



ISATEC® - FLEX, Erkelenz, DE

PRAXISHANDBUCH

ZUM JOURNAL DER PST TEIL III, HARALD BOEHNKE

Folgen Sie uns | Follow us



 +49 (0) 2225 70954-20
sales@romex.de | romex.de



Spezifikationen erweiterte Hinweise/Details

Zum Journal
der PST Teil III

Starre Fugenfüllungen haben im Neubau nichts zu suchen

Die Verwendung von kunstharzgebundenen Fugenfüllungen in den zurückliegenden Jahren hat gezeigt, dass diese Ausführungsart in hochbeanspruchten Verkehrsbereichen Schwächen aufzeigt.

Kunstharzgebundene Fugen sind in der Regel starr. Sie können die Bewegungen und Setzungen einer neu erstellten Pflasterfläche nicht aufnehmen. In der Folge brachen die Fugen, das Material wurde es in kleine Elemente zertrümmert und letztlich ausgetragen. Über die Schwächung des Verbandes und dessen Folgen muss nicht weiter philosophiert werden. Noch fataler ist die Fugenausführung mit einem hydraulisch gebundenen Fugenmaterial (z.B. Zement), welches noch deutlich spröder ist. Auf einer elastischen Pflasterkonstruktion einen starren Fugenschluss auszuführen, ist ein Baufehler!

Ein feinbindiger Edebrechsand (0/2) ist gemäß Regelwerk die bessere Lösung.



Spezifikationen erweiterte Hinweise/Details

Zum Journal
der PST Teil III

Fehlt der Fugenschluss, sammelt sich der Schmutz

Wenn der Verband den Fugenschluss verliert, wird der mögliche Freiraum vom allgemeinen Straßenschmutz eingenommen. Hier finden Zigarettenkippen oder Scherben dann ihr „Bettchen“.

Stadtplätze nach Großveranstaltungen (z. B. Kirmes, Stadtfest, Konzert) erfordern einen höheren Reinigungsaufwand. Da sich der Schmutz in der Fuge oftmals fest verkrallt, schaffen es die Kehr- und Reinigungsmaschinen kaum, den Schmutz mit ihrer Saugleistung zu entfernen.

Die Folge ist, dass die Saugleistung erhöht wird und noch mehr Fugenmaterial verloren geht. Dadurch nimmt Stabilität des Verbandes weiter ab.



Spezifikationen erweiterte Hinweise/Details

Zum Journal
der PST Teil III

Die Lösung kommt. Aber nicht von allein!

Nach intensiven Versuchsreihen der Abteilungen Forschung und Entwicklung sowie Technik ist ein neuartiges, flexibilisiertes Fugenmaterial entstanden. Das Ergebnis ist ein zähelastischer Fugenschluss auf Basis speziell abgestimmter Harzsysteme, ausgewählter Rohstoffe und funktionaler Zuschlagstoffe, heute bekannt als ISATEC® - FLEX.

Das flexible Material wird mittlerweile europaweit und darüberhinaus eingesetzt und ist aus dem deutschen Straßen- und Verkehrswegebau nicht mehr wegzudenken. Ferner findet ISATEC® - FLEX vielfältige Anwendung, etwa im Straßenbau, im Brunnenbereich sowie bei weiteren Spezialanwendungen.



Spezifikationen erweiterte Hinweise/Details

Zum Journal
der PST Teil III

Umfangreiche Feld- versuche sorgen für Sicherheit und Vertrauen

Der Grundsatz lautet: Erst wenn Langzeitversuche einen dauerhaften Erfolg zeigen, wird das Produkt auf den Markt gebracht.

Der zähelastische Fugenschluss wird seit ca. zwei Jahrzehnten an brisanten Bauabschnitten im Straßenbau eingesetzt. Wettbewerber haben versucht, eine gleichwertige Lösung zu entwickeln, was laut Kundenbefragungen nicht gelungen ist.

ISATEC® - FLEX ist für hochbeanspruchte Verkehrsbereich geeignet. Die oberen drei bis vier Zentimeter der Fuge haben jetzt einen dauerhaften Fugenschluss, bis der Setzungsprozess der Fläche abgeschlossen ist. Ein Aussaugen, Ausspülen oder Herausbrechen der Fuge wird jetzt verhindert.



Spezifikationen erweiterte Hinweise/Details

Zum Journal
der PST Teil III

Der Nachweis der Elastizität unter Beanspruchung

Das Wort „Ästhetik“ muss man wohl nicht mehr bemühen, denn aus Augenhöhe ist von „künstlich“ keine Rede mehr. Der oft bemängelte leichte Glanzfilm, der durch das Kunstharz entsteht, ist eine Erscheinung, die nach einigen Wochen nicht mehr erkennbar ist. Das beschreibt auch der Hersteller in seinen technischen Unterlagen.

Viel wichtiger sind die technischen Eigenschaften. Das Produkt wurde einer Biegebeanspruchung durch Fremdprüfung unterzogen. In der Prüfanlage zeigte das Produkt hervorragende Elastizitätswerte. Selbst bei einer praxisfremden Überbeanspruchung, hielt das Produkt stand. Auch Hitze und Frost können dem Material nichts anhaben.

Der Fugenschluss hält – genau das wünscht sich ein Bauherr.



Spezifikationen erweiterte Hinweise/Details

Zum Journal
der PST Teil III

Die Bewährung unter Dauerbeanspruchung

Neben dem allgemeinen Straßen- und Verkehrswegebau wird der Fugenschluss ISATEC® - FLEX auch in Fußgängerzonen eingesetzt.

- Kurze Bauzeit
- Schnelle Verkehrsfreigabe
- Ästhetischer Fugenschluss
- Stark wasserdurchlässig
- Frost- und tausalzbeständig
- Kein Ausspülen oder Aussaugen der Fuge
- Bei Reparaturen schnell wieder verschließbar
- Sehr Geringer Pflege-und Wartungsaufwand



Der Airbag unter dem Fugenschluss

2014 wurde die Ankertechnik auf der GalaBau in Nürnberg ausgezeichnet. Innovationspreis der Messe

Mit dem flexiblen Fugenschluss ist bereits ein wesentlicher Schutz für das Gesamtsystem gewährleistet. Neben den umfangreichen Mörtelmaterien für unterschiedliche Lastfälle wurde auch ein umfangreiches Verschiebeschutzsystem entwickelt. Für die beschriebenen Hotspots im Straßenbau werden neben dem flexiblen Fugenschluss auch entsprechende Anker eingesetzt. Ohne Anker kann es bei Überbeanspruchung zu Verschiebungen und Verdrehungen der Belagselemente kommen. Auch die Fuge könnte in Mitleidenschaft gezogen werden. In den kritischen Bereichen sind zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich. Die Ankertechnik und der Fugenschluss bilden zusammen ein geschlossenes Sicherheitssystem.

Nachbesserungen oder Rückbau sollten unbedingt verhindert werden. Ärger braucht niemand.



Zwei starke Sicherungssysteme schützen eine Doppelkreuzung

BV Kaunas zur Kulturhauptstadt Europas

Zu Beginn der Bauarbeiten wurde die erste Kreuzung ohne Sicherungssystem ausgeführt. Bereits nach vier bis sechs Monaten traten erste Verschiebungen auf, sodass sich frühzeitig abzeichnete, dass ein größeres Problem entstehen würde.

In der Folge wurde die ROMEX® GmbH hinzugezogen. Nach Begutachtung der Schadstellen, stellte man der Stadtverwaltung von Kaunas im Rahmen einer Demofläche das geeignete Schutzsystem vor.

Die Entscheidung fiel kurzfristig zugunsten des doppelten Sicherungssystems, mit dem die weitere Bauausführung realisiert wurde. Das Ergebnis ist eine harmonische Oberflächengestaltung, die bis heute überzeugt: Auch nach fünf Jahren zeigt sich unverändert einwandfreie Optik – eine nachhaltige und richtige Entscheidung.



**Prüfergebnisse
zum Verschiebewiderstand
und den technischen Eigenschaften
von ISATEC® - FLEX
der Materialprüfanstalt/Neuwied,
erhalten Sie auf Anforderung.**

Externe Beratung:
Sachverständiger für hochbeanspruchte
Verkehrsflächen

Dipl. Ing., Dipl. Betriebswirt H. Boehnke
Tel. 01590 1093 053
Mail: isup.boehnke@icloud.com