



# RÖCHLING

**Produktübersicht**

**ROBALON Vollkunststoff-Förderschnecken**

**Product overview**

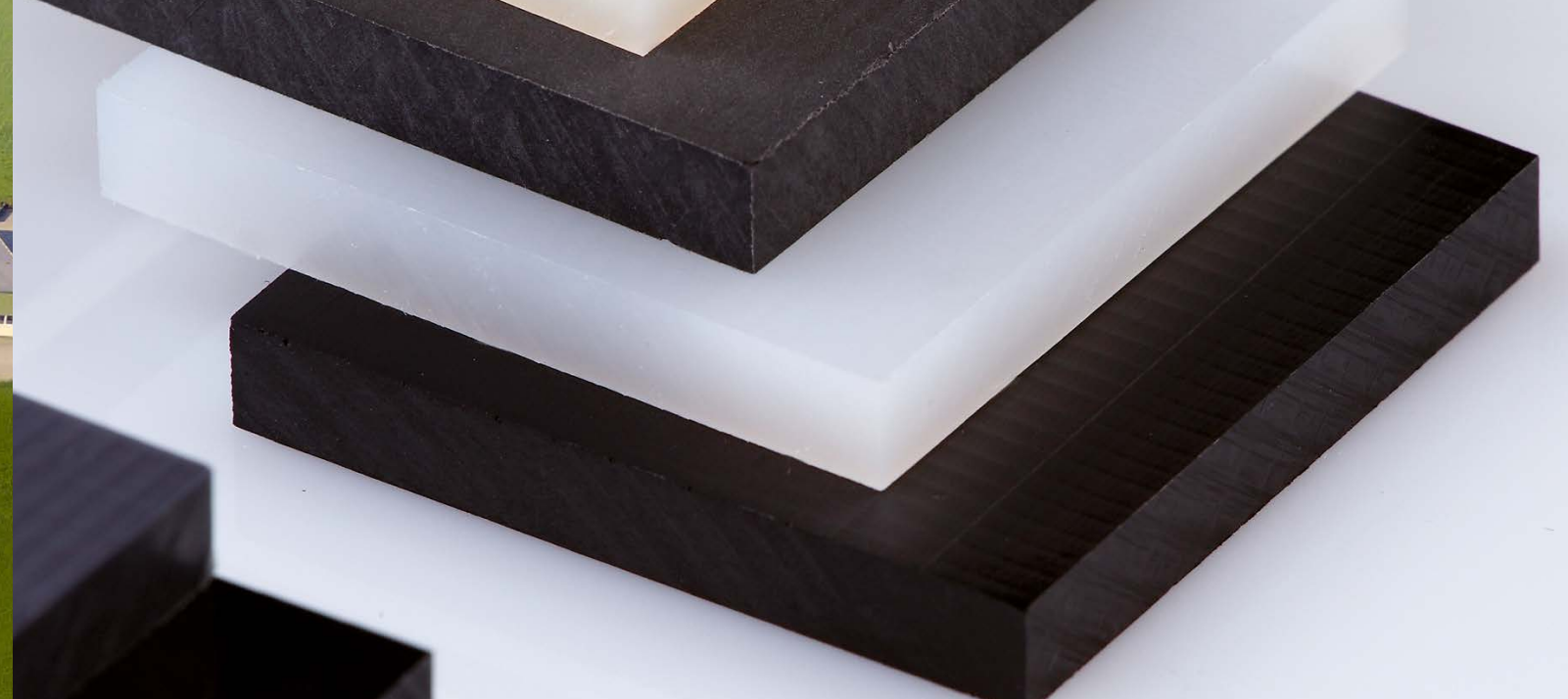
**ROBALON solid plastic screw conveyors**



05/2016



Für den Maschinen- und Anlagenbau  
For machine building and plant construction



## Unternehmen

### Röchling LERIPA Papertech

Das Unternehmen mit Sitz in Oepping in Oberösterreich ist führender Hersteller und Verarbeiter von Kunststoffen. **Wir sind Experte für die Fertigung von innovativen Verschleißlösungen** für den Allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau, die Papierindustrie sowie der Agrartechnik. Darüber hinaus sind wir kompetenter Ansprechpartner für Halbzeuge, Zeichnungsteile und Individuallösungen aus technischen Kunststoffen.

Top-Qualität und Innovationsgeist haben bei Röchling LERIPA Papertech seit über 300 Jahren Tradition. Von einer regional führenden Ledergerberei entwickelten wir uns seither zu einem Global Player, der immer wieder mit innovativen Ideen für Kundenbegeisterung sorgt.

## Warum für Förderschnecken von LERIPA entscheiden?

- **Einzigartige – bis dato noch nie dagewesene – Fertigungstechnologie im Bereich Kunststoffförderschnecken**
- **Pionier bei der Herstellung von überdimensionalen Vollkunststoffförderschnecken**

**EINZIGARTIGE  
FERTIGUNGSTECHNOLOGIE**

## Business

### Röchling LERIPA Papertech

The company, with its registered office in Oepping in Upper Austria, is a leading manufacturer and processor of plastics. **We are experts in manufacturing innovative wear solutions** for general machine building and plant construction, in the paper industry as well as agricultural engineering. In addition, we are competent points of contact for semi-finished sections, parts as per drawing and individual solutions of engineering plastics.

At Röchling LERIPA Papertech, top quality and the spirit of innovation have been a tradition for more than 300 years. We have continuously evolved from a leading regional leather tannery into a global player that again and again impresses customers with its innovative ideas.

## Why go for screw conveyors from LERIPA?

- **Unique manufacturing technology in the area of plastic spiral conveyors – a technology that has never been used so far**
- **Pioneer in the manufacture of oversized solid plastic spiral conveyors**

**UNIQUE MANUFACTURING  
TECHNOLOGY**

## Werkstoff

ROBALON ist ein Sinterkunststoff, der aus ultrahochmolekularem Niederdruckpolyethylen (UHMW-PE) besteht und mit Molybdändisulfid, Vernetzern sowie UV-Stabilisatoren legiert ist. Vor über 50 Jahren begann LERIPA den Kunststoff ROBALON herzustellen. Mittlerweile werden 6 unterschiedliche ROBALON Modifikationen produziert - so kann für jedes Kundenbedürfnis der richtige Werkstoff angeboten werden. Mit dem Werkstoff ROBALON ist Röchling LERIPA Papertech Ihr richtiger Ansprechpartner für sämtliche Gleit- und Verschleißthemen.

### Vorteile von ROBALON

- **Ausgezeichnete Gleit- und Verschleißigenschaften**
- **Sehr hohe Kerbschlagzähigkeit**
- **Keine Wasseraufnahme und kein Quellen**
- **Hohe Chemikalienbeständigkeit**
- **UV- und Witterungsbeständigkeit**
- **Keine Korrosion**
- **Tieftemperaturbeständigkeit**
- **Geringes Gewicht**
- **Schmutzabweisend**

## Material

ROBALON is a sintered plastic that is made of ultra-high-molecular low-pressure polyethylene (UHMW-PE) and is alloyed with molybdenum sulphide, wetting agents as well as UV stabilisers. LERIPA started manufacturing the plastic ROBALON more than 50 years ago. Since that time, 6 different ROBALON modifications have been produced - we can now offer the right material for every customer requirement. With its material ROBALON, Röchling LERIPA Papertech is the right company to approach for all matters related to gliding and wear.

### The advantages of ROBALON

- **Excellent gliding and wear properties**
- **Very high notched impact strength**
- **No water absorption and no swelling**
- **High chemical stability**
- **UV and weather resistance**
- **No corrosion**
- **Resistance to very low temperature**
- **Low weight**
- **Dirt repellent**

**ROBALON**  
**UNBREAKABLE**



## Verschiedene Ausführungen

### Kunststoff-Förderschnecken

für Standardanwendungen

- **Schneckenwendel**  
mit kontinuierlich, homogener Spirale ausgeführt
- **Seelenrohr**  
durchgängige Kunststoffausführung mit ausgeklügeltem Momentübertragungssystem

## Different designs

### Plastic screw conveyors

for standard applications

- **Screw flight**  
made with a continuous, homogeneous spiral
- **A-tube**  
all-plastic design with sophisticated torque transmission system



### Seelenlose Schnecken

für inhomogenes Fördergut

- **Flexibel in Einbaulagen**  
Transport des Fördergutes in Bögen/Kurven möglich
- **Bestens geeignet für leichtes, pelletiertes oder breiiges Fördergut**

### A-tube-less screws

for non-homogeneous material to be conveyed

- **Flexible in its assembly positions**  
transport of the material to be carried is possible in bends/curves
- **Best when the material to be conveyed is light, pelletised or pasty**

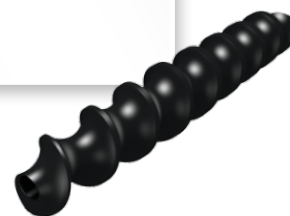


### Zerspante Förderschnecken

- **Aus Vollmaterial spanend hergestellt**
- **Fertigung nach Kundenwunsch und Zeichnung** z. B. für die Getränke-/ Lebensmittelindustrie

### Machined screw conveyors

- **Made from solid material by machining**
- **Manufactured in accordance to customer drawings**, for example for the beverages/ foodstuffs industry



## Vorteile

im Vergleich zu Stahlschnecken

- **Ausgezeichnete Verschleißbeständigkeit (mechanisch/chemisch)**
- **Beste Gleiteigenschaften (Fördergut/Schnecke)**  
- Energieeinsparung bis zu 30 % geringere Stromaufnahme  
- Praxisbeispiel (Biogasanlage Lechfeld): Stromaufnahme am Antrieb: statt 7A bei Stahl nur 5,5A mit ROBALON
- **Gewichtseinsparung > 50 % gegenüber Stahl**
- **Selbstreinigend, schmutzabweisend sowie kein Anreisen im Gefrierbereich**
- **Schonung des Förderguts bei sensiblen Stoffen**
- **Lange Lebensdauer**
- **Lärmdämmend**

**GEEIGNET FÜR NEUANLAGEN BZW. SCHNECKENTAUSCH**

## Advantages

as compared to steel conveyors

- **Outstanding wear resistance (mechanical/chemical)**
- **Best sliding properties (material to be conveyed/worm screw)**  
- Energy saving up to 30 % less power consumption  
- Practical example (biogas system Lechfeld): Current consumption at the drive: instead of 7A with steel only 5.5A with ROBALON
- **Weight saving > 50 % as compared to steel**
- **Self-cleaning, repellent as well as no icing in freezing temperatures**
- **Gentle on sensitive materials being conveyed**
- **Long lifetime**
- **Noise damping**

**SUITABLE FOR NEW INSTALLATIONS OR REPLACEMENT CONVEYORS**



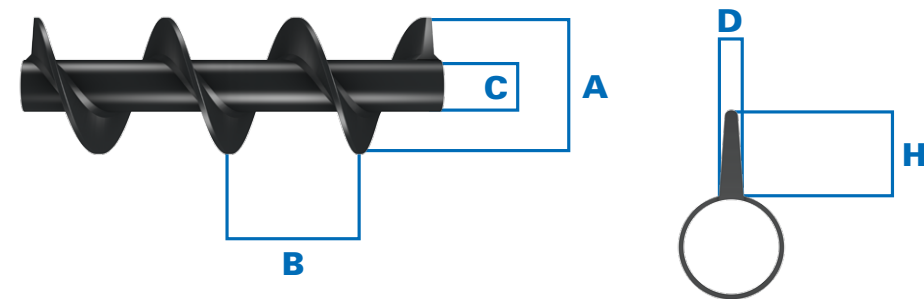
LERIPA bietet eine hervorragende Reproduzierbarkeit der gefertigten Schnecken.

Best reproducibility in processing conveyors.

## Dimensionen

Dimensionen Dimensions	Standard Standard	Seelenlos A-tube-less	Zerspant Machined
Seelenrohr C A-tube C	50 - 800 mm	min. 50 mm	60 - 300 mm
Längen L Lengths L	300 - 10000 mm	max. 2400 mm*	max. 1300 mm
Wendelhöhe H Spiral height H	800 mm	100 mm	max. 120 mm
Wendelstärke D Spiral thickness D	15 mm	20 mm	min. 8 mm
Ø Schnecke A Ø Screw A	150 - 2000 mm	300 mm	80 - 400 mm

\* in einem Stück/in one piece

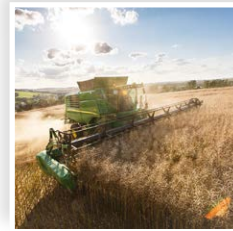


Weitere Dimensionen auf Anfrage.

Further dimensions on request.

## Einsatzbereiche von Kunststoffschnecken

## The applications of plastic conveyors



### Landtechnik

#### Anwendung

- Erntemaschinen
- Schneidwerke
- Körnertransport

#### Hauptvorteile im Vergleich zu Stahl

- Gewichtseinsparung
- Selbstreinigend

### Agricultural technology

#### Applications

- Harvesters
- Cutting systems
- Grain transport

#### Main advantages as compared to steel

- Weight saving
- Dirt repellent



### Biogasanlagen

#### Anwendung

- Einbringssysteme bei Biogasanlagen
- EX-Schutz

#### Hauptvorteile im Vergleich zu Stahl

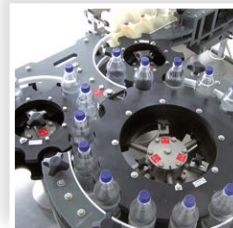
- Korrosions- und Säurebeständig
- Verschleißfest

### Biogas plants

- #### Applications
- Insertion systems in biogas plants
  - EX-protection

#### Main advantages as compared to steel

- Corrosion and chemical resistant
- Wear resistant



### Lebensmittel- und Getränkeindustrie

#### Anwendung

- Transportschnecken
- Aufteilschnecken

#### Hauptvorteile im Vergleich zu Stahl

- Lebensmittelecht
- Gleiteigenschaften

### Foodstuffs and beverages industry

#### Applications

- Transport conveyors
- Separate screw

#### Main advantages as compared to steel

- Foodstuff-safe
- Sliding properties



### Hoftechnik

#### Anwendung

- Rührwerke
- Mischschnecken
- Förderschnecken

#### Hauptvorteile im Vergleich zu Stahl

- Säurebeständig
- keine Wasseraufnahme

### Farm technology

#### Applications

- Mixers
- Mixing conveyors
- Spiral conveyors

#### Main advantages as compared to steel

- Acid-resistant
- Resistance to very low temperature



### Kommunal- und Abfalltechnik, Kläranlagen

#### Anwendung

- Förderschnecken

#### Hauptvorteile im Vergleich zu Stahl

- Chemikalien- und Säurebeständig
- kein Aneisen

### Community and waste technologies, purification plants

#### Applications

- Spiral conveyors

#### Main advantages as compared to steel

- Chemical- and acid-resistant
- No water absorption



### Papierindustrie

#### Anwendung

- Fremdstofftransport

#### Hauptvorteile im Vergleich zu Stahl

- Verschleißfest
- Schmutzabweisend

### Paper industry

#### Applications

- External material transport

#### Main advantages as compared to steel

- Wear-resistant
- Dirt repellent

## Zusatzrüstung Schneckenträge und Mischbehälter

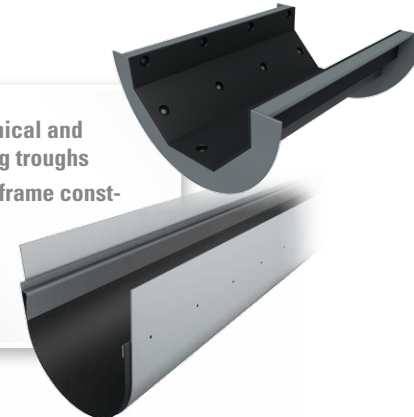
## Additional equipment Spiral pump hutches and mixing tanks

### Schneckenträge

- Verschleißeinlage gegen mechanischen und chemischen Verschleiß in den bestehenden Trögen
- Leichtbauvarianten – Rahmenkonstruktion mit Kunststoffeinlage
- Thermogeformte Tröge

### Screw troughs

- Wear linings against mechanical and chemical wear in the existing troughs
- Light construction variants - frame construction with plastic liner
- Thermo-formed troughs



### Schneckenträge mit Verschleißindikator

- Verschleißfeste Schicht aus ROBALON
- Verschleißindikator als Wartungsanzeige
- Kosteneinsparung durch Früherkennung des Wartungszyklus

### Spiral pump hutches with wear indicators

- Wear-resistant layer of ROBALON
- Wear indicator as maintenance indicator
- Cost-saving through early detection of the maintenance cycle



### Mischbehälterauskleidungen

- Korrosions- und säurebeständig – Schutz der Behälterwand
- Extrem verschleißfest
- Bewährtes Befestigungssystem

### Mixing tank linings

- Corrosion and acid resistant – protection of the tank wall
- Extremely wear-resistant
- Proven mounting system



### Verschleißschutz für Schneckenwendeln

- ROBALON Kunststoffauflagen verschraubt mit Stahlgrundkörper als idealer Verschleiß- und Korrosionsschutz

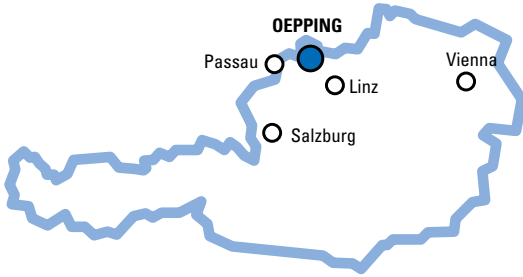
### Wear protection for screws

- ROBALON plastic lining bolted to the steel base body as ideal wear and corrosion protection



**Röchling LERIPA Papertech GmbH & Co. KG**

Röchlingstraße 1, 4151 Oepping, Austria  
Tel.: +43 (0) 7289 4611-0 Fax: +43 (0) 7289 4611-9900  
e-mail: robaproducts@leripa.com  
www.leripa.com



**DATENERHEBUNGSBLATT**  
**DATASHEET**  
[www.leripa.com/datasheet](http://www.leripa.com/datasheet)