

**Asphaltherstel-
lungstechnologien**



Technologiepark

E-MAK testet, entwickelt und präsentiert seine neuen Technologien in den Einrichtungen des Unternehmens unter realen Einsatzbedingungen für seine Kunden





Forschung und Entwicklung und Innovation

E-MAK testet und entwickelt die Innovationen und Änderungen in seinen Designs und Produktionen zunächst in den Unternehmen der Simge Group unter realen Nutzungsbedingungen und präsentiert sie dann der Branche. Dieser besondere Vorteil ist der Ausgangspunkt für viele neue Erfindungen und Konstruktionen.

Asphalt-Recycling-Systeme RATech

An die Asphaltmischanlage integrierte RATech kann heiss Recyclingasphaltproduktion durchführen, indem es Mineralstoffe, Bitumen und Additive zu dem in die RC-Granulat hinzufügt.



Gleichzeitige Beschickung von Beton-, Asphalt- und Kaltmischanlage Megaton

Es ist ein neues Projekt für Steinbrüche. Aufbereitungs-, Lager- und Dosiersystem für Mineralstoffe, das Asphalt-, Beton- und Kaltmischanlagen versorgen und 24 Stunden lang betrieben werden kann. Umweltfreundliche und energieeffiziente Produktionen können erzielt werden.



Anlage zur Modifizierung von Mineralstoffen Challenger Plus

Zusätzlich zu den Eigenschaften von Challenger; Zersetzung überschüssige Feuchtigkeit im Mineralstoff. Nicht für Rezeptur geeignete Mineralstoffe können zerbrechen werden und dadurch erhaltene Mineralstoffe für die Produktion geeignet. Somit ist sichergestellt, dass die Asphaltmischanlage mit dem modifizierten, gradierfähigen und feuchtigkeitsminimierten Mineralstoff voll ausgelastet und wirtschaftlich arbeiten kann, anstelle des in der Asphaltmischanlage eingesetzten ungeeigneten Material.



Produktionsqualität

Alle Stahlmaterialien, die bei der Herstellung der Asphaltanlage verwendet werden, werden zuerst einem Sandstrahlverfahren (Sa2 ½) unterzogen. Nach dem mechanischen Schneiden und Formen werden die sandgestrahlten Teile mit einer speziellen Lösung gereinigt und im Ofen erhitzt. Nicht schweißbare Teile sind grundiert (80µm). Die zu schweißenden Teile werden durch Abkleben der Schweißstellen (40µm) vorgrundiert.

Jeder einzelne Prozess wird innerhalb von 8 Stunden abgeschlossen, um eine erneute Korrosion zu verhindern. Nach dem Schweißen werden die Teile erneut gereinigt, eingebrannt und ein zweites Mal grundiert, um eine gleichmäßige Auskleidungsdicke von 80 µm zu erreichen. Als Endanstrich werden alle Teile nach abschließender Erwärmung mit einem industriellen, lufttrocknenden Lack in einer Dicke von 50µm lackiert. Die lackierten Teile werden in einem Ofen bei 60°C getrocknet.

Unser Schweißprozess ist mit Zertifikaten nach EN 1090-1, EN 1090-2 (EXC3) und TS EN ISO 3834-2 dokumentiert. Die Qualitätssicherung des Systems beginnt mit dem Rohmaterial, alle eingekauften Materialien werden in den E-MAK-Labors mit den von der Norm TS EN 10025 vorgeschriebenen Zug-, Streck-, Dehnungs- und chemischen Analysetests zugelassen. Alle angewandten Schweißtechniken werden durch Tests verifiziert, die von einer akkreditierten Organisation durch gemäß TS EN ISO 15614-1 ausgestellte WPQRs durchgeführt werden. WPS werden von unseren Schweißingenieuren gemäß TS EN ISO 15609 erstellt. Alle Ressourcen werden gemäß WPS ausgeführt.

Darüber hinaus ist das gesamte Schweißpersonal von einer akkreditierten Organisation nach der Norm TS EN ISO 9606-1 zertifiziert, wodurch die Zuverlässigkeit des Systems gewährleistet wird.

Alle durch Schweißen zu verbindenden Teile sind nach TS EN ISO 9692 geöffnet. Die zu schweißenden Oberflächen werden von Öl, Rost, Farbe und ähnlichen negativen Faktoren gereinigt.

Die gereinigten Teile werden gemäß EN ISO 13916 und TS EN 1011-2 vorgeglüht. Es wird darauf geachtet, dass die zu verwendenden Schweißzusätze nach der Norm TS EN 13479 geprüft sind. Das Schweißen unterliegt vor, während und nach dem Schweißprozess den Kontrollen durch das Aufsichtspersonal sowie unter der Aufsicht von Schweißingenieuren. Die Wärmebehandlung nach dem Schweißen wird gemäß der Norm EN ISO 17663 durchgeführt.

Jede hergestellte Schweißnaht wird gemäß den Kriterien der Standards TS EN ISO 17637 Sichtprüfung, EN ISO 3452-1 Eindringprüfung, TS EN 17638 Magnetpulverprüfung, TS EN ISO 17640 Ultraschallprüfung geprüft und zugelassen.

Jedes Teil, das nicht von den Schweißingenieuren genehmigt wurde, darf nicht zum nächsten Prozess übergehen.

E-MAK-Produktionsstandards

E-MAK-Asphaltanlagen werden gemäß den EU-Richtlinien, der Maschinensicherheitsrichtlinie 2006/42/EG, der Elektromagnetischen Verträglichkeitsrichtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und den EN-Normen, auf die sich diese Richtlinien beziehen, und hat eine CE-Marke. Darüber hinaus verfügt E-MAK über EAC - Eurasia Declaration of Conformity (Eurasische Konformitätserklärung), ISO 9001 Qualitätsmanagementsystem, ISO 14001 Umweltmanagementsystem und ISO 45001 Arbeitsschutzmanagementsysteme.



Innovative, von E-MAK registrierte Technologie mit weltweiten Patenten



Innovationssession auf dem 4. Eurasphalt & Eurobitume Kongress



Sitzung zu Ressourcennutzung und Recycling auf dem 5. Eurasphalt & Eurobitume-Kongress



Die Megatonne wurde den Mitgliedern des Europäischen Parlaments (EP) bei der Veranstaltung in Brüssel vorgestellt.



Kunden Service

Die Stärke und Qualität unserer auf Kundenzufriedenheit ausgerichteten Kunden Serviceleistungen sind die wichtigsten Faktoren bei der Wahl von E-MAK.

- > Kunden Service in den Bereichen technische Information und Beratung, Montage, Demontage, Inbetriebnahme, allgemeine Wartung, Notruf, Umbau, Reparatur, Revision und periodische Wartung
- > 24 Stunden/7 Tage erreichbarer Kundenservice
- > Effizienter Vor-Ort-Service mit erfahrenem Personal, spezialisiert auf Mechanik, Elektrik und Elektronik
- > Remote-Support-Service (Fernwartung-Dienst) durch Online-Verbindung zur Automatisierung von Asphaltmischanlagen
- > Garantie einer schnellen und originalen Ersatzteilversorgung durch ein umfassendes Ersatzteillager

E-MAK-Schulungszentrum

Im E-MAK-Schulungszentrum erhalten unsere Kunden regelmäßig angewandte und theoretische Schulungen zur Geschäftsentwicklung.

- > Steinbruchbetrieb
- > Produktion von hochwertigen Mineralstoffen
- > Angewandte Asphaltherstellung
- > Mischmeisterschulung von Asphaltmischanlagen
- > Asphaltverlegung und Verdichtungsanwendungen





Asfaltmischanlagen

E-MAK Produkte mit hohen Kapazitäten und Effizienz bei Herstellung vom Asphaltmischgut.

E Serie

200-240 t/h



- > Heiße Mischung, warme Mischung, Steinmastix, Mastix, Ideal für Gussasphalt
- > Hohe Lagerkapazität

Express

80-320 t/h



- > Schnelle Installation
- > Einfache und bequeme Lieferung
- > Wirtschaftspreis

Expert

240-320 t/h



- > Vollständig gekapselter Mischturn
- > Ökonomische Installation auf engstem Raum
- > In Containergößen
- > Wirtschaftspreis

Green Type

200-240 t/h



- > Hohe Lagerkapazität
- > Breite Plattform und breite Treppe
- > Integration neuer Technologien

Super GT

80-350 t/h



- Zusätzlich zu den Green Type-Funktionen;
- > Hohe Heißsilo-Kapazität
- > Vollständig gekapselter Mischturn
- > Möglichkeit der Lagerung von 5 Asphaltarten

Majesic

260-350 t/h



- > Hohe Kapazität
- > Ideal für Großstädte
- > Schneller Rezepturwechsel mit Doppelsieb
- > Möglichkeit der Lagerung von 5 Asphaltarten

Mineralstoffaufbereitungsanlagen

Challenger



- > Energie sparen
- > Naturfreundlich
- > Hohe Asphalt-/Betonqualität
- > Kapazität 250 - 450 t/h

Megaton



- > Möglichkeit zur gleichzeitigen Beschickung von Asphalt-, Beton- und PMT-Anlagen
- > Umweltschützer
- > 3.000 Tonnen Lagerkapazität
- > 10.000 Tonnen/Tag Produktionskapazität

Kaltmischanlage



- > Schnelle und einfache Installation
- > Wirtschaftspreis
- > Zuschlagstoff-Dosierbänder mit Inverter
- > Leistung bis 500 t/h

Bitumensysteme

Bitumentanks



- > Elektro- oder Heißölheizung
- > Vertikal oder horizontal
- > Optionell mit Mixer
- > 10-5.000 Tonnen Kapazität

Modifiziertes Bitumen



- > Elektro- oder Heißölheizung
- > Voll- oder halbautomatisch
- > Einfacher Transport und Montage
- > Kapazität 8-20 t/h

Bitumen-Emulsion



- > Elektro- oder Heißölheizung
- > Voll- oder halbautomatisch
- > Einfacher Transport und Montage
- > Kapazität 4-15 t/h

Vordoseure

Vordoseure Anfangspunkt des Asphaltherstellungsprozesses. E-MAK Vordoseure beschicken den Trockentrommel homogen und mit der gewünschten Geschwindigkeit dank Steuersystem. Die Breite der Vordoseure sind auf die Schaufelbreite des Laders abgestimmt und bietet komfortable Arbeitsmöglichkeiten. Dank des Steuersystems arbeiten die in Abstimmung mit dem Heißsilierung. Bandgeschwindigkeiten werden gemäß den Rezeptänderungen durch das Steuersystem angepasst.

VORTEILE

- > 4 oder mehr
- > In Volumen zwischen 8 m³ und 25 m³
- > durch Frequenzumrichter Geschwindigkeitsregelung
- > mit Durchflusskontrollsystem
- > Optisches/akustisches Warnsysteme
- > Vibrationsmotoren an fein Körnbehältern
- > Überdach
- > Notstoppsystem
- > Steuermöglichkeit der Flammenintensität des Brenners mit Feuchtigkeitssensor



Trockentrommel

E-MAK Trockentrommeln bieten durch spezielle Design von Trommeleinbauten mit der optimalen Wärmeübertragungsfläche, die effizienteste Trocknung und Erwärmung der Mineralstoffe bei minimalem Brennstoffverbrauch. Spannfeder der Ringe sind an einem Ende mit Bolzen an den Trommelkörper verbunden, um den Ausdehnungen durch hohe Temperaturen und plötzliche Temperaturwechsel auszugleichen, da andere Ende der Spannfeder lose sind. Trockentrommel bestehen aus verformungs- und verschleißfesten Materialien. Ringe und Antriebsrollen sind aus speziellem und langlebigem Schmiedestahl gefertigt.

VORTEILE

- > Außenverkleidung der Steinwolle aus Edelstahl
- > Schweißfreie Spannfedern, die die Körperlast homogen verteilen, flexibel auf Wärmeausdehnung reagieren und leicht austauschbar sind.
- > Leicht austauschbare Einbauten mit speziellem Design, Anordnung und Winkeln
- > Effizientes Aufheizen und Trocknen durch längere Brennflamme.
- > Vorbrennkammer, die den direkten Kontakt der Brennerflamme mit der Innenfläche des Trockners vor der korrosiven Wirkung hoher Hitze verhindert.
- > Möglichkeit zur Kontrolle der Rauchgas-Emissionswerte dank Vakuummesssystem und spezieller Einbauten
- > Antriebssystem mit Softstarter oder Frequenzumrichter
- > Trocknerringe und Antriebsrollen aus Schmiedestahl
- > Brennerooptionen mit verschiedenen Brennstoffen
- > Automatisch regulierbarer Brenner in Abhängigkeit vom Feuchtigkeitsgehalt des Aggregats und der Menge, die in den Trockner gelangt



Heißbecherwerk

E-MAK Heißbecherwerke werden je nach Anlagenkapazität ausgelegt. Hohe Festigkeit durch spezielle Konstruktion. Bei Kapazitäten über 300 t/h kommen Doppelkörper-Schwerlastbecherwerke zum Einsatz.



VORTEILE

- > Getriebe aus verschleißfestem und gehärtetem Spezialstahl
- > H-Typ-Kette geeignet für den Transport schwerer Lasten
- > Becher, deren Kanten mit Verschleißplatten verschleißfest gemacht sind
- > Antriebssystem, gesichert mit Rücklaufsperre
- > Ausgestattet mit By-Pass-Klappe
- > Kettenspannmechanismus mit Schraubenfeder oder mit Gewicht
- > Antriebssystem mit Softstarter oder Frequenzumrichter
- > Optional: Hilfsgetriebesystem für Wartungsbetrieb oder Start unter Last
- > Optional: Isolierung
- > Optional: Drehzahlwächter



Siebanlage

E-MAK-Siebe mit horizontalen und vertikalen Schwingungen und reduzierter Neigung konstruiert.

VORTEILE

- > Vibrationsauswahl je nach Modell und Leistung: Vibrationsmotor, Unwucht Erreger oder Nockenwelle
- > 4, 5 oder 6 Fraktionen
- > Kompakte, geschlossene und staubdichte Konstruktion
- > Hydraulisch betriebene vordere Abdeckung
- > Große Wartungsabdeckungen an der Oberseite und an den Seiten des Siebs
- > Leicht austauschbare Siebe
- > Verschleißfester, aus Stahlsiebe
- > Staubabsaug mit Filteranschluss
- > Körper aus Speziallegierungsstahl, kombiniert mit vibrationsfesten Nietverbindungen
- > Optional: Servicekran



Heißsilierung

Gesiebte Mineralstoffe werden entsprechend ihrer Körnung in den Kammern gelagert. Dank Automatisierung arbeitet es in Abstimmung mit den Vordoseuren.

VORTEILE

- > 14-160 Tonnen Lagerkapazität
- > 4, 5, 6 oder 7 Kammer
- > By-Pass-Kammer
- > Obere und untere Füllstandssensoren
- > Optional: Kontinuierliche Füllstandssensoren
- > Wärmesensor
- > Optimale Wärmedämmung je nach geografischer Lage
- > Probeentnahme
- > Staubdichter zweistufiger Entladungsklappen



Waagen und additive Systeme

Mineralstoffwaage

- > Präzises Wiegen mit elektronischen "Wiegezellen"
- > Pneumatisch gesteuerte Klappen
- > Wiegekapazität bis zu 4.500 kg je nach Anlagenkapazität



Bitumenwaage

- > Präzises Wiegen mit elektronischen "Wiegezellen"
- > Elektrische Beheizung
- > Natürliches Entladungsverlauf in den Mischer
- > Wiegekapazität bis zu 500 kg je nach Anlagenkapazität



Füller- und Pulverzusatzwaage

- > Präzises Wiegen mit elektronischen "Wiegezellen"
- > Luftstoß zum einfachen Entleeren
- > Entladungsdeckel mit Spezialdichtung, die für Abdichtung sorgt
- > Wiegekapazität bis zu 900 kg je nach Anlagenkapazität



Zellulosehaltiges Additivsystem

- > Präzises Wiegen mit elektronischer "Wiegezelle"
- > Pneumatische Förderung mit Gebläse
- > Vorratssilo mit 2 m³ Fassungsvermögen
- > 25-30 kg/Mischung



Flüssiges Additivsystem

- > Präzises Wiegen mit elektronischer "Wiegezelle"
- > Pneumatische Förderung mit Gebläse
- > Vorratssilo mit 2 m³ Fassungsvermögen
- > 25-30 kg/Mischung



Additivsystem für Verpackungen

- > Roll-Kipp-System
- > 2 t/h Kapazität

Mischer

Konstruiert und gefertigt für homogene Mischung der Mineralstoffe, Bitumen, Füller, Zusatzstoffe (Pulver, Flüssigkeit, Paket usw.) und RC-Granulat.

Hochwertige homogene Mischung

Hohe Temperatur- und Verschleißfestigkeit

VORTEILE

- > 750-5.000 kg Mischkapazität
- > Angetrieben von einer Hochleistungs-Motor-Getriebegruppe
- > Hochtemperatur- und abriebfeste, leicht austauschbare speziallegierte Auskleidungen im Mischerinneren
- > Verschleißfeste, Mischerarme und -paddeln
- > mit Zahnrad synchronisierte Doppelwellen
- > Kreisförmige Auslaufklappe angetrieben durch zwei Pneumatikzylinder, Elektrisch Beheizt
- > Hochtemperaturbeständige Lagern
- > Spezielles Arm- und Paddeldesign, das die Homogenität der Mischung gewährleistet
- > Infrarot-Temperatursensor
- > Frequenzumrichter
- > Minimaler Wartungsaufwand
- > Wartungsdeckeln



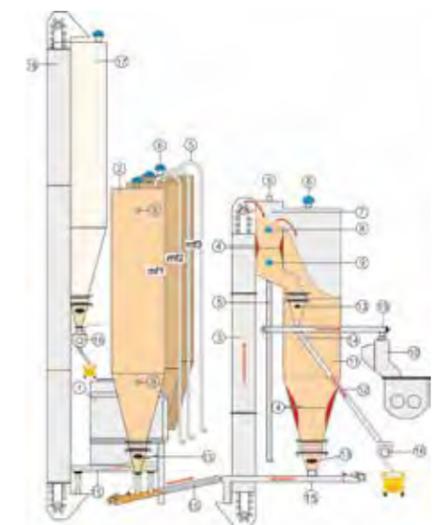
Füllersystem

- > Ermöglicht den Einsatz von Mineral Füllern, Eigenfüller die im Filter erhalten werden, oder Fremdfüller
- > Es sorgt dafür, dass die ungeeigneten oder überschüssigen Füller, die im Filter zurückgehalten werden, in den Abfallstaubbehälter gelangen
- > Fremdfüllerzugabe möglich
- > Optional: Beim entleeren des Systems auf ein LKW wird Füller bewässert.
- > Füllersilos mit Kapazitäten von 20 m³ bis 100 m³

Kompaktes Design für ununterbrochene und störungsfreie Füllerzufuhr



- 1- Filter
- 2- Eigenfüllersilo
- 3- Füllerbecherwerk
- 4- Luftstoßdämpfer
- 5- Bulk-LKW-Rohr
- 6- Permanenter Füllstandssensor
- 7- Service-Silo
- 8- max. Füllstandssensor
- 9- min. Füllstandssensor
- 10- Füllerwaage
- 11- Füllersilo
- 12- Äußerer Ablaufkanal für Füller
- 13- Vibrationsmotor
- 14- Auslassventil
- 15- Schneckenförderer
- 16- Bewässerung zur Staubverhinderung
- 17- Export-Füllersilo
- 18- Staubaufzug



Filtersystem

E-MAK Filtersysteme leisten durch Einsetzen von Meta-Aramid Tuchbeutel hohe Entstaubung. Dadurch werden die Umweltbelastungen vermindert und Emissionsgrenzwerte eingehalten. Im Filtersystem gesammelter Feinstaub kann als Füller in der Asphaltherstellung verwendet werden.

- > 250-1.100 m² Filteroberfläche
- > Externe oder integrierte Vorabscheider
- > Beutelreinigungssystem durch Gegenluftstrom (Atmospheric)
- > Temperaturmessung am Filterein- und -austritt
- > Automatische Abschaltung des Brenners bei Überhitzung vom Filtersystem.

VORTEILE

- > Praktischer Wechsel von Tuchbeuteln und Kassetten
- > vertikale Ausführung von Kassetten
- > Luftstromsaugleistung zwischen 18.000 u. 90.000 Nm³/h
- > Stromeinsparung durch frequenzgeregelter Gebläse
- > Kraftstoffeinsparung im Trockner mit automatischer Vakuumregelung
- > Niedrige Staubemissionswerte
- > Staubdichtes Design
- > Optimale Wärmedämmung und Gebläseleistung je nach geografischen Gegebenheiten
- > Optional: Elektrische Beheizung im Unterkörper bei Förderschnecke



Steuerungssystem

Software- und Hardwareprojekte der Automatisierungssysteme von E-MAK Asphaltmischanlagen werden je nach Kundenwunsch fertiggestellt. Das Automatisierungssystem wird speziell für den ökonomischen und effizienten Betrieb der Asphaltmischanlage, unter Berücksichtigung von Kundenwünschen und -bedürfnissen, Nutzungsbedingungen (geografische Lage, Klima, Brennstoff usw.), hergestellt.

Ausrüstung

- > Vollautomatische Steuerung über zentrale SPS
- > Arbeitssicherheit durch Sicherheits-SPS
- > BUS-Verbindungssystem mit Haupt-SPS und SPS des automatischen Steuersystems des Feldes
- > Ergonomische, schnelle und benutzerfreundliche Bildschirmdesigns
- > Monitor, der die offenen/geschlossenen Zustände sowie die Fehlerzustände aller Elektromotoren, Ventile, Abdeckungen und Ventile im System anzeigt
- > Ein optionaler separater Monitor, der Strom und Temperatur aller Elektromotoren anzeigt
- > Hochwertige, erstklassige Geräte und Elemente der Automatisierung der Gebiete mit einer Schutzklasse von mindestens IP55
- > Containerartiger, isolierter, doppelverglaster, klimatisierter und antistatisch beschichteter Schaltschrank
- > Schaltschrank mit zwei Fächern, der Bediener und Bedienfelder voneinander trennt
- > Komfortabler und breiter Betrachtungswinkel aus der Kabine



Software- und Prozesssteuerung

- > Mit SCADA-Software aufgezeichnete und auf dem Bildschirm überwachte Prozesssteuerungsdaten
- > Berichterstellung und grafische Darstellung von Daten mit einem speziellen Berichtsprogramm
- > Überwachung der Füllstände mit kontinuierlichen Füllstandssensoren (optional) bei Heißsiliierung, automatische Anpassung Vordoseuren nach Füllstand und Mischungsverhältnissen mit „Flow Rate Adjustment“ (Anpassung der Durchflussrate)
- > Thermoelement- und Infrarot-Temperatursensoren, die die Temperatur messen, Radare, die Materialfüllstände messen, kapazitive Sensoren, motorisierte Füllstandssensoren und -schalter, Sensoren für Luftdruck- und Vakuummessung und Feuchtigkeitssensoren, die zur Messung, Überwachung und automatischen Steuerung der erforderlichen Prozessparameter platziert sind
- > Unterstützung durch Fernzugriff von E-MAK Technikern auf die Automatisierungssysteme von Asphaltmischanlagen, die weltweit in verschiedenen Teilen installiert sind



Verladesilos

Es wird in der gewünschten Kapazität mit genügend dicker Isolation und mit elektrischen Heizelementen beim Auslauf produziert.

Aufrechterhaltung der Asphalttemperatur mit dichter Isolierung

Lagermöglichkeit von 3 Asphaltmischsorten in einem einzigen Verladesilo unter dem Mischer

VORTEILE

- > Verladesilo unter Mischer, Optional: mit erweiterden Verladesilos
- > Lagermöglichkeit von Asphalt von 25 Tonnen bis 400 Tonnen
- > Füllstand-Warnsystem
- > Am LKW installierter Infrarot-Wärmesensor, der die Asphalttemperatur anzeigt
- > Automatisches Sprühsystem, um zu verhindern, dass Asphalt an Mischgutwagen und LKW haften bleibt
- > Optimale Wärmedämmung je nach geografischer Lage
- > Design zum praktischen Transport
- > Elektrische resistenzbeheizte Bunkerabdeckungen



Bitumentanks

Auf Anfrage sind Bitumentanks mit Rührwerk für die Lagerung von modifiziertem Bitumen auf Anfrage herstellbar.

Horizontale oder vertikale Bitumentanks mit gewünschtem Fassungsvermögen



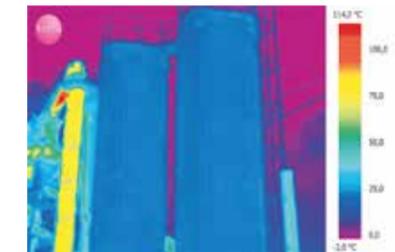
Automatisierung

Bitumenfüllstände und -temperaturen können vom Schaltschrank aus überwacht werden. Bei Temperaturänderungen wird die Heizung automatisch aktiviert.



Isolierung

Bei vertikalen Tanks sind die Ober-, Unter- und Seitenwände mit bis zu 30 cm dicker Steinwolle isoliert. Somit werden Wärmeverluste verhindert.



Transport

Hochgedämmte, elektrisch beheizte, prismatisch vertikale Bitumentanks von E-MAK bieten eine höhere Lagerkapazität und einen einfachen internationalen Transport.



Emulsion

Produktionsanlagen für Bitumenemulsionen der Serie "E-MAK EMULSION" haben eine Kapazität im Bereich von 4 bis 15 Tonnen/Stunde und sind für Anwendungen für Straßen und Asphalte aller Art geeignet.

Alle Geräte, die in den Bitumenemulsions-Produktionsanlagen der Serie "E-MAK EMULSION" verwendet werden, sind so ausgewählt, dass sie lange Lebensdauer und hohe Effizienz bieten und umweltfreundlich und wirtschaftlich sind. "E-MAK EMULSION" ist zusätzlich zu seinem leicht zu transportierenden Design, einfach zu installieren und zu warten.

Produktionsanlagen für Bitumenemulsionen der Serie "E-MAK EMULSION" verfügen über verschiedene zusätzliche Optionen und können alle Anforderungen der Kunden erfüllen.



VORTEILE

- > (SAE)-Solutionsansatzbehälter aus säurebeständigem Edelstahl
- > Mischer aus Edelstahl, der Wasser, Säure und Emulgator homogen aufbereitet,
- > Beckensystem, damit es zu keinem reaktionsträgen Gemisch kommt (Balance),
- > Kreisförmig rotierende Sprinkleranlage zur Tankreinigung,
- > Analoge und digitale Temperaturmesssysteme,
- > Füllstandsmesssysteme,
- > Frequenzgeregelte elektrisch beheizte Kolloidmühle, die 0,2-0,6 mm Körnung liefern kann,
- > Lösungspumpe vom Drehkolbentyp mit Edelstahlgehäuse bei gewünschter Durchflussrate und Homogenität der Mischung,
- > Exzentrische Säure- und Emulgatorpumpen, die gegen Korrosion und Hydrauliksäure beständig sind und gleichzeitig ansaugen und füllen können,
- > Säurebeständige Betätigungsventile, Lösungs- und Bitumendurchflussmesser,
- > Temperatur-, Füllstands- und Durchflusswerte, die auf dem Blinddiagramm überwacht werden können,
- > Optionales pH-Meter,
- > Optionale 2 x 10 Tonnen elektrisch beheizte vertikale Emulsionsvorrattanks,
- > Einfacher Transport und Installation am gewünschten Ort dank des elektrisch beheizten Systems

Polymer modifizierte Bitumenanlage

Produktionsanlagen für modifiziertes Bitumen der Serie "E-MAK PMB" haben eine Kapazität von 15 Tonnen/Stunde und mahlen das Polymer (SBS, APP usw.) und Bitumen in einen homogenen Zustand.

Alle Geräte, die in Produktionsanlagen für modifiziertes Bitumen der "E-MAK PMB"-Serie verwendet werden, wurden ausgewählt, um eine lange Lebensdauer und hohe Effizienz zu bieten sowie umweltfreundlich und wirtschaftlich zu sein.

"E-MAK PMB" ist neben seinem leicht zu transportierenden Design auch einfach zu installieren und zu warten.

Polymermodifizierte 160 kW Kolloidmühle mit einer Pumpleistung von 20 t/h, beständig bis 220 °C. Vertikaler Mischtank mit 100 mm isolierter Steinwolle, angefertigt zur Aufnahme von Behältern, mit Heißölschlangenrohrheizung und Mischer mit 22 kW, Fassungsvermögen 10 m³. (Arbeitskapazität 6m³).

Heiztank mit einer Kapazität von 5.000 kg, 4 Stück Edelstahl mit Wägezellenanschluss, horizontaler Typ, 10 m³ Volumen, 400 lt Serpentinrohr innen, ölbeheizt (28 m²), mit 100 mm Steinwolle isoliert, hergestellt zur Aufnahme von Containern, Oberseiten aus 3-4 mm Rautenblech.

VORTEILE

- > Bitumenpumpe mit einer Leistung von 50 t/h, 15 kW
- > Trichter mit 500x500 Öffnung, 2 m³
- > Heizölummantelung von Bitumenventilen und -filtern
- > Doppeltes Steuersystem: Halbautomatisch - SPS-gesteuert vollautomatisch
- > Alle Ventile, die im System während jeden Vorganges verwendet werden, können vom Bedienfeld aus mittels pneumatischer Stellantriebe gesteuert werden.
- > Die Temperatur der Mixertanks wird digital und manuell überwacht, das Gewicht wird digital von den Lastzellen überwacht und die Mühlttemperatur wird digital überwacht.
- > Einfacher Transport und Installation am gewünschten Ort dank des elektrisch beheizten Systems
- > Auf beiden Seiten der universellen Konstruktionsanlage befinden sich Rohrleitungseinführungen und Verschraubungspunkte. So ist es kein Problem, dass sich die Bitumentanks rechts oder links der Anlage befinden.



Asphaltrecycling

Heutzutage ist das Recycling von gefrästen Granulat (RAP-Reclaimed Asphalt Pavement) aus der Erneuerung bestehender Straßen (RECYCLING) zu einer unverzichtbaren Einheit geworden, insbesondere in Asphaltmischanlagen, die Großstädte beliefern.

Das RAP-Material, das in der vom Straßenbauvorschriften zulässigen Menge des jeweiligen Landes verwendet wurde, bietet nicht nur einen Kostenvorteil, sondern ist auch eine Handlung zum Umweltbewusstsein.

RECYCLING-Anlagen werden auftragsbezogen in gewünschten Abmessungen und Ausstattungen gefertigt.

Kaltasphalt-Recyclingsystem:

- > RC Granulat Vordoseure
- > Fütterungsband
- > Becherwerk
- > Zwischenlager
- > Dosiereinheit
- > Mischer besteht aus Expansionskanal-Einheiten

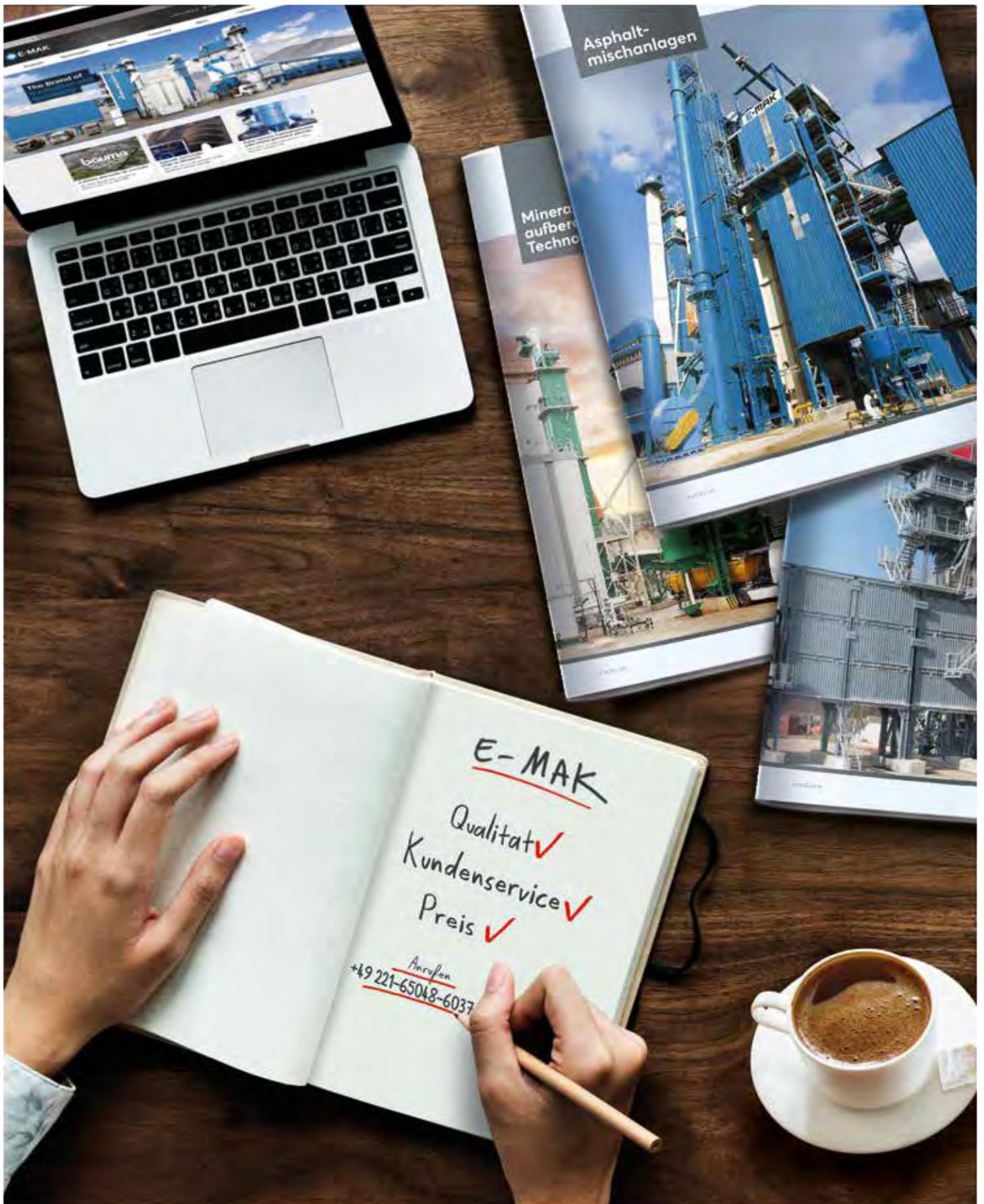


Heißasphalt-Recyclinganlage:

- > RAtch kann bituminöse Gründungsarbeiten durchführen, indem es Aggregate, Bitumen und Anti-Aging-Material zum RAP-Material hinzufügt, ohne dass eine Asphaltanlage erforderlich ist. Somit wird die Kapazität der Asphaltanlage der Kapazität von RAtch hinzugefügt und die Kapazität der Anlage um 100 % erhöht.
- > Das RAP-Material wurde mit dem Wägesystem gewogen und der Mischung zugesetzt.
- > Es besteht die Möglichkeit, mit eigenem Spezialmischer innerhalb von 45 Sekunden Mischung für Bitumengrundlage zu machen, Bitumen mit der Bitumenwaage auf dem Mixer zu mischen, zusätzliches Bitumen hinzuzufügen, Pulver oder feste Anti-Aging-Additive zu dosieren.
- > Da bei dem RAtch-System das zu erhitze RAP-Material getrocknet wird um ein Anhaften zu verhindern, indem es mit Trägerpaletten auf die festen Böden gezogen wird, wird das Anhaften des Materials an den Wänden verhindert.
- > Zugabe des RAP-Materials im RAtch-Mischer zur Herstellung von Asphalt für die Binder- und Verschleißschichten.
- > Es bietet die Möglichkeit, 45 Sekunden lang zu mischen und Anti-Aging zu dosieren. Somit bietet es eine Gesamtmixmöglichkeit von 70 Sekunden innerhalb einer Ladungszeit von 45 Sekunden (45 + 25 Sekunden).
- > Da RC-Becherwerk das Granulat kalt hochfördert, entstehen keine Verklümmungen an Bechern.







E-MAK

Asphalt Machines GmbH

e-mak-gmbh.de | info@e-mak.com | +49 221-65048-6037

E-MAK Asphalt Machines GmbH. Abbildungen und Texte sind unverbindlich und können Optionen enthalten. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

