

1. Systembeschreibung

RINOL ALLROUNDER PU FLEX ist ein vierlagiges Polyurethan-Bodensystem für leicht bis mittelstark frequentierte Bereiche und Fußgängerzonen. Es bietet nahtlose Haltbarkeit mit optionaler Rutschfestigkeit und ein weiches, angenehmes Gefühl unter den Füßen, wodurch Ermüdungserscheinungen bei langem Stehen reduziert werden.

2. Systemzusammensetzung



3. Anwendungsbereiche

Das RINOL ALLROUNDER PU FLEX-System wurde speziell für den Einsatz in verschiedenen industriellen Umgebungen entwickelt und passt sich den Anforderungen mehrerer Branchen an, darunter:

- Leichte bis mittlere Beanspruchung für Industrieböden
- Krankenhäuser
- Ausstellungszentren
- Schulen und Universitäten
- Hotels und Restaurants
- Wohnbereich

4. Eigenschaften

- Angenehmes Gefühl unter den Füßen
- Geringer Geruch während der Anwendung
- Robust und langlebig
- Hygienisch und undurchlässig
- Glatte oder rutschfeste Oberfläche
- Nahtlos
- Gute chemische Beständigkeit

5. Zertifizierungen

Die einzelnen Produkte des RINOL ALLROUNDER PU FLEX-Systems sind nach hohen Qualitätsstandards zertifiziert:

Kunstharzestrichmaterial gemäß EN 13813:2002

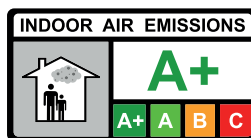
Beschichtung zum Oberflächenschutz von Beton gemäß EN 1504-2:2004

DIN 51130 Bestimmung der Rutschhemmung

Indoor Air Comfort Gold zertifiziert sehr niedrige VOC-Emissionen und erfüllt strenge weltweite Standards für die Raumluftqualität, wie zum Beispiel:

AgBB: Entspricht den Kriterien des Allgemeinen Fachausschusses für die gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten (AgBB) und gewährleistet niedrige VOC-Emissionen sowie die Eignung für den Einsatz in Umgebungen, in denen die Raumluftqualität von hoher Bedeutung ist, wie beispielsweise in Wohn- und Geschäftsräumen.

A+ VOC-Emissionen: Ausgezeichnet mit der Bewertung A+, was sehr



niedrige VOC-Emissionen bestätigt und für Anwendungen geeignet ist, bei denen die Raumluftqualität im Vordergrund steht, wie beispielsweise in Schulen und Gesundheitseinrichtungen.

BREEAM: Unterstützt die Einhaltung der BREEAM-Kriterien und trägt zu nachhaltigen Baupraktiken und Umweltleistung bei.

LEED: Entspricht den LEED-Standards und unterstützt Projekte dabei, durch einen geringen VOC-Gehalt und Langlebigkeit Punkte für die Innenraumumweltqualität zu erzielen.

6. Technische Daten

Das RINOL ALLROUNDER PU FLEX-System bietet detaillierte technische Daten, einschließlich physikalischer und mechanischer Eigenschaften:

Technische Daten		
1	Dicke	3–4 mm
2	Maximale Betriebstemperatur	60 °C
3	Druckfestigkeit (DIN EN 196 / ASTM C 109)	30 N/mm ²
4	Biegefestigkeit (DIN EN 196 / ASTM C 190)	10N/mm ²
5	Klebefestigkeit (DIN ISO 4624)	1,5N/mm ²
6	Abriebfestigkeit (Taber CS10-Rad) (DIN 53754 / ASTM D 1044)	20–30 mg / 1000 Zyklen
7	Shore-D-Härte (DIN 53505 / ASTM D 2240)	75
8	Farbstabilität (Skala 1-8, beste Bewertung = 8) (DIN EN ISO 877)	8

7. Chemische Beständigkeit

Die RINOL ALLROUNDER PU FLEX Böden weisen bei Umgebungstemperatur folgende Beständigkeit auf:

Schwache Mineralsäuren, wie Salzsäure, Salpetersäure, Phosphorsäure und Schwefelsäure.

Alkalische Substanzen, einschließlich Natriumhydroxid in einer Konzentration von bis zu 50 %.

Für die Bodenpflege verwendete Standardreinigungsmittel.

Zucker, auch bei wiederholtem Kontakt.

Mineralöle, Diesel, Kerosin und Benzin.

8. Verfügbare Farben

Das RINOL ALLROUNDER PU FLEX-System ist in einer Vielzahl von RAL- und NCS-Farben erhältlich und bietet somit eine breite Auswahl, um den

ästhetischen Anforderungen jedes Projekts gerecht zu werden.

9. Anwendungshinweise

9.1. Substrate

9.1.1 Geeignete Untergründe sind Beton, polymermodifizierter Beton oder Estriche, Anhydrit oder Magnesit.

9.1.2 Das Substrat sollte eine Mindestzugfestigkeit von 1,5N/mm² und eine Mindestdruckfestigkeit von 25N/mm² aufweisen, gemessen nach einer anerkannten nationalen Norm.

9.1.3 Der Untergrund sollte sichtbar trocken sein. Bei Beton und polymermodifiziertem Beton sollte der Feuchtigkeitsgehalt gemäß einer anerkannten Norm nicht mehr als 4 Gewichtsprozent betragen. Die RINOL-Produktreihe umfasst Grundierungen, die optional verwendet werden können, wenn der statische Feuchtigkeitsgehalt 6 % erreicht, gemessen nach der CM-Methode (Calciumcarbid). Bei Anhydrit- oder Magnesituntergründen sind Feuchtigkeitsgehalte von bis zu 0,8 Gewichtsprozent zulässig.

9.1.4 Der Untergrund muss sauber und frei von Staub und losen Partikeln sein. Alle Spuren von Verunreinigungen wie Ölen, Fetten, Schmierstoffen, Farbresten, Chemikalien, Algen und Zementschlämme sollten entfernt werden.

9.2. Vorbereitung

9.2.1 Die bevorzugte Methode zur Oberflächenvorbereitung ist das Vakuumstrahlen. Andere Methoden wie Abkratzen, Sandstrahlen oder Schleifen können ebenfalls angewendet werden, sind jedoch im Allgemeinen weniger zufriedenstellend.

9.3. Grundierung

9.3.1 Die Grundierung wird mit einem elektrischen Rührgerät gemischt, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Sobald die Mischung homogen ist, wird sie auf die vorbereitete Oberfläche gegossen und mit einem Kautschuk-Spachtel oder einer Gummikelle verteilt. Der Materialverbrauch beträgt 250–500g/m², abhängig von der Rauheit des Untergrunds.

9.3.2 Trockener Quarzsand (RINOL QS10 oder QS20) wird mit einer Menge von 800 bis 1200g/m² auf die nasse Grundierung gestreut, um eine gute Haftung zwischen den Schichten zu gewährleisten.

9.3.3 RINOL-Grundierungen dürfen nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur unter den Taupunkt fällt oder voraussichtlich innerhalb von 3 °C unter den Taupunkt fallen wird.

9.4. Auftragen der Ausgleichsschicht

9.4.1 Die Versiegelung „RINOL PU-L300“ sollte aufgetragen werden, wenn die Grundierung ausgehärtet, aber noch nicht vollständig ausgetrocknet ist. Dies erfolgt in der Regel nach 12 bis 15 Stunden.

9.4.2 Vor dem Auftragen der Versiegelung entfernen Sie bitte überschüssigen Quarzsand und Sand und reinigen Sie die Grundierung mit einem Staubsauger.

9.4.3 Die beiden Komponenten von RINOL PU-L300 sollten mit einem Elektromixer gemischt werden, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Sobald die Mischung homogen ist, fügen Sie eine Mischung aus trockenem Quarzsand (1 Teil RINOL QS-10, 3 Teile RINOL QS-20) im Verhältnis von 20 Teilen Sand zu 100 Teilen Harz hinzu und vermischen Sie alles erneut, bis eine homogene Masse entsteht. Diese Mischung wird

anschließend auf die grundierte Oberfläche gegossen und mit einem Spachtel, einer Kelle oder einem Schaber in einer Menge von 800 bis 1200g/m² verteilt.

9.4.4 RINOL PU-L300 darf nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur unter 3 °C unter den Taupunkt fällt oder voraussichtlich fallen wird.

9.5. Anwendung der Selbstnivellierung

9.5.1 Die Deckschicht RINOL PU-C501 sollte aufgetragen werden, wenn die Ausgleichsschicht ausgehärtet, aber noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Dies erfolgt in der Regel nach 12 bis 15 Stunden.

9.5.2 Mischen Sie die beiden Komponenten der Deckschicht mit einem Elektromixer und achten Sie dabei darauf, dass keine Luft eingeschlossen wird. Sobald die Mischung homogen ist, gießen Sie sie auf die Oberfläche der Ausgleichsschicht und verteilen Sie sie mit einer gezackten Spachtel. Der Materialverbrauch sollte ungefähr 1800-2500g/m² betragen. Die Zähne der Zahnkelle müssen regelmäßig gewechselt werden, um eine gleichmäßige Dicke zu gewährleisten.

9.5.3 RINOL PU-C501 darf nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur unter den Taupunkt fällt oder voraussichtlich innerhalb von 3 °C unter den Taupunkt fällt.

9.6. Anwendung der Versiegelung

9.6.1 Versiegelung RINOL PU-S686 Die Versiegelung RINOL PU-S686 sollte aufgetragen werden, wenn die Grundierung ausgehärtet, aber noch nicht vollständig ausgehärtet ist. Dies erfolgt in der Regel nach 12 bis 15 Stunden.

9.6.2 Die beiden Komponenten von RINOL PU-S686 sollten mit einem Elektromixer gemischt werden, wobei darauf zu achten ist, dass keine Luft eingeschlossen wird. Sobald die Mischung homogen ist, gießen Sie sie auf die grundierte Oberfläche und tragen Sie sie mit einer 10-12 mm Haarwalze auf. Der Materialverbrauch beträgt ungefähr 80 bis 100g/m². Es können zwei Schichten erforderlich sein, um eine gute Farbdeckung zu erzielen.

9.6.3 RINOL PU-S686 darf nicht aufgetragen werden, wenn die Temperatur unter den Taupunkt fällt oder voraussichtlich innerhalb von 3 °C an den Taupunkt heranrückt.

9.6.4 Bei 20 °C ist RINOL ALLROUNDER PU FLEX nach 18 bis 24 Stunden begehbar, nach 7 Tagen vollständig ausgehärtet und nach 28 Tagen vollständig chemikalienbeständig.

10. Spezifikationsklauseln für RINOL ALLROUNDER PU FLEX

Alle Produkte müssen bei Temperaturen zwischen 15 und 25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von <80 % aufgetragen und ausgehärtet werden. Als Grundierung ist RINOL EP-P218 oder RINOL EP-P228 in einer Menge von 250 bis 500g/m² aufzutragen, um eine vollständige Versiegelung der Untergrundoberfläche zu gewährleisten.

Trockener Quarzsand (RINOL QS-20) ist in einer Menge von 800 bis 1200g/m² auf die nasse Grundierung aufzubringen.

Die Ausgleichsschicht muss aus RINOL PU-L300 bestehen, das mit trockenem Quarzsand im Verhältnis von 20 Teilen Sand zu 100 Teilen Harz gemischt wird. Der Quarzsand soll aus 1 Teil RINOL QS-10 und 3 Teilen RINOL QS-20 bestehen. Die Ausgleichsschicht wird in einer Menge von 800 bis 1200g/m² aufgetragen.

Tragen Sie die selbstnivellierende Deckschicht RINOL PU-C501 in einer Dicke

von ca. 1–1,5 mm auf.

Als farbige Versiegelung wird RINOL PU-S686 in einer Menge von ca. 80-100g/m² pro Anstrich mit einer mittelgroben Walze aufgetragen.

11. Wartung

Das RINOL ALLROUNDER PU-System ist wartungs- und reinigungsfreundlich. Um die Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit des Systems zu gewährleisten, ist es unerlässlich, die mitgelieferten Wartungsanweisungen zu befolgen. Dies kann die regelmäßige Reinigung mit geeigneten Produkten zur Entfernung von Schmutz und Rückständen, die regelmäßige Überprüfung des Bodens auf Abnutzungserscheinungen sowie gegebenenfalls die Reparatur oder den Austausch beschädigter Bereiche umfassen. Bei ordnungsgemäßer Wartung kann das RINOL ALLROUNDER PU-System viele Jahre lang zuverlässig eingesetzt werden.

12. Sicherheit

Sicherheit hat bei RCR Flooring Products Italia S.r.l. oberste Priorität. Wir stellen Ihnen Informationen zur Sicherheit und zu Vorsichtsmaßnahmen bei der Anwendung der RINOL-Systeme zur Verfügung. Dies kann die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung während der Anwendung, eine ausreichende Belüftung, die Vermeidung von Chemikalienexposition und die ordnungsgemäße Entsorgung von Produktabfällen umfassen. Es ist von entscheidender Bedeutung, alle Sicherheitsrichtlinien zu befolgen, um eine sichere Arbeitsumgebung zu gewährleisten und die Integrität der Systeme zu erhalten.

13. Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen

Bitte konsultieren Sie das aktuell gültige Sicherheitsdatenblatt (MSDS) für die Produkte, die Teil des Systems sind, sowie die Richtlinien der chemischen Industrie für den Umgang mit Beschichtungsstoffen (M004/M023), um Informationen zum Umgang mit den Produkten zu erhalten. Bitte tragen Sie während der Anwendung geeignete Schutzkleidung wie Handschuhe und Schutzbrille.

Der Hautkontakt mit flüssigen Harzen kann Gesundheitsschäden und Allergien verursachen.

Nach ordnungsgemäßer Aushärtung ist das Produkt nicht mehr gefährlich.

14. Kundendienst

Bei RCR Flooring Products Italia S.r.l. sind wir stolz darauf, einen hervorragenden Kundenservice zu bieten. Unser Expertenteam steht Ihnen gerne zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten, Sie technisch zu beraten und Ihnen bei der Auswahl der RINOL-Systeme zu helfen, die Ihren Anforderungen am besten entsprechen. Wir stellen auch Anwendungsinformationen zur Verfügung, um sicherzustellen, dass unsere Systeme korrekt installiert sind und eine optimale Leistung erbringen.

15. Rechtlicher Hinweis

Die technischen Daten zu den Produkten und Systemen des Unternehmens wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Alle Empfehlungen oder Vorschläge hinsichtlich der Verwendung dieser Produkte werden jedoch ohne Gewähr abgegeben, da die Bedingungen, unter denen sie verwendet werden, außerhalb der Kontrolle des Unternehmens liegen. Es liegt in der

Verantwortung des Kunden, zu prüfen, ob die Produkte für die jeweilige Anwendung geeignet sind und ob die Einsatzbedingungen für das jeweilige Produkt angemessen sind. Aus dem Produktdatenblatt kann daher keine Haftung abgeleitet werden.

Bitte beachten Sie, dass ausschließlich die aktuellste Version des Datenblatts gültig ist und alle vorherigen Versionen ersetzt. Die angegebenen technischen Daten sind von uns ermittelte Näherungswerte und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Druckfehler, Irrtümer, Übersetzungsfehler und Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie, dass die Angaben in den Systemdatenblättern je nach Sprache/Land abweichen können. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website unter www.rinol.com.

Das technische Datenblatt befreit den Anwender nicht davon, gegebenenfalls eigene Anwendungstests im Rahmen seiner Möglichkeiten durchzuführen. Informationen zu Beschichtungsoptionen und detailliertere Angaben zur Verlegung von RINOL-Produkten entnehmen Sie bitte dem RINOL-Technikhandbuch.

16. CE-Kennzeichnung

Die einzelnen Produkte, aus denen sich das System zusammensetzt, sind gemäß DIN EN 13813 „Estrichmörtel und Estriche – Estrichmörtel – Eigenschaften und Anforderungen“ (Januar 2003) und EN 1504-2 zertifiziert. Diese Normen legen die Anforderungen an Estrichmörtel fest, die in Innenbodenkonstruktionen verwendet werden. Harzbeschichtungen und Dichtstoffe fallen ebenfalls unter diese Normen. Produkte, die den genannten Normen entsprechen, müssen mit dem CE-Zeichen versehen sein.