

Verlegeanweisung für leitfähigen Mipolam-Bodenbelag 27.4.1961

V e r l e g e a n w e i s u n g für leitfähigen MIPOLAM-Bodenbelag

Als Unterböden sind alle üblichen Estriche, wie sie für normale MIPOLAM-Böden verwendet werden, geeignet. Der Untergrund ist plan abzuspachteln und abzuschleifen. Auf den vorhandenen Estrich wird ein Leitungsnetz aus Messing- oder Kupfer-Bändern ca. 10 x 0,1 mm ausgelegt. An einer Längsseite und an zwei Breitseiten sind in Wandabständen von ca. 250 mm Messing- oder Kupfer-Bänder auszulegen (Abmessungen 10 x 0,1 mm) und an einem, bei langen Räumen an zwei Eckstößen mit der Erdleitung zu verbinden. Danach sind die Querkupferbänder bis kurz vor der Gegenwand auszulegen und mit dem Längsband zu verlöten.

Um ein Verrutschen der Bänder zu vermeiden, können diese auf den Untergrund mit normalem Bodenbelag-Kleber geklebt werden. Anschließend sind quer zum Raum in ca. 500 mm Abstand von den Bandmitten weitere Kupferbänder auszulegen, derart, daß jede MIPOLAM-Fliese oder -Platte mindestens einmal Kontakt mit dem Kupferband hat. Die Überlappungsenden sind ebenfalls mit dem Längsband - wie vor erwähnt - zu verlöten.

Abschließend ist die Kupferbandleitung an geeigneter Stelle, möglichst an einem Eckenstoß, bei größeren Räumen an zwei Stößen mit einer separaten Erdleitung durch Verlötung einwandfrei zu verbinden.

Das Anschließen der Erdleitung an eine Wasserleitung ist unzulässig, da bei evtl. Reparatur der Wasserleitung ein isolierendes Kunststoffrohr eingebaut wird, wodurch die Erdableitung unterbrochen ist.

Es ist daher notwendig, außerhalb des Gebäudes einen ausreichend langen Buntmetallstab (Kupfer, Messing oder Bronze, etwa 10 bis 20 mm stark) soweit in das Erdreich einzulassen, daß er ständig Berührung mit dem Grundwasser hat.

Das evtl. Absinken des Grundwasserspiegels ist hierbei zu berücksichtigen. Die aus dem Gebäude kommende Erdleitung ist mit dem Stab dauerhaft zu verbinden.

Die Verlegung der elektrisch leitenden MIPOLAM-Fliesen erfolgt, wie bei normalen Bodenbelag-Fliesen, mit einem gebräuchlichen Neoprenkleber, der entweder selbst durch Beimischung von mindestens 10 % Corax - L - Pulver von der Firma Degussa, Frankfurt/Main, elektrisch leitend gemacht oder von einem Hersteller, der fabrikationsmäßig elektrisch leitende Bodenbelag-Kleber herstellt, bezogen wird.

Nach dem Aufkleben des gesamten Belages sind die Fugenstöße der vorher angeschrägten Fliesen oberseitig mit normalem Schweißdraht 5 mm \varnothing in beliebiger Farbe zu verschweißen. Werden auch MIPOLAM-Sockelleisten, die wie der Schweißdraht nicht elektrisch leitend zu sein brauchen, angebracht, so ist zu empfehlen, auch diese mit dem Belag zu verschweißen.

Allgemein ist darauf hinzuweisen, keine Aluminium-Bänder zu verwenden, da diese erfahrungsgemäß durch Korrosion in ihrer Leitfähigkeit beeinträchtigt werden können.

Leitfähiger MIPOLAM-Belag wird nicht mit Reinigungs- oder Pflegemitteln (Wachse) behandelt, die nachträglich einen elektrisch isolierenden Schutzfilm auf dem Belag hinterlassen. Normale laufende Reinigung erfolgt zweckmäßig mit dem Reiniger R 1000. Bei stärkeren Verschmutzungen wird der Reiniger R 280 in der gelieferten konzentrierten Form eingesetzt (siehe auch unsere Reinigungsanleitung für MIPOLAM-Bodenbelag Xa/221). Hersteller der R - Reiniger: Fa. Chema-Chemie GmbH., Bad Pyrmont. Dem Reinigungswasser können auch Scheuermittel wie Ata oder Imi beigeetzt werden.

Die Prüfung des Erdableitwiderstandes erfolgt nach der Verlegung, worüber ein Protokollblatt aufzustellen ist (Prüfstellen beispielsweise VDE). Zur Kontrolle ist mindestens 2 x jährlich durch den Besitzer die laufende Überprüfung zu veranlassen.

Sind von dem Auftraggeber die Werte des Erdableitwiderstandes wegen elektrischer Schockwirkung nach unten abgegrenzt, so kann nachträglich ein entsprechender Widerstand in die Erdleitung eingeschaltet werden, der beim Elektrogroßhandel erhältlich ist. Für derartige Abgrenzungen muß der Estrich nichtleitend sein, damit die Wirksamkeit des Widerstandes nicht aufgehoben wird.

Der Deckenaufbau wird in diesem Falle wie folgt vorgeschlagen: Auf die Rohbetondecke ist eine 0,2 mm starke MIPOLAM- oder besser Trolen-Folie zu verlegen. Die Überlappungen sind gut zu verkleben. Die Folie muß mindestens ca. 10 mm über dem fertigen Fußboden (Oberkante) an den Mauerseiten hochgezogen werden, damit eine isolierende Wanne entsteht.

Anstelle der Folienauskleidung kann die Isolierung des Unterbodens auch durch Anstrich der Estrichoberfläche mit isolierendem Asphaltlack vorgenommen werden. Dieser wird mit Ardur als Ausgleichschicht überspachtelt.

An diese Arbeiten anschließend erfolgt die Verlegung des leitenden MIPOLAM-Bodenbelages, unter Verwendung von leitendem Kleber und Messing- oder Kupfer-Bändern, wie vorher beschrieben.

Die technischen Werte sind:

- 1) Nutzsichtdicke ca. 3 mm
- 2) Eigenschaftswerte
 - Ableitwiderstand an verlegtem Boden kleiner als 10^6 Ohm (gemessen nach DIN 51 953 - Entwurf)
 - Ableitwiderstand an unverlegtem Boden lt. Prüfbericht der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Berlin-Charlottenburg vom 12. 12. 1960
 - i. M. 18,5 k Ohm oder $1,85 \cdot 10^4$ Ohm
- 3) Verschleiß (DIN 51 964)
 - Verhältniszahl ≈ 10 ³⁰
 - Verhältniszahl ≈ 22 ¹²
 - (Verhältniszahl = Nutzsichtdicke zur Dickenabnahme)
- 4) Eindruck und Rückfederung
 - 100 kg/cm² nach 24 Stunden Belastung 0,24 mm
 - Rückfederung 87 %
- 5) Anzündbarkeit TLB - nicht anzündbar
- 6) Shore-Härte A (DIN 53 505) 95
- 7) Zugfestigkeit Kg/cm² (DIN 53 504) 180
- 8) Wärmeleitzahl kcal/mh⁰ C 0,32 (VDE 0304)
- 9) Lieferform: Tafeln 500 x 1500 x 3 mm oder Fliesen 500 x 500 x 3 mm.

ATA / Fr/Wie gez. Fr
27.4.1961