

Verlegeanleitung für Electra EC-Industriebodenbeläge

Vorbemerkung:

Electra EC-Industriebodenbelag kann nahezu auf jedem Untergrund verlegt werden. Der Untergrund muss fest, tragfähig und eben sein. Ein erhöhter Feuchtigkeitswert sowie industrielle Verschmutzungen des Unterbodens, wie Farbstoffe, Öle und Fette, Chemikalien usw. können in der Regel ignoriert werden. Aber auch Beschädigungen wie Löcher, Verschleiß, Absandungen durch wundgelaufene Zementestriche usw. können vor der Verlegung von Electra EC-Industrieboden mit geringem Aufwand behoben werden (z. B. mit einer geeigneten Spachtelmasse). Es ist ohne weiteres möglich, bei einem Neubau gänzlich auf den Unterlagsboden (Estrich) zu verzichten. Das Electra EC-System kann direkt auf einen ebenen, nivellierten Betonboden verlegt werden.

Es gelten im Allgemeinen die einschlägigen nationalen Vorschriften:

- **Deutschland:** DIN 18 365 „Bodenbelagarbeiten“ / DIN 18 299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“ / DIN 18 202 „Maßtoleranzen im Hochbau“.
- **Österreich:** ÖNORM B2232 „Estricharbeiten-Werkvertragsnorm“ / DIN 18 202 „Maßtoleranzen im Hochbau“.
- **Schweiz:** SIA Norm 251 (Schwimmende Estriche im Innenbereich) / SIA Norm 253 (Bodenbeläge aus Linoleum, Kunststoff, Gummi, Kork, Textilien und Holz)

Um Electra EC-Industrieboden einwandfrei verlegen zu können, geben wir nachfolgende Anleitung:

Resteindrücke durch hohe Punktlasten, die besonders im Streiflicht sichtbar werden, lassen sich bei elastischen Bodenbelägen nicht generell vermeiden. Sie können jedoch durch eine ordnungsgemäße Verarbeitung und nicht zuletzt durch die Verwendung geeigneter Rollen bzw. Stuhl- und Möbelgleiter auf ein Minimum reduziert werden. Ebenso hat die Farbauswahl der Bodenbeläge sowie die Lichtverhältnisse (Streiflichteinfall) erheblichen Einfluss auf die Wahrnehmung und Erscheinung von Eindrücken. Wir bitten Sie, die genannten Faktoren zu berücksichtigen und ggf. spezielle Aufbauempfehlungen zu erfragen und diese mit Ihrem Auftraggeber abzustimmen.

Vorbereitung:

Die Vorbereitung des Untergrundes für die Verlegung reduziert sich auf ein Minimum. Hohlstellen im Untergrund bzw. Estrich, die bei intensiver Nutzung zu einem örtlichen Einbruch derselben führen können, sind sowohl vor wie auch nach der Verlegung leicht und einfach zu reparieren. Alte, dampfdichte Beläge sollten entfernt werden, sofern mit diesen feuchtigkeitsprobleme bestehen oder nicht auszuschließen sind. Unterböden (Estriche) müssen nivelliert sein, so dass keine Grate oder punktförmigen Erhöhungen vorliegen. Auffällige störende Vertiefungen sollten mit einer geeigneten Spachtelmasse ausgefüllt sein. Bei Verlegungen über mehrere Stockwerke oder in einem höheren Stockwerk muss der Transport der Paletten über Warenlifte oder Kräne gewährleistet sein.

1. Um optimale Verarbeitungsbedingungen zu erreichen, darf die Unterbodentemperatur 15° C nicht unterschreiten. Die Raumtemperatur muss mindestens 18° C betragen. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte 65 % nicht überschreiten. Der Bodenbelag sowie alle Hilfs- und Werkstoffe müssen eine Mindesttemperatur von 18° C aufweisen.
2. Electra EC-Industriebodenbeläge müssen bei o.g. Raumklima mindestens 48 Std. vor der Verlegung in dem zur Verlegung kommenden Objekt akklimatisiert werden. Das Akklimatisieren hat bei geöffneter Verpackung und in kleinen, sorgfältig ausgerichteten Stapeln von nicht mehr als 5 Platten zu erfolgen.

3. Anhand der angegebenen Chargen-Nummern auf der Verpackung ist darauf zu achten, dass raumbezogen nur chargengleiches Material verlegt wird. Wir empfehlen, Etiketten oder Kartonabschnitte mit den Chargennummern bis zur Bauabnahme als Beweissicherung aufzubewahren.

Werkzeuge:

Stanze

Zum passgenauen und staubfreien Schneiden der Platten



Stichsäge

Zum Ausklinken von Türzargen, Wandvorsprüngen usw.



Gummihammer

Zum Befestigen der verdeckten Schwalbenschwanzverbindung.



Schweißgerät

Zum Einbringen des Schweißdrahtes in die Nahtfuge mit 5 mm Schnellschweißdüse



Thermogroover

Zum Aushobeln der Naht im Wandbereich



Viertelmondmesser

Zum Abstoßen des Schweißdrahtes



Abstoßmesser Mozart

Zum Abstoßen des Schweißdrahtes/
Alternative zum Viertelmondmesser



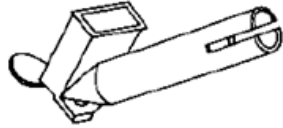
Fugenfräse

Zum Ausfräsen der Naht



Schweißdüse breit

Reparatordüse zum Einschweißen von Belagstreifen (Material-in-Material-Verschweißung)



Verlegung allgemein:

Die Verlegung erfolgt mit Kreuzfuge und die Verlegerichtung muss auf die zukünftige Befahrung abgestimmt sein (Gewicht, Art der Räder, Geschwindigkeit, Fahrriechung). Grundsätzlich kann der Electra EC-Belag mit allen gängigen Holzbearbeitungswerkzeugen verarbeitet werden (Kreissäge, Hobel, Stichsäge, Oberfräse oder Stanze mit mind. 70 cm Stanzlänge). Um ein optimales optisches Resultat zu erzielen, müssen die Randfliesen rundherum möglichst die gleiche Distanz aufweisen. Hierfür wird von der Raummitte aus die erste Fliesenreihe eingemessen und mit einem Schnurschlag markiert. Winkelabweichungen in der Baukonstruktion können zu erheblichen Mehrarbeiten und Materialverlusten führen, sofern sie nicht vor Verlegebeginn erkannt und berücksichtigt werden.

Befahrbarkeit während der Verlegung

Die Arbeitsbereiche können ohne weiteres schon während der Verlegung befahren werden.

Achtung: bei intensiver Nutzung schon während den Verlegearbeiten ist darauf zu achten, dass möglichst keine Verunreinigungen unter die Fliesen gelangen.

Bei sofortiger Befahrung der Fliesen während der Verlegung sollten die Schwalbenschwänze unbedingt geschützt werden (z.B. vor Beschädigung durch Palettenwagen). Dazu kann ein zu einer Rampe gehobelter Materialstreifen mit entsprechender Länge zum Schutz angebracht werden.

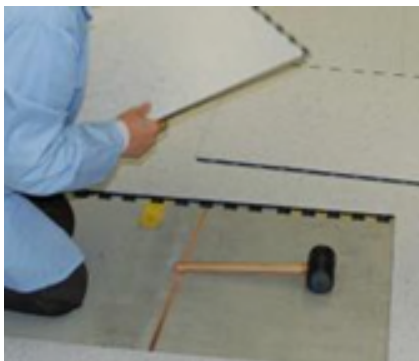
Verlegung als leitfähige Konstruktion:

Bei Electra EC-Industriebodenbelag handelt es sich um vollständig leitfähige Fliesen, die durch ihren leitfähigen Rücken und das Schwalbenschwanz-Verbindungssystem elektrisch miteinander verbunden sind.

Deshalb müssen Sie zum Erden eines leitfähigen Bodens nur eine Fliese ungefähr alle 40 m² zur Erde verbinden. Die Verbindung kann mit einem selbstklebenden Kupferband (oder herkömmlichen Erdungskabel) erfolgen.

Ein Erdungsanschluss ist wie folgt einzurichten:

1. Anbringen von selbstklebenden Kupferbandfahnen ca. 5 Meter in die zu verlegende Fläche.
2. Anschluss an die Erdleitung ist von einem Elektrofachmann auszuführen.



Beispiel-Verlegung:

Mit Hilfe von zwei senkrecht zueinander stehenden Schnurschläge markieren Sie an einer Ecke des Raumes zunächst den äußeren Rand der 2. Plattenreihe. Beginnen Sie dann die Platten von dieser Ecke aus einwärts zu verlegen und folgen Sie möglichst genau den Schnurschlägen. Da nicht alle Wände genau geradlinig verlaufen und nicht alle Ecken wirklich 90° betragen, werden Sie mit dieser Startmethode später in der Lage sein, die 1. Plattenreihe dem tatsächlichen Verlauf der Wände und Ecken exakt anzupassen. Ermitteln Sie die passende Breite der 1. Plattenreihe aus den Raumabmessungen, sie sollte jedoch mindestens 10 cm betragen.

Welcher Abstand muss zur Wand eingehalten werden?

Bei normal klimatisierten Räumen mit minimalen Temperaturschwankungen (Arbeitsräume mit Heizung, Klimaanlage usw.) ist ein Abstand zur Wand (Bewegungsfuge) von 3-5 mm ausreichend. Zur Randabdichtung kann Silikon oder besser eine Polyurethan-Dichtungsmasse verwendet werden. Für eine optimale Ausführung sollte zunächst eine Schaumstoff-Füllschnur eingelegt werden. Zweiflankenhaftung beachten, Dreiflankenhaftung soll vermieden werden. Bei Temperaturschwankungen größer als 10° C, ungeachtet ob über kurze oder lange Perioden (z.B. Tag/Nacht, Winter/Sommer), sollte ein größerer Abstand zur Wand oder eine Dehnungsfuge in Erwägung gezogen werden.

Verschweißen der Fugen:

Electra EC-Industriebodenbelag kann thermisch verschweißt werden, wenn eine geschlossene Oberfläche des Belages erforderlich ist. Das ist grundsätzlich in Hygieneeinrichtungen der Fall und wird außerdem für alle anderen stark frequentierten Bereiche empfohlen. Vom Kaltschweißen mit Quellschweißmitteln muss abgeraten werden. IBO-NICOCYL®-Schweißschnur ist Bestandteil des Lieferprogramms und in allen Kollektionsfarben erhältlich. Um optimale Ergebnisse bei der Verschweißung zu bekommen, wird empfohlen den Belag mit handelsüblichen Fugenfräsen mit halbrunden Fräsblatt von 4,0 mm Breite und mit einer Tiefe von ca. 2,6 mm zu fräsen.

Für fachgerechtes Verschweißen ist folgendes unbedingt zu beachten:

Einhaltung der max. Fugenbreite und Fugentiefe, Sauberkeit der Fuge, ausreichende Schweißtemperatur (ca. 450°C), abgestimmte Schweißgeschwindigkeit und entsprechendes Anpressen des Schweißdrahtes. Das fachgerechte Abstoßen des Schweißdrahtes erfolgt in zwei Arbeitsgängen. Wir empfehlen zuerst die Längsnähte zu verschweißen und erst nachfolgend die Quernähte zu verschweißen. Das Abstoßen des Schweißdrahtes in noch warmen Zustand wird unter Verwendung des Mozart-Abstoßmessers und integriertem Schweißnahtschlitten (empfohlen) oder mit dem Viertelmondmesser mit Schweißnahtschlitten bis auf ca. 1 mm Überstand durchgeführt. In einem zweiten Arbeitsgang wird der abgekühlte Schweißdraht sorgfältig mit dem Mozart-Abstoßmesser oder mit einem scharfen Viertelmondmesser bündig zur Belagsoberfläche abgestoßen.

Wandanschlusslösungen für Colorex Plus:

Electra EC-Industriebodenbelag – Materialgleiche Hohlkehlssockel

Mit Electra EC-Industriebodenbelag ist es möglich, wasserdichte und hygienische Hohlkehlssockeln mit verschweißten Innen- und Außenecken aus Bodenbelagsmaterial auszubilden. Diese Wandanschlussvariante ist speziell für hygienische Bereiche oder für WHG 19 taugliche Anwendungen gedacht.

Sockelstreifen

Länge: 12,20 lfm

Höhe: 150 mm



Schweißdraht

Durchmesser: 4 / 5mm

Länge: 100/50 lfm. pro Rolle

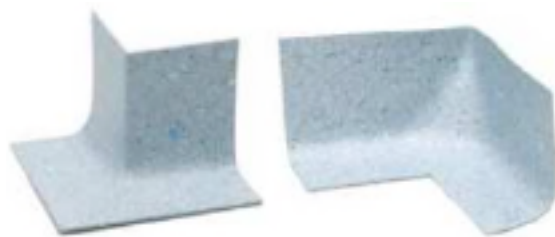


Innenecken/Außenecken

Bodenbreite: 50 mm

Höhe: 100 mm

Hohlkehlradius: 20 mm



Hohlkehllunterlagsprofil

250 cm x 5 cm (Länge x Breite)

Radius: 20 mm



Abschlussrampe

Maße: 1220 x 150 mm

Farbgleich oder Grau



Hinterlüftetes Sockelsystem

Eine besondere Sockelleisten-Lösung in zwei Grautönen (hellgrau / dunkelgrau) für Bereiche in denen Electra EC-Industriebodenbelag zur Überbrückung von Restfeuchte bei problematischen Untergründen eingesetzt wird. Die hinterlüftete Sockelleiste gewährleistet die Luftzirkulation und trägt zur Reduktion von Feuchtigkeit bei. Diese Kernsockelleisten bestehen aus einem festen Holzwerkstoff-Kern, ummantelt mit einem chlorfreien Kunststoffprofil und 22 mm breiter unterer Weichlippe mit kleinen Belüftungslochern. Innen- und Außenecken sowie Verbindungsstücke sind ebenso vorhanden.

Hinterlüftete Sockelleiste

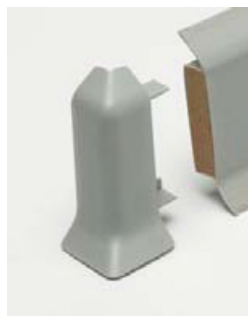
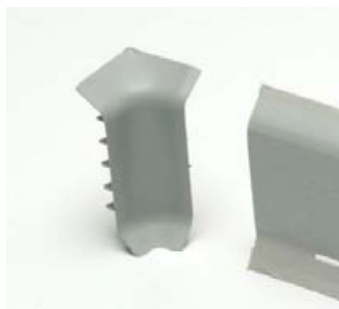
Höhe: 68 mm / Überstand: 22 mm

Länge: 2,50 lfm



Innen- und Außenecken / Verbindungsstücke

passend zur Sockelleiste mit Hinterlüftung



Verlegebeispiel für die materialgleiche Hohlkehlssockel-Lösung:



1.Schritt

Das Hohlkehlsprofil wird lose zwischen Platte Und Wand eingelegt.



2.Schritt

Die Platten werden verlegt, die Einkerbung wird markiert und danach abgefräst (s.u.)



3.Schritt

Die vorgeformten Innen- und Außenecken sowie die Sockelstreifen werden mit Kontaktkleber montiert.





4.Schritt

Alle Komponenten können nun für perfekte Hygiene und Funktionalität homogen (Material-in-Material) oder mit dem farblich Passenden Schweißdraht thermisch verschweißt werden.



5.Schritt

Das Endresultat der Hohlkehlsockel-Lösung ist ein sauberer, hygienischer und wasserdichter Boden-zu-Wand Übergangsbereich.

Fräsen des Plattenrandes

Um einen sauberen und verschweißbaren Anschluss zwischen Hohlkehle und Platte zu ermöglichen, muss ein ca. 1 cm breiter Streifen Deckmaterial mit einer Oberfräse vom Plattenrand wegfräst werden.

Rampenausführung mit Abschlussrampe

Die Abschlussrampen sind entweder in passender Farbe aus Belagsmaterial oder in grau erhältlich. Die Rampen sind 1.220 mm lang und 150 mm breit. Für mehr Flexibilität beim Zuschneiden und Verlegen und nicht zuletzt aus technischen Gründen haben die Rampen keine Schwalbenschwänze.



Grundsätzlich können die Abschlussrampen mit allen Holzbearbeitungswerkzeugen wie Stich- und Kreissäge auf Länge bzw. Gehrung geschnitten werden. Nach Anpassen der Rampe wird diese direkt an die Belagsfläche angesetzt und mit Hilfe eines PU-Klebers auf dem Unterboden verklebt.

Wir empfehlen die Abschlussrampen grundsätzlich mit PU-Kleber am Boden zu verkleben!!!

Sollte eine Verklebung auf dem Unterboden nicht möglich sein, muss zunächst ein Entkopplungsvlies untergelegt werden. Das Vlies sollte so positioniert werden, dass die verlegte Fläche im Anschlussbereich zur Rampe ca. 20-30 cm und die Abschlussrampe komplett unterlegt ist. Anschließend wird die Fläche und die Rampe mit PU-Kleber auf dem Vlies verklebt.

Hinweis

Die geklebten Bereiche müssen bis zum vollständigen Abbinden des Klebers beschwert werden.