



# NEBENSTEHENDE VERLADESILOS



**WENN DIE HÖHE GRENZEN HAT.**

NEBENSTEHENDE VERLADESILOS

---

# VERLADESILOS

Hohe Flexibilität und individuelle Anpassung



## 01 Ihre Experten für ein ganzheitliches Anlagenkonzept

- > Made by BENNINGHOVEN - alles aus einer Hand (Anlage inkl. Verlaudesilo)
- > Made in Germany
- > Durchfahrhöhe von 4.200 mm
- > Modularer Aufbau
- > An alle Anlagentypen universell adaptierbar - Neu- und Bestandsanlagen
- > Option: TA-Luft-konform - Einhausung und Absaugung der bituminösen Dämpfe
- > Brückenwaage und oder Wägezellen (Überladeschutz, Beladegenauigkeit +/-100 kg)
- > Option: Möglichkeit der Langzeitlagerung
- > Vor-Ort-Bedienung zur Beladung eines Transportfahrzeugs

# DURCHDACHTES BAUKASTENSYSTEM

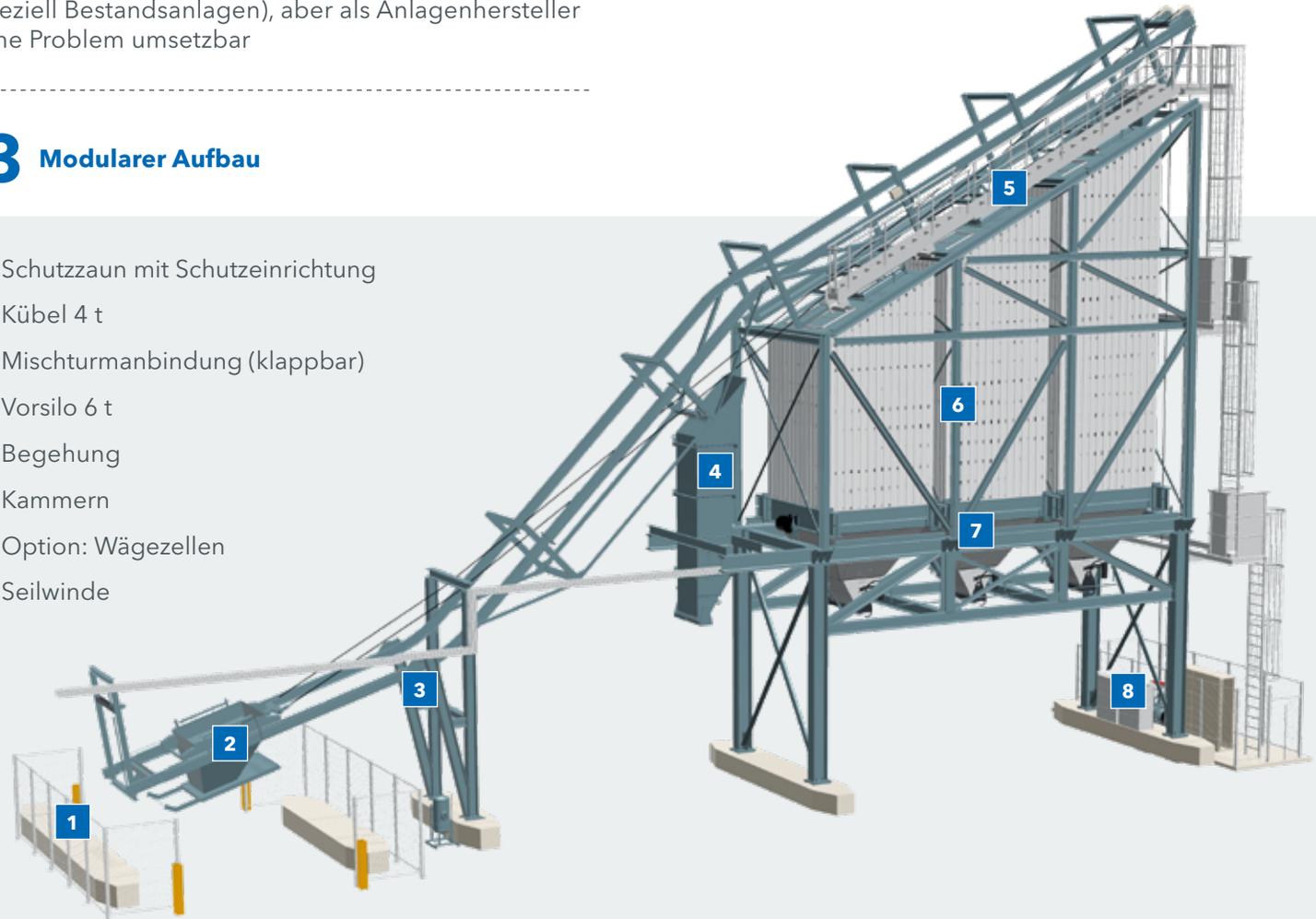
Für jedes Anforderungsprofil die passende Anlagenlösung

## 02 Vorteile nebenstehender Verlaudesilos

- > Passende Lösung bei Einschränkung durch Höhenbegrenzung (Flughafennähe etc.)
- > Einfach umsetzbar - Aufstellung ohne Betonfundamente möglich
- > Anbindung an Mischturm ist immer sehr individuell (speziell Bestandsanlagen), aber als Anlagenhersteller ohne Problem umsetzbar

## 03 Modularer Aufbau

1. Schutzzaun mit Schutzeinrichtung
2. Kübel 4 t
3. Mischturmanbindung (klappbar)
4. Vorsilo 6 t
5. Begehung
6. Kammern
7. Option: Wägezellen
8. Seilwinde

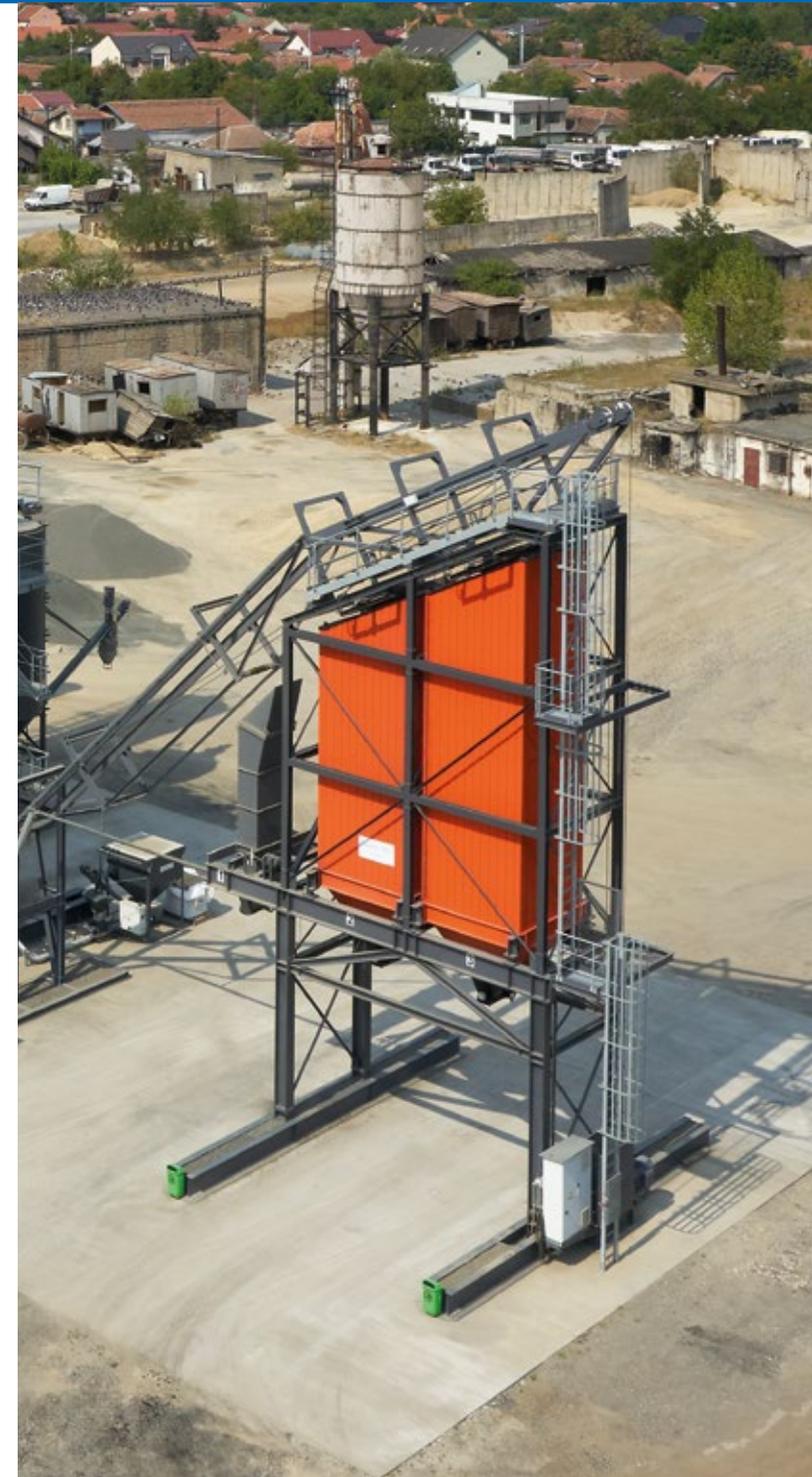


## 04 silo

- > Mit Trapezblechen verkleidet
- > Silo mit einer Einfüllöffnung inkl. Einfallschutzgitter versehen und Einfülldeckel verschlossen
- > Umlaufend gegen Wärmeverluste isoliert (Mineralwolle, 100 mm, 80 kg/m<sup>3</sup>)
- > Auslaufkonus gegen Wärmeverluste isoliert (Mineralwolle, 130 mm, 80 kg/m<sup>3</sup>)
- > Einfülldeckel isoliert (50 mm, 80 kg/m<sup>3</sup>)
- > Pneumatisch betätigte, elektrisch beheizte Auslaufklappen

## 05 Vorsilo

- > Pneumatisch betätigte, elektrisch beheizte Auslaufklappen
- > Option Gussasphalt möglich



## 06 Kübelbahn

- > Materialtransfer zwischen Mischer und nebenstehendem Verladesilo über Schrägkübel, geführt über Schienensystem
- > Groß dimensionierter Kübel mit dem Fassungsvermögen von 4 t
- > Auskleidung mit extrem verschleißfesten, schraubbarem Material
- > Entleerung des Kübels über mechanisch betätigten Bodenschieber
- > Zur Vermeidung von Anhaftungen kann Trennmittel nach Bedarf in den Kübel eingedüst werden



Hohe Arbeits- und Funktionssicherheit

## 07 Einfache und sichere Wartung

Zwecks Inspektions- und Wartungsarbeiten verfügt das Verlaadesilo am Silodach über eine Treppe mit umlaufendem Handlauf sowie über ein Podest am höchsten Punkt des Silos. Erreichbar über eine festinstallierte Steigleiter mit Rückenschutz, optional über Treppe entlang dem Kübelbahnverlauf.

- > Wartung Einfülldeckel
- > Mechanische Sicherung des Kübels bei Direktverladung am Mischturn

## 08 Schutzeinrichtungen

- > Schutzzaun – über Flügeltore mit Schlüsseltransfer-system oder per Lichtvorhang zur Absicherung des Verladebereiches unter der Asphaltmischanlage

## 09 Option TA-Luft (Gesetzesgebung Deutschland)

- > Einhausung Kübelbahn
- > Aktive Absaugung (in Entstaubung)



## 10 Temperaturüberwachung

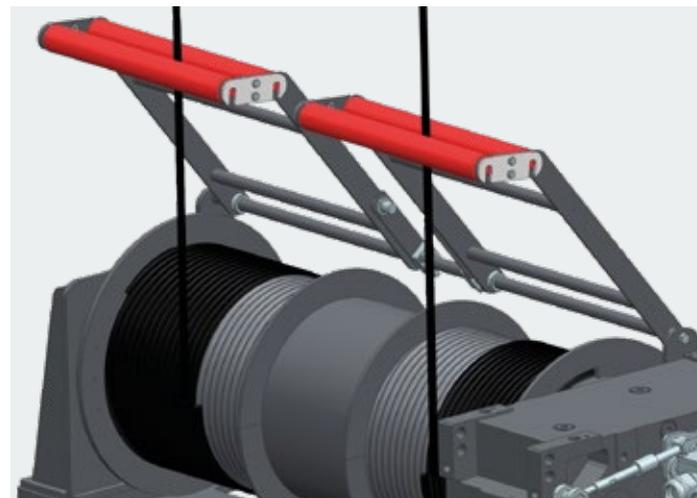
- > Temperatursonden (IR-Sonde) zur Ermittlung der Materialtemperatur am Siloauslauf, d.h. an allen Silokammern und am Vorsilo (Option)
- > Die Daten werden in der Steuerung visualisiert und dokumentiert

## 11 Seilwinde

Antrieb des Schrägkübels über Seilwinde, wartungsfreundlich verortet, bodennah neben dem Verlaadesilo.

Die Seilwinde verfügt über eine optimierte Schlaffseilsicherung mittels pendelnd gelagerter Führungsrollenmechanik für maximale Arbeitssicherheit, dabei wird die Bremse der Seilwinde 3-fach überwacht:

1. Luftspaltüberwachung
2. Verschleißüberwachung
3. bei maximalem Verschleiß – Bremse blockiert und bleibt geschlossen



### TECHNISCHE DATEN NEBENSTEHENDE VERLADESILOS

Allgemeingültige Angaben	
Vorsilo	6 t
Fundamentierung	transportable Stahlfundamente / statische Betonfundamente
Wägezellen	ja / nein
Kübel	4 t
Kübelbahnunterteil	klappbar
Einhausung Kübelbahn	Individualoption
Durchfahrtshöhe	4.200 mm
Typ 80 t - 1 Kammer	
Kammer 1	80 t
Durchfahrtsbreite	3.100 mm
Typ 180 t - 2 Kammern	
Kammer 1	80 t
Kammer 2	100 t
Durchfahrtsbreite	6.550 mm
Typ 300 t - 3 Kammern	
Kammer 1	80 t
Kammer 2	100 t
Kammer 3	120 t
Durchfahrtsbreite	10.000 mm
Typ 450 t - 4 Kammern	
Kammer 1	80 t
Kammer 2	100 t
Kammer 3	120 t
Kammer 4	150 t
Durchfahrtsbreite	13.450 mm



### Nutzung von Recycling-Material

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 Argumente für eine Kreislaufwirtschaft und umweltschonende Asphaltproduktion, denn grüner Asphalt ist ausschließlich mit Recycling-Material möglich.

### Vorteile der Nutzung von Recycling-Material

- > Einsparung natürlicher Ressourcen (Gestein/Bitumen)
- > Höchstmögliche Wiederverwendung nach dem Kreislaufwirtschaftsgedanken
- > Verringerung der CO<sub>2</sub>-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





**BENNINGHOVEN**  
**Branch of Wirtgen Mineral**  
**Technologies GmbH**

Benninghovenstraße 1  
54516 Wittlich  
Deutschland

T: +49 6571 6978 0  
M: info@benninghoven.com

 [www.benninghoven.com](http://www.benninghoven.com)