

ESTRICH — KOMPETENZ

TECHNISCHES HANDBUCH

UZIN UTZ. YOUR FLOOR. OUR PASSION.

UZIN UTZ[®]
YOUR FLOOR. OUR PASSION.



**THE ART OF
FLOOR SYSTEMS**

STARKE MARKEN FÜR EIN STARKES HANDWERK.



UZIN

Verlegesysteme für Estrich, Boden und Parkett.



WOLFF

Maschinen und Spezialwerkzeuge zur Untergrundvorbereitung und Verlegung von Bodenbelägen.



PALLMANN

Komplettsortiment für die Neuverlegung, Renovierung und Werterhaltung von Parkettfußböden.



arturo

Funktionelle Bodenbeschichtungen mit vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten.



codeX

Verlegesysteme für Fliesen und Naturstein.



Pajarito

Hochwertige Maler-, Putz- und Trockenbauwerkzeuge.

Fußbodenkonstruktionen zählen zu den komplexesten und am höchsten belasteten Bauteilen. Schon kleine Fehler können hier große Auswirkungen haben. Als Komplettanbieter für Bodensysteme ist UZIN UTZ führend in der Entwicklung und Herstellung von Produkten und Maschinen rund um Estrich, Boden, Fliesen und Parkett. Seit 1911 machen wir als Familienunternehmen die Welt der Böden zu unserer Berufung und unterstützen das Handwerk, Planer, Architekten, Bauherren und die Industrie weltweit. Diese klare Fokussierung auf die Kernkompetenz Boden ist weltweit einzigartig: Fußbodentechnik in allen Facetten – hierfür steht UZIN UTZ.



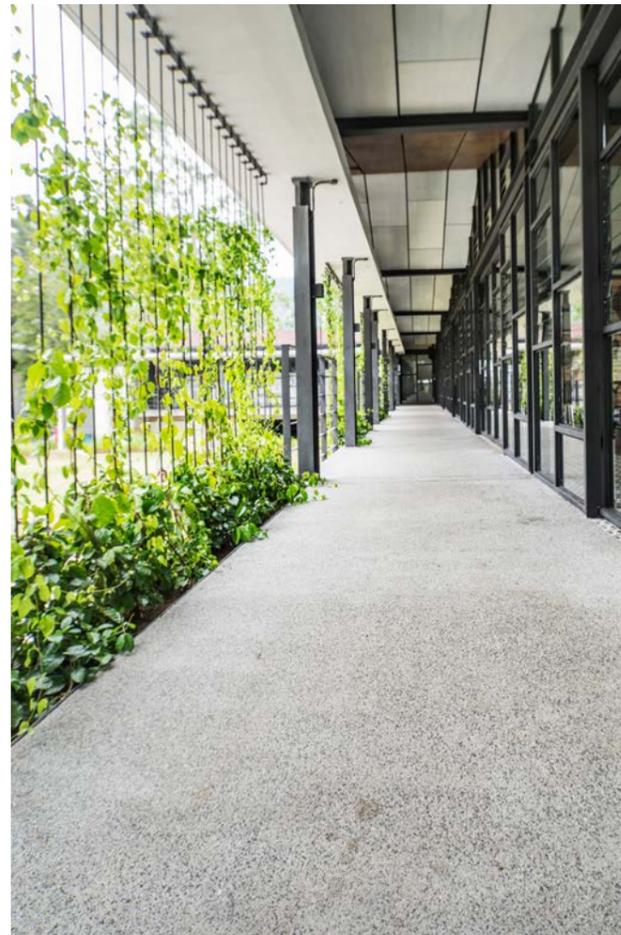
INHALTS VERZEICHNIS

| | |
|---|---------|
| UNSERE MARKENWELT | 3 |
| NACHHALTIGE PRODUKTLÖSUNGEN | 6 – 7 |
| ALLGEMEINE HINWEISE | 8 – 9 |
| UZIN SCHWINDARME TERNÄRE SCHNELLZEMENTE | 10 – 13 |
| UZIN ESTRICHZUSATZMITTEL ZUR WASSERREDUKTION | 14 – 17 |
| UZIN DÜNNESTRICHE | 18 – 29 |
| Verbundkonstruktionen | 20 – 21 |
| Konstruktionen auf Trennlage | 22 – 23 |
| Konstruktionen auf Dämmschicht | 24 – 25 |
| Konstruktionen mit Fußbodenheizung | 26 – 29 |
| UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM | 30 – 41 |
| Verbundkonstruktionen | 32 – 35 |
| Konstruktionen auf Trennlage | 36 – 37 |
| Konstruktionen mit Fußbodenheizung | 38 – 39 |
| UZIN Turbolight®-System CA | 40 – 43 |
| Objektbericht | 44 – 45 |
| OBERFLÄCHENSYSTEME | 46 – 49 |
| KEY ACCOUNT MANAGEMENT | 50 – 51 |
| Dienstleistungen & Service Ansprechpartner | |

NACHHALTIGE PRODUKT- LÖSUNGEN

WEIL UNS KLIMASCHUTZ WICHTIG IST

Für die Entwicklung unserer Produkte vereinen wir all unsere Kompetenzen. So entstehen Produkte, die neben Qualitätsstandards hohe Anforderungen an den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Verarbeiter sowie an die Wohngesundheit der Endverbraucher erfüllen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Entwicklung schadstoffarmer Produkte und auf Produkten, die die Innenraumluft nicht belasten. Bis auf wenige Ausnahmen erfüllen all unsere Produkte die Anforderungen an das nachhaltige Bauen beziehungsweise an die Gebäudezertifizierungssysteme.



UZIN FUSIONTEC

Mit der Bindemitteltechnologie UZIN FusionTec bieten wir ein Spachtelmassensortiment, das sich durch herausragende technische und verarbeitungsrelevante Eigenschaften auszeichnet. Zusätzlich erfüllt es hohe ökologische Ansprüche, wodurch das Treibhauspotential im Vergleich zu konventionellen Zement-Spachtelmassen um bis zu 39 % gesenkt wird. Egal ob eine lange Verarbeitungszeit, eine schnelle Belegreife oder eine hohe Druckfestigkeit – und das nahezu spannungsfrei – gefordert sind: Die Spachtelmassen der UZIN FusionTec-Reihe bieten für jeden möglichen Anwendungsfall die perfekte Lösung.



UZIN TURBOLIGHT®- SYSTEM CA



Mit dem Gips-Leichtausgleichsmörtel UZIN SC 904 in Verbindung mit dem FusionTec-Dünnestrich UZIN NC 567 ist das UZIN Turbolight®-System CA eine ökologische Lösung für alle, die Boden besonders nachhaltig verlegen wollen. 9.000 kg CO₂-Äquivalente gespart auf einer 1.000 m² großen Fläche mit 4 cm Schichtdicke des Leichtausgleichsmörtels, verglichen mit dem zementären UZIN Turbolight®-System. Das entspricht rund 55.000 km, die man mit einem durchschnittlichen PKW fährt.

NACHHALTIGKEITSLABEL

Reduktion unseres CO₂-Fußabdrucks ohne Kompromisse in Sachen Verarbeitung und Qualität: Das sind unsere ECO₂ CHOICE Produkte. Mit dem neuen ECO₂ CHOICE Label werden unsere rezepturtechnisch optimierten Produkte gekennzeichnet, bei denen wir durch den Einsatz von Biomass-Balance Rohstoffen den CO₂-Fußabdruck reduzieren konnten. Mit Hilfe produkt-spezifischer Berechnungen des Treibhausgaspotenzials können wir die Reduktion individuell quantifizieren und damit einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz leisten.



Weitere Informationen

ALLGEMEINE HINWEISE

Bezugnehmend auf die DIN EN 13 318, bezeichnet der deutsche Begriff „**Estrich**“ sowohl den Estrichmörtel, als auch das fertige Bauteil. Analog ist unter dem Begriff „**Dünnestrich**“ sowohl der Mörtel als auch die fertige Lastverteilungsschicht zu verstehen. Dünnestriche als Mörtel ähneln im Aufbau und in der Verarbeitung klassischen Spachtelmassen, sie haben jedoch ein gröberes Korn und werden daher in höheren Schichtdicken verarbeitet. Sie werden im Verbund, auf Trennlage oder auf Dämmschicht verwendet. Dünnestrichkonstruktionen werden eingesetzt, wenn die nach DIN 18 560 notwendigen Nenndicken nicht gegeben sind. Aufgrund der von der DIN 18 560 abweichenden Schichtdicken und Festigkeitsklassen, zählen diese Aufbauten zu den **Sonderkonstruktionen**.

Zusätzlich bietet UZIN Leichtestrichkonstruktionen wie das **UZIN Turbolight®-System** an. Dieses wird hauptsächlich in der Renovierung angewandt. Herausforderungen sind hierbei oft geringe Tragfähigkeit der Decke, lange Trocknungszeiten oder auch unterschiedlich hohe Aufbauten durch große Unebenheiten und Gefälle im Altuntergrund. Das UZIN Turbolight®-System ist hierfür der absolute Problemlöser – egal ob Holzbalkendecke oder Betonuntergrund.

- Dünnestriche und das UZIN Turbolight®- System sind immer als Sonderkonstruktionen anzusehen. Der Bauherr ist darüber zu informieren. Bei diesen Sonderkonstruktionen empfehlen wir, das Key Account-Management von UZIN UTZ mit einzubeziehen.
- Bei Dünnestrich- und Leichtestrich-Systemen ist von allen Baubeteiligten auf sorgfältige Ausführung und einen sorgfältigen Bauablauf zu achten, da die zur Verfügung stehenden Aufbauhöhen und die geringen Schichtdicken mögliche Toleranzen stark einschränken.
- Der Unterbau muss auf ausreichende Tragfähigkeit und seine Eignung zur Aufnahme der Bodenkonstruktion geprüft werden.
- Der Einbau hat unter Einhaltung aller Herstellervorgaben zu erfolgen. Dies stellt erhöhte Anforderungen an die Bauüberwachung.
- Alle hier beschriebenen Estrichsysteme sind abschließend mit einem Oberbodenbelag zu belegen. Dünnestrichkonstruktionen sollten nicht länger als vier Wochen offen liegen. Langes Offenliegenlassen (nach Erreichen der Belegreife) begünstigt die Rissbildung.
- Falls nach Erreichen der Belegreife keine sofortige Oberbelagsverlegung erfolgt, ist der Dünnestrich mit geeigneten Maßnahmen vor Übertrocknung zu schützen.
- Geeignete Abdichtungsmaßnahmen sind in Abhängigkeit vom Untergrund und der geplanten Nutzung zu berücksichtigen.
- Alle Maß- und Gewichtsangaben sind Circa-Angaben und unterliegen baustellenüblichen Schwankungen.
- Im Folgenden wird der Einfachheit halber auf deutsche Normen verwiesen. Dessen ungeachtet sind landesspezifische Normen und Regeln zu beachten.
- Konstruktionsaufbauten und andere Problemlöser finden Sie unter ausschreiben.de oder heinze.de.
- Für das Raumklima gelten die Vorgaben des TKB-Merkblatts 17 „Raumklima“.



SCHWINDARME TERNÄRE SCHNELLZEMENTE

WIRKUNGSWEISE VON TERNÄREN- SCHNELLZEMENTESTRICHEN

Ternäre Schnellzemente sind Spezialbindemittel für Zementestriche, die schnell erhärten und dabei im Vergleich zu Portlandzement (Normalzement) erheblich größere Wassermengen binden, sog. kristalline Wasserbindung in Ettringit.

Ternäre Schnellzemente binden das Anmachwasser über die gesamte Estrichdicke gleichmäßig, sodass die Belegreife praktisch unabhängig von der Estrichdicke ist. Zudem binden

sie aufgrund ihrer hohen Reaktivität Wasser auch bei niedrigen Temperaturen (bis ca. 10 °C) praktisch klimaunabhängig.

- Bauzeitverkürzung ermöglicht frühere Nutzung
- verformungsfreie Estrichplatte als perfekter Untergrund für großformatige Oberbeläge (Fliesen, Dielen, Beschichtung, ...)
- Reduzierung unschöner Bewegungsfugen
- schnelle, sichere und verformungsfreie Trocknung bei hoher Estrich-Dicke entweder in Kombination mit Fußbodenheizung und/oder auf Grund der hohen Lastannahme



SCHWINDARME TERNÄRE SCHNELLZEMENTE



UZIN SC 970 THERMO
UZIN SC 980
UZIN SC 989 STRONG

Ternäre Bindemittel zur Herstellung von Schnellzementestrichen im Innen- und Außenbereich



EINSATZGEBIETE

UZIN Schnellzemente sind geeignet auf / für:

- Verbundestriche nach DIN 18 560 – Teil 3
- Estriche auf Trennlage nach DIN 18 560 – Teil 4
- Estriche auf Dämmschicht nach DIN 18 560 – Teil 2
- Heizestriche auf Dämmschicht nach DIN 18 560 – Teil 2

UZIN SC 970 THERMO

**Der Wirtschaftliche –
Schwindarmer Schnellzement**

Für die wirtschaftliche Herstellung schnell erhärtender und definiert belegreifer Schnellzementestriche der Festigkeitsklassen CT-C30-F5 und CT-C40-F6. Für Wohn- und Gewerbebereiche mit sämtlichen Oberbelägen.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------|---|
| Mischungsverhältnis | 1 : 4, 1 : 5 Gew.-Teile |
| Begehbar | nach 24 Stunden* |
| Funktionsheizten | 3 Tage nach Einbau* |
| Belegreif | nach 7 - 14 Tagen* |
| Verarbeitungstemperatur | mind. 5 °C bis 25 °C am Boden |
| Schwindklasse | SW1 - schwindarm (<0,2mm/m) nach DIN 18560-1 |

* Bei >10 °C und max. 80% rel. Luftfeuchte. Abhängig von Sieblinie und w/z-Wert.

UZIN SC 980

**Der Klassiker –
Schwindarmer Schnellzement**

Für die Herstellung schnell erhärtender und früh belegreifer Schnellzementestriche der Festigkeitsklassen CT-C25-F4 bis CT-C40-F6. Für Wohn-, Gewerbe- und Industriebereiche mit sämtlichen Oberbelägen.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------|--|
| Mischungsverhältnis | 1 : 4, 1 : 5, 1 : 6 Gew.-Teile |
| Begehbar | nach 12 Stunden* |
| Funktionsheizten | 3 Tage nach Einbau* |
| Belegreif | ab 24 Stunden* |
| Verarbeitungstemperatur | mind. 5 °C bis 25 °C am Boden |
| Schwindklasse | SW1 - schwindarm (<0,2 mm/m) nach DIN 18560-1 |

* Bei >10 °C und max. 80% rel. Luftfeuchte. Abhängig von Sieblinie und w/z-Wert sowie von Mischungsverhältnis und Bodenbelagsart.

UZIN SC 989 STRONG

**Der Starke –
Schwindarmer Nutzestrich Schnell-
zement**

Für die Herstellung schnell erhärtender, schwindarmer Nutzestriche der Festigkeitsklassen CT-C50-F7. Für Gewerbe- und Industriebereiche.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------------|--|
| Mischungsverhältnis | 1 : 4 |
| Begehbar | nach 24 Stunden* |
| Funktionsheizten | 3 Tage nach Einbau* |
| Belegreif | nach 3 Tagen für alle Beläge* |
| Verarbeitungstemperatur | mind. 5 °C bis 25 °C am Boden |
| Schwindklasse | SW1 - schwindarm (<0,2 mm/m) nach DIN 18560-1 |

* Bei >10 °C und max. 80% rel. Luftfeuchte.

ESTRICH ZUSATZMITTEL ZUR WASSER- REDUKTION



Alle wichtigen Informationen zum UZIN Estrichzusatzmitteln finden sich im jeweiligen Produktdatenblatt.

WIRKUNGSWEISE VON ESTRICHZUSATZMITTELN – VIELFACH AUCH „BESCHLEUNIGER“ GENANNT

Estrichzusatzmittel können den zur gewünschten Mörtelkonsistenz benötigten Anmachwasserbedarf reduzieren. Sie führen zu einer besseren Verdichtbarkeit des Mörtels. Es tritt keine beschleunigte Wasserbindung oder zusätzliche Wasserbindung durch den Normalzement auf.

Durch die Verkürzung der Zeit bis zur Erreichung der Feuchtegrenzwerte für die Belegreife spricht man häufig von einer „beschleunigenden“ Wirkung.

- Reduktion des Wasserbedarfs um bis zu 25 %
- Verkürzung der Wartezeit bis zur Belegreife
- Reduzierung von Spannungen und Rissbildung
- nach 5 Tagen aufheizbar

„Beschleunigte“ Estriche müssen ihr Überschusswasser über die Estrichoberfläche abgeben. Ihre Trocknung ist damit stark abhängig von der Baustellentemperatur und der vorliegenden relativen Luftfeuchte. Eine verlässliche Voraussage der Wartezeit bis zur Belegreife ist nicht möglich.

UZIN ESTRICHZUSATZ- MITTEL ZUR WASSERREDUKTION

UZIN
UZIN AS 51 EXPRESS
UZIN AS 52 LIQUID

Estrichzusatzmittel zur Minderung des Wasserbedarfs und zur Verkürzung der Wartezeit bis zur Belegreife



EINSATZGEBIETE

- Verbundestriche nach DIN 18 560 – Teil 3
- Estriche auf Trennlage nach DIN 18 560 – Teil 4
- Estriche auf Dämmschicht nach DIN 18 560 – Teil 2
- Heizestriche auf Dämmschicht nach DIN 18 560 – Teil 2
- Warmwasser-Fußbodenheizung

Kein Anlass zur Bedenkenanmeldung mit UZIN

Die Belegreifgrenzwerte von Estrichen mit UZIN Estrichzusatzmitteln entsprechen den anerkannten Regeln bzw. dem Stand der Technik (2,0/1,8 CM-% bzw. 80/75 % r. F., unbeheizt/beheizt), so dass kein Anlass für Bedenkenanmeldung besteht. Der Bauherr muss somit weder den Bodenleger über eine Sonderkonstruktion informieren, noch muss er die Bodenbelagsverlegung explizit freigeben.

UZIN AS 51 EXPRESS

Pulverförmiges, hochwirksames Estrichzusatzmittel zur Herstellung von konventionellen Calciumsulfat- und Zementestrichen. Für den Innen- und Außenbereich.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|------------------------------|---|
| Begehrbar | nach 24 Stunden* |
| Funktionsheizen | 3 Tage nach Einbau* |
| Belegreif | nach 12 - 14 Tagen* |
| Verarbeitungstemperatur | mind. 5 °C am Boden |
| Festigkeit mit 50 kg Zement: | mind. C25-F5 |
| Dosierung | max. 0,24 % (bez. auf Zementgewicht) |

* Bei 20 °C, 65 % relativer Luftfeuchte. Bei Estrichdicken bis 5 cm bzw. 7 cm bei Fußbodenheizung.

UZIN AS 52 LIQUID

Flüssiges, hochwirksames Estrichzusatzmittel zur Herstellung von Zementestrichen. Für den Innen- und Außenbereich.

TECHNISCHE DATEN

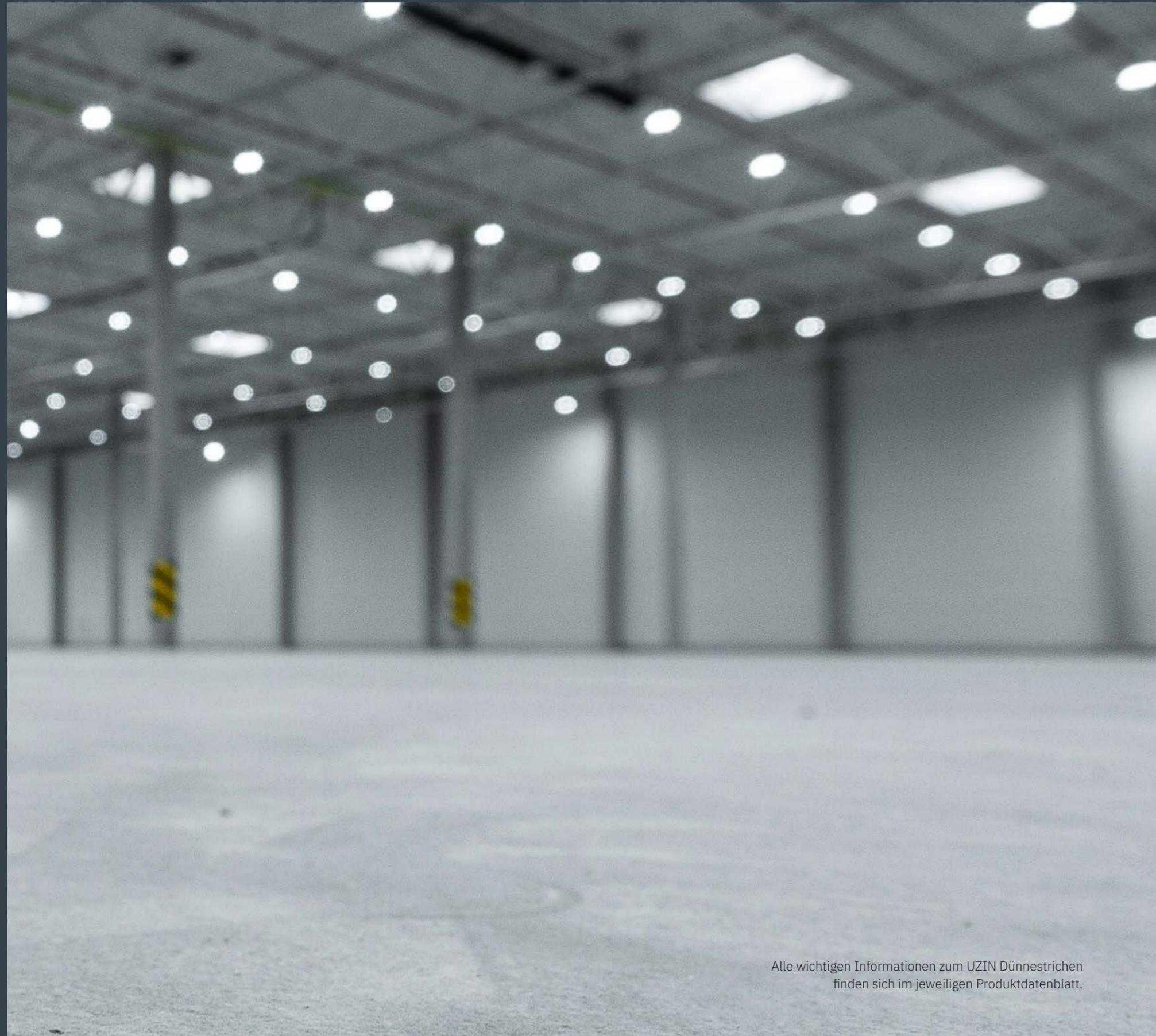
| | |
|------------------------------|---|
| Begehrbar | nach 24 Stunden* |
| Funktionsheizen | 3 Tage nach Einbau* |
| Belegreif | nach ca. 14 Tagen* |
| Verarbeitungstemperatur | mind. 5 °C am Boden |
| Festigkeit mit 50 kg Zement: | mind. C25-F5 |
| Dosierung | max. 0,25 % (bez. auf Zementgewicht) |

* Bei 20 °C, 65 % relativer Luftfeuchte. Bei Estrichdicken bis 5 cm bzw. 7 cm bei Fußbodenheizung.

DÜNN- ESTRICHE

- Verbundkonstruktionen 20 – 21
- Konstruktionen auf Trennlage 22 – 23
- Konstruktionen auf Dämmschicht 24 – 25
- Konstruktionen mit Fußbodenheizung 26 – 29

UZIN Dünnestrichsysteme sind für den Innenbereich und die zementären UZIN Dünnestrichsysteme mit entsprechender Verbundabdichtung auch für Feuchträume geeignet (Klassen W0-I und W1-I nach DIN 18534).



Alle wichtigen Informationen zum UZIN Dünnestrichen finden sich im jeweiligen Produktdatenblatt.

DÜNNESTRICHE VERBUNDKONSTRUKTIONEN



UZIN NC 195 UZIN NC 567
UZIN NC 167 UZIN NC 587

Selbstverlaufende Dünnestriche zur
Herstellung von Untergründen im
Verbund



EINSATZGEBIETE

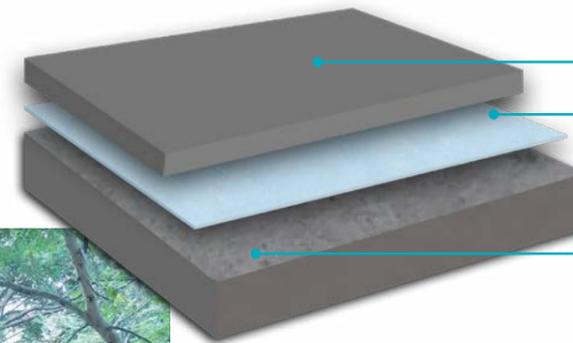
1. ALTBAUSANIERUNG, RENOVIERUNG, NEUBAU

UZIN Dünnestriche werden bei beschränkten Aufbauhöhen für den Höhenausgleich von 3 bis 50 mm im Verbund eingesetzt. Aufgrund ihres Größtkorns von max. 8 mm, benötigen normgerechte Estriche eine Mindestschichtdicke ab 30 mm.

2. SCHIEFE, DURCHHÄNGENDE BETONDECKEN / -SOHLEN

Bei schwankenden Dicken werden UZIN Dünnestriche von 3 bis 50 mm im Verbund eingebracht.

Abb. 1



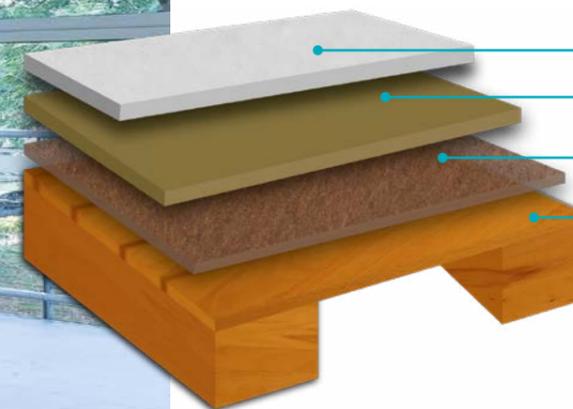
Dünnestrich, 3 - 40 mm UZIN NC 195

Gebrauchsfertige Grundierung UZIN PE 360 PLUS
(bis 10 mm Schichtdicke)

2-K Epoxi-Dichtgrundierung UZIN PE 460 und
absanden mit Quarzsand (ab 10 mm Schichtdicke)

Betondecke

Abb. 2



Calciumsulfat-Dünnestrich UZIN NC 567 / 3 - 50 mm

Blitzgrundierung UZIN PE 280 (bis 10 mm Schichtdicke)

1-K PUR-Schnellgrundierung UZIN PE 412 und
absanden mit Quarzsand (ab 10 mm Schichtdicke)

Holzbalkendecke

TABELLE 1: Mögliche Aufbauten sind in Abb. 1 und 2 dargestellt.

| | UZIN NC 195 | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 | UZIN NC 587 |
|-----------------------------------|--|---|---|----------------------|
| Festigkeitsklasse | C30-F7 | C30-F7 | C30-F7 | C40-F10 |
| Minimale Dicke (mm) | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Maximale Dicke (mm) | 40 | 40 | 50 | 50 |
| Verarbeitungszeit (min.) | 20 - 30 | 20 - 40 | 30 - 40 | 40 |
| Begehbar nach (h) | 2 - 3 | 2 - 4 | 8 | 2 - 3 |
| Belegreife | 18 Stunden je 3 mm keramische Beläge: je 10 mm | 24 Stunden für 3 mm; 5 Tage je 10 mm | 24 Stunden für 3 mm; 5 Tage je 10 mm | 48 Stunden für 50 mm |
| Verbrauch (kg/mm/m ²) | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,8 |
| Dichte (ausgehärtet) (kg/l) | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |

DÜNNESTRICHE

KONSTRUKTIONEN AUF TRENNLAGE



UZIN NC 167
UZIN NC 567

Selbstverlaufende Dünnestriche zur Herstellung von Untergründen auf Trennlage

EINSATZGEBIETE

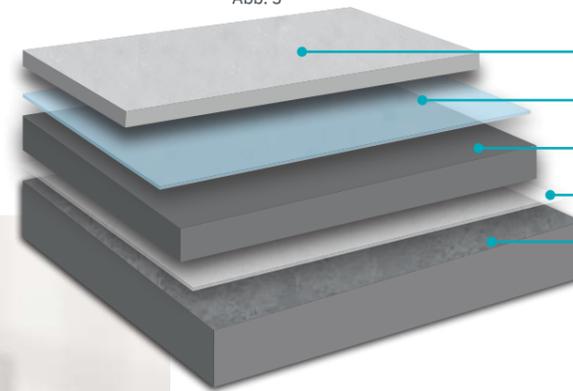
1. ALTBAUSANIERUNG, RENOVIERUNG, NEUBAU

UZIN Dünnestriche werden bei beschränkten Aufbauhöhen für tragende Konstruktionen ab 20 mm auf Trennlage eingesetzt. Normgerechte Estriche (CA / CAF / CT) können nach DIN 18 560-4 auf Trennlage ab 30 mm eingebracht werden.

2. SCHIEFE, DURCHHÄNGENDE BETONDECKEN / -SOHLEN

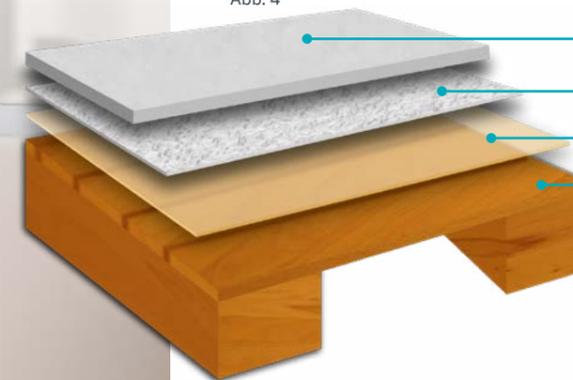
Bei diesen Anwendungen ist die notwendige Ebenheit durch eine Ausgleichspachtelung oder durch einen Leichtausgleich herzustellen, um den Dünnestrich auf Trennlage in einer konstanten Dicke von mind. 20 mm einbringen zu können.

Abb. 3



- Zementärer Dünnestrich** UZIN NC 167 / mind. 25 mm
- UZIN PE-Folie
- Leichtausgleichsmörtel** UZIN SC 914 Turbo
- Grundierung** UZIN PE 360
- Betondecke**

Abb. 4



- Calciumsulfat-Dünnestrich** UZIN NC 567 / mind. 20 mm
- Renoviervlies** UZIN RR 201
- UZIN PE-Folie
- Holzbalkendecke**

TABELLE 2: Mögliche Aufbauten sind in Abb. 3 und 4 dargestellt.

| | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Armierung | UZIN RR 201 | UZIN RR 201 | - | - |
| Mindestdicke (mm) | 20 | 20 | 25 | 25 |
| Flächengewicht* (ausgehärtet) (kg/m ²) | ca. 38 | ca. 38 | ca. 47 | ca. 47 |
| Maximale Punktlast (kN) | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Maximale Flächenlast (kN/m ²) | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Belegreif nach (d) | ca. 10 | ca. 10 | 10 - 12 | 10 - 12 |

*bei Mindestdicke

DÜNNESTRICHE

KONSTRUKTIONEN AUF DÄMMSCHICHT



UZIN NC 167
UZIN NC 567

Selbstverlaufende Dünnestriche zur
Herstellung von Untergründen auf
Dämmschicht

EINSATZGEBIETE

1. ALTBAUSANIERUNG, RENOVIERUNG, NEUBAU

UZIN Dünnestriche werden bei beschränkten Aufbauhöhen für tragende Konstruktionen ab 20 mm auf Dämmschicht eingesetzt. Normgerechte Estriche (CA / CAF / CT) müssen auf Dämmschicht mit mindestens 30 mm (nach DIN 18560-2) eingebracht werden.

2. SCHIEFE, DURCHHÄNGENDE BETONDECKEN / -SOHLEN

Bei diesen Anwendungen ist unter der Dämmschicht die notwendige Ebenheit durch eine Ausgleichspachtelung oder durch einen Leichtausgleich herzustellen, um den Dünnestrich auf Dämmschicht in einer konstanten Dicke von mind. 20 mm einbringen zu können.

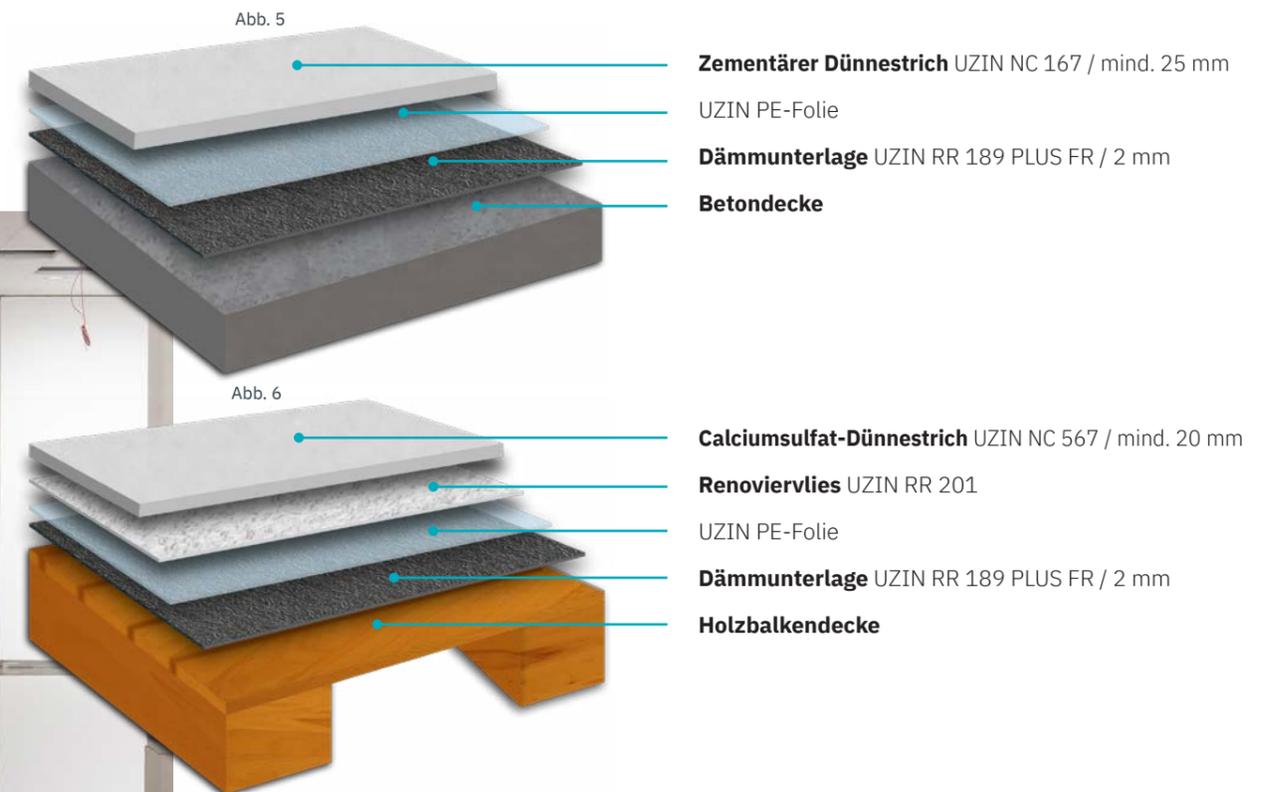


TABELLE 3: Mögliche Aufbauten sind in Abb. 5 und 6 dargestellt.

| | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Armierung | UZIN RR 201 | UZIN RR 201 | - | - |
| Mindestdicke (mm) | 20 | 20 | 25 | 25 |
| Dämmschicht: UZIN RR 189 PLUS FR | | | | |
| Trittschalldämmung (dB)* | ca. 16 | ca. 16 | ca. 16 | ca. 16 |
| Gesamtdicke (mm) | 22 | 22 | 27 | 27 |
| Gesamtgewicht (kg/m ²) | ca. 39 | ca. 39 | ca. 48 | ca. 48 |
| Maximale Punktlast (kN) | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Maximale Flächenlast (kN/m ²) | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Belegreif nach (d) | ca. 10 | ca. 10 | 10 - 12 | 10 - 12 |

* Ausgeführt nach ISO 16 251 – 1:2014 und bewertet nach ISO 717- 2

DÜNNESTRICHE

KONSTRUKTIONEN MIT FUSSBODENHEIZUNG



UZIN NC 195 UZIN NC 567
UZIN NC 167 UZIN NC 587

Selbstverlaufende Dünnestriche zur
Herstellung von Untergründen in Kombi-
nation mit Fußbodenheizung



EINSATZGEBIETE

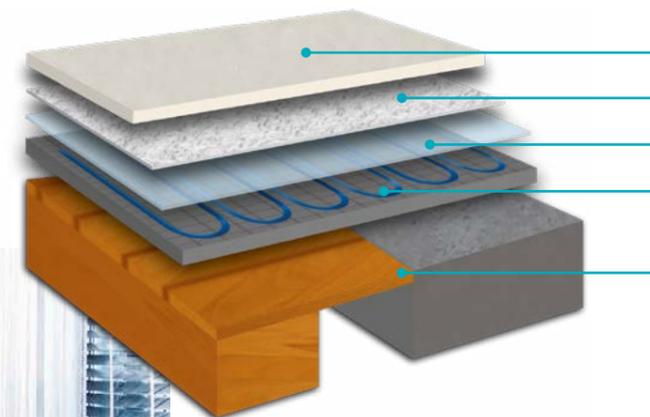
1. ALTBAUSANIERUNG, RENOVIERUNG

Da die geforderten Höhen für normgerechte Fußbodenheizungen häufig nicht gegeben sind, kommen hier dünn-schichtige Fußbodenheizungssysteme in Verbindung mit UZIN Dünnestrichen zum Einsatz. Je nach Anforderung und System können die Aufbauhöhen um bis zu 60 % verringert werden.

2. SCHIEFE, DURCHHÄNGENDE BETONDECKEN / -SOHLEN

Bei diesen Anwendungen ist die notwendige Ebenheit durch eine Ausgleichspachtelung oder durch einen Leichtausgleich herzustellen, um die Heizestrichkonstruktion in einer gleich-mäßigen Dicke einbringen zu können.

Abb. 7



Gips-Dünnestrich UZIN NC 567 / mind. 20 mm

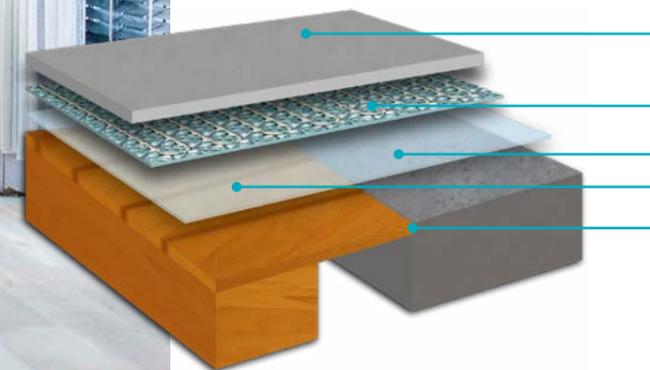
Renoviervlies UZIN RR 201

UZIN PE-Folie

**Fußbodenheizungssystem Thermisto EPS /
Fußbodenheizungssystem Thermisto NEO**

Holzbalkendecke / Mineralischer Estrich

Abb. 8



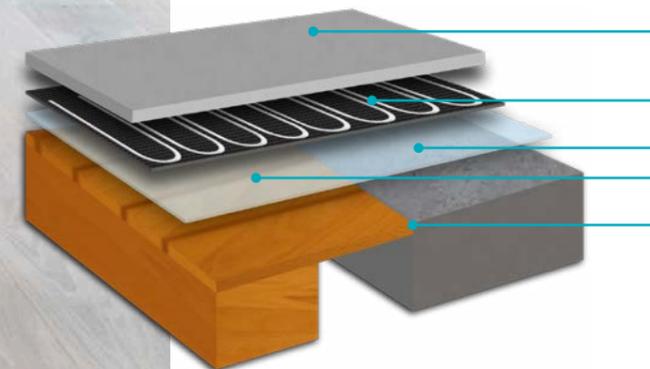
Zementärer Verbund-Dünnestrich UZIN NC 195 /
Mindestrohrüberdeckung 5 mm

Fußbodenheizungssystem Roth KlimaComfort® Compactsystem

Gebrauchsfertige Grundierung UZIN PE 360 PLUS
Zementäre 1-K Spachtelgrundierung UZIN PE 650

Holzbalkendecke / mineralischer Estrich

Abb. 9



Zementärer Verbund-Dünnestrich UZIN NC 195 /
Mindestrohrüberdeckung 5 mm

Fußbodenheizungssystem Uponor Minitec

Gebrauchsfertige Grundierung UZIN PE 360 PLUS
Zementäre 1-K Spachtelgrundierung UZIN PE 650

Holzbalkendecke / mineralischer Estrich

Die dargestellten Aufbauten sind Beispiele. Bei anderen Varia-tionen bitte anwendungstechnische Beratung einholen.

DÜNNESTRICHE

KONSTRUKTIONEN MIT FUSSBODENHEIZUNG



DER PASSENDE AUFBAU FÜR IHRE FUSSBODENHEIZUNG

Weitere Heizsystem-Aufbauten finden Sie unter: www.uzin.com/tools-downloads/heizsystem-aufbauten

TABELLE 4: Mögliche Aufbauten sind in Abb. 7, 8 und 9 dargestellt.

| Thermisto EPS | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Armierung | UZIN RR 201 | UZIN RR 201 | – | – |
| Mindestdicke Dünnestrich (mm) | 20 | 20 | 25 | 25 |
| Verbrauch Trockenmörtel (kg/m ²) | 34 | 36 | 43 | 45 |
| Gewicht gesamt (kg/m ²) | 42 | 44 | 51 | 53 |
| Dicke Heizung (mm) | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Mindestrohrüberdeckung (mm) | 20 | 20 | 25 | 25 |
| Mindestdicke gesamt (mm) | 50 | 50 | 55 | 55 |
| Max. Punktlast (kN) | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Max. Flächenlast (kN/m ²) | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Belegreife nach | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen |

| Thermisto NEO | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Armierung | UZIN RR 201 | UZIN RR 201 | – | – |
| Mindestdicke Dünnestrich (mm) | 20 | 20 | 25 | 25 |
| Verbrauch Trockenmörtel (kg/m ²) | 34 | 36 | 43 | 45 |
| Gewicht gesamt (kg/m ²) | 42 | 44 | 51 | 53 |
| Dicke Heizung (mm) | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Mindestrohrüberdeckung (mm) | 20 | 20 | 25 | 25 |
| Mindestdicke gesamt (mm) | 46 | 46 | 51 | 51 |
| Max. Punktlast (kN) | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Max. Flächenlast (kN/m ²) | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Belegreife nach | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen |

| ROTH CLIMACOMFORT® COMPACTSYSTEM | UZIN NC 195 | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 | UZIN NC 587 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Gewicht gesamt (kg/m ²) | 35 | 35 | 37 | 37 |
| Dicke Heizung (mm) | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Mindestrohrüberdeckung (mm) | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Mindestdicke gesamt (mm) | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Verbrauch Trockenmörtel (kg/m ²) | 30 | 30 | 32 | 32 |
| Max. Punktlast (kN) | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Max. Flächenlast (kN/m ²) | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Belegreife nach | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen |

| UPONOR MINITEC | UZIN NC 195 | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 | UZIN NC 587 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Gewicht gesamt (kg/m ²) | 32 | 32 | 34 | 34 |
| Dicke Heizung (mm) | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Mindestrohrüberdeckung (mm) | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Mindestdicke gesamt (mm) | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Verbrauch Trockenmörtel (kg/m ²) | 27 | 27 | 29 | 29 |
| Max. Punktlast (kN) | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Max. Flächenlast (kN/m ²) | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Belegreife nach | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen |

* Anwendungstechnische Beratung einholen.

UZIN TURBOLIGHT® SYSTEM

- Verbundkonstruktionen 32 – 35
- Konstruktionen auf Trennlage 36 – 37
- Konstruktionen mit Fußbodenheizung 38 – 39
- UZIN Turbolight®-System CA 40 – 43
- Objektbericht 44 – 45

Das UZIN Turbolight®-System ist eine einzigartige Kombination aus den Einzelkomponenten Leichtausgleichsmörtel, Renoviervlies und Dünnestrich, die in einem monolithischen Aufbau verbunden sind. Es handelt sich um eine schnell tragfähige und leichte Fußbodenkonstruktion. Dieser Systemaufbau ist eine Sonderkonstruktion zur Herstellung schnell belegbarer Untergründe für alle Arten von Bodenbelägen – ausgenommen Holzpflaster. UZIN Turbolight®-System kann sowohl im Verbund als auch auf Trennlage ausgeführt werden. Das UZIN Turbolight®-System ist der Problemlöser für folgende Herausforderungen:

- Bei begrenzter Tragfähigkeit (Statik) der Decke als Leichtestrichkonstruktion
- Bei begrenzter Aufbauhöhe als Dünnestrichkonstruktion
- Bei durchhängenden Decken als tragende Ausgleichskonstruktion
- Bei Termindruck als Schnellestrichkonstruktion
- Bei gesetzlichen Vorgaben in Bezug auf Komplettaufbauten mit nicht brennbaren Baustoffen (A1 / A2 nach DIN 4102)

Für die praktisch spannungsfreie Verlegung gibt es das UZIN Turbolight®-System CA.



Alle wichtigen Informationen zum UZIN Turbolight®-System finden sich im jeweiligen Produktdatenblatt.

VERBUNDKONSTRUKTIONEN

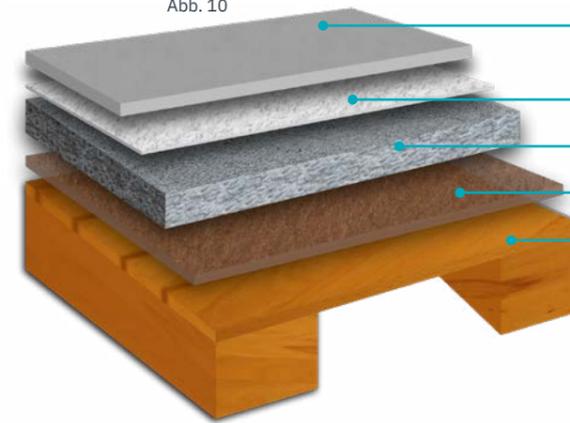


UZIN SC 912 ERGO UZIN NC 195
 UZIN SC 914 TURBO UZIN NC 167
 UZIN RR 201 UZIN SC 910

Systemaufbau zur Herstellung schnell belegreifer Untergründe für alle Arten von Oberbelägen



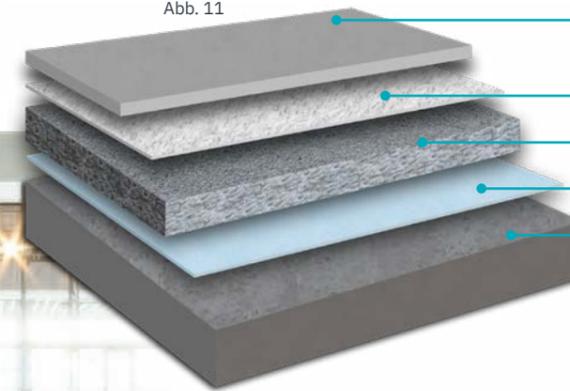
Abb. 10



UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM AUF HOLZBALKEDECKEN:

- Dünnestrich** UZIN NC 195 / Mindestmenge 20 kg/m² (ca. 8 - 10 mm)
- Renoviervlies** UZIN RR 201
- Leichtausgleichsmörtel** UZIN SC 914 Turbo
- 1-K PUR-Schnellgrundierung** UZIN PE 414 BiTurbo
- Holzbalkendecke**

Abb. 11



UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM AUF BETONDECKEN:

- Dünnestrich** UZIN NC 195 / Mindestmenge 20 kg/m² (ca. 8 - 10 mm)
- Renoviervlies** UZIN RR 201
- Leichtausgleichsmörtel** UZIN SC 914 Turbo
- Gebrauchsfertige Dispersionsgrundierung** UZIN PE 360 PLUS
- Betondecke**

Die dargestellten Aufbauten sind Beispiele. Bei anderen Variationen bitte anwendungstechnische Beratung einholen.

TABELLE 5: Ein möglicher Aufbau ist in Abb. 10 dargestellt.

| EIGENSCHAFTEN | UZIN SC 912 ERGO | UZIN SC 914 TURBO | UZIN SC 910 + spezifiziertes Styroporgranulat** | UZIN NC 195 | UZIN NC 167 |
|----------------------------|------------------|-------------------|---|-------------|-------------|
| Korngröße (mm) | ca. 2*** | ca. 6*** | abhängig vom Styroporgranulat | - | - |
| Dichte, ausgehärtet (kg/l) | 0,32 | 0,35 | - | 1,9 | 1,9 |
| Wärmeleitfähigkeit (W/mK) | 0,097 | 0,12 | - | - | - |
| Baustoffklasse (DIN 4102) | A2 | A2 | B2 | A1 | A1 |
| Verarbeitungszeit (min.) | ca. 30 | ca. 30 | ca. 30 | 20 - 30 | 20 - 40 |
| Begehbar nach (h) | 10 - 12 | 10 - 12 | 24 | 2 - 3 | 2 - 4 |

** Thermobound, Thermozell, Fischer cyclepor

*** Produktionsbedingt kann ein Anteil von Granulat mit größerem Korndurchmesser enthalten sein.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN IN VERBINDUNG MIT UZIN SC 914 TURBO UND UZIN NC 195:

TABELLE 6: Ein möglicher Aufbau ist in Abb. 11 dargestellt.

| EIGENSCHAFT | WERT | NACHWEIS |
|---|--|--|
| Schalldämmung nach DIN EN ISO 140-8 | 10 dB (5 cm Aufbauhöhe) | Prüfbericht MFPA Leipzig |
| Feuerwiderstandsklasse | F 90 (6 cm Aufbauhöhe mit Promatect-H Brandschutzplatte 10 mm) | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC-02/III-808 |
| Feuerwiderstandsklasse | F 60 (5 cm Aufbauhöhe) | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/111-984 |
| Oberflächenzugfestigkeit nach BEB HWB 9.1 | Mind. 1 N/mm ² | Prüfzeugnis Uzin Utz SE |

VERBUNDKONSTRUKTIONEN



LASTAUFNAHMEN

TABELLE 7

| BELAG | MENGE UZIN NC 195 ODER UZIN NC 167 | MAX. FÄCHENLAST ¹⁾ | MAX. PUNKTLAST ²⁾ | KATEGORIE (DIN EN 1991) |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Textile / elastische Beläge und Parkett | 20 kg/m ² | 4 kN/m ² | 3 kN | A, B1, B2 |
| Textile / elastische Beläge und Parkett | 25 kg/m ² | 5 kN/m ² | 4 kN | A, B, C1, C2 |
| Naturstein ³⁾ kleiner 10 mm Dicke und keramische Fliesen mit Kantenlänge bis 10 cm | 20 kg/m ² | 3 kN/m ² | 2 kN | A, B1 |
| Naturstein ³⁾ (mind. 10 mm Dicke) und keramische Fliesen mit Kantenlänge größer 10 cm | 20 kg/m ² | 4 kN/m ² | 3 kN | A, B1, B2 |
| Naturstein ³⁾ (mind. 10 mm Dicke) und keramische Fliesen mit Kantenlänge größer 10 cm | 25 kg/m ² | 5 kN/m ² | 4 kN | A, B, C1, C2 |

Bei höheren Lastanforderungen anwendungstechnische Beratung einholen.

¹⁾ Nach 3 Tagen nach Einbau des Dünnestrichs max. 2 kN.

²⁾ Nach 7 Tagen nach Einbau des Dünnestrichs, nach 3 Tagen nach Einbau des Dünnestrichs max. 2 kN.

³⁾ Anwendungstechnische Beratung einholen.

SCHICHTDICKEN UND FLÄCHENGEWICHTE

TABELLE 8

| EINBAUHÖHE, ¹⁾ gesamt | MINDESTNENNDICKE ²⁾ UZIN SC 914 TURBO, UZIN SC 910 + spezifiziertes Styroporgranulat | MAXIMALE EINBAUHÖHE UZIN SC 914 TURBO UZIN SC 910 + spezifiziertes Styroporgranulat | FLÄCHENGEWICHT ²⁾ UZIN NC 195, UZIN NC 167 | FLÄCHENGEWICHT gesamt bei Mindesteinbauhöhe |
|-------------------------------------|---|---|---|---|
| ~ 3 cm | 2 cm | 30 cm | 20 kg/m ² | 30 kg/m ² |
| ~ 3,5 cm | 2 cm | 30 cm | 25 kg/m ² | 36 kg/m ² |

TABELLE 9

| EINBAUHÖHE, ¹⁾ gesamt | MINDESTNENNDICKE ²⁾ UZIN SC 912 ERGO | MAXIMALE EINBAUHÖHE UZIN SC 912 ERGO | FLÄCHENGEWICHT ²⁾ UZIN NC 195, UZIN NC 167 | FLÄCHENGEWICHT gesamt bei Mindesteinbauhöhe |
|-------------------------------------|--|---|---|---|
| ~ 2 cm | 0,6 cm | 10 cm | 20 kg/m ² | 25 kg/m ² |
| ~ 1,5 cm | 0,6 cm | 10 cm | 20 kg/m ² | 31 kg/m ² |

¹⁾ Jeder weitere Zentimeter Einbauhöhe erhöht das Flächengewicht um je 3,5 kg/m².

²⁾ 20 kg UZIN NC 195 / UZIN NC 167 >> 23 kg/m² ausgehärteter Dünnestrich. 25 kg UZIN NC 195 / UZIN NC 167 >> 29 kg/m² ausgehärteter Dünnestrich.

³⁾ Bei unebenem Untergrund ist ein Auszug auf Granulatstärke von ca. 6 mm bzw. 2 mm problemlos möglich.

BELEGREIFEN VON UZIN NC 195 UND UZIN NC 167 IM UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM

TABELLE 10

| AUFTRAGSMENGE UZIN NC 195 ODER UZIN NC 167 | BELAGSART | ZEIT BIS BELEGREIFE* |
|--|----------------------------------|----------------------|
| 20 kg/m ² | Textile / elastische Beläge | 5 Tage ²⁾ |
| 25 kg/m ² | Textile / elastische Beläge | 6 Tage ²⁾ |
| 20 oder 25 kg/m ² + UZIN PE 414 BiTurbo ¹⁾ | Parkett | 2 Tage |
| 20 kg/m ² | Keramische Fliesen ³⁾ | 1 Tag |
| 25 kg/m ² | Keramische Fliesen ³⁾ | 2 Tage |

¹⁾ 2 Tage nach Einbringen des Dünnestrichs wird mit UZIN PE 414 BiTurbo grundiert.

²⁾ Die Belegung sollte zeitnah erfolgen. Erfolgt sie später als 7 Tage nach dem Einbau von UZIN NC 195 und UZIN NC 167, ist dieser 2 Tage nach Einbau einmal mit UZIN PE 400 (1:1 verdünnt) oder UZIN PE 414 BiTurbo zu grundieren. Während der Liegezeit ist eine rel. Luftfeuchte von mind. 50 % und max. 75 % einzuhalten.

³⁾ Bei verfärbungsempfindlichen Belägen, wie z.B. Naturstein, ist für die Zeit bis zur Belegreife generell 1 Tag mehr mit einzuplanen.

*Bei 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte.

KONSTRUKTIONEN AUF TRENNLAGE



LASTAUFNAHMEN

TABELLE 11

| BELAG | MENGE UZIN NC 195 ODER UZIN NC 167 | MAX. FÄCHENLAST ¹⁾ | MAX. PUNKTLAST ²⁾ | KATEGORIE (DIN EN 1991) |
|--|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Textile / elastische Beläge und Parkett | 20 kg/m ² | 4 kN/m ² | 3 kN | A, B1, B2 |
| Textile / elastische Beläge und Parkett | 25 kg/m ² | 5 kN/m ² | 4 kN | A, B, C1, C2 |
| Naturstein ³⁾ kleiner 10 mm Dicke und keramische Fliesen mit Kantenlänge bis 10 cm | 20 kg/m ² | 3 kN/m ² | 2 kN | A, B1 |
| Naturstein ³⁾ (mind. 10 mm Dicke) und keramische Fliesen mit Kantenlänge größer 10 cm | 20 kg/m ² | 4 kN/m ² | 3 kN | A, B1, B2 |
| Naturstein ³⁾ (mind. 10 mm Dicke) und keramische Fliesen mit Kantenlänge größer 10 cm | 25 kg/m ² | 5 kN/m ² | 4 kN | A, B, C1, C2 |

Bei höheren Lastanforderungen anwendungstechnische Beratung einholen.

¹⁾ Nach 3 Tagen nach Einbau des Dünnestrichs max. 2 kN.

²⁾ Nach 7 Tagen nach Einbau des Dünnestrichs, nach 3 Tagen nach Einbau des Dünnestrichs max. 2 kN.

³⁾ Anwendungstechnische Beratung einholen.

SCHICHTDICKEN UND FLÄCHENGEWICHTE

TABELLE 12

| EINBAUHÖHE, ¹⁾ gesamt | MINDESTNENNDICKE ²⁾ UZIN SC 914 TURBO, UZIN SC 910 + spezifiziertes Styroporgranulat | MAXIMALE EINBAUHÖHE UZIN SC 914 TURBO, UZIN SC 910 + spezifiziertes Styroporgranulat | FLÄCHENGEWICHT ²⁾ UZIN NC 195, UZIN NC 167 | FLÄCHENGEWICHT gesamt bei Mindesteinbauhöhe |
|----------------------------------|---|--|---|---|
| ~ 4 cm | 3 cm | 30 cm | 20 kg/m ² | 33,5 kg/m ² |
| ~ 4,5 cm | 3 cm | 30 cm | 25 kg/m ² | 39,5 kg/m ² |

¹⁾ Jeder weitere Zentimeter Einbauhöhe erhöht das Flächengewicht um je 3,5 kg/m².

²⁾ 20 kg UZIN NC 195 / UZIN NC 167 >> 23 kg/m² ausgehärteter Dünnestrich. 25 kg UZIN NC 195 / UZIN NC 167 >> 29 kg/m² ausgehärteter Dünnestrich.

³⁾ Bei unebenem Untergrund ist ein Auszug auf Granulatstärke von ca. 6 mm problemlos möglich.

BELEGREIFE VON UZIN NC 195 UND UZIN NC 167 IM UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM

TABELLE 13

| AUFTRAGSMENGE UZIN NC 195 ODER UZIN NC 167 | BELAGSART | ZEIT BIS BELEGREIFE* |
|--|-----------------------------|----------------------|
| 20 kg/m ² | Textile / elastische Beläge | 5 Tage ²⁾ |
| 25 kg/m ² | Textile / elastische Beläge | 6 Tage ²⁾ |
| 20 oder 25 kg/m ² + UZIN PE 414 BiTurbo ¹⁾ | Parkett | 2 Tage |
| 20 kg/m ² | Keramische Fliesen | 1 Tag |
| 25 kg/m ² | Keramische Fliesen | 2 Tage |

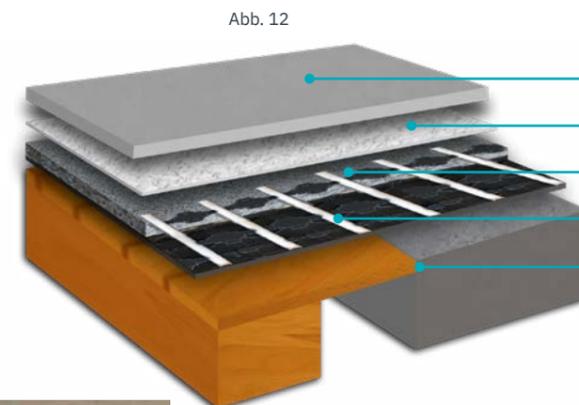
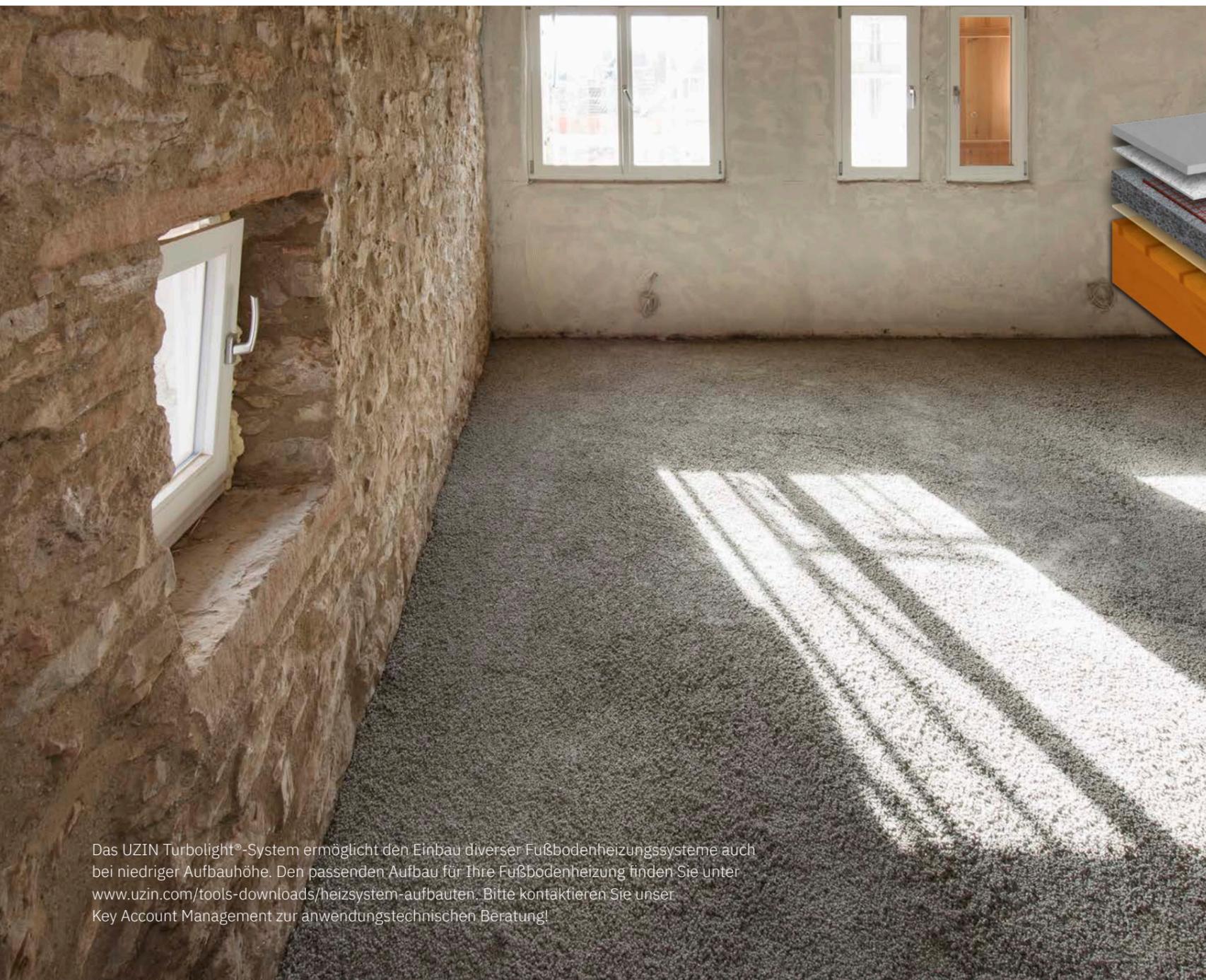
TABELLE 14

| AUFTRAGSMENGE UZIN NC 167 | BELAGSART | ZEIT BIS BELEGREIFE* |
|--|-----------------------------|----------------------|
| 20 kg/m ² | Textile / elastische Beläge | 7 Tage |
| 20 oder 25 kg/m ² + UZIN PE 414 BiTurbo ¹⁾ | Mehrschichtparkett | 2 Tage |
| 20 kg/m ² | Keramische Fliesen | 2 Tage |

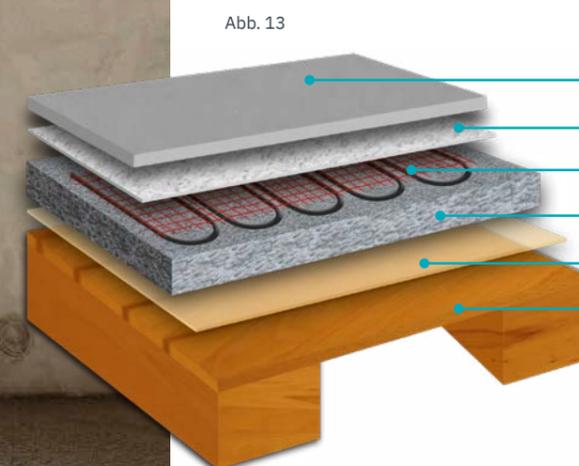
¹⁾ 2 Tage nach Einbringen des Dünnestrichs wird mit UZIN PE 414 BiTurbo grundiert. 2) Die Belegung sollte zeitnah erfolgen. Erfolgt sie später als 7 Tage nach dem Einbau von UZIN NC 195 und UZIN NC 167, ist dieser 2 Tage nach Einbau einmal mit UZIN PE 400 (1:1 verdünnt) oder UZIN PE 414 BiTurbo zu grundieren. Während der Liegezeit ist eine rel. Luftfeuchte von mind. 50 % und max. 75 % einzuhalten.

*Bei 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte.

KONSTRUKTIONEN MIT FUSSBODENHEIZUNG



- ◆ **Dünnestrich** UZIN NC 195 / mind. 20 kg/m²
- ◆ **Renoviervlies** UZIN RR 201
- ◆ **Leichtausgleichsmörtel** UZIN SC 914 Turbo
- ◆ **Fußbodenheizungssystem**
- ◆ **Holzbalkendecke / mineralischer Estrich**



- ◆ **Dünnestrich** UZIN NC 195 / mind. 25 kg/m²
- ◆ **Renoviervlies** UZIN RR 201
- ◆ **Fußbodenheizungssystem**
- ◆ **Leichtausgleichsmörtel** UZIN SC 914 Turbo
- ◆ **UZIN PE-Folie**
- ◆ **Holzbalkendecke**

Die dargestellten Aufbauten sind Beispiele. Bei anderen Variationen bitte anwendungstechnische Beratung einholen.

TABELLE 15: Ein möglicher Aufbau ist in Abb. 12 dargestellt.

| FUSSBODENHEIZUNGSSYSTEM | UZIN NC 195 | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| Gewicht gesamt (kg/m ²) | 35 | 35 | 36 |
| Dicke Heizung (mm) | 23 | 23 | 23 |
| Mindestnoppenüberdeckung (mm) | 8 | 8 | 8 |
| Mindestrohrüberdeckung (mm) | 10 | 10 | 10 |
| Mindestdicke gesamt (mm) | 31 | 31 | 31 |
| Verbrauch Trockenmörtel (kg/m ²) | 25 | 25 | 26 |
| Max. Punktlast (kN) | 3 | 2 | 2 |
| Max. Flächenlast (kN/m ²) | 4 | 3 | 3 |
| Belegreife nach | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen |

TABELLE 16: Ein möglicher Aufbau ist in Abb. 13 dargestellt.

| FUSSBODENHEIZUNGSSYSTEM | UZIN NC 195 | UZIN NC 167 | UZIN NC 567 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| Gewicht gesamt (kg/m ²) | 16 | 16 | 17 |
| Dicke Heizung (mm) | 3 | 3 | 3 |
| Mindestheizleiterüberdeckung (mm) | 5 | 5 | 5 |
| Mindestdicke gesamt (mm) | 8 | 8 | 8 |
| Verbrauch Trockenmörtel (kg/m ²) | 14 | 14 | 15 |
| Max. Punktlast (kN) | 2 | 2 | 2 |
| Max. Flächenlast (kN/m ²) | 2 | 2 | 2 |
| Belegreife nach | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen | Ende Funktionsheizen |

Das UZIN Turbolight®-System ermöglicht den Einbau diverser Fußbodenheizungssysteme auch bei niedriger Aufbauhöhe. Den passenden Aufbau für Ihre Fußbodenheizung finden Sie unter www.uzin.com/tools-downloads/heizsystem-aufbauten. Bitte kontaktieren Sie unser Key Account Management zur anwendungstechnischen Beratung!

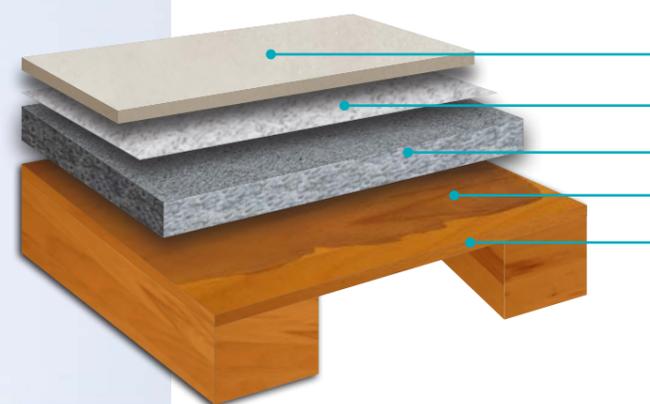
UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM CA

SCHNELL, SAUBER UND FLEXIBEL RENOVIEREN

EINSATZGEBIETE

Das UZIN Turbolight®-System CA ist geeignet auf / für:

- textile Bodenbeläge
- elastische Bodenbeläge (z. B. PVC, Laminat, Linoleum, Kork)
- Holzboden (z. B. Massivparkett, Mehrschichtparkett)
- Natursteinbeläge & keramische Fliesen
- Fußbodenkonstruktionen mit Fußbodenheizung oder Fußbodentemperierungen



UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM CA AUF HOLZBALKENDECKEN:

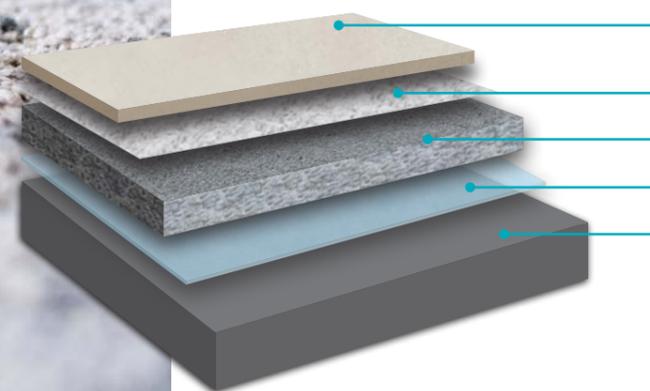
FusionTec Dünnestrich UZIN NC 567 / Mindestmenge 20 kg/m² (ca. 8 - 10 mm)

Renoviervlies UZIN RR 201

Gips-Leichtausgleichsmörtel UZIN SC 904

1-K PUR-Grundierung UZIN PE 412, abgesandet

Holzbalkendecke



UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM CA AUF BETONDECKEN:

FusionTec Dünnestrich UZIN NC 567 / Mindestmenge 20 kg/m² (ca. 8 - 10 mm)

Renoviervlies UZIN RR 201

Gips-Leichtausgleichsmörtel UZIN SC 904

Gebrauchsfertige Dispersionsgrundierung UZIN PE 360 PLUS

Betondecke

UZIN TURBOLIGHT®-SYSTEM CA

SPANNUNGSFREIER AUFBAU AUF KRITISCHEN UNTERGRÜNDE



VORTEILE

- niedriger CO₂-Fußabdruck
- extrem spannungsarm – ideal bei Anwendungen auf Trennlage
- kennzeichnungsfrei – günstigerer Arbeitsschutz für den Verarbeiter
- dank beschleunigter Erhärtung und Trocknung auch auf Terminbaustellen einsetzbar
- perfekter Untergrund für gängige Oberbeläge

TECHNISCHE DATEN (Auszug aus dem technischen Datenblatt)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Systemkomponenten | UZIN SC 904 UZIN RR 201 UZIN NC 567 |
| Max. Punktlast | 2 kN |
| Max. Flächenlast | 3 kN/m ² |
| Verbrauch Dünnestrich (im System) | UZIN NC 567 = 20 kg/m ² , ca. 8 – 10 mm |
| Max. Feldgröße | 200 m ² |
| Max. Seitenlänge im Verbund | 15 m |
| Max. Seitenlänge auf Trennlage | 10 m |

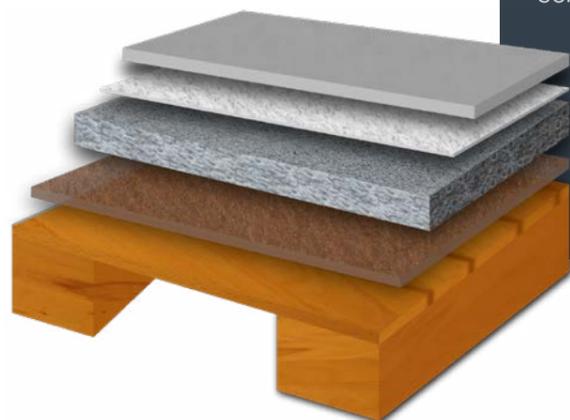




HISTORISCHES GEBÄUDE MIT EIGENWILLIGER STATIK

Renovierungsmaßnahmen im Bestand stellen Planer und Handwerker oft vor unerwartete Herausforderungen. Begrenzte Deckentragfähigkeit oder Aufbauhöhe, Ausbrüche und durchhängende Decken müssen für einen geeigneten Fußbodenaufbau ausgeglichen werden. Hohes Flächengewicht ist da oft die Folge. Dies stellt aufgrund der eingeschränkten Statik gerade bei der Sanierung und Instandsetzung von historischen Gebäuden eine große Hürde dar.

So auch bei der Huchler-Scheune in Waiblingen, ein lange Zeit baufälliges Gebäude aus dem 17. Jahrhundert, welches zu einer Büro- und Wohnstätte umgebaut werden sollte.



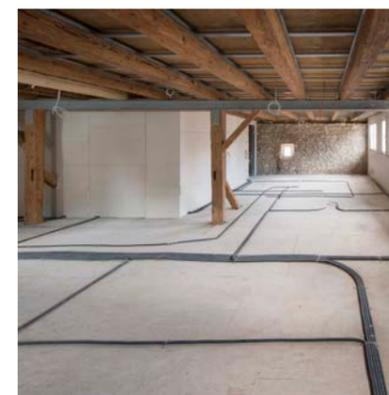
„Das Turbolight®-System von UZIN hatte alle genannten Anforderungen wie mögliche Ausgleichshöhen, geringes Flächengewicht, schnelle und wirtschaftliche Verarbeitung erfüllt und uns somit sehr überzeugt.“

Zlatko Antolovic,
Geschäftsführer von Coast Architects



Mithilfe des UZIN Turbolight®-Systems konnten große Unebenheiten und Untergrundausrüche ausgeglichen werden. Die Last auf dem tragenden Untergrund lag dadurch deutlich unter der Last von konventionellen Estrichen und die Zeit bis zur Belegreife verkürzte sich etwa um die Hälfte.

Durch eine Kombination von Einzelkomponenten, bestehend aus dem Leichtausgleichmörtel UZIN SC 914 Turbo, dem Renoviervlies UZIN RR 201 und dem Dünnestrich UZIN NC 195, wird ein schneller und flexibler Ausgleich großer Bodenunebenheiten bei äußerst geringem Flächengewicht ermöglicht. Den Unterbau des Systems bildet der Leichtausgleichmörtel, der sich flexibel an unebene Untergründe anpasst und die auftretenden Lasten auch bei Ausbrüchen gleichmäßig auf den Untergrund beziehungsweise die tragende Decke verteilt. Die zweite Komponente des Systems bildet das Renoviervlies aus hochzugfesten Langglasfasern. Diese sind mit einem wasserlöslichen Kleber fixiert, der sich auflöst, sobald der Dünnestrich als dritte Komponente aufgeschüttelt wird. Die Armierungsfasern bilden so in Kombination mit dem Dünnestrich einen hochfesten Faserverbundwerkstoff, der zu einem hohen Lastaufnahmevermögen des Gesamtsystems beiträgt.





OBERFLÄCHEN- SYSTEME

Alle wichtigen Informationen zum UZIN Oberflächensystemen finden sich im jeweiligen Produktdatenblatt.

Für leicht- bis hochbelastbare Böden das richtige Produktsystem zu finden, welches zusätzlich eine verschleißfeste und rutschsichere Oberfläche bietet, ist oft sehr schwer. Vor allem im Retail Bereich sollen mineralische Beschichtungen auch optische Ansprüche erfüllen. Die UZIN Oberflächensysteme bieten die Lösung hierfür.

HOCHBELASTBARE SYSTEME FÜR INDUSTRIE, GEWERBE UND RETAIL



UZIN NC 750
UZIN NC 770
UZIN NC 780

Selbstverlaufende, mineralische Beschichtungen zur Herstellung von Untergründen im Verbund



Alle wichtigen Informationen zu den UZIN Oberflächensystemen, wie beispielsweise Angaben zu Untergründen, Lasten oder Schichtdicken, finden sich im jeweiligen Produktdatenblatt.



VORTEILE

- hoher Verschleißwiderstand
- guter Verlauf
- spannungsarm
- gute Saugfähigkeit
- nach LEED und EMICODE EC1 Plus zertifiziert

UZIN NC 750

Zementäre Industriespachtelmasse
Grobkörnige, zementäre Beschichtung, die sich ideal als schnell versiegelbare Ausgleichsmasse ohne optische Ansprüche unter Reaktionsharzversiegelungen eignet. Auch verwendbar als System-Höhenausgleich vor der Installation von UZIN NC 780 oder UZIN NC 770.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------|-------------------|
| Festigkeitsklasse | C25-F5 |
| Schichtdicke | 5 - 50 mm |
| Begehbar | nach 4 Stunden* |
| Versiegelbar | nach 3 - 7 Tagen* |
| Belastbar | nach ca. 3 Tage* |
| Für Schichtdicken | von 5 bis 50 mm |

* bei 20 °C und 65% relativer Luftfeuchte

UZIN NC 770

Zementäre Industrie-Topcoatspachtelmasse
Zementäre, selbstverlaufende Beschichtung zur Herstellung einer direkt nutzbaren, verschleißfesten Oberfläche ohne optische Ansprüche. Auch verwendbar als schnell versiegelbare Ausgleichsmasse unter Reaktionsharzversiegelungen.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Festigkeitsklasse | C35-F7 |
| Schichtdicke | 3 - 50 mm |
| Begehbar | nach 2 - 4 Stunden* |
| Versiegelbar | nach 36 - 72 Stunden* |
| Belastbar | nach ca. 3 Tage* |
| Für Schichtdicken | von 3 bis 50 mm |

* bei 20 °C und 65% relativer Luftfeuchte

UZIN NC 780

Zementäre Premium-Industrie-beschichtung
Hoch belastbare und spannungsarme mineralische Beschichtung, die eine hoch verschleißfeste Oberfläche ohne optische Ansprüche mit guter Anti-Rutsch-Eigenschaft in Industriebereichen mit extremen Belastungen liefert.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Festigkeitsklasse | C40-F7 |
| Schichtdicke | 4 - 10 mm |
| Begehbar | nach 4 Stunden* |
| Versiegelbar | nach 24 - 48 Stunden* |
| Belastbar | nach ca. 3 Tage* |
| Für Schichtdicken | von 4 bis 10 mm |

* bei 20 °C und 65% relativer Luftfeuchte

DIENSTLEISTUNGEN & SERVICE

BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

Die Digitalisierung schreitet auch im Bau weiter voran. Mit unseren Produktdaten, die für die Planungsmethode BIM aufbereitet wurden, stellen wir die Weichen für die Zukunft der Bodenplanung. Durchgängige Planungsprozesse entwickeln sich in der Baubranche rasant weiter. Viele Planungsbeteiligte müssen dabei über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes reibungslos zusammen arbeiten.

Um Architekten und Planer rund um den Bodenaufbau effizient und lösungsorientiert unterstützen zu können, bietet UZIN UTZ in Zusammenarbeit mit der BIMsystems GmbH auf der Plattform „WAYA“ ein Plug-in für ArchiCAD und Revit. Der Einsatz des Plug-ins verschafft Ihnen Transparenz und Planungssicherheit und gestaltet das Bauen der Zukunft schnell, effizient und wirtschaftlich. Weitere Informationen finden Sie unter waya.bimsystems.de/#/waya.

Sie haben Fragen zu den BIM-fähigen Daten von UZIN UTZ?

Wir freuen uns über Ihre Nachricht an bim@uzin-utz.com.

AUSSCHREIBUNGSTEXTE FÜR DIE BODENPLANUNG

UZIN UTZ stellt für alle Bereiche der Unternehmensgruppe Ausschreibungstexte zur Verfügung: Von Schnell- und Leichtestrichen, Feuchtigkeitsabsperungen, Verlegesystemen für textile und elastische Böden sowie Parkett über Verbundabdichtungen, Fliesen- & Natursteinverlegung bis hin zur Oberflächensanierung.

Alle Ausschreibungstexte und Aufbauvorschläge finden Sie unter www.uzin-utz.com/planer sowie auf heinze.de und ausschreiben.de. Leistungsverzeichnisse werden in allen gängigen Formaten wie GAEB, ÖNORM, Datannorm, Text oder DOC ausgegeben.

UNSERE PRODUKTE ONLINE AUCH AUF BMS UND DGNB

Einige unserer Produkte finden Sie unter anderem auf den Online-Plattformen von Building Material Scout und dem DGNB Navigator. Dadurch möchten wir vor allem auch den Forderungen nach ökologisch wertvollen Informationen zu Bauprodukten sowie gezielten Services im Bereich Digitalisierung nachkommen und detaillierte Informationen zu unseren Produkten zur Verfügung stellen.

IHRE ANSPRECHPARTNER

PERSÖNLICH. KOMPETENT. INDIVIDUELL.

Als Hersteller und Lösungsanbieter rund um die Themen Boden und Estrich stehen wir Ihnen bei sämtlichen Fragen zur Verfügung.

Gerne beraten wir Sie persönlich durch Objektbetreuung direkt vor Ort auf der Baustelle, messtechnische Unterstützung, individuelle Verlegeanleitungen und Aufbauempfehlungen und definieren Ihre individuellen Anforderungen. Vertraulich und kompetent tauschen wir uns über Ihre Möglichkeiten und Potenziale aus, um gemeinsam mit Ihnen eine Lösung zu finden.



Frank Wittkowski
Leiter Key Account Management
M +49 160 3642111
frank.wittkowski@uzin-utz.com

Denise Metro-Manz
übergreifende Projekte
M +49 160 3642108
denise.metro-manz@uzin-utz.com

Richard Hohenhaus
Deutschland Nord und Ost
M +49 170 4700112
richard.hohenhaus@uzin-utz.com

Alexander Schneid
Deutschland Süd und Österreich
M +49 151 54431001
alexander.schneid@uzin-utz.com

Franz-Josef Sinnhuber
Deutschland Mitte und West
M +49 172 9313966
franzjosef.sinnhuber@uzin-utz.com

UZIN UTZ®

YOUR FLOOR. OUR PASSION.

Uzin Utz SE

Dieselstraße 3

89079 Ulm

Deutschland

T +49 731 4097-0

F +49 731 4097-110

de@uzin-utz.com

www.uzin-utz.com