

# **TERBRACK**

## **MASCHINENBAU GMBH**



## **PRODUKTKATALOG**

**IHR PARTNER FÜR FÖRDER-,  
DOSIER- UND ZUFÜHRTECHNIK**

[www.terbrack-maschinenbau.de](http://www.terbrack-maschinenbau.de)





# Inhalt

Die Terbrack Maschinenbau GmbH

3

Vario Produktübersicht

4

Vario Funktionsprinzip

5

Vario Standardgrößen

6-8

Ausstattungsvarianten und Zubehör

9-11

Weiterführende Fördertechnik

12-13

Anwendungsbeispiele

14-15







Dort, wo anspruchsvolle Förder-, Dosier- und Zuführtechnik gebraucht wird, sind wir zu Hause.

Die 1997 im münsterländischen Vreden gegründete Terbrack Maschinenbau GmbH ist ein familiengeführtes Unternehmen. Wir produzieren seit über 20 Jahren innovative Förder-, Dosier- und Zuführtechnik für die verschiedensten Einsatzbereiche.

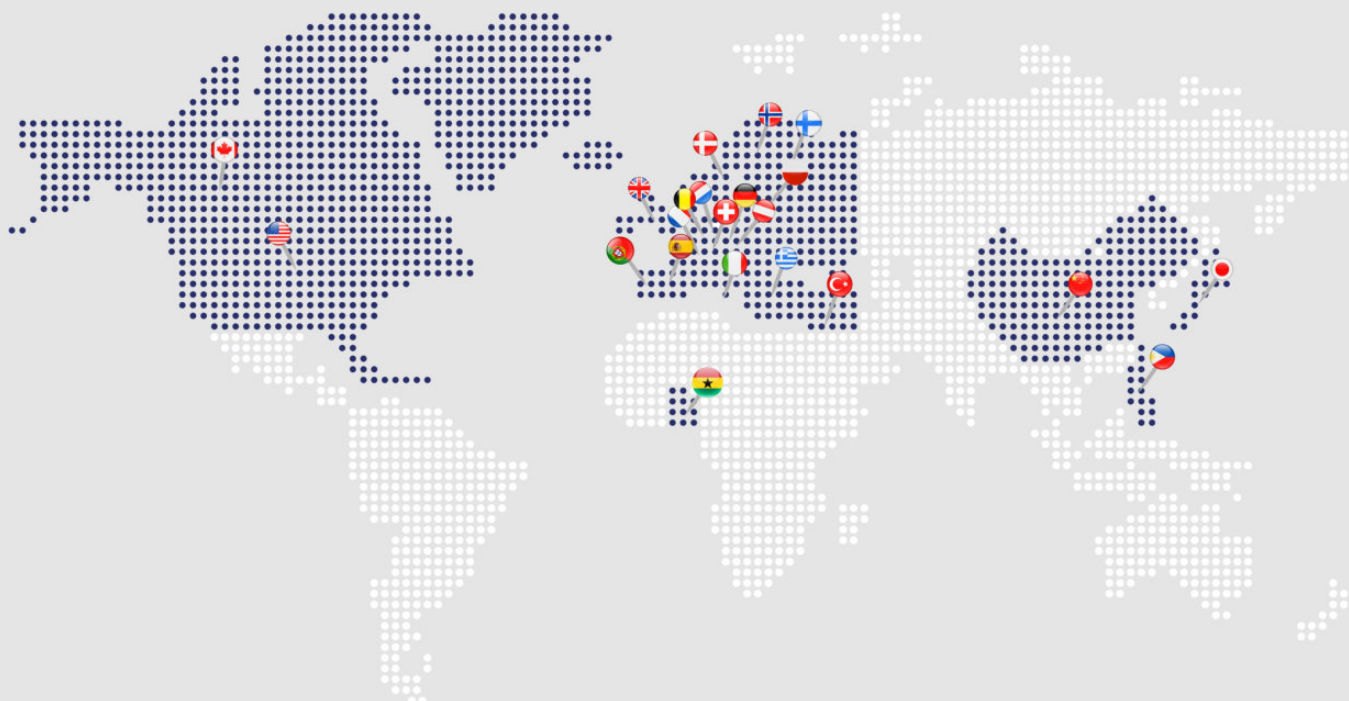
In den Anfängen galt die Terbrack Maschinenbau GmbH primär als Lieferant der Biogas- / Agrarindustrie. Heute hingegen steht der Name Terbrack Maschinenbau für ein Unternehmen, welches sich international in den verschiedensten Branchen, wie z.B. der Recycling-, Kunststoff-, Kompost-, Abfall-, Ersatzbrennstoff-, Biomasse- und Agrarindustrie durchgesetzt und als führender Hersteller bewährt hat.

Die Unternehmensgeschichte ist geprägt von Pioniergeist und Innovationskraft. Die Realisierung von weit über 1000 Projekten im In- und Ausland macht uns heute zu einem der führenden und begehrtesten Partner der Förder-, Dosier- und Zuführtechnik weltweit. Für ein umfangreiches und ständig wachsendes Branchenspektrum bieten wir Ihnen technische Lösungen, die qualitativ hochwertig und wirtschaftlich zugleich sind. Wie einzelne Puzzleteile fügen wir die passenden Elemente für Sie zusammen. Bei Allem was wir tun, verlieren wir nie aus den Augen, worum es für Sie geht: Effiziente Technik und eine einfache Handhabung.

Aufgrund unserer Betriebsgröße und der klaren Strukturen sind die Wege unkompliziert und kurz, was gerade bei Sonderanfertigungen und Sonderbauteilen für unsere Kunden sehr wichtig ist. Unser Ziel ist es, Ihnen durchdachte und vor allem nachhaltige Produkte in höchster Qualität zu liefern. Die Montage unserer Produkte erfolgt sowohl national als auch international durch unsere eigenen hochmotivierten, bestens geschulten und ausgebildeten Mitarbeiter.

Sie wollen Projekte vorantreiben und benötigen ein komplettes Leistungsportfolio? Die Terbrack Maschinenbau GmbH ist Ihr Partner! Wir stellen Ihnen nicht nur das Produkt vor Ihr Werkstor, sondern bieten begleitend maßgeschneiderte Lösungen und einen Rundum-Support. Überzeugen Sie sich von unserem Ideenreichtum und Innovationspotenzial! Nehmen Sie das Terbrack Maschinenbau Produktportfolio unter die Lupe und profitieren Sie von seinen Vorteilen.

## WELTWEITE REALISIERUNG VON PROJEKTEN





# VARIO PRODUKTÜBERSICHT



Der Vario Dosiercontainer ist ein modulares System, das in den Größen von 7m<sup>3</sup> – 325m<sup>3</sup> individuell auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden kann.



Der Vario *DUO* – unser Großer – Sollte unser Vario Dosiercontainer einmal zu klein sein, bieten wir mit dem Vario DUO, der in den Größen von 150m<sup>3</sup> – 650m<sup>3</sup> erhältlich ist, die passende Alternative.



Der Vario *GO* Dosiercontainer - weltweit Plug & Play - unser Variosystem ist direkt in einem genormten 40' Open Top ISO-Container integriert. Einfacher und kostengünstiger Transport



Der Vario *FLOOR* ist das bewährte System für den Einsatz im Betonbunker



Das Dosiersystem *TT* ist energieeffizient und wartungsarm. Mit seinen Größen von 3m<sup>3</sup> – 13m<sup>3</sup> das ideale System für Kleinanlagen.



Mit unserer Schneckentechnik bieten wir Ihnen eine innovative, zielorientierte und maßgeschneiderte Fördertechnik speziell für Ihre Anforderungen.





## STEUERUNG

Der Vario ist standardmäßig mit einer Siemens-S7 ausgestattet und kann autark betrieben werden. Eine Einbindung in neue oder vorhandene Leitsysteme ist ebenfalls möglich.

## HYDRAULIK-AGGREGAT

Der Antrieb der Vario-Schubelemente, erfolgt über ein elektrisch angetriebenes Hydraulikaggregat.

## ZYLINDERDURCHFÜHRUNG

Die Hydraulikzylinder sind mit einer doppelten Abdichtung der Edelstahl-Kolbenstangen ausgestattet, die ein Vermischen von Medium und Hydrauliköl verhindert.

## LAGERBEHÄLTER

Der Container ist flüssigkeitsdicht. Außerdem ist er zu einem späteren Zeitpunkt durch die modulare Bauweise erweiterbar.

## AUFLÖSEWALZE

Die Auflösewalze sorgt für eine gleichmäßige und störungsfreie Dosierung, auch bei schwer förderbaren Medien.

## GETRIEBE & MOTOREN

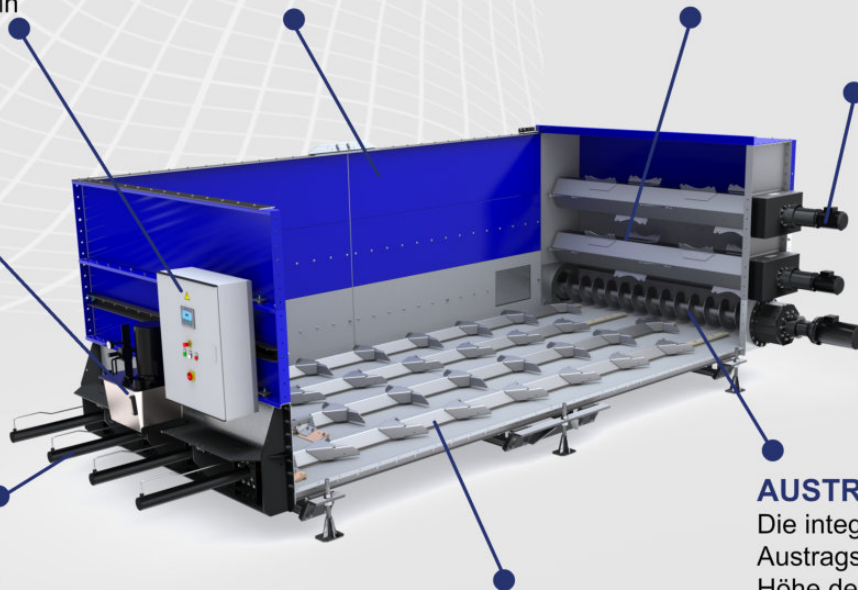
Es werden Planetengetriebe verwendet, die einen hohen Wirkungsgrad und einen geringen Verschleiß aufweisen.

## AUSTRAGSSCHNECKE

Die integrierte Austragsschnecke, die auf Höhe der Vario-Schubelementen liegt, gewährleistet durch ihre Position einen gleichmäßigen Austrag des Mediums.

## VARIO-SCHUBELEMENTE

Die herausragende Effektivität und Stabilität der Vario-Förderschienen, die aus Edelstahl und Kunststoff gefertigt sind, machen diese Technik zu einem Unikat in der gesamten Branche.



Eine Besonderheit sind unsere Vario Förderschienen. Sie gewährleisten durch die wechselseitige Förderwirkung einen konstanten und gleichmäßigen Materialaustrag. Bei der Vorwärtsbewegung der Fördererlemente klappen die Schubelemente aus und befördern das Material kraftvoll in die Austragsrichtung. Bei der Rückwärtsbewegung legen sich die Schubelemente an und gleiten mit geringem Widerstand durch das Material, wobei sehr wenig Material zurückgezogen wird.

In der Standardausführung kann der Vario Dosiercontainer je nach Medium bis zu 20 m³/h austragen. Weitere Austragsleistungen finden Sie in Ausstattung und Zubehör.

Wahlweise ist der Vario Dosiercontainer mit einem Links-, Rechts- oder Mittelaustrag verfügbar.

Der Vario kann an alle bekannten nachführenden Systeme eingebunden werden, zum Beispiele:

- Förderband
- Zerkleinerungstechnik
- Schneckentechnik



# VARIO STANDARDGRÖßEN

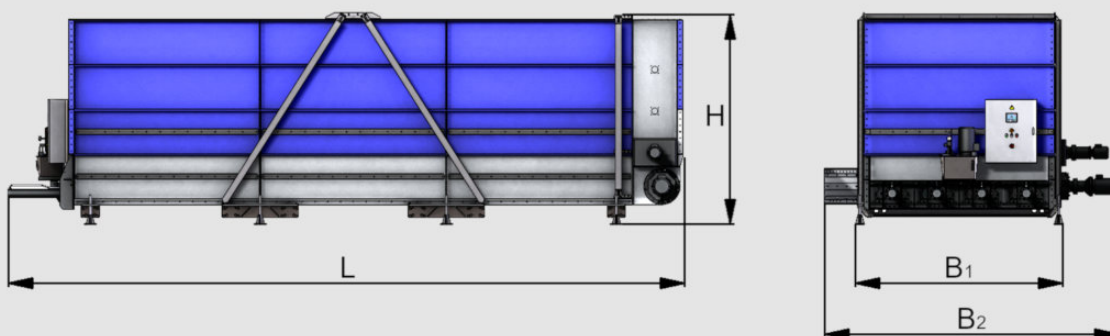
Die Maschinengröße / Typenbezeichnung setzt sich wie folgt zusammen (Beispiel: Typ 212).

Die erste Zahl steht für die Anzahl der Förderschienen, also die Breite der Maschine.  
(am Beispiel Typ 212: 2 Förderschienen; jede weitere Förderschiene +0,7m)

Die zweite Zahl steht für die Anzahl der Kassetten in der Länge der Maschine.  
(am Beispiel Typ 212: 1 Kassette; jede weitere Kassette +3m)

Die dritte Zahl steht für die Anzahl der Kassetten in der Höhe der Maschine.  
(am Beispiel Typ 212: 2 Kassetten; jede weitere Kassette +0,7m)

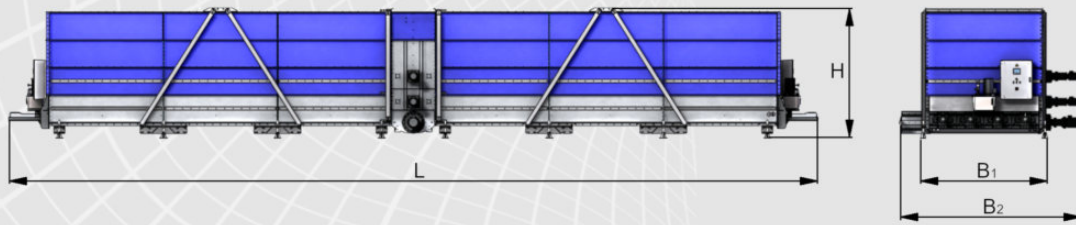
## VARIO DOSIERCONTAINER



| Vario<br>Typ               | Volumen | Dimensionierung |                 |                 |
|----------------------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                            |         | Länge<br>L      | Breite<br>B1/B2 | Beladehöhe<br>H |
| 212                        | 7,1m³   | 4,9m            | 1,9m / 3,4m     | 2,0m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |         |                 |                 |                 |
| 216                        | 21,2m³  | 4,9m            | 1,9m / 3,4m     | 4,8m            |
| 313                        | 15,9m³  | 4,9m            | 2,6m / 4,1m     | 2,7m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |         |                 |                 |                 |
| 339                        | 124,4m³ | 10,7m           | 2,6m / 4,1m     | 6,9m            |
| 413                        | 21,2m³  | 4,9m            | 3,3m / 4,8m     | 2,7m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |         |                 |                 |                 |
| 449                        | 216,9m³ | 13,6m           | 3,3m / 4,8m     | 6,9m            |
| 513                        | 26,5m³  | 4,9m            | 4,0m / 5,5m     | 2,7m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |         |                 |                 |                 |
| 549                        | 271,1m³ | 13,6m           | 4,0m / 5,5m     | 6,9m            |
| 613                        | 31,8m³  | 4,9m            | 4,7m / 6,2m     | 2,7m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |         |                 |                 |                 |
| 649                        | 325,4m³ | 13,6m           | 4,7m / 6,2m     | 6,9m            |

alle Angaben sind ca. Angaben

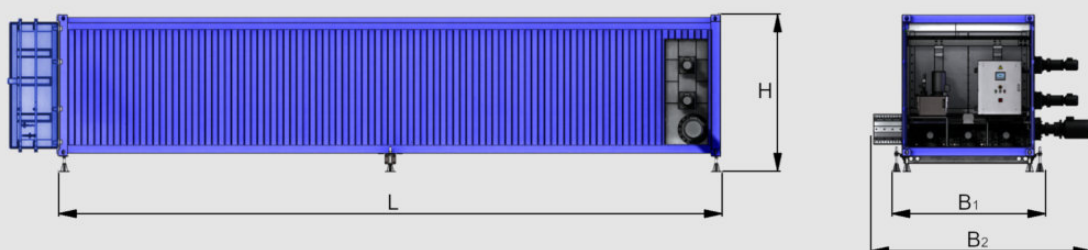
# VARIO DUO DOSIERSYSTEM



| Vario<br>DUO<br>Typ        | Dimensionierung     |            |                 |                 |
|----------------------------|---------------------|------------|-----------------|-----------------|
|                            | Volumen             | Länge<br>L | Breite<br>B1/B2 | Beladehöhe<br>H |
| 464                        | 150m <sup>3</sup>   | 20,9m      | 3,3m / 4,8m     | 3,4m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |                     |            |                 |                 |
| 469                        | 337,5m <sup>3</sup> | 20,9m      | 3,3m / 4,8m     | 6,9m            |
| 484                        | 193m <sup>3</sup>   | 26,8m      | 3,3m / 4,8m     | 3,4m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |                     |            |                 |                 |
| 489                        | 434,3m <sup>3</sup> | 26,8m      | 3,3m / 4,8m     | 6,9m            |
| 564                        | 185m <sup>3</sup>   | 20,9m      | 4,0m / 5,5m     | 3,4m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |                     |            |                 |                 |
| 569                        | 416,3m <sup>3</sup> | 20,9m      | 4,0m / 5,5m     | 3,4m            |
| 584                        | 240m <sup>3</sup>   | 26,8m      | 4,0m / 5,5m     | 3,4m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |                     |            |                 |                 |
| 589                        | 540m <sup>3</sup>   | 26,8m      | 4,0m / 5,5m     | 6,9m            |
| 664                        | 222m <sup>3</sup>   | 20,9m      | 4,7m / 6,2m     | 3,4m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |                     |            |                 |                 |
| 669                        | 499,5m <sup>3</sup> | 20,9m      | 4,7m / 6,2m     | 6,9m            |
| 684                        | 288m <sup>3</sup>   | 26,8m      | 4,7m / 6,2m     | 3,4m            |
| Zwischengrößen auf Anfrage |                     |            |                 |                 |
| 689                        | 650m <sup>3</sup>   | 26,8m      | 4,7m / 6,2m     | 6,9m            |

alle Angaben sind ca. Angaben

# VARIO GO SEECONTAINER



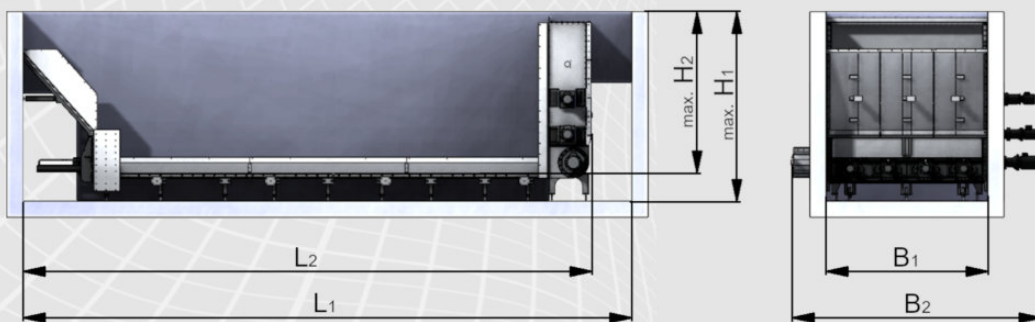
| Vario<br>GO<br>Typ  | Dimensionierung   |            |                 |                 |
|---|-------------------|------------|-----------------|-----------------|
|   | Volumen           | Länge<br>L | Breite<br>B1/B2 | Beladehöhe<br>H |
| 60  | 60m <sup>3</sup>  | 12,6m      | 2,9m / 4,1m     | 2,9m            |
| 80  | 80m <sup>3</sup>  | 12,6m      | 3,1m / 4,1m     | 3,9m            |
| 100   | 100m <sup>3</sup> | 12,6m      | 3,1m / 4,1m     | 4,6m            |
| Transportmaße bei allen Varianten ist ein Standard 40' Open Top ISO-Container<br>L= 12,2m   B=2,5m   H=2,6m |                   |            |                 |                 |

alle Angaben sind ca. Angaben





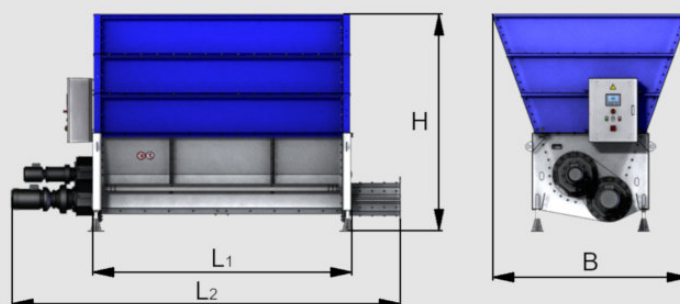
# VARIO FLOOR



| Vario<br>FLOOR | Dimensionierung |              |             |              |      |                   |                       |
|----------------|-----------------|--------------|-------------|--------------|------|-------------------|-----------------------|
|                | Volumen         | Länge        |             | Breite       |      | Höhe              |                       |
|                |                 | Bunker<br>L1 | Floor<br>L2 | Bunker<br>B1 | B2   | Bunker<br>max. H1 | Befüllhöhe<br>max. H2 |
| 80             | 80m³            | 11,3m        | 10,6m       | 3,0m         | 4,7m | 3,5m              | 3,0m                  |
| 100            | 100m³           | 11,3m        | 10,6m       | 4,0m         | 5,5m | 3,5m              | 3,0m                  |
| 120            | 120m³           | 12,8m        | 12,1m       | 4,0m         | 5,5m | 3,5m              | 3,0m                  |
| 160            | 160m³           | 14,7m        | 14,0m       | 4,0m         | 5,5m | 3,8m              | 3,3m                  |

alle Angaben sind ca. Angaben. Die maximale Höhe darf nicht überschritten werden.

# DOSIERSYSTEM TT



| Vario<br>TT<br>Typ | Dimensionierung    |                |             |                 |
|--------------------|--------------------|----------------|-------------|-----------------|
|                    | Volumen            | Länge<br>L1/L2 | Breite<br>B | Beladehöhe<br>H |
|                    |                    |                |             |                 |
| 3                  | 3,0m <sup>3</sup>  | 3,4m / 4,9m    | 1,8m        | 1,7m            |
| 4                  | 4,0m <sup>3</sup>  | 4,4m / 5,9m    | 1,8m        | 1,7m            |
| 7                  | 7,0m <sup>3</sup>  | 3,4m / 4,9m    | 2,1m        | 2,2m            |
| 9                  | 9,0m <sup>3</sup>  | 4,4m / 5,9m    | 2,1m        | 2,2m            |
| 10                 | 10,0m <sup>3</sup> | 3,4m / 4,9m    | 2,5m        | 2,7m            |
| 13                 | 13,0m <sup>3</sup> | 4,4m / 5,9m    | 2,5m        | 2,7m            |

alle Angaben sind ca. Angaben





## AUSFÜHRUNG STAHL, TEIL- ODER VOLLEDELSTAHL

Standardausführung Stahlausführung (**nur für nicht korrosives Medium!**)

Für die Ausführung in Stahl gilt, dass der gesamte Container Innenbereich, also alle mit Medium in Berührung kommenden Teile aus Stahl gefertigt sind. Dies gilt genauso für die gesamte Fördertechnik und die Schnecken.

### Teiledelstahl:

Alle Teile im Innenbereich des Bodens und des ersten C-Profils des Containers, die mit Medium in Berührung kommen, sind aus Edelstahl und Kunststoff gefertigt. Dies gilt genauso für die gesamte Fördertechnik und die Schnecken. Alle übrigen Teile sind aus pulverbeschichtetem Stahl gefertigt.

### Volledelstahlausführung:

Für die Ausführung in Volledelstahl gilt, dass der gesamte Container Innenbereich, also alle mit Medium in Berührung kommenden Teile, aus Edelstahl und Kunststoff gefertigt sind. Dies gilt genauso für die gesamte Fördertechnik und die Schnecken.

## ERHÖHUNG DER AUSTRAGSLEISTUNG

In der Standardausführung werden je nach Medium bis zu 20m<sup>3</sup>/h ausgetragen.

Die Austragsleistung kann auf bis zu 100m<sup>3</sup>/h erhöht werden.



## ZUSÄTZLICHE AUFLÖSEWALZE

Die Auflösewalze sorgt für eine gleichmäßige und störungsfreie Dosierung. Je nach Containerhöhe kann auf bis auf 3 Auflösewalzen erhöht werden.

## VERTEILSCHNECKE

Mit der Verteilschnecke wird das Material gleichmäßig im Dosiercontainer verteilt, um das gesamte Füllvolumen optimal nutzen zu können.



## VARIO AUF STÄNDERWERK

Um die Höhe des Auswurfes der Austragsschnecke individuell zu gestalten, gibt es die Möglichkeit, den Vario Dosiercontainer auf ein Ständerwerk zu installieren.



# AUSSTATTUNGSVARIANTEN UND ZUBEHÖR

## ELEKTRISCHE SONDERAUSSTATTUNG

- Ferneinwahlmodul
- Lastabhängige Steuerung
- Einbindung über ProfiNET / ProfiBUS DP
- Betriebsmeldelampe
- Betriebsmeldesäule 3-farbig
- Lasttrennschalter

## FESTVERSCHRAUBTER DECKEL

Der Vario kann mit einem festverschraubten Deckel ausgestattet werden. Der Deckel kann auch in Kombination mit z.B. einer Anbindung für Zyklonen etc. ausgestattet werden.



## HALTERUNGEN FÜR ZYKLONEN ETC.

Zur Befestigung von z.B. Zyklonen oder sonstigen Komponenten am Vario, bieten wir die passenden Halterungen.

## HYDRAULISCHER DECKEL

Zur Minderung von Emissionen und Witterungseinflüssen kann der Vario Dosiercontainer mit einem hydraulischen Deckel ausgestattet werden, der mit einer Funkfernbedienung bedient wird.

Soll Ihr Vario Dosiersystem zum Beispiel mit einem LKW beladen werden, bieten wir Ihnen auch hier individuelle Lösungen an.

(Der hydraulische Deckel kann nicht in Kombination mit einem Überladeschutz installiert werden.)



## REVISIONSÖFFNUNG

Zur Erleichterung von Wartungsarbeiten bieten wir die Revisionsöffnung mit Sicherheitsschalter in 2 Größen an.

Die Revisionsöffnung kann zusätzlich mit einem Sichtfenster ausgestattet werden.





## SCHAUGLASAMATUR

Die runde Schauglasarmatur mit eingebautem Wischer ermöglicht die Beobachtung des Inneren des Dosiercontainers.



## AUTOMATISCHE SCHMIERUNG

Zur Automatisierung des Schmiervorgangs bieten wir Ihnen eine Zentralisierung und Automatisierung des Schmiervorgangs an.

## SCHALTSCRANKDACH

Für die Aufstellung der Maschine im Außenbereich kann ein Schaltschrankdach installiert werden um den Schaltschrank vor Wettereinflüssen zu schützen

## FÜLLSTANDSÜBERWACHUNG

Für die Füllstandsüberwachung bieten wir je nach Medium das passende System. In Kombination mit unserer Vario Steuerung wird eine genaue Dosierung des Mediums gewährleistet.

- Radarsensor
- Lasersensor
- Drehflügelwächter
- Wiegesystem

## SONDERLACKIERUNG

Auf Kundenwunsch ist der Vario Dosiercontainer auch in anderen Farben erhältlich.

### Standard Farbtöne:

C-Profil (Stahl): Moosgrün (RAL 6005).

C-Profil (Edelstahl): Weißaluminium (RAL 9006).

Unterkonstruktion und Seitenträger: verzinkt

Motoren, Getriebebrücken, Zylinder etc.: Tiefschwarz (RAL 9005)



## UNSERE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Geringer Energiebedarf
- Flüssigkeitsdicht
- Störungsfreie Dosierung der unterschiedlichsten Substrate, auch langfaserig
- Anschluss an alle bekannten nachführenden Systeme möglich
- Weltweite Montage, Wartung und Service
- Höchste Qualität „Made in Germany“
- Einzigartiges Vario Schubelementesystem
- Modulare erweiterbare Bauweise
- Komplettbetreuung von der Beratung über die Konstruktion bis hin zur Montage und Wartung
- Persönliche Ansprechpartner und schnelle Reaktionszeit
- Erreichbarer Kundendienst an 365 Tagen im Jahr



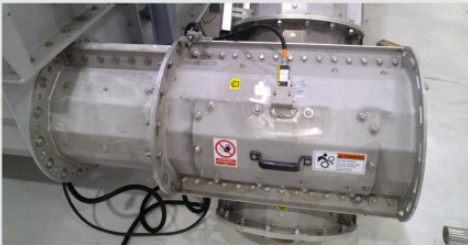
# WEITERFÜHRENDE FÖRDERTECHNIK

## Schneckentechnik "Unser Know-how - Ihr Vorteil"

Wir bieten Ihnen im Bereich der mechanischen Förderung innovative, zielorientierte, maßgeschneiderte und nachhaltige Technik. Ob als Lösung für Ihren gesamten Prozess oder als Teillösung für einzelne Bereiche, Sie haben die Wahl. Ihr Medium bestimmt dabei aber immer den Weg.

Keine Frage, dass verschiedene Substrate unterschiedliche Ausführungen der Fördertechnik erfordern. Unsere Schnecken werden mit höchster Präzision gefertigt, um maximale Genauigkeit in bester Qualität zu gewährleisten.

## AUSSTATTUNG UND ZUBEHÖR



### SERVICEÖFFNUNG

Zur Erleichterung von Wartungsarbeiten bieten wir eine Serviceöffnung mit Sicherheitsschalter an.

### ROTATIONSABFRAGE

Die Rotationsabfrage erkennt einen Schneckenbruch, wodurch der Dosierer und die weiterführende Technik vor größeren Schäden geschützt werden.



### VERSTOPFUNGSSENSOR

Der Verstopfungssensor schützt die Schneckentechnik und weiterführende Technik vor Beschädigung.





**Unsere Schneckentechnik kann an alle bekannten nachführenden Systeme angeschlossen werden.**



Schnecke mit freiem Auswurf



freier Auswurf Spezialform



Schrägförderschnecke mit  
Stopfschnecke



gerader Übergang an  
Schrägförderschnecke



freier Auswurf mit  
Verstopfungssensor



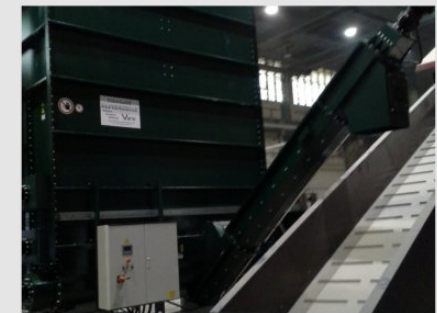
freier Auswurf auf Förderband



Schrägförderschnecke



freier Auswurf



freier Auswurf auf Förderband





# ANWENDUNGSBEISPIELE



Vario, Teil VA, Typ 549 (ca. 275m³)



Vario, Stahlausführung, nach hinten gelegter Antrieb



Vario, Teil VA, Mittelaustrag auf Förderband



Vario mit 2 Zyklonen



Vario DUO, Voll VA



Vario in Sonderfarbe





Vario, Voll VA, 500er Hinterbau



Vario als LKW-Annahme



Vario in Sonderfarbe



Vario, Voll VA, 3 Verteilschnecken



Vario, Teil VA



Vario, aufgeständert





## AGRAR BIOGAS



## INDUSTRIE RECYCLING



## KLÄRSCHLAMM



weitere Produkte unter [www.terbrack-maschinenbau.de](http://www.terbrack-maschinenbau.de)



**TERBRACK**  
**MASCHINENBAU GMBH**



Terbrack Maschinenbau GmbH  
Wesker 30  
D - 48691 Vreden  
Tel.: + 49 (0) 2564 394 487 - 0  
Fax.: + 49 (0) 2564 394 487 - 99  
Mail: [technik@terbrack-maschinenbau.de](mailto:technik@terbrack-maschinenbau.de)

Stand November 2022

[www.terbrack-maschinenbau.de](http://www.terbrack-maschinenbau.de)