



GmbH

FMB

*Industriearomatisierung
aus Braunschweig*

Tel.: 0531 / 88 505-0

Fax: 0531 / 85 263

Arndtstraße 18

38120 Braunschweig

e-Mail: info@fmb.de

Internet: www.fmb.de

Branchenlösungen

- **Lösungen für die Schraubenindustrie**
Zuführen von Schrauben, Schraubenrohlingen, Bolzen etc.

sortieren...

zuführen...

vereinzeln...

prüfen...

montieren...

mechanisieren...

automatisieren...

...ist unser Ding!



Lösungen für die Schraubenindustrie

Zuführtechnik für Schrauben, Schraubenrohlinge, Bolzen etc.

In der Umformindustrie müssen in Großbehältern vorliegende Schraubenrohlinge oder Kopfbolzen einer Gewindewalzmaschine zugeführt werden.

Die Zuführkomponenten müssen in der Lage sein, die öligen und schweren Teile in rauer Umgebung funktionssicher mit der benötigten Leistung zuzuführen.

Hierfür haben sich unsere robusten und kraftvollen Vibrationsantriebe in Verbindung mit sehr verschleißarmen Sortieroberteilen jahrzehntelang in der Praxis bewährt.



Unser Lieferprogramm umfasst sämtliche Komponenten der Zuführtechnik:

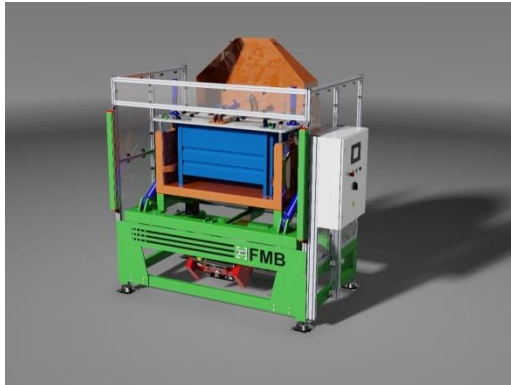
Vom Behälterentleersystem, über die Bevorratung in unseren Großbunkern mit Gleitfördertechnik, bis hin zur lagerichtigen Sortierung und Zuführung mit unseren hauseigenen Vibrationsantrieben. Darüber hinaus sind wir auch in der Lage, eine anschließende vollautomatische Prüfung der Fertigteile wie z.B. Wirbelstromprüfung anzubieten.



Zuführ- und Verstemmeinrichtung für Schwellenschrauben und Unterlegscheiben

Lösungen für die Schraubenindustrie

Behälterentleersystem BGE



Der Behälter wird zum Bunker:

Die Kombination von Teilebevorratung und Zuführung bestand in der Vergangenheit meistens aus einem Behälter- Kippgerät und einem zusätzlichen Vorrats- und Dosierbunker.

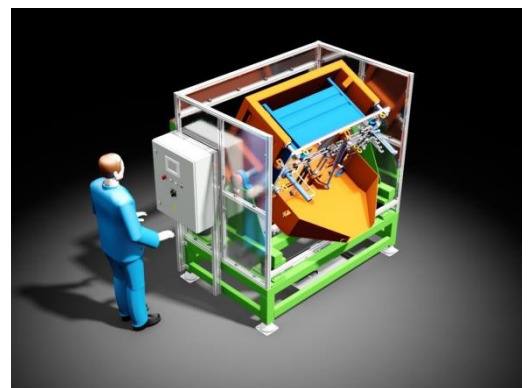
Das neue Behälterentleersystem von FMB kann beides, **Bunkern & Dosieren mit nur einem Gerät!**

Mit einem herkömmlichen Behälter-Kippgerät wird ein Behälter über Kopf geschwenkt, und der Behälterinhalt meist pulkartig in einen separaten Vorratsbunker abgeworfen. Dies führt aufgrund der Fallhöhen oft zu Beschädigungen an den Teilen und sehr hohen Geräuschpegeln.

Mit dem Behälterentleersystem BGE (Behälter-Gleit-Entleerung) ist es erstmalig möglich, die zuzuführenden Produkte mit Hilfe der **FMB Gleitfördertechnik** schonend und leise direkt aus dem Transportbehälter zu fördern, und in das nachgeschaltete Gerät wie bspw. einen Vibrationswendelförderer zu dosieren.

Vorteile:

- Teileschonung
- Behältergewicht bis zu 1.200 Kg
- Platzsparend durch Entfall des zusätzlichen Bunkers
- Energieeinsparung durch automatische Kraftregelung



Die Behälterentleereinrichtung BGE ist eine absolute Neuheit am Markt und wird ausschließlich von **FMB** angeboten!

Vorrats- und Dosierbunker

von 5 bis 150 Liter Nettovolumen – Mikrowurf für Maxi Volumen.

Vorrats- und Dosierbunker Typ BVB-5 - BVB-50:

Die Vibrationsbunker mit Füllvolumen von 5 bis 50 Liter werden zum Bevorraten und Dosieren von Schüttgut in einen Vibrationswendelförderer verwendet.

Die stabil verschweißten Bunkerwannen werden innen mit geräuschkäufendem und verschleißarmem Polyurethan beschichtet bzw. für den Pharmaziebereich aus Edelstahl 1.4404 gefertigt und glasperlgestrahlt.

Als Antrieb werden FMB Linearschwingantriebe des Typs BSR-2 in Breiten von 60 - 100 mm mit Mikrowurftechnik eingesetzt. Die Fördergeschwindigkeit ist mit Hilfe des dazugehörigen Steuergerätes stufenlos einstellbar.



Beispielfoto zeigt BVB-5 mit Linearschwingantrieb Typ BSR-2

Vibrationsbunker mit Mikrowurftechnik und Halbwellenbetrieb sind für große Förderleistungen geeignet.

Vorrats- und Dosierbunker Typ BVB-50 - BVB-150:



Beispielfoto zeigt BVB-100 mit Linearschwingantrieb Typ BSR-3

Die Vibrationsbunker mit Füllvolumen von 50 bis 150 Liter werden zum Bevorraten und Dosieren von Schüttgut in einen Vibrationswendelförderer oder schweren Teilen in einen Bunkerelevator verwendet. Die Bunkerwannen werden bedarfsgerecht versteift und individuell an das Förderverhalten der Werkstücke angepasst.

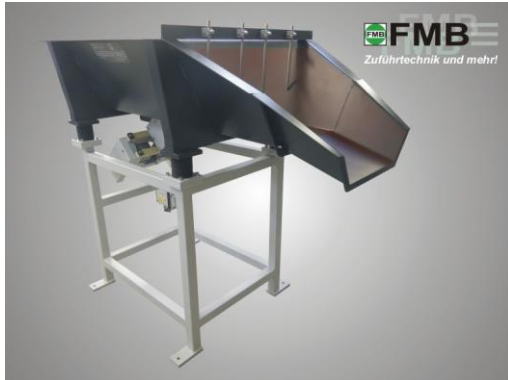
Angetrieben werden die Bunkerwannen von dem FMB Linearschwingantrieb des Typs BSR-3 mit Mikrowurftechnik in Breiten von 80 - 320 mm, welcher auch für schwere Schwingaufbauten verwendet werden kann.

Mit Hilfe des dazugehörigen Steuergerätes lässt sich die Fördergeschwindigkeit stufenlos einstellen.

Für noch größere Füllvolumen und Beladegewichte haben wir Großbunker bis zu 750 Liter mit Gleitfördertechnik im Lieferprogramm.

Lösungen für die Schraubenindustrie

Vorrats- und Dosierbunker bis zu 750 Liter Nettovolumen



Vorratsbunker BVB-300 mit verlängerter Auslaufschurre

Funktionsweise der Gleitfördertechnik:

Der Niederfrequenzantrieb der Vorrats- und Dosierbunker stellt eine Besonderheit dar, da er im Gleitförderverfahren arbeitet.

Das bedeutet dass das Fördergut während des Fördervorganges nicht mehr von der Förderfläche der Bunkerwanne abhebt sondern sehr geräuscharm vorwärts gleitet. Die Erdbeschleunigung wird von dem System zu keinem Zeitpunkt überschritten, daher handelt es sich um eine absolut lärmarme und schonende Methode der Vibrationsförderung von Massenteilen.

Vibration muss nicht *gelb und laut* sein!

Viele Vorteile der FMB Vorratsbunker sprechen für sich:

- Effektives Füllvolumen bis zu 750 Liter
- Beladegewicht bis zu 2.000 Kg
- Regelelektronik zur Konstanthaltung der Fördergeschwindigkeit auch bei großen Beladegewichtsunterschieden
- Deutlich leiser als herkömmliche Bunkersysteme mit Mikrowurftechnik
- Teileschonende Förderung empfindlicher Werkstücke durch Gleitfördertechnik
- Äußerst Verschleißarm durch robuste Polyurethanbeschichtung
- Energieeinsparung durch automatische Kraftregelung



Lösungen für die Schraubenindustrie

Aufbau unserer Sortiergeräte

Dank unserer robusten und äußerst leistungsfähigen Vibrationsantriebe haben sich die Wendelförderer von FMB seit jahrzehnten unter widrigsten Umständen in der Schraubenindustrie im rauen Alltagseinsatz bewährt.

Mit Antriebsdurchmesser von 630 mm, 800 mm und 1000 mm lassen sich auch große und schwere Teile sortieren und zuführen.



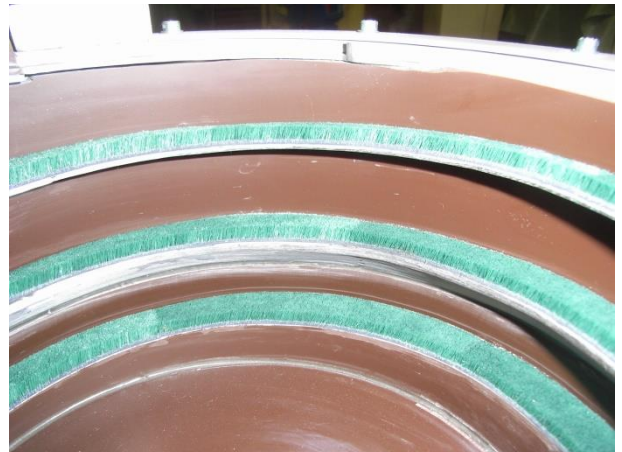
Vibrationsantrieb in der Schraubenindustrie



Sortieroberteil im Einsatz mit öligen Schraubenrohlingen



Neues Sortiergerät für lange Schraubenrohlinge



Beschichtung mit Polyurethan und Förderbürste

Beschichtungen

Beschichtungen aus Polyurethan und Förderbürste oder eine Kombination beider Materialien sorgen für ein optimales Förderverhalten speziell für ölige Teile, und wirken gleichzeitig verschleißmindernd und geräuschreduzierend.

Durch unser Beschichtungsverfahren mit Polyurethan aus Plattenmaterial und einem 2 Komponenten Kleber ist die Verbindung hochfest und ölresistent.

Im Verschleißfall bieten wir die Neubeschichtung von Sortieroberteilen und Bunkerwannen als Serviceleistung selbstverständlich ebenso an.

Lösungen für die Schraubenindustrie

Sortiergeräte für Schrauben, Kopfbolzen, Kugelbolzen etc.

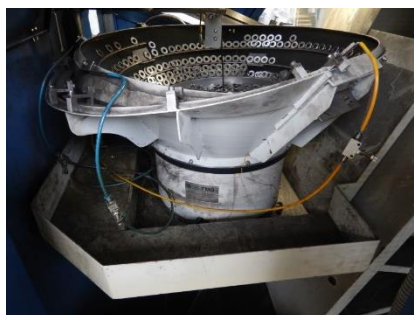


Lösungen für die Schraubenindustrie

Sortiergeräte für Schrauben, Kopfbolzen, Kugelbolzen etc.



Sortiergeräte für Scheiben, Rippscheiben etc.



Lösungen für die Schraubenindustrie

Peripherie

Ergänzend zur Behälterentleerung, der Teilebevorratung im Vorratsbunker und den Sortiergeräten, bieten wir darüber hinaus auch die weitere Zuführung der Teile bis zum Maschineneinlauf der Gewindewalzmaschine an.



Übersicht unserer Möglichkeiten:

- Behälterentleersysteme mit Gleitfördertechnik
- Vorrats- und Dosierbunker mit Füllvolumen bis zu 750 Liter und 2.000 Kg Zuladung
- Vibrationswendelförderer zur leistungsstarken Sortierung der Rohlinge
- Linearschwingförderer oder Schwerkraftrinnen zur Weiterführung bis in den Maschineneinlauf
- Schalldämmhauben
- Weitere Automation wie z.B. Fügen von Schrauben und Unterlegscheiben oder Rissprüfung im Prüfautomaten mit Wirbelstrom
- Hochleistungs-Sortiergeräte für kleine Schrauben mit Leistungen von bis zu 1300 Stück/min. als Zuführkomponente zu Prüfanlagen mit Bildverarbeitungssystemen
- Was können wir für Sie tun?

Herstellerangaben

FMB GmbH

Arndtstraße 18

D-38120 Braunschweig

Tel.: +49 531 88505-0

Fax: +49 531 85 263

E-Mail: info@fmb.de

Internet: www.fmb.de

Bitte beachten Sie auch das weitere Lieferprogramm der FMB GmbH:

- ⇒ Sortier- und Zuführtechnik mit Hochleistungs- Vibrationsantrieben bis zu Ø 1.000 mm
- ⇒ Behälter-Kippgeräte mit bis zu 180° Kippwinkel
- ⇒ Vorratsbunker bis zu 750 Liter Füllvolumen mit geräuscharmer Gleitfördertechnik
- ⇒ Transportsysteme für nicht staufähige Werkstücke
- ⇒ Montageanlagen als Voll- oder Halbautomat
- ⇒ Sondermaschinen nach Spezifikation
- ⇒ Roboterzellen & Bildverarbeitungslösungen

Wann und wie können wir Sie unterstützen?

⇒ Besuchen Sie auch unsere Internetpräsentation unter www.fmb.de.

Stand: 02/2025

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.