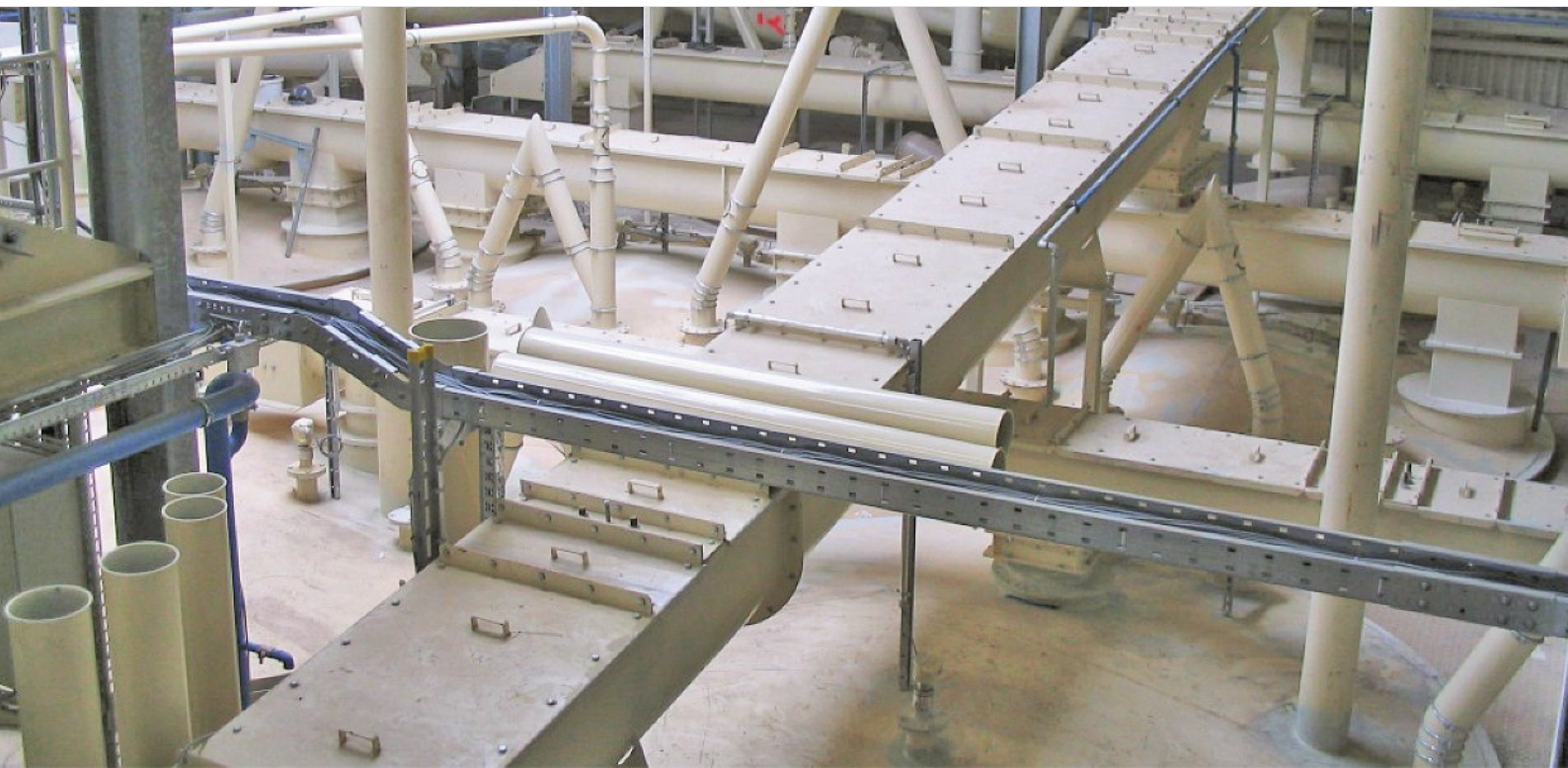


FÖRDERSCHNECKEN PROZESSSCHNECKEN





Trog-Schnecken in einem Baustoffwerk

FÖRERSCHNECKEN

Starr - und doch flexibel! ... Unter diesem Motto werden die bewährten **WUTRA** Schnecken zum Einsatz auch unter schwersten Bedingungen geliefert.

Starr steht für höchste Standfestigkeit bei abrasiven oder korrosiven Medien sowie bei extremen Temperaturen. Für Flexibilität steht die große Vielfalt und die Baukastenkonstruktion der **WUTRA** Förderer, wodurch die Kosten auch bei individueller Anfertigung niedrig gehalten werden.

- ▲ Robuste Bauweise für höchste Belastungen im Dauerbetrieb
- ▲ Flexible Anlagenintegration über 3D-Planung
- ▲ Kurze Lieferfristen durch weitestgehend standardisierte Modulbauweise
- ▲ Maximale Förderlänge ca. 60 m
- ▲ Förderkapazität max. 800 m³/h



Rohrschnecke für Kali-Granulieranlage



Werksmontage von Doppelwellenmischern



Doppelwellenmischer - in der Abdeckung installierte Heizstrahler

INDIVIDUELLE SYSTEMLÖSUNGEN

Seit Jahrzehnten bewähren sich die **WUTRA** Förderschnecken zum Transport unterschiedlichster Schüttgüter auch unter härtesten Umgebungsbedingungen. **WUTRA** Förderschnecken werden als Baukastensystem in vielen Varianten optimal für die jeweilige Aufgabe ausgelegt, in die Anlage eingeplant, gefertigt und montiert.

- ▲ Geschlossene und staubfreie Förderung
- ▲ Optimale Antriebsdimensionierung
- ▲ Produkt- und anwendungsspezifische Dichtungsauslegung für jede Einbaulage
- ▲ Schnelle Reinigung durch große und leicht zugängliche Inspektionsöffnungen
- ▲ EX-geschützte Ausführung nach Richtlinie 2014/34/EU
- ▲ Auslegung für 24-Stunden-Dauerbetrieb



Trogsschnecke mit Bandspirale



Doppelschwenkschnecke



Schneckenwelle mit gezahnten Flügeln

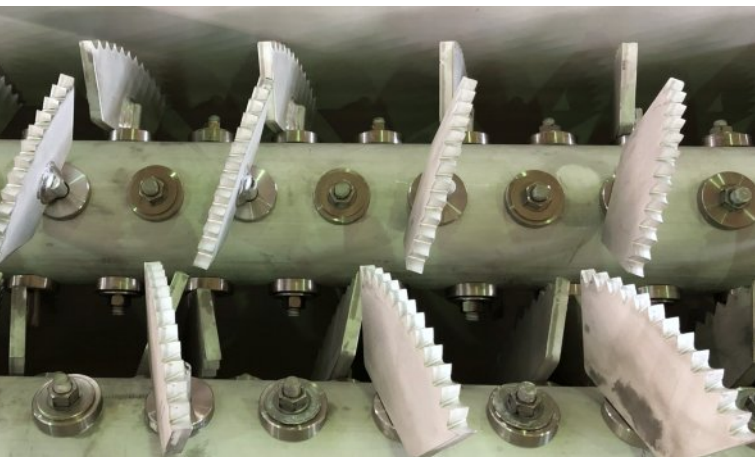


Montage von Wäge-, Stopf- und Steilschnecken

DOSIEREN, WÄGEN, MISCHEN

Gleichbleibend genaues Zuteilen und Mischen von Schüttgütern ist die Voraussetzung höchster Produktqualität. Einfach- und Doppelschnecken mit Paddeln oder Bandspirale werden für den kontinuierlichen oder diskontinuierlichen Mischbetrieb eingesetzt. Paddelmischschnecken zeichnen sich durch hohe Mischleistung und beste Mischgüte aus.

- ▲ Hohe Dosiergenauigkeit
- ▲ Geringe Pulsation des Produktstroms durch Dosierstern und doppelgängige Wendel
- ▲ Schnellreinigungssystem für häufigen Produktwechsel
- ▲ Doppelpaddelmischschnecken für kontinuierlichen und diskontinuierlichen Betrieb
- ▲ Hohe Mischgüte
- ▲ Schonendes Mischen
- ▲ Definierte Verweilzeiten



Doppelwellenmischer mit gezahnten, auswechselbaren Paddeln



Wägeschnecke im Versuchsstand



Endmontage Rohrschnecken

ZUTEILEN UND AUSTRAGEN

Austragsschnecken sichern den kontinuierlichen Abzug schwerfließender Schüttgüter aus Silos und Behältern. Die Schneckenwellen sind zur Aufnahme des Materialdrucks besonders robust ausgelegt. Durch die Aktivierung großer Querschnitte wird die Brückenbildung im Silo effektiv verhindert.

Senkrecht-Schneckenförderer werden bevorzugt mit **WUTRA** Stopfschnecken befüllt, um eine optimale Förderung zu erzielen. Die **WUTRA** Stopfschnecken können auch zum Eintrag in druckbeaufschlagte Prozesse eingesetzt werden. Die kompakte Bauweise kommt vielen beengten Raumverhältnissen sehr entgegen.

- ▲ Massenfluss im Silo
- ▲ Hohe Losbrechmomente
- ▲ Geregelter Produktaustrag
- ▲ Konstanter Volumenstrom
- ▲ Hoher Staudruck
- ▲ Sicherer Produktzutrag in Senkrecht-Schneckenförderer



Fünffach-Schneckenaustragsboden



Rohrschneckenförderer befüllen Rührbehälter



WUTRA Durchlaufmischer

FÖRDERN UND WEITERE PROZESSCHRITTE

Für mehrere aufeinanderfolgende Prozessschritte kann eine Förderschnecke eingesetzt werden, mit der diese in einem System vereint werden.

Die Auslegungs- und Variationsmöglichkeiten zur Sicherstellung der gewünschten Verfahrensschritte sind sehr vielseitig. Die garantierten Prozessparameter können teilweise über entsprechende Vorversuche nachgewiesen werden.

- ▲ Dosieren
- ▲ Mischen
- ▲ Trennen und Sieben
- ▲ Stopfen
- ▲ Austragen
- ▲ Waschen
- ▲ Kühlen und Heizen
 - Temperieren von Trog, Welle, Flügeln
 - Kühlung mit Wasser oder Gas
 - Heizen mit heißem Wasser, Elektroenergie oder Wärmeträgeröl



Endmontage Rohrschnecke mit elektrischer Begleitheizung



Wellen im Durchlaufmischer



WUTRA Trogkühlschnecke für Leichtsoda

PROZESSSCHNECKEN

Die Kombination von Transport- und Temperieraufgaben werden ideal mit **WUTRA** Heiz- und Kühlschnecken gelöst. Je nach einzubringender Leistung können sowohl der Schneckenaußenmantel als auch die Schneckenwelle mit den Schneckenflügeln getrennt voneinander temperiert werden. Darüber hinaus wird die Verweilzeit im System über eine Drehzahlverstellung realisiert.

- ▲ Getrennte Heiz- bzw. Kühlkreisläufe für Schneckenrog, Kernrohr und doppelwandige Schneckenflügel
- ▲ Leitspirale im Schneckenrog zur Erhöhung des Nutzungsgrades des Heiz- bzw. Kühlmediums
- ▲ Heiz- bzw. Kühlmittel-Zuführung für Kernrohr und Wendel über Drehdurchführung am Endlager
- ▲ Ausführung nach Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU



Trogkühlschnecken im Einsatz




Heizmittel-Zufuhr über Drehdurchführung



Auslegung:

Alle Komponenten der **WUTRA** Produktpalette werden durch unsere erfahrenen Vertriebsmitarbeiter prozesstechnisch ausgelegt und für jeden Anwendungsfall gesondert zugeschnitten. Mit Hilfe spezieller Auslegungsprogramme, welche eigens im Haus entwickelt wurden, wird ein sicherer Betrieb der **WUTRA** Produkte für jedes einzelne Projekt gewährleistet.

Zertifizierungen:

- ▲ Qualitätsmanagementsystem ISO 9001:2015
- ▲ Anerkennung nach Atex- Richtlinie 2014/34/EU 
- ▲ EAC Zertifikat der Zollunion
- ▲ Schweißzertifikat EN 1090
- ▲ Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Service:

WUTRA Komponenten werden auf Wunsch durch unser Fachpersonal weltweit installiert und in Betrieb genommen. Für regelmäßige Inspektionen und Wartungen steht speziell ausgebildetes und erfahrenes Fachpersonal zu Ihrer Verfügung.

Forschung und Entwicklung:

Ständige Weiterentwicklung sorgt dafür, daß die **WUTRA** Produkte stets auf dem neuesten Stand der Technik sind. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse fließen durch die intensive Zusammenarbeit in Entwicklungsprojekten mit anerkannten Forschungsinstituten in die Auslegung und Konstruktion der Förderer ein.

WUTRA Komponenten:

Förderschnecken
Prozessschnecken
Mischer
Becherwerke
Trogkettenförderer
Flachschieber
Wegeverteiler
Zellenradschleusen
Lohnbearbeitung
Montage/ Service

Anlagentechnik für:

Soda- und Kaliindustrie
Baustoffe
Grundstoffe/ Mineralien
Chemie
Recycling
Lebensmittel
Kunststoff
Zuckerindustrie
Energiewirtschaft



WUTRA Fördertechnik GmbH

Industriestraße 4-6
D-04808 Wurzen

Telefon +49 (0) 34 25 - 81 98 - 0
Fax +49 (0) 34 25 - 81 98 - 11
mail info@wutra.de
www.wutra.de