



IST SICHER.
BLEIBT SICHER.

colorex[®] SD | EC | plus
Homogene leitfähige Vinylfliesen

creating better environments

Forbo

FLOORING SYSTEMS

Colorex, der High-Tech-Boden schützt Technologien



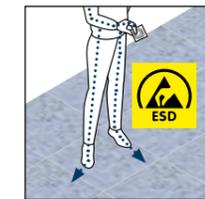
Colorex ist ein High-Tech-Vinylboden für die Anwendung im Reinraum, in ESD- und Klinikbereichen sowie in der Industrie. Dieser hochdruckverpresste Vinylbelag erfüllt aufgrund seiner Materialzusammensetzung und angewandten Produktionstechnik höchste Qualitätsanforderungen und garantiert u. a. lebenslange Leitfähigkeit.

Aus Erfahrung sicher

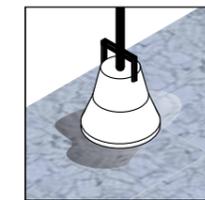
Bereits seit mehr als 35 Jahren bietet Forbo mit Colorex innovative, leitfähige Bodenlösungen für die Bereiche ESD, Reinraum, Krankenhaus und Industrie. Diese Erfahrung ermöglicht Architekten, Planern und Betreibern die zunehmenden Herausforderungen

in technischen Anwendungsbereichen zu erfüllen. Denn Colorex entspricht den Kriterien, die nach neuesten internationalen Standards an einen Bodenbelag in hochsensiblen Einsatzbereichen gestellt werden.

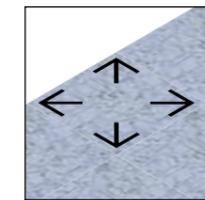
Die **Vorteile** von Colorex



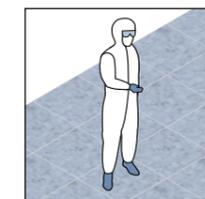
1 | Die Materialkonstruktion gewährleistet konstante Leitfähigkeit über die gesamte Lebensdauer, unabhängig von Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Colorex erfüllt alle ESD-Normen.



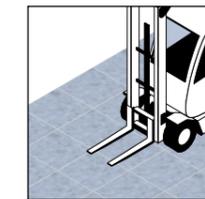
2 | Die Oberfläche von Colorex ist zu 100% sanierbar, was die Lebensdauer des Bodenbelags deutlich verlängert.



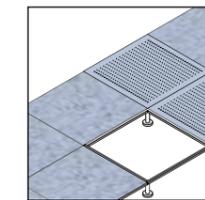
3 | Colorex-Fliesen sind äußerst dimensionsstabil, chemikalienbeständig und dekontaminierbar.



4 | Aufgrund der porenfreien Oberfläche entstehen nur geringe Emissionen und Ausgasungen. Colorex erfüllt alle gültigen Reinraum-Normen.



5 | Die hochdruckverpresste Konstruktion ist extrem strapazierfähig, beständig gegen hohe Punktbelastung und resistent gegen statische und dynamische Lasten.



6 | Mit dem Format 615 x 615 mm empfiehlt sich Colorex auch für Doppelboden-Konstruktionen. Die Fliesen können für Quellluftstrom-Systeme perforiert werden.



7 | Umfangreiches Zubehör bietet Lösungen für perfekte Wandanschlüsse sowie für optische Akzente (mit „Signal“ und „Glow“).

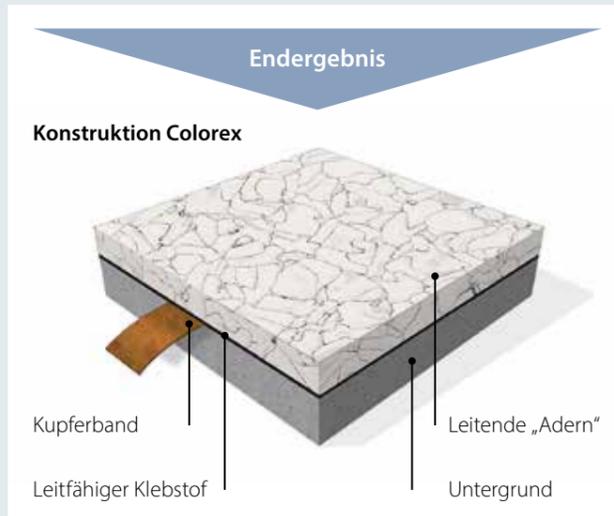
Mit Licht



Bei Dunkelheit

Colorex fängt dort an, wo andere aufhören

Colorex wird durch eine spezielle Produktionstechnik gefertigt. Dieses Verfahren verleiht dem Material eine extrem hohe und gleichmäßige Dichte. Die hochdruckverpresste, porenfreie Oberfläche erfüllt höchste Hygieneansprüche bis hin zur Reinraumtauglichkeit.



Schritt 1: Zerkleinern und leitfähige Ummantelung

Die Bahnenware wird in einzelne, kleine sogenannte „Chips“ geschnitten. Diese werden anschließend mit einer leitfähigen Substanz ummantelt.

Vorteil

- Konstante Leitfähigkeit über die gesamte Lebensdauer
- Die einzelnen beschichteten Chips arbeiten als „Leiterbahnen“ und garantieren eine konstante Leitfähigkeit über die gesamte Lebensdauer des Belages, unabhängig von der Luftfeuchtigkeit und Temperatur.

Schritt 2: Hochdruckpressverfahren

Die leitfähigen Chips werden unter extrem hohem Druck und hoher Temperatur zu dicken Materialblöcken verpresst.

Vorteil

- Hochbelastbar
- Die mit Hochdruck verpressten Chips bilden eine perfekte, homogene Materialzusammensetzung, die problemlos und langfristig starken mechanischen und dynamischen Belastungen widersteht.

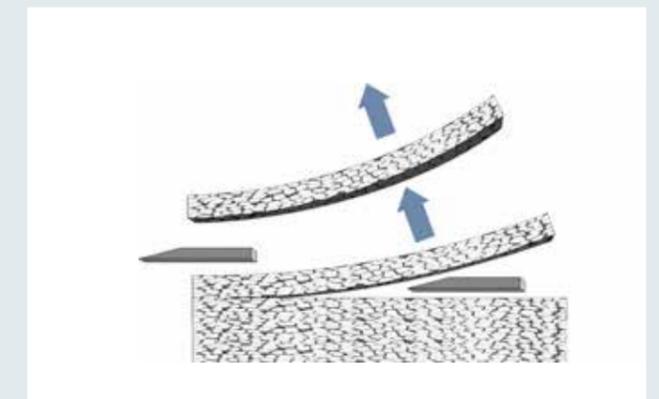
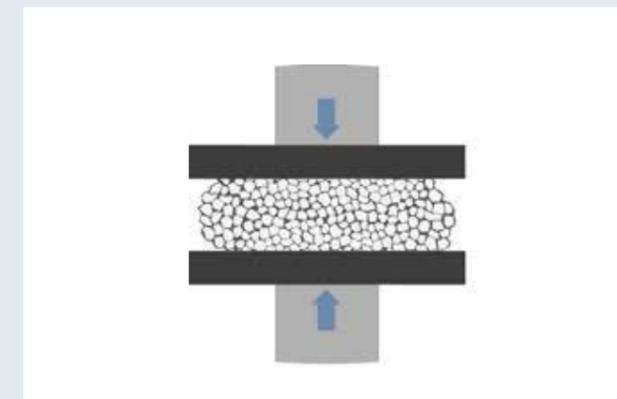
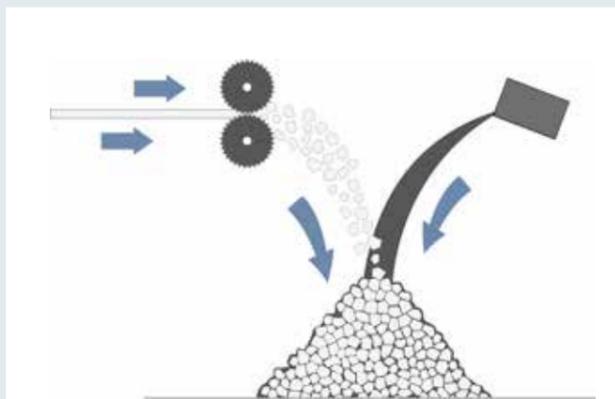
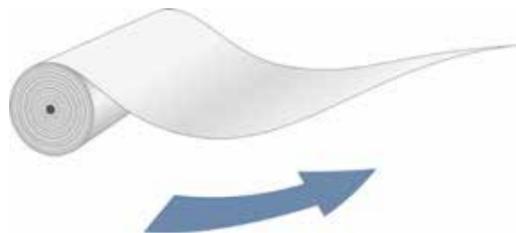
Schritt 3: Spaltung und mechanische Oberflächenbehandlung

Die homogenen, verpressten Blöcke werden anschließend in einzelne 2,0 mm dicke Platten geschnitten.

Vorteil

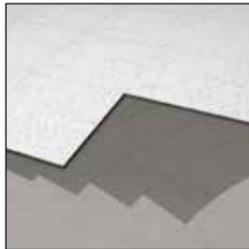
- Reparatur-/ sanierfähig, chemikalienbeständig
- Das Schneiden der homogenen Platten ermöglicht eine vollständige Reparaturfähigkeit ohne optische und funktionale Beeinträchtigung des Bodens sowie – dank hochverdichteter Oberfläche – eine ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit.

Der Herstellungsprozess startet mit einer weichmacherarmen Bahnenware



Das Colorex-System fest verklebt

Colorex kann auf jedem tragfähigen Untergrund verlegt werden. Die Produktausführungen SD und EC garantieren als fest verklebter Bodenbelag dauerhaft die sichere Ableitung elektrostatischer Entladung. Außerdem eignen sich Colorex SD und EC bestens für die Applikation auf Doppelböden.



Colorex vollflächig verklebt

Durch eine leitfähige Verlegung wird garantiert, dass unerwünschte elektrostatische Ladungen durch das dichte Netzwerk an feinen leitfähigen Leiterbahnen durch die gesamte Plattenstärke hindurch abfließen können. Die Ladungen werden durch den leitfähigen Klebstoff und die Kupferstreifen sicher abgeleitet. Falls kein leitfähiger Boden erforderlich ist, kann Colorex auch mit normalem Klebstoff verlegt werden, als nicht leitfähige Variante. Um höchste hygienische Anforderungen zu erfüllen, wird empfohlen Colorex farbgleich thermisch zu verschweißen.



Colorex auf Doppelboden appliziert

Doppelböden werden oft in Schaltzentralen, EDV- und Rechenanlagen eingesetzt, um in dem so geschaffenen Hohlraum sämtliche Installationen für Kommunikation und Strom zu integrieren. Außerdem werden Doppelböden in hochsensiblen Bereichen wie Reinräumen oft dazu genutzt, durch unzählige kleine Löcher und somit einer vergrößerten Strömungsquerschnittsfläche die Abluft aus dem Raum zu befördern. Hierdurch ergibt sich im Raum eine laminare Luftströmung von der Decke zum Boden. Colorex ist besonders dimensionsstabil und splittert nicht, wenn es im Verbund perforiert wird. Dies ist für Doppelbodenanwendungen in High-Tech-Bereichen und Reinräumen mit „Laminar Flow“-Luftbehandlung von größter Wichtigkeit. Dank der Formate und der einzigartigen Produkteigenschaften ist Colorex prädestiniert für die Applikation auf Doppelböden in Bereichen, in denen permanente Leitfähigkeit und emissionsarme Oberflächen mit geringstem Ausgasungsverhalten essentiell sind.

COLOREX EC

Hochleitfähig ($R \leq 10^6 \Omega$)

Fest verklebt, mit größter Sicherheit zur Vermeidung von elektrostatischen Ladungen. Geeignet für Mensch-Schuh-Boden-System (EN 61340-4-5).

Einsatzbereiche

Neubau von ESD-Bereichen, OPs/ Intensivstationen, Reinräume, Exschutzräume, Elektro- und Pharmaindustrie sowie Produktionsstätten (Elektronik, Fertigung, Biowissenschaften).

COLOREX SD

Leitfähig ($R \leq 10^8 \Omega$)

Fest verklebt, mit sicherer Ableitung elektrostatischer Ladung. Ist gleichzeitig isolierend nach VDE 0100-600 ($R \geq 50 \text{ k}\Omega\text{m}$) und ableitfähig nach EN 61340-4-1.

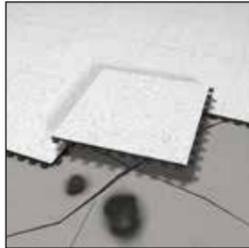
Einsatzbereiche

Neubau von Laboren, Radiologischen Bereichen, Elektro- und Pharmaindustrie, Batterieräume sowie Produktionsstätten (Elektronik, Fertigung, Biowissenschaften).



Das Colorex Plus-System zur losen Verlegung

Colorex Plus ist ein lose verlegbares Fliesensystem mit einer Colorex-Oberfläche. Erhältlich in einer dauerhaft leitfähigen Version (Plus EC), einer rutschfesten (Plus R10) und einer Basic-Version (Plus Basic). Das Zubehör (Seite 20-21) vervollständigt das umfassende lose verlegbare Colorex Plus-Programm.



Colorex Plus - sanieren mit System

Colorex Plus wurde entwickelt, um zeitaufwendige und kostenintensive Bodensanierungen in Industrieunternehmen zu optimieren. Denn Colorex Plus wird lose im laufenden Betrieb verlegt und ist sofort begehbare und berollbar. Dank der innovativen Bienenwabenstruktur auf der Rückseite kann Colorex Plus auf problematischen Untergründen verlegt werden. Die einzelnen Komponenten werden durch ein verdecktes Schwalbenschwanz-System fest miteinander verbunden und vereinen alle Colorex-Eigenschaften, inklusive permanenter Leitfähigkeit bei der Variante Plus EC.

Neben diesem Vorteil punktet der Bodenbelag auch mit seiner extrem belastbaren, porenfreien und leicht sanierbaren Oberfläche.

Das spezielle Schwalbenschwanz-System ermöglicht im verlegten Zustand ein einheitliches Erscheinungsbild. Durch seinen patentierten Aufbau ist die elektrische Leitfähigkeit auch bei loser Verlegung sichergestellt. In Kombination mit der Colorex EC-Oberfläche entsteht ein durchgehend leitfähiges System mit den einzigartigen Vorteilen einer kompakten, widerstandsfähigen Oberfläche, das zusätzlich ein hohes Maß an Flexibilität bietet. Denn die Schwalbenschwanz-Verbindung ermöglicht die lose Verlegung auf jeder beliebigen Bodenoberfläche.

Das erspart aufwendige Vorbereitungsmaßnahmen des Unterbodens, dank Wabenstruktur mit Hinterlüftungseffekt ist Colorex Plus EC auch für die Verlegung auf Untergründen mit Restfeuchte geeignet.

COLOREX PLUS EC	COLOREX PLUS R10	COLOREX PLUS BASIC
<p>Hochleitfähig ($R \leq 10^6 \Omega$) Lose verlegt, mit größter Sicherheit zur Vermeidung von elektrostatischen Ladungen. Geeignet für Mensch-Schuh-Boden-System (EN 61340-4-5).</p>	<p>Rutschhemmend Lose verlegt, mit Rutschhemmung R10 für Bereiche, in denen Vorschriften bezüglich der erhöhten Rutschsicherheit bestehen.</p>	<p>Hochbelastbar Lose verlegt, für hoch frequentierte und sensible Bereiche ohne Anforderungen an die Leitfähigkeit.</p>
<p>Einsatzbereiche Sanierung von ESD-Bereichen, OPs/ Intensivstationen, Reinräumen, Exschutzräumen, Elektro- und Pharmaindustrie.</p>	<p>Einsatzbereiche Allgemeine industrielle Anwendungen wie z. B. Produktions- und Werkstattbereiche.</p>	<p>Einsatzbereiche Sanierung von allgemeinen industriellen Anwendungen, z. B. Lager- und Logistikbereiche.</p>

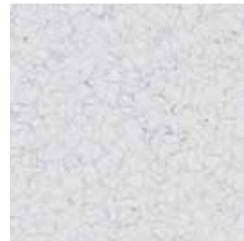


Die Kollektion

colorex® SD | EC | plus



everest LRV 81%
SD 150201
EC 250201
plus EC 621001



montblanc LRV 63%
SD 150204
EC 250204
plus EC 621004
plus basic 611004



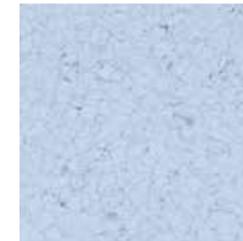
moonstone LRV 53%
SD 150206
EC 250206



sahara LRV 52%
SD 150213
EC 250213
plus EC 621013
plus basic 611013



kiwi LRV 59%
SD 150225
EC 250225



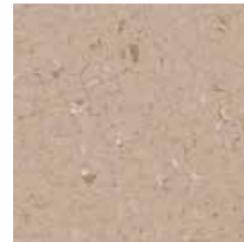
pacific LRV 56%
SD 150221
EC 250221



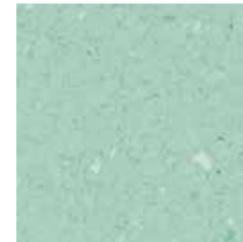
adula LRV 54%
SD 150205
EC 250205
plus EC 621005
plus basic 611005



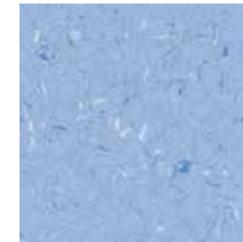
nebo LRV 32%
SD 150262
EC 250262



meru LRV 38%
SD 150264
EC 250264



twilight LRV 44%
SD 150234
EC 250234



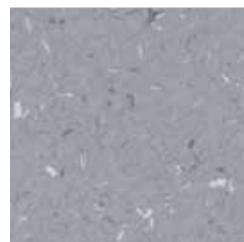
niagara LRV 44%
SD 150222
EC 250222
plus EC 621022
plus basic 611022



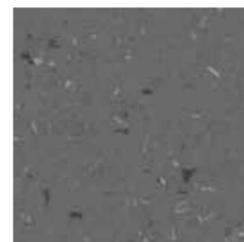
fuji LRV 12%
SD 150266
EC 250266



etna LRV 6%
SD 150240
EC 250240



quartz LRV 31%
SD 150207
EC 250207
plus EC 621007
plus basic 611007
plus R10 661007



massif LRV 14%
SD 150263
EC 250263



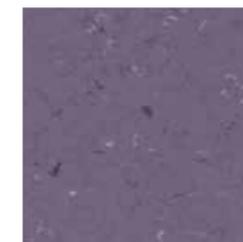
assuan LRV 47%
SD 150219
EC 250219



pelion LRV 46%
SD 150268
EC 250268



blue ridge LRV 18%
SD 150265
EC 250265

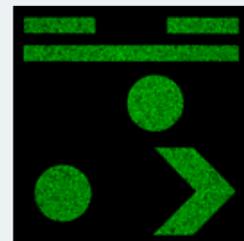


montserrat LRV 13%
SD 150267
EC 250267

colorex® signal



Beispiel: Signal Glow bei Licht



Beispiel: Signal Glow bei Dunkelheit



glow* LRV 45%
EC 250299



sole LRV 49%
SD 150231



amazonas LRV 24%
SD 150237

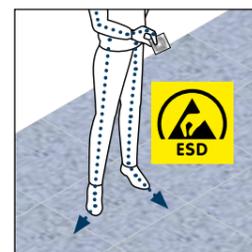


fuego LRV 20%
SD 150233

Sicherheit garantiert in ESD-Bereichen



ESD PROTECTED AREA
access with appropriate protection
equipment only



Der richtige Boden macht den Unterschied

Die Reduzierung von statischer Elektrizität ist das Hauptanliegen in ESD-geschützten Bereichen. Der richtige Bodenbelag spielt hier eine entscheidende Rolle. Er leitet nicht nur die vom Menschen erzeugte Ladung sicher ab, sondern sorgt bereits an der Schnittstelle zwischen Schuhsohle und Fußboden für eine Verringerung der Ladung.

Geringe Personenaufladung garantiert

Es liegt in der Natur der Sache, dass sich Personen durch Bewegung im Räumen mit statischer Elektrizität aufladen. In Kombination mit geeignetem Schuhwerk leitet Colorex EC diese geringsten Ladungen sicher und schnell durch das leitfähige Adernetz im Material ab.

Konstante Leitfähigkeit über die gesamte Lebensdauer

Die einzigartige Materialkonstruktion von Colorex EC ermöglicht eine konstante Leitfähigkeit über die gesamte Lebensdauer des Belages, unabhängig von der Luftfeuchtigkeit und Temperatur.

Überprüfte Eignungen

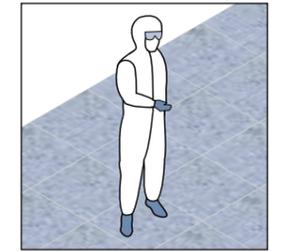
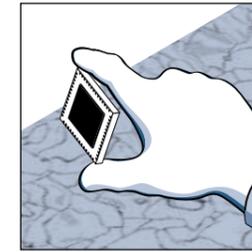
Colorex SD und Colorex EC entsprechen allen relevanten internationalen ESD-Standards der Reihe IEC, ANSI/ESD und ISO. Auf Anfrage werden die jeweiligen Testberichte zur Verfügung gestellt.



Plus Basic 611007 | quartz

Plus Basic 621004 | montblanc

Nicht nur sauber, sondern rein: **Colorex in Reinräumen**



Garantiert reinraumtauglich

In Reinraum-Umgebungen der Pharma-Industrie, der Biotechnologie oder der Mikroelektronik können bereits feinste Luftpartikel Verunreinigungen verursachen. Die Folgen sind Ertragseinbußen durch Kontaminationen und Vorbeschädigungen. Colorex erfüllt als hochverdichtetes Material mit porenfreier Oberfläche u. a. höchste Anforderungen an das Partikelemissionsverhalten und trägt zur Reduzierung der Kontamination durch molekulare lufttragende Partikel bei.

Zertifizierung und Validierung

Die GMP-Vorschriften und die ISO-Normen schreiben eine strenge Kontrolle der Reinraum-Bedingungen vor. Es sind dauerhafte Resultate vorzuweisen, die durch zuständige Organisationen regelmäßig geprüft werden. Colorex wurde u. a. nach umfangreichen Tests vom Fraunhofer Institut IPA, Deutschland, als reinraumtauglich eingestuft.

Colorex EC wurde auf folgende Anforderungen getestet:

- Partikelemissionsprüfung unter tribologischer Belastung und Reinraumtauglichkeit (ISO 14644-1)
- Ausgasungsverhalten nach TD-GS/MC Verfahren (ISO 14644-8)
- Mikrobielle Verstoffwechselbarkeit (ISO 846)
- Chemische Beständigkeit (ISO 2812-1)
- Reinigbarkeit (VDI Richtlinie 2083 Blatt 4)
- GMP Klassifizierung nach EG-GMP-Leitfaden, Klasse A



Lebenslange
permanente
Leitfähigkeit

Erfüllt in Klinikbereichen **hohe Hygienestandards**

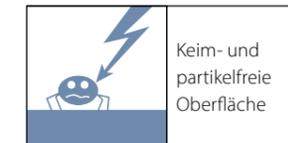


Keine Kompromisse in der Medizin

In sensiblen Klinikbereichen wie Operationssälen, Intensivstationen und Räumen der bildgebenden Diagnostik herrschen nicht nur strenge Hygienevorschriften. Hier müssen Bodenbeläge weitere wichtige Sicherheitsbedingungen erfüllen. In diesen Umgebungen gilt es vor allem Entladungen von statischer Elektrizität zu vermeiden, denn durch auftretende Entladungseffekte können empfindliche Geräte und medizinische Einrichtungen gestört werden oder ganz ausfallen.

Das richtige Produkt für höchste Hygienestandards

Colorex wird allen Anforderungsprofilen gerecht: Einerseits werden durch die exakt definierte, permanente Leitfähigkeit die negativen Auswirkungen von statischer Elektrizität vermieden, zum anderen werden durch die kompakte, porenfreie und antimikrobielle Oberfläche höchste Hygieneanforderungen erfüllt. Zudem können Colorex-Beläge dank der ausgezeichneten Chemikalienbeständigkeit beliebig oft gereinigt und desinfiziert werden, ohne Aussehen und Funktionalität zu beeinträchtigen.



Extrem belastbar in der Industrie

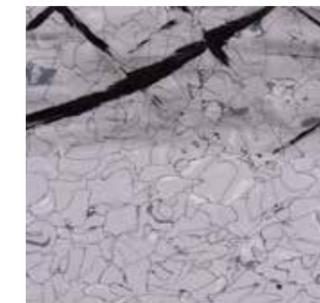


Für ein störungsfreies Arbeiten

Industrielle Fertigungen stellen ebenfalls besondere Anforderungen an den Boden, insbesondere in verschleißintensiven Bereichen. Colorex liegt auch hier richtig, denn es ist extrem belastbar. Das resultiert aus dem besonderen Produktionsverfahren und der speziellen Materialzusammensetzung: Geschnitten aus einem homogenen, hochdruckverpressten Materialblock, verfügt Colorex über einen hohen Vinylanteil und einen ausgewogenen Anteil an mineralischen Komponenten.

Colorex bietet:

- Hohe mechanische Beständigkeit und hohes Verschleissverhalten ohne jegliche Werksbeschichtung oder nachträglich aufgebrachte Oberflächenvergütung
- Beste chemische Beständigkeit dank der dichten geschlossenenporigen Oberfläche
- 100 % reparier- und sanierbar, abrasiv zu reinigen, ohne sichtbare Spuren
- Brandverhalten nach EN 13501-1 Klasse Bfl-s1



Starke Verschmutzungen können vollständig gereinigt werden.



Hartnäckige Flecken von Substanzen auf Jodbasis sind vollständig entfernbar.



Hochbelastbar



Reparatur-
fähige
Oberfläche

Umfangreiches Zubehör: hygienisch und ästhetisch

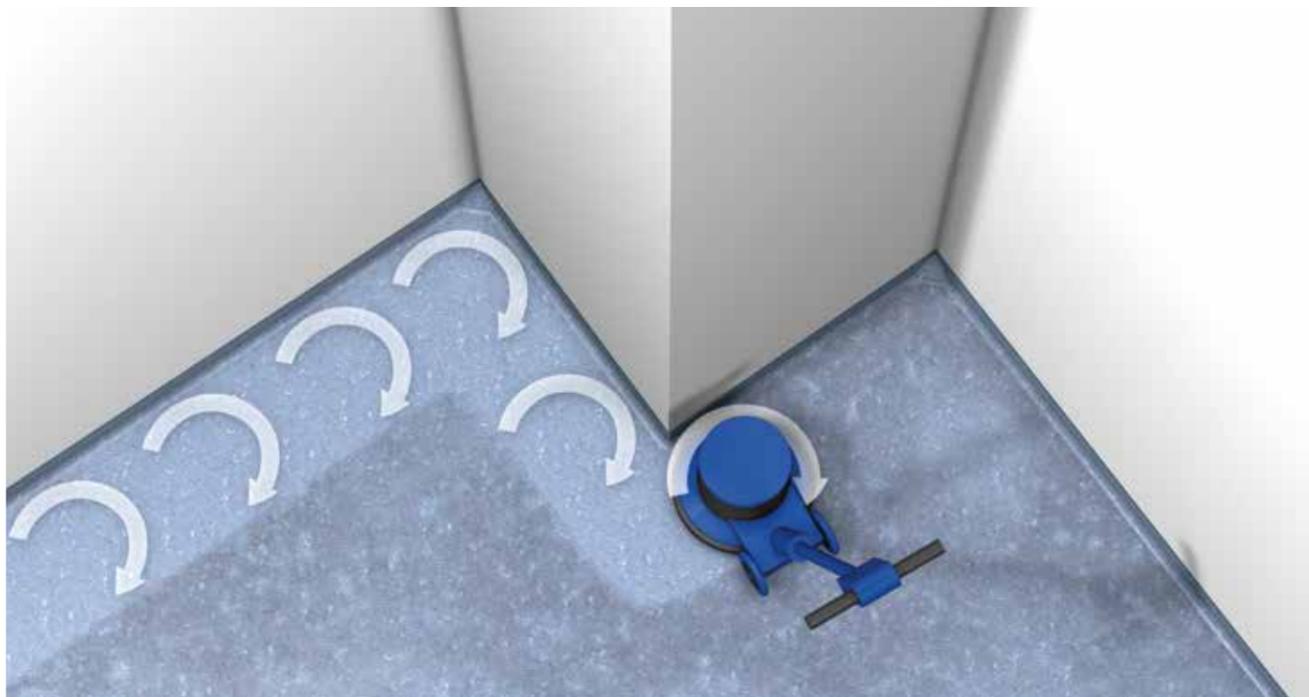
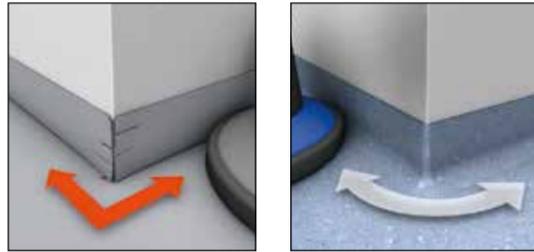
In sensiblen Umgebungen, in denen strenge Hygieneanforderungen gelten, sind saubere, dichte Übergänge vom Boden zur Wand zwingend erforderlich. Das mannigfaltige Colorex-Zubehör bietet für solche Problemzonen perfekt abdichtende Lösungen und damit absolute Freiheit in der Raumkonzeption.

Angeboten werden u. a. vorgeformte Innenecken mit einem optimal auf die Größe der Reinigungspads abgestimmten Radius. So werden Schmutzablagerungen in schwer zugänglichen Bereichen verhindert.

Vorgeformte Außenecken sind durch ihre spezielle Konstruktion vor Bruchgefahr geschützt.

Eine innere Verstärkung verhindert, dass die Außenecken bei Einwirkung von hohem mechanischem Druck, z. B. durch die Rotation beim Reinigungsvorgang, splintern oder brechen. Sockelstreifen erleichtern in Kombination mit speziellen Hohlkehlprofilen die Ausbildung hygienisch einwandfreier Hohlkehlsöckel.

Da Colorex ein homogenes, thermoplastisches Material ist und ohne zusätzliche Träger oder anderweitiger Verstärkungen auskommt, kann es ideal an die jeweiligen baulichen Gegebenheiten angearbeitet werden. In Kombination mit den vorgeformten Innen- und Außenecken entstehen so perfekte und hygienische Wandanschlüsse.



COLOREX ALLGEMEINES ZUBEHÖR



COLOREX SOCKELSTREIFEN

Maße Länge: 12 lfm
Höhe: 150 mm
VE 2 Stck./Karton
Artikel-Nr. 1600 xx



COLOREX INNEN-/AUßENECKEN

Maße Bodenbreite: 50 mm
Höhe: 100 mm
Hohlkehlradius: 20 mm
VE 1 Stck.
Artikel-Nr. 1700 xx (innen)
1800 xx (außen)



COLOREX SCHWEISSDRAHT

Maße Dicke: 4 mm (SD | EC)
Länge: 100 lfm
Maße Dicke: 5 mm (Plus)
Länge: 50 lfm
VE 1 Rolle
Artikel-Nr. 1509 xx



COLOREX HOHLKEHL-STÜTZPROFIL SD | EC

Maße 20 x 20 mm
Radius: 20 mm
Länge: 25 lfm
VE 2 Stck./Karton
Artikel-Nr. 1500 00

COLOREX PLUS ZUBEHÖR



COLOREX PLUS HOHLKEHLPROFIL

Maße 50 x 20 x 8 mm
Radius: 20 mm
Länge: 1,22 lfm
VE 1 Stck.
Artikel-Nr. 280250



COLOREX PLUS RAMPE

Maße 1220 x 150 mm
VE 1 Stck.
Artikel-Nr. 1715 xx (farbig)
1715 xx (grau/grey)

COLOREX PLUS - HINTERLÜFTETE SOCKELLEISTEN: AUF ANFRAGE

Die Oberfläche: 100% sanierbar

Tiefe Kratzer und andere deutlich sichtbare Beschädigungen im Colorex-Bodenbelag lassen sich durch thermische Material-in-Material-Verschweißung beheben. Dazu wird ein Streifen des gleichen Belagsmaterials erhitzt und direkt in die Beschädigung eingearbeitet.

Nach Abschleifen und Polieren des reparierten Bereiches entsteht wieder ein homogenes Erscheinungsbild.

Material-Methode

Problem: Tiefe und lange Kratzer oder Löcher

Vorteil: unsichtbare Sanierung durch Material-in-Material-

Verschweißung ohne Beeinträchtigung der Optik und Eigenschaften

Grund: Perfektes homogenes Produkt mit geringem

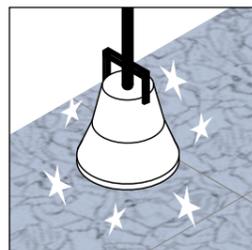
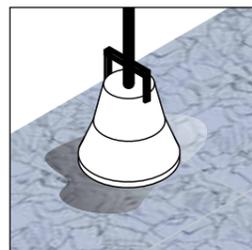
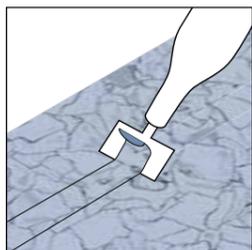
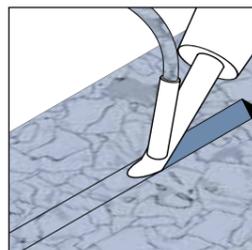
Weichmacheranteil

Tiefe Kratzer und andere Beschädigungen können durch Material-in-Material-Verschweißung saniert werden. Dazu wird ein Streifen des Originalmaterials mit einem Handschweißgerät erhitzt und direkt in die beschädigte Stelle eingearbeitet. Überschüssiges Material wird abgestoßen und die Stelle geschliffen und trocken aufpoliert.

• **Einzigartige, zu 100% sanierbare Oberfläche**

• **Beschädigungen können ohne sichtbare Spuren saniert werden**

• **Die Bodenfläche wird in einen neuwertigen Zustand versetzt.**



Alle Colorex-Produkte aus leitfähigem Vinyl sind dank ihrer hochdruckverpressten, porenfreien Oberfläche leicht zu reinigen und zu pflegen.

Die Reinigungs- und Pflegeempfehlungen stehen auf der Forbo-Webseite zum Download bereit. Hinweis: In ESD-geschützten Bereichen dürfen keine Wachs- oder Emulsionsversiegelungen aufgetragen werden, da diese die Leitfähigkeit negativ beeinträchtigen können.

Abrasiv-Methode

Problem: Oberflächenschäden wie Verbrennungen oder Migrationen

Vorteil: Durch abrasive Reinigung kann der Boden wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt werden

Grund: Dank der unbeschichteten, kompakten Konstruktion kann die sanierte Teilfläche durch Trockenpolieren mit Polierpads bearbeitet werden, ohne die Optik oder Materialeigenschaften zu beeinträchtigen

Nach der abrasiven Reinigung der beschädigten Teilfläche wird diese durch einfaches Trockenpolieren mit herkömmlichen Geräten und Reinigungspads unterschiedlichen Härtegrades wieder aufpoliert, bis die gewünschte Optik erreicht ist. Die Materialeigenschaften bleiben in vollem Umfang erhalten.

• **Einfaches Handling mit herkömmlichen Geräten**

• **Durch Aufpolieren wird der Boden wieder in seinen ursprünglichen Zustand gebracht.**



Technische Spezifikationen

Colorex® entspricht den Anforderungen der EN ISO 10581

		Colorex® SD	Colorex® EC	Colorex® plus EC	Colorex® plus Basic	Colorex® plus R10
Bindemittelgehalt	EN ISO 10581	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1	Typ 1
Gesamtdicke	EN ISO 24346	2,0 mm / 3,0 mm*	2,0 mm / 3,0 mm*	10,3 mm	10,3 mm	10,3 mm
Klassifizierung	EN ISO 10874	34 sehr stark	34 sehr stark	34 sehr stark	34 sehr stark	34 sehr stark
	EN ISO 10874	43 stark	43 stark	43 stark	43 stark	43 stark
Fliesengröße	EN ISO 24342	615 x 615 mm 615 x 1230 mm*	615 x 615 mm 615 x 1230 mm*	607 x 607 mm	607 x 607 mm	607 x 607 mm
Flächengewicht	EN ISO 23997	3,2 kg/m ²	3,2 kg/m ²	12,0 kg/m ²	12,0 kg/m ²	12,0 kg/m ²
ESD-Eigenschaften (generelle Anforderungen)						
Elektrischer Ableitwiderstand	IEC 61340-5-1	Erfüllt	Erfüllt	Erfüllt	-	-
Elektrischer Ableitwiderstand	IEC 61340-4-1 ESD STM7.1	1 x 10 ⁶ ≤ R ≤ 10 ⁸ Ω	5 x 10 ⁴ ≤ R ≤ 10 ⁶ Ω	2,5 x 10 ⁴ ≤ R ≤ 10 ⁶	-	-
Isolationswiderstand	DIN VDE 0100	≥ 50 kΩ	-	-	-	-
Elektrischer Systemwiderstand mit ESD-Schuhen	IEC 61340-4-5 ESD STM97.1	R ≤ 1 x 10 ⁹ Ω	R ≤ 3,5 x 10 ⁷ Ω	R ≤ 3,5 x 10 ⁷ Ω	-	-
Begehaufung mit ESD-Schuhen Typischer Wert	IEC 61340-4-5 ESD STM97.2	< 100 V ~ 40 V	< 100 V ~ 20 V	< 100 V ~ 20 V	< 2 kV -	< 2 kV -
Dimensionsstabilität	EN ISO 23999	≤ 0,05%	≤ 0,05%	≤ 0,25%	≤ 0,25%	≤ 0,25%
Resteindruckverhalten Typischer Wert	EN ISO 24343-1	≤ 0,10 mm ~ 0,02 mm	≤ 0,10 mm ~ 0,02 mm	≤ 0,10 mm ~ 0,05 mm	≤ 0,10 mm ~ 0,07 mm	≤ 0,10 mm ~ 0,07 mm
Beständigkeit gegen Belastungen Gabelstapler mit Motorantrieb: Gesamtgewicht bis zu 2,5 t und mit Luftreifen bis zu 5 t. Statische Lasten: 50 kg/cm ² - dynamische Lasten: 90 kg/cm ² (Leistung kann je nach örtlichen Gegebenheiten variieren)						
Stuhllastenbeanspruchung	ISO 4918	geeignet (Typ W)	geeignet (Typ W)	geeignet (Typ W)	geeignet (Typ W)	geeignet (Typ W)
Trittschallverminderung	EN ISO 140-8	2 dB	2 dB	12 dB	12 dB	12 dB
Lichtechtheit	EN ISO 105-B02	≥ 6	≥ 6	≥ 6	≥ 6	≥ 6
Chemikalienbeständigkeit	EN ISO 26987	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut
Rutschhemmung	DIN 51130	R9	R9	R9	R9	R10
	bfu/bpa/upi R 9729	GS1	GS1	GS1	GS1	-
Thermischer Dilatationskoeffizient		0,07 mm/m°C	0,07 mm/m°C	0,07 mm/m°C	0,07 mm/m°C	0,07 mm/m°C
Reinraum Emissionen	IDEMA M11-99	total < 1 µg/cm ²	total < 1 µg/cm ²	total < 2 µg/cm ²	total < 2 µg/cm ²	total < 2 µg/cm ²
Reinraum Partikelemission	ISO 14644-1	ISO 4	ISO 2	ISO 2	ISO 4	ISO 6
Creating better environments						
Erneuerbare Energie		Colorex SD EC werden mit 100% erneuerbarer Energie hergestellt				
Recyclinganteil		Colorex plus wird mit bis zu 95% Recyclinganteil in der Rückenkonstruktion hergestellt				
Colorex® entspricht den Anforderungen der EN 14041		EN 14041 CE 0201083-DoP-003	EN 14041 CE 0201081-DoP-003	EN 14041 CE 0201082-DoP-003	EN 14041 CE 0201070-DoP-003	EN 14041 CE 0201070-DoP-003
Brandverhalten	EN 13501-1	B _s -s1, G, CS	B _s -s1, G, CS	B _s -s1, L, CS	B _s -s1, L, CS	B _s -s1, L, CS
Rutschhemmung	EN 13893	μ ≥ 0,30	μ ≥ 0,30	μ ≥ 0,30	μ ≥ 0,30	μ ≥ 0,30
Wärmeleitfähigkeit	EN 12524	0,25 W/(m·K)	0,25 W/(m·K)	0,25 W/(m·K)	0,25 W/(m·K)	0,25 W/(m·K)
Antistatik	EN 1815	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV	≤ 2 kV
Elektrische Eigenschaften - ableitfähig	EN 1081	≤ 1 x 10 ⁹ Ω	-	-	-	-
Elektrische Eigenschaften - leitfähig	EN 1081	-	≤ 1 x 10 ⁶ Ω	≤ 1 x 10 ⁶ Ω	-	-

* Auf Anfrage erhältlich

Weltweit verfügen alle Forbo Flooring Systems Vertriebsorganisationen über ein Qualitätsmanagementsystem, das nach ISO 9001 zertifiziert ist. Weltweit verfügen alle Forbo Flooring Systems Produktionsstätten über ein Umweltmanagementsystem, das nach ISO 14001 zertifiziert ist. Die Lebenszyklusanalysen (LCA) für Bodenbeläge von Forbo Flooring Systems werden in Umweltproduktdeklarationen (EPD) dokumentiert. Diese stehen auf unserer Webseite zum Download bereit.





2263/28/2020

Find us on



Deutschland

Forbo Flooring GmbH
Steubenstraße 27
D-33100 Paderborn
T: +49-(0)52 51 - 1803-0
F: +49-(0)52 51 - 1803-200
info.germany@forbo.com
www.forbo-flooring.de

Österreich

Forbo Flooring Austria GmbH
Oswald-Redlich-straße 1
A-1210 Wien
T: +43-(0)1 - 330 92 04
F: +43-(0)1 - 330 92 04 10
info.austria@forbo.com
www.forbo-flooring.at

Schweiz

Forbo - Giubiasco SA
Via Industrie 16
CH-6512 Giubiasco
T: +41-(0) 91 - 850 01 11
F: +41-(0) 91 - 850 01 41
customerservice.ch@forbo.ch
www.forbo-flooring.ch

creating better environments

forbo

FLOORING SYSTEMS