

NACHHALTIGKEIT



AUS RESPEKT
ZUR UMWELT.



www.eka-asphalt.de



Unsere „grüne“ Technologie.

ASPHALTMISCHUNG MIT ÖKOLOGISCHER TECHNOLOGIE

eka® Reparaturasphalt ist ein im konventionellen Heißprozess hergestellter und kaltverarbeitbarer Reparaturasphalt, bestehend aus ausgewählten Gemischen von Gesteinskörnungen und einem mit BIOROAD® modifizierten bituminösen Bindemittel, sowie aus einer speziell für die Straßeninstandhaltung entwickelten Formel aus Gummiadditiv (NFVU) und Graphen.

PRODUKTBESCHREIBUNG

eka® Reparaturasphalt ist ein patentiertes und nach Spezifikation UNE EN 13108-1 CE-zertifiziertes bituminöses Mischgut Typ AC11 35/50 D, welches eine kontinuierliche Siebkurve mit einem Größtkorn von 11 Millimeter besitzt. Desweiteren ist **eka® Reparaturasphalt** für kleinere oder flachere Gefahrenstellen ebenfalls als feinere Asphaltmischung Typ AC5 35/50 D erhältlich, der auf der gleichen Technologie mit kontinuierliche Granulometrie mit einem Größtkorn von 5mm verfügt. Unter einer strengen Qualitätskontrolle wird der Reparaturasphalt in einem konventionellen Asphaltmischwerk mit einem temperaturabgesenkten Prozess bei ca. 120-130 °C hergestellt und besitzt, im ECO-Bag verpackt und bei trockener Lagerung, eine Lagerzeit von mindestens 36 Monaten ohne auch nur eine seiner Qualitätseigenschaften zu verlieren.

BIOROAD® ist ein polymerisiertes Additiv aus recycelten Pflanzenölen, Graphen und anderen Komponenten, welches zum einen die Verarbeitung auf der Baustelle erleichtert und zweitens dem verbauten Asphalt letztendlich die finale Stabilität verleiht. **eka® Reparaturasphalt** kann bei Außentemperaturen von -20 bis +50 °C verarbeitet werden. Das Material härtet durch Verdichten und der dynamischen Belastung des nachfolgenden Verkehrs aus. Darüber hinaus ermöglicht BIOROAD® die Asphaltherstellung mit einer bis zu 40 °C niedrigeren Temperatur als herkömmliche andere Heißmischungen, da es die Adhäsioneigenschaften zum Umhüllen der Gesteinsmischungen und die Durchmischung im Herstellungsprozess deutlich verbessert. Hierdurch wird der CO₂-Emissionen und der Kraftstoffverbrauch in der Produktion bis zu 50%(!) gesenkt.

RARx Rubber Additiv ist ein Pulveradditiv, bestehend aus 60 % Altreifengranulat (NFVU), 16 % (± 3 %) Bitumengehalt, Kalkfüller und 26 % (± 5 %) Additiven. Dieses wird mit den Gesteinskörnungen im Mischer vermengt, bevor das Bitumen hinzugegeben wird. Das Verhalten von Mischungen, die mit einem hohen RARx-Gehalt hergestellt werden, ähnelt dem von bituminösen Mischungen, die mit modifizierten Bitumen mit einer hohen Viskosität hergestellt werden.

Die Kombination von RARx Rubber Additiv und Graphen trägt zur einer deutlichen Verbesserung der mechanischen Eigenschaften der bituminösen Mischung bei. Neben dem elastischeren Anfangsverhalten bei der Verarbeitung und der dadurch erzielten homogenen Struktur in der Asphaltsschicht werden spätere Lastverformungen durch den Verkehr reduziert und die Rissbeständigkeit sowie die Widerstandsfähigkeit der Fahrbahndecke erhöht. Ein weiterer Vorteil ist ein verringertes Abrollgeräusch des Fahrzeugverkehrs.





Unsere „grüne“ Technologie.

PRODUKTDATEN

Zusammensetzung	Gesteinsmischungen, RARx, Rubber Additiv, BIOROAD®, Graphen
Gebinde	15 kg ECO Bag
Farbe	Schwarz
Lagerzeit	36 Monate
Lagerbedingungen	Trockene Lagerung bei Umgebungstemperatur, im Winter frostfreie Lagerung empfohlen.
Dichte	Volumendichte Schüttgut: appr. 1.800 kg/m ³ (bei 20°C) Dichte im kompakten Zustand: appr. 2.300 kg/m ³ (bei 20°C)
Aushärtezeit	durch Verdichtung (sofort befahrbar)
Impermeabilität	96%
CE-Zertifikat	2249/CPR/MB.FT91
Verpackung	recycleter Kunststoff
CO2-Fußabdruck Verpackung	2,36 g CO2/ECO Bag
Gesteinskörnung	AC-11 & AC-5
Ergiebigkeit	25 kg pro 1 m ² Fläche und 1 cm Tiefe
Additiv	10 kg (+/-5%) RARx Rubber Additiv pro 1.000 kg und 15% (+/-5%) BIOROAD® mit Graphen





Unsere „grüne“ Technologie.

CHARAKTERISTISCHE EIGENSCHAFTEN & VORTEILE

- Unbedenklich für die Umwelt, da komplett auf den Einsatz von Emulgatoren und Lösungsmittel verzichtet wird.
- 10(!)-mal geringerer CO₂-Fussabdruck im gesamten Herstellungsprozess im Vergleich zu anderen herkömmlichen Heißasphaltgemischen
- 32(!)- mal geringerer CO₂-Fussabdruck für die Verpackung im Vergleich zu Plastikeimern vom Wettbewerb. **eka® Reparatursphalt** ECOBags werden aus recyceltem Kunststoff hergestellt.
- Nachhaltiges Produkt durch extrem lange Lagerzeit (36 Monate) bei trockener Lagerung und somit keine Restmaterialkosten und keine Umweltbelastung durch unnötige Sonderentsorgung von Restmaterial;
- Sofort einsatzbereit. Es bedarf keiner Baustellenvorbehandlung (z.B. durch Primer/Grundierung);
- Einfach anzuwenden, kein schweres Werkzeug erforderlich.
- Anwendbar bei extremen Temperaturen von -20 bis 50 ° C. bei jedem Wetter (auch bei Regen und Schnee). Durch die kontinuierliche Siebkurve wird auch stehendes Wasser aus der Gefahrenstelle beim Verdichten herausgedrückt und kann nicht mehr zurückfließen.
- Deutliche Reduzierung von Frostschäden durch die hohe Impermeabilität von 96%.
- Sofortige Freigabe des Verkehrs ohne Abstreuen nach dem Verdichten. Die anschließende dynamische Last durch die Fahrzeuge beschleunigt den Aushärtprozess und verleiht **eka® Reparatursphalt** die finalen Eigenschaften bzgl. Härte, Druckfestigkeit und Impermeabilität.
- Als Mischung vom Typ AC-11 hat **eka® Reparatursphalt** eine ideale Partikelgröße für die Behebung von Gefahrenstellen und Schlaglöcher sowie für die Wiederverschließung von Straßenaufbrüche jeder Art. Als Mischung vom Typ AC-5 eignet sich **eka® Reparatursphalt** hervorragend für die Reparatur von flacheren Gefahrenstellen und Abplatzungen der Strassendecke.
- Patentierter und CE-zertifizierter Reparatursphalt gemäß Spezifikation UNE EN 13108-1.
- Lärmreduzierung durch reduzierte Abrollgeräusche des Verkehrs

EINSATZ- UND ANWENDUNGSGEBIETE

- Dauerhafte Reparaturen von Schlaglöchern auf Straßen, Parkplätzen, Ein- und Ausfahrten usw.
- Verfüllungen von Fahrbahndeckenaufbrüchen und Hausanschlüsse, Gas- und Elektroleitungen
- Kanaldeckelsanierungsarbeiten, Aufbau von Beschilderung, Installierungsarbeiten von Straßenbeleuchtungen.
- Reparaturarbeiten von Kanälen und Schächten usw.
- Komplette Strassenfahrbahn- und Parkplatzflächendecken





Unsere „grüne“ Technologie.

GEBRAUCHSANLEITUNG

Die Schad- oder Gefahrenstelle ist grob mit einem Besen von losem Gestein, Laub etc. zu reinigen. Die zu reparierende Stelle muss frei sein von chemischen Verunreinigungen wie z.B. durch Fette, Öle, Oxide etc.. Auf einen festen Untergrund ist zu achten. Vor dem Öffnen der Verpackung sollte diese kurz an allen vier Ecken kurz aufgeschlagen werden, damit sich eventuell durch den Transport vorverdichtetes Material wieder in seinem Ursprungszustand zurückversetzen kann und somit die Verarbeitung vereinfacht. **eka® Reparaturasphalt** kann ohne Probleme auf einem feuchten Untergrund aufgetragen und verarbeitet werden. Selbst stehendes Wasser in einem Schlagloch macht dem Reparaturasphalt nichts aus. **AC-11**: Die maximale Einbautiefe von 5 cm bzw. minimale von 2 cm ist einzuhalten. **AC-5**: Die maximale Einbautiefe von 3 cm bzw. minimale von 1 cm ist einzuhalten. Bei tieferen Löchern ist **eka® Reparaturasphalt** entsprechend mehrlagig einzubauen.

Beim Auftragen und Verteilen der Reparaturasphaltemischung ist vor dem Verdichten auf einem Überbau von ca. 1-2cm (abhängig von der Tiefe der Gefahrenstelle) über Fahrbahnniveau zu achten. Anschließend ist Arbeitsstelle mit einem geeigneten Werkzeug zu verdichten. Für größere oder tiefe Flächen wird der Einsatz einer Rüttelplatte mit entsprechendem Gewicht empfohlen, wobei für Strassenausbesserungen kleinerer Art ein Handstampfer ausreicht. Die finale Härte und Festigkeit erfährt **eka® Reparaturasphalt** durch die anschließende dynamische Verkehrsbelastung. Da letztendlich die Aushärtezeit von **eka® Reparaturasphalt** von der anfänglichen Verdichtung und der anschließenden Verkehrsbelastung, sowie von der aktuellen Wetterlage abhängt, wird eine möglichst kurze Aushärtezeit durch ein etwas längeren und gründlich durchgeführten Verdichtungsprozess beim Verbau erzielt.

DER ÖKOLOGISCHE ASPEKT

Pro Palette **eka® Reparaturasphalt** mit 72 ECOBags (15kg-Gebinde) werden 2 Altgummireifen ökologisch sinnvoll wieder verwendet. Das Recycling von Altreifen in Form von Gummigranulat RARx Rubber Additiv im Füller, der Einsatz von BIOROAD® zur Energiereduzierung bei der Herstellung sowie die umweltfreundliche Verpackung ECOBag machen **eka® Reparaturasphalt** zum Reparaturasphalt mit dem Respekt zur Umwelt. Nachhaltigkeit ist, richtig umgesetzt, eine Chance – für mehr Wachstum und einen höheren Unternehmenswert.

Pro Kilometer Fahrbahn mit einer Breite von 6m und 5 cm Fahrbahndeckendicke recycelt eka® Reparaturasphalt 1500 Altgummireifen!

Auch zukünftig werden wir hart und stetig weiter an unserer Firmenstrategie mit der „3W“-Umweltpolitik zum Kampf gegen den globalen Klimawandel arbeiten!

WIEDERAUFBEREITUNG WIEDERGEWINNUNG WIEDERVERWENDUNG

Denn den Abfall auf der Welt zu verringern und Emissionen zu reduzieren sind wichtige Schritte und unser Beitrag im Kampf gegen den globalen Klimawandel!

