



# RÖCHLING

**Produktübersicht**

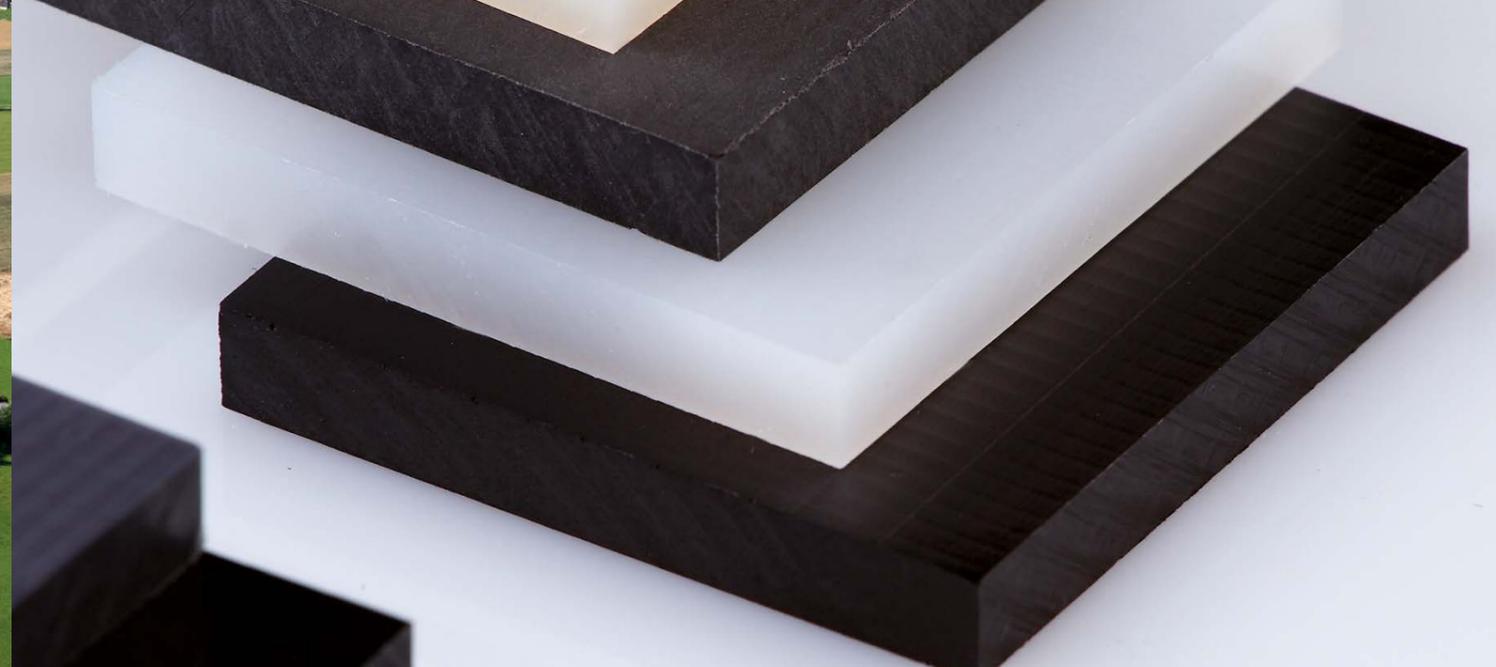
**ROBALON Vollkunststoff-Förderschnecken**

**Product overview**

**ROBALON solid plastic spiral conveyors**



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 Vollkunststoffschnellen von Röchling LERIPA Papertech entscheiden?

- **Einzigartige – bis dato noch nie dagewesene – Fertigungstechnologie im Bereich Kunststofförderschnecken**
- **Pionier in der Herstellung von überdimensionalen Vollkunststofförderschnecken**

**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 solid plastic spiral conveyors from Röchling LERIPA Papertech?

- **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**
- **Lärmdämmend**

## 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**
- **Noise-damping**

**ROBALON**  
**UNBREAKABLE**

## Schneckentypen für den jeweiligen Anwendungsfall

### Kontinuierliche / endlose Bauweise

für Standardanwendungen

#### Besonderheit der Förderschnecke

- **Schneckenwendel** mit kontinuierlich, homogener Spirale ausgeführt. Wendelquerschnitt mit konstanter trapezförmiger Materialstärke.
- **Seelenrohr** durchgängige Kunststoffausführung mit ausgeklügeltem Momentübertragungssystem

## Spiral types for the respective applications

### Continuous / endless construction

for standard applications

#### Special feature of the spiral conveyor

- **Worm spiral** made with a continuous, homogeneous spiral. Trapez cross-section with constant material strength.
- **A-tube** all-plastic design with sophisticated torque transmission system



### Seelenlose Schnecken

für inhomogenes Fördergut

#### Besonderheit der Förderschnecke

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

### A-tube-less augurs

for non-homogeneous material to be conveyed

#### Special feature of the spiral conveyor

- **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**



### Zerspanend hergestellte Förderschnecken

#### Besonderheit der Förderschnecke

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

### Machined spiral conveyors

#### Special feature of the spiral conveyor

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



## Vorteile von Kunststoffschnecken

im Vergleich zu Stahlschnecken

- **Ausgezeichnete Verschleißbeständigkeit (mechanisch/chemisch)**
- **Beste Gleiteigenschaften (Fördergut/ Schnecke)**
  - Energieeinsparung bis - 25% geringere Stromaufnahme
  - Praxisbeispiel (Biogasanlage Lechfeld): Stromaufnahme am Antrieb : statt 7A bei Stahl | 5,5A mit ROBALON
- **Gewichtseinsparung > 50% gegenüber Stahl**
- **Selbstreinigend, schmutzabweisend sowie kein Aneisen im Gefrierbereich**
- **Schonung des Förderguts bei sensiblen Stoffen**
- **Lange Lebensdauer**

**GEEIGNET FÜR NEUANLAGEN BZW. SCHNECKENTAUSCH**

## The advantages of plastic conveyors

as compared to steel conveyors

- **Outstanding wear resistance (mechanical/ chemical)**
- **Best sliding properties (material to be conveyed/worm screw)**
  - Energy saving up to - 25% less power consumption
  - Practical example (biogas system Lechfeld): Current consumption at the drive: instead of 7A with steel | 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**



**SUITABLE FOR NEW INSTALLATIONS OR REPLACEMENT CONVEYORS**

LERIPA bietet eine hervorragende Reproduzierbarkeit der gefertigten Schnecken.

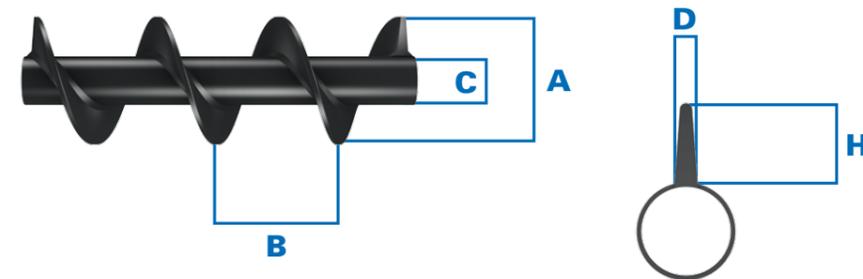
Best reproducibility in processing conveyors.

## Dimensionen

Seelenrohr C	10 – 2.250 mm
Längen L	300 mm – endlos
Wendelhöhe H	max. 1.100 mm
Wendelstärke D	max. 30 mm
Ø Schnecke A	max. 2.500 mm

## Dimensions

A-tube C	10 – 2,250 mm
Lengths L	300 mm – continuous
Spiral height H	max. 1,100 mm
Spiral thickness D	max. 30 mm
Ø Spiral A	max. 2,500 mm



## 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
- Tieftemperaturbeständig

### 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
- Keine Wasseraufnahme

### 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

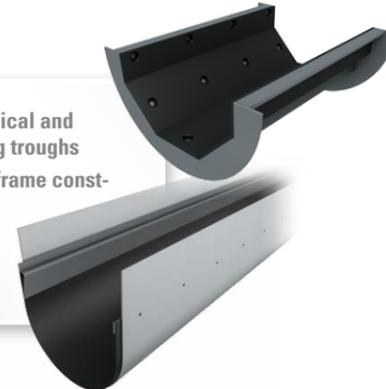
## Additional equipment Spiral pump hatches and mixing tanks

### Kunststofftröge

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

### Plastic troughs

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



### Mischbehälterauskleidung

- Korrosions- und Säurebeständig – Schutz der Behälterwand
- Extrem Verschleißfest
- Bewährtes Befestigungssystem

### Mixing tank lining

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



### Schneckenrog mit Verschleißindikator

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

### Spiral pump hatches with wear indicators

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



### Auskleidung von bestehenden Schnecken

### Lining of existing worms

### Verkleidungen von Schneckenwendeln

### Verkleidungen von Schneckenwendeln

- Variante 1: ROBALON Kunststoffauflagen verschraubt mit Stahlgrundkörper als idealer Verschleiß- und Korrosionsschutz
- Variante 2: Hochleistungskeramik als Verschleißauflage an der Randzone der Wendel für höchste Verschleißbelastung bei hohen Drücken, Temperaturen und Sandanteilen z.B. Schlammpressen

- Variant 1: ROBALON plastic lining bolted to the steel base body as ideal wear and corrosion protection
- Variant 2: High-performance ceramics as wear lining on the boundary zone of the spirals for the highest wear stresses under high pressures/temperatures and sand proportions, e.g. slurry presses



**Röchling LERIPA Papertech GmbH & Co KG**

Röchlingstraße 1, 4151 Oepping, Austria  
Tel.: +43 (0) 7289 4611-0 Fax: +43 (0) 7289 4611-80  
e-mail: robaproducts@leripa.com  
www.leripa.com



Member of the Network



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

