

fatra

LINO

VERLEGUNGSVORSCHRIFT

LINO FATRA

P N 5410 / 97



Inhalt

1.	EINLEITUNG	4
2.	AUSWAHL DES PRODUKTS	4
3.	UNTERGRÜNDE.....	6
3.1.	Zementuntergründe	6
3.2.	Anhydrituntergründe	7
3.3.	Estriche für die Fußbodenheizung	7
3.4.	Magnesitestrich	8
3.5.	Holz- und Zementspanplatten als Untergrund	9
3.6.	Untergründe aus Keramik- und Zementfliesen und aus dem gegossenen Terrazzo	9
3.7.	Untergründe aus alten Fußbodenbelägen	9
4.	WERKZEUGE, AUSRÜSTUNG UND ZUBEHÖR	10
4.1.	Vorbereitung des Untergrunds	10
4.2.	Vermessung der Fläche	10
4.3.	Maßanpassung	10
4.4.	Montage	10
4.5.	Zubehör	10
4.6.	Reinigungsmittel	11
5.	KLEBEN	13
5.1.	Vorbereitung des Untergrunds vor Verspachtelung	12
5.2.	Spachtelung	13
5.3.	Klebstoffe	13
5.4.	Anwendung des Klebstoffs	13
5.5.	Anwalzen des Fußbodens	14
6.	KONTROLLE DER LIEFERUNG.....	14
7.	VERLEGEN VON HETEROGENEN BODENBELÄGEN IN BAHNEN	14
7.1.	Produktangaben	14
7.2.	Vorbereitung des Untergrunds	15
7.3.	Vorbereitung des Fußbodenbelags	15
7.4.	Kleben mit Dispersionsklebstoffe	15
7.5.	Kleben mit lösemittelhaltigen Klebstoffen	15
7.6.	Thermische Verfugung	16
7.7.	Verbinden durch Kaltschweißen	17
8.	DAS VERLEGEN VON HOMOGENEN BODENBELÄGEN IN QUADRATEN	17
8.1.	Angaben über die Produkte	17
8.2.	Vorbereitung des Untergrunds	17
8.3.	Vorbereitung des Fußbodenbelags	17
8.4.	Kleben der Quadrate	18
8.5.	Kleben des Hauptfeldes	18
8.6.	Schneiden der umlaufenden Quadrate	18
8.7.	Verschweißen der Quadrate	18

9.	LEITFÄHIGE BODENBELÄGE.....	22
9.1.	Kleben elektrostatisch leitfähigen Fußbodenbeläge	22
9.1.1.	System Fatra – Henkel	22
9.1.1.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	22
9.1.2.	System Fatra – Mapei	23
9.1.2.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	23
9.1.3.	System Fatra – Uzin	24
9.1.3.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	24
9.1.4.	System Fatra – Schönox	25
9.1.4.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	25
9.1.5.	System Fatra – Kiesel	26
9.1.5.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	26
9.1.6.	System Fatra - Bralep	27
9.1.6.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	27
9.1.7.	System Fatra – Bostik	28
9.1.7.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	28
9.2.	Kleben der statisch dissipativen (früher antistatischen) Fußbodenbeläge	29
9.2.1.	System Fatra – Ceresit	29
9.2.1.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	29
9.2.2.	System Fatra – Mapei	30
9.2.2.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	30
9.2.3.	System Fatra – Uzin	31
9.2.3.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	31
9.2.4.	Fatra- Schönox	32
9.2.4.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	32
9.2.5.	Fatra- Kiesel	33
9.2.5.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	33
9.2.6.	System Fatra - Bralep	34
9.2.6.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	34
9.2.7.	System Fatra – Bostik	35
9.2.7.1.	Einbau des leitfähigen Netzes	35
9.3.	Einbau des leitfähigen Kupferbandnetzes	36
9.3.1.	Kleben von elektrostatisch leitfähigen Fußbodenbelägen auf Kupferbandnetz	37
10.	KLEBEN HOMOGENER BODENBELÄGE OHNE ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN	37
11.	FERTIGSTELLUNGSARBEITEN.....	37
11.1.	Verbindung der Platten durch thermische Verfüzung	37
11.2.	Sockelleisten	38
11.3.	Fußbodenabschluss mit Kehlleiste	39
11.4.	Herstellung der Kehle mit einem Kehlleisten- und Abschlussprofil	39
11.4.1.	Herstellung von Kehlen ohne Abschlussprofile	40
11.4.1.1.	Herstellung von Innen- und Außenecken	40
11.5.	Kleben von PVC-Treppenkanten	40
12.	QUALITÄTSKONTROLLE UND BEWERTUNG DES FUSSBODENS	42
12.1.	Qualitätskontrolle und Bewertung von Fußböden mit elektrischen Eigenschaften	42
13.	SICHERHEIT, ARBEITSHYGIENE UND BRANDSCHUTZ.....	42

14.	REINIGUNG UND PFLEGE	43
14.1.	Reinigung und Pflege mit den Mitteln der Firma CC-Dr.Schutz	43
14.1.1.	<i>Reinigung und Pflege von Fußbodenbelägen mit PU-Versiegelung</i>	43
	<i>Reinigung nach der Verlegung</i>	43
	<i>Laufende Reinigung und Pflege</i>	44
	<i>Entfernung von Flecken und Gummiabsatzstrichen</i>	44
	<i>Grundreinigung</i>	44
	<i>Proaktiver Langzeitschutz / Sanierung</i>	43
	<i>Wertehaltung in speziellen Objektbereichen</i>	44
14.1.2.	<i>Reinigung und Pflege von Bodenbelägen ohne PU-Versiegelung</i>	45
	<i>Reinigung nach Verlegung</i>	45
	<i>Behandlung</i>	45
	<i>Laufende Reinigung und Pflege</i>	45
	<i>Intensive Zwischenreinigung</i>	45
	<i>Grundreinigung</i>	45
	<i>Entfernung von Flecken und Gummiabsatzstrichen</i>	46
	<i>Behandlung der speziellen Objekten mit CC-PU-Schutzsystem</i>	46
14.2.	Reinigung und Pflege mit RZ-Mitteln	47
14.2.1.	<i>Reinigung und Pflege der Bodenbeläge mit/ohne PU-Versiegelung in den Objekten</i>	47
14.2.2.	<i>Reinigung und Pflege der Bodenbeläge mit/ohne PU-Versiegelung im Wohnbereich</i>	49
14.3.	Übersicht der empfohlenen Produkte CC-Dr.Schutz zur Reinigung und Pflege der Fußbodenbeläge LINO Fatra	51
14.4.	Übersicht der empfohlenen RZ-Mittel zur Reinigung und Pflege der Fußbodenbeläge LINO Fatra	52
14.5.	Übersicht der empfohlenen BONA für die Reinigung und Pflege der Fatra-Bodenbeläge LINO	53
14.6.	Reinigung und Pflege von Fußbodenbelägen mit definierten elektrischen Eigenschaften	55
14.6.1.	<i>Erneuerung und Instandhaltung - Produkte CC-Dr.Schutz</i>	55
14.7.	Anwendung von Desinfektionsmitteln und Flächendesinfektion	56
15.	CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT	57
15.1.	Organische Stoffe	57
15.2.	Wasserlösungen	58
16.	HETEROGENE PVC-WANDVERKLEIDUNGEN	58
16.1	Angaben über die Produkte	58
16.2	Vorbereitung des Untergrunds	58
16.3	Vorbereitung der Verkleidung	58
16.4	Montage	59
16.5.	Reinigung und Pflege	59
17.	PU-VERSIEGELUNG	60

1. EINLEITUNG

Diese Vorschrift ist als Leitfaden für alle bestimmt, die sich mit Planung, Erstellung der Dokumentation, Verlegung und Instandhaltung der Bodenbeläge LINO Fatra beschäftigen.

Die endgültige Qualität des Fußbodens hängt von verschiedenen Faktoren ab zwischen denen der Bodenbelag einer der wichtigsten ist.

Selbst perfekte Kenntnisse und die Einhaltung der Grundsätze und Empfehlungen dieser Vorschrift für das Verlegen des Systems LINO können nicht die Fertigkeiten eines professionellen Fußbodenverlegers ersetzen. Die Firma Fatra, a.s. empfiehlt deshalb, den Auftrag an eine erfahrene Verlegefirma zu vergeben, die für eine hochwertig durchgeführte Verlegung des Fußbodens sorgt.

UNSER ZIEL IST:

- Unterstützung des Kunden, sei es sich um den Architekten, Bauherrn, Fachfirma oder Endbenutzer handelt
- Übergabe der erforderlichen Angaben, die den optimalen Nutzwert unserer Produkte gewährleisten
- Vermittlung der Informationen den verantwortlichen Firmen, um die fachgemäße Verlegung der ästhetisch attraktiven Bodenbeläge dank der breiten Palette von verschiedenen Mustern zu unterstützen
- Vorbeugung der Probleme noch vor der eigenen Verlegung durch Hinweise auf die möglichen Risiken und ihre Folgen

Wenn Sie Antwort auf Ihre Fragen zu den Bodenbelägen LINO Fatra suchen, zögern Sie nicht die Mitarbeiter unseres Dämmstudios zu kontaktieren, die Sie gerne über die Eignung, Parameter und Verlegung jedes Produkts LINO Fatra beraten. Dämmstudio der Firma Fatra, a.s. Napajedla orientiert sich auf die technische Unterstützung der Ausführungsfirmen, Baufirmen, Planer und Auftraggeber.

2. AUSWAHL DES PRODUKTS

Die Auswahl der richtigen Art des Bodenbelags ist von hoher Bedeutung. Der Bodenbelag muss nicht nur den Vorgaben des Planers entsprechen sondern auch dem Benutzer die geforderte Qualität für die ganze zugesprochene Gebrauchsdauer gewährleisten. Die Auswahl richtet sich nach dem vorgesehenen Zweck und Beanspruchung und des Weiteren nach den individuellen Anforderungen an die Schalldämmung, Elektroisolationseigenschaften, Feuer-, Chemikalien- und Schmutzbeständigkeit oder die Punkt- und Wälzbelastung. Ein wichtiges Auswahlkriterium mit direktem Einfluss auf die Sicherheit ist die Rutschbeständigkeit.

Das Sortiment der Bodenbeläge LINO Fatra kann in zwei grundlegenden Produktgruppen nach der Konstruktion geteilt werden – heterogene und homogene Bodenbeläge.

Die heterogenen Fußböden werden in Streifen mit 1500 mm Breite gefertigt und unter den folgenden Handelsbezeichnungen geliefert:

- DOMO, DUAL, DUAL SD
- NOVOFLOR STANDARD - KLASIK und KOLOR,
- NOVOFLOR EXTRA - COMFORT, GRIT, WOOD, STYL, VARIO, SUPER, OPTIMAL, IDEAL, AMOS, STATIK SD.

Homogene Fußböden:

- PRAKTIK - Quadrate mit den Abmessungen 608x608 mm
- ELEKTROSTATIK und DYNAMIK - spezielle Fußbodenbeläge in Quadraten 608x608 mm
- GARIS - spezielle Fußbodenbeläge auf 1,5 m breiten Rollen

Faustregeln für die Verwendung der Produkte LINO Fatra

- Der Untergrund muss die Anforderungen der Norm ČSN 74 4505 Fußböden – Gemeinsame Bestimmungen und Anforderungen der Verlegungsvorschrift des Herstellers erfüllen.
- Die Bodenbeläge sind nur für die Innenräume bestimmt. In einem nicht unterkellerten Raum muss eine Isoliermasse aufgebracht werden, die aufsteigende Feuchtigkeit absperrt.
- Der für die Verlegung vorbereitete Untergrund muss vollständig trocken sein. (Achtung auf nasse Schuhe, verschüttetes Wasser usw.).
- Für die Verklebung der Teile empfehlen wir die Dispersionskleber mit hoher Anfangsklebfähigkeit, für die anspruchsvollen Anwendungen dann die Kleber mit Glasfasern.
- Verlegen Sie keinen Bodenbelag mit sichtbaren Mängeln; solches Produkt reklamieren Sie beim Lieferanten.
- Die Verlegung der Bahnen erfolgt als der letzte Schritt nach Fertigstellung sämtlicher Bauleistungen und anderer Arbeiten.
- Die Bahnen sind immer in einer Richtung zu verlegen.
- Das Schweißen und Betriebsbeanspruchung kommen in Frage erst nach Kleberaushärtung.
- Der Bodenbelag sollte dem Wasser länger als 24 Stunden nicht ausgesetzt werden ebenso wie der langfristigen Luftfeuchtigkeit über 75 %.
- Raumbedingungen: Temperatur + 10 °C bis + 35 °C, relative Luftfeuchtigkeit (50 ± 10) %.
- Die Sonnenstrahlung in den zum Süd gerichteten Räumen mit großen Glasflächen kann die Temperatur der Bodenbahnen über +35 °C erhöhen. In solchem Fall empfehlen wir die Kleber mit Glasfasern zu verwenden und für genügende Beschattung zu sorgen.
- Bei der Einstellung der Bodenheizung darf die Temperatur des Untergrunds + 28 °C nicht übersteigen.
- Vermeiden Sie die Bewegung der harten Gegenstände mit scharfen Kanten nach der Fußbodenoberfläche. Steine, Sand, Möbelfüße, Krallen der Haustiere können die Oberfläche zerkratzen.
- Die Möbelfüße versehen Sie mit Schutzkappen aus weichem Kunststoff, Filzunterlagen usw. und kontrollieren Sie regelmäßig ihre Unversehrtheit.
- Bei den Drehstühlen verwenden Sie die Räder des Typs „W“ – weicher Kunststoff mit hartem Kern oder die PET-Schutzunterlagen für mobile Möbelstücke.
- Übersteigen Sie nicht die Punkbelastung des Bodenbelags, d.h. 5 MPa.
- Den Fußboden können Sie mit einem Dampfmopp reinigen. Der Bodenbelag ist kurzfristig gegen die Temperatur bis 120 °C beständig.
- Heiße und glimmende Gegenstände beschädigen dauerhaft sowohl die Farbe als auch Struktur des Bodenbelags.
- Die Kunststoffprodukte (im allgemeinen dunkler und farbiger Gummi – Räder, Schutzkappen der Geräte, Schuhsohlen usw.) verursachen dauerhafte Farbänderungen der Trittschicht, die mit der Zeit durch Vergilbung, Bräunung bis Schwärzung der Fußbodenoberfläche sichtbar werden.
- Die direkte UV-Strahlung im C-Spektrum (z.B. Germizidleuchten, direkte Sonnenstrahlung) verursacht den allmählichen Abrieb der Oberfläche und irreparable Farbänderungen des Bodenbelags.
- Die Einhaltung der vorbeugenden Maßnahmen wie die genügend bemessenen und zweckvoll eingerichteten Vorräume, Verwendung der geeigneten Reinigungs- und Pflegemittel trägt der Qualität und Gebrauchsdauer des Bodenbelags erheblich bei.
- Die Beanstandungen der nicht nach den Empfehlungen des Herstellers verlegten Bodenbeläge sind ausgeschlossen.

Die Beanstandungen sind ausgeschlossen, falls die Oberfläche der PU-Versiegelung mit den ungenügend geschützten Kontaktflächen der mobilen Möbelstücke zerkratzt wird.

3. UNTERGRÜNDE

Die hochwertigen Bodenbeläge aus Vinyl setzen einen einwandfreien, nach den Bestimmungen der gültigen nationalen oder europäischen Normen ausgeführten Untergrund voraus.

Der Untergrund muss den Anforderungen ČSN 74 4505 Fußböden – Gemeinsame Festlegungen über die Ebenheit, Restfeuchtigkeit, Unversehrtheit der Oberfläche, Nachbesserung der Fugen, Konstruktionsverbindungen und Niveauunterschiede der Trittschicht genügen. Des Weiteren muss der Untergrund die Anforderungen in Bezug auf die mechanische Beständigkeit und Stabilität erfüllen. Die Untergrundschichten müssen voll ausgereift, eben, glatt, ohne Staub, Fett, Farben, Lacke, Poliermittel, Öle, Härtemittel, Dichtungsmittel, Kittstoffe und jede andere Materialien sein, die die Hafteigenschaften der angewandten Spachtelmassen und Klebstoffe beeinträchtigen könnten. Die Ebenheit des Untergrunds muss der Norm ČSN 74 4505 (Grenzabweichung max. 2 mm/2 m) entsprechen. In den Planungsunterlagen muss die Qualität des Fußbodens beschrieben werden, insbesondere Aufbauart, Bindemittel, Anordnung und Stärke der einzelnen Schichten, Dämmungs- und Abdichtungseigenschaften und Lage der Dehnungsfugen. Die Dehnungsfugen sind mit den geeigneten Profilen zu versehen, die einwandfreie Ausdehnung des Bodenbelags ermöglichen, die übrigen Fugen und Risse sind vor der Verspachtelung mit den dazu bestimmten Massen und Systemen zu verschließen. Die Anforderungen des Planers sind in die Liste der Verlegungsleistungen einzuschließen und zwischen dem Planer (bzw. der Vertreter der Baufirma) und dem Vertreter der Ausführungsfirma abzustimmen.

Diese Angaben sind von hoher Bedeutung, da verschiedene Untergründe verschiedene Vorbereitungsmaßnahmen erfordern. Die Kontrolle der Einhaltung der Planungsunterlagen auf der Baustelle wird vor allem auf die Überprüfung der Qualität und Feuchtigkeit der Untergrundoberfläche gerichtet, jedoch die Qualität des Fußboden- oder Deckenaufbaues und der einwandfreien Bauwerksabdichtung sind ebenso sehr wichtig.

Vor der eigenen Verlegung des Bodenbelags ist die Qualität der Untergrunddeckschicht zu prüfen (gewöhnlich Zementestrich, Anhydrit, OSB-Platten usw.). Diese Oberflächen sind im allgemeinen nicht für das Kleben von Vinyl geeignet, vor allem wegen ungenügender Ebenheit, Glätte oder Festigkeit der Oberfläche und wir empfehlen deshalb, sie immer zu verspachteln. Die mit der Spachtelmasse ausgeglichenen Oberflächen sind vor der Verlegung des Bodenbelags noch zu schleifen und gründlich vom Staub und anderen Verschmutzungen zu reinigen.

Beim Auftragen von verschiedenen Ausgleichsspachteln befolgen Sie die Hinweise des Herstellers, die auf der Verpackung angeführt sind. Darüber hinaus ist die große Aufmerksamkeit auch der Überprüfung der Rechtwinkligkeit des Raumes und der Qualität der Wandoberfläche für die Montage von Sockelleisten, bzw. Kehlleisten zu widmen. Die evtl. nötigen Ausbesserungen des Putzes sind noch vor der Verlegung des Bodenbelags durchzuführen. Es ist auch gut, auf die Behandlung der Durchbrüche und Rohrleitungen für die Bodenheizung rechtzeitig zu denken.

Die eigene Überprüfung der Qualität der Untergrundoberfläche führt man mit den Werkzeugen und Geräten, die in diesem Bereich gewöhnlich angewandt werden.

- Messlatte (Setzlatte) – 2 m lange Latte mit Messunterlagen zur Kontrolle der Planebenheit
- Messkeil
- Messgeräte zur Ermittlung der Restfeuchtigkeit des Aufbaues
- Thermometer und Feuchtemesser zur Messung des Raumklimas

Vor der Verlegung des Bodenbelags kontrollieren Sie noch einmal die Restfeuchte im Aufbau und sowohl die Ergebnisse als auch das angewandte Messverfahren tragen Sie ins Bautagebuch, bzw. selbstständige Protokoll ein. Für die Messung bedienen Sie sich ausschließlich der kalibrierten Messgeräte.

3.1. Zementuntergründe

Die Zementuntergründe sind die am häufigsten anzutreffenden Schichten des Aufbaues. Sie müssen die im Pkt. 3 dieser Vorschrift angeführten Anforderungen (Planebenheit, Festigkeit usw.) erfüllen. Die höchstzulässige Feuchtigkeit des Zementestrichs, die gravimetrisch gem. ČSN EN ISO 12570 - Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung des Feuchtegehaltes durch Trocknen bei erhöhter Temperatur während der Verlegung der Trittschicht in Gew.% festgelegt wird beträgt für PVC, Lino, Gummi und Kork 3,5 %. Sollte zum

Bestandteil des Fußbodens auch die Fußbodenheizung sein, ist die höchstzulässige Feuchte des Zementestrichs um 0,5 % zu vermindern. Für die Überprüfung der Restfeuchte des Zementestrichs können verschiedene geeignete Alternativverfahren angewandt werden, z.B. die Karbidmethode. Die höchstzulässige Feuchte des Zementestrichs darf dann ca. 2,1 % CM in gewöhnlichen Bedingungen und ca. 1,8 % CM bei den beheizten Estrichen (ČSN 74 4505) nicht übersteigen.

3.2. Anhydrituntergründe

Der Anhydritestrich (AFE) wird aus Anhydritbinder, Steingemisch (Sand und Kies) und Wasser hergestellt. Oft werden auch die Zusätze zur Änderung der chemischen oder physikalischen Estricheigenschaften – z.B. Verarbeitbarkeit, Härten oder Abbinden – verwendet.

Die Anhydritestriche sind immer häufiger auf den Baustellen anzutreffen, da sie einfach und schnell zu verarbeiten sind.

AFE werden als selbstfließende Ausgleichmasse eingesetzt. Mit Rücksicht auf die Verarbeitung kann man gleichmäßige Werte der Festigkeit und Planebenheitstoleranz gewährleisten, die bei den Gemischen mit kleineren Mengen des Anmachwassers nicht erreichbar sind. Bei den Fließestrichen treten keine zusätzliche Verformungen ein, die bei den herkömmlichen Zementestrichen oft Probleme bringen. Deshalb bietet sich hier die Möglichkeit, große fugenlose Flächen herstellen zu können.

Bei der Verlegung von Bodenbelägen auf die AFE ist auf zwei Nachteile hinzuweisen:

- **Feuchtigkeit des Estrichs**
- **Festigkeit der Oberfläche**

Vor der Verlegung des Bodenbelags auf AFE muss der Handwerker folgende Hinweise und Grundsätze beachten:

Bei der Ermittlung der zum Erreichen der zulässigen Restfeuchte erforderlichen Reifezeit gilt bei AFE in einer Stärke bis 40 mm die empirische Regel: etwa 1 Woche Reifezeit auf 10 mm. Bei der Stärke des Fließestrichs mehr als 40 mm wird die Reifezeit überproportional verlängert – etwa zwei Wochen für jede weiteren 10 mm. Diese Erfahrungswerte rechnen immer mit gewöhnlichen klimatischen Bedingungen. Unter außergewöhnlichen Bedingungen, z.B. hohe Luftfeuchtigkeit, kann man diese empirische Regel schon nicht anwenden. Bei der AFE-Stärke von 7 cm und mehr wird die Zeit zum Erreichen der annehmbaren Restfeuchte extrem verlängert.

Der mit Hilfe des gravimetrischen Verfahrens gem. ČSN EN ISO 12570 - Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung des Feuchtegehaltes durch Trocknen bei erhöhter Temperatur festgestellte höchstzulässige Feuchtegehalt des Anhydritestrichs in Gewichtsprozent (bei der Karbidmethode in CM-Prozent) darf bei der Verlegung der PVC-Beläge 0,5 Gew.% oder 0,5 % CM nicht übersteigen. Bei den beheizten Estrichen darf die Restfeuchte 0,3 Gew.% oder 0,3 % CM nicht übersteigen (Anforderungen der ČSN 74 4505).

Die dielektrischen Feuchtemesser sind nur für die annähernde Messung geeignet, d.h. zum Auffinden von feuchten Stellen. Für die Bestimmung der Restfeuchte des Aufbaues sind die gravimetrische oder Karbidmethode CM anzuwenden.

Beim Reifen des Anhydritestrichs bildet sich auf der Oberfläche eine dünne „Schleimschicht“, die mit einer geeigneten Schleifmaschine und Schleifpapier (16er Korn) abgeschliffen wird. Es ist nötig, die Schleifreste sorgfältig zu entfernen. Nach dem Schleifen ist die Festigkeit der Oberfläche zu ermitteln – d.h. mit Hilfe des entsprechenden Prüfgeräts die sgn. Kerbenprobe durchzuführen. Es handelt sich um eine einfache Methode, bei der die Oberfläche mechanisch angekratzt und anschließend bewertet wird. Die Anhydrituntergründen mit der Festigkeit CA-C20-F4 (AE 20) erreichen gewöhnlich die geforderte Festigkeit nicht und deshalb ist die Oberfläche mit Grundierspachtel für die Anhydritfußböden nach zu behandeln.

3.3. Estriche für die Fußbodenheizung

Bei der Verlegung der Bodenbeläge auf die Systeme der Fußbodenheizung ist genügend im Voraus für den Anlauf der Heizung zu sorgen, um den Untergrund auszutrocknen. Bei jedem System der Fußbodenheizung sind die vorgeschriebenen Betriebsbedingungen in Bezug auf den jeweiligen Untergrund zu berücksichtigen. Um die Funktionsstörungen zu vermeiden, sind alle Normen und Vorschriften des Systemherstellers streng zu beachten.



Diagramm 1 – Beispiel des Anlaufdiagramms der Fußbodenheizung

Bei den Estrichen bis eine Stärke von 70 mm mit dem Heizrohr in der Mitte der Schicht wird die Temperatur des Heizmediums um 10 °C/Tag bis Erreichen der Temperatur (45 ± 5) °C erhöht und diese Temperatur wird 12 Tage gehalten. Nachfolgend wird die Temperatur des Heizmediums um 10 °C/Tag auf die ursprüngliche Temperatur (vor dem Anfang des Anlaufzyklus) vermindert. Nachdem die Temperatur auf 15 °C sinkt, wird die zweite Erwärmung auf die höchste Temperatur (s. Diagramm 1) durchgeführt. Der Anlauf des Heizsystems ist vor der Verlegung des Bodenbelags vorzunehmen und nachfolgend ist die Restfeuchte zu messen. Bei der Entnahme der Messproben sind bei dem Verlegen von Heizrohren die Entnahmepunkte zu markieren (um sicher zu stellen, dass sich in der Entfernung von mind. 10 cm rundum der Markierung der Rohrrand nicht befindet). Die höchstzulässige Restfeuchte beträgt 1,8 % CM für die Zement- und 0,3 % CM für Anhydritestriche. Falls die zulässige Restfeuchte nicht erreicht ist, muss man weiter die Temperatur des Heizmediums (45 ± 5) °C halten. Der zu erwärmende Estrich darf weder mit Baustoffen noch anderen Gegenständen abgedeckt werden. Während der Erwärmung ist für kurzfristige regelmäßige Lüftung zu sorgen. Die Verlegung des Bodenbelags muss sofort nach Erreichen der zulässigen Restfeuchte erfolgen. Sollten zwischen dem ersten Erwärmungszyklus und der Verlegung mehr als 7 Tage verlaufen oder muss man in der Zwischenzeit mit der Belastung mit Wasser oder Nässe rechnen, z.B. bei den Maler-, Gips- oder Reinigungsarbeiten, ist der Estrich vor der Verlegung des Bodenbelags wieder länger als 2 Tage auf volle Leistung zu erwärmen und die Restfeuchte wieder zu messen.

Über die Heizprüfung ist das Protokoll zu erstellen, das beide betroffene Partner unterfertigen und das der Bauherr der Ausführungsfirma vor dem Beginn ihrer Leistungen übergibt.

Die Temperatur der Oberfläche darf während der Verlegung + 15 °C nicht untersteigen und sie muss gewöhnlich noch 24 Stunden nach der Montage (bis dem Aushärten des Klebers) auf dem entsprechenden Niveau gehalten werden. Der vorzeitige Start der Bodenheizung kann die Verdampfung der Restfeuchte im Kleber verursachen, was zum Ausbeulen des Bodenbelags führen kann. Während der Außerbetriebnahme der Bodenheizung ist für eine geeignete Ersatzmaßnahme zu sorgen, die optimale Lufttemperatur für die Verlegung des Bodenbelags sicherstellt.

Die Temperatur des Systems ist allmählich zu erhöhen, höchstens jedoch auf die Oberflächentemperatur des Untergrunds von +28 °C. Der Fußboden kann erst nach Aushärten des Klebers thermisch verfugt und belastet werden.

Die endgültige Abnahme des Fußbodens wird sofort nach der Verlegung und Reinigung durchgeführt.

3.4. Magnesitestrich

Der Magnesitestrich wird aus kaustischem Magnesit, Zusätzen (Quarz-, Holz- oder Korkpulver) und einer wässrigen Salzlösung, gewöhnlich Magnesiumchlorid, hergestellt.

Kaustisches Magnesit – fein gemahlene Steinpulver – wird aus Naturmagnesit ausgebrannt. Magnesitestrich mit einer Rohdichte von bis zu 1.600 kg/m³ wird als **Xylolitestrich bezeichnet**. Als Zusatz- oder Füllmittel wird u.a. Holz- oder Korkmehl verwendet, daher die Bezeichnung **Xylolitestrich**.

Die einschichtigen Xylolitestriche dienen oft als Untergrund zur Verlegung von Bodenbelägen, die nach etwa 3 Wochen aufgebracht werden können, sofern der Feuchtegehalt die Normanforderungen nicht übersteigt. Die Festlegung des Reifegrads eines Magnesitestrichs vor der Verlegung der Bodenbeläge erfordert große Erfahrungen. Häufig befindet sich nämlich unter der relativ harten Oberfläche eine weichere Schicht. Noch problematischer kann die Situation bei alten zweischichtigen Xylolitestrichen sein, bei denen die oberen Schichten häufig mit Wachs oder einem ähnlichen Mittel imprägniert sind. In beiden Fällen empfehlen wir, den Untergrund mit Spachtelmasse auszugleichen, wobei vorher die oberen Schichten abzutragen, mit Schleifpapier (16er Korn) zu behandeln und mit geeignetem Grundanstrich zu versehen sind.

3.5. Holz- und Zementspanplatten als Untergrund

Die Großplatten sollten mindestens 18 mm stark sein und eine Dichte von mind. 700 kg/m³ aufweisen. Wir empfehlen, die Platten in der Größe von 1200 x 2400 mm, bzw. 600 x 2400 mm zu verwenden.

Am besten haben sich die Großplatten mit einem Schloss – Feder und Nut – bewährt. Die Platten sind im Abstand von 350 mm mit Senkkopfnägeln oder –schrauben mit einer Länge von mind. dem 2,5fachen der Plattenstärke oder mit Hilfe eines geeigneten Tackers zu befestigen.

Bei dem Abstand der Stützen bis 450 mm können die Platten mit einer Stärke von mind. 18 mm eingesetzt, bei der Entfernung von 610 mm müssen die mind. 22 mm starken Teile verwendet werden. Die Holzspan- und Zementspannelemente dürfen keine Bindemittel enthalten, die die Haftung des Klebstoffs beeinträchtigen könnten. Der Einbau von zwei mit den Senkkopfschrauben verbundenen Schichten mit überdeckten Fugen wird in der Regel die genügende Steifigkeit und Ebenheit gewährleisten. Sämtliche Verbindungen sind zu verkleben, um genaue Positionierung und Ebenheit zu erreichen. Diesen Untergrundtyp empfehlen wir noch mit Spachtelmasse behandeln, um den Abdruck der Fugen in die fertige Oberfläche auszuschließen.

Die Materialien, die von Pilzen oder Holzschädlingen befallen werden können, sind vorbeugend mit geeigneten Fungiziden oder Insektiziden zu schützen..

Vor der Verlegung des Bodenbelags ist ein ausgeglichener Feuchtegehalt in den Platten und Holztragwerken sicher zu stellen. Wir empfehlen die Akklimatisierung der Bauteile in den vorgesehenen Raumbedingungen mindestens 7 Tage.

3.6. Untergründe aus Keramik- und Zementfliesen und aus dem gegossenen Terrazzo

Sämtliche Fußbodenfliesen müssen auf der gesamten Fläche sicher und fest mit dem Untergrund verbunden sein. Die lose Fugenmasse ist aus den Fugen zu entfernen. Die Oberfläche müssen wir mit einem wasserlöslichen Entfetter behandeln und nachfolgend mit Heißwasser mit Zusatz von Waschsoda und noch mit Klarwasser abspülen. Vor dem Auftrag des Grundieranstrichs und Ausgleichsspachtels in einer Schicht von ca. 3 mm ist die Oberfläche aufzurauen, um die Haftung zu verbessern.

3.7. Untergründe aus alten Fußbodenbelägen

Die Fußbodenbeläge LINO Fatra dürfen auf die alten Fußbodenbeläge nicht verlegt werden.

Den gegen die Empfehlungen des Herstellers verlegten Bodenbelag kann man nicht beanstanden. Die Gesellschaft Fatra, a.s. lehnt in solchem Fall ab, jede Haftung für die Qualität des neuen Fußbodenbelags zu übernehmen.

Sämtliche alte Fußbodenbeläge sind zu entfernen, falls möglich auch einschl. des Klebers. Vor der Grundierung und Einebnung des Untergrunds mit Spachtelmasse empfehlen wir die Fläche zu schleifen. Auf den gereinigten Untergrund ist der geeignete Grundieranstrich und Spachtel aufzutragen. Der alte Fußbodenbelag ist umweltfreundlich zu entsorgen..

4. 4. WERKZEUGE, AUSRÜSTUNG UND ZUBEHÖR

Ein qualifizierter Handwerker muss einen Satz der geeigneten Werkzeuge zur Verfügung haben. Die Werkzeuge sind sauber und im guten technischen Zustand zu halten. Der jeweilige Auswahl der Werkzeuge hängt von der Entscheidung des Fachmanns, dem Auftrag und dem Umfang der Vorbereitungsmaßnahmen ab.

Basissatz der Werkzeuge:

4.1. Vorbereitung des Untergrunds

Gefäße zum Anrühren der Ausgleichsmasse	Wasserwaage 2 m mit Messkeil
Lufttemperatur	Gerät zum Messen der Untergrundfestigkeit
Entlüftungszylinder	Rotationsschleifer
Schleifstein	Auftragsrolle
Stahlglätter	CM-Gerät
Industriesauger	Geräte zum Messen der Feuchtigkeit und Schaber, Spachtel

4.2. Vermessung der Fläche

Zollstock, Stahllineal	Bleistift
Kreuzlaser	Messschnur
Bandmaß	

4.3. Maßanpassung

Abbrechmesser	Kreisschneider
Anreißer	Plattenschneider
Zirkel	Rundschneider
Bodenlegerschere	Gehrungsschneidlade, Kappsäge
Universalwinkelschneider für Sockelleisten	Kantenschneider für PVC
Flachbiegeteil aus Stahl	

4.4. Montage

Zahn- und Glattspachtel	Viertelmondmesser mit aufgestecktem
Handandruckwalze	Schweißnahtschlitten
Andruckwalze mind. 50 kg	Pinsel
Nahtschneider – Linocut	Kaltschweißset
Nutfräser	Widerstandsmessgerät
Nutenmeißel	Gummihammer
Schnellschweißdüsen (Düsen ULTRA für PU)	Schmelzpistole
Heißluftpistole	

4.5. Zubehör

Schmelzdraht	Kehlleistenprofile
Übergangs-, Ausgleichs- und Abschlussprofile	Treppenkanten
Kupferleitband	Befestigungsmaterial
Unterlagen für die Drehstühle	Klebekitt
Türanschlage usw.	Sockelleisten, Innen-, Außenecken, Endstücke, Rosetten

4.6. Reinigungsmittel

Putzlappen	Nass- und Trockensauger
Wasser, Haushaltsreiniger zum Säubern der Werkzeuge	Reinigungsmaschine
Eimer	Reinigungsmop mit Applikator



CM-Gerät



Nutfräser



Nutenmeißel



Fasenhobel



Heißluftschweißgerät



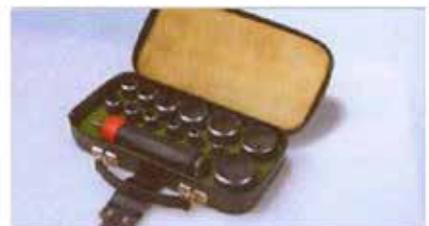
Stachelentlüftungswalze



Wippenmesser



Rundscheider



Rundmesser



Messkeil



senkrechter Anreißwerkzeug



Hakenmeißel



Messer



Flachbiegeteil aus Stahl



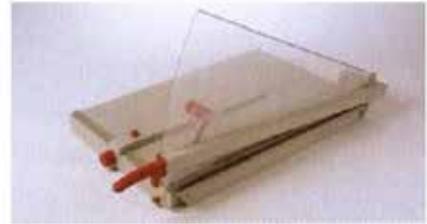
mehrgliedrige Walze



Schaumwalze zum Mattieren



Abreiber des Bodenbelags



Plattenschneider



Viertelmondmesser
mit aufgestecktem
mit Schweißnahtschlitten



Kantenmesser



Kaltschweißset

5. KLEBEN

Nachdem sämtliche Bauarbeiten fertig gestellt sind, wird das Kleben als der letzte Schritt durchgeführt.

Die nachfolgenden Informationen sollen nur als Leitfaden dienen. Vor allem sind sämtliche Empfehlungen und Hinweise der Klebstoffhersteller zu beachten und es ist nötig, unter allen Umständen mit dem Klebstoff sachgemäß umzugehen.

5.1. Vorbereitung des Untergrunds vor Verspachtelung

Der vollständig ausgereifte Untergrund muss die vorgeschriebene Biegezugfestigkeit nach ČSN EN 13813 aufweisen. Für die Industriefußböden wird die Qualität des Untergrunds oder der befahrbaren Nutzschrift mindestens in der Festigkeitsklasse C20/25 gem. ČSN EN 206-1 bzw. der durch statische Berechnung festgelegten Festigkeitsklasse gefordert. Der Mindestwert der Zugfestigkeit der oberen Schichten unter der Trittschicht beträgt bei den nicht befahrbaren Fußböden 1,25 MPa. Die Untergrundkonstruktion darf keine Risse, Löcher, Unebenheiten aufweisen, sie muss sauber, frei sowohl von Staub, Fett, Farben, Lacken, Poliermitteln, Ölen, Härte-, Dichtungs- und Klebemitteln als auch von anderen Verschmutzungen sein, die die Haftungseigenschaften beeinträchtigen könnten. Der Untergrund muss glatt und eben sein. Die Ebenheit und das Niveau müssen ČSN 74 4505 Art. 4.3 bzw. Tabelle 1 Grenzabweichungen der lokalen Ebenheit der Trittschicht entsprechen.

Sämtliche Risse und Fugen sind kraftschlüssig zu schließen – z.B. mit einem Tacker. Die Dehnungsfugen müssen erhalten bleiben und sie sind mit den geeigneten Dehnungsprofilen zu versehen. Die Einhaltung bzw. Verschließen der Dehnungsfugen in den selbständigen Bereichen der Fußbodenheizung sind mit dem Lieferanten des Systems abzustimmen. **Die Fugen und Risse werden mit Harz ausgefüllt, die Baustoffe auf der Gipsbasis (z.B. Gips für Modellbauer, Putzer) sind nicht zulässig!** Die Untergrundoberfläche darf nicht feucht sein. Verhindern Sie das Eindringen von Wasser (z.B. nasse Schuhe, Umstülpen eines Eimers mit Wasser) in die zur Verlegung vorbereitete Schicht. Die Ebenheit und Feuchtigkeit des Fußbodens muss ČSN 74 4505 entsprechen (Grenzabweichung max. 2 mm/2 m).

5.2. Spachtelung

Der hochwertige Spachtel setzt die Verbindungsbrücke – d.h. Grundierung – voraus. Man unterscheidet zwei Arten – für saugfähige und nicht saugfähige Untergründe. Bei den extrem saugfähigen Untergründen lohnt sich zwei Anstriche (erster Auftrag verdünnt) aufzutragen. Das Ziel der Tränkung a.a. ist, die Saugfähigkeit des Untergrunds einzuschränken und zu vereinigen, sodass die zum Reifen des Spachtels erforderliche Feuchte erhalten bleibt. Erfüllt der Untergrund die Anforderung an die Ebenheit, beträgt die optimale Spachtelstärke ca. 3 mm. Für das Auftragen wird gewöhnlich ein Stahlglatte verwendet. Um die einwandfreie Ebene zu erreichen, muss man noch die Stachelwalze einsetzen. Nach dem Austrocknen und Überschleifen der Spachtelschicht ist der Untergrund für Kleben vorbereitet. Die Ebenheit und einwandfreie Spachtelung stellen eine der grundsätzlichen Kriterien dar, die das endgültige Ergebnis beeinflussen. Wir empfehlen deshalb, diesem Schritt genügende Aufmerksamkeit zu widmen. Alle Fehler und Mängel des Spachtels werden später bei fertigem Fußboden sichtbar.

5.5. Klebstoffe

Die Hersteller bieten eine Menge von verschiedenen Klebstoffen an wobei die Auswahl von zahlreichen Faktoren abhängt. Auf den richtigen Typ ist schon bei der Planungsvorbereitung zu denken und die für die Verlegung aber auch spätere Entfernung wichtigen Eigenschaften sind zu berücksichtigen. Des Weiteren sind die Empfehlungen der Hersteller der Bodenbeläge und Klebstoffe zu beachten und streng einzuhalten. Sehr wichtig sind dabei der empfohlene Verbrauch, Typ des Zahnspachtels für die Auftragung des Klebstoffs und sonstige Faktoren. Die Art des Fußbodenbelags, die Baustellenbedingungen und zukünftige Nutzung des Belags sind die Aspekte, die die Auswahl des Klebstoffs maßgebend beeinflussen. Die ausführlichen Angaben über die Klebstoffart, Anwendung, offene Zeit, Lagerbedingungen und Sicherheitsvorschriften sind in den Daten- und Sicherheitsblättern der Produkte, auf den Etiketten und Verpackung enthalten.

5.4. Anwendung des Klebstoffs

Wir empfehlen zwingend, jede Kleber mindestens 24 Stunden vor der Verlegung bei der Raumtemperatur von über 18 °C temperieren zu lassen. Der Kleber wird gewöhnlich mit Hilfe eines Zahnspachtels aufgetragen. Der Typ des Werkzeugs und die Klebstoffmenge legt der Hersteller fest (in der Regel A1, A2). Die Ausnahme bilden die lösemittelhaltigen Kleber, die mit einem glatten Spachtel aufzutragen sind. Der Klebstoff muss auf der Fläche ein bisschen antrocknen. Die dazu erforderliche Zeit dient zum Verdampfen des überschüssigen Wassers aus dem Klebstoff und damit zum Erreichen der optimalen Haftung. Die annähernde Entlüftungszeit stellt der Hersteller fest und sie hängt von den jeweiligen Raumbedingungen. Das richtige Moment zum Kleben tritt ein, wenn die Oberfläche bei der Betastung noch klebt jedoch ohne Fädchen – sgn. trockene Klebekraft (Klebstoff haftet nicht auf den Fingern). Ab diesem Zeitpunkt beginnt die sgn. „Einlegezeit“ oder „Verarbeitungszeit“ laufen.

Diese ebenso vom Klebstoffhersteller definierte Zeit beschränkt das zum Kleben verfügbare Intervall. Dessen Länge hängt von der Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und anderen Aspekten ab, die diese offene Zeit verkürzen oder umgekehrt erheblich verlängern können. Manchmal kann erforderlich sein, für eine hohe relative Luftfeuchtigkeit zum Erreichen der geforderten Einlegezeit zu sorgen.

Tragen Sie nur eine solche Menge des Klebstoffs auf, die Sie während der Einlegezeit mit Bodenbelag bedecken können. Den überschüssigen Kleber kann man aus dem Bodenbelag einfach mit einem sauberen feuchten Lappen entfernen. Falls der Klebstoff schon angetrocknet ist, verwenden Sie etwas lösemittelhaltiges Reinigungsmittel nach der Empfehlung des Klebstoffherstellers. Eine größere Menge des Reinigungsmittels kann die Verfärbung und Aufweichen des Bodenbelags verursachen.

5.5. Anwalzen des Fußbodens

Vor dem Walzen der Oberfläche sind sämtliche Verschmutzungen sorgfältig zu entfernen. Die Fläche muss sofort nach der Verlegung des Bodenbelags oder dessen Teils (s. Einlegezeit, Pkt. 5.3) mit einer mehrgliedrigeren Walze von mind. 50 kg angewalzt werden. Die Behandlung mit solcher Walze gewährleistet den guten Kontakt des Bodenbelags mit Klebstoff, Herausdrücken von Luftblasen und Glätten der Spuren nach der Auftragung des Klebstoffs. Der Arbeitsschritt ist nach 1 – 4 Stunden zu wiederholen!

6. KONTROLLE DER LIEFERUNG

Nach der Anlieferung des Bodenbelags und vor der sachgemäßen Lagerung prüfen Sie bitte, ob die Art, das Muster und die Farbe mit der Bestellung übereinstimmen, ob die richtige Menge geliefert wurde und ob das Produkt keine Mängel aufweist. Insbesondere wichtig ist, ob der gelieferte Bodenbelag in einer und derselben Charge hergestellt wurde. Bei verschiedenen Erzeugungsdaten können in Übereinstimmung mit PND (Normblatt) geringe Farbunterschiede auftreten, die jedoch nicht beanstandet werden können. Stellt man aber sichtbare Mängel oder Beschädigungen fest, darf der Bodenbelag nicht verlegt werden.

Für spätere Reklamationen empfehlen wir die Identifikationsetikett von jeder Verpackungseinheit aufzubewahren. Des Weiteren empfehlen wir, auf dieselbe Weise auch die mitgelieferten Produkte zu kontrollieren.

7. VERLEGEN VON HETEROGENEN BODENBELÄGEN IN BAHNEN

7.1. Produktangaben

Die heterogenen Fußbodenbeläge bestehen aus der Trittschicht (Nutzschicht) und einer oder mehreren unteren Schichten mit verschiedenem Aufbau. Diese Bodenbeläge werden in Bahnen mit einer Breite von 1.500 mm hergestellt. Die technischen Parameter sind in den entsprechenden PND und Katalogblättern aufgeführt.

7.2. Vorbereitung des Untergrunds

S. Artikel 3.

7.3. Vorbereitung des Fußbodenbelags

Nach der Überprüfung der Lieferung gem. Art. 6 rollen Sie den Bodenbelag aus und kontrollieren Sie das Aussehen und die Ausführungsqualität. Das sichtbar mangelhafte Produkt darf nicht verlegt werden! In diesem Fall wenden Sie sich an den Hersteller. Bei der Verlegung achten Sie darauf, dass die auf der Etikett angeführten Rollenummer aufeinander folgen, um die Farbunterschiede zu vermeiden. Wir empfehlen, die einzelnen Bahnen in einer Richtung zu verlegen, um Glanz und Farbton zu vereinheitlichen.

Die Bahnen schneiden Sie auf das erforderliche Maß zu, wobei auf die Überlappung nach der Länge ca. 5-10 cm zu denken ist. Die auf solche Weise vorbereiteten Bahnen lassen Sie 48 Stunden vor der Verlegung „ausruhen“. Die Raumtemperatur darf dabei +18 °C nicht untersteigen. Während dieser Zeit wird sich der Bodenbelag selbstständig gleichmäßig ausdehnen und ausglätten.

7.4. Kleben mit Dispersionsklebstoffe

Dieses Verfahren nennt man auch einseitiges Kleben (Adhäsionskleben) und wird vor allem bei den saugfähigen Untergründen angewandt. Beim Einsatz von Spezialklebern kann es auch bei den nicht saugfähigen Flächen verwendet werden.

Die Bahn des Belags wird der Länge nach dem Wandprofil (Nischen, Erker) angepasst. Anschließend wird sie etwa um 0,5 cm zurückgezogen (Dehnungsfuge) und mittig umgelegt.

Mit Hilfe des Zahnspachtels (Typ nach der Empfehlung des Klebstoffherstellers) wird auf den sauberen und staubfreien Untergrund der Dispersionskleber in der Breite der Bahnhälfte aufgetragen. Der Kleber muss jetzt antrocknen, wobei die erforderliche Zeit von der Saugfähigkeit des Untergrunds, relativen Luftfeuchtigkeit und Raumtemperatur abhängig ist. Bei den Untergründen mit erhöhtem Saugvermögen oder offener Struktur empfehlen wir, vor dem Kleben entsprechende Grundierung mit Schaumstoffrolle durchzuführen. Dann wird die Bahn sorgfältig angeklebt. Es ist dabei dafür zu sorgen, dass die Bahn in die Seite nicht verrutscht. Die geklebte Fläche muss dann mit einer mehrgliedrigeren Walze (Gewicht mind. 50 kg) fest angedrückt werden. Den Vorgang wird bei der zweiten Bahnhälfte wiederholt.

Die Ränder des Bodenbelags werden bei den gegenüberliegenden Wänden zugeschnitten, um die Dehnung (Fuge ca. 5 mm) zu ermöglichen. Auf die schon fertige Bahn wird mit mäßiger Überlappung die zweite (dritte, vierte usw.) Bahn gelegt und auf die beschriebene Weise geklebt. Die Überlängen werden zum Schluss mit dem Wippenmesser abgeschnitten. Nachdem die ganze Fläche mit dem Bodenbelag bedeckt ist, muss man sie wieder mit der mehrgliedrigeren Walze anwalzen. Der ausgelaufene Kleber ist durchlaufend mit feuchtem Lappen zu entfernen. Der eingetrocknete Klebstoff kann nur mit einem lösemittelhaltigen, vom Klebstoffhersteller empfohlenen und vom Hersteller des Bodenbelags genehmigten Reinigungsmittel bzw. mit Waschbenzin entfernt werden.

Die fertige Fläche darf mindestens 24 Stunden nicht belastet werden. Nach dieser Zeit wird der Bodenbelag geschweißt und mit Leisten versehen.

7.5. Kleben mit lösemittelhaltigen Klebstoffen

Beim Kleben mit den lösemittelhaltigen Klebstoffen ist die Untergrundqualität von hoher Bedeutung, insbesondere die Festigkeit, Haftfestigkeit und Ebenheit der Kontaktfläche. Ist die Oberfläche rau, kann der Klebstoff in den tieferen Stellen ungenügend verdampfen. Die Folgen sind dann gewellte Oberfläche des Bodenbelags und unschöne Ausbeulung.

Das Verfahren ist der Arbeit mit den Dispersionsklebstoffen ähnlich. Der Kleber wird nur sowohl auf die Rückseite des Bodenbelags als auch auf den Untergrund aufgetragen – wir sprechen über dem beidseitigen Kontaktkleben. Bei der Vorbereitung der ersten Bahn, d.h. bei der Anpassung des Bahnrandes der Wand, markiert man sich auf dem Untergrund (mit Bleistift, Filzstift) die genaue Position der Bahn, an die die zweite Bahn anknüpfen wird. Diese Linie dient dann der Orientierung der Bahn bei der Verlegung, da die Bahnen auf dem Untergrund nicht verschoben werden können. Diese Markierung muss man bei der Verlegung sämtlicher Bahnen wiederholen.

Vor der Verlegung sind beide Flächen mit Kleber zu bestreichen. Auf die Belagrückseite und auf den Untergrund wird der Kleber mit Glattspachtel aufgetragen, auf die Ränder mit Pinsel. Falls der Untergrund sehr saugfähig ist, muss man den Auftrag nach Antrocknen wiederholen. Das Auftrocknen hängt von der Raumtemperatur und Lüftung ab. Der optimal angetrocknete Kleber klebt noch nach der Berührung jedoch bildet schon keine „Fädchen“. Der zu stark oder zu wenig angetrocknete Kleber beeinträchtigt die Haftung des Bodenbelags mit dem Untergrund..

Die Verlegung ist sehr sorgfältig durchzuführen, da die Fehler nur schwer nachbessert werden können. Jede Korrektur der Lage der schon aufgeklebten Bahnen hat die Beschädigung der Untergrundkonstruktion oder der unteren Schicht des Bodenbelags zur Folge.

Der weitere Vorgang ist derselbe wie bei dem Dispersionskleber.

Die Kleberspuren auf dem Bodenbelag sind mit Waschbenzin bei Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen zu entfernen. Während der Arbeit mit dem Klebstoff, Verlegung des Bodenbelags und Reinigung ist für gute Lüftung zu sorgen, da die Dämpfe aus den Lösemitteln mit Luft ein gefährliches explosionsfähiges Gemisch bilden können. Deshalb sind die Sicherheitsvorschriften streng einzuhalten. Auf die Gefahr ist außerdem mit geeigneten Warntafeln und Aufschriften schon auf den Zugangswegen zum Einsatzort aufmerksam zu machen.

7.6. Thermische Verfugung

Vor dem Schweißen wird an der Verbindungsstelle von zwei nebeneinander liegenden Bahnen die Fuge in der U-Form in einer Tiefe von max. 2/3 der Belagstärke mit der Fräse oder per Hand vorbereitet.

Das Fräsen ist für

- a) **Entfernung der Klebstoffreste und Verschmutzung aus der Verbindung,**
- b) **richtige Lage des Schweißdrahts,**
- c) **gleiche Fugenbreite erforderlich.**

Der Schweißdraht wird auf einer Länge von etwa 50 cm kürzer als die Länge der Belagbahnen entlang der Fuge gelegt und beide Bahnen werden verschweißt. In der Gegenrichtung knüpft man an die fertige Schweißnaht an. Für das einwandfreie Ergebnis ist die sorgfältige Vorbereitung der Fuge und Einsatz eines geeigneten Schweißgeräts mit dem Temperaturbereich (20 – 700)°C mit stufenloser Regelung und einem Adapter für die Schnellschweißdüse in entsprechender Form nötig. Für das Schweißen der Bodenbeläge mit PU-Versiegelung empfiehlt man die Schnellschweißdüse ULTRA mit reduzierter und abgesetzter Luftöffnung zu verwenden. Das verhindert die mögliche thermische Verformung der PU-Lackschicht an der Schweißstelle.

Bei größeren Flächen empfiehlt sich, einen Schweißhalbautomat mit eigenem Vorschub zu verwenden. In diesem Fall muss die Heißlufttemperatur auf die Vorschubgeschwindigkeit abgestimmt sein. Außerdem muss man verhindern, dass das Führungsrads aus der Fuge schlüpft und ebenso muss man das gleichmäßige Einlegen des Drahts in die Fuge sicher zu stellen. Die Schweißgeschwindigkeit hängt von den Außenbedingungen, der eingestellten Schweißtemperatur und Geschicklichkeit des Schweißers ab.

Die Umgebung der Schweißnaht muss leicht glänzend, der Draht an den Rändern geschmolzen jedoch ohne Veränderung der Farbe sein. Eine zu hohe Schweißtemperatur hat braune bis schwarze Verfärbung der Drahtumgebung zur Folge. Bei einer zu niedrigen Temperatur wird der Draht in die Fuge nur eingedrückt und beim Schneiden fällt dann heraus. **Beide diese Extreme sind unzulässig.**

Nach dem Schweißen lässt man den Draht auf die Raumtemperatur abkühlen und danach muss er zweimal hintereinander mit einem Viertelmondmesser abgeschnitten werden. Im ersten Schritt ist der Schweißnahtschlitten oder Schweißnahtthobel zu verwenden, danach nur der Messer ohne Schlitten, um die glatte Oberfläche zu erreichen. Bei den fehlerhaften Schweißnähten ist der Draht aus der betreffenden Stelle herauszuschneiden und die neue Schweißnaht wird mit dem Überstand von etwa 5 cm auf beiden Seiten durchgeführt.

Der Verbrauch des Schweißdrahts beträgt etwa 3,5 lfd.m pro einen Quadratmeter der Fußbodenfläche.

7.7. Verbinden durch Kaltschweißen

Dieses Verfahren eignet sich für die Räume mit niedriger Betriebsbeanspruchung und überall dort, wo der fugenlose Fußbodenbelag gefordert wird.

Für die Verbindung von Bahnen mit perfekt anliegenden Fugen (die übereinander liegenden Bahnen werden auf einmal geschnitten, sgn. Doppelschnitt) wird das Kaltschweißmittel SEAL „A“ in der Tube oder in der Flasche mit einer Nadeldüse vom Typ „A“ verwendet.

Die geschlitzte Verbindung der Belagbahnen deckt man mit Papierklebeband ab, das an der Verbindungsstelle eingeritzt wird. In den Schlitz wird das Kaltschweißmittel eingespritzt. Nach dem Verdampfen des THF entsteht eine wasserdichte, fast unsichtbare Naht, die etwa nach 10 Minuten belastet werden kann. Bei der Raumtemperatur 18-20 °C erreicht die Verbindung ihre Konstruktionsfestigkeit. Das Schweißen empfehlen wir sofort nach der Verlegung des Bodenbelags durchzuführen.

Bei der Verbindung der Belagbahnen mit nicht anliegenden Fugen (Breite max. 3 mm) oder bei den schon verlegten und belasteten Belägen, Instandsetzungsarbeiten oder beim Anschweißen von PVC-Leisten zu den Bodenbelägen wird das Kaltschweißmittel SEAL „C“ – Mattpaste mit der Düse des Typs „C“ verwendet.

Wir empfehlen, das Schweißen bei der Raumtemperatur im Bereich von 18-20 °C durchzuführen.

8. DAS VERLEGEN VON HOMOGENEN BODENBELÄGEN IN QUADRATEN

8.1. Angaben über die Produkte

Die homogenen Fußbodenbeläge werden in Form von Platten 608 x 608 mm hergestellt.

Die ausführlichen technischen Parameter findet man in den entsprechenden PND und Katalogblättern.

8.2. Vorbereitung des Untergrunds

S. Art. 3.

8.3. Vorbereitung des Fußbodenbelags

Der Fußbodenbelag muss vor der Verlegung mindestens 48 Stunden bei der Lufttemperatur (18-26) °C temperiert werden. Die Untergrundtemperatur darf +15 °C nicht unterschritten. Die Kartons sind von den Paletten herunter zu nehmen und geöffnet in dem Raum zu lagern, wo die Verlegung erfolgen wird. Steigt die Außentemperatur während der Auslieferung und des Transports +12 °C über, können höchstens 5 Kartons gestapelt werden. Die Arbeitstemperatur während der Verlegung und 24 Stunden danach muss zwischen 18-26 °C liegen, um die temperaturbedingte Ausdehnung und Verformung der einzelnen Platten zu verhindern.

8.4. Kleben der Quadrate

Die Größe der in einem Arbeitsschritt mit Klebstoff behandelten Fläche hängt von den Baustellenbedingungen ab, d.h. von der relativen Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Luftbewegung, die das Gelierprozess des Klebstoffs beeinflussen und nicht zuletzt auch vom Geschick des Handwerkers. Die Klebstoffhersteller geben die sgn. offene Zeit d.h. die zwingend einzuhaltende Verarbeitungszeit an. Im Idealfall sollte die Fläche in einzelne Abschnitte geteilt werden und die Randplatten sollten erst nach der Fertigstellung der Hauptfläche geklebt werden.

Das Vorgehensweise beim Kleben mit Dispersions- oder lösemittelhaltigen Klebern wurde in den Kapiteln 7.4. und 7.5. dieser Vorschrift beschrieben.

8.5. Kleben des Hauptfeldes

Das Muster auf den Platten ist nicht regelmäßig und deshalb empfehlen wir, die Platten vorerst auszulegen und nach Wunsch anzuordnen. Ist der Raum vermessen und die Anfangslinie für Verlegung festgelegt, bestreichen Sie mit Hilfe des Zahnpachtels den Untergrund mit Kleber. Sobald der Kleber zum Kleben vorbereitet ist, legen Sie die erste Platte auf den Ausgangspunkt der Anfangslinie. Drücken Sie die Mitte der Platte fest und danach bewegen Sie die Hand oder eine Rolle in der Richtung der Ränder, um die Luft herauszudrücken und perfekte Verbindung zwischen der Platte und dem Kleber herzustellen.

Setzen Sie entlang der festgelegten Arbeitslinie mit den nächsten Platten fort und wechseln Sie dabei nach Wunsch die Farben oder Marmorierung. Die Platten müssen der Linie genau anliegen. Ungenügende Geradheit hat eine Fuge in der „V“-Form zur Folge. Achten Sie auf gleichmäßige Fugen zwischen den Platten, die nicht breiter als 1,5 mm sein dürfen! Diese Fugen bilden die Führungsnuten für das spätere Fräsen.

Füllen Sie mit den Platten schrittweise das ganze Teilfeld aus und achten Sie darauf, dass die Platten fest angeklebt sind. Falls die Arbeit fertig ist (mit Ausnahme der Randbereiche), walzen Sie die Fläche in beiden Richtungen mit einer mehrgliedrigeren Walze 50 kg an. Wiederholen Sie den Vorgang so lange, bis das Hauptfeld verlegt ist.

8.6. Schneiden der umlaufenden Quadrate

Das Schneiden der Randplatten erfolgt gleichzeitig mit der Verlegung. Die angepassten Teile sind mit der abgeschnittenen Seite zur Wand zu legen, um die Dehnungsfuge ca. 5 mm beizubehalten. Diese Fugen sind auch bei sämtlichen Durchbrüchen bzw. anknüpfenden Konstruktionen (z.B. Heizung, andere Art des Bodenbelags) wichtig.

8.7. Verschweißen der Quadrate

Das Verbinden mit einer Schweißschnur ist in Punkt 7.6. und in Punkt 11.1. dieser Vorschrift beschrieben.

Bemerkung:

Bei den Unebenheiten wie z.B. Türrahmen empfehlen wir eine Schablone anzufertigen oder sich der Schablone für die Fliesen- und Bodenleger zu bedienen.

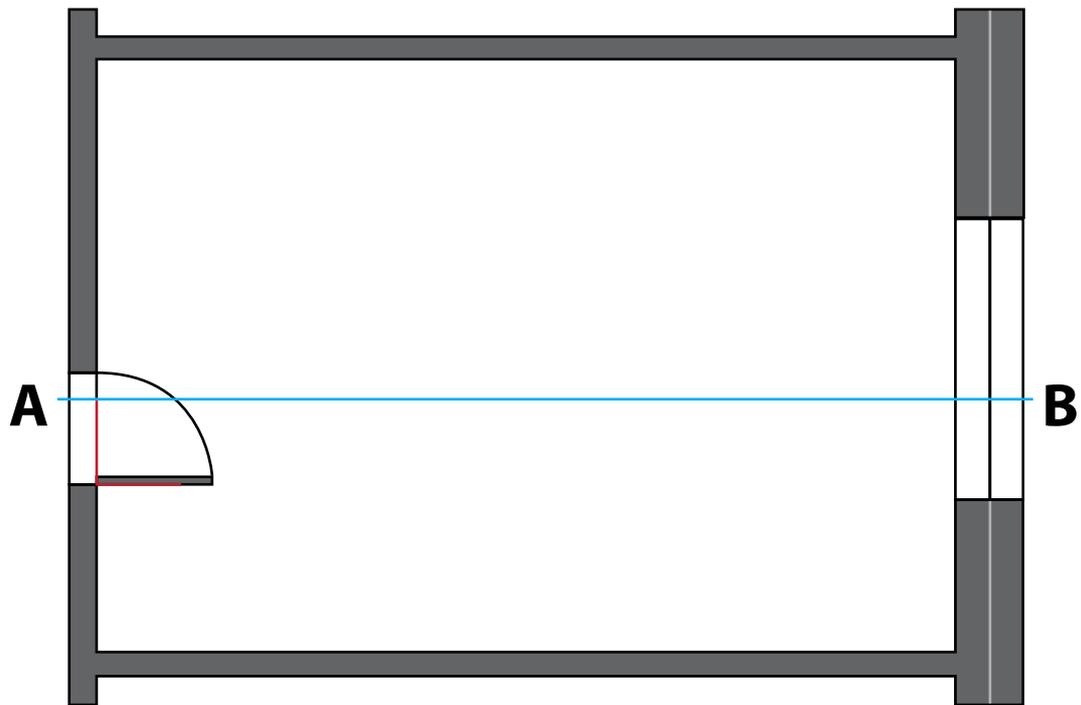


Abb. 1. Vermessen Sie sorgfältig den zur Verlegung vorbereiteten Fußboden und markieren Sie die Anfangslinie A-B.

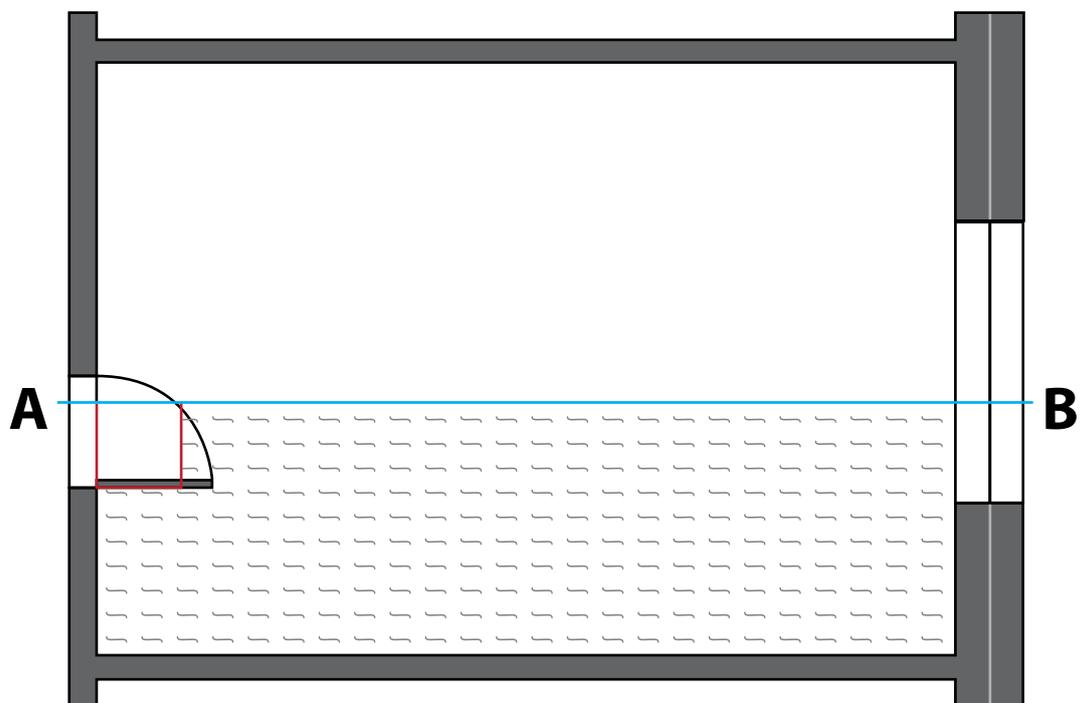


Abb. 2. Tragen Sie den Kleber mit Hilfe des Zahnpachtels auf und lassen Sie ihn antrocknen. Sobald der Kleber vorbereitet ist, legen Sie die erste Platte genau entlang der Anfangslinie A-B. Zuerst drücken Sie die Platte in der Mitte fest und dann drücken Sie mit der Hand oder Rolle die Luft in der Richtung der Ränder heraus.

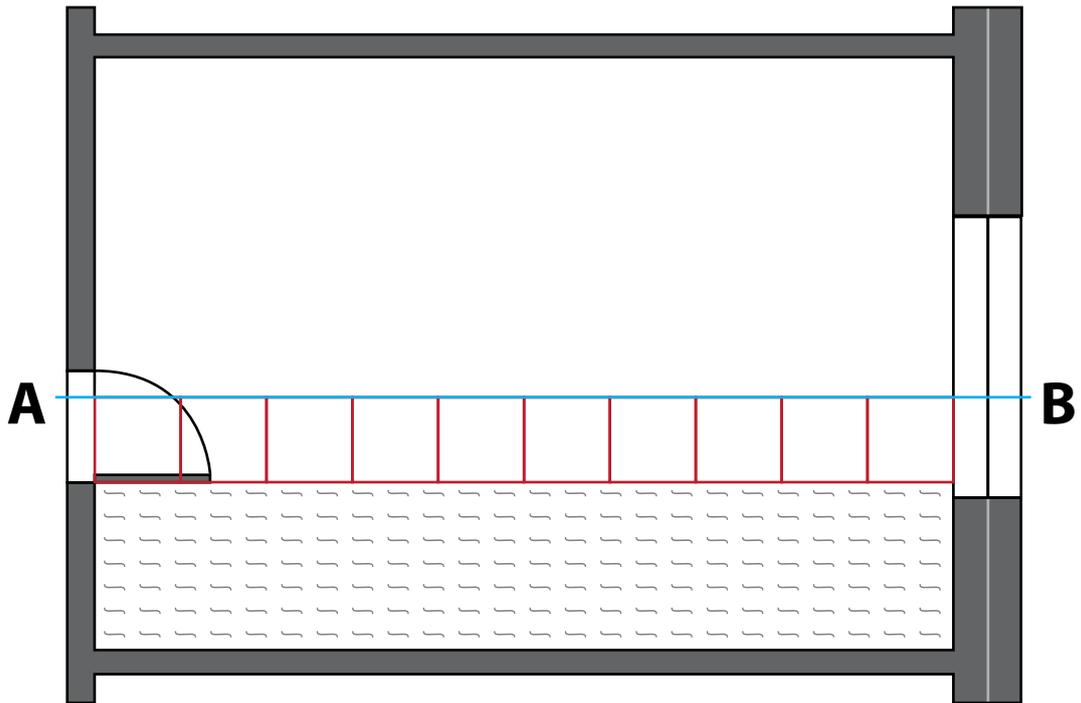


Abb. 3. Verlegen Sie die erste Reihe der Platten genau entlang der Anfangslinie A-B. Achten Sie auf gleichmäßige Breite der Fugen.

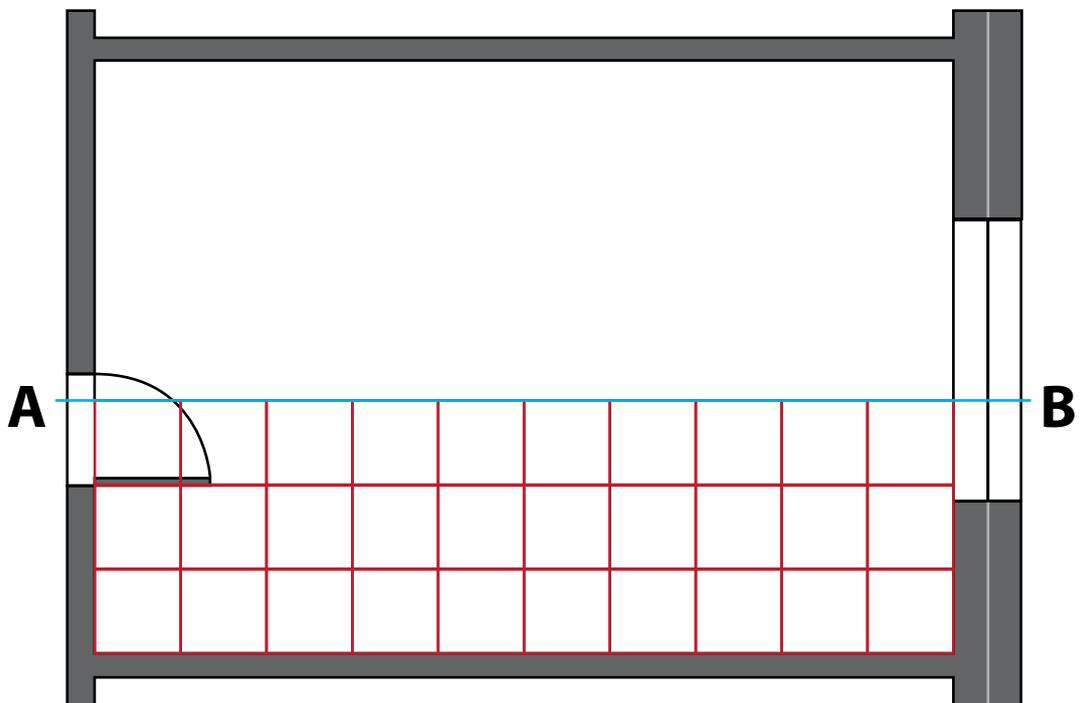


Abb. 4. Verlegen Sie die zweite Reihe und komplettieren Sie das ganze Teilfeld. Die fertige Fläche walzen sie mit der mehrgliedrigeren Walze mit dem Gewicht mind. 50 kg an.

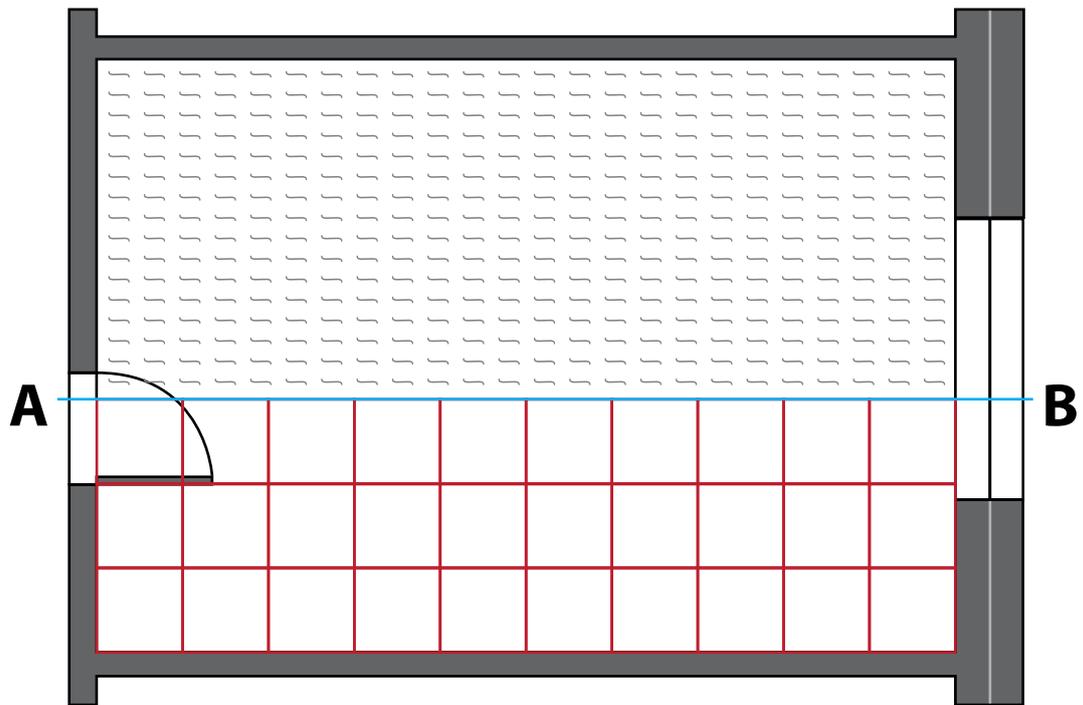


Abb. 5. Den Vorgang wiederholen Sie auf dem nächsten Teilfeld.

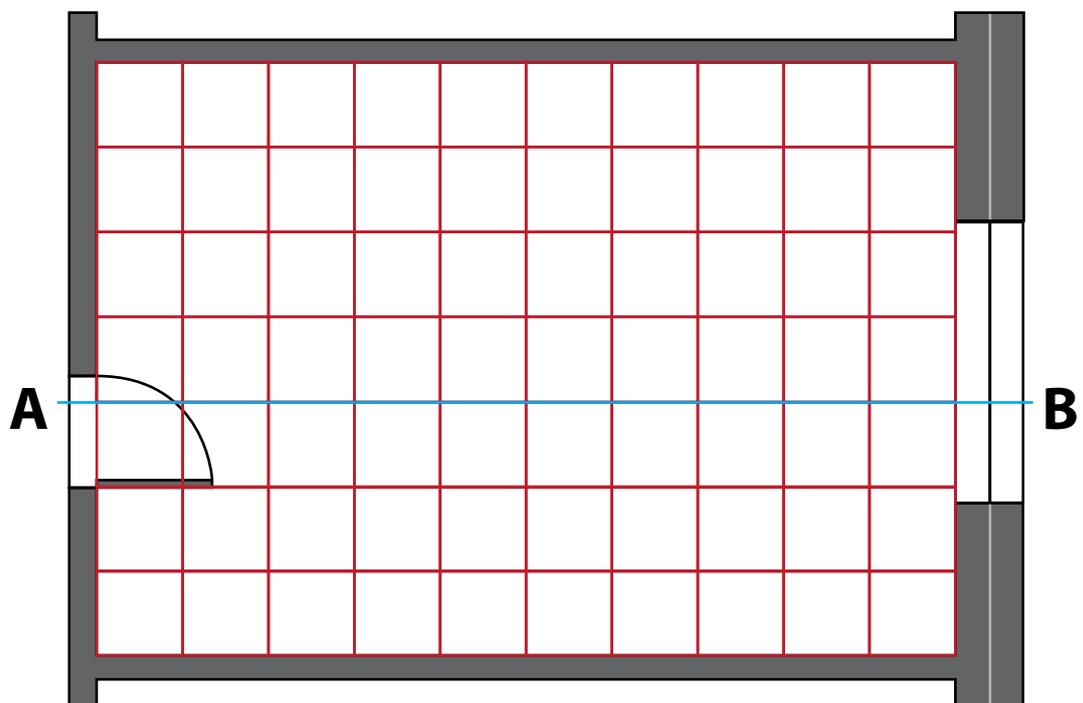


Abb. 6. Nach der Fertigstellung des zweiten Teilfelds müssen Sie die ganze Fußbodenfläche anwalzen. Das Anwalzen wiederholen Sie nach 1 – 4 Stunden. Der Fußboden kann erst nach Aushärten des Klebers geschweißt und belastet werden.

9. LEITFÄHIGE BODENBELÄGE

Sie werden in Räumen mit speziellen Anforderungen an Schutz gegen elektrostatische Aufladungen (Krankenhäuser, EDV-Arbeitsplätze, explosionsgefährdete Räume, Schaltanlagen, Lackierereien, wo Auftrag der Anstrichstoffe in elektrischem Feld erfolgt usw.) verwendet.

Die Fußbodenbeläge sind entsprechend ihren elektrostatischen Eigenschaften (Innenwiderstand R_v) klassifiziert (gem. EN 14041 und EN 1081) und den elektrostatisch leitfähigen und statisch dissipativen (früher als antistatisch genannt) Gruppen zugeordnet.

ELEKTROSTATISCH LEITFÄHIG - kommen zum Einsatz, falls der Ableitwiderstand des Fußbodens $R_v \leq 10^6 \Omega$ ist (d.h. bis 1 000 000 Ω).

STATISCH DISSIPATIV - kommen zum Einsatz, falls der Ableitwiderstand des Fußbodens $R_v \leq 10^9 \Omega$ ist (d.h. bis 1 000 000 000 Ω).

9.1. Kleben elektrostatisch leitfähigen Fußbodenbeläge

Kommt zum Einsatz, falls der Ableitwiderstand des Fußbodens $R_v \leq 1 \cdot 10^6 \Omega$ beträgt.

Fatra empfiehlt beim Einsatz von leitfähigen Klebern die Systeme Fatra – Uzin, Fatra – Ceresit,

Fatra – Mapei, Fatra – Schönnox, Fatra – Kiesel, Fatra – Bralep und Fatra - Bostik. Alle diese Systeme hat die Prüfstelle Nr. 210 geprüft (Bescheinigung der Prüfstelle Nr. 210; Nr.16/0028-1, Nr.16/0029-1, Nr.01/0028-1, Nr.02/0001-1, Nr.03/0035, Nr.07/0070-1, Nr. 06/0024-1 und Nr. 11/0072).

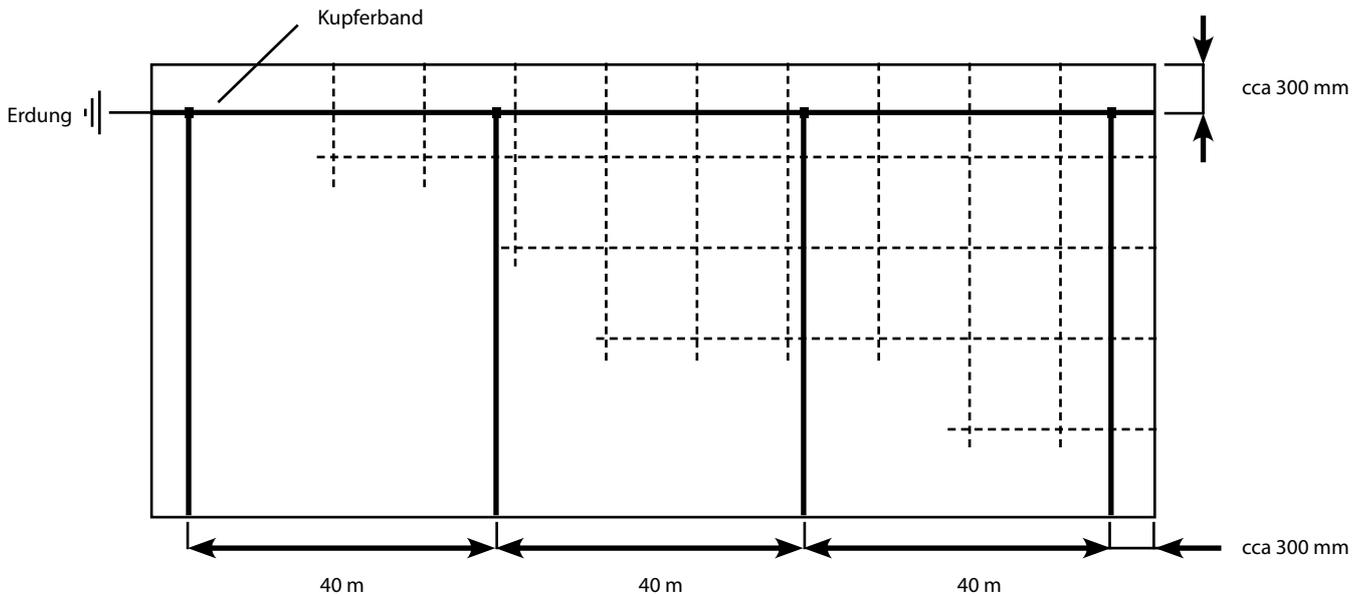
9.1.1. System Fatra – Ceresit

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Elektrostatik
- Kupferband
- Leitfähiger Klebstoff Ceresit K 112
- Selbstfließende Bodenausgleichmasse Ceresit
- Grundierung entsprechend dem Untergrundtyp (saugfähig – nicht saugfähig)

9.1.1.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 20 m vom Kupferband entfernt liegt. Wir empfehlen die Verwendung eines selbstklebenden Cu-Klebebands (Uzin Kupfer Leitband). Kreuzungsstellen löten nicht, Klebeband ist elektrisch leitfähig.



Die Anschlüsse des Kupferbands sind als trennbar ausgeführt und mit einer trennbaren Klemme zur Prüfung des elektrischen Widerstands versehen. Sie sind auf das Erdungsnetz mit einer trennbaren Klemme zur Prüfung des elektrischen Widerstands angeschlossen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme gem. CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R im Kupferbandnetz gemessen. Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

9.1.2. System Fatra – Mapei

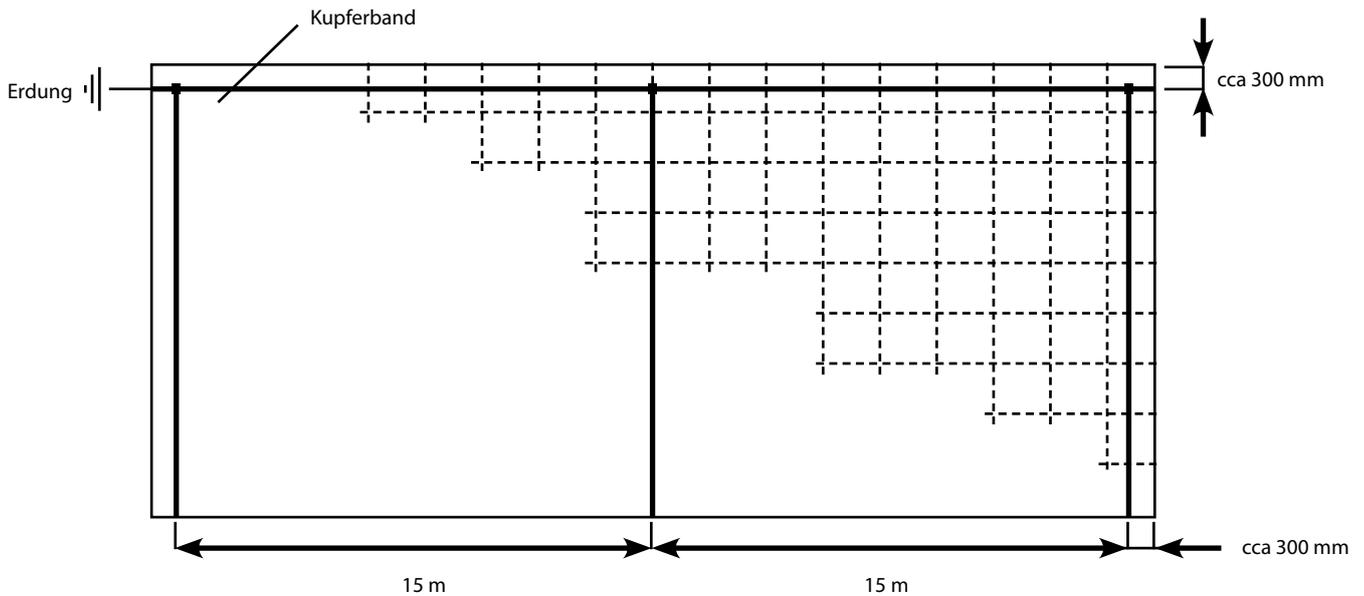
Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Elektrostatik
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Ultra/Bond Eco V4 leitend
- Leitfähiger Anstrich Primer G leitend
- Selbstfließende Bodenausgleichsmasse Plano 3
- Adhäsionsbrücke (Verbindungsbrücke) Primer G

9.1.2.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf den Untergrund mit der selbstfließenden Bodenausgleichsmasse wird mit Hilfe einer Schaumstoffrolle eine gleichmäßige Schicht des leitfähigen Anstrichs (Ersatz für das Kupferbandnetz) aufgetragen, die mindestens 12 Stunden trocknen muss.

Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 7,5 m vom Kupferband entfernt liegt. In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Mapei eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Mit dem Pinsel wird eine dünne Schicht des leitfähigen Dispersionsklebstoffs in einer Breite von ca. 3 cm aufgetragen, in die das Kupferband eingedrückt wird. Alle sich kreuzenden Stellen des Bandes werden entsprechend dem Pkt. 9.1.1.1. gelötet. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

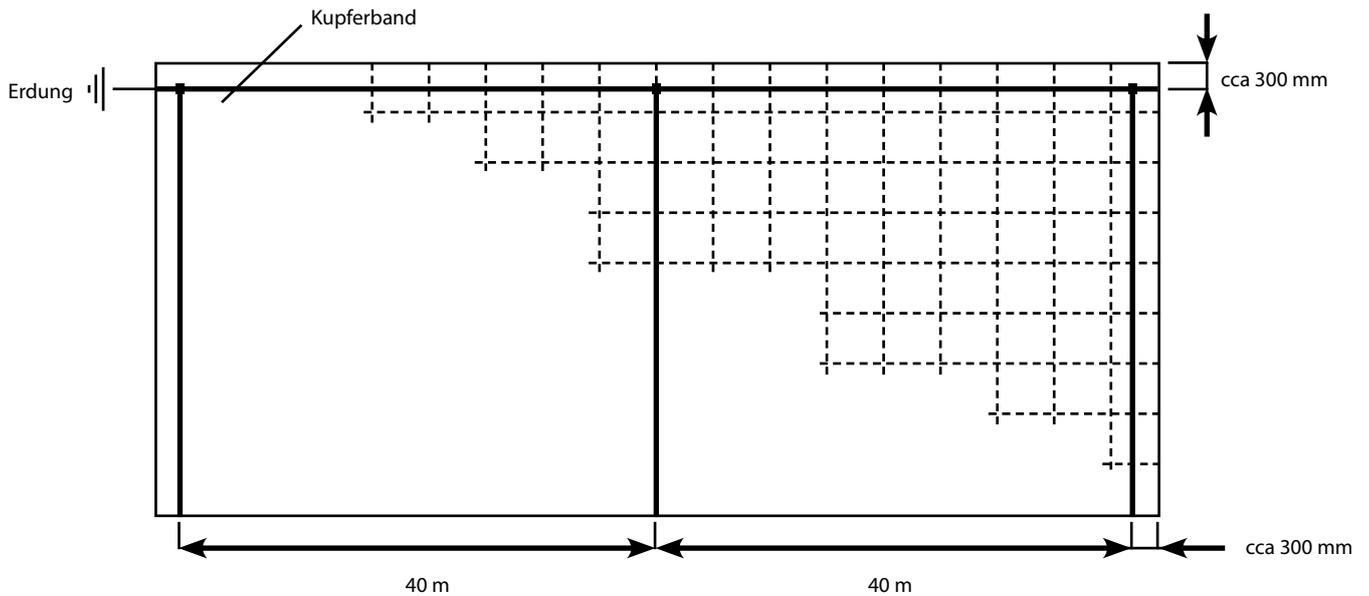
9.1.3. System Fatra – Uzin

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Elektrostatik
- Leitfähiger Klebstoff Uzin KE2000SL Kupferband
- Kupferband
- Bodenausgleichmasse Uzin – NC150
- Grundierung entsprechend dem Untergrundtyp

9.1.3.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 20 m vom Kupferband entfernt liegt. Wir empfehlen die Verwendung eines selbstklebenden Cu-Klebebands (Uzin Kupfer Leitband). In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Uzin eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Kreuzungsstellen löten nicht, Klebeband ist elektrisch leitfähig. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

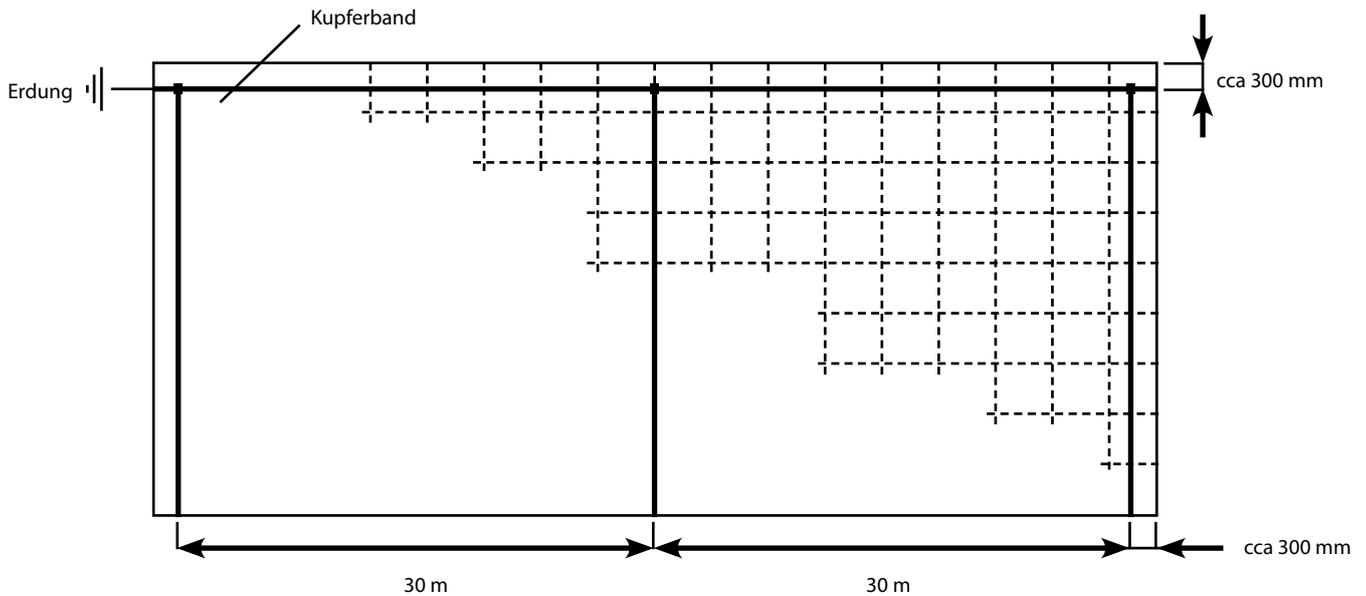
9.1.4. System Fatra – Schönox

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Elektrostatik
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Schönox Combileit
- selbstfließende Bodenausgleichmasse Schönox SuperPlan

9.1.4.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf den Untergrund mit der selbstfließenden Bodenausgleichmasse wird mit Hilfe einer Schaumstoffrolle oder eines Pinsels eine gleichmäßige Schicht des leitfähigen Anstrichs aufgetragen, die mindestens 12 Stunden trocknen muss. Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 15 m vom Kupferband entfernt liegt. In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Schönox eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Mit dem Pinsel wird eine dünne Schicht des leitfähigen Dispersionsklebstoffs in einer Breite von ca. 3 cm aufgetragen, in die das Kupferband eingedrückt wird. Alle sich kreuzenden Stellen des Bandes werden entsprechend dem Pkt. 9.1.1.1. gelötet. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

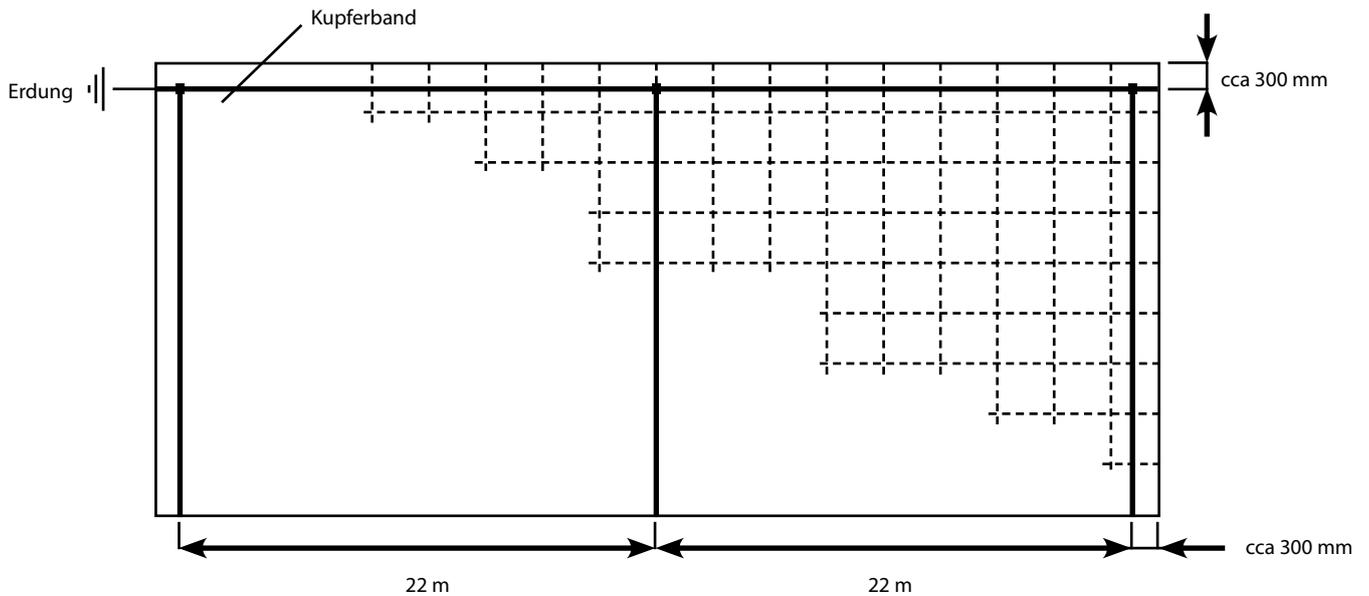
9.1.5. System Fatra – Kiesel

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Elektrostatik
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Okatmos megaStar L
- leitender Anstrich Okumul HD 11-L
- selbstfließende Bodenausgleichmasse Servofix USP

9.1.5.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf den Untergrund mit der selbstfließenden Bodenausgleichmasse wird mit Hilfe einer Schaumstoffrolle oder eines Pinsels eine gleichmäßige Schicht des leitfähigen Anstrichs aufgetragen, die mindestens 12 Stunden trocknen muss. Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 11 m vom Kupferband entfernt liegt. In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Kiesel eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Mit dem Pinsel wird eine dünne Schicht des leitfähigen Dispersionsklebstoffs in einer Breite von ca. 3 cm aufgetragen, in die das Kupferband eingedrückt wird. Alle sich kreuzenden Stellen des Bandes werden entsprechend dem Pkt. 9.1.1.1. gelötet. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

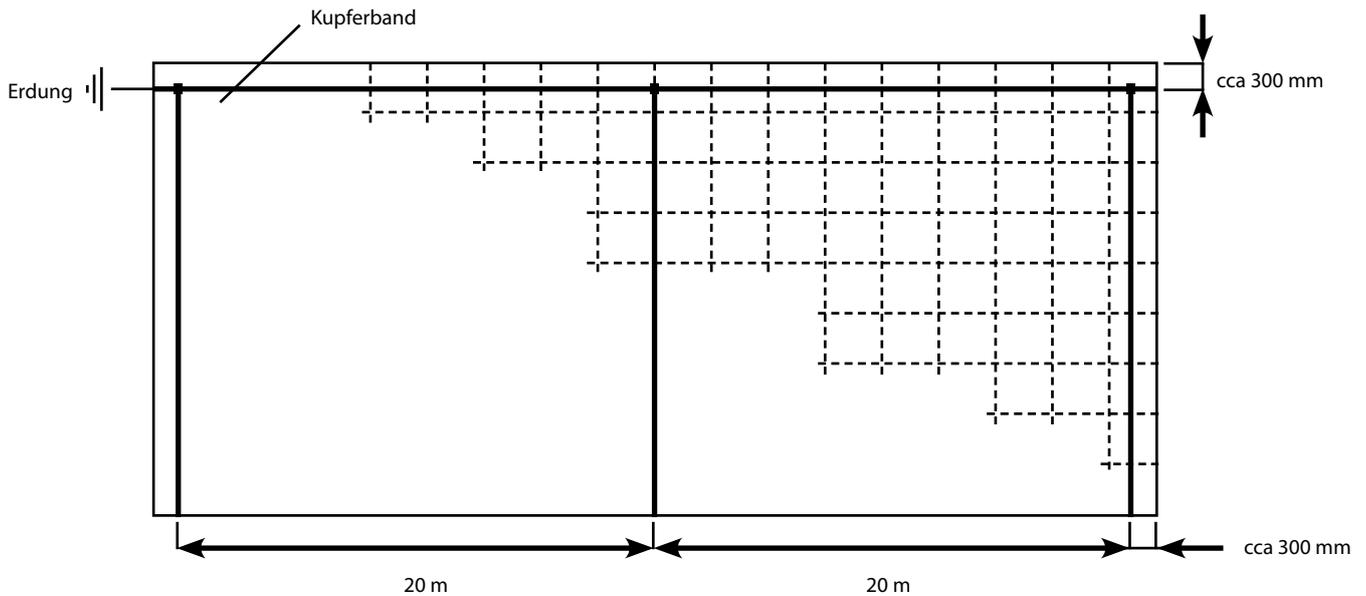
9.1.6. System Fatra - Bralep

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Elektrostatik
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Bralep Floor 500L
- leitender Anstrich Bralep 280 L
- selbstfließende Bodenausgleichmasse Bralep RTN 2020
- Grundierung entsprechend dem Untergrundtyp

9.1.6.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf den Untergrund mit der selbstfließenden Bodenausgleichmasse wird mit Hilfe einer Schaumstoffrolle oder eines Pinsels eine gleichmäßige Schicht des leitfähigen Anstrichs aufgetragen, die mindestens 12 Stunden trocknen muss. Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 10 m vom Kupferband entfernt liegt. In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Bralep eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Mit dem Pinsel wird eine dünne Schicht des leitfähigen Dispersionsklebstoffs in einer Breite von ca. 3 cm aufgetragen, in die das Kupferband eingedrückt wird. Alle sich kreuzenden Stellen des Bandes werden entsprechend dem Pkt. 9.1.1.1. gelötet. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R_d des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

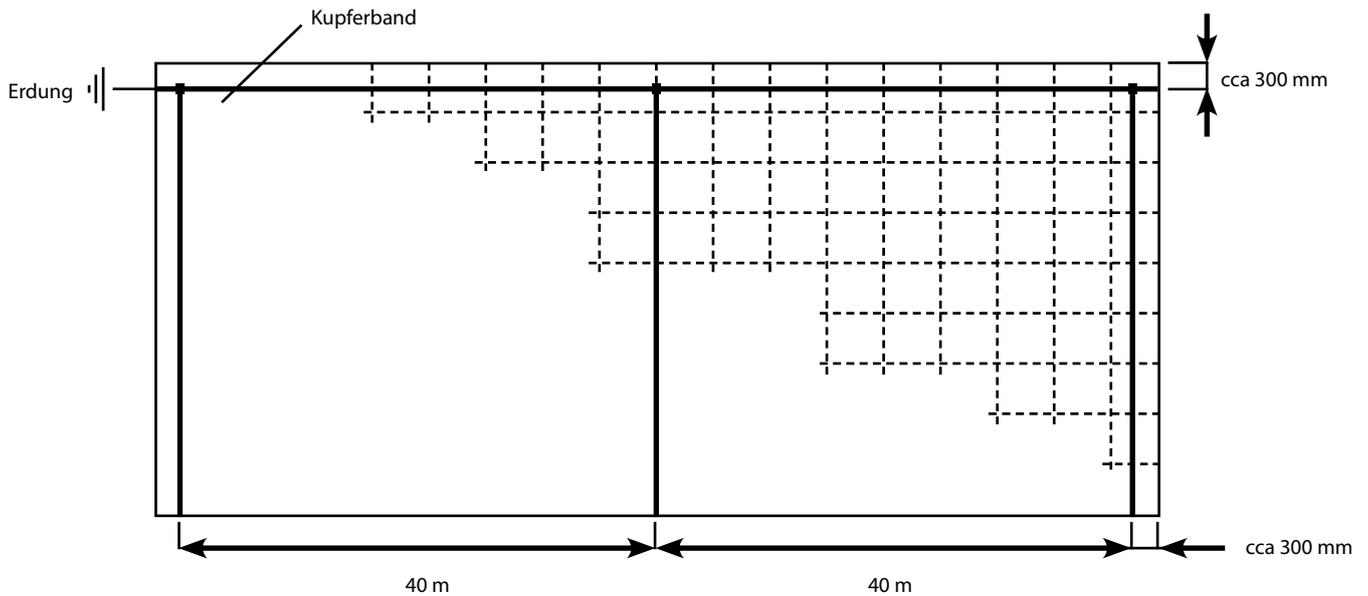
9.1.7. System Fatra – Bostik

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Elektrostatik
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Bostik POWER-MULTI SL 850
- Bodenausgleichsmasse NIBOPLAN BEST
- Grundierung entsprechend dem Untergrundtyp

9.1.7.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf den Untergrund mit der selbstfließenden Bodenausgleichsmasse wird mit Hilfe einer Schaumstoffrolle oder eines Pinsels eine gleichmäßige Schicht des leitfähigen Anstrichs aufgetragen, die mindestens 12 Stunden trocknen muss. Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 15 m vom Kupferband entfernt liegt. In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Bostik eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Mit dem Pinsel wird eine dünne Schicht des leitfähigen Dispersionsklebstoffs in einer Breite von ca. 3 cm aufgetragen, in die das Kupferband eingedrückt wird. Alle sich kreuzenden Stellen des Bandes werden entsprechend dem Pkt. 9.1.1.1. gelötet. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

9.2. Kleben der statisch dissipativen (früher antistatischen) Fußbodenbeläge

Die statisch dissipativen Fußbodenbeläge entsprechen dem Ableitwiderstand $R_v \leq 10^9 \Omega$.

Fatra empfiehlt beim Einsatz der leitfähigen Klebstoffe die Systeme Fatra – Henkel, Fatra – Mapei, Fatra – Uzin, Fatra – Schönnox, Fatra – Kiesel oder Fatra – Bralep und Fatra - Bostik. Alle diese Systeme hat die Prüfstelle Nr. 210 geprüft (Bescheinigung der Prüfstelle Nr. 210; Nr.16/0028-1, Nr. 16/0029-1, Nr.01/0028-1, Nr.02/0001-1, Nr.03/0035, Nr.07/0070-1, Nr. 06/0024-1 und Nr. 11/0072).

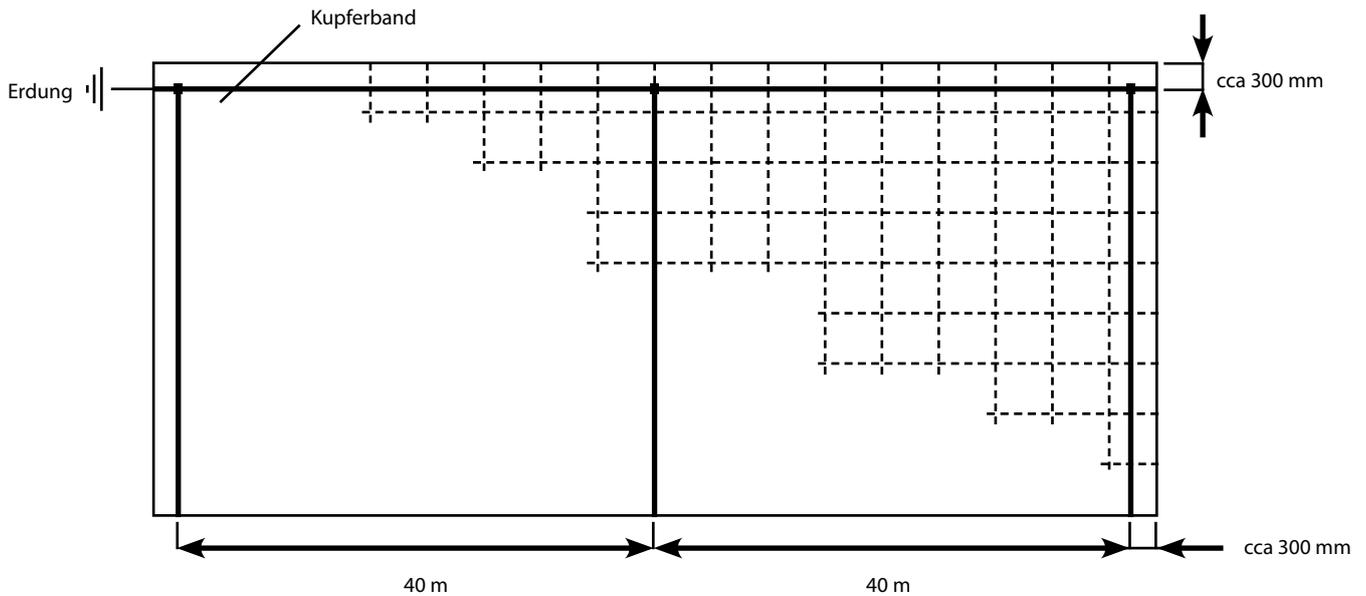
9.2.1. System Fatra – Ceesit

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Dynamik
- Kupferband
- Leitfähiger Klebstoff Ceresit K 112
- Selbstfließende Bodenausgleichmasse Ceresit
- Grundierung entsprechend dem Untergrundtyp

9.2.1.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 20 m vom Kupferband entfernt liegt. Wir empfehlen die Verwendung eines selbstklebenden Cu-Klebebands (Uzin Kupfer Leitband). Kreuzungsstellen löten nicht, Klebeband ist elektrisch leitfähig. In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra - Henkel eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemmt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

9.2.2. System Fatra – Mapei

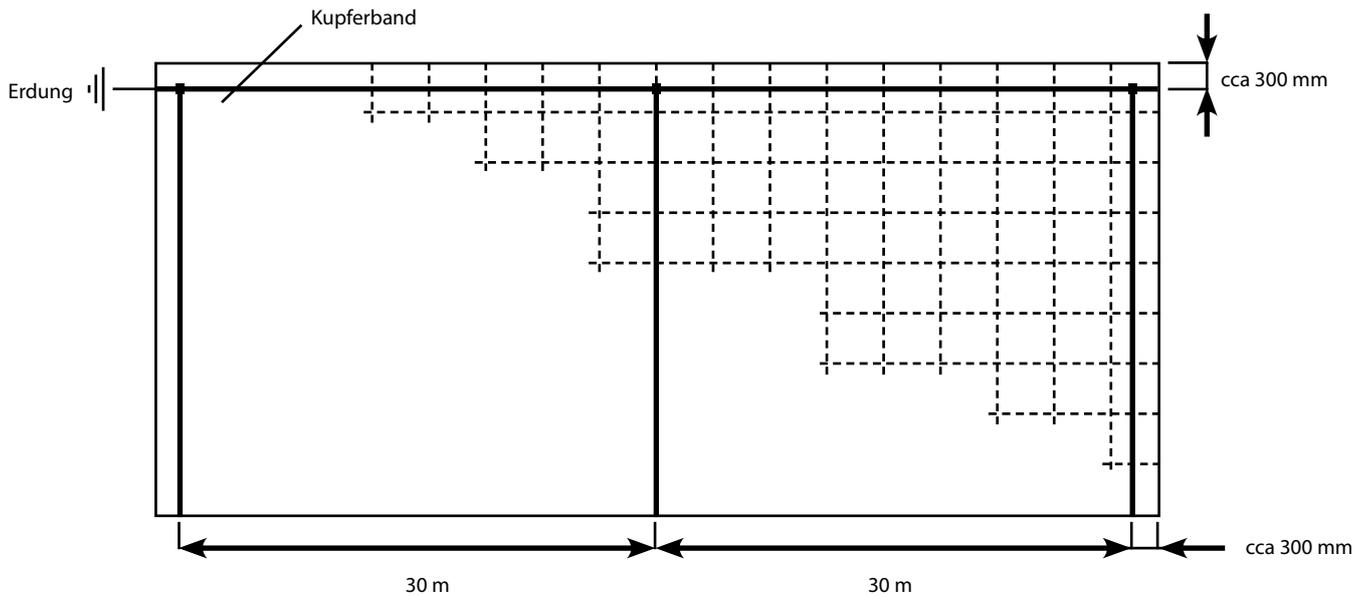
Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Dynamik
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Ultra/Bond Eco V4 leitfähig - Dispersionsklebstoff (Adesilex G 19 leitfähig – PU-Klebstoff)
- leitfähiger Anstrich Primer G leitfähig
- selbstfließende Bodenausgleichmasse Plano 3
- Adhäsionsbrücke Primer G

9.2.2.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf den Untergrund mit der selbstfließenden Bodenausgleichmasse wird mit Hilfe einer Schaumstoffrolle oder eines Pinsels eine gleichmäßige Schicht des leitfähigen Anstrichs aufgetragen, die mindestens 12 Stunden trocknen muss. Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 15 m vom Kupferband entfernt liegt.

In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Mapei eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Mit dem Pinsel wird eine dünne Schicht des leitfähigen Dispersionsklebstoffs in einer Breite von ca. 3 cm aufgetragen, in die das Kupferband eingedrückt wird. Alle sich kreuzenden Stellen des Bandes werden entsprechend dem Pkt. 9.1.1.1. gelötet. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemmt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

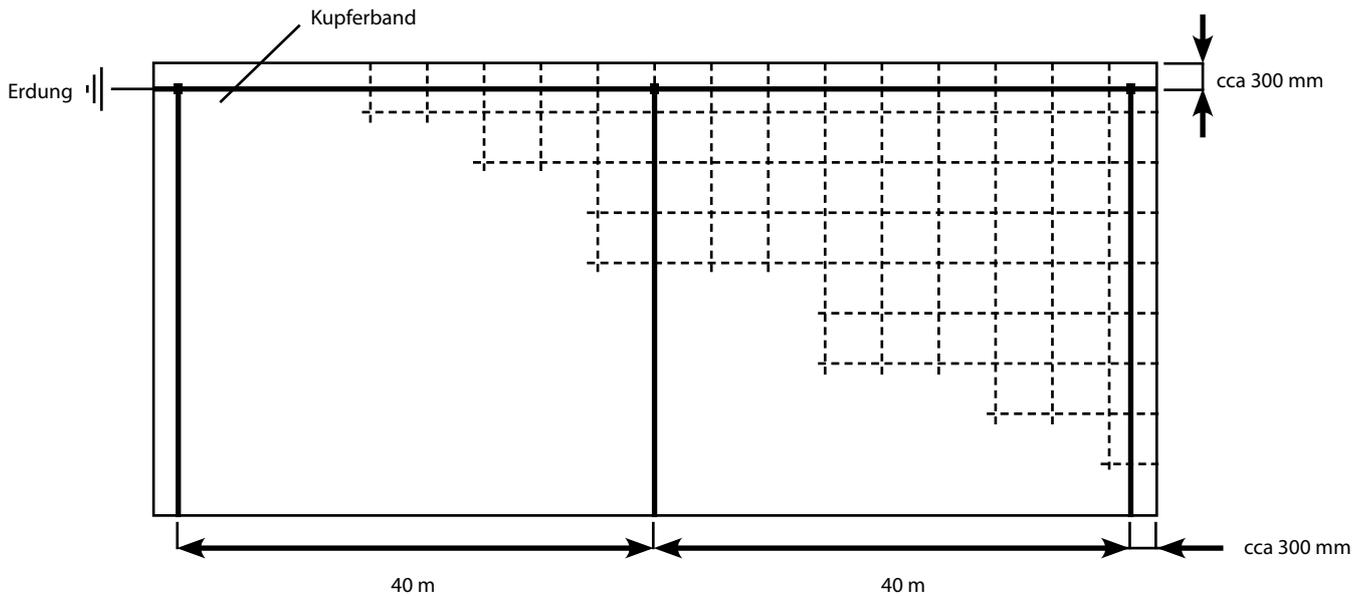
9.2.3. System Fatra – Uzin

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Dynamik und Novoflor Extra STATIK SD
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Uzin KE2000SL
- Bodenausgleichsmasse Uzin – NC150
- Grundierung entsprechend dem Untergrundtyp

9.2.3.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 20 m vom Kupferband entfernt liegt. Wir empfehlen die Verwendung eines selbstklebenden Cu-Klebebands (Uzin Kupfer Leitband). In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Uzin eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Kreuzungsstellen löten nicht, Klebeband ist elektrisch leitfähig. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

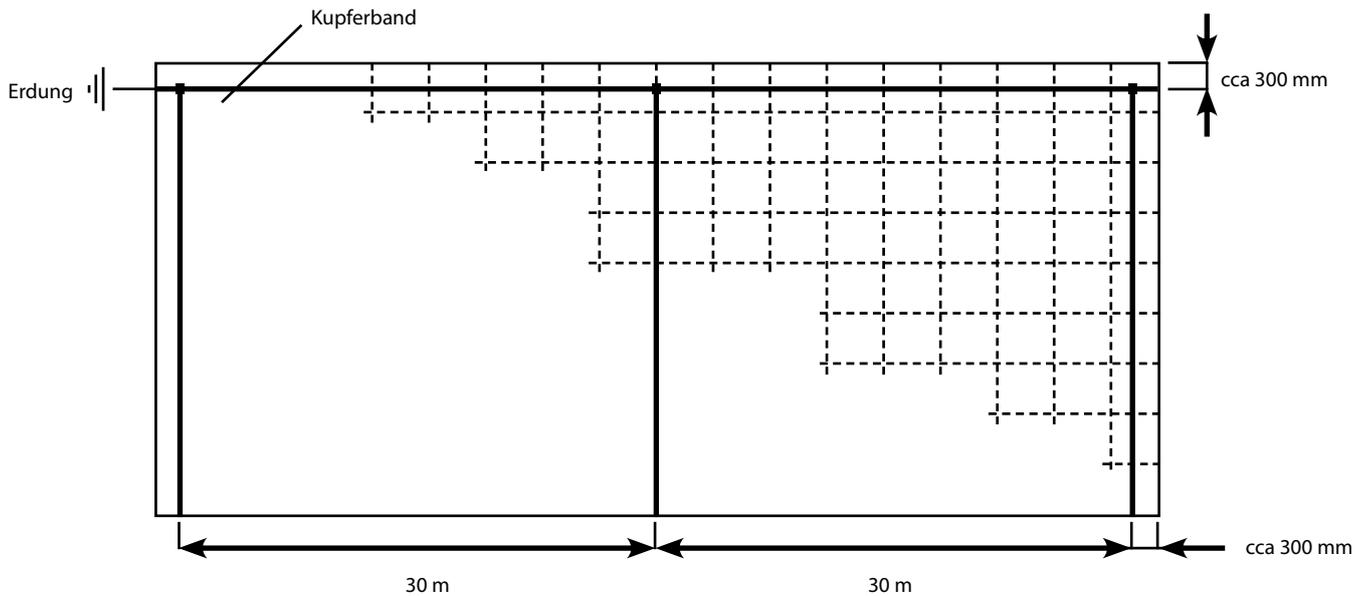
9.2.4. Fatra- Schönox

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Dynamik
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Schönox Combileit
- selbstfließende Bodenausgleichmasse Schönox SuperPlan

9.2.4.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf den Untergrund mit der selbstfließenden Bodenausgleichmasse wird mit Hilfe einer Schaumstoffrolle oder eines Pinsels eine gleichmäßige Schicht des leitfähigen Anstrichs aufgetragen, die mindestens 12 Stunden trocknen muss. Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 15 m vom Kupferband entfernt liegt. In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Schönox eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Mit dem Pinsel wird eine dünne Schicht des leitfähigen Dispersionsklebstoffs in einer Breite von ca. 3 cm aufgetragen, in die das Kupferband eingedrückt wird. Alle sich kreuzenden Stellen des Bandes werden entsprechend dem Pkt. 9.1.1.1. gelötet. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

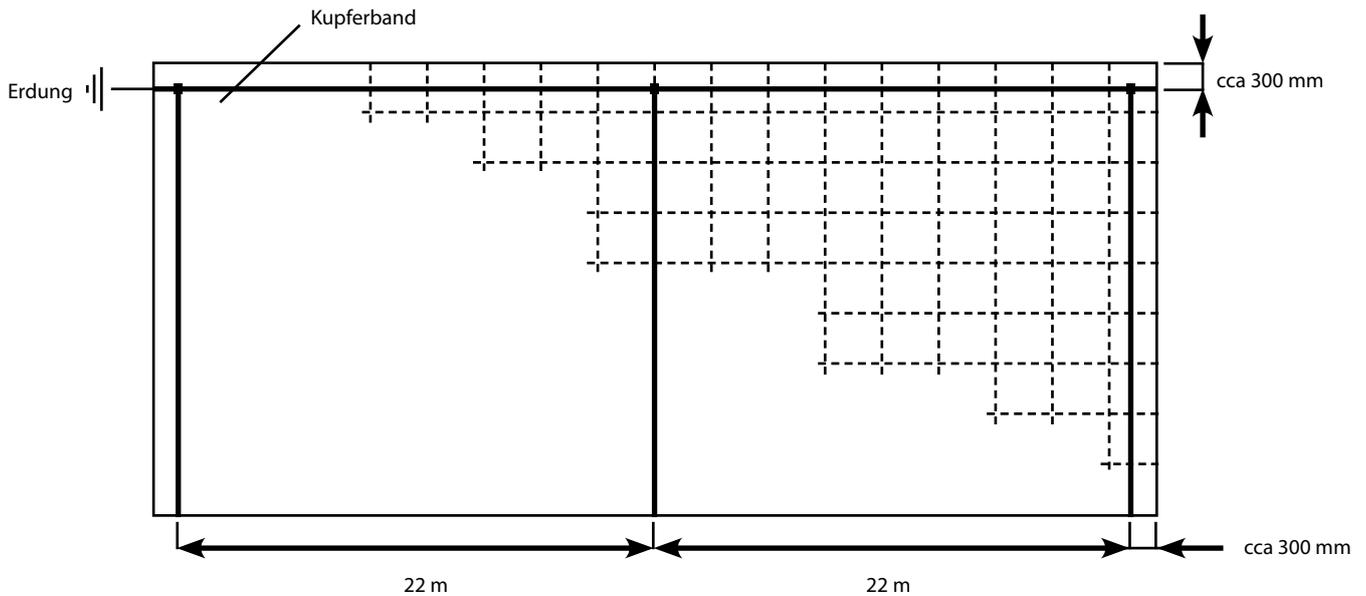
9.2.5. Fatra- Kiesel

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Dynamik
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Okatmos megaStar L
- leitfähiger Anstrich Okamul HD 11-L
- selbstfließende Bodenausgleichmasse Servofix USP

9.2.5.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf den Untergrund mit der selbstfließenden Bodenausgleichmasse wird mit Hilfe einer Schaumstoffrolle oder eines Pinsels eine gleichmäßige Schicht des leitfähigen Anstrichs aufgetragen, die mindestens 12 Stunden trocknen muss. Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 11 m vom Kupferband entfernt liegt. In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Kiesel eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Mit dem Pinsel wird eine dünne Schicht des leitfähigen Dispersionsklebstoffs in einer Breite von ca. 3 cm aufgetragen, in die das Kupferband eingedrückt wird. Alle sich kreuzenden Stellen des Bandes werden entsprechend dem Pkt. 9.1.1.1. gelötet. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

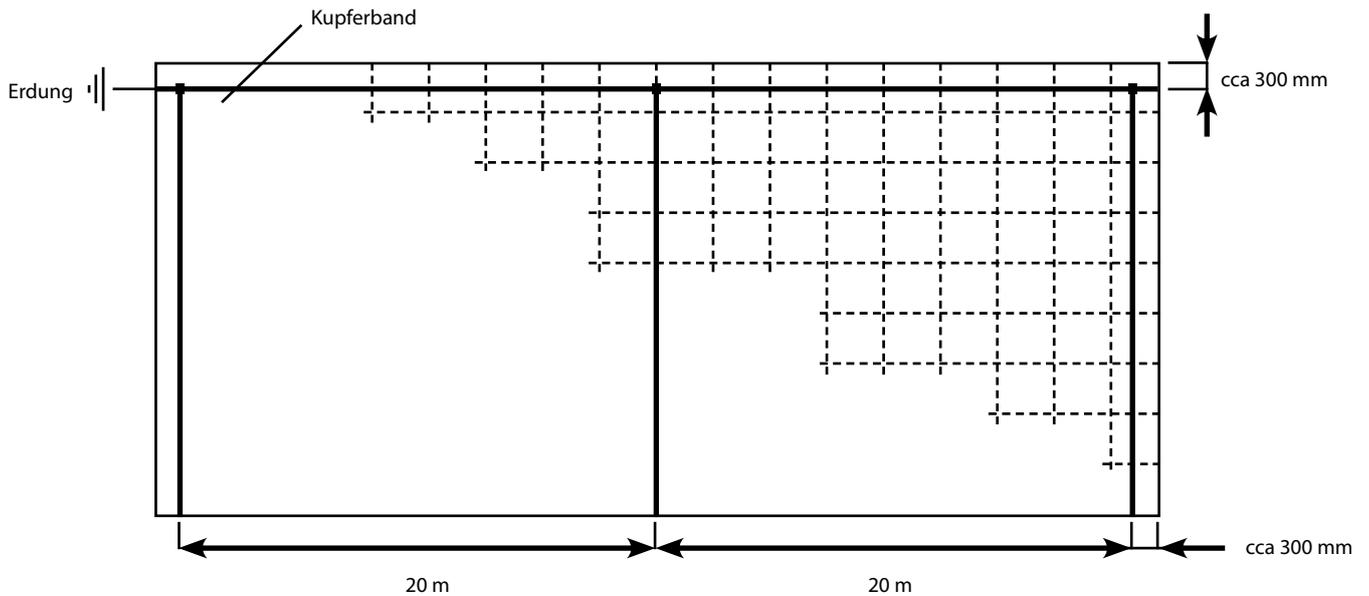
9.2.6. System Fatra - Bralep

Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Dynamik
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Bralep Floor 500L
- leitfähiger Anstrich Bralep 280 L
- selbstfließende Bodenausgleichmasse Bralep RTN 2020
- Grundierung entsprechend dem Untergrundtyp

9.2.6.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf den Untergrund mit der selbstfließenden Bodenausgleichmasse wird mit Hilfe einer Schaumstoffrolle oder eines Pinsels eine gleichmäßige Schicht des leitfähigen Anstrichs aufgetragen, die mindestens 12 Stunden trocknen muss. Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 10 m vom Kupferband entfernt liegt. In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Bralep eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Mit dem Pinsel wird eine dünne Schicht des leitfähigen Dispersionsklebstoffs in einer Breite von ca. 3 cm aufgetragen, in die das Kupferband eingedrückt wird. Alle sich kreuzenden Stellen des Bandes werden entsprechend dem Pkt. 9.1.1.1. gelötet. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

9.2.7. System Fatra – Bostik

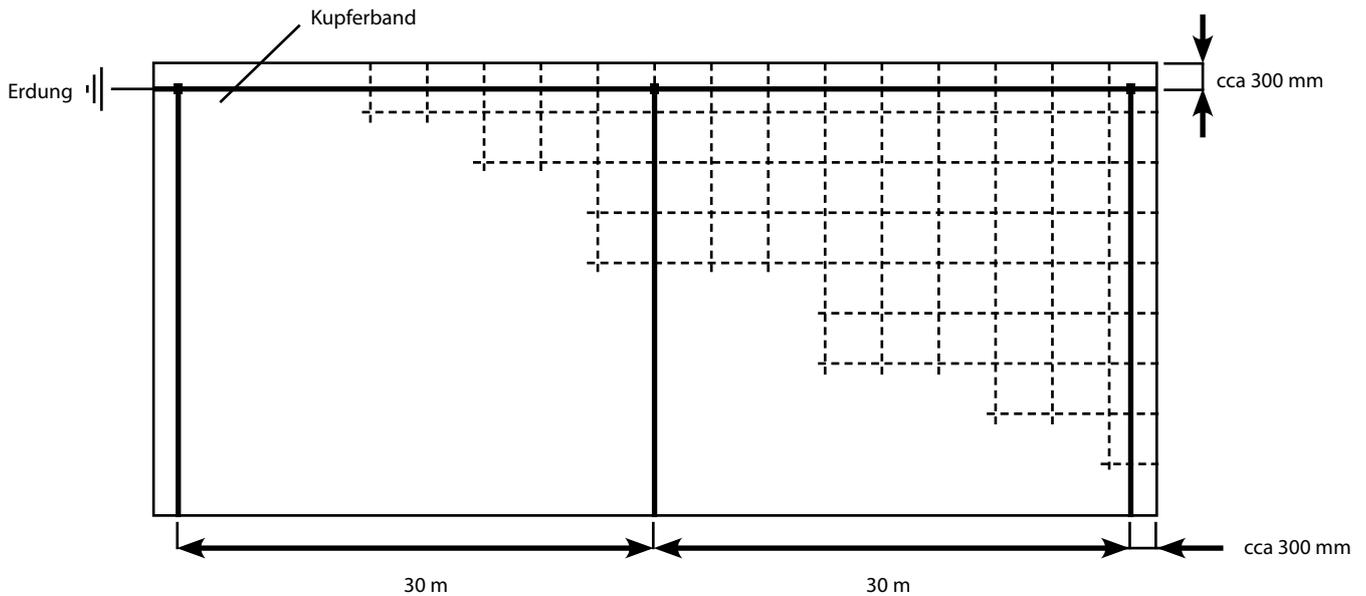
Das Fußbodensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Fußbodenbelag Dynamik
- Kupferband
- leitfähiger Klebstoff Bostik POWER-MULTI SL 850
- Bodenausgleichsmasse NIBOPLAN BEST
- Grundierung entsprechend dem Untergrundtyp

9.2.7.1. Einbau des leitfähigen Netzes

Auf den Untergrund mit der selbstfließenden Bodenausgleichsmasse wird mit Hilfe einer Schaumstoffrolle oder eines Pinsels eine gleichmäßige Schicht des leitfähigen Anstrichs aufgetragen, die mindestens 12 Stunden trocknen muss. Auf dem getrockneten Untergrund ist das Ableitnetz so auszulegen, dass kein Punkt der Oberfläche des Bodenbelags mehr als 15 m vom Kupferband entfernt liegt.

In kleineren Räumen wird nur ein Erdungsanschluss des Kupferbands installiert. Die Mindestlänge des in die Fußbodenfläche des Systems Fatra – Bostik eingreifenden Kupferbands beträgt 1 m.



Mit dem Pinsel wird eine dünne Schicht des leitfähigen Dispersionsklebstoffs in einer Breite von ca. 3 cm aufgetragen, in die das Kupferband eingedrückt wird. Alle sich kreuzenden Stellen des Bandes werden entsprechend dem Pkt. 9.1.1.1. gelötet. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer lösbaren Klemme zur Kontrolle des elektrischen Widerstandes versehen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R des Kupferbandnetzes gemessen.

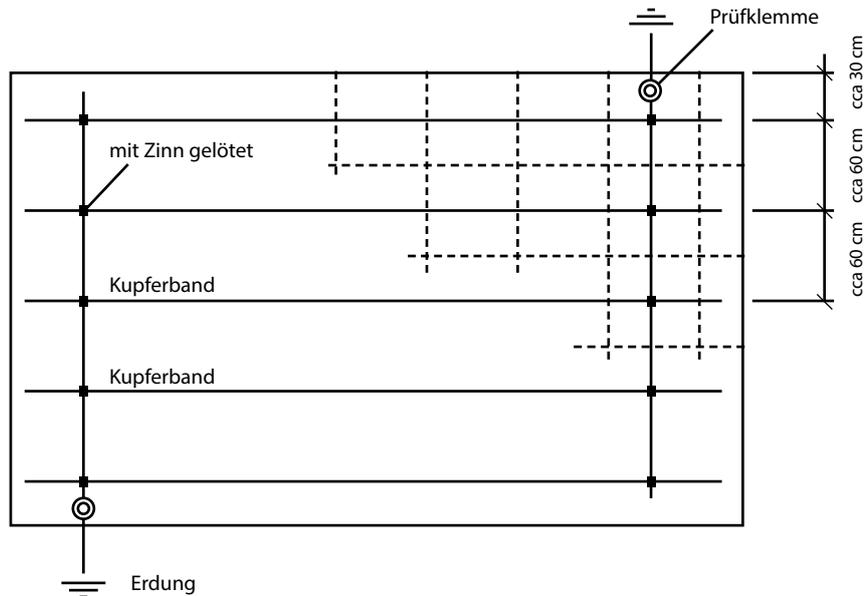
Weiter verfährt man entsprechend den Kapiteln 8.4. bis 8.9.

9.3. Einbau des leitfähigen Kupferbandnetzes

Sollte der Untergrundaufbau den vollflächigen Auftrag der Grundierung und des leitfähigen Klebstoffs nicht ermöglichen, ist ein leitfähiges Kupferbandnetz herzustellen. Die Installation muss die gefährliche elektrostatische Aufladung von jeder Platte zuverlässig ableiten! Diesem Ziel ist auch die Vermessung des Raumes vor der Durchführung dieser Arbeit zu unterwerfen. Wählen Sie die geradeste Wand im Raum und im Abstand von ca. 30 cm (Hälfte der Plattenbreite) markieren Sie die Position des ersten Bandes. Von dieser Strichmarke reißen Sie immer nach ca. 60 cm das Kupferbandraaster über die gesamte Raumbreite an. Das letzte Kupferband an der gegenüberliegenden Wand muss sich wieder in der Mitte der zu schneidenden Platte befinden. Die quer liegenden leitfähigen Bänder werden in der Regel so positioniert, dass sie direkt an die Messklemme des Kupferbandnetzes anknüpfen. Die Anzahl der Ableitung hängt von der Flächengröße ab. Bis 100 m² sind zwei Ableitungen nötig (gewöhnlich in den gegenüberliegenden Ecken des Raumes), auf jede angefangenen 100 m² wird dann eine weitere Ableitung entfallen.

Die markierten Stellen bestrichelt man mit Hilfe eines Pinsels mit Kleber in einer Spurbreite von ca. 3 cm und nachfolgend werden die Kupferbänder aufgeklebt. Die querliegenden Kupferbänder werden etwa 50 cm über das Fußbodenniveau herausgeführt und an die Wand vorübergehend mit Papierklebestreifen befestigt. Nach dem Trocknen werden alle Schnittpunkte auf dem Band mit Kolophonium-Zinn-Lot gelötet (CSN 42 3655) – s. Pkt. 9.1.1.1.

Es wird flach gelötet um zu verhindern, dass die Ablagerungen des Zinns den Fußbodenbelag später verformen. Beim Löten wird keine Löt säure verwendet, um auszuschließen, dass die Verbindung korrodiert. Die Anschlüsse des Kupferbandes sind als trennbar ausgeführt und sind mit einer trennbaren Klemme zur Prüfung des elektrischen Widerstands versehen. Sie sind auf das Erdungsnetz mit einer trennbaren Klemme zur Prüfung des elektrischen Widerstands angeschlossen. Die Anschlüsse sind auf die Hauptschutzklemme gem. CSN 33 2000-5-54 (Erdung und Schutzleiter) angeklemt. Nach dem Einbau des leitfähigen Netzes wird der Widerstand R im Kupferbandnetz gemessen.



9.3.1. Kleben von elektrostatisch leitfähigen Fußbodenbelägen auf Kupferbandnetz

Der Vorgang ist analog dem für die homogenen Bodenbeläge – s. Kapitel 1-8. Zum Kleben muss man einen leitfähigen Klebstoff verwenden.

Bemerkung: Die elektrostatisch leitfähigen und statisch dissipativen Fußbodenbeläge müssen ausnahmslos angewalzt werden, u.z. aus den im Pkt. 5.4 dieser Vorschrift angeführten Gründen und vor allem um die deklarierten Ableitwiderstände des Fußbodens zu erreichen.

10. KLEBEN HOMOGENER BODENBELÄGE OHNE ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Zur Herstellung von Fußböden aus homogenen Belägen ohne Anforderung an die Ableitung der elektrostatischen Aufladung können alle Arten der homogenen Bodenbeläge (Elektrostatik, Dynamik, Praktik) verwendet werden. Bei der Verlegung verfährt man entsprechend dem Kapitel 8. In diesen Fällen wird jedoch weder leitfähiges Kupferbandnetz installiert noch leitfähiger Grundieranstrich und leitfähiger Kleber verwendet.

11. FERTIGSTELLUNGSARBEITEN

11.1. Verbindung der Platten durch thermische Verfugung

Die geklebte Fläche darf vor dem Schweißen mindestens 24 Stunden nicht belastet werden. Nach Ablauf dieser Zeit kann man den Bodenbelag verschweißen. Noch bevor ist jedoch die Fuge in der Form „U“ oder „V“ in einer Tiefe von max. 2/3 der Belagsstärke mit der Fräse oder per Hand herzustellen.

Das Fräsen ist für

- d) Entfernung der Klebstoffreste und Verschmutzung aus der Verbindung,
- e) richtige Lage des Schweißdrahts,
- f) gleiche Fugenbreite erforderlich.

Der Schweißdraht wird auf einer Länge von etwa 50 cm kürzer als die Länge der Belagbahnen entlang der Fuge gelegt und beide Bahnen werden verschweißt. In der Gegenrichtung knüpft man an die fertige Schweißnaht an. Für das einwandfreie Ergebnis ist die sorgfältige Vorbereitung der Fuge und Einsatz eines geeigneten Schweißgeräts mit

dem Temperaturbereich (20 – 700)°C mit stufenloser Regelung und einem Adapter für die Schnellschweißdüse in entsprechender Form nötig.

Für das Schweißen der Bodenbeläge mit PU-Versiegelung empfiehlt man die Schnellschweißdüse ULTRA mit reduzierter und abgesetzter Luftöffnung zu verwenden. Das verhindert die mögliche thermische Verformung der PU-Lackschicht an der Schweißstelle.

Bei größeren Flächen empfiehlt sich, einen Schweißhalbautomat mit eigenem Vorschub zu verwenden. In diesem Fall muss die Heißlufttemperatur auf die Vorschubgeschwindigkeit abgestimmt sein. Außerdem muss man verhindern, dass das Führungsrad aus der Fuge schlüpft und ebenso muss man das gleichmäßig Einlegen des Drahts in die Fuge sicher zu stellen. Die Schweißgeschwindigkeit hängt von den Außenbedingungen, der eingestellten Schweißtemperatur und Geschicklichkeit des Schweißers ab.

Die Umgebung der Schweißnaht muss leicht glänzend, der Draht an den Rändern geschmolzen jedoch ohne Veränderung der Farbe sein. Eine zu hohe Schweißtemperatur hat braune bis schwarze Verfärbung der Drahtumgebung zur Folge. Bei einer zu niedrigen Temperatur wird der Draht in die Fuge nur eingedrückt und beim Schneiden fällt dann heraus.

Beide diese Extreme sind unzulässig.

Nach dem Schweißen lässt man den Draht auf die Raumtemperatur abkühlen und danach muss er zweimal hintereinander mit einem Viertelmondmesser abgeschnitten werden. Im ersten Schritt ist der Schweißnahtschlitten oder Schweißnahtobel zu verwenden, danach nur der Messer ohne Schlitten, um die glatte Oberfläche zu erreichen. Bei den fehlerhaften Schweißnähten ist der Draht aus der betreffenden Stelle herauszuschneiden und die neue Schweißnaht wird mit dem Überstand von etwa 5 cm auf beiden Seiten durchgeführt.

11.2. Sockelleisten

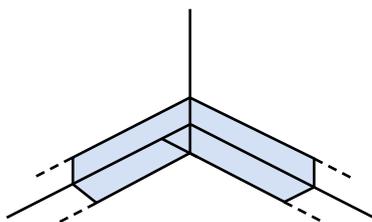
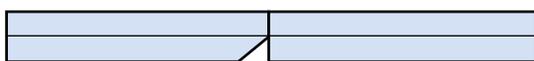
Zur Ausführung des Übergangs zwischen dem Bodenbelag und der Wand werden a.a. die Sockelleisten PVC verwendet. Die Leisten werden entlang den Wänden gelegt und auf erforderliche Länge zugeschnitten, wobei an einen Überstand von 5 cm nicht zu vergessen ist.

Auf die vorbereitete, bis die Höhe der Leiste glatt geschliffene Wand, wird mit einem Pinsel der lösemittelhaltige Klebstoff bis etwa 0,5 cm unter die OK der aufzuklebenden Leiste aufgetragen. Aus ästhetischen Gründen ist darauf zu achten, dass die Wand mit Kleber nicht befleckt wird. Der Fußbodenbelag wird auf dieselbe Weise eingestrichen. Zum Einstreichen der Wand eignet sich ein runder Pinsel mit längeren Haaren. Danach wird die Rückseite der Leiste mit Kleber bestrichen. Am besten nützt man dazu einen Pinsel, der etwa um 1 cm schmaler als die Breite der Leiste ist. Bei größerem Arbeitsumfang empfiehlt man sich der Einstreichmaschine zu bedienen.

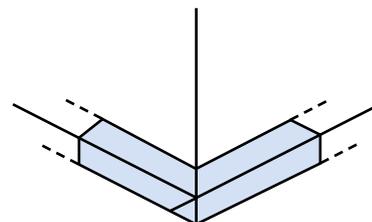
Weder die Leiste noch die Wand dürfen zu trocken sein, der Kleber muss noch „trocken kleben“. Bei der Arbeit ist für genügende Lüftung zu sorgen, da die Lösemittel zu den feuergefährlichen Stoffen der Klasse I. mit Gefahr der Bildung eines explosionsfähigen Gemisches gehören.

Mit der Verlegung beginnt man in der Ecke und die Leiste ist schrittweise unter ständigem Druck anzukleben. In den Ecken und an den Mauerecken werden die Leisten übereinander gelegt, durchgeschnitten und bündig aneinander geklebt. Die Leiste muss mit dem Bodenbelag ein einheitliches und harmonisches Ganzes bilden. Die Kleberüberreste und Flecken auf dem Bodenbelag und der Leiste muss man mit Waschbenzin entfernen.

Innenecke



Außenecke



11.3. Fußbodenabschluss mit Kehlleiste

Die Kehlleisten kann man bei jedem Fußbodenbelag verwenden. Dieser Typ des Abschlusses ist wegen gute ästhetische, praktische und vor allem hygienische Eigenschaften immer beliebter.

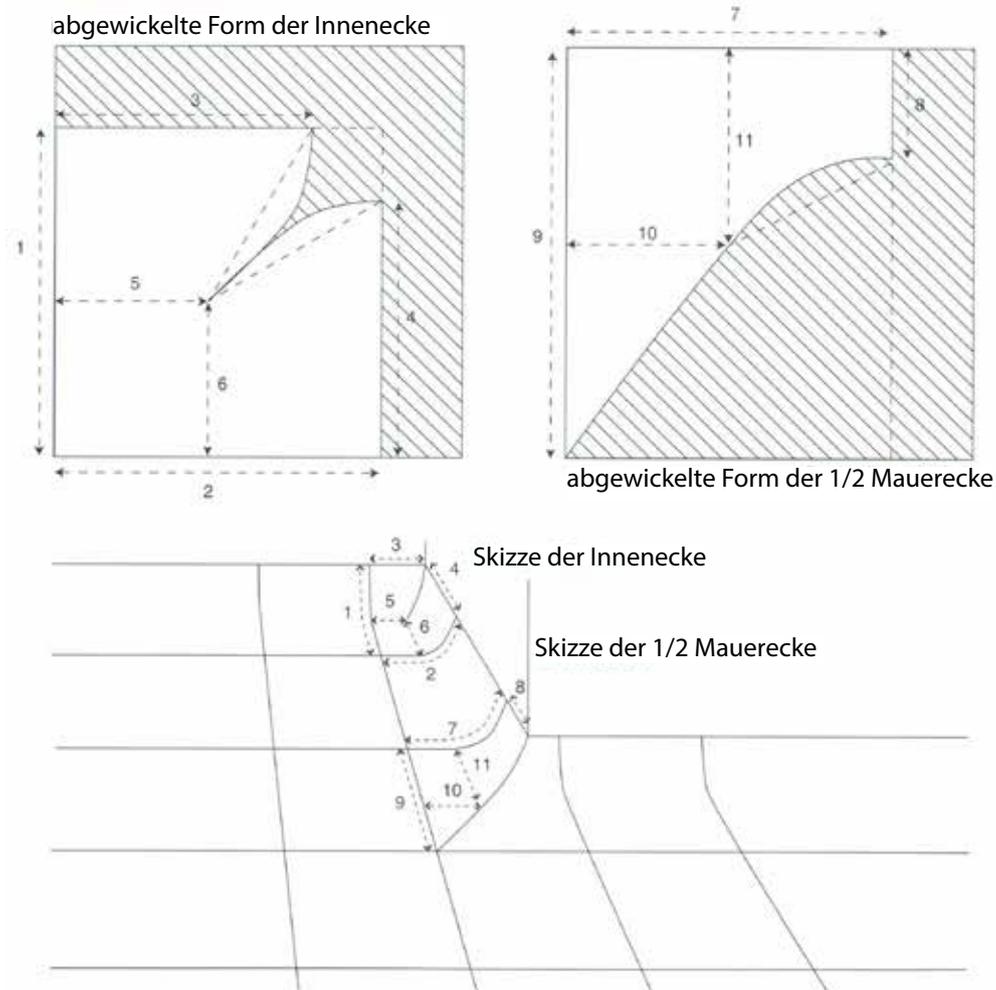


Abbildung: Abgewickelte Formen von Ecken und Mauerecken

11.4. Herstellung der Kehle mit einem Kehlleisten- und Abschlussprofil

Zunächst wird das Hauptfeld entsprechend der Beschreibung in den Pkt. 7., 8. und 9. dieser Vorschrift verlegt und etwa 100 mm von den Wandkonstruktionen in allen Richtungen abgeschlossen.

Schon bei der grundlegenden Ausmessung des Raumes muss man darauf achten, dass die Breite der dem Kehlleistenteil anliegenden Platte nicht zu klein ist. Bei der diagonalen Ausrichtung der Hauptachsen (schiefe Verlegung) empfehlen wir, die Mindesthöhe von 100 mm in jedem zusätzlich geschnittenen Dreieck des Hauptfeldes einzuhalten. Beim Abschluss der Verlegung des Hauptfeldes ist mit dem Überstand der einzelnen Platten über die geplante Kehlleistenkante zu rechnen, um diese Kante als Anhaltspunkt für die Kehlleiste nachträglich abflachen (einschneiden) zu können.

Nach Fertigstellung der Hauptfeldfläche beginnt die Montage der Kehlleiste mit dem Aufkleben der Profile Nr. 1953 + Nr. 2198 (Kehlleiste + Abschluss) oder des Profils Nr. 2345 (Kehlleiste mit Abschluss in einem). Zum Kleben wird (gewöhnlich lösemittelhaltiger) Klebstoff verwendet. Man verfährt dabei in derselben Weise wie beim Kleben der Fußbodenleiste. Für die einwandfreie Formatierung und Montage der Kehlleistenteile ist die Einhaltung der vertikalen Linie des Abschlussprofils unumgänglich.

Die Technologie des Klebens ist analog dem Hauptfeld. Wir empfehlen den (lösemittelhaltigen) Klebstoff zu verwenden, um die offene Zeit zu verkürzen und bessere Adhäsion im Vergleich mit Dispersionsklebern zu erreichen. Bei der Festlegung der Parameter für die Kehlleistenteile sind der Vorschlag des Planers, Wünsche des Nutzers und nicht zuletzt auch die Minimierung der Verschnitte des Fußbodenbelags zu berücksichtigen.

Die Kehlleistenteile können grundsätzlich auf zweierlei Art verbunden werden:

- Verlegung auf Stoß mit Kaltschweißen
- Verlegung mit sichtbarer Fuge und Schweißen mit Schweißdraht (gem. den Pkt. 7.6 und 8.8).

11.4.1. Herstellung von Kehlen ohne Abschlussprofile

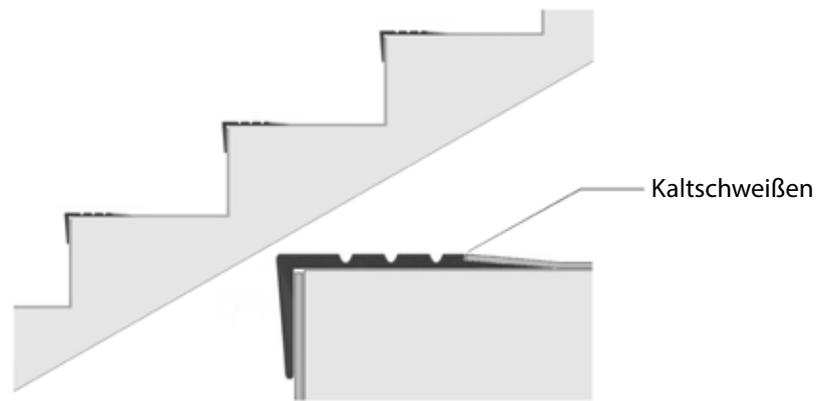
Die Vorgehensweise bei der Herstellung entspricht der im Pkt. 10 beschriebenen Technologie. Der formatierte Kehlleistenteil wird auf die Wandkonstruktion mit (lösemittelhaltigem) Klebstoff bis zum Niveau der schon vorher angezeichneten vertikalen Linie angeklebt. Die eventuellen Höhendifferenzen lassen sich durch zusätzliches Abschneiden der oberen Kante des Kehlleistenteils entlang des angelegten Stahllineals nachbessern. Als Abschluss der oberen Kante der Kehlleiste mit der Wand wird die Silikon- oder Acrylpachtelmasse empfohlen. Dieses Verfahren stellt höhere Ansprüche sowohl auf genaue Vorbereitung der Kehlleistenteile als auch auf die Präzision der Montage.

11.4.1.1. Herstellung von Innen- und Außenecken

Bei der Herstellung von Ecken und Mauerecken muss man im Voraus, am besten mit Hilfe einer Schablone, die abgewinkelte Form der Ecke bzw. einer Hälfte der Mauerecke auf den Kehlleistenteil anzeichnen. Den ausgeschnittenen Teil ist auf genauen Sitz zu prüfen und nach Bedarf zu korrigieren. Erst dann kann er endgültig angeklebt werden. Die Ecke und Mauerecke werden gewöhnlich mit dem Hauptfeld des Bodenbelags kaltgeschweißt.

11.5. Kleben von PVC-Treppenkanten

Die Fußbodenbeläge LINO Fatra werden häufig auch auf die Treppenstufen, Podesten und Zwischenpodesten verlegt. Das Kleben von Treppenkanten im System LINO Fatra gehört zu den Vollendungsarbeiten, die einerseits das gesamte ästhetische Aussehen des Fußbodenbelags, andererseits dessen technischen und Nutzwert beeinflussen. Das Sortiment LINO FATRA bietet eine Art der Treppenkante in drei Abmessungen und Designausführungen an. Diese Mehrzweckkante ermöglicht einen einwandfreien Anschluss des Bodenbelags im Detail. Für den Einsatz eignen sich am besten die Betontreppen, die eben, sauber, fest, kompakt, staubfrei, ohne Risse und Wellen sein müssen. Die Risse, Vorsprünge, Fettflecken und andere Verunreinigungen müssen entfernt werden.



Arbeitsgrundsätze:

- Die Untergrundqualität muss den Anforderungen von ČSN 74 4505 genügen; abgerundete Kanten sind grundsätzlich unzulässig!
- Die Treppenkante muss vor dem Kleben maßgerecht stabilisiert werden; ebenso wie der Bodenbelag ist sie mind. 24 Stunden bei einer Temperatur von $\geq + 18\text{ °C}$ ruhen zu lassen.
- Die Schicht des lösemittelhaltigen Klebers muss möglichst gleichmäßig aufgetragen werden. Ist es nicht der Fall, können die Lösemittel aus einer dickeren Kleberschicht auf einigen Stellen nicht genügend verdampfen, was die Ausbeulung oder Welligkeit der Treppenkante zur Folge haben kann.
- Vor dem Kleben der Treppenkante sind bei den Klebeflächen zu prüfen, ob das Lösemittel aus der aufgetragenen Kleberschicht genügend abgelüftet ist. Das optimal abgelüftete Klebstoff haftet bei der Berührung, jedoch bildet keinen Faden. Der Kleber wird auf den Untergrund und Treppenkante mit einem Pinsel aufgetragen, auf die Trittstufen, Setzstufen und Bodenbelagbahnen mit einem glatten Spachtel.
- Zur perfekten Formgebung der Kante ist ein weißer Gummihammer nötig. Durch schrittweises Abklopfen der aufgeklebten Kante erreicht man perfekte Haftung zum Untergrund und schließt man die Bildung von nicht gestützten Brücken aus.
- Die Treppenkante wird immer vollflächig geklebt, d.h. auf die Tritt- und Setzstufe der Treppe.
- Das Kleben des Fußbodenbelags auf dem Treppenlauf beginnt immer von der 1. Trittstufe und setzt nach oben zur letzten Stufe fort.
- Der fertige Bodenbelag darf erst nach mind. 24 Stunden ab der Verlegung belastet werden. Da die vertikalen Verkehrswege in den neu gebauten oder sanierten Gebäuden in der Regel stark beansprucht sind, empfehlen wir insbesondere die Treppenkanten vor Beschädigung mit geeignetem Material zu schützen.
- Auf die waagerechten Flächen der Treppenstufen wird der Bodenbelag bis zum Anschlag der Treppenkante mit lösemittelhaltigem Klebstoff geklebt. Um das Eindringen der Verschmutzung in die Fuge und nachfolgende Abtrennung des Bodenbelags auszuschließen, empfehlen wir die Fuge mit dem Schweißdraht in der geeigneten Farbe thermisch oder im Kaltschweißverfahren mit der Paste Typ „C“ zu verschließen.
- Nach der Verlegung des Bodenbelags sind die Schmutzpartikel und Kleberreste zu entfernen. Der getrocknete Klebstoff ist vorsichtig abzukratzen ohne den Fußbodenbelag nicht zu beschädigen. Die Klebstoffreste werden mit Waschbenzin entfernt.
- Die Einhaltung der Grundsätze des Arbeits- und Gesundheitsschutzes basiert auf den Bestimmungen des Arbeitsgesetzbuchs und entsprechenden Sicherheitsvorschriften, insbesondere den Grundsätzen für sicheren Umgang mit feuergefährlichen Stoffen. Während der Arbeit mit den lösemittelhaltigen Klebstoffen ist der Raum genügend zu belüften, um die Bildung der explosionsfähigen Gemische der Dämpfe mit Luft zu verhindern. Alle Personen im betroffenen Bereich müssen auf die Verwendung von brennbaren und explosionsfähigen Stoffen schon an den Zugängen zu diesen Räumen mit entsprechenden Warnschildern aufmerksam gemacht werden.

12. QUALITÄTSKONTROLLE UND BEWERTUNG DES FUSSBODENS

Für die Abnahme der Fußböden sind die Bestimmungen ČSN 74 4505 maßgebend. Die Optik wird visuell bei Tageslicht, nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, aus einer Höhe von 160 cm betrachtet. Bei der Bewertung darf man nicht in Richtung Lichtquelle schauen (Lichtquelle muss sich hinter den Rücken des Beobachters befinden). Die Lichtbedingungen müssen denen entsprechen, unter welchen der Fußboden gewöhnlich benutzt wird. Der verlegte Bodenbelag darf weder Wellen noch andere Verformungen aufweisen. **Bei der evtl. Beanstandung sind die Dokumente über die Abnahme der Baubereitschaft zu verwenden – s. Muster des Abnahmeprotokolls für den Untergrund, die Vorarbeiten und den fertigen Fußboden unter www.fatrafloor.cz.**

12.1. Qualitätskontrolle und Bewertung von Fußböden mit elektrischen Eigenschaften

Für die Abnahme des Fußbodens mit elektrostatisch leitfähigem Fußbodenbelag gelten die in ČSN 74 4505 und ČSN 33 2030 enthaltenen allgemeinen Bestimmungen. Die Bodenbeläge werden mit verschiedenen Leitfähigkeitswerten (innerem Widerstand) hergestellt, die der Hersteller vor der Auslieferung überprüfen muss. Das elektrostatisch leitfähige Fußbodensystem schließt nicht nur den Bodenbelag sondern auch weitere zusätzliche und ergänzende Komponenten (Leiste, Schweißdraht, leitfähiger Klebstoff, Spachtelmasse, Grundieranstrich usw.) ein. Die Montage des Systems muss den Hinweisen des Bodenbelagsherstellers sowie der Hersteller der anderen eingebauten Materialien entsprechen. Vor der Inbetriebnahme des Fußbodens mit elektrischen Eigenschaften muss immer der Wert des Ableitwiderstands im Fußboden geprüft werden. Diese Kontrollmessung gem. ČSN EN 1081 führt in der Regel die Person durch, die den Fußboden hergestellt hat.

Der Fußboden ist innerhalb von 28 Tagen ab der Fertigstellung abzunehmen. Während dieser Zeit erfolgt die 1. Messung (Protokollmessung – erfolgt frühestens 2 Wochen nach der Verlegung des Fußbodens und wird immer nach 12 Monaten wiederholt), die der Nutzer des Fußbodens sicherstellen muss.

Die Abnahme gem. ČSN EN 1081 führt der autorisierte Elektrotechniker durch. Die Abnahme in der explosionsgefährdeten Umgebung und auf Verlangen erfolgt durch die Physikalisch-technische Prüfanstalt – Staatsprüfstelle Nr. 210 Ostrava – Radvanice.

Über die Abnahme und Kontrolle wird das Revisionsprotokoll erstellt, das folgende Punkte enthalten soll:

- Bezeichnung des Objekts,
- Hersteller, Marke und Art des Fußbodenbelags,
- Art (System) der Verlegung,
- Datum der Herstellung des Fußbodens und Firma, die die Verlegung durchgeführt hat,
- Datum und Messwerte des Ableitwiderstands des Fußbodens an jedem Messpunkt – 1. Messung,
- Skizze der Anordnung der Messpunkte auf der Fußbodenfläche mit Angabe der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit während der Messung,
- Verweis auf ČSN EN 1081, Messspannung,
- Auswertung der Messergebnisse und Entscheidung über die Betriebsbereitschaft des Fußbodens,
- Unterschrift, Stempel, Datum.

13. SICHERHEIT, ARBEITSHYGIENE UND BRANDSCHUTZ

Für die Sicherstellung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei dem Umgang mit den lösemittelhaltigen Klebstoffen gelten die Bestimmungen des AGB Ges. Nr. 262/2006 Slg., der RegVO Nr. 591/2006 Slg. über die näheren Mindestanforderungen an die Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit auf den Baustellen, des Weiteren das Ges. Nr. 309/2006 Slg. und weitere Anforderungen an die Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, die legislativen Anforderungen in Bezug auf den Brandschutz, insbesondere Ges. Nr. 133/1985 Slg. über den Brandschutz i.d.F. der späteren Vorschriften, die Bekanntmachung Nr. 246/2001 Slg. über die Festlegung der Brandschutzbedingungen und Ausübung der Staatlichen Brandschutzaufsicht (Bkm. über die Brandvorbeugung) als die Ausführungsbekanntmachung zum Brandschutzgesetz und weitere technische Normen.

14. REINIGUNG UND PFLEGE

Regelmäßige Reinigung und Pflege haben für alle Fußbodenbeläge eine große Bedeutung sowohl aus der hygienischen Sicht als auch im Hinblick auf das Aussehen und Gebrauchsdauer.

Die Kosten, bzw. Intervalle der Reinigung sind von der Intensität der Nutzung und Verschmutzung abhängig. Die Pflege der Bodenbelagsoberfläche erfolgt durch Fegen, Wischen mit einem Mopp und einer Reinigungsmittellösung oder mit einem Staubsauger mit einem Aufsatz für harte Oberflächen.

Die vorbeugenden Maßnahmen müssen sicherstellen, dass so wenig als möglich Schmutz auf den Fußboden gelangt. Bei den stark belasteten Gebäuden muss man schon beim Eingang für die wirkungsvollen Maßnahmen sorgen, z.B. durch Errichten der sog. Schmutzschleusen. Die Größe, Anordnung und Konstruktion sind schon bei der Planung vorzusehen, wobei die Länge 3 m nicht untersteigen soll. Des Weiteren sind diese Schmutzschleusen in die laufende Reinigung einzubeziehen. Die Reinigungsmatten oder Teppiche in diesem Bereich sind sofort zu ersetzen, falls sie schon ihre Funktion nicht erfüllen.

Zu den wichtigen vorbeugenden Maßnahmen gehört selbstverständlich die Auswahl des geeigneten Fußbodenbelags, da diese Entscheidung die späteren Reinigungs- und Pflegekosten erheblich beeinflusst. Das Muster und Farbe spielen dabei sehr wichtige Rolle. Im Allgemeinen gilt: farbige Bodenbeläge mit Muster und dezente Farben sind weniger empfindlich als einfarbige und helle Beläge.

Die nachfolgenden Empfehlung für die Reinigung und Pflege von Bodenbelägen LINO Fatra mit den Mitteln der Firmen CC-Dr.Schutz und RZ basieren auf den langfristigen praktischen Erfahrungen und entsprechen der jeweiligen Entwicklung in der Bauchemie und Reinigungstechnik. Mit Rücksicht auf die verschiedenen Einsatzbedingungen sind sie jedoch nicht verbindlich. Die Anleitungen haben die Vertreter der genannten Firmen erstellt und Fatra, a.s. kann für die angegebenen Reinigungs- und Pflegemittel keine Haftung übernehmen. Im Zweifelsfall sind die Hinweise des Herstellers oder des Vertreters der Firma maßgebend.

Beim Einsatz der Mittel für die Reinigung und Pflege von Fußbodenbelägen sind die Anweisungen des Produktherstellers verbindlich. Die erforderlichen Informationen kann man von den technischen Beratern des Herstellers verlangen.

Bei der laufenden Reinigung dürfen keine aggressiven Mittel (z.B. hausübliche Saponate, abriebstarke Mittel oder solche, die organische Lösungsmittel und Entfetter in großen Mengen enthalten) verwendet werden.

Ein erheblicher Teil des Schmutzeintrags kann mit den Reinigungsmatten vor dem Eingang und in den Schmutzschleusen reduziert werden. Die Voraussetzung ist, dass diese Bereiche regelmäßig gereinigt werden.

Bei den Bodenbelägen mit PU-Versiegelung sind die Kontaktstellen des Möbels mit dem Fußboden im Innenraum durch geeignete Maßnahmen zu schützen (z.B. textile Unterlagen unter den Stuhl- und Tischfüßen oder PET-Platten unter den Drehstühlen). Die Funktionsfähigkeit und Sauberkeit dieser Hilfsmittel ist regelmäßig zu kontrollieren.

14.1. Reinigung und Pflege mit den Mitteln der Firma CC-Dr.Schutz

14.1.1. Reinigung und Pflege von Fußbodenbelägen mit PU-Versiegelung

Reinigung nach der Verlegung

Der neu verlegte Bodenbelag muss vor der Inbetriebnahme gründlich von sämtlichen Herstellung- und Montagerückständen gereinigt werden.

Zu dieser Reinigung verwenden Sie einen CC-PU-Reiniger, der im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnt ist. Die Konzentration kann entsprechend dem Verschmutzungsgrad erhöht werden. Die Lösung tragen Sie gleichmäßig auf den Fußboden auf und etwa nach 10 Minuten schrubben Sie die Fläche mit der Einscheibenmaschine CC-SRO 1 oder CC-SRO2+S mit Bürste oder mit rotem Pad. Die aufgelösten Schmutzpartikeln saugen Sie mit einem Nasssauger ab und die ganze Fläche spülen Sie gründlich mit klarem Wasser so lange ab, bis alle Reste des Reinigungsmittels entfernt sind.

Laufende Reinigung und Pflege

Staubbeseitigung:

Gewöhnliche Verschmutzung und losen Staub beseitigen Sie mit leicht befeuchteten Wischmopp.

Manuelle oder maschinelle Nassreinigung:

Zur Beseitigung von anhaftenden Verschmutzungen verwenden Sie die wässrige Lösung des CC-PU-Reinigers im Verhältnis 1:200. Die Fläche können Sie manuell mit einem geeigneten Mopp (z.B. CC-Quick-Step) oder mit einem Reinigungsautomat (z.B. CC-Premium F2) abwischen. Die Bereiche, derer Fläche regelmäßig desinfiziert werden muss, behandeln Sie mit **CC-Desinfektionsreiniger-Konzentrat**.

Intensive Zwischenreinigung:

Können die hartnäckigen Verschmutzungen nicht auf gewöhnliche Weise entfernt werden, wird die Zwischenreinigung mit CC-PU-Reiniger in solcher Konzentration empfohlen, die dem Verschmutzungsgrad entspricht (z.B. 1:50 bis 1:100). Zur Reinigung verwenden Sie eine Bürste, einen Reinigungsautomat (z.B. Automat für die Reinigung von harten Oberflächen CC-Premium F2) oder Spritzverfahren. Um die gereinigte Oberfläche im dauerhaft guten Zustand zu erhalten, empfiehlt es sich, regelmäßiges Polieren mit der Einscheibenmaschine CC-SRP 2+S mit weißem Pad oder Polierbürste vorzunehmen.

Entfernung von Flecken und Gummiabsatzstrichen

Die hartnäckigen Flecken und Gummiabsatzstrichen entfernen Sie mit dem unverdünnten CC-PU-Reiniger mit einem Lappen oder feinem weißem Pad. Die behandelte Stelle ist zum Schluss gründlich mit Wasser abzuspülen. Die Flecken sind möglichst sofort zu beseitigen, da bestimmte Stoffe mit der Zeit im Belag festsetzen und dann nur schwierig oder gar nicht mehr entfernt werden können.

Grundreinigung

Die Grundreinigung wird dann durchgeführt, wenn die besonders hartnäckigen Verschmutzungen und Ablagerungen, welche die Optik des Fußbodens stören, bei der laufenden Reinigung nicht beseitigt werden können oder wenn der Bodenbelag für die Sanierung der abgenutzten Oberfläche mit CC-PU-Versiegelung vorbereitet werden muss. Zur Grundreinigung verwenden Sie CC-Grundreiniger R in der Verdünnung bis zu 1:5 mit Wasser. Tragen Sie die Lösung auf den Fußboden auf und etwa nach 10-15 Minuten schrubben Sie die ganze Fläche gründlich mit der Einscheibenmaschine CC-SRP mit grünem Pad. Die aufgelösten Schmutzpartikeln saugen Sie mit einem Nasssauger (z.B. CC-Extraktor oder CC-Premium F2) ab und die ganze Fläche beseitigen Sie mit klarem, falls möglich warmem Wasser so lange, bis alle Schmutz- und Reinigungsmittelreste vollständig beseitigt sind (das Wischwasser darf nicht schäumen!).

Proaktiver Langzeitschutz / Sanierung

Um die Eigenschaften der PU-Oberflächenbehandlung (Schutzwirkung, verminderte Anhaftung von Schmutz, leichte Tagesreinigung) langfristig erhalten zu können, empfiehlt man den langfristigen proaktiven Schutz der Oberfläche, bzw. rechtzeitige Sanierung der beschädigten Stellen.

Proaktiver Langzeitschutz:

Nach einer längeren Nutzungsdauer, spätestens jedoch beim Auftreten erster abgenutzten Stellen empfiehlt man, die werkseitige PU-Oberflächenbehandlung mit dem **CC-PU-Siegel** (matt, extra matt oder glänzend) aufzufrischen. Verwenden Sie dazu den mit entsprechendem Härter aktivierten **CC-PU-Siegel** und tragen Sie das unverdünnte Mittel auf die gründlich gereinigte Fläche (s. Grundreinigung) auf. Berücksichtigen Sie die Hinweise im technischen Produktblatt! **CC-PU-Siegel wird mit der CC-Lackrolle „Aquatop“** 10 mm genau entsprechend der Gebrauchsanweisung auf vollständig trockene Fläche aufgetragen. Die endgültige Widerstandsfähigkeit des Schutzsystems wird etwa nach 7 Tagen erreicht.

Sanierung:

Bei einer stärkeren Abnutzung der werkseitigen PU-Versiegelung ist CC-PU-Siegel zweimal aufzutragen. Die zuerst aufgetragene Schicht muss immer gut trocken sein (mind. 2 Stunden) und beide Anstriche sind während eines Tages durchzuführen.

Hinweis: Bei allen älteren Bodenbelägen sind sämtliche chemisch lösbare Schutzanstriche restlos zu entfernen! Bei den Bodenbelägen mit der werkseitigen PU/PUR-Versiegelung muss nach der Grundreinigung vor dem Auftrag von **CC-PU-Siegel** die Oberfläche noch mit Hilfe der Einscheibenmaschine **CC-SRP 2+S** trocken geschliffen und mit **CC-PU-Sanierpad grau** gereinigt werden. Damit wird die Fläche mattiert, die Übergänge optisch vereinheitlicht und vollständige Anhaftung des Schutzanstriche gewährleistet. Bei den Fußbodenbelägen mit ausgeprägter Oberflächenstruktur kann die Mattierung mit dem rauen Pad nicht durchgeführt werden. In diesem Fall und bei den Fußbodenbelägen mit elektrischen Eigenschaften wenden Sie sich bitte an unsere Berater.

Wertehaltung in speziellen Objektbereichen

CC-PU-Siegel bildet den hochwertigen Oberflächenschutz, der mit den werkseitigen Maßnahmen vergleichbar ist. Sollte jedoch die Oberfläche in den speziellen Objekten (z.B. Arztpraxen, Friseursalons, Autowerkstätte) vor Verfärbung (farbige Desinfektionsmittel, Haarfarben, Weichmacher) geschützt werden oder wenn aufgrund der objektspezifischen Anforderungen die Verwendung von **CC-Hartsiegel** nötig ist, verbinden Sie sich bitte mit unserem Beratungsdienst.

14.1.2. Reinigung und Pflege von Bodenbelägen ohne PU-Versiegelung

Reinigung nach Verlegung

Der neu verlegte Bodenbelag muss vor der Inbetriebnahme gründlich von sämtlichen Herstellung- und Montagerückständen gereinigt werden.

Bei den glatten oder leicht strukturierten Oberflächen verwenden Sie zu dieser **Reinigung den CC-Grundreiniger R**, der im Verhältnis 1:5 bis 1:10 mit Wasser verdünnt ist. Die Konzentration kann entsprechend dem Verschmutzungsgrad erhöht werden. Die Lösung tragen Sie gleichmäßig auf den Fußboden auf und etwa nach 10 Minuten schrubben Sie die Fläche mit der Einscheibenmaschine CC-SRP mit grünem Pad. Die aufgelösten Schmutzpartikeln saugen Sie mit einem Nasssauger ab und die ganze Fläche bespülen Sie gründlich mit klarem Wasser so lange, bis alle Reste des Reinigungsmittels entfernt sind.

Bei den Fußbodenbelägen mit der ausgeprägten Oberflächenstruktur oder wenn die Behandlung mit einem **CC-Hartsiegel** (Pkt. 3.1) nicht vorgesehen ist verwenden Sie statt des Pads eine Bürste.

Behandlung

Das Ziel ist, die Oberfläche mit einem strapazierfähigen Schutzfilm zu versehen, der den Fußboden schützt, die Anhaftung des Schmutzes vermindert und tägliche Reinigung erleichtert. Die Behandlung wird in den nassen Bereichen nicht empfohlen.

Bei den glatten oder leicht strukturierten Oberflächen wird **CC-SG Selbstglanz-Hartversiegelung** (glänzend) oder **CC-Secura-Hartversiegelung** (seidenmatt) verwendet. Das unverdünnte Produkt wird in Form gleichmäßiger dünner Schicht zweimal, in den stark belasteten Objekten (Kaufhäuser, Einkaufszentren usw.) dreimal aufgetragen. Hierzu verwenden sie den Mopp **CC-Lasička** mit speziellem Bezug oder flacher Mopp (z.B. CC-Quick-Step). Die Filme bringen Sie über Kreuz auf. Jeder Auftrag ist immer gut austrocknen zu lassen. Nach dem Auftragen der letzten Schicht und genügendem Austrocknen (etwa 12 Stunden, am besten über Nacht) ist die Fläche betriebsbereit. In den speziellen Objekten, in denen beispielweise mit den Desinfektionsmitteln gearbeitet wird (bestimmte Krankenhausabteilungen, Arztpraxen usw.) verwenden Sie zur Behandlung CC-Medica-Hartversiegelung oder spezieller **CC-R 1000-Reiniger**. Die Fußbodenbeläge mit elektrischen Eigenschaften oder Doppelfußböden erfordern individuelle Verfahren. In diesen Fällen beachten Sie unsere Sonderempfehlungen oder wenden Sie sich auf unsere technische Berater.

Die Bodenbeläge mit ausgeprägter Oberflächenstruktur oder die Fußböden in den Objekten, wo die Behandlung mit Hartversiegelung nicht in Frage kommt, behandelt man nass mit **CC-RR 1000-Reiniger**, der in der Verdünnung 1:10 mit Wasser verwendet wird. Die Schutzschicht muss im letzten Schritt und danach regelmäßig immer nach laufender Reinigung mit der Einscheibenmaschine **CC-SRP 2+S** mit Polierbürste poliert werden, um sie zu verdichten.

Laufende Reinigung und Pflege

Staubbeseitigung:

Loser Staub und Schmutz werden mit geeignetem Mopp feuchtgewischt.

Manuelle oder maschinelle Nassreinigung:

Zur Beseitigung fest haftenden Schmutzpartikeln wird der im Verhältnis 1:100 mit Wasser verdünnte **CC-R 1000-Reiniger** verwendet. Die Fläche ist manuell (z.B. mit flachem Mopp CC-Quick-Step) oder mit einem Reinigungsautomat abzuwischen. In den Räumen, wo die regelmäßige Desinfektionsreinigung erforderlich ist, wird **CC-Desinfektion-sreiniger-Konzentrat** verwendet. Zur Erfrischung des Glanzes ist **CC-Bodenglanz 3000PU** in einer Verdünnung von 1:200 mit Wasser geeignet.

Sanierung und Verdichtung der Schutzschicht:

Die regelmäßige Sanierung und Verdichtung der Schutzschicht soll die Widerstandsfähigkeit des Bodenbelags erhalten und den Abstand zwischen den Grundreinigungen verlängern. Die bestehende Schutzschicht wird zu diesem Zweck regelmäßig (z.B. einmal pro Woche) mit der Einscheibenmaschine CC-SRP 2+S mit Polierpad oder Polierbürste behandelt. Ist die Fläche gem. Pkt. 3.1 mit einer CC-Hartversiegelung versehen, kann die Instandsetzung von mehreren beschädigten Stellen (z.B. Laufstraßen) im Verfahren der trockenen Sanierung der Schutzschicht durchgeführt werden. Diese Maßnahme ist insbesondere in den stark besuchten Objekten zur Werterhaltung wichtig. Trockene Sanierung setzt jedoch voraus, dass die Verlegung des Bodenbelags fachgemäß, ohne Beulen und andere Unebenheiten durchgeführt wurde.

Intensive Zwischenreinigung

Können die hartnäckigen Verschmutzungen nicht auf gewöhnliche Weise entfernt werden, wird die Zwischenreinigung mit **CC-Aktivreiniger R 280** in solcher Konzentration empfohlen, die dem Verschmutzungsgrad entspricht (z.B. 1:50 bis 1:100). Zur Reinigung verwenden Sie eine Bürste oder einen Reinigungsautomat.

Grundreinigung

Bei einer großflächiger Abnutzung oder Zerstörung der Schutzschicht muss eine Grundreinigung erfolgen. Abhängig von der Stärke der Beanspruchung des Raumes und von der Art der gewöhnlichen Reinigung ist dieser Schritt jede 6 – 12 Monate vorzunehmen, falls die regelmäßige Sanierung der Schutzschicht nicht erfolgt. Die alte Schutzschichten, hartnäckige Verschmutzung und andere Ablagerungen, die gutes Aussehen der Oberfläche beeinträchtigen, werden bei der Grundreinigung vollständig entfernt.

Bei den Bodenbelägen, die mit einer **CC-Hartversiegelung** behandelt sind, wird für die Grundreinigung unverdünnter **CC-Grundreiniger R** oder **CC-Profi-Grundreiniger** in einer Verdünnung bis 1:5 mit Wasser verwendet.

Tragen Sie die Lösung auf den Fußboden auf und etwa nach 10-15 Minuten schrubben Sie die ganze Fläche gründlich mit der **Einscheibenmaschine CC-SRP** mit grünem Pad. Die aufgelösten Schmutzpartikeln saugen Sie mit einem Nasssauger z.B. CC-Premium F2 ab und die ganze Fläche bspülen Sie mit klarem, falls möglich warmem Wasser so lange, bis alle Schmutz- und Reinigungsmittelreste vollständig beseitigt sind (das Wischwasser darf nicht schäumen!). Ist die Oberfläche mit **CC-R 1000-Reiniger** behandelt, muss man zur gründlichen **Reinigung CC-Grundreiniger R** in der Konzentration 1:5 verwenden. Die Fläche ist mit einer Bürste zu schrubben, Einwirkzeit des Reinigers ca. 10-15 Minuten.

Entfernung von Flecken und Gummiabsatzstrichen

Die hartnäckigen Flecken und Gummiabsatzstrichen entfernen Sie mit dem unverdünnten CC-Elatex mit einem Lappen oder feinem weißem Pad. Die behandelte Stelle ist zum Schluss gründlich mit Wasser abzuspülen. Da dieses Produkt auch die Schutzschichten löst, ist die Sanierung der behandelten Stelle mit einem Pflegemittel nötig, der zur Herstellung der Schutzschicht angewandt wurde. Die Flecken sind möglichst sofort zu beseitigen, da bestimmte Stoffe mit der Zeit im Belag festsetzen und dann nur schwierig oder gar nicht mehr entfernt werden können.

Behandlung der speziellen Objekten mit CC-PU-Schutzsystem

In den Räumen mit speziellen Anforderungen an die Beanspruchung der Fußbodenoberfläche und chemische Beständigkeit der Schutzschicht können alternativ zu den schon beschriebenen Systemen **CC-PU-Siegel** und für laufende Reinigung **CC-PU-Reiniger** verwendet werden. Falls nötig, verbinden Sie sich mit unseren technischen Beratern, um erforderliche Informationen zu bekommen.

14.2. Reinigung und Pflege mit RZ-Mitteln

14.2.1. Reinigung und Pflege der Bodenbeläge mit/ohne PU-Versiegelung in den Objekten

Reinigung nach Fertigstellung der Bauleistungen

Die neu verlegten Bodenbeläge müssen nach Fertigstellung der Bauleistungen vor der Inbetriebnahme gereinigt werden. Dabei werden die baubedingten und während der Verlegung entstandenen Verschmutzungen entfernt. In diesem Fall verwenden wir **RZ 181 Elastic Wischpflege** (Verdünnung mit Wasser 1:10 in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad) oder **RZ 150 Grundreiniger** (Verdünnung mit Wasser 1:100 in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad).

Die Konzentration ist der Verschmutzung anzupassen. Die verdünnte Reinigungslösung wird auf den Bodenbelag aufgetragen und nach ca. 5 Minuten wird die Fläche entweder manuell oder mit Einscheibenmaschine **RZ Bodenprofi** (oder Rumba oder Tango der Firma Wolff) mit weißem/rotem Pad sauber geschrubbt. Die Lösung und aufgelöste Schmutzpartikeln sind restlos zu entfernen und der Fußboden ist zum Schluss zweimal mit klarem Wasser zu neutralisieren.

Grundreinigung

Entsprechend der Beanspruchung und der damit verbundenen Verschmutzung ist in den bestimmten Abständen die Grundreinigung durchzuführen. Damit werden die alte Schutzschichten (Film), stark anhaftender Schmutz und andere Verunreinigungen entfernt, die das Aussehen des Fußbodens beeinträchtigen. Auf die Fläche ist der unverdünnte oder mit Wasser bis das Verhältnis 1:10 verdünnte **RZ 150 Grundreiniger** laut der Anweisung aufzutragen. Nach etwa 15 Minuten reiben wir die Fläche mit Einscheibenmaschine **RZ Bodenprofi** (oder Tango der Marke Wolff) mit grünem Pad aus. Die Lösung und aufgelöste Schmutzpartikeln sind restlos mit einem Nasssauger zu entfernen und der Fußboden ist zum Schluss mit klarem Wasser zu neutralisieren

Langzeitschutz

Nach längerer Nutzung des Fußbodens und bei sichtbaren Abnutzungsspuren (Laufstraßen) sollte der Bodenbelag mit einer Schicht des sehr beständigen 2-Komponenten Versiegelungslacks **RZ 170 Turbo Protect** versehen werden. Beide Komponenten vermischen wir entsprechend der Anleitung und tragen sie mit einer Lackrolle mit kurzem Haar gleichmäßig auf den Fußboden auf: vermischtes **RZ 170 Turbo Protect** wird gleichmäßig mit der Lackrolle **RZ Turbo** aufgetragen. Im Wohnbereich arbeiten wird mit der Rolle **RZ Turbo XL** (11 mm, Breite 50 cm). Die Ränder bestreichen wir im voraus mit einem geeigneten Pinsel, jedoch nur in einer Breite bis 2 cm. **RZ 170 Turbo Protect** tragen wir möglichst in der Verlegungsrichtung des Bodenbelags auf. Bei dem Auftragen vermeiden wir die Anhäufung des Lacks an Stellen des Anschlusses der einzelnen Rollenstrichen. Berücksichtigen Sie die Angaben im technischen Produktblatt und in der Gebrauchsanweisung!

Gewöhnliche Reinigung

Die gewöhnliche Reinigung sollte entsprechend dem Verschmutzungsgrad laufend erfolgen. Der Fußboden wird dabei vom Staub und Schmutz sauber und restlos befreit. Die Reinigung verlängert außerdem auch die Gebrauchsdauer des Bodenbelags. Die erstklassigen Bodenbeläge sind dank den hochwertigen Pflegemitteln sehr gut geschützt. Zur regelmäßigen Behandlung verwenden Sie **RZ 181 Elastic Wischpflege** (befolgen Sie die Gebrauchsanweisung). **Hinweis:** Der Einsatz eines anderen Reinigungsmittels kann negative Auswirkungen auf die Oberflächenqualität zur Folge haben.

Beseitigung der Flecken, Gummiabsatzstrichen

Die hartnäckigen Flecken und Gummiabsatzstrichen, die bei der laufenden Reinigung nicht beseitigt werden können, kann man mit **RZ 190 Boden Flecklöser** entfernen. Das Mittel verreiben wir mit einem fusselfreien Lappen und nachfolgend wischen wir die Fläche mit einem mit klarem Wasser befeuchteten Lappen ab. **RZ 190 Boden Flecklöser** kann auf die mit **RZ 170 Turbo Protect** behandelte Oberflächen erst nach 7 Tagen, d.h. nach vollständigem Austrocknen der Schutzschicht, verwendet werden.

14.2.2. Reinigung und Pflege der Bodenbeläge mit/ohne PU-Versiegelung im Wohnbereich

Reinigung nach der Fertigstellung der Bauleistungen

Die neu verlegten Bodenbeläge müssen nach Fertigstellung der Bauleistungen vor der Inbetriebnahme gereinigt werden. Dabei werden die baubedingten und während der Verlegung entstandenen Verschmutzungen entfernt. In diesem Fall verwenden wir **RZ 181 Elastic Wischpflege** (Verdünnung mit Wasser 1:10 in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad) oder **RZ 150 Grundreiniger** (Verdünnung mit Wasser 1:100 in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad). Die Konzentration ist der Verschmutzung anzupassen. Die verdünnte Reinigungslösung wird auf den Bodenbelag aufgetragen und nach ca. 5 Minuten wird die Fläche entweder manuell oder mit Einscheibenmaschine **RZ Bodenprofi** (oder Rumba oder Tango der Firma Wolff) mit weißem/rotem Pad sauber geschrubbt. Die Lösung und aufgelöste Schmutzpartikel sind restlos zu entfernen und der Fußboden ist zum Schluss zweimal mit klarem Wasser zu neutralisieren

Grundreinigung

Entsprechend der Beanspruchung und der damit verbundenen Verschmutzung ist in den bestimmten Abständen die Grundreinigung durchzuführen. Abhängig vom Verschmutzungsgrad und Art der gewöhnlichen Reinigung können jede 12 – 18 Monate alte Schutzschichten (Film), stark anhaftender Schmutz und andere Verunreinigungen entfernt werden, die das Aussehen des Fußbodens beeinträchtigen. Auf die Fläche ist der unverdünnte oder mit Wasser bis das Verhältnis 1:10 verdünnte **RZ 150 Grundreiniger** laut der Anweisung aufzutragen. Nach etwa 15 Minuten reiben wir die Fläche mit Einscheibenmaschine **RZ Bodenprofi** (oder Tango der Marke Wolff) mit grünem Pad aus. Den sehr hartnäckigen Schmutz beseitigen wir mit unverdünntem RZ 150 Grundreiniger. Die Lösung und aufgelöste Schmutzpartikel sind restlos mit einem Nasssauger zu entfernen und der Fußboden ist zum Schluss mit klarem Wasser zu neutralisieren. Dann muss wieder die Grundbehandlung erfolgen (s. Pkt. Erste Behandlung/ Grundbehandlung).

Langzeitschutz

Nach jeder Reinigung nach Bauabschluss oder nach Grundreinigung muss sofort die erste Behandlung/ Grundbehandlung erfolgen bevor der Fußboden betreten werden kann. Mit der ersten Behandlung wird die Anhaftung der Schmutz verringert, der Bodenbelag geschützt und gleichzeitig die laufende Reinigung erleichtert. Bei den glatten oder leicht strukturierten Bodenbelägen wird dazu **RZ 161/ RZ 162/ RZ 163 Elastic Siegel** glänzend/seidenglänzend/matt verwendet. Zum Auftragen bedienen wir uns des **RZ Klapphalters** mit **RZ Feinfaser-Mopp**. Das unverdünnte Mittel wird in zwei Schichten aufgebracht, wobei die Auftragung der zweiten Schicht kreuzweise erfolgt.

Gewöhnliche regelmäßige Reinigung

Die gewöhnliche Reinigung sollte mit Rücksicht auf die Verschmutzung laufend erfolgen. Der Fußboden wird dabei vom Staub und Schmutz restlos befreit und die Gebrauchsdauer des Bodenbelags verlängert sich. Die erstklassigen Bodenbeläge sind dank den hochwertigen Pflegekomponenten gut geschützt und falls sie der ersten Behandlung unterzogen wurden, wird sich ihre Gebrauchsdauer erheblich verlängern. Zur regelmäßigen gewöhnlichen Reinigung sämtlicher mit RZ 161/162 Elastic Siegel glänzend/seidenglänzend behandelte Oberflächen verwenden Sie ausschließlich RZ 181 Elastic Wischpflege. (Verfahren Sie laut der Gebrauchsanweisung, bedienen Sie sich des Klapphalters mit Feinfaser-Mopp). Die Fläche wischen wir nicht ab, die Restfeuchtigkeit soll antrocknen. Hinweis: Der Einsatz eines anderen Reinigungsmittels kann negative Auswirkungen auf die Oberflächenqualität zur Folge haben.

Nachbehandlung/Sanierung der Schutzschicht

Um Glanz zu erfrischen, tägliche Verschmutzung zu entfernen oder Spuren nach Nutzung zu beseitigen verwenden wir unverdünnter **RZ 165 Bodensanierer**. Es ist wichtig, die Dosierung genau laut der Anleitung einzuhalten. Nie größere Mengen verwenden! Zum Auftragen des **RZ Bodensanierers** können wir einfach sowohl den Klapphalter und Feinfaden-Mopp als auch die Einscheibenmaschine (z.B. Wolff Rumba oder Tango)/ RZ Bodenprofi mit weißem Pad verwenden.

Hinweis: Der Einsatz ist nur nach individueller Beratung möglich! Befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers. Grundsätzlich kann das Produkt auf die mit **RZ 161 Elastic Siegel** glänzend behandelten Bodenbeläge appliziert werden.

Vorgang: Unverdünnter **RZ 165 Bodensanierer** spritzen wir auf den Fußboden und sorgfältig zerreiben mit Einscheibenmaschine (Wolff Rumba oder Tango) / **RZ Bodenprofi** mit weißem Pad. Auf diese Weise kann man einfach und perfekt die beschädigten Stellen im Schutzfilm nachbessern. Das Mittel ist für Sanierung und Erfrischung (Regenerierung) sämtlicher elastischer Bodenbeläge geeignet.

Beseitigung der Flecken, Gummiabsatzstrichen

Die hartnäckigen Flecken und Gummiabsatzstrichen, die bei der laufenden Reinigung nicht beseitigt werden können, kann man mit **RZ 190 Boden Fleckenlöser** entfernen. Das Mittel verreiben wir mit einem fusselfreien Lappen oder weißem/grünem Pad.

Achtung: Das Mittel zerstört die Schutzschicht. Bemühen Sie sich, die Flecken möglichst sofort zu entfernen, da einige Stoffe in den Bodenbelag eindringen und nachfolgend nur sehr schwer restlos zu beseitigen sind. Nach dieser Behandlung sollte selbstverständlich die Grundreinigung folgen.

14.3. Übersicht der empfohlenen Produkte CC-Dr.Schutz zur Reinigung und Pflege der Fußbodenbeläge LINO Fatra

		Reinigung nach Verlegung	Behandlung / erste Behandlung	Gewöhnliche tägliche Nassreinigung	Gewöhnliche Nassreinigung + Desinfektion der Fläche	Intensive Zwischenreinigung ohne Beschädigung des Schutzanstrichs	Grundreinigung
Fußbodenbeläge mit einer PU-Versegelung Novoflor Standard Novoflor Extra Dual Modul	CC-PU-Reiniger	CC-PU-Siegel matt ⁵⁾ (proaktiver Langzeitschutz/Sanierung der werkseitigen PU-Versegelung)	CC-PU-Reiniger	CC-PU-Reiniger	CC-Desinfektionsmittel ¹⁾	CC-PU-Reiniger	CC-Grundreiniger R
Fußbodenbeläge ohne PU-Versegelung NFE Amos Domo Fatrafloor Standard Praktik	CC-Grundreiniger R	CC-SG Selbstglanz-Hartversiegelung ⁴⁾ CC-Secura Hartversiegelung ⁴⁾ CC-Objekt Hartversiegelung matt ⁴⁾	CC-Grundreiniger R	CC-R 1000-Reiniger	CC-Desinfektionsmittel ¹⁾	CC-Aktivreiniger R 280	CC-Prof-Grundreiniger
Elektrostatisch leitfähige und statisch dissipative Fußbodenbeläge Elektrostatik Dynamik NFE STATIK SD	CC-Grundreiniger R	CC-Selbstglanz-3000PU CC-R 1000-Reiniger CC-Secura Hartversiegelung ²⁾ ⁴⁾ CC-PU-Schutzfilm + CC-Conduct Plus-Additiv	CC-Grundreiniger R	CC-R 1000-Reiniger	CC-Desinfektionsmittel ¹⁾	CC-Aktivreiniger R 280	CC-Prof-Grundreiniger ³⁾ CC-Grundreiniger R

- 1) Entsprechend der Richtlinien der Liste DGHM und DVG. geprüft
- 2) Nur in Ausnahmefällen. CC-Polymerdispersionsanstrich höchstens in zwei dünnen Schichten. Zuerst auf einer kleinen Fläche testen und ausreichende Leitfähigkeit messen.
- 3) Ist die Oberfläche mit CC-Hartversiegelung behandelt, für die Grundreinigung CC-ProfGrundreiniger verwenden.
- 4) In den Räumen mit erhöhten Anforderungen an die Widerstandsfähigkeit gegen Desinfektionsmittel CC-Medica-Hartversiegelung bzw. CC-PU-Schutzfilm matt verwenden. Beachten Sie die Hinweise und Empfehlungen in unserem Merkblatt. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an unsere technische Beratung.
- 5) Für langfristigen Aktivschutz und Sanierung der werkseitigen PU-Behandlung nach längerem Einsatz. Vorerst ist die gründliche maschinelle Grundreinigung mit grünem Pad nötig.

14.4. Übersicht der empfohlenen RZ-Mittel zur Reinigung und Pflege der Fußbodenbeläge LINO

	Reinigung nach Fertigstellung der Bauleistungen	Grundreinigung	Langzeitschutz	Gewöhnliche regelmäßige Reinigung	Sanierung der Schutzschicht	Beseitigung der Flecken
Fußbodenbeläge mit/ ohne PU-Schicht leichte Beanspruchung (Haushalt)	RZ 181 RZ 150	RZ 150	RZ 161 glänzend RZ 162 halbglänzend RZ 163 matt	RZ 181	RZ 165	RZ 190
Fußbodenbeläge mit/ ohne PU-Schicht starke Beanspruchung (Objekte)	RZ 181 RZ 150	RZ 150	RZ 170 matt	RZ 181	-----	RZ 190
Statisch dissipative und elektrisch leitfähige Fußbodenbeläge	RZ 181	RZ 150	-----	RZ 181	-----	RZ 190

14.4. Übersicht der empfohlenen Präparate BONA für die Reinigung und Pflege der Fatra-Bodenbeläge LINO



fatrafloor

Pflege von elastischen Fußböden



Bona®



REINIGUNG UND PFLEGE

Reinigung: Reinigen Sie den Fußboden trocken. Entfernen Sie durch Staubsaugen oder Fegen lose Verunreinigungen. Bei normalen Verunreinigungen dosieren Sie Bona Clean R50 in einem Verhältnis von 50 ml auf 10 Liter Wasser. Reinigen Sie den Fußboden mit einem Mopp. Bei starken Verunreinigungen verdünnen Sie Bona Clean R50 in einem Verhältnis von 250 ml auf 10 Liter Wasser. Reinigen Sie den Fußboden mit einem Mopp. Falls Sie das Präparat in einem höheren Verhältnis als 150 ml auf 10 Liter Wasser dosieren, so muss die Fußbodenoberfläche mit klarem Wasser neutralisiert und anschließend trocken gelassen werden. Bona Clean R50 ist für die Verwendung in Reinigungsgeräten vom Typ Bona Power Scrubber geeignet.

Pflege: Bei normalen Verunreinigungen verdünnen Sie Bona Clean R60 in einem Verhältnis von 50 ml auf 10 Liter Wasser. Wischen Sie den Fußboden mit einem Mopp. Bei starken Verunreinigungen verdünnen Sie Bona Clean R60 in einem Verhältnis von 250 ml auf 10 Liter Wasser. Reinigen Sie den Fußboden mit einem Mopp. Lassen Sie die Oberfläche anschließend trocknen. Der Fußboden ist gereinigt und gepflegt.

TIEFENREINIGUNG

Reinigen Sie den Fußboden trocken. Entfernen Sie durch Staubsaugen oder Fegen lose Verunreinigungen. Verdünnen Sie das Präparat Bona Remove R je nach Verunreinigungsgrad mit Wasser (1:1 bis 1:5). Verteilen Sie die auf diese Weise zubereitete Lösung mit einem Mopp auf der gesamten Fußbodenfläche und lassen sie für eine Dauer von etwa 20 Minuten einwirken. Bona PowerRemove R sollte nur in dem Fall verwendet werden, dass eine Reinigung mit Bona Remove R nicht ausreicht. Paddeln Sie die Fläche mithilfe der Maschine Bona FlexiSand 1.9 und dem roten oder grünen Pad. Reinigen Sie die Oberfläche anschließend mit dem Reinigungsgerät Bona power Scrubber. Verwenden Sie die roten Bürsten.

Neutralisieren Sie mit Wasser. Sobald die Oberfläche getrocknet ist, kann Bona Shield R für die Oberflächenpflege verwendet werden.



Clean R50 Clean R60



Power Remove R




OBERFLÄCHENSCHUTZ

Reinigung: Reinigen Sie den Fußboden trocken. Entfernen Sie durch Staubsaugen lose Verunreinigungen. Reinigen Sie neu verlegte oder leicht verunreinigte elastische Bodenbeläge mit einem Mopp und Bona Clean R50. Applizieren Sie nach dem Trocknen mit einem Mopp eine Schutzschicht Bona Shield R. Bei einer intensiven Verunreinigung älterer Fußböden applizieren Sie das verdünnte Mittel Bona Remove R mit Hilfe eines Mopps (je nach Verschmutzungsgrad 1:1 – 1:5 mit Wasser verdünnen). Ca. 20 min. einwirken lassen. Paddeln Sie die Oberfläche mit Hilfe von Bona FlexiSand 1.9 und einem roten Pad oder mit Hilfe des Reinigungsgeräts Bona Power Scrubber mit roten Bürsten. Saugen Sie die schmutzige Flüssigkeit mit Hilfe des Reinigungsgeräts ab und neutralisieren Sie die Oberfläche unter Verwendung der weißen Bürsten.

Oberflächenschutz: Nach dem Trocknen applizieren Sie mit einem Mopp die Schutzschicht Bona Shield R (1-2 Schichten). Bei Matt- sowie Glanz-Ausführung 1-2 Stunden trocknen lassen.

LACKIEREN – RENOVIEREN

Reinigung: Reinigen Sie den Fußboden trocken. Entfernen Sie durch Staubsaugen lose Verunreinigungen. Reparieren Sie beschädigte Fußbodenstellen lokal. Applizieren Sie das verdünnte Mittel Bona PowerRemove R mithilfe eines Mopps (je nach Verschmutzungsgrad 1:1 – 1:5 mit Wasser verdünnen). Ca. 20 min. einwirken lassen. Schleifen Sie die nasse Oberfläche mit Hilfe von Bona FlexiSand 1.9, dem Teiler Bona Quattro und Bona Diamantschleifmittel. Saugen Sie die schmutzige Flüssigkeit mit dem Reinigungsgerät ab. Neutralisieren Sie die Oberfläche mit sauberem Wasser mit Hilfe des Bona Power Scrubbers. Lassen Sie die Oberfläche ordentlich trocknen.

Lackieren: Applizieren Sie den farblosen 2-Komponenten-Polyurethan-Anstrich Bona Pure, oder in Kombination mit dem farbigen Anstrich Bona Pure Colour mit Hilfe einer Walze. Mindestens 24 Stunden



Shield R Pure



Power Remove R Pure Colour







www.fatrafloor.cz

www.bona.com

14.6. Reinigung und Pflege von Fußbodenbelägen mit definierten elektrischen Eigenschaften

ACHTUNG! Es ist verboten, auf den Fußboden mit definierten elektrischen Eigenschaften die Pflege- und Polieremulsionen zu verwenden, die Ableitung der elektrostatischen Aufladung verhindern.

14.6.1. Erneuerung und Instandhaltung - Produkte CC-Dr. Schutz

Bei großer Abnutzung oder bei der Erneuerung der Fußbodenbeläge mit definierten elektrischen Eigenschaften kann man das Produkt CC-Dr.Schutz **Conduct Plus-Additiv** verwenden, das in Verbindung mit der CC-PU-Versiegelung (extra matt, matt, glänzend) a.a. die Anforderungen der Normen EN 61340-5-1 und 61340-4-1 erfüllt. Die Behandlung sollten nur die Fachfirmen und nur in Verbindung mit CC-PU-Versiegelung durchführen.

Reinigung nach Verlegung / Grundreinigung

Vor dem Auftragen des leitenden Anstrichs **CC-PU-Versiegelung + CC-Conduct Plus-Additiv** ist die Fußbodenoberfläche gründlich zu reinigen, um bei den neuen Bodenbelägen sämtliche Reste der bei Herstellung und Montage entstandenen Verschmutzungen zu beseitigen. Nach Bedarf sind von den neuen Bodenbelägen sämtliche chemisch lösliche werkseitige Schutzanstriche zu entfernen. Bei den älteren Bodenbelägen sind durch die Grundreinigung sämtliche Reste von alten Schutzschichten, Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und alle Schmutzreste zu beseitigen.

Für diese Reinigung verwenden Sie **CC-Grundreiniger R** in der Standardkonzentration 1:5 mit Wasser.

Achtung: Die Konzentration ist den jeweiligen Bedingungen, der Beständigkeit der alten Anstriche und Schmutzmenge anzupassen. Die Reinigungslösung tragen Sie regelmäßig auf den Fußboden auf und nach etwa 10-15 Minuten reiben Sie die Fläche mit der Einscheibenmaschine CC-SRP mit grünem Pad oder mit einer Bürste (nur bei den stark ausgeprägten Oberflächen) aus. Die gelösten Schmutzpartikel saugen Sie mit einem Nasssauger ab und die ganze Fläche bespülen Sie gründlich mit klarem, falls möglich warmem Wasser so lange, bis alle Reste des Reinigungsmittels entfernt sind (nach richtig ausgeführter Neutralisierung wird Wasser nicht schäumen!). Bei der Entfernung von älteren Resten der Schutzanstriche, die den alkalischen Reinigern widerstehen, kann **CC-Profi-Grundreiniger** eingesetzt werden. Falls nach der Grundreinigung keine Anstriche mit **CC-PU-Versiegelung + CC-Conduct Plus-Additiv** vorgesehen sind, muss bei der Reinigung mit dem Reinigungsautomat der rote Pad eingesetzt werden!

Leitfähiger Schutzanstrich CC-PU-Versiegelung + CC-Conduct Plus-Additiv

Um den Schutz der Oberfläche, Erleichterung der gewöhnlichen Reinigung und Verlängerung der Gebrauchsdauer des Bodenbelags zu erreichen, führt man nach der Grundreinigung die Behandlung mit **CC-PU-Versiegelung + CC-Conduct Plus-Zusatz** durch. Dieser Polymer-Polyurethan-Anstrich mit langfristiger Wirkung zeichnet sich mit besonders hoher Beständigkeit auch gegen Chemikalien aus.

Erste Behandlung:

Das Gemisch von **CC-PU-Versiegelung, CC-Conduct Plus-Additiv** und Härter ist genau entsprechend den Hinweisen in den technischen Blättern der einzelnen Produkte vorzubereiten. Auf die gründlich gereinigte und trockene Oberfläche des Bodenbelags (s. Kapitel 2. Reinigung nach Verlegung / Grundreinigung) wird ein- bis zweimal mit Hilfe der CC-Lackrolle Aquatop 10 mm eine satte Schicht aufgetragen. Jede Schicht muss mindestens 2 Stunden trocknen, jedoch beide Anstriche müssen in einem Tag durchgeführt werden.

Sanierung/Erfrischung:

Die Schutzschicht ist regelmäßig zu kontrollieren und sie muss nach Bedarf und entsprechend der Beanspruchung und Betriebsbedingungen saniert werden. Das Gemisch von CC-PU-Versiegelung, CC-Conduct Plus-Additiv und Härter ist genau entsprechend den Hinweisen in den technischen Blättern der einzelnen Produkte vorzubereiten. Auf die gründlich gereinigte und trockene Oberfläche des Bodenbelags (s. Kapitel 2. Reinigung nach Verlegung / Grundreinigung) wird ein- bis zweimal mit Hilfe der CC-Lackrolle Aquatop 10 mm eine satte Schicht aufgetragen. Jede Schicht muss mindestens 2 Stunden trocknen, jedoch beide Anstriche müssen in einem Tag durchgeführt werden.

Hinweis: Bei der Sanierung muss vor dem Auftragen der neuen Anstriche die Fläche nach der Grundreinigung noch trocken geschliffen (Vermattung) werden, um die Übergänge zu vereinheitlichen und optimale Haftung des neuen Anstrichs zu erreichen. Dazu verwendet man die Einscheibenmaschine CC-SRP 2+S mit CC-PU-Sanier-Pad grau. Die auf diese Weise behandelten Bodenbeläge können vorsichtig 24 Stunden nach dem letzten Anstrich betreten werden. Zum gewöhnlichen Betrieb ist das neue Schutzsystem nach ca. 7 Tagen bereit.

Gewöhnliche Reinigung und Behandlung mit CC-PU-Reiniger

Staubbeseitigung:

Lösen Staub und Schmutz wischen Sie mit einem geeigneten feuchten Mopp ab.

Manuelle oder maschinelle Nassreinigung:

Für die Entfernung der anhaftenden Schmutzpartikeln verwenden Sie **CC-PU-Reiniger** in Verdünnung 1:200 mit Wasser. Die Fläche wischen Sie manuell mit einem geeigneten Mopp (z.B. CC-Quick-Step) oder mit Reinigungsautomat ab.

Hinweis: Um die Leitfähigkeit des Systems langfristig zu erhalten, muss man bei der täglichen Reinigung CC-PU-Reiniger verwenden. Es handelt sich um Garantiebedingung!

Intensive Zwischenreinigung:

Können die hartnäckigen Verschmutzungen nicht auf gewöhnliche Weise entfernt werden, wird die Zwischenreinigung mit CC-PU-Reiniger in solcher Konzentration empfohlen, die dem Verschmutzungsgrad entspricht (z.B. 1:50 bis 1:100). Zur Reinigung verwenden Sie eine Bürste, einen Reinigungsautomat oder Spritzverfahren mit der Einscheibenmaschine CC-SRP mit rotem Pad.

Entfernung von Flecken und Gummiabsatzstrichen

Die hartnäckigen Flecken und Gummiabsatzstrichen entfernen Sie mit dem unverdünnten CC-PU-Reiniger mit einem Lappen oder feinem weißen Pad. Die behandelte Stelle ist zum Schluss gründlich mit Wasser abzuspülen. Die Flecken sind möglichst sofort zu beseitigen, da bestimmte Stoffe mit der Zeit im Belag festsetzen und dann nur schwierig oder gar nicht mehr entfernt werden können.

Wichtige Hinweise

Bei der kleberlosen Verlegung einiger Arten von elastischen Bodenbelägen muss man bei der Grundreinigung erhöhte Feuchtigkeit, stehendes Wasser und „Pfützte“ verhindern, da Wasser durch die Fugen zwischen den Teilen in den Untergrund eindringen könnte. Diese Maßnahme gilt insbesondere für die auf Stoß (ohne Schweißen) verlegte Bodenbeläge, feuchteempfindliche Beläge oder Doppelböden. In solchen Fällen kontaktieren Sie bitte unsere technischen Berater.

Vor dem Arbeitsbeginn lesen Sie aufmerksam sämtliche Empfehlungen in den technischen Produktblättern und Hinweise im Merkblatt „Wichtige Hinweise für Einsatz von leitfähigen PU-Anstrichen“ durch.

14.7. Anwendung von Desinfektionsmitteln und Flächendesinfektion

In den Räumen, wo die Desinfektionsmittel zur Anwendung kommen oder die Flächendesinfektion durchgeführt wird ist besonders wichtig, die Gebrauchsanweisung des Hersteller zu befolgen, vor allem die empfohlene Konzentration des Desinfektionsmittels und die Anwendungshinweise.

Wegen hohe Anzahl der Lieferanten und Produkte in diesem Bereich kann Fatra a.s. nicht die Auswirkungen aller Zubereitungen auf die PVC-Bodenbeläge testen. Im Allgemeinen kann deshalb für die Desinfektion nur solche Produkte empfehlen, bei denen der Hersteller den Kontakt mit der PVC-Oberfläche genehmigt hat. Die ungeeigneten Desinfektionsmittel können die mechanisch-physikalische Eigenschaften des Bodenbelags beeinträchtigen (Verfärbung, Aufweichen oder Aufätzen der Oberfläche).

Da die meisten Desinfektionsmittel auf der Bodenbelagoberfläche einen Schutzfilm bilden, kann infolge der Verschmutzung zur „Konservierung“ der Schmutzpartikeln zwischen den einzelnen Schichten der Desinfektionsmittel kommen. Wir empfehlen deshalb mindestens einmal pro 3-6 Monate die Grundreinigung durchzuführen (s. Kapitel 14.1 oder 14.2), um die alten Schichten der Desinfektionsmittel, hartnäckigen Schmutz und andere Ablagerungen vollständig zu beseitigen.

15. CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

Die Vinylfußbodenbeläge weisen eine überdurchschnittliche Beständigkeit gegen schwache und verdünnte Säuren, Basen, Seifen und Lösungsmittel auf. Diesel und starke Säuren sind unschädlich, wenn sie sofort ab gespült werden. Ketone, Chlorlösungen, Azeton und ähnliche Lösungsmittel dürfen jedoch den Fußbodenbelag nicht berühren. Wenn es schon dazu kommt, kann der Schaden durch sofortiges Abspülen minimiert werden. Die Reste dieser Reagenzien brauchen aber bestimmte Zeit zum Verdunsten, bevor der Fußboden wieder beansprucht werden kann. Die Vinylfußböden eignen sich für fast alle Räume, in denen mit Chemikalien gearbeitet wird und das Risiko der zufälligen Verschüttung besteht. Einige Chemikalien enthalten sehr starke Farbstoffe, die auch bei sehr kurzem Kontakt mit dem Belag Spuren hinterlassen können. Wo solche Chemikalien zum Einsatz kommen empfehlen wir dunkle Vinylfarben zu wählen, um die Farbänderungen der Oberfläche zu minimieren.

Die Gummiprodukte (meistens dunkler und farbiger Gummi – Gummiräder, Gerätekappen, Schuhsohlen usw.) führen beim Kontakt mit dem Bodenbelag zur irreversiblen Farbänderung der Trittfläche, die sich mit Vergilbung, Verbräunung bis Schwärzung der betroffenen Stelle äußert. Ebenso die brennenden und schwellenden Gegenstände belassen auf der Oberfläche Flecken, die schon nicht mehr zu entfernen sind.

Die unten angeführten Tabellen geben eine Übersicht über die allgemeine chemische Beständigkeit der Vinylfußbodenbeläge (Beschreibung des Prüfverfahrens – s. Bemerkung).

15.1. Organische Stoffe

CHEMIKALIENTYP	WIRKUNG	MASSNAHME
Aldehyde Ester Halogenierte Kohlenwasserstoffe Ketone	Fußbodenbelag wird nach wenigen Minuten angegriffen	Sofort abwischen
Alkohole Ether Glykole Kohlenwasserstoffe (aromatische und aliphatische) Petroleum Speiseöl	Nach einigen Tagen entweicht der Plastifikator, das Material schrumpft und wird spröde	Sofort abwischen

15.2. Wasserlösungen

CHEMIKALIENTYP	WIRKUNG	MASSNAHME
Schwachen Säuren und Basen	keine Wirkung	
Starke Basen	Beschädigung des Glanzes, Verblässen einiger Farbtöne	Verdünnen und beseitigen
Starke Säuren	Langdauernder Kontakt kann Verblässen verursachen	Sofort verdünnen und beseitigen
Farbstoffe (indikative)	Kontakt kann Verblässen verursachen	Sofort verdünnen und beseitigen

Bemerkung: Die Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien wird beim Kontakt mit der Chemikalie während 24 Stunden bei der Raumtemperatur von 21 °C getestet. Danach wird die Chemikalie mit Kaltwasser abgespült. Einige Flecken lassen sich mit dem Nylonwürfel abschleifen.

16. HETEROGENE PVC-WANDVERKLEIDUNGEN

16.1. Angaben über die Produkte

Die heterogenen Wandverkleidungen aus PVC bestehen aus einer Nutz- und einer Unterschicht. Diese Verkleidungen werden in Bahnen mit einer Breite von 1.500 mm hergestellt. Sie sind mit einer PU-Versiegelung versehen, die einfache Reinigung, Verminderung der Instandhaltungskosten und Beständigkeit gegen Mikroorganismen gewährleistet. Die jeweiligen technischen Parameter sind in den entsprechenden PND und Katalogblättern angeführt.

16.2. Vorbereitung des Untergrunds

Der Untergrund für die Anbringung der PVC-Wandverkleidungen muss grundsätzlich dieselben Anforderungen wie bei der Verlegung der Bodenbeläge erfüllen (s. Pkt. 3). Der Untergrund muss eben, glatt, riss- und staubfrei, genügend fest, sauber und trocken sein. Die Fettflecken und andere Verschmutzungen sind zu entfernen. Die Ölanstriche auf den Wänden sind abzuschleifen. Die Unebenheiten, Risse, Konstruktionsverbindungen und Höhendifferenzen sind auszubessern oder auszugleichen.

Die Restfeuchte der für die Anbringung der Wandverkleidung geeigneten Untergründe darf 2,1 % CM bei den Zementuntergründen, 0,5 % CM bei dem Gips nicht überschreiten.

In den nicht genügend gedämmten Räumen darf die Wandverkleidung nicht geklebt werden.

16.3. Vorbereitung der Verkleidung

Nach Kontrolle der Lieferung (s. Kapitel 6) wickeln Sie die Rolle ab und prüfen Sie die Qualität und Beschädigung. Sichtbar mangelhafte Wandverkleidung darf nicht angebracht (geklebt) werden und ist beim Lieferanten zu reklamieren.

Die abgewickelte Wandverkleidung muss 48 Stunden vor der Verlegung im Raum akklimatisiert werden, in dem die Verlegung erfolgen soll. Während dieser Zeit kommt es zur Maßstabstabilisierung und zum natürlichen Ausgleich der mäßigen Wellung. Die Raumtemperatur darf auch bei der Verlegung +18 °C nicht untersteigen.

16.4. Montage

Die Bahnen der Wandverkleidung schneiden Sie auf die gewünschte Länge mit einem Überstand von 5-10 cm. Auf die sehr saugfähigen Untergründe oder auf die Wände mit offener Struktur empfehlen wir vor dem Kleben eine geeignete Grundierung aufzutragen.

Die Wandbekleidungen werden ähnlich als Bodenbeläge durch vollflächiges Kleben mit Dispersionsklebstoffen angebracht und man muss dabei die Grundsätze dieses Verfahrens einhalten (s. Pkt. 7.4).

Trotzdem findet man hier einige Besonderheiten und deshalb sind immer die Anweisungen des Herstellers des empfohlenen Klebstoffs in Bezug auf die Menge und Abbindezeit einzuhalten. Der Klebstoff sollte am besten mit einer Rolle (keine Schaumstoffrolle) aufgetragen werden. Bei Verwendung eines Zahnpachtels besteht die Gefahr, dass auf der Wand die Spuren nach den Zähnen sichtbar bleiben.

Bei dem Kleben der Bahnen ist Herausdrücken der Luft durch festes Andrücken mit Hilfe einer Platte mit abgerundeten Kanten oder einer Handwalze wichtig. Es wird empfohlen, von oben nach unten und von der Mitte zu den Bahnrändern zu verfahren.

Der höchste Abstand der Ränder (ohne Überlappung) bei dem Anschluss der weiteren Bahn darf 1 m nicht übersteigen. Bei der Anbringung der Wandbekleidung in die Ecken oder auf die Mauerecken kann man den Belag leicht mit einer Heißluftpistole erwärmen, um bessere Formgebung und Befestigung zu erreichen.

Nachdem die gesamte Fläche angebracht ist, muss sie mit einer Handrolle angewalzt werden und mindestens 24 Stunden ruhen lassen. Nach dieser Zeit wird die Wandverkleidung verschweißt. Die einzelnen Bahnen können entweder thermisch mit Schweißdraht oder im Kaltschweißverfahren verbunden werden (s. Pkt. 7.6. und 7.7.).

16.5. Reinigung und Pflege

Beim Einsatz jeder Reinigungs- oder Pflegemittel für die Wandverkleidungen sind die Anweisungen des Herstellers einzuhalten bzw. die technischen Berater des Hersteller zu kontaktieren.

Für gewöhnliche Reinigung der Beläge genügt lauwarmes Wasser mit Zugabe des Reinigungsmittels gem. Angaben der Hersteller. Eine erhöhte Menge des Reinigungsmittels kann Probleme bei dem laufenden Betrieb zu Folge haben. Die Reinigungslösung wird auf die Oberfläche aufgebracht und nach der vom Hersteller empfohlenen Zeit manuell oder maschinell gesäubert. Die gereinigte Fläche ist danach mit klarem Wasser gründlich abzuspülen und trocknen zu lassen, falls der Hersteller nichts anderes vorschreibt. Die Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Dosierung (höhere Menge) kann größere Verschmutzung des Bodenbelags während des Betriebs verursachen.

Für die gewöhnliche Reinigung verwenden Sie keine aggressiven Mittel (z.B. handelsübliche Saponate, Scheuermittel, Reiniger mit hohem Gehalt an Alkalien, organischen Lösemittel und Entfetter).

Außerdem dürfen nur die vom Hersteller für die Reinigung und Pflege der Produkte mit PU-Versiegelung empfohlenen Produkte (z.B. CC-PU-Reiniger) verwendet werden. Die Wandverkleidung ist vor Bespritzen mit Asphalt, Tinte, Anilinfarben, Farbölen, Jod- und Castellani-Tinktur, Methylenblau, Kaliumpermanganat und allen Zubereitungen, die Farbstoffe und organische Lösungsmittel enthalten zu schützen. Zur Desinfektion empfehlen wir Chloramin B, Chlorseptol und Orthosan BF 12. Der Einsatz von anderen Präparaten ist vorher zu testen.

Die Gummiprodukte (meistens dunkler oder farbiger Gummi – Gummiräder, Schutzkappen der Geräte usw.) verursachen beim Kontakt mit der Wandbekleidung farbliche Veränderungen, die sich nicht entfernen lassen. Sie zeigen sich in gelblichen, bräunlichen und schwarzen Flecken.

17. PU-VERSIEGELUNG

Ein aktueller Trend aller Hersteller von Fußbodenbelägen (PVC, Linoleum) weltweit ist der Einsatz einer PU (Polyurethan)-Versiegelung.

Warum PU-Versiegelung?

- Ersetzt die erste Behandlung der Belags nach der Verlegung
- Vermindert erheblich die Pflegekosten

Bei der Herstellung wird auf die Oberfläche des Bodenbelags ein dünner Polyurethanfilm aufgetragen, der die mikroskopischen Defekte versiegelt, die erhöhte Verschmutzung des Fußbodens verursachen. Der Schmutz „frisst sich“ nicht ein und bei richtiger Reinigung, d.h. bei Verwendung der ausschließlich für die Beläge mit einer PU-Versiegelung geeigneten Reinigungsmittel (z.B. Dr.Schutz) bleibt der Fußboden lange Zeit im ausgezeichneten Zustand.

Fatra, a.s., hält mit der Entwicklung in diesem Bereich Schritt. Zurzeit sind mit dem Schutzfilm folgende Produkte versehen:

Novoflor Standard, Novoflor Extra, Dual, Garis, Thermofix, FatraClick, RS click, Imperio.

Beim Einsatz der oben angeführten Typen von Fußbodenbelägen sind die Kontaktflächen zwischen mobilen Möbelstücken und dem Fußboden auf geeignete Weise zu schützen (z.B. textile Unterlagen für die Stuhl- und Tischfüße, PET-Platten unter die Drehstühle usw.). Wir empfehlen die Funktionsfähigkeit dieser Hilfsmittel regelmäßig zu prüfen.

Die Fußbodenbeläge mit der PU-Versiegelung vermindern durch ihre Beständigkeit gegen Verschmutzung die Pflegekosten insbesondere in den stark besuchten Objekten (Geschäfte, Laufstraßen usw.). Hier kommt ihre Abnutzungsbeständigkeit zur Geltung. Abnutzung ist jedoch nicht Abrieb.

Die PU-Versiegelung ersetzt nicht die Schmutzschleuse am Eingang der Räumlichkeit.

Die dem Abrieb meist ausgesetzten Fußböden findet man in den Schulzimmern, Speisesälen, Beratungszimmern, Büros usw. Ohne Schutz der Kontaktflächen zerkratzen mit der Zeit die mobilen Möbelstücke die obere Schicht der Bodenbeläge. U.z. auch der mit einer PU-Versiegelung. Die Kratzen beeinträchtigen zwar nicht die Funktionsfähigkeit des Fußbodenbelags, vermindern jedoch die Ästhetik des Raums.

Sollten die mobilen Möbelstücke ohne Schutzunterlagen die PU-Versiegelung des Bodenbelags beschädigen, wird der Hersteller die Reklamation als unberechtigt ablehnen.

Fatra, a.s. hat in ihrem Sortiment auch die Fußbodenbeläge ohne PU-Versiegelung, die dank der thermischen Oberflächenbehandlung und homogenen Konstruktion vor allem in den abriebbelasteten Räumen verwendet werden können. Es handelt sich um die Fußbodenbeläge Elektrostatik, Dynamik und Praktik.

Zu den heterogenen Fußbodenbelägen ohne PUR-Schicht zählt Novoflor Extra Amos.

WIR WÜNSCHEN IHNEN ANGENEHME ARBEIT MIT DEN PRODUKTEN DER FIRMA FATRA, A.S. NAPAJEDLA.

The logo for 'fatra' is displayed in a blue, lowercase, sans-serif font on a white background.

Fatra, a. s.
třída Tomáše Bati 1541
Napajedla
Tschechische Republik



www.fatrafloor.cz
podlahy@fatra.cz
floor@fatra.cz

10. Ausgabe
11/2019



+420 577 501 111

