmend R10/V4 mit Prüfzeugnis**



Nach Abschluss der Arbeiten zusätzlich mit farblich passendem, neutral vernetzendem Silikon die schmalen Öffnungen um die Endkappe herum zu den Kopfen des Profils versiegeln.

Reinigung:

Mit klarem Wasser, pH-neutralen Reinigern, Schwamm oder Reinigungstuch.

Schmirgelnde und kratzende Einwirkung ausschließen.

Ggf. alkoholhaltige Reiniger oder speziell für Edelstahl entwickelte Reiniger oder Polierpasten verwenden.

Chemische und physikalische Belastbarkeit:

Reinigungsmittel oder anfallende Wässer vor der Verwendung daraufhin prüfen, ob sie korrosiv oder schädigend auf die Profile wirken. Dies gilt auch für deren sachgerechte Dosierung bei der Verwendung.

Grundsätzlich keine salz- oder flusssäurehaltigen Mittel am Profil verwenden. Kontakt mit chloridionenhaltigen Stoffen (z.B. teils in Zementschleierentfernern enthalten, Streusalz, gechlortes Schwimmbadwasser, Solewasser), starken Säuren oder Alkalien vermeiden. Edelstahl reagiert mit dem Sauerstoff der Luft und bildet eine Schutzschicht, die nach Abrieb durch normalen Stahl oder Eisen, Funkenflug aus Schweiß- und Fräsarbeiten geschädigt wird und Korrosion zulässt.

Nach vollständiger Aushärtung der Klebe- und Fugenmassen ist das Profil entsprechend der vorgesehenen Nutzung mechanisch belastbar.

Abrasive Einflüsse oder die Schichten verletzende Geräte oder Tätigkeiten am Profil sind regelmäßig zu vermeiden. Reinigungsgeräte, deren Bürsten und Scheuereinsätze auf schädigende abrasive Wirkung hin prüfen.

Normen und Regelwerke:

Zur Mitbeachtung und Berücksichtigung wird neben den einschlägigen Fachregeln, Normen und allgemein anerkannten Regeln der Technik auf folgende Regelungen besonders hingewiesen:

- ATV DIN 18352 Fliesen- und Plattenarbeiten
- ATV DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten
- ATV DIN 18157 Ausführung keramischer Bekleidungen im Dünnbettverfahren.
- ATV DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau“
- ZDB-Merkblatt „Bewegungsfugen“ (letzte Fassung)
- ZDB-Merkblatt „Hochbelastete Beläge“ (letzte Fassung)
- DIN 18065 Gebäudetreppen
- Informationsstelle Edelstahl www.edelstahl-rostoffrei.de, besonders: MB 965 Reinigung nichtrostender Stähle.

Wichtige Hinweise:

- In Verbindung mit den Profilen vorzugsweise neutral vernetzendes Silikon verwenden.
- Bei Verfügung mit Reaktionsharzen vorab prüfen, ob diese die Oberflächen des Profils schädigen können, bzw. ob Kleb- und Fugenstoffe rückstandsfrei entfernt werden können.
- Die Stufenprofile sind für Treppen und Stufen mit Gehverkehr vorgesehen.
- Eisenpartikel von Werkzeugen, Gerüsten, Transportmittel u.ä. müssen umgehend entfernt werden. Schleifstäube, Späne und Schweißspritzer aus Baustahlarbeiten können zu Korrosion führen.
- Regelmäßig sind für die chemische / physikalische Beständigkeit der Profile die Konzentrationen, Rezepturen, Temperaturen und Verbindungen der einwirkenden Stoffe verantwortlich. Deren Vielfalt kann hier nicht abgebildet werden. Die Beständigkeit gegen Korrosion ist deshalb im Einzelfall zu prüfen und zu hinterfragen
- Durch unterschiedliche Fertigungsprozesse sind Farbunterschiede zwischen Profilen und Endkappen nicht auszuschließen.
- In Flüssigkeiten, Kondensat und Chemikalien enthaltene Chloridionen wirken korrosiv. Diese Belastungen sollen regelmäßig vermieden werden oder durch gründliches Abwaschen eliminiert werden. Bei kurzzeitiger Belastung darf eine Konzentration von 250 mg/ltr nicht überschritten werden.

Alle Angaben, Verweise, Hinweise, zugrundegelegten Fachregeln, Regelwerke, Normen und Fachkenntnisse orientieren sich zuvor an den deutschen und soweit deckungsgleich 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 Verarbeitungsbedingungen können von uns jedoch nicht im Einzelnen überprüft und beeinflusst werden. Die Qualität und Funktion Ihrer Arbeit hängt deshalb von der fachmännischen Baustellenbetreuung und Produktverwendung durch Sie ab. Im Zweifelsfall Eigenversuche durchführen oder anwendungstechnische Beratung einholen. Die Verlege- und Verarbeitungsrichtlinien der Belagshersteller bzw. Hersteller mitverwendeter oder angrenzender Produkte sind zu beachten. Mit dem Erscheinen dieses Produktdatenblattes verlieren alle vorausgegangenen Produktdatenblätter ihre Gültigkeit.

