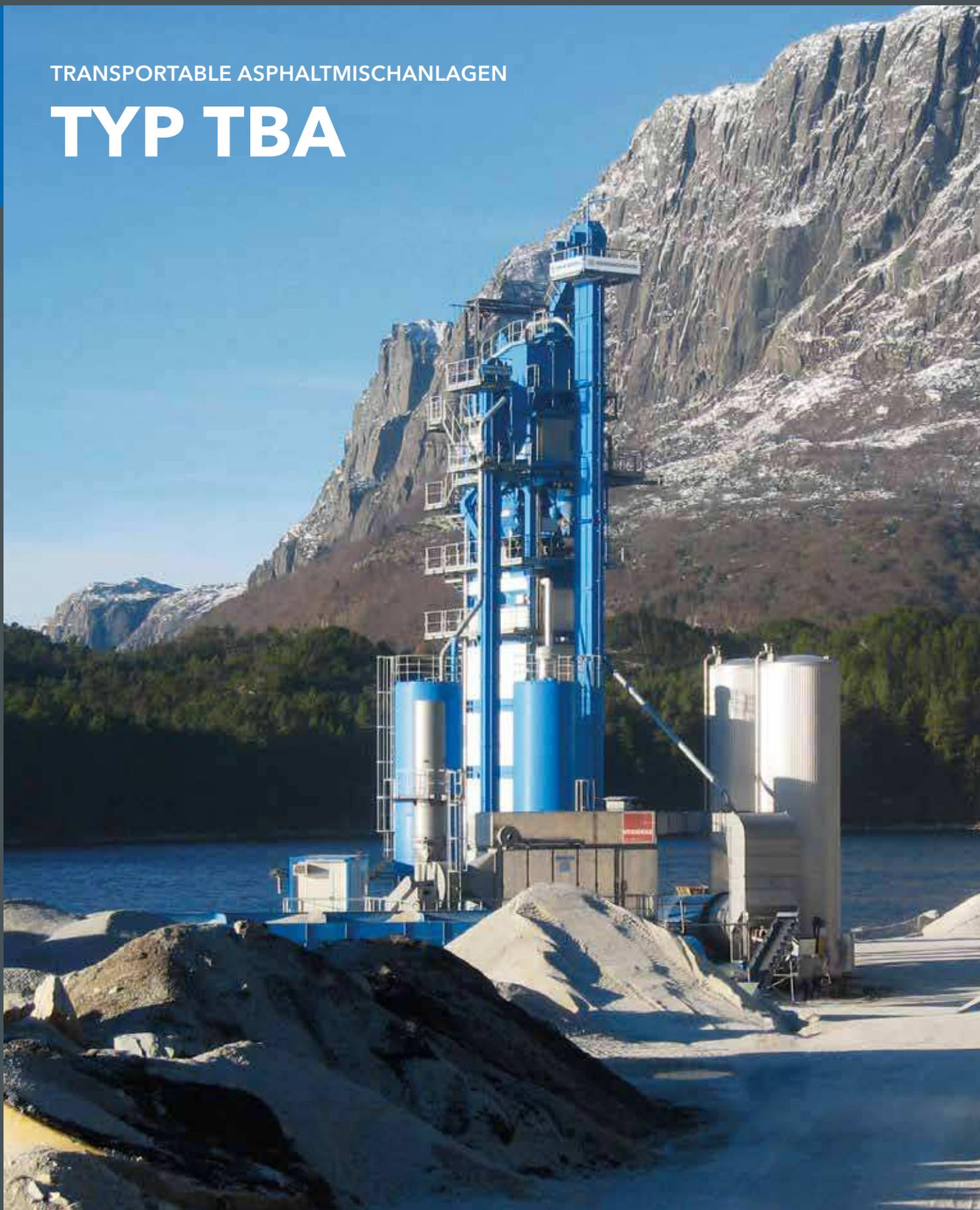




TRANSPORTABLE ASPHALTMISCHANLAGEN

TYP TBA





- > **Anlagenkonzept** Seite 04 > **Varianten der Anlageninstallation** Seite 08
- > **Anlagenkomponenten** Seite 10 > **Anlagenübersicht** Seite 12
- > **Optionen** Seite 16 > **Recycling** Seite 20 > **Steuerung** Seite 22
- > **Engineering** Seite 26 > **Customer Support** Seite 28

DIE TOP 5 FAKTEN ZUR TRANSPORTABLEN ASPHALTMISCHANLAGE (TBA)

- > MODULARES BAUKASTENSYSTEM > GROSSER LEISTUNGSBEREICH > RC-ZUGABE ÜBER 70 %
- > GROSSE OPTIONSVIELFALT > ROBUSTHEIT BEI ERDBEBEN UND WINDLASTEN

Der Mischanlagentyp TBA deckt die Leistungsbereiche 160-320 t/h ab und eignet sich sowohl für den semimobilen als auch für den stationären Einsatz. Durch die Ausführung der Hauptkomponenten in Containerform mit steckbarer Verkabelung ergeben sich ideale Transportmöglichkeiten und eine reduzierte Aufbauzeit für das Baukastensystem. Ein besonderes Augenmerk liegt zudem auf der hohen Recyclingmaterial-Zugaberate von über 70 %. Weitere wichtige Merkmale wie die hohe Flexibilität der Anlage, lieferbare Optionen und stetige Nachrüstbarkeit der Komponenten machen die TBA zum beeindruckenden Alleskönner.

BENNINGHOVEN GMBH & CO. KG

DIE NEUE MISCHKULTUR – MADE IN GERMANY.

Wir sind Spezialisten für den Bau von Asphaltmischanlagen und bereits seit den 1960er-Jahren in diesem Metier tätig. Was 1909 mit dem Bau von Zahnrädern und Sondermaschinen begann, ist heute die Technologieführerschaft für Asphaltmischanlagen. Mit über 600 Mitarbeitern im In- und Ausland erfolgt alles, von der Planung über die Montage bis zur Inbetriebnahme, aus einer Hand.

Die BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der Wirtgen Group, eines expandierenden, weltweit tätigen Unternehmensverbundes der Baumaschinenindustrie.

ANLAGENKONZEPT

BESTENS VERANLAGT.

Die transportable Asphaltmischanlage vom Typ TBA ist der BENNINGHOVEN-Maßstab für eine voll entwickelte Asphaltmischanlage. Die Fertigung auf höchstem Qualitätsstandard, ideale Emissionswerte und ausgesprochene Wirtschaftlichkeit sind beispielhafte Grundprinzipien dieser langjährigen Entwicklung.

Dabei sind alle Sektionen dieser Anlage im Werk bereits komplett verkabelt und verrohrt, was das Handling vor Ort enorm erleichtert.



// ASPHALTMISCHANLAGE TBA

// WELTWEIT IM EINSATZ

Die TBA ist weltweit im Einsatz und die meistverkaufte Anlage bei BENNINGHOVEN. Dafür wurden bauliche Voraussetzungen geschaffen, um örtlichen Gegebenheiten wie Erdbebenzonen und Windlasten ohne Weiteres standzuhalten. Zudem ermöglichen weitere vielfältige Optionen dem Kunden eine individuelle und bestmögliche Anpassung an den Einsatz.

// AUFBAU TRANSPORTABLE ASPHALTMISCHANLAGE

- | | |
|-------------------------------|---|
| 01 Vordosierung | 07 Heißsilierung |
| 02 Trockentrommel mit Brenner | 08 Misch- und Wiegesektion |
| 03 Entstaubung | 09 Verladesilo - untergebaut in Containerform |
| 04 Füllersilos | 10 Kommandokabine |
| 05 Mischturm | 11 Bitumentanks |
| 06 Siebmaschine | 12 Granulatzugabe |



// HERSTELLUNG VON GUSSASPHALT

BENNINGHOVEN-Anlagen sind mit ihren Komponenten so ausgelegt, dass der Kunde jederzeit in der Lage ist, auch Gussasphalt in der Mischanlage herzustellen.

// OPTIMAL AUSGERÜSTET

Wie alle BENNINGHOVEN-Anlagen präsentieren sich die transportablen Asphaltmischanlagen mit höchster Fertigungsqualität, innovativer Technik, Flexibilität in der Anwendung und Wartungsfreundlichkeit.

Dabei sind die Komponenten so hochwertig ausgelegt, dass sie Temperaturen von über 400 °C problemlos standhalten. Für einen störungsfreien Betrieb sind alle Antriebe intelligent außen angelegt, um sie vor zu extremer Hitze zu schützen. Unkompliziert ist der Kunde in der Lage, landesspezifische Vorgaben und Anforderungen in seinen Rezepten umzusetzen, gewährleistet durch die standardmäßig verbaute 6-fache Absiebung. Frequenzgeregelte Fördereinheiten unterstützen dabei eine rezeptgenaue Dosierung.

Die Anlagenbegehungen für Inspektions- und Wartungsarbeiten sind sehr servicefreundlich ausgeführt, wie z. B. große Wartungsbühnen, Einstiegsluken und Inspektionsklappen.

Mit dem Baukastensystem der TBA kann der Kunde seine Anlage flexibel erweitern, ob in der Zugabe von Kalt- oder Heißrecyclingsystemen oder bei der Erhöhung der Lagerkapazität des Fertigasphalts. Verfahrenstechnische Vorteile, wie ausreichender Expansionsraum für Wasserdampf bei der Zugabe von Kaltrecycling, zeugen von durchdachter und innovativer Technik.



// NACHHALTIG UND WIRTSCHAFTLICH

Wie alle BENNINGHOVEN-Anlagen beeindruckt die TBA durch wartungsfreundliche, hochwertige Komponenten mit langer Lebensdauer, die sämtlichen Markt- und Umweltaforderungen gerecht werden.

Beispielhaft ist neben dem niedrigen Energieverbrauch auch die Wärmeisolierung der heißen Elemente. Diese trägt zur Optimierung des Umweltgedankens und des Arbeitsschutzes bei und steigert die Kosteneffizienz.



// TBA 3000 - LETTLAND

Möglichkeit der Umsetzung, Transportfreundlichkeit/verfestigter Boden/Öl-befeuert/keine RC-Zugabe/keine Einhausung/zwei Füllersilos/nebenstehender Mischgutverladesilo/12 m hoher Kamin/Granulatzugabe

VARIANTEN DER ANLAGENINSTALLATION

DIE KUNST DER VERWANDLUNG.

Entsprechend den Ländervorschriften weltweit können sich Anlagen im Inneren und in den Leistungsparametern gleichen und doch bei einigen Faktoren merkbare Unterschiede aufweisen.

Um den unterschiedlichen Ansprüchen gerecht zu werden, gibt es verschiedene Möglichkeiten, eine Asphaltmischanlage zu installieren. Soll die Anlage stationär betrieben werden, sind z. B. andere Fundamente nötig als bei einer Mischanlage mit eingeplanten Standortwechseln.

Aus den Ländervorgaben und dem Vorkommen der Rohstoffe sind favorisierte oder günstige Brennstoffe ersichtlich. Wichtig ist zudem die Frage nach Recycling, das in Deutschland gefordert wird, jedoch in anderen Ländern nicht maßgeblich ist.

Eine weitere Rolle spielt die Einhausung, die Lärm- und Emissionsschutz bietet. Durch die Kapselung wird die Wärmeabstrahlung verringert und die Energiebilanz optimiert. Die Wahl zwischen Füllerturm und Füllersilo hängt davon ab, ob eine Anlage stationär verwendet wird oder ob eine flexible Umsetzung nötig ist.

Je nach Vorgabe werden untergebaute oder danebenstehende Mischgutverladesilos gebraucht; die Anlage wächst entsprechend in die Höhe oder Breite. Die Kaminhöhen werden gemäß Standortgutachten und Vorschriften zum Immissionsschutz unterschiedlich realisiert.



// TBA 3000 - DEUTSCHLAND

Stationäre Anlage/Betonfundamente/Braunkohlestaubfeuerung/Recycling - Kaltzugabe/Einhausung Misch- und Wiegesektion/ein Füllerturm/untergebaute Mischgutverladesilo in Containerbauweise/30 m hoher Kamin/Granulatzugabe

// BRENNER



ANLAGENKOMPONENTEN

GLEICHES RECHT FÜR ALLE: QUALITÄT.

// BRENNER

BENNINGHOVEN ist Weltmarktführer bei den Brennern und einziger Hersteller für 4-Stoffbrenner. Durch das komplette Know-how werden einzigartige Brenner mit hervorragenden Eigenschaften entwickelt:

- > Einfacher, modularer Aufbau
- > Kompakte Bauweise
- > Verfahrbarer Brenner für bessere Zugänglichkeit (z. B. für Servicezwecke)
- > Wartungsfreundlich
- > Beidseitige Inspektionsklappen
- > Gute Nachrüstbarkeit
- > Innen liegender Ventilator (exklusiv bei BENNINGHOVEN)
- > Lange Standzeiten
- > Geringer Verschleiß
- > Hohe Effizienz im Verbrauch
- > Minimaler Schadstoffausstoß durch modernste Regeltechnik

// TROCKENTROMMEL

Verfahrenstechnisch ist die Trockentrommel für die Herstellung von Asphalt zwingend notwendig, um die Feuchtigkeit aus dem Grundmaterial zu entfernen und damit eine Bindung mit dem Bitumen zu gewährleisten. Jede Trommel unterliegt bei BENNINGHOVEN einer 100%igen Endkontrolle.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, gibt es diese in unterschiedlichen Längen, Durchmessern oder mit verschiedenen Einbauten, die für Gegebenheiten wie Standort, Gestein und Materialfeuchte entsprechend geeignet sind. Die Trockentrommel ist kompakt, robust und wartungsfreundlich.



// MISCHER

Der Mischer ist das Herzstück einer Asphaltmischanlage. Hier erfolgt eine intensive Vermischung des Minerals mit Bindemittel und Füller zu einer homogenen Masse. Ein Mischzyklus, inklusive der Befüllung und der Entleerung, dauert 45 Sekunden. Aufgrund der hohen Belastung im Blick auf Verschleiß, Gewicht und Kraftübertragung werden im Mischer nur hochwertigste Materialien verbaut.

Alles wird unter der Prämisse eines optimalen Verschleißschutzes hergestellt. Somit werden die Langlebigkeit der Anlage und ein störungsfreier Prozess sichergestellt.

// ABSIEBUNG

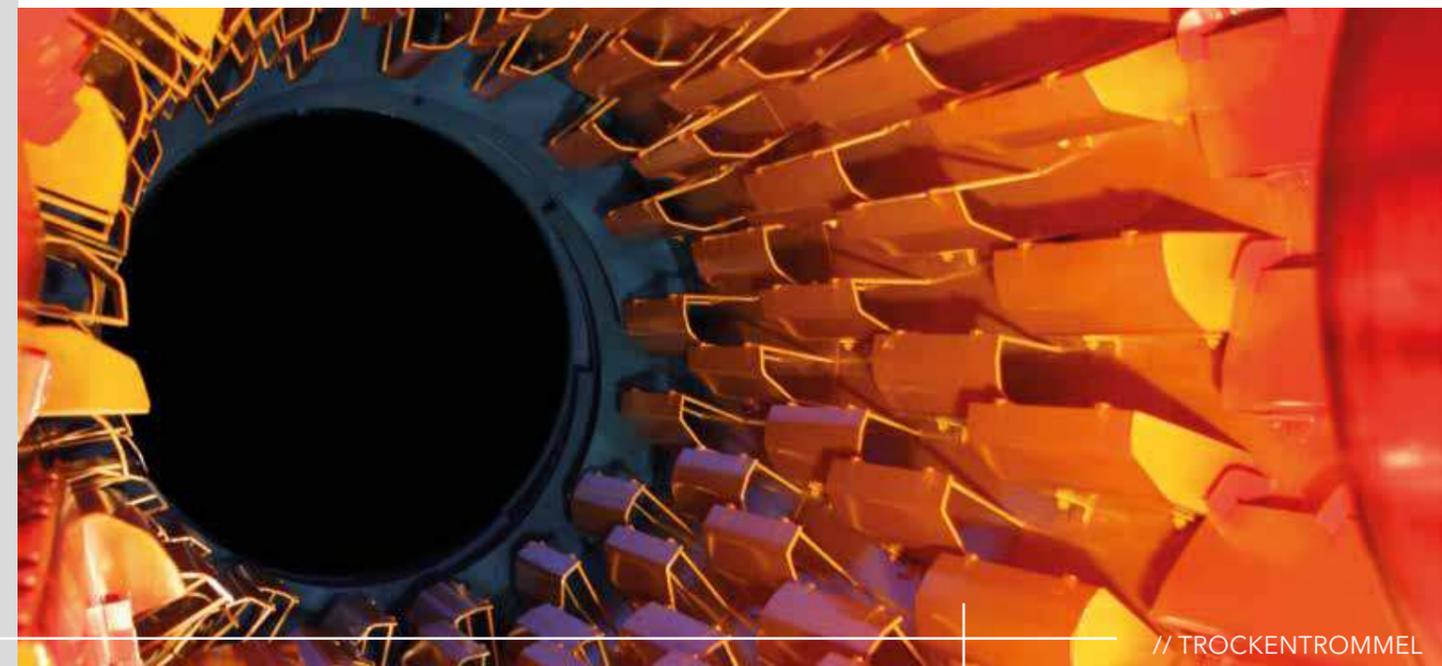
Alle transportablen Asphaltmischanlagen verfügen standardmäßig über eine 6-fach Absiebung. Somit können Normen und Rezeptanforderungen in den unterschiedlichen Ländern der Welt problemlos erfüllt werden.



// ENTSTAUBUNG

Die BENNINGHOVEN-Entstaubung/Filter überzeugt durch eine sehr kompakte Bauform und den modularen Aufbau. Eine schnelle Montage ist aufgrund der wenigen und einfachen Schnittstellen gewährleistet.

Die Entstaubung ist zudem für Inspektion und Wartung gut zugänglich; z. B. ist der Filtertaschenwechsel unkompliziert und ohne Spezialwerkzeuge durchführbar. Durch die senkrechte Anordnung der Filtertaschen wird eine maximale Ausnutzung der Fläche bei einer effizienten Filterfunktion garantiert. Die Filtertaschen haben aufgrund ihrer hochwertigen Verarbeitung und ihrer Hitzebeständigkeit eine lange Lebensdauer. Für die effektive Geräuschpegelminimierung sorgt ein innovatives Schalldämpfersystem.



// TROCKENTROMMEL

ANLAGENÜBERSICHT TBA 2000/TBA 3000/TBA 4000

STARKE TYPEN.

TECHNISCHE DATEN ANLAGENÜBERSICHT TBA

	TBA 2000	TBA 3000	TBA 4000
Mischleistung (t/h)	160	240	320
Trocknungsleistung (t/h)	145	220	290
Generelle Angaben	Alle Angaben beziehen sich auf eine Materialfeuchte von 4 %, Windlast: 25 m/s, horizontale Erdbeschleunigung: 0,4 m/s ² , Schneelast: 0,85 kN/m ² .		
Aufstellungsarten	Stationär = feste Betonfundamente; OPTIONAL transportabel = mobile Stahlfundamente		
Vordosierung			
Anzahl Doseure	6-fach Vordosierungsgruppe		
Inhalt (m ³)	12	12	12
Anfahrrampe	Bauseits		
Beladebreite (mm)	3500	3500	3500
Trockentrommel			
Typ	TT 8.22	TT 9.23	TT 11.26
Trommelantrieb (kW)	4 x 11	4 x 15	4 x 22
Brenner			
Typ	EVO JET 2 FU Öl	EVO JET 3 FU Öl	EVO JET 4 FU Öl
Optionale Brennstoffe	Erdgas, Flüssiggas, Kohlestaub - als Kombibrenner ausführbar		
Brennerleistung (MW)	11,9	19	23,7
Entstaubung			
Leistung (Nm ³ /h)	44000	58000	78000
Siebmaschine/Heißsilierung			
Siebleistung (0-2 mm, t/h)	160	240	320
Absiebung	6-fach Absiebung		
Heißsilierung	80 t in 6 Taschen (Sand + Bypass zusammen)		
Heißsilierung optional	80 t in 7 Taschen (Sand + Bypass getrennt)		
Misch- und Wiegesektion			
Mischer (kg)	2000	3000	4000
Mineralwaage (kg Inhalt)	2000	3000	4000
Füllerwaage (kg Inhalt)	200	300	400
Bitumenwaage (kg Inhalt)	200	250	350
Mischgutverladesilo/Füllersilos			
MGVS Gesamtinhalt	97 t (2 Kammern + Direktverladung)		
MGVS optional	170 t (2 Kammern + Direktverladung)/197 t (4 Kammern + Direktverladung)/346 t (4 Kammern + Direktverladung)		
Füllersilos	Eigenfüllersilo 60 m ³ , Fremdfüllersilo 60 m ³		
Bitumenversorgung			
	Generelle Ausführung stehend, mit Elektroheizung und 200 mm Isolierung		
Inhalt (m ³)	3 x 60	3 x 60	3 x 60

// TBA 3000



TBA 2000

TBA 3000

TBA 4000

	TBA 2000	TBA 3000	TBA 4000
Steuerung	BENNINGHOVEN-Leitsystem BLS 3000: Schalt- und Leistungsteil, Klimagerät und Niederspannungshauptverteilung		
Recycling-Zugabesysteme			
Mittenringzugabe	-	25 % RC-Zugabe-Menge	25 % RC-Zugabe-Menge
Mischerzugabe	30 % RC-Zugabe-Menge	30 % RC-Zugabe-Menge	30 % RC-Zugabe-Menge
Multivariable Zugabe	40 % RC-Zugabe-Menge	40 % RC-Zugabe-Menge	40 % RC-Zugabe-Menge
Paralleltrommel	-	70 % RC-Zugabe-Menge	70 % RC-Zugabe-Menge

// RUMÄNIEN



IMPRESSIONEN
UNSERE WELTANSCHAUUNG.



// AUSTRALIEN



// BELGIEN



// DEUTSCHLAND



// IRLAND



// LETTLAND



// NORWEGEN



OPTIONEN
WENN'S MAL ETWAS MEHR SEIN DARF.

// VORDOSIERUNG

Zur exakten Vorklassifizierung des Weißmaterials stehen dem Kunden 3-, 4-, 5- und 6-fach Vordosiergruppen und zusätzliche Einzeldoseure (je 16/ 20 m³) mit entsprechenden Anfahrtsrampen zur Verfügung. Dabei sind die Doseure in Reihe über dem Sammelband angeordnet,

mit stufenlos frequenzgeregelten Abzugsbändern, Materialflusswächter und Materialmangelwarnanzeige. Die unterschiedlichen Ausführungen ermöglichen die Flexibilität in der Aufstellung, angepasst an die örtlichen Gegebenheiten (z. B. T-Form).



// BRENNSTOFFWECHSEL

Der Kunde hat die Möglichkeit, seinen Brenner, der für die Trocknung und Erhitzung des Grundmaterials verantwortlich ist, mit verschiedenen Brennstoffen zu betreiben. Diese Kombinationsbrenner sind in der Lage, die Brennstoffe per Knopfdruck zu wechseln und garantieren somit Unabhängigkeit und Flexibilität.

Ein Kombibrenner bringt weiterhin den Vorteil mit sich, dass Stillstandszeiten bei der Anlage durch Rohstoffmangel oder Lieferschwierigkeiten damit entfallen. Bei Preisschwankungen beim jeweiligen Brennstoff kann stets der günstigste gewählt werden.



// EINHAUSUNG

Der Anlagentyp TBA kann teilweise oder komplett eingehaust werden, um die Geräusch- und Staubemission auf einem Minimum zu halten. Durch die Kapselung wird weiterhin die Wärmeabstrahlung verringert und

die Energiebilanz optimiert. Eine ästhetische Form- und Farbgebung können individuell an die Umgebung angepasst werden oder werden durch Landesvorschriften oder Kundenwunsch bestimmt.



// UNTERGEBAUTER MISCHGUTVERLADESILO

Durch das durchdachte Baukastensystem ist eine Erweiterung um weitere Komponenten jederzeit realisierbar. Die Anlagen auf dem Bild sind jeweils baugleich; es wurde lediglich eine Anlage problemlos um einen Mischgutverladesilo erweitert. Verfügbar sind Gesamtkapazitäten von 170 t, 197 t, 346 t.



// GRANULATZUGABE

Um die Eigenschaften des Asphalts zu optimieren, können dem Mischgut Zusatzstoffe zugegeben werden. Hierbei bietet BENNINGHOVEN die Möglichkeit des einfachen oder doppelten Zugabesystems und der Zugabe in Containerbauform mit integrierter Kranbahn und Einhausung.

// WEITERE OPTIONEN

- > Haftmittelzugabe
- > Schaumbitumenzugabe
- > Sackzugabe
- > Füllerverladegarnitur
- > Füllerwassermischer

RECYCLING

VOM WERT ZUM MEHRWERT.

Als kompetenter Partner bietet BENNINGHOVEN ein breites Leistungsspektrum im Bereich der Recycling-Zugabesysteme. Ob Kalt- oder Heißverfahren, alles erfolgt unter der Prämisse höchster Mischgutqualität.

Die Recycling-Komponenten werden zudem zur Nachrüstung bestehende Anlagen aller Hersteller individuell nach Kundenwunsch angepasst und integriert.

Mit der TBA können Sie, entsprechend Ihren Ansprüchen oder normativen Vorgaben und staatlichen Forderungen, zwischen Kalt- und Heißzugabesystemen wählen. Dadurch wird der Umweltgedanke gestärkt und geringe CO₂ Emissionen, sowie eine Einsparung von Ressourcen erreicht.

Als innovatives Unternehmen erfüllt BENNINGHOVEN schon heute die Normen von morgen und pflegt einen bedachten Umgang mit Ressourcen. BENNINGHOVEN ist Ihre Lösung, um wirtschaftlich, flexibel und umweltschonend Asphalt produzieren.



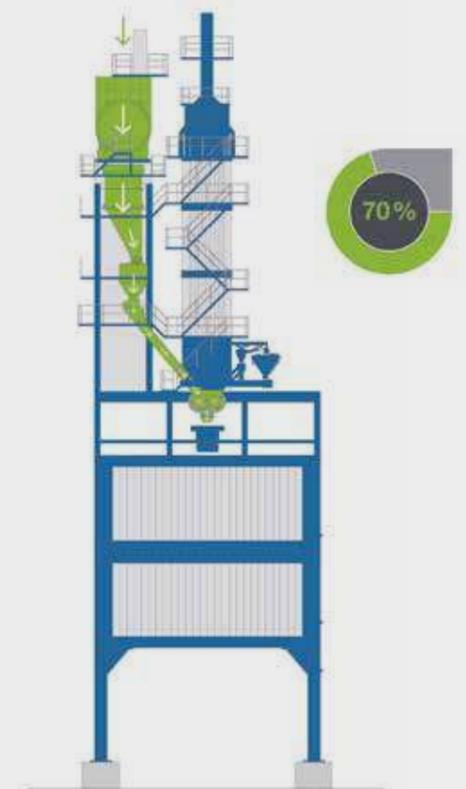
>> HEISSRECYCLING-SYSTEME



Nachträgliche Erweiterung der Anlage um ein Heißrecycling-Zugabesystem. Mit der Technologie der Paralleltrommel kann eine Zugaberate von bis zu 70 % erreicht werden.

// PARALLELTROMMEL

- > Gleichstrom-Trommel-System
- > Bewährte Lösung im Bereich der Recycling-Heißzugabesysteme



>> KALTRECYCLING-SYSTEME

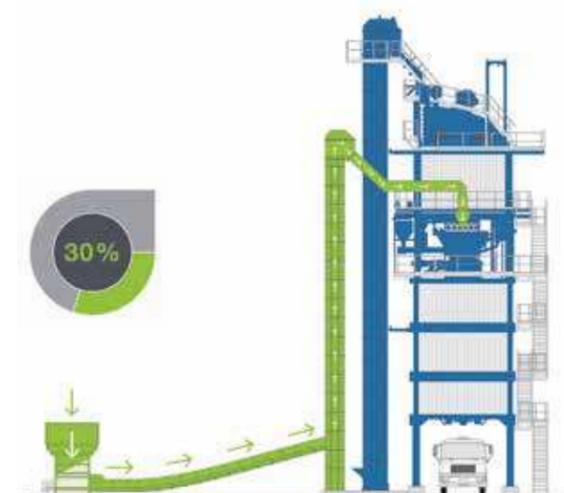


Die Asphaltmischanlage kann mit einem Kaltrecycling-Zugabesystem ausgestattet oder später nachgerüstet werden. Die multivariable Zugabevariante erzielt eine RC-Quote von bis zu 40 % und ist dabei sehr material- und komponentenschonend.



// MITTENRINGZUGABE

- > Einfache Nachrüstbarkeit von Bestandsanlagen aller Hersteller
- > Schonende Erhitzung des Materials in der Trockentrommel



// MISCHERZUGABE

- > Einfache Nachrüstbarkeit von Bestandsanlagen aller Hersteller
- > Recycling-Material gelangt über Steigeband oder Elevator direkt in den Mischer
- > Der Elevator stellt dabei eine platzsparende Alternative zum Steigeband dar



// MULTIVARIABLE ZUGABE

- > Höchstmögliche Zugabequoten im Kaltrecycling
- > Schonende, getaktete Zugabe in den Mischer
- > Einfache Nachrüstbarkeit von Bestandsanlagen aller Hersteller
- > Vermeidung von Dampfschlägen bei der Wasserdampfexpansion
- > Material- und komponentenschonend
- > Herstellung von HGT und Kaltasphalt möglich

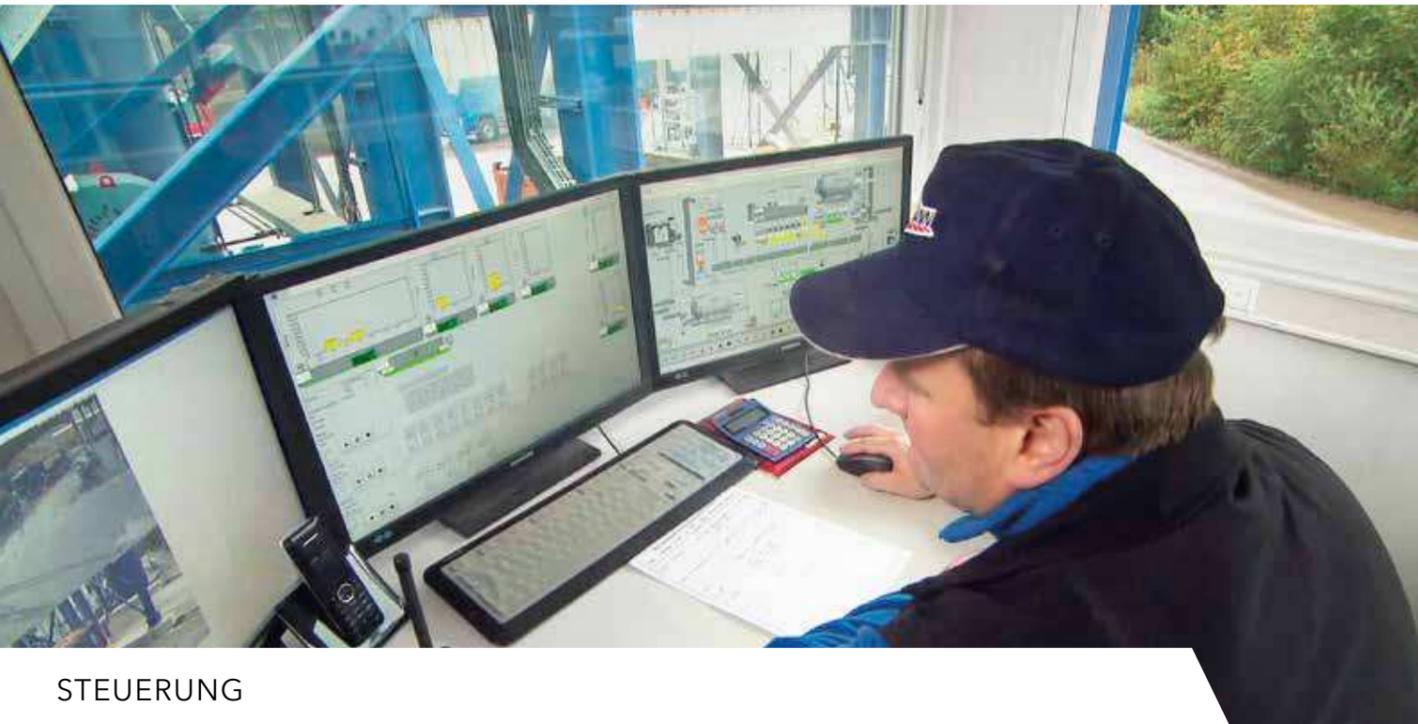


STEUERUNG
ERFOLG AUF KNOPFD RUCK.

Die Steuerung BLS 3000 zeichnet sich durch einfache, intuitive Bedienung, hohe Übersichtlichkeit und perfekte, realitätsgleiche Visualisierung aus. Alle Funktionen und Bedienelemente des Prozessleitsystems sind verständlich auf der Computeranimation dargestellt und werden per Maus oder Tastatur gesteuert.

Das Leitsystem bietet nach der Vollautomatik auch die Möglichkeit der manuellen Bedienebene. Dabei können sämtliche Antriebe und Klappen vom Mischmeister separat gesteuert werden. Die Echtzeitdarstellung des

Mischablaufs mit grafischer und alphanumerischer Kontrolle der Soll- und Istwerte ist auf dem 24"-Monitor ersichtlich.



STEUERUNG STEUERN MIT SYSTEM.

// MISCHPROZESSE UND DOKUMENTATION

Alle Mischprozessabläufe der Anlagen sind frei wählbar, weswegen die Befüllung der Waagen und die Dosierung von Mineral, Füller, Bitumen und Recycling-Material in den Mischer in beliebiger Reihenfolge vorgenommen werden können. Zudem sind eine ständige Tarakompensation und eine Nachlaufkorrektur auf Basis der vorhergegangenen Mischung integriert. Die unterbrechungsfreie Stromversorgung dient der Betriebssicherheit.

Die Steuerung der gesamten Mischanlage wird genau dokumentiert und überwacht:

- > Statistische Langzeiterfassung der einzelnen Komponenten in einer Datenbank
- > Dokumentierung über den Drucker oder auf Festplatte mit Datensicherung
- > Chargenprotokoll-Manager für die Auswertung und Ansicht des Chargenprotokolls mit detaillierter Suchmöglichkeit
- > Histogrammische Auswertung der Komponenten (grafische Darstellung von Häufigkeitsverteilungen)

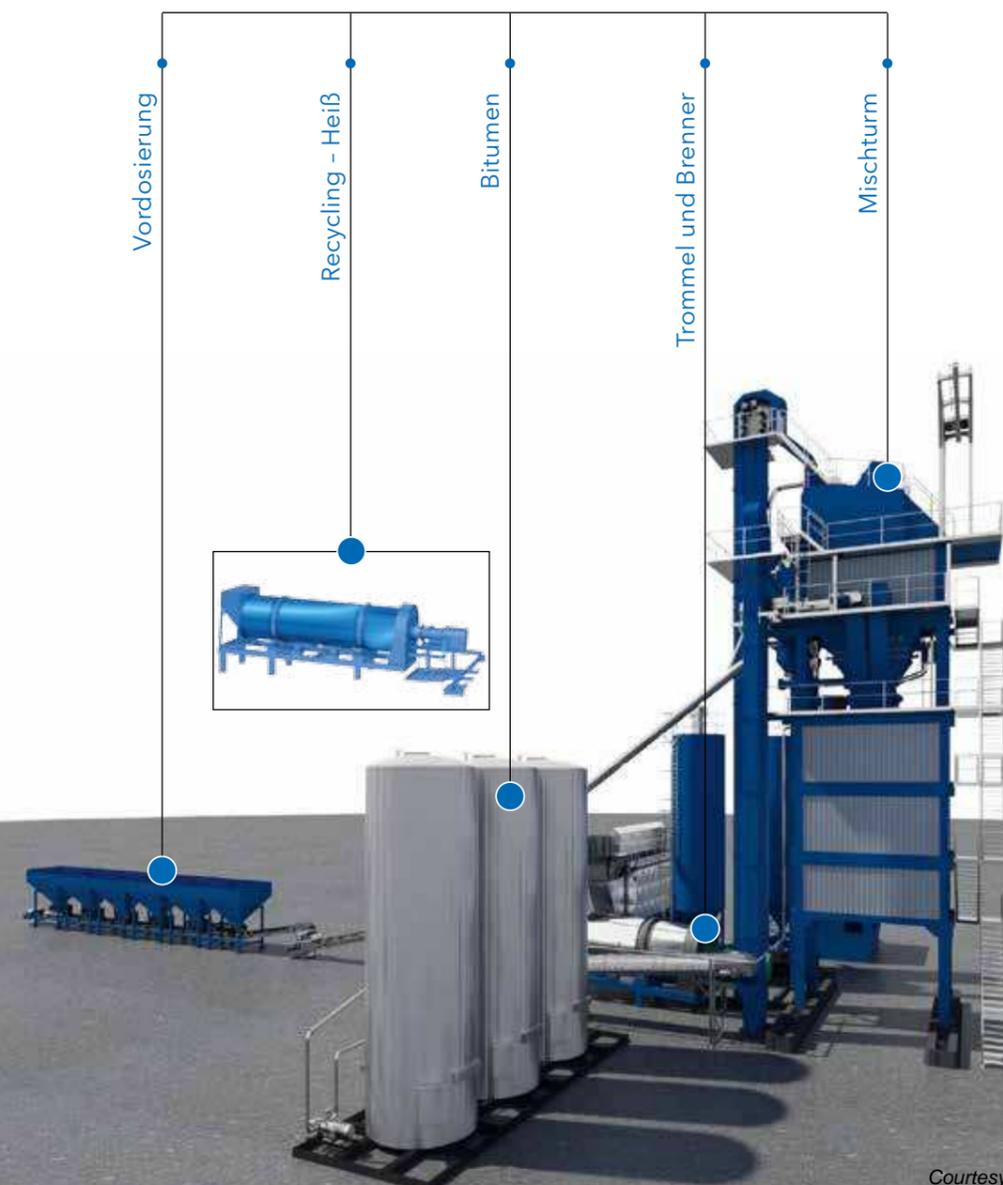
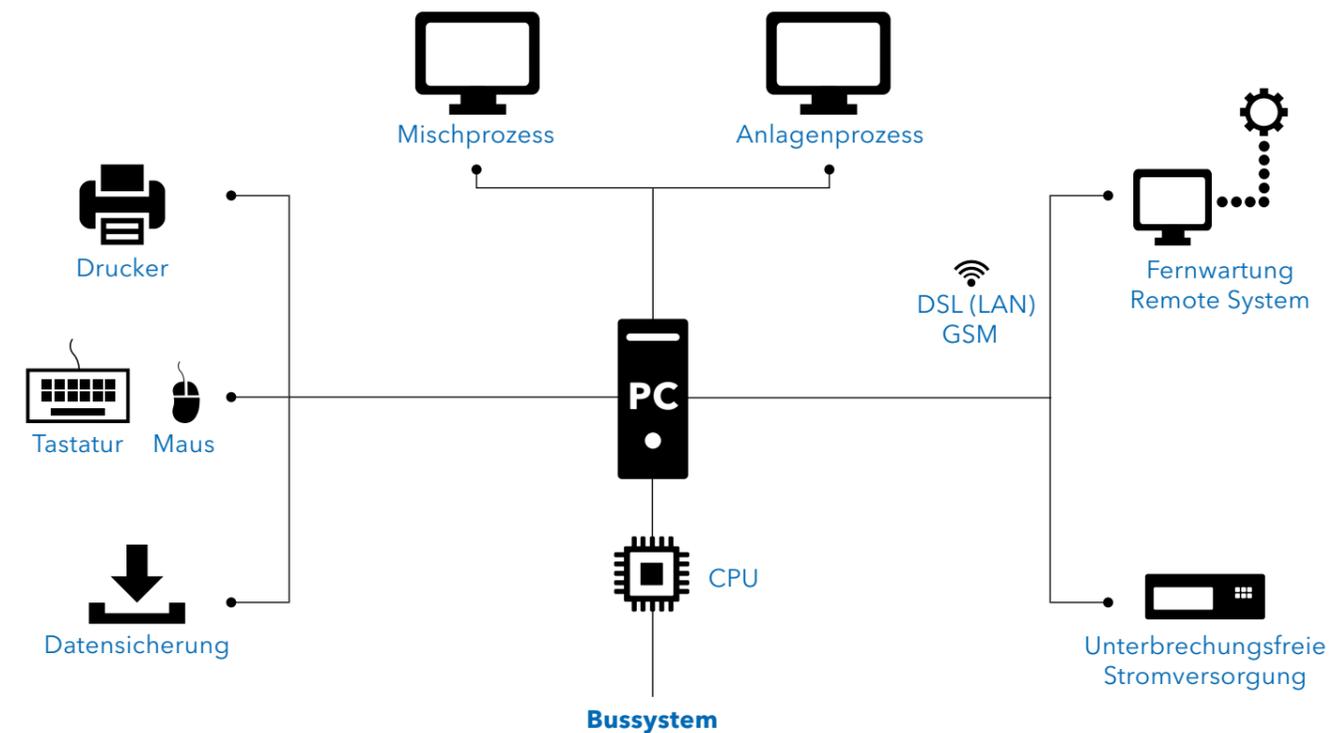
// REZEPTUREN UND AUFTRÄGE

Über das Steuerungssystem können beliebig viele Rezepte eingegeben und verwaltet werden. Dabei können Grundparameter und Voreingabe während des Mischbetriebes geändert werden. Die Auswahl und Erstellung der Rezeptur, eine Bilanzierung mit Tages-, Monats- und Jahresprotokollen sowie die Parametrierung erfolgen über die Bedienoberfläche.

// REMOTE SYSTEM

- > Fernwartung - First Level Support
- > Aufschaltung auf die Steuerung der Anlage zu jeder Zeit möglich (nach Freigabe durch Kunden/Bediener)
- > Diagnose und Hilfestellung
- > Behebung der Störung vor Ort mit Mannschaft des Kunden
- > Kosteneffizient

Die Auftragseingabe ist ebenfalls in beliebiger Anzahl möglich. Aufträge können sogar in Teilaufträge unterteilt werden. Des Weiteren können Kundenaufträge unterbrochen und andere vorgezogen werden, wobei die Restmenge gespeichert und bei Bedarf wieder abgerufen werden kann.





ENGINEERING

RECHTZEITIG AN DEN RICHTIGEN SCHRAUBEN DREHEN.

Unsere Leistungen beginnen nicht erst mit der Unterzeichnung des Auftrags oder enden mit der Inbetriebnahme. Die umfassende Kundenunterstützung bei BENNINGHOVEN startet bereits weit aus früher im Vorfeld eines Projekts.

Eine Asphaltmischanlage muss so konzipiert sein, dass alle Stoffe in ausreichender Menge mit korrekter Temperatur zum richtigen Zeitpunkt an betreffender Stelle zur Verfügung stehen. Zudem muss die Abwicklung sicher, wirtschaftlich und umweltfreundlich geschehen. All diese Anforderungen entwickeln wir individuell mit jedem Kunden für genau seinen Standort.

Mögliche Standortanforderungen sind:

- > Industriegebiet, Naturschutzgebiet oder Mischgebiet
- > Topografie (Anlage auf einer Anhöhe oder im Tal)
- > Auflagen der umliegenden Gemeinden (Erhöhung des Kamins, Geruchsfilter und Schwingungsdämpfer, gegen Staub, Geruch und Lärm)
- > Angepasste Farbgebung oder Einhausung, wenn die Anlage als solche nicht erkannt werden soll

// UNSERE LEISTUNGEN IM VORFELD

- > Technische Anlagen- und Betriebsbeschreibung
- > Erstellung von Aufstellungs- und Lageplänen
- > Unterstützung bei der Emissionsmessung
- > Lieferung der Daten für die zu erwartenden Schallemissionen
- > Beschreibung der Sicherheitseinrichtungen pro Anlage
- > Statische Berechnungen pro Anlage und Standort (Windlasten, Erdbebengebiete etc.)
- > Beratung zum aktuellen Normenwerk
- > Schiffs- und Lkw-Beladung
- > Planung optimaler Logistikwege an der Anlage oder Infrastruktur am gesamten Mischplatz



// SCHIFFSBELOADUNG IN NORWEGEN

Der fertige Asphalt wird hier wahlweise in Lkw's oder auf ein Schiff verladen. Dadurch ist es möglich, Asphalt in die abgelegensten Fjorde zu liefern.

CUSTOMER SUPPORT BEI BENNINGHOVEN LÄUFT WIE GESCHMIERT.



// TECHNISCHER SUPPORT

- > Fehlerbehebung
- > Beratung Serviceintervalle
- > Feldservice
- > Anwendungsberatung
- > Fachpersonalsharing im Urlaubs- und Krankheitsfall



// INFOSYSTEME

- > Telefonsupport
- > Fehlerdiagnose über Fernwartung
- > Onlinesupport
- > Softwareupdates
- > Austausch von Altsteuerungen



// LOGISTIK

- > Organisation und Planung des Transports bis zu 100 Lkw's/Projekt
- > Unterstützung beim Genehmigungsverfahren
- > Organisation von Sondertransporten
- > Verzollung



// TRAINING

- > Sicherheitseinweisung
- > Anlageneinweisung
- > Bedienung
- > Für Servicetechniker
- > Für Anlagenpersonal



// ERSATZTEILE

- > 24 Stunden/7 Tage per Spezialkurierdienst
- > Planung
- > Logistik
- > Erstellung kundenspezifischer Ersatzteilkpakete

Großzügig ausgelegte Gangbühnen zu allen Sektionen bieten optimale Inspektions- und Wartungsvoraussetzungen, hier z. B. der wartungsfreundliche Zugang zu den einzelnen Sieben.



// PRÄVENTION

- > Präventionsbegehung und Anlageninspektion
- > Individuelle Ersatzteilberatung
- > Beratung über innovativen Verschleißschutz zur Standzeitverlängerung
- > Wärme- und Energieoptimierung der Anlage
- > Bestens aufgestellt für die neue Saison

// RETROFIT BEI BENNINGHOVEN

Wenn man bedenkt, dass Asphaltmischanlagen eine Lebensdauer oder Einsatzzeit von über 40 Jahren aufweisen, wird in diesem Zeitraum deutlich, dass sich Technik, Anforderungen und Normen verändern und Forschungsergebnisse die Märkte erobern.

Dies erfordert es, die Asphaltmischanlagen, innerlich wie äußerlich, entsprechend instand zu halten - durch Austausch von Komponenten oder allgemeine Nachrüstung der Anlagen. Die Gründe hierfür sind vielfältig:

- > Normaler Verschleiß
- > Aufrüstung für eine höhere Kapazität
- > Umweltgedanke und verschärfte Emissionsgesetze

- > Reduzierung der Gesamtenergiebilanz (z. B. Heizmittelverbrauch für Trocknung, Stand-by-Modus für zeitweise nicht genutzte Aggregate)
- > Steuerungsnachrüstung von Pultsteuerung zu PC
- > Ermöglichung der Zugabe von Recycling
- > Erreichen des Status quo für Anlagen
- > Effizienzsteigerung

BENNINGHOVEN ist in der Lage, Komponenten nicht nur an eigenen Anlagen nachzurüsten, sondern dies auch bei allen Fremdanlagen umzusetzen. Als Technologieführer bietet BENNINGHOVEN in vielen Bereichen wie z. B. Brennertechnik, RC-Zugabe-Systeme oder Bitumentechologie ideale Lösungen zur Optimierung Ihrer Mischanlagen.

CUSTOMER SUPPORT

MAXIMALE KUNDENNÄHE.

Unsere Ansprechpartner vor Ort in den Vertriebs- und Servicegesellschaften unterstützen Sie umfassend bei allen Aufgaben und Fragen rund um unsere Produkte. Dies beinhaltet u. a. Diagnose und Technische-Hilfe-Leistung, Bestellung von Originalersatzteilen und Anwendungsberatung.

Schnelle technische Unterstützung hat für uns oberste Priorität. Durch ein enges Netzwerk aus Niederlassungen, ihre praxiserprobten Servicetechniker und die zusätzliche Unterstützung durch unsere Stammwerk-Supportorganisation stellen wir kurze Reaktionszeiten und schnelle Lösungen sicher.

Ein wesentlicher Bestandteil des erfolgreichen Einsatzes unserer Anlagen ist das entsprechende Wissen rund um ihren Betrieb. Um Ihren Mitarbeitern das dafür notwendige Fachwissen zu vermitteln, bietet BENNINGHOVEN ein breites Spektrum an Schulungen an, die wir in unserem Hauptwerk in Mülheim oder auch bei Ihnen vor Ort durchführen können.

Hierzu werden speziell an die Kundenbedürfnisse angepasste Schulungen entwickelt und durch kompetente Mitarbeiter aus den Fachabteilungen vermittelt.



Ü B E R
107

JAHRE NÄHE ZUM KUNDEN

Ü B E R
600

MOTIVIERTE SPEZIALISTEN



// ASPHALTMISCHANLAGE



BENNINGHOVEN

BENNINGHOVEN GmbH & Co. KG
Deutschland

Industriegelände
54486 Mülheim an der Mosel

Tel.: +49 6534 1890

Fax: +49 6534 8970

E-Mail: info@benninghoven.com

www.benninghoven.com