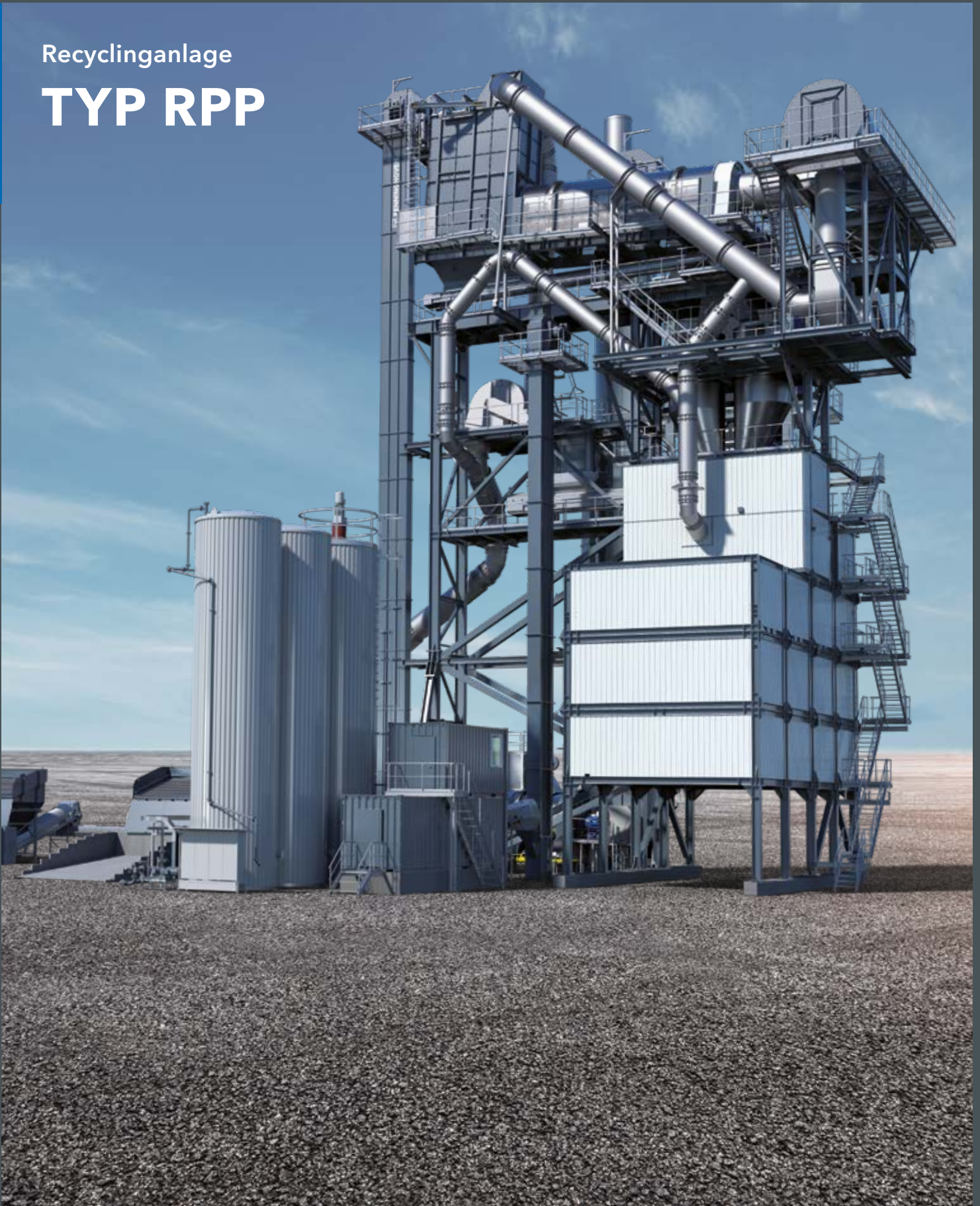




Recyclinganlage

TYP RPP



DIE MISCHUNG STIMMT.

Technologisch führende Asphaltmischanlagen.

State of the Art! Diesem Anspruch folgt BENNINGHOVEN nun schon seit über 100 Jahren. Durch konsequente Weiterentwicklung, vom Handwerksbetrieb zu einem global agierenden Unternehmen gewachsen, ist BENNINGHOVEN heute Taktgeber auf dem Gebiet der Asphaltmischanlagen. Mit der Eröffnung des weltweit modernsten Werks zum Bau von Asphaltmischanlagen wurde im Sommer 2018 ein weiterer Meilenstein in unserer erfolgreichen Geschichte gesetzt. So können wir unseren Kunden die bestmöglichen Lösungen anbieten, wenn es darum geht Asphalt wirtschaftlich und mit höchster Qualität herzustellen.

BENNINGHOVEN gehört zur expandierenden und weltweit tätigen WIRTGEN GROUP, die seit Ende 2017 Teil von John Deere ist.

BENNINGHOVEN PRODUKTPROGRAMM

ECO

Asphaltmischanlage
„Das Multitalent“

TBA

Asphaltmischanlage
„Der Spezialist“

RPP

Recyclinganlage
„Die Nachhaltige“

RETROFIT- LÖSUNGEN

DIE NACHHALTIGE

Asphaltmischanlagen für Maximalrecycling

Der Anlagentyp RPP ist der Spezialist für Recycling im BENNINGHOVEN Leistungsspektrum.

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.

Die leistungsstarken Anlagen vom Typ RPP glänzen mit unbegrenzter Ausstattung und einer enormen Produktionsleistung mit optimaler Mischgutqualität. Sie werden immer als Standortkonzept geplant und individuell auf die wirtschaftlichen

Belange des Kunden zugeschnitten. Mit der RPP ist der Kunde in der Lage, sich den Markt zu sichern und ihn über Jahre hinweg zu dominieren.

Die RPP Anlagen sind mit „RECYCLING+“ ausgestattet und beeindrucken durch die maximale Recycling-Zugaberate von bis zu 100 %. Mit niedrigen Emissionswerten leistet die Anlage einen wirkungsvollen Beitrag in puncto Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit und aktivem Umweltschutz.



RECYCLING+



UMWELT-
SCHONEND



HIGHTECH
ANLAGENPOWER



PLUG & WORK



ANWENDER
VORTEIL



NACHHALTIGE
LÖSUNGEN



DIE HIGHLIGHTS

Bestens aufgestellt.

> Recycling*

- > Recycling-Zugaberraten von 100 % erreichbar
- > Leistung der RC-Anlage 180 t/h, 220 t/h
- > Paralleltrommel oder Recyclingtrommel mit Heißgaserzeuger

> Umweltschonend

- > Geringe Umweltbelastungen (Emissionen)
- > Geringer Energieverbrauch der Anlage

> Hightech Anlagenpower

- > Breites Mischleistungsangebot 320 - 400 t/h
- > Heißsilierungskapazität 80 - 320 t in bis zu 14 Taschen
- > Verladesilokapazität 325 - 1100 t in 11 Taschen
- > RC-Silo Kapazität 40 - 80 t

> Plug & Work

- > Standortkonzept mit flexiblem Baukastensystem
- > Modular erweiterbar
- > Kurze Projektrealisationszeiten
- > Kurze Aufbauzeiten

> Anwendervorteil

- > Ergonomiekonzept
- > Arbeitssicherheit
- > Wartungskonzept

> Nachhaltige Lösungen

Umweltfreundliche Asphaltproduktion - CO₂-neutral, energieeffizient und wirtschaftlich

- > Wiederverwertung von Asphalt (Recycling-Material)
- > Richtige Lagerung von Weißmineral und Recycling-Material
- > Nutzung von temperaturabgesenkten Asphalten
- > Elektrifizierung von Bitumentanks
- > Einsatz regenerativer Brennstoffe



BENNINGHOVEN SUSTAINABILITY bezeichnet innovative Technologien und Lösungen, die auf die Nachhaltigkeitsziele der WIRTGEN GROUP einzahlen.

RPP RECYCLINGTECHNOLOGIEN

Wirtschaftlich und umweltschonend.



BENNINGHOVEN
SUSTAINABILITY

Die Aufbereitung von Recycling-Asphalt ist ein Gebot zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen. Dieser elementare Antrieb für die Wiederverwertung ist nur einer von mehreren.

Länderspezifische Vorgaben, die Reduktion von Emissionen und die gesteigerte Wirtschaftlichkeit sind wichtige Argumente für eine Kreislaufwirtschaft und umweltschonende Asphaltproduktion, denn grüner Asphalt ist ausschließlich mit Recycling-Material möglich.

BENNINGHOVEN bietet ein breites Leistungsspektrum im Bereich der Recyclingzugabesysteme. Der Hauptvorteil der Technologien besteht darin, dass sie Nachhaltigkeit und Effizienz gewinnbringend miteinander verbinden.

Vorteile der Nutzung von Recycling-Material

- > Einsparung natürlicher Ressourcen (Gestein/Bitumen)
- > Höchstmögliche Wiederverwendung nach dem Kreislaufwirtschaftsgedanken
- > Verringerung der CO₂-Emissionen der gesamten Prozesskette: Nutzung von RC-Material aus dem Umfeld der Anlage, kurzer Anfahrtsweg, Produktion von Gestein (Abbau/Brechen) und Bitumen (Raffinerie) fällt weg
- > Proaktives Reagieren auf die Bitumenverfügbarkeit
- > Gesteigerte Wirtschaftlichkeit

MÖGLICHE ZUGABERATEN RECYCLINGSYSTEME

Kaltrecycling

Variable Zugabe (nur Kalt-RC)	40 %
Multivariable Zugabe (Kalt-RC und Schüttgüter)	40 %

Heißrecycling

Paralleltrommel	70 %
Recyclingtrommel mit Heißgaserzeuger	100 %



Umweltfreundliche Produktion
Ressourcenschonung

Gesteigerte Wirtschaftlichkeit
dank einfacher Nachrüstbarkeit

Breites Leistungsspektrum
Kalt- und Heißrecyclingsysteme

INTELLIGENTES ANLAGENDESIGN RPP - RECYCLING PRIORITY PLANT

Saubere Leistung.

Beim Grundprinzip der RPP Anlagen hat das Recycling die oberste Priorität. Durch den optimierten Materialfluss nimmt das Recyclingmaterial den geraden Weg durch die Anlage ohne Umlenkungen, wodurch keine Anbackungen entstehen können.

Der Asphaltmischanlagentyp RPP steht für Recycling Priority Plant bzw. für eine Anlage, die mehrheitlich Asphalt mit hohen Recycling-Anteilen herstellt. Recycling hat die oberste Priorität.

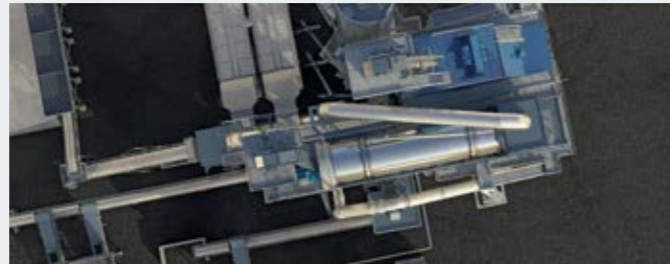
Dabei kann die RPP mit einer Paralleltrommel im Gleichstromprinzip bzw. einer Recyclingtrommel im Gegenstromverfahren mit Heißgaserzeuger konfiguriert werden.

BENNINGHOVEN > PROZESSWISSEN

Vergleich der RPP Heißrecycling-Systeme

Paralleltrommel (PD)

- > Gleichstromprinzip
- > Direkte Erhitzung
- > Materialoptimiert
- > Zugaberate bis zu 70 %
- > Trocknungsleistung RC-System 180 t/h, 220 t/h



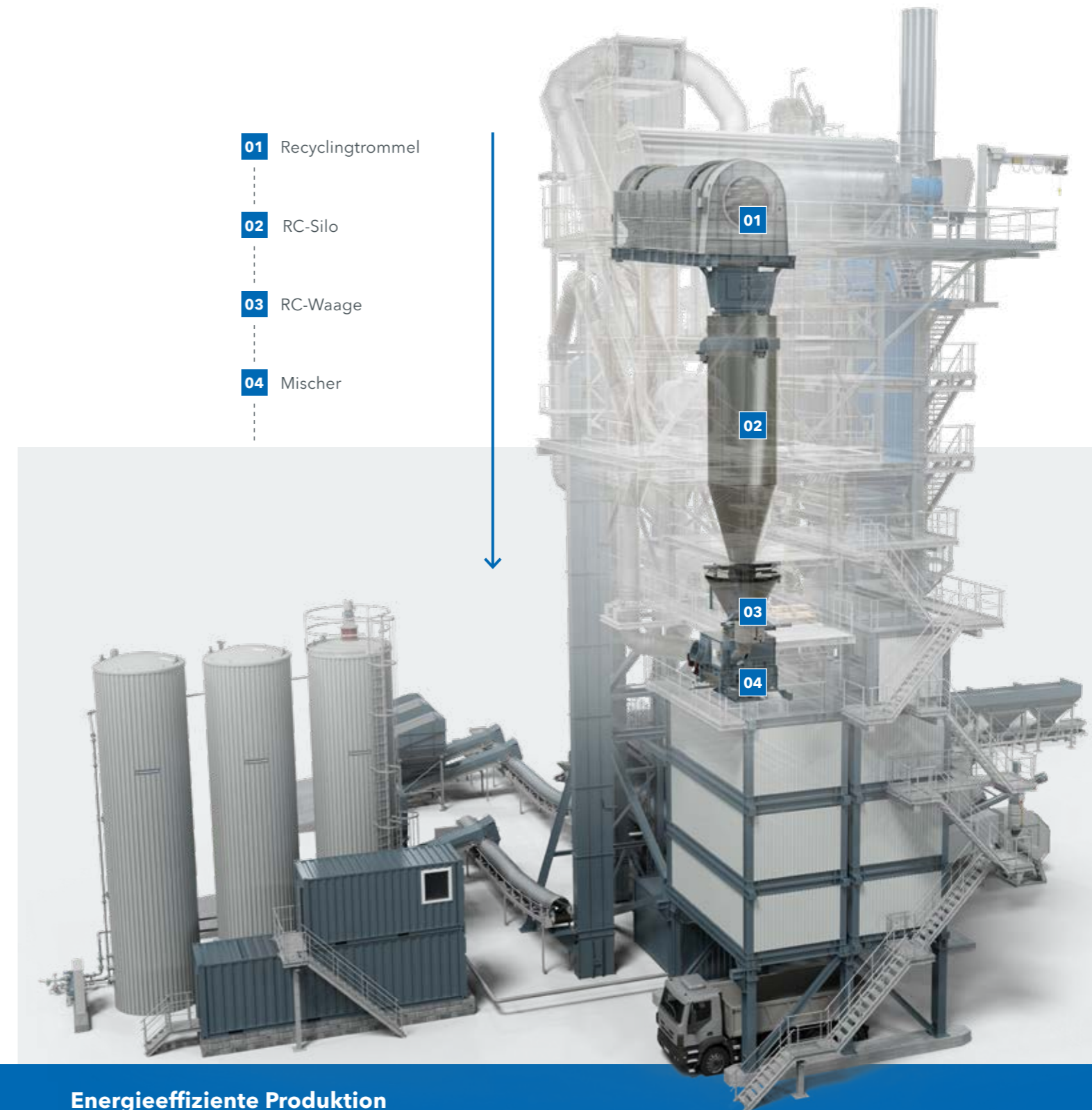
Recyclingtrommel mit Heißgaserzeuger (HG)

- > Gegenstromprinzip
- > Indirekte Erhitzung
- > Materialoptimiert & Emissionsoptimiert
- > Zugaberate bis zu 100 %
- > Trocknungsleistung RC-System 180 t/h, 220 t/h



BENNINGHOVEN
SUSTAINABILITY

- 01 Recyclingtrommel
- 02 RC-Silo
- 03 RC-Waage
- 04 Mischer



Hohe Wirtschaftlichkeit

Steigerung der RC-Zugabequote auf bis zu 100 %

Optimierter Materialfluss

Durchdachtes Anlagendesign

Energieeffiziente Produktion

Niedriger Gesamtenergiebedarf

HEISSGASERZEUGER

Zukunftsorientiert.

Mit dem BENNINGHOVEN Heißgaserzeuger lässt sich eine nachhaltige Asphaltproduktion mit maximalen Recycling-Zugabequoten bei minimalen Emissionen problemlos realisieren.

Die führende Recycling-Technologie von BENNINGHOVEN ermöglicht es Betreibern, Mischgut aus 100 % Altasphalt herzustellen. Gleichzeitig hält die Asphaltmischanlage strenge behördliche Vorgaben zur Reinhaltung der Luft ein, darunter die deutsche TA-Luft. Sie verlangt eine deutliche Reduktion der Emissionen. So dürfen die Gesamtkohlenstoff-Emissionen (Cges) den Grenzwert von $< 50 \text{ mg/Nm}^3$ nicht überschreiten.

Mit dem Heißgaserzeuger garantiert BENNINGHOVEN die Forderungen nach hohen Recycling-Zugabequoten und gleichzeitig geringen Emissionen im kontinuierlichen Betrieb bei entsprechender Messung. Auf diese Weise leistet das Asphaltrecycling mit dem BENNINGHOVEN Heißgaserzeuger einen bedeutenden Beitrag zur Verringerung des CO₂-Fußabdrucks. Bereits die Nutzung von 60 % Altasphalt bei der Herstellung von neuem Mischgut spart in der gesamten Straßenbau-Prozesskette 17 % CO₂ ein.

Hohe Recycling-Quoten bei gleichzeitig niedrigen Emissionen lassen sich nur im Gegenstromprinzip mit Heißgaserzeuger erzielen. Cges entsteht dabei nämlich nur in geringem Maße, da das Recycling-Material lediglich auf 160 °C erhitzt wird. Besonders bei Naturasphalten oder Zuschlagstoffen ist dies anders. Hier können Schadstoffe sogar bereits bei niedrigen Temperaturen von weit unter 160 °C ausdampfen, welches aber das Heißgaserzeugersystem reduziert.

Beim Gegenstromprinzip feuert der Brenner in den Heißgaserzeuger und erwärmt die Umluft in der Recyclingtrommel intensiv. Anschließend erhitzt diese heiße Luft das Recycling-Material in der nachgelagerten Recyclingtrommel indirekt und materialschonend. Dabei wird das Recyclingmaterial bereits auf die Endtemperatur erhitzt.



WELTWEITE EINHALTUNG STRENGER GESETZLICHER EMISSIONSGRENZEN

TA-Luft Einhaltung garantiert - im kontinuierlichen Betrieb bei entsprechender Messung
neue Fassung für Deutschland seit 01.12.2021



Abgastemperaturniveau einstellbar,
kurz über dem Taupunkt

Temperaturniveaus des Weißminerals/
Recyclingmaterials/Endproduktes



Niedrige Emissionswerte
Cges $< 50 \text{ mg/Nm}^3$

Hohe Wirtschaftlichkeit

Steigerung der RC-Zugabequote auf 100 %

- 01** Brenner brennt in den Heißgas-erzeuger und erwärmt die Umluft intensiv im Gegenstromprinzip
- 02** Indirekte Erhitzung des Recycling-Materials in der Recyclingtrommel über die heiße Luft - kein Flammenkontakt
- 03** In der Recyclingtrommel wird im Gegenstrom das Recycling-Material schonend auf die Verarbeitungstemperatur erwärmt, wobei die Gase im Gegenzug abkühlen
- 04** Recycling-Zugabemengen von 100 %
- 05** Geringe Abgastemperaturen mit nur 100 °C
- 06** Das auf Verarbeitungstemperatur erhitzte Recycling-Material lässt sich direkt lagern und verarbeiten
- 07** Optimale Verarbeitungstemperatur von 160 °C

- Heißgas
- Umluft
- Abluft
- Recyclingmaterial



HIGHTECH ANLAGENPOWER

Pure Leidenschaft.

Der Asphaltmischanlagentyp RPP steht für Recycling Priority Plant bzw. für eine Anlage, die mehrheitlich Asphalt mit hohen Recycling-Anteilen herstellt. Recycling hat die oberste Priorität. Konstruktiv besteht die RPP Asphaltmischanlage aus zwei Türmen, dem Misch-/Recyclingturm und dem Siebturm.

Misch-/Recyclingturm

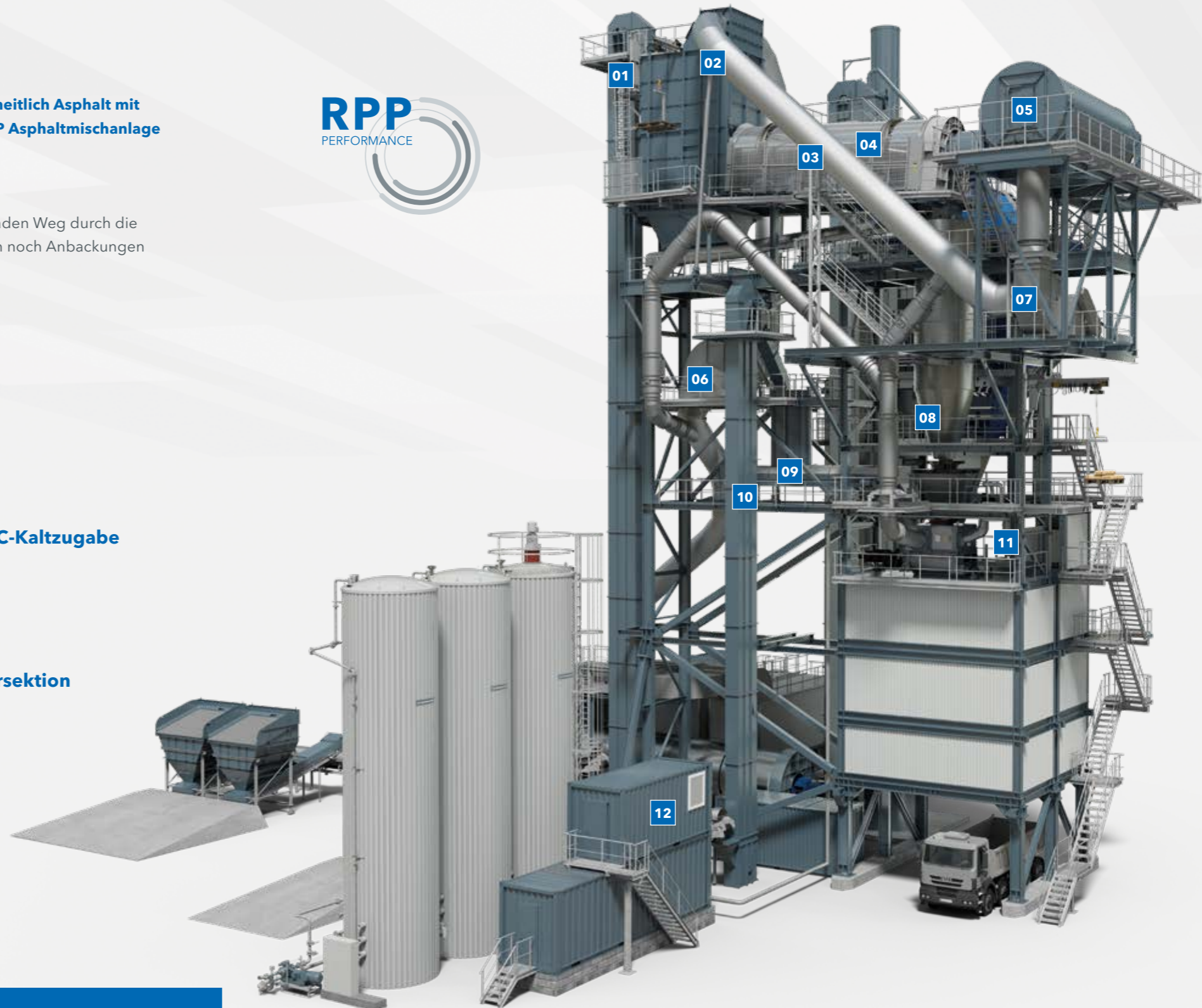
Der Misch- und Recyclingturm, bestehend aus Heiß-RC-Zugabesystem, RC-Silo(s), RC-Waage, Wiegemischsektion und untergebautes Verlaudesilo. Durch den optimierten Materialfluss

nimmt das Recyclingmaterial den geraden Weg durch die Anlage, wodurch weder Umlenkungen noch Anbackungen entstehen.



MISCH-/RECYCLINGTURM

- | | |
|----------------------------------|--|
| 01 Heißrecycling-Elevator | 08 RC-Silo(s) |
| 02 Absaughaube | 09 Multivariable / Variable RC-Kaltzugabe |
| 03 Umluftleitung | 10 Kaltrecycling-Elevator |
| 04 Recyclingtrommel | 11 Materialzugabe- / Mischersektion |
| 05 Heißgaserzeuger | 12 Kommandokabine +
Steuerschrankcontainer |
| 06 Abluftventilator | |
| 07 Umluftventilator | |



Höchste Fertigungsstandards
Innovative Technologien

400 t/h
Nennmischleistung

1.100 t
Mischgutsiloinhalt durch Erweiterung



Siebturm

Der Siebturm, bestehend aus Siebmaschine, Heißslierung, Wiegemischsektion und untergebautem Verlaudesilo mit dem Fokus auf das Weißmineral.

SIEBTURM

01 Schwenkkran

02 RC-Brenner

03 Siebmaschine

04 Heißslierung

05 Heißbecherwerk

06 Mineralwaagensektion

07 Füllerwaagensektion

08 Kompressorsektion

09 Kübelbahnsektion

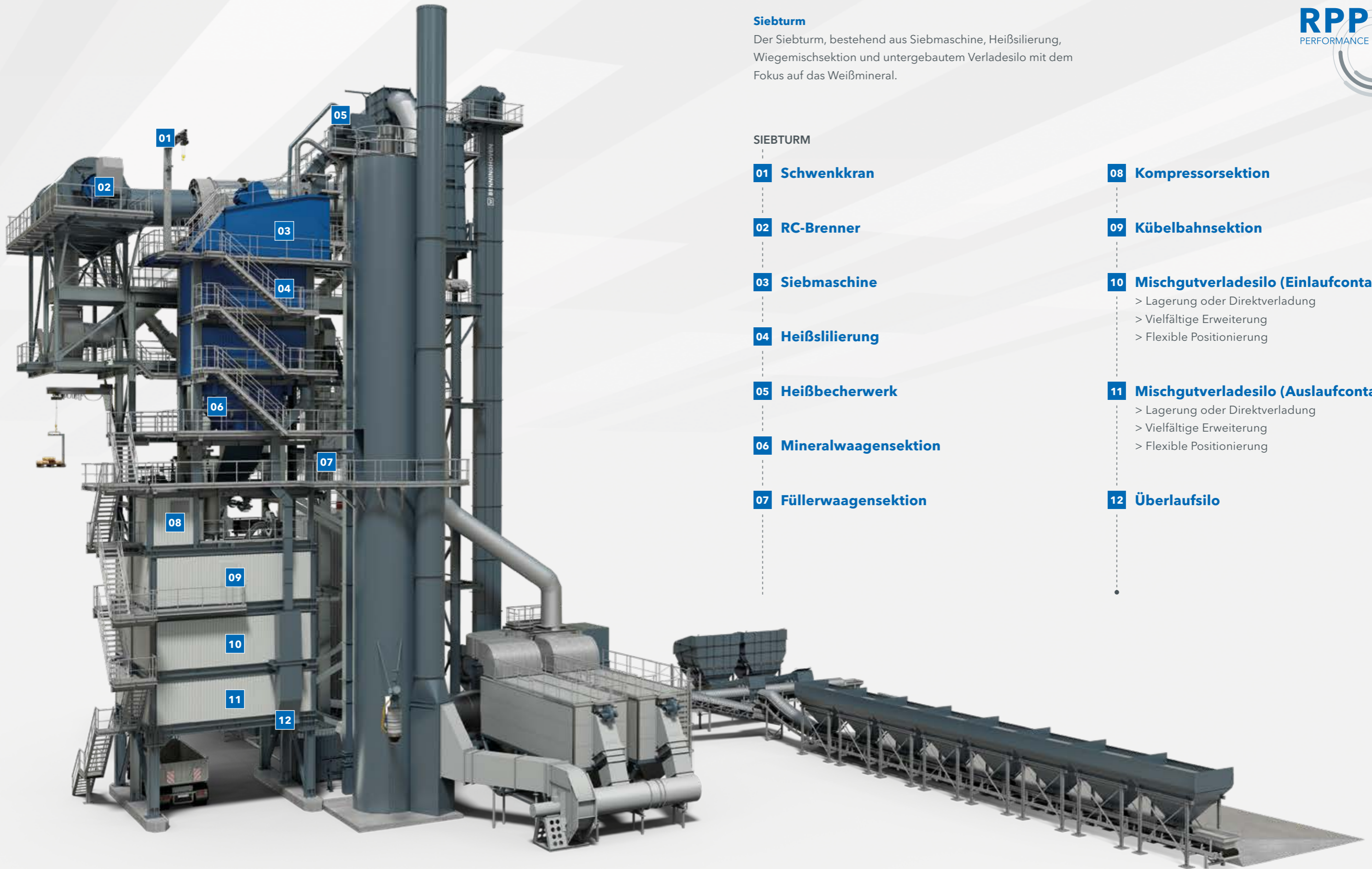
10 Mischgutverlaudesilo (Einlaufcontainer)

- > Lagerung oder Direktverladung
- > Vielfältige Erweiterung
- > Flexible Positionierung

11 Mischgutverlaudesilo (Auslaufcontainer)

- > Lagerung oder Direktverladung
- > Vielfältige Erweiterung
- > Flexible Positionierung

12 Überlaufsilos



DIE RPP OPTIONSVIELFALT

Weitergedacht.

Ein durchdachtes Baukastensystem - aufgebaut in Modulen und jederzeit adaptierbar.

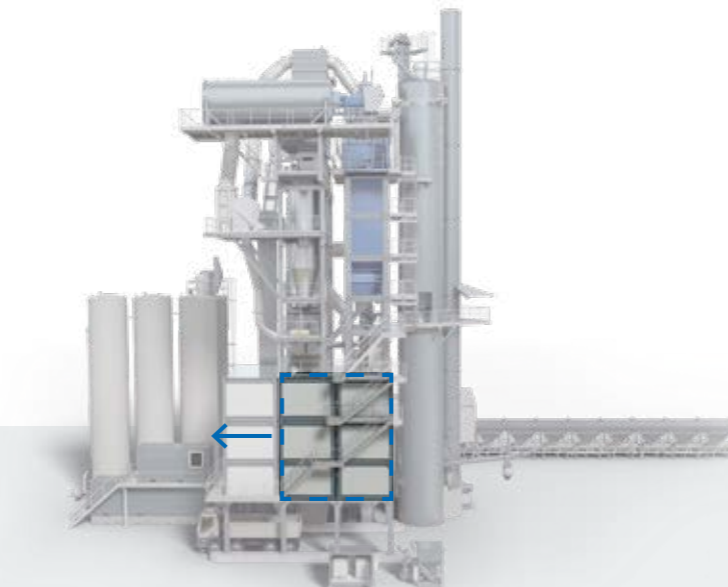
Das modulare BENNINGHOVEN Baukastensystem ermöglicht die Integration einer Vielzahl an Hightech-Komponenten, die sich auf den konkreten Bedarf von Betreibern schnell und einfach auch im Nachhinein anpassen lassen. Dies gewährleistet BENNINGHOVEN durch vorbereitete Schnittstellen (Plug & Work), die jederzeit aktivierbar sind. Aber auch die individuelle Konfiguration der Heißsierung bzw. die

Erweiterungsmöglichkeiten des Verladesilos sind ein Beispiel dafür. Begrenzte Platzverhältnisse erfordern eine hohe Kompaktheit der Anlage, Rezeptvielfalt viele Einspeicherkammern oder der Wunsch nach nur einer Brückenwaage - Kundenanforderungen sind stets individuell. Mit dem BENNINGHOVEN Baukasten sind diese jederzeit zukunfts- und investitionssicher realisierbar.



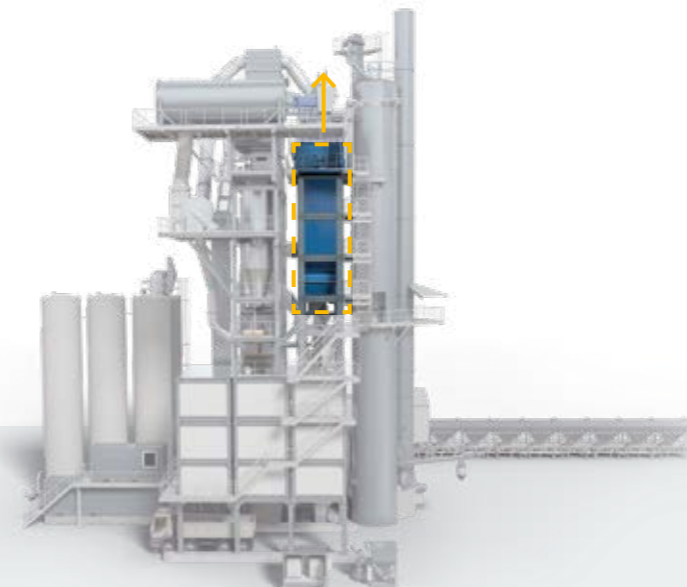
Varianten RC-Silos

- > 1 x 40 t
- > 1 x 45 t
- > 2 x 25 t
- > 2 x 30 t
- > 2 x 40 t



Erweiterung Verladesilos

- > 325 t (4Kammern)
- > 355 t (4 Kammern)
- > 440 t (4 Kammern)
- > 485 t (6 Kammern)
- > 535 t (6 Kammern)
- > 645 t (8 Kammern)
- > 660 t (6 Kammern)
- > 715 t (8 Kammern)
- > 880 t (8 Kammern)
- > 895 t (10 Kammern)
- > 1100 t (10 Kammern)



Varianten Heißsierung

- > 80 t - 6/7 Taschen
- > 130 t - 6/7 Taschen
- > 150 t - 13/14 Taschen
- > 170 t - 7 Taschen
- > 195 t - 13/14 Taschen
- > 270 t - 7/8 Taschen
- > 320 t - 13/14 Taschen

BENNINGHOVEN > GOOD TO KNOW

Asphaltoptimierung durch Zugabesysteme - Plug & Work

Um die Eigenschaften des Asphalts zu optimieren, können dem Mischgut Zusatzstoffe zugegeben werden. Hierbei bietet BENNINGHOVEN diverse Zugabesysteme.

Zugabemöglichkeiten:

- > Granulatzugabe
- > Pulver-/Granulatzugabe
- > Sackzugabe
- > Haftmittelzugabe
- > Weitere Kundenwünsche



Flexible Erweiterung
Verladesilos + Heißsierung

Individuelle Anpassung
je nach Anforderung

Zeitoptimierte Verladung
unterschiedlicher Rezepte

NACHHALTIGE BRENNERTECHNOLOGIE

Brennt auch in Zukunft.



BENNINGHOVEN
SUSTAINABILITY

Wenn es um einen möglichst umweltfreundlichen und nachhaltigen Betrieb von Asphaltmischanlagen geht, sind die innovativen BENNINGHOVEN Brenner die erste Wahl für die sichere Nutzung regenerativer und zukunftsfähiger Energiequellen.

In vielen Märkten steht der Ausstieg aus dem Brennstoff Kohle bevor, auch mit Erdöl oder Gas betriebene Systeme unterliegen zunehmend Reglementierungen und Einschränkungen. Mit der Brenner-technologie von BENNINGHOVEN können sich Betreiber zukunftsorientiert aufstellen und den Standort ihrer Anlage sichern. Einen entscheidenden Beitrag dazu leisten die

EVO JET Mehrstoffbrenner, die für die optimale Nutzung regenerativer Brennstoffe wie Biomass to Liquid (BtL) und Holzstaub entwickelt wurden. Beide Brennstoffe haben eine neutrale CO₂-Bilanz und sind auch hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit attraktiv, da fossile Brennstoffe nicht nur endlich sind, sondern ihre Verfügbarkeit zunehmend erschwert ist.

Brennstoffwechsel auf Knopfdruck

Durch die Möglichkeit des Kombibrenners können verschiedene Varianten aus Öl, Erdgas, Flüssiggas bzw. allen möglichen am Markt erhältlichen gasförmigen Stoffen (DME, etc.), Kohlenstaub, BtL und Holzstaub als Brennstoffe kombiniert werden. Dadurch entfallen Stillstandzeiten der Anlage durch Rohstoffmangel oder Lieferschwierigkeiten. Bei Preisschwankungen des jeweiligen Brennstoffes kann stets der Günstigste gewählt werden.

Bester Service für einen reibungslosen Betrieb

Im weltweit größten und modernsten Werk für den Bau von Asphaltmischanlagen bieten sich optimale Voraussetzungen für eine Produktion auf höchstem Niveau. Als Hersteller der Anlagen kann BENNINGHOVEN den bestmöglichen und perfekt auf die Asphaltmischanlagen abgestimmten Service bieten. Unsere Spezialisten verfügen über ein umfangreiches verfahrenstechnisches Know-how und kennen die Anlagen bis ins letzte Detail.

Vor der Auslieferung aus dem Werk werden alle Brenner genau geprüft und Grundeinstellungen vorgenommen. Die optimale Einstellung für einen energieeffizienten und effektiven Betrieb erfolgt vor Ort - für eine Einsparung von CO₂ und Einhaltung von Emissionsvorgaben.



Innovativer Mehrstoffbrenner
bis zu vier Brennstoffe

Modularer Aufbau
Einfach nachrüst- und erweiterbar

Starke Performance
bei hoher Effizienz im Verbrauch



Retrofit eines Feststoffbrenners (Holz)

VORGERÜSTETE SCHNITTSTELLEN

Mehrwert von Beginn an.

Mit ihrer intelligenten Konstruktion können BENNINGHOVEN Anlagen bei sich ändernden Anforderungen jederzeit modular angepasst werden und bieten so einen zusätzlichen Mehrwert von Beginn an.

Für jede weitere Technikkomponente ist eine entsprechende Schnittstelle an der Anlage vorgesehen. Somit können alle späteren kundenseitigen Nachrüstwünsche problemlos an der Wiegemischsektion angeflanscht werden.

Hierfür wird lediglich der Blinddeckel entfernt und der Anschluß montiert – es sind keine Schweißarbeiten bzw. konstruktiven Änderungen nötig.



BENNINGHOVEN > GOOD TO KNOW

Der BENNINGHOVEN Mischer für beste Mischgutqualität

- > Großzügig dimensionierte Mischergeometrie
- > Vorgerüstete Schnittstellen für die Zugabemöglichkeit von Recyclingmaterial, Sackzugabe, Schaumbitumen, Granulat, Pulver, Faserstoff und Haftmittel
- > Optimaler Füllgrad (<60 %) - keine Überfüllung
- > Hochwertigste Materialien für extreme Belastungen
- > Optimaler Verschleißschutz, hohe Standzeiten
- > Störungsfreier Prozess
- > Schlüsseltransfersystem für hohe Arbeitssicherheit



PLUG & WORK

- 01 Granulatzugabe
- 02 Pulverzugabe
- 03 Recycling-Absaugung
- 04 Kaltrecycling-Zugabe
- 05 Warmrecycling-Zugabe
- 06 Schaumbitumen
- 07 Haftmittelzugabe
- 08 Sackzugabe



Modular erweiterbar
mit vorgerüsteten Schnittstellen

Schnelle Montage
Auf- / Abbau und Umsetzung

FLEXIBLES BAUKASTENSYSTEM

Bereit für große Taten.



01



02



03



04



05



06

Die Asphaltmischanlage vom Typ RPP überzeugt dank des flexiblen Baukastensystems durch kurze Projektrealisierungszeiten und eine schnelle Einsatzbereitschaft.

Die stationäre Asphaltmischanlage ist in soliden Container-einheiten erstellt, die in sich fertig montiert, verkabelt und verrohrt sind. Dadurch ist der Aufbau einfach durchführbar. Umlaufende, inneliegende Gangbühnen und breite Aufstiegs-

treppen bieten bequemen Zugang und sichere, unkomplizierte Wartungsmöglichkeiten. Alle Komponenten werden im Werk zu 100 % geprüft und sind absolut funktions-sicher.



Jetzt Code scannen und Video vom Aufbau einer RPP Anlage sehen



BENNINGHOVEN > GOOD TO KNOW

Ausbaustufen Asphaltmischanlage RPP

Stufe 1

> ohne Heißrecycling, jedoch entsprechend vorgerüstet



Stufe 2

> Vollausstattung



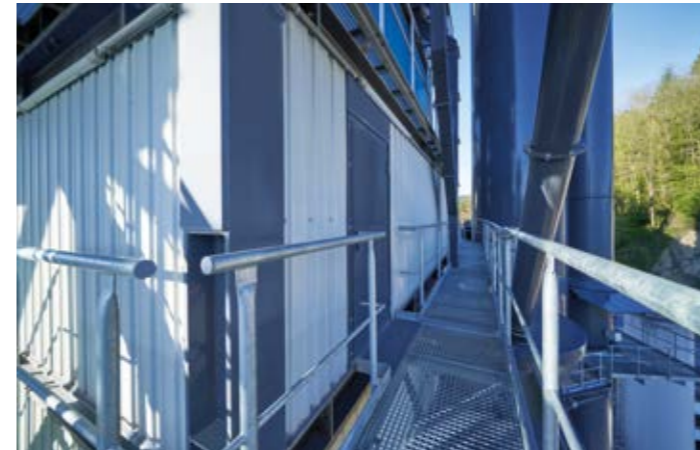
Schneller und einfacher Aufbau
Geringe Konstruktionsaufwände

Hohe Funktionssicherheit
Prüfung aller Komponenten im Werk

ERGONOMIE-, WARTUNGS- UND ARBEITSSICHERHEITSKONZEPT

Immer mittendrin.

Die Entwicklung und das Design der BENNINGHOVEN Asphaltmischanlagen beruhen auf einer hohen Funktionalität bei gleichzeitiger Priorisierung der Arbeits- und Funktionssicherheit sowie optimaler Zugänglichkeit.



Sehr gute Zugänglichkeit in alle Bereiche durch umlaufende 800 mm Lauf- und Arbeitsbühnenbreite

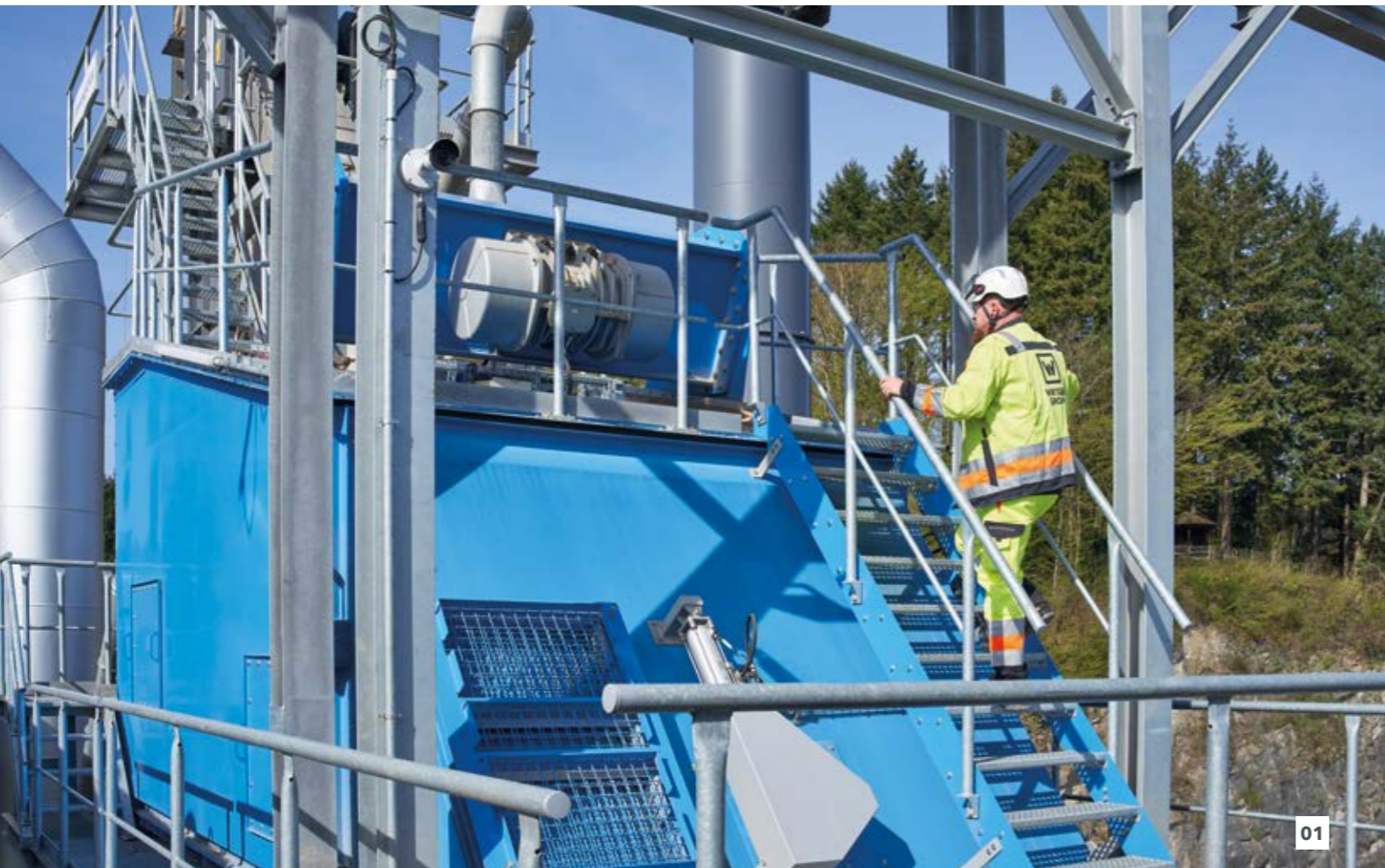
Ergonomie- und Wartungskonzept

- > Wartungszugänge in die Komponenten sind bei BENNINGHOVEN immer mindestens 600 x 600 mm groß
- > Groß dimensionierter Expansionsraum über Mischer ermöglicht aufrechtes Arbeiten im Servicefall
- > Durchdachte Anordnung von Komponenten - wartungsfreundlich, Sicherstellung der Fluchtwege, Arbeitsschutz, großzügiger Bauraum
- > Möglichkeit der Zwangsbelüftung (Einstieg in enge Räume) - Mischerkasten, Trockentrommel
- > Anschlagpunkte für PSA
- > Verschleißteile sind mehrheitlich geschraubt - bei guter Zugänglichkeit
- > Anordnung der Schmierpunkte weitgehend zentralisiert, ergonomisch positioniert, mit Farbcodierung
- > Elektro- und Druckluftanschluß für Werkzeuge und Wartungsarbeiten
- > Zentrale Druckluftwartungseinheit für Öler und Abscheider sowie Filter
- > Bühnenlasten sind so ausgelegt, dass auch entsprechend große Ersatzteile (Antriebsmotoren über 500 kg) zwischengelagert werden können
- > Zentrale statt dezentrale Verortung der Schaltschränke in Schaltschrankcontainer/Kommandokabine - klimatisiert, hohe Systemstabilität, Wetterschutz, keine negative Einflüsse heißer Bauteile



Sehr gute Zugänglichkeit
in allen Sektionen ist gewährleistet





01



02



03

01 Begehung Siebmaschine über Treppe inkl. Geländer, Rutschhemmende Begehung 02 Gewährleistung der Fluchtwege - Kopffreiheit und Freiheit in der Breite
03 Kabelführung - Zugentlastung über Schellen

Arbeitssicherheitskonzept

- > Einhaltung geltender Normen für maximalen Arbeitsschutz (Maschinenrichtlinie-2006/42/EG, DIN EN 536 Straßenbaumaschinen - Mischanlagen für Materialien zum Straßenbau)
- > Not-Halt-Schalter
- > Eingreifschutze am kompletten Antriebsstrang des Mixers und an allen Pneumatik-Zylindern
- > Gekapselte Materialübergabebereiche
- > Optimale Ausleuchtung der Arbeits und Wartungsbereiche durch LED-Technik
- > Sicherer Zugang zu allen Service- und Wartungsstellen (Geländer, Belüftungsöffnungen, etc.)
- > Schlüsseltransfersystem für erhöhte Arbeitssicherheit
- > Kabelführung nach Norm (Zugentlastung Kabel via Schellen)
- > Rückfallschutze
- > Rutschhemmende Begehung (R12)
- > Gewährleistung der Fluchtwege - Kopffreiheit und Freiheit in der Breite
- > Automatisches Entlüften der pneumatischen Verbraucher im Wartungsfall
- > Elevatoren mit Kriechantrieb nach CE-Vorschrift
- > Absaugung bituminöser Dämpfe beim Verladen (Option)

BENNINGHOVEN > GOOD TO KNOW

Schlüsseltransfersystem für erhöhte Arbeitssicherheit

- > Schlüsselbetätigtes, mechanisches System
- > Beruht auf der Prämisse, dass ein Schlüssel sich nicht an zwei Stellen zur gleichen Zeit befinden kann
- > Schlüssel kann nur in sicherem Zustand abgezogen werden, wenn keine Gefährdungen vorliegen
- > Sehr intuitiv bedienbares Sicherheitskonzept
- > Rein mechanische Zuhaltungsvorrichtung - robust und störungsunanfällig
- > Die Manipulationsmöglichkeit ist ausgeschlossen



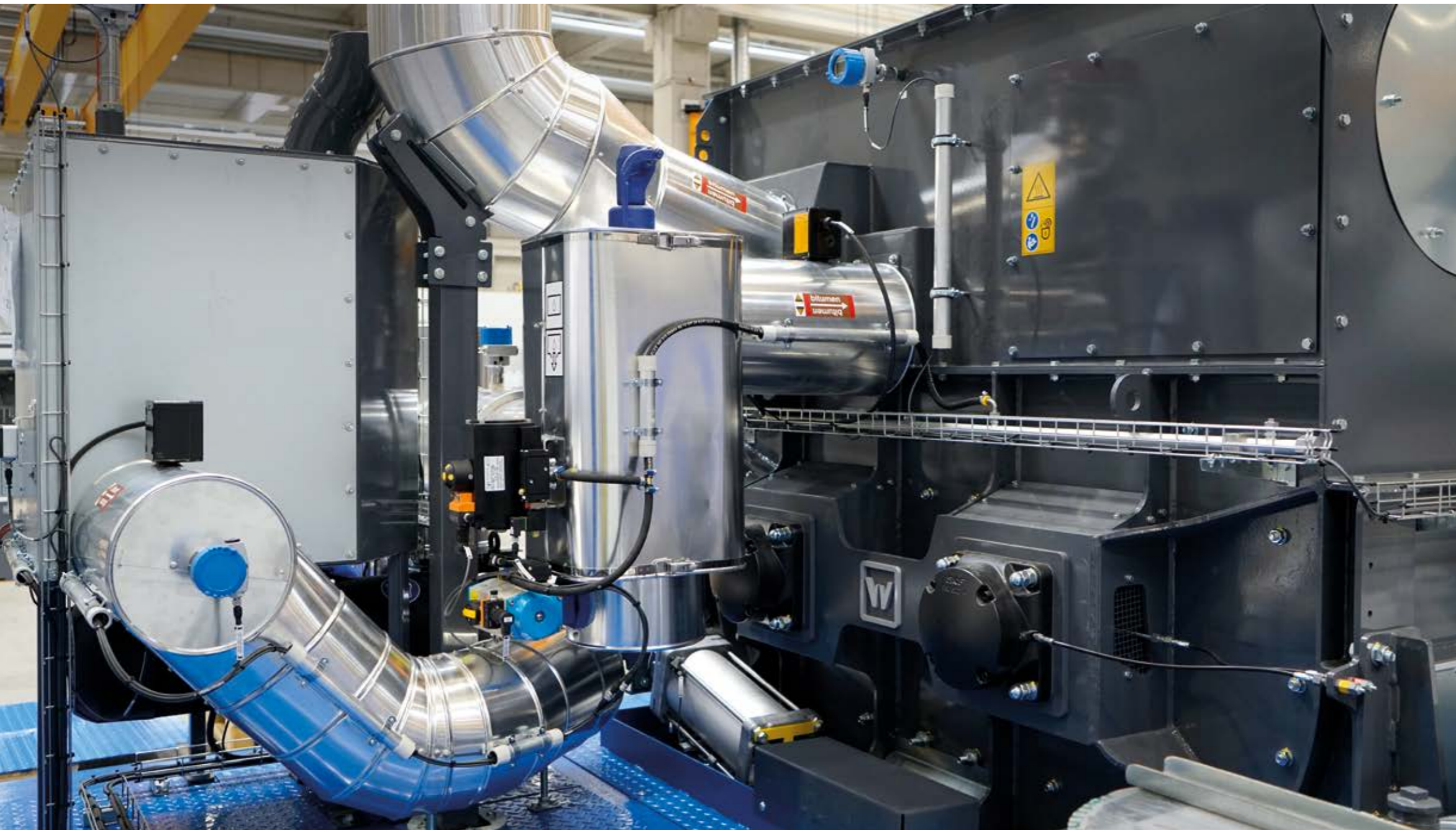
HÖCHSTE PRODUKTQUALITÄT

Nachhaltigkeit ab Werk.

BENNINGHOVEN verfolgt den Anspruch der kontinuierlichen Verbesserung bereichs- und anlagenübergreifend - von der Konstruktion über die Endmontage bis hin zur Inbetriebnahme vor Ort beim Kunden.



Mechanischer und elektrischer Werksprobelauf



Werksprobelauf

Alle Kernkomponenten werden einem Werksprobelauf unterzogen. Dabei werden alle Komponenten „trocken“ in Betrieb genommen und die Mechanik wie Elektronik ausführlich getestet. Sogar für die Siebmaschine gibt es im Werk einen eigenen, entkoppelten Bereich.

Somit trägt die hohe Kompetenz der Spezialisten im Werk entscheidend zur Fehlervermeidung bei - und dies bereits vor der Montage und Inbetriebnahme im Feld.

Oberflächenqualität

Alle Bauteile einer BENNINGHOVEN Asphaltmischanlage unterliegen einer definierten Lackiernorm, die mindestens die Korrosionsschutzklasse C3M bzw. C4M bei Stahlteilen und Containern besitzen.

Verwendung namhafter Lieferanten

Das Design und die Herstellung der BENNINGHOVEN Asphaltmischanlagen und Komponenten erfolgt unter einem Dach im Werk Wittlich. Dabei werden ausschließlich hochwertige Bauteile und Komponenten (Antriebstechnik, Sensorik, Elektrik, etc.) von namhaften, etablierten und sicheren Lieferanten verwendet, um eine kontinuierliche Qualitätssicherung zu gewährleisten.

MAXIMALE KUNDENNÄHE

Das beste Rezept: über 100 Jahre Erfahrung.

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

Dazu gehört vor allem eine komplette und kompetente Betreuung, um die für Sie bestmögliche Anlagenlösung zu finden. Dabei ist es wichtig, sowohl technische als auch standortbedingte Anforderungen zu berücksichtigen und ein entsprechendes Logistikkonzept zu entwickeln.



Technischer Support

- > Fehlerdiagnose/-behebung
- > Anwendungsberatung
- > Training
- > Operator Days
- > Ersatzteile
- > Prävention und Inspektion
- > Retrofit
- > Energieoptimierung



Logistikkonzept

- > Logistikwege / Infrastruktur an Anlage und Mischplatz
- > Schiffs- und LKW-Beladung
- > Transportplanung
- > Zusammenhänge Transport und Montage
- > Genehmigungsverfahren



Anlagentechnik

- > Technische Anlagen- und Betriebsbeschreibung
- > Aufstellungs- und Lagepläne
- > Emissionsmessung
- > Sicherheitseinrichtungen
- > Statische Berechnungen
- > Beratung zu aktuellen Normen



Umweltanforderungen

- > Topografie
- > Industrie- / Naturschutzgebiet
- > Städtische Auflagen
- > Farbgebung / Einhausung

NACHHALTIGE LÖSUNGEN

Grüne Technik für eine goldene Zukunft.

BENNINGHOVEN ist in allen „grünen Disziplinen“ State of the Art. Das betrifft etwa einen sparsamen Umgang mit Ressourcen und eine insgesamt umweltfreundlich organisierte Produktion in unserem hochmodernen Stammwerk.

Mit nachhaltigen und wirtschaftlichen Technologien effizienter zu arbeiten ist die Herausforderung von Heute und Morgen. Um die Nachhaltigkeit in der Asphaltproduktion zu steigern, bietet BENNINGHOVEN eine Vielzahl an innovativen Lösungen zur Reduzierung von Emissionen und zur Standortsicherung von Asphaltmischanlagen. Modernste Technologien bewirken, dass strenge gesetzliche Vorgaben erfüllt oder sogar übererfüllt werden.

Betrachtet man den kompletten Straßenbauprozess von der Gewinnung der Materialien über die Herstellung des Asphalts bis hin zum Bau der Straße, können Betreiber damit bis zu 60 % CO₂ einsparen (60 % Recycling-Zugaberate, CO₂-neutraler Brennstoff).



BENNINGHOVEN
SUSTAINABILITY



> Wiederverwertung von Asphalt

> Richtige Lagerung

> Temperaturabgesenkter Asphalt

> Elektrifizierung von Bitumentanks

> Einsatz regenerativer Brennstoffe

IHR WIRTGEN GROUP CUSTOMER SUPPORT

Service, auf den Sie sich verlassen können.

Vertrauen Sie für den gesamten Lebenszyklus Ihrer Maschine auf unseren zuverlässigen und schnellen Support. Unser breites Serviceangebot hält für jede Ihrer Herausforderungen die passenden Lösungen bereit.



Service

Wir lösen unser Serviceversprechen ein – mit schneller und unkomplizierter Hilfe, egal ob auf der Baustelle oder in unseren Profiwerkstätten. Unsere Servicemannschaft ist fachkundig geschult. Dank Spezialwerkzeug sind Reparatur, Pflege und Wartung schnell erledigt. Auf Wunsch unterstützen wir Sie mit auf Sie zugeschnittenen Servicevereinbarungen.

> www.wirtgen-group.com/service



Ersatzteile

Mit WIRTGEN GROUP Originalteilen und Zubehör stellen Sie die hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit Ihrer Maschinen dauerhaft sicher. Unsere Experten beraten Sie auch gerne über anwendungsoptimierte Verschleißteillösungen. Unsere Teile sind weltweit jederzeit verfügbar und einfach zu bestellen.

> parts.wirtgen-group.com



Training

Die Produktmarken der WIRTGEN GROUP sind Spezialisten auf ihrem Gebiet und verfügen über jahrzehntelange Anwendungserfahrung. Von dieser Expertise profitieren auch unsere Kunden. In unseren WIRTGEN GROUP Schulungen geben wir unser Wissen gerne an Sie weiter, maßgeschneidert für Bediener und Servicepersonal.

> www.wirtgen-group.com/training



Telematik-Lösungen

Technisch führende Baumaschinen und ausgereifte Telematik-Lösungen gehen bei der WIRTGEN GROUP Hand in Hand. Durch intelligente Monitoring Systeme wie WITOS oder JD Link* vereinfachen Sie nicht nur die Wartungsplanung Ihrer Maschinen, sondern erhöhen auch Produktivität und Wirtschaftlichkeit.

> www.wirtgen-group.com/telematics

* Sowohl WITOS als auch JD Link sind derzeit nicht in allen Ländern verfügbar. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Ihre zuständige Niederlassung oder Ihren zuständigen Händler.



BENNINGHOVEN



BENNINGHOVEN
Branch of Wirtgen Mineral
Technologies GmbH

Benninghovenstraße 1
54516 Wittlich
Deutschland

T: +49 6571 6978-0

M: info@benninghoven.com

 www.benninghoven.com