



ROMPOX[®] - LTR

Der zertifizierte LTR-Pflasterfugenmörtel

ROMEX[®]

Zertifizierter Pflasterfugenmörtel für innovatives LTR-Verfahren

Mit dem Pflasterfugenmörtel ROMPOX® - LTR bietet ROMEX® als bislang einziger Hersteller einen für das LTR-Verfahren zertifizierten Spezialfugenmörtel auf Kunstharzbasis. Dieser Mörtel erfüllt alle Anforderungen an das Verfahren und überzeugt durch seine Eigenschaften: Absolut abriebfest, für alle Belastungsklassen, kehrsaugmaschinenfest, frost- und tausalzbeständig.

Die LTR-Bauweise

Das LTR-Verfahren ist ein innovativer Verarbeitungsansatz, der das visuelle und funktionale Spektrum von gebundenen Pflasterdecken und Plattenbelägen erweitert. Der „Gamechanger“ in der Pflasterbauakustik.

LTR steht für Lärmreduzierung, Tausalzbeständigkeit, Rutschhemmung und Reinigungsfreundlichkeit.

Durch einen neuartigen Ablauf beim Einbau von gebundenen Pflastersystemen wird die Ausführungsqualität verbessert und zusätzlich lärmindernde Effekte erzielt. Die Tausalzbeständigkeit der Fuge wird signifikant erhöht. Zudem kann die Rutschhemmung individuell auf die Oberfläche und Nutzung eingestellt werden. Hervorzuheben sind noch weitere positive Effekte auf die Beständigkeit der Fugen, wie die Schmutzempfindlichkeit, die Reinigungsfähigkeit sowie größere und neue Gestaltungsvarianten.

Hervorstechend sind die Vorteile dieser Bauweise, und dass alles ohne Mehrkosten. Im Gegenteil, vormals waren zwei Arbeitsgänge notwendig (Strahlen der Steinoberfläche beim Hersteller und der Reinigungsvorgang durch den Verleger). Dies wird nun in einem Strahlvorgang erledigt.

Die Vorteile

- Lärmreduzierung, Reduktion der Abrollgeräusche
- Erhöhung der Tausalzbeständigkeit, weil nicht abgewaschen wird
- Gezielte, wunschgerechte Einstellung der Rutschfestigkeit infolge nachträglicher Bearbeitung
- Erhöhte Ebenheit der Fläche und benachbarter Steine
- Reinigungsfreundlichkeit und Schmutzunempfindlichkeit



herkömmliche Bauweise



LTR-Verlegung Pflaster-Terrazzo

Das LTR-Verfahren

Die aktuell in den technischen Regelwerken beschriebene gebundene Bauweise legt den Focus auf eine hohe Funktionalität, stellt aber einen Kompromiss von weiteren, aber auch begründbaren Ansprüchen dar. Zu nennen sind da in erster Linie optische Eigenschaften, Geräuschemission, Tausalzbeständigkeit sowie die Rutschfestigkeit.

Die LTR-Verlegung erfolgt zunächst gleich, wie eine klassische gebundene Pflasterbauweise. Pflastersteine oder Platten aus Naturstein oder Beton sowie Klinker werden mittels Haftschrämme auf einen Drainagemörtel gesetzt und im besten Fall mit kunstharzgebundenen Mörteln, die beste technische Werte mit sich bringen, ausgefugt. Jedoch mit glatten, gesägten oder ungestrahlten Steinen (Kostensparnis!). Bei dem neuartigen Verfahren werden die Fugen klassisch eingeschrämmt, aber nicht abgewaschen (Kostensparnis!). Es wird lediglich der Fugenmörtel im frischen Zustand mittels Gummi- bzw. Schaumstoffschaber abgezogen.

Nach der Aushärtung des Fugenmaterials wird die Oberflächen durch Kugel- oder Sandstrahlen, Flammstrahlen, Stocken und/oder Schleifen gereinigt und zugleich veredelt. Hierdurch wird Oberflächenqualität durchgängig an Stein und Fuge hergestellt. Außerdem kann gleichzeitig die gewünschte Rutschfestigkeit/Griffigkeit, je nach Kundenbedarf, erzielt werden.



Die Vorteile

- Höhere Ebenheit, da glatte/gesägte Steine genauer versetzt werden können.
- Beseitigen von ganz leichten Überständen benachbarter Pflastersteine, durch das nachträgliche Bearbeiten der Oberfläche.
- Höhere Fugenfestigkeit, da die Fuge bei unbearbeiteter Steinoberfläche, also ungefasten Steinkanten oben senkrecht zur spitzen Steinkante endet. Bei bearbeiteten Steinen ergibt sich zwangsläufig eine Kantenabrundung (Steinfase), wodurch die Fuge am oberen Ende eine Aufweitung bewirkt, deren Stabilität gemindert ist. Kerbspannungen werden also verringert. Die klassische gebundene Bauweise mit Abwaschvorgang erreicht eine Fugentiefe von minimal 3-5 mm und neigt zum Abwittern in der Folgezeit.
- Verwendung spezieller LTR-Fugenmörtelrezepturen, wie dem ROMPOX® - LTR, mit optimierter Druckfestigkeit und E-Modul.
- Erhöhung der Frost-/Tausalzbeständigkeit, weil die oberflächennahe Zone der Fuge nicht durch den Abwaschvorgang verwässert bzw. verdünnt wird. Außerdem kann durch die fehlende Fugenvertiefung kein Salzwasser in der Fuge stehen bleiben und schädigend einwirken.
- Bessere Anpassungsmöglichkeiten hinsichtlich Rutschfestigkeit.
- Bessere Anpassungsmöglichkeiten hinsichtlich Rautiefe, die sich auf die Lärmreduktion auswirkt (vgl. Merkblatt für Lärmarme Pflasterbauweisen in ungebundener Ausführung, M LP FGSV 621).
- Zudem höhere Lärmreduktion wegen der Ebenheit zwischen Stein und Fuge.
- Identische Rautiefe von Steinoberfläche und Fugenoberfläche.
- Bessere Anpassungsmöglichkeiten hinsichtlich Schmutzempfindlichkeit von Stein und Fuge – es bleibt kein Schmutz in der Fugenvertiefung. Hoher Abwascheffekt bei Regen und Befahrung.

Fazit

Die LTR-Verlegung ist die Neuerung der gebundenen Pflasterbauweise. Sie beseitigt wesentliche Schwachstellen und übertrifft dadurch normative Vorgaben. Zudem übertrifft sie die bisherigen Standards in Ebenheit (flächig und Stein zu Stein), Sauberkeit, Emissionen und Rutschfestigkeit.

Die Planung, Bestellung und Verlegung als Regelbauweise erfolgt prinzipiell genauso wie in der klassischen gebundenen Pflasterbauweise. Die LTR-Verlegung entspricht daher allen gängigen Regelwerken (ATV DIN 18318 Sep. 2019, TL Pflaster StB '06/15, M FPgeb 2018, ZTV Wegebau) und ist deshalb keine Sonderbauweise!

Die LTR-Methode ist sowohl bei Betonstein als auch Klinker und Naturstein anwendbar!

Aus der Praxis

Erfahrungsbericht Marktplätze in Hengersberg und Sulzberg/Allgäu

Die Marktgemeinden in Hengersberg und Sulzberg im Allgäu haben sich 2019 entschieden, Straßen in gebundener Pflasterbauweise mit Granit zu errichten. Beide Orte haben regen Durchgangsverkehr, also auch Schwerverkehr zu bewältigen, selbst wenn die Achsübergänge keine Maximalwerte liefern. Beide Orte entschieden sich für die LTR-Verlegung. Beide Baumaßnahmen waren etwa parallel im Spätsommer 2020 eingeplant und konnten bis Ende 2020 fertiggestellt werden und wurden aufgrund der gebundenen Pflasterbauweise von der frühen Planungsphase bis Fertigstellung gutachterlich durch Dipl.-Ing. Bernd Burgetsmeier begleitet. In beiden Projekten mussten gewissen Anforderungen erfüllt sowie zahlreiche individuelle Schwierigkeiten bewältigt werden. Am Ende konnten alle Versprechen und sogar die Kosteneinsparung über 10 % gegenüber der herkömmlichen gebundenen Pflasterbauweise eingehalten werden.

ROMEX® GmbH
Industriepark Kottenforst
Mühlgrabenstraße 21
53340 Meckenheim
+49 (0) 2225 70954-20
www.romex-ag.de
GERMANY

