

# 1 | DIE SITUATION

MASTERPLATTE | ORDNUNG AUF DEM ROHFUSSBODEN, TRITTSCHALL- UND WÄRMEDÄMMUNG IM SYSTEM.

## KABEL- UND LEITUNGS- VERLEGUNG AUF DEM ROHFUSSBODEN

Häufig sollen elektrische Leitungen auf der Rohdecke verlegt und in den Fußbodenaufbau integriert werden, oft ungeschützt und mit kaum möglicher Trennung von Schwachstrom-, Daten- und Starkstromleitungen. Eine Installation im Schutzrohr ist aufwendig, meist entstehen dabei außerdem Kreuzungen, die aufgrund der geringen Aufbauhöhen nur schwer machbar sind – erst recht, wenn auf dem Rohfußboden zusätzlich noch Heizungs- und Trinkwasserleitungen verlegt sind.

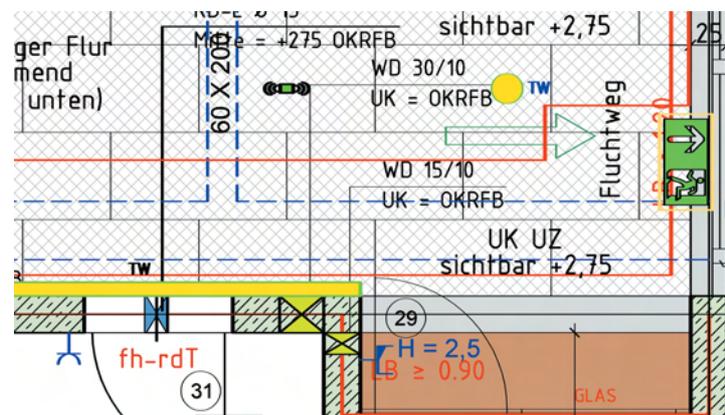
Eine geordnete Leitungsverlegung elektrischer Leitungen ist praktisch nicht fachgerecht ausführbar, und die Folge ist eine Vielzahl von Schwachstellen und Unterbrechungen in der Dämmschicht unter dem Estrich. So kommt es zwangsläufig zu Mängeln bei der Trittschall- und Wärmedämmung.

Nur durch eine detaillierte Planung und eine ausreichende Bauüberwachung können derartige Probleme vermieden werden.

### EINRICHTUNGSNORMEN

Für das Verlegen von Kabeln und Leitungen in Fußböden und Decken gibt es keine speziellen Normen, allerdings wird in DIN VDE 0100-520 hervorgehoben, dass der Errichter „geeignete Maßnahmen durchführen muss, damit Umgebungseinflüsse nicht zu Zerstörungen und Defekten an Anlagen führen und dabei Personen- und Sachschäden entstehen. Hier spielen die mechanischen Beanspruchungen eine ausschlaggebende Rolle, insbesondere während der gesamten Bauzeit – bis also der Estrich fertig eingebracht und ausgetrocknet ist.

*Nach DIN 18560-2 darf der tragende Untergrund im fertigen Raum keine Rohrleitungen oder sonstigen Erhebungen aufweisen, die Schwankungen der Estrichdicke verursachen, die Verschiebefähigkeit des Estrichs behindern sowie zu Schallbrücken führen können. Darüberhinaus sind die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (DEG) zur Wärmedämmung des Fußbodens sowie Vorgaben der DIN 4109 bzw. der VDI4100 hinsichtlich der Bauakustik und Vorgaben der DIN VDE0100.520 und der DIN18015 zu elektrischen Kabel- und Leitungsanlagen zu beachten.*



## VORDENKEN STATT NACHDENKEN

Abgesehen von allen Vorschriften und Normen werden Mängel oft erst nach Fertigstellung des Bauwerks erkannt, weil sie dann spürbar zu einer erheblichen Einschränkung der Nutzungsqualität eines Raumes führen. Eine nachträgliche Mängelbeseitigung ist stets mit hohen Kosten verbunden, da die gesamte Estrichfläche entfernt und nach Korrektur der diversen Verlegungen neu hergestellt werden muss.

Außerdem bedeutet solch eine aufwendige Nachbesserung auch möglichen Ärger mit dem Bauherrn und – egal, wer das Problem verursacht hat – eventuell auch einen Schaden für das Image Ihres eigenen Betriebes.

Das alles ist durch den Einsatz der MASTERPLATTE ganz einfach vermeidbar.

# MOELLE

# 2 | DIE LÖSUNG

MASTERPLATTE | ORDNUNG AUF DEM ROHFUSSBODEN, TRITTSCHALL- UND WÄRMEDÄMMUNG IM SYSTEM.

## FACHGERECHT VERLEGEN UND RICHTIG DÄMMEN

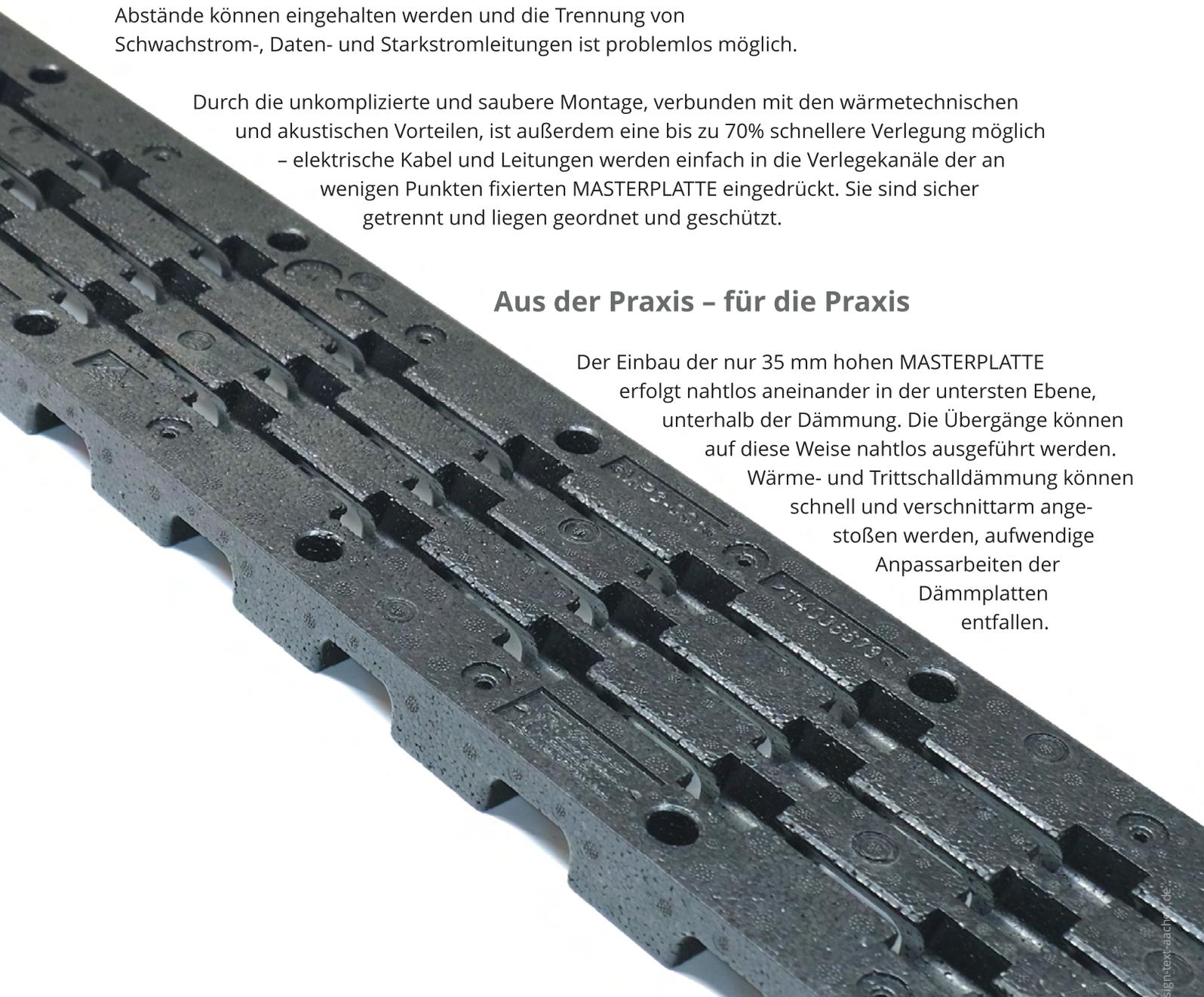
Durch den Einsatz der MASTERPLATTE können elektrische Leitungen und Leerrohre auf dem Rohfußboden schnell und fachgerecht verlegt werden.

Abstände können eingehalten werden und die Trennung von Schwachstrom-, Daten- und Starkstromleitungen ist problemlos möglich.

Durch die unkomplizierte und saubere Montage, verbunden mit den wärmetechnischen und akustischen Vorteilen, ist außerdem eine bis zu 70% schnellere Verlegung möglich – elektrische Kabel und Leitungen werden einfach in die Verlegekanäle der an wenigen Punkten fixierten MASTERPLATTE eingedrückt. Sie sind sicher getrennt und liegen geordnet und geschützt.

### Aus der Praxis – für die Praxis

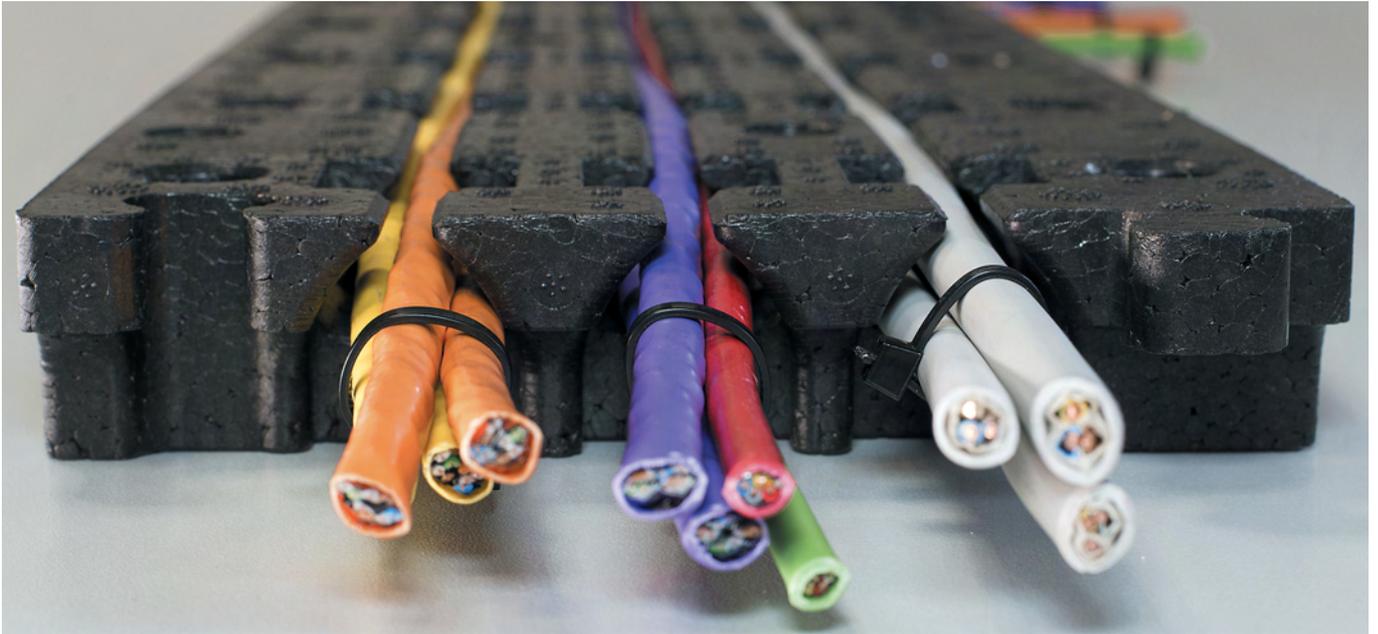
Der Einbau der nur 35 mm hohen MASTERPLATTE erfolgt nahtlos aneinander in der untersten Ebene, unterhalb der Dämmung. Die Übergänge können auf diese Weise nahtlos ausgeführt werden. Wärme- und Trittschalldämmung können schnell und verschnittarm angestoßen werden, aufwendige Anpassarbeiten der Dämmplatten entfallen.



**MOELLE**

# 3 | DIE VORTEILE

MASTERPLATTE | ORDNUNG AUF DEM ROHFUSSBODEN, TRITTSCHALL- UND WÄRMEDÄMMUNG IM SYSTEM.



## DER UNKOMPLIZIERTE EINSATZ IST IHR VORTEIL

Die MASTERPLATTE dient zur Verlegung von elektrischen Kabeln, Leitungen und Leerrohren auf dem Rohfußboden oder auf der Außenwand. Durch ihre drei Kanäle mit einer Aufnahmekapazität von bis zu 15 Leitungen – abhängig vom Durchmesser – ist die Verlegung schnell und problemlos.

Die Kabel und Leitungen werden einfach in die vorhandenen Längskanäle eingelegt und sind sofort fixiert. Um Kreuzungen zu vermeiden, werden die entsprechenden Leitungen einfach durch die untere Ebene seitlich aus dem System herausgeführt.

Die MASTERPLATTE sorgt dafür, dass während der Errichtung, des Betriebs oder der Instandhaltung der elektrischen Anlage eine Schädigung an Mantel und Isolierungen von Kabeln und Leitungen vermieden wird. Ebenfalls ist die Trennung der einzel-



nen Leitungen, wie zum Beispiel Schwachstrom-, Daten- und Stromleitungen, sichergestellt.

Vorgefertigte Nuten sorgen für eine lückenlose und feste Verbindung der einzelnen Platten. Ausgleichschüttung, Ausgleichsestrich und Anpassarbeiten sind nicht mehr erforderlich, wodurch zusätzliche Wärme- und Schallbrücken in der Estrichkonstruktion vermieden werden.

Vorgeformte Fixierpunkte in überschaubarer Anzahl sorgen für eine ordentliche Befestigung am Boden, diese kann ganz nach Erfordernis mit Kleber, Setzgerät oder Schlagdübeln erfolgen.

Tatsächlich kann die Montagezeit mit der MASTERPLATTE gegenüber einer herkömmlichen Verlegung um mindestens 70% verringert werden. Weniger Handgriffe bei präzisiertem Ergebnis!

# MOELLE

# 4 | DIE TECHNIK

MASTERPLATTE | ORDNUNG AUF DEM ROHFUSSBODEN, TRITTSCHALL- UND WÄRMEDÄMMUNG IM SYSTEM.

## EFFIZIENTE TRITTSCHALL- UND WÄRMEDÄMMUNG DURCH NAHEZU NAHTLOSE ÜBERGÄNGE

Durch vielseitige positive Materialeigenschaften ergänzt die MASTERPLATTE MP3-001 die Wärme- und Trittschalldämmung lückenlos – denn die beste Fußbodenkonstruktion ist wertlos, wenn durch Schallbrücken die angestrebte akustische Qualität verloren geht.

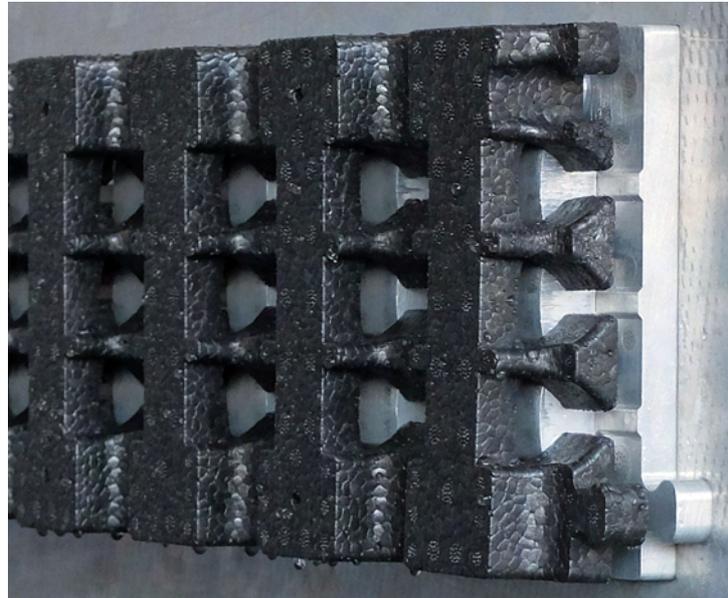
Der Rohstoff zur Herstellung der MASTERPLATTE ist EPP, ein expandiertes Polypropylen, was bedeutet, die geschlossenzelligen Schaumstoffperlen enthalten neben thermoplastischem Kunststoff mehr als 90% Luft. EPP zeichnet sich durch

- enormes Leichtbaupotenzial
- hohe Strukturfestigkeit
- gute mechanische Eigenschaften
- große Elastizität
- hervorragende Wärmedämmung
- thermische Isolierfähigkeit
- gute Schalldämmung
- geringes Gewicht

aus – alles ideal für Anwendungen, bei denen ein größtmöglicher Effekt auf kleinstem Raum verlangt wird.

Mit der Wärmeleitfähigkeitsgruppe (WLG) 037 (Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) erreicht der EPP-Dämmstoff mühelos die Dämmwerte des umgebenden Dämmstoffes im Estrichaufbau.

Die Druckfestigkeit bei 3% Stauchung des EPP-Dämmstoffes liegt bei 5,1 MPa  $\Rightarrow$  5,1 N/mm<sup>2</sup>.



EPP besteht zu 100% aus Polypropylen und enthält weder FCKW noch andere Treibgase, außerdem keine deklarationspflichtigen Stoffe nach GADSL und ist nicht kennzeichnungspflichtig. EPP ist daher 100% recyclingfähig und ohne jegliche weltenschädliche Bestandteile.

Material	EPP (expandiertes Polypropylen)
Brandschutzklasse	B2
Abmessungen	1020 x 170 x 35 mm (LxBxH)
Gewicht	165 gr
Bestellnummer	Nr. 20 2020 000 242
Bestelldatum	vom 09.03.2020

# MOELLE