



**HENNLICH**

*Moderne Dichtungstechnik*

*...mit dem Beratungsplus!*

A-4780 Schärding · Alfred-Kubin-Straße 9 a-c · Tel. 07712 / 31 63 - 0 · Fax 07712 / 31 63 - 33 · faltenbalg@hennlich.at · www.hennlich.at



# Teleskopabdeckungen Späneförderer



## Teleskopabdeckungen

Aufbau und Typen .....	Seite 3
Grundformen .....	Seite 4
Edelstahl-Teleskopabdeckungen .....	Seite 5
Highspeed-Teleskopabdeckungen .....	Seite 6
Gleiter, Rollen, Dämpfer .....	Seite 7
Abstreifer .....	Seite 8
Sonderausführungen .....	Seite 9
Reparatur-Service .....	Seite 10

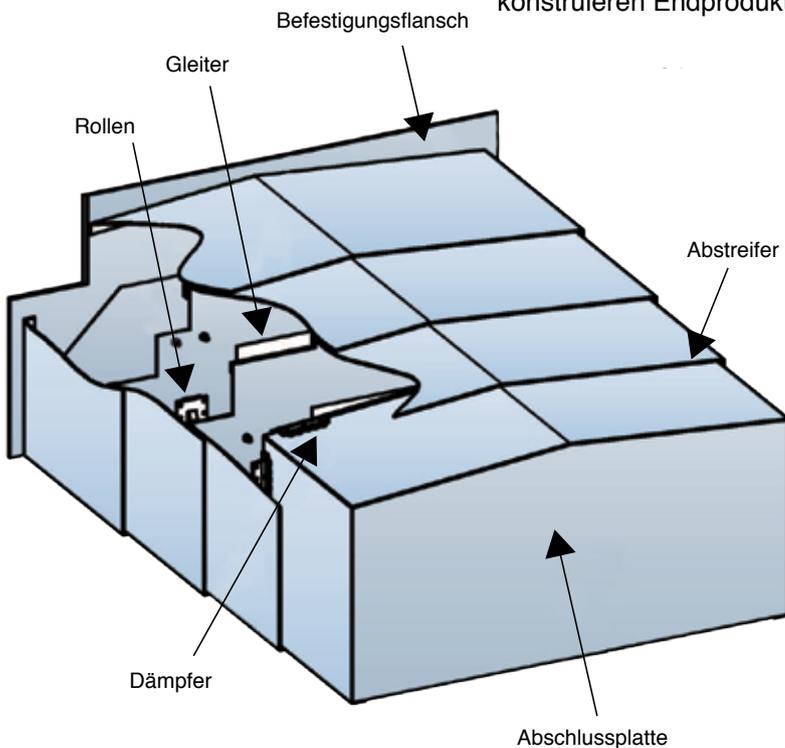
## Späneförderer

Bandspäneförderer .....	Seite 11
Bandspäneförderer - Komponenten .....	Seite 12
Schnecken­späneförderer .....	Seite 13
Kratzspäneförderer .....	Seite 14

# Aufbau und Typen

## Teleskopabdeckungen

Stahl-Teleskopabdeckungen sind gefragt, wenn präzise Führungselemente vor groben bzw. heißen Spänen in Ihren Werkzeugmaschinen geschützt werden sollen. Unsere Techniker gehen immer von Kundenanforderungen aus und konstruieren Endprodukte die allen Anforderungen gerecht werden.



### Gleiter:

Üblicherweise verwendet für Teleskopabdeckungen bei Geschwindigkeiten unter 20 m/min.

### Rollen:

Üblicherweise verwendet für Teleskopabdeckungen bei Geschwindigkeiten über 20 m/min oder für schwere Abdeckungen.

### Dämpfer:

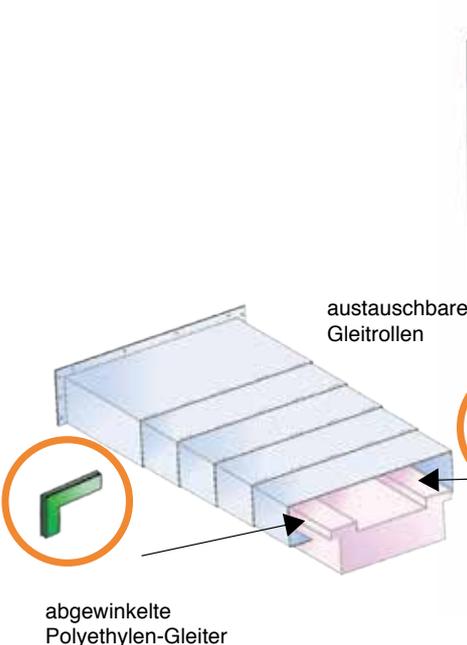
Befinden sich an den Öffnungs- und Verschlusskanten um Lärm zu reduzieren und metallisches Aufschlagen zu verhindern.

### Abstreifer:

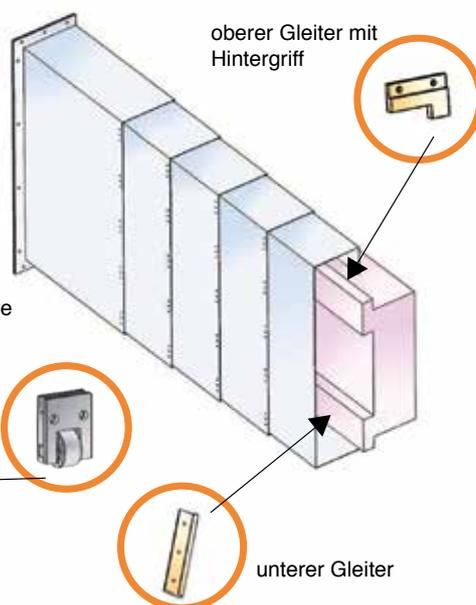
Bestehen aus einem Stahl-Trägerprofil und einer inneren ölbeständigen Gummilippe.

## Teleskopabdeckungen Typen

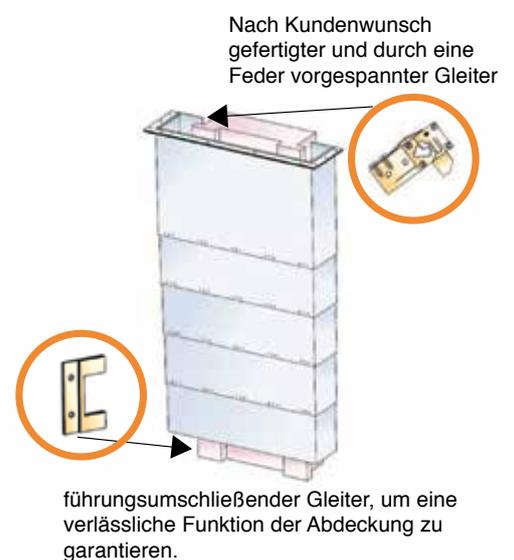
### für horizontale Achsen



### für transversale Achsen



### für vertikale Achsen

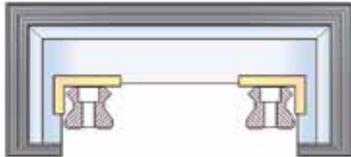




## Teleskopabdeckungen Grundformen

### Ausführung A

Rechtwinkelige Ausführung empfohlen für Teleskopabdeckungen mit einer max. Breite von 900 mm.



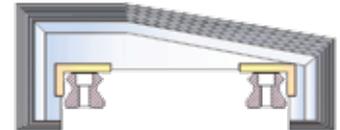
### Ausführung B

Empfohlene Ausführung um ein Liegenbleiben von Spänen zu vermeiden.



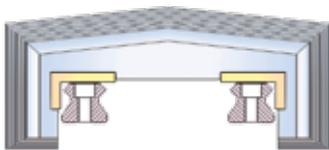
### Ausführung C

Kombinierte Ausführung von Form A + B. Geeignet für Breiten von mehr als 900 mm.



### Ausführung D

Erweiterte Ausführung von Variante B um ein Liegenbleiben von Spänen beidseits zu minimieren. Geeignet für Breiten von mehr als 900 mm.



### Ausführung E

Empfohlene Ausführung für einen sicheren Schutz von vertikalen Achsen.



Andere Formen und Ausführungen sind ebenfalls möglich. Fragen Sie unsere Techniker!

Ihre Abdeckung funktioniert nicht mehr einwandfrei?  
Sie finden keine Ersatzteile?  
Original-Ersatzteile sind Ihnen zu teuer?

Fragen Sie unsere Techniker!

**Egal ob Ersatz oder Reparatur - Wir finden für Sie die passende Lösung!**

Ihr **HENNLICH**-Team  
Maschinenschutz-Elemente

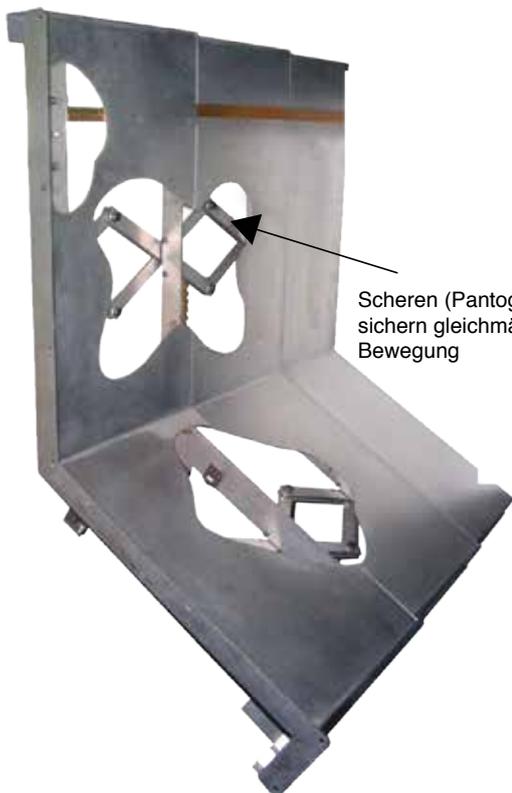
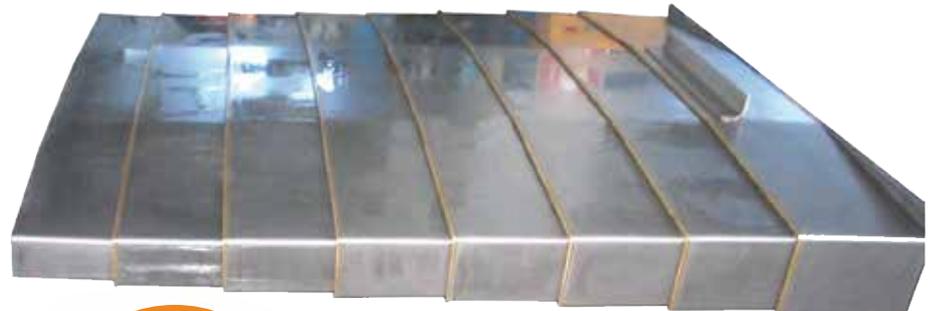
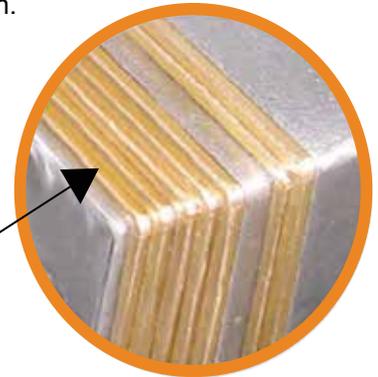
# Edelstahl-Teleskopabdeckungen

## Edelstahl - Teleskopabdeckungen

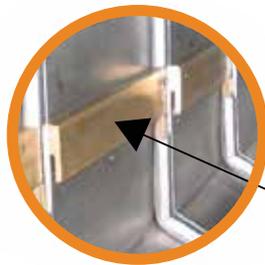
Edelstahl wird bei Anwendungen empfohlen, bei denen große Mengen an Emulsion vorhanden ist. Angesichts der hohen Reibung werden Messingabstreifer eingesetzt bzw. empfohlen.



Messing-Abstreifer



Scheren (Pantographen)  
sichern gleichmäßige  
Bewegung



unterstützende  
Messingführungen





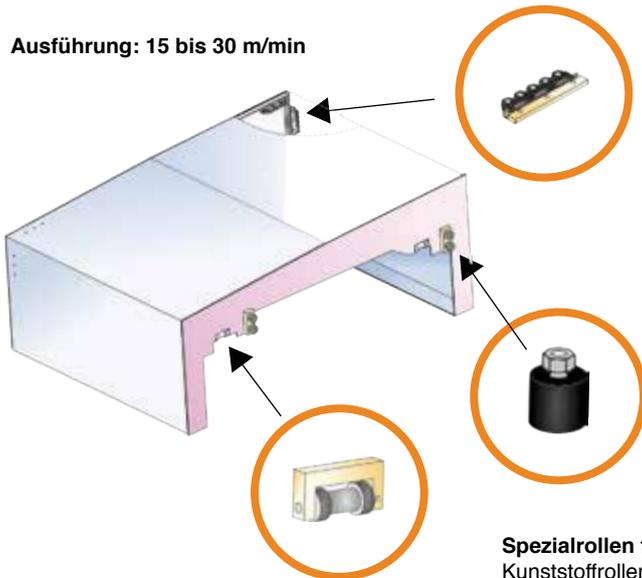
## Highspeed - Teleskopabdeckungen

Die Verfahrensgeschwindigkeit ist eine wesentliche Überlegung bei der Konstruktion einer Teleskopabdeckung. Für bis zu 15 m/min benötigen die Abdeckungen keine speziellen Dämpfer.

Zwischen 15 und 30 m/min ist spezielles Zubehör notwendig um die Lebensdauer zu erhöhen (z.B. Dämpfer). Von 30 bis 60 m/min werden Scheren (Pantographen) an der Abdeckung befestigt.

Diese Scheren vermeiden ein Aufschlagen der Elemente untereinander und ermöglichen eine gleichmäßige und geradlinige Bewegung.

**Ausführung: 15 bis 30 m/min**



### Öffnungsdämpfer

Diese Dämpferelemente werden aus Messing und NBR-Gummi hergestellt. Sie werden im vorderen Teil des Elements positioniert.

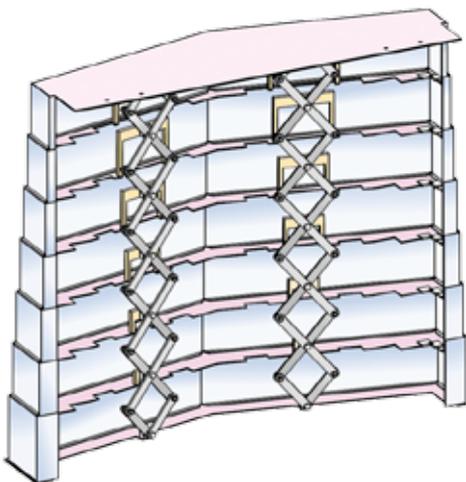
### Verschlussdämpfer

Diese Dämpfer sind am Ende des jeweiligen Elements angebracht.

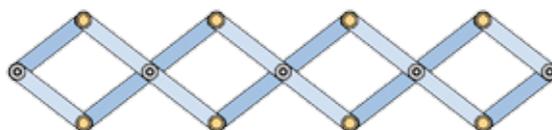
### Spezialrollen für umlaufende Kugelführungen

Kunststoffrollen mit Nut werden bei Führungen mit starken Unebenheiten verwendet.

**Ausführung: 30 bis 60 m/min**



Pantograph geschlossen



Pantograph offen

# Gleiter, Rollen und Dämpfer

## Gleiter



Messingummantelter Gleiter



Ferozellummantelter Gleiter



Standard-Polyethylen Gleiter



Federvorgespannter Gleiter

## Rollen

Austauschbare Edelstahlrollen in verschiedenen Ausführungen

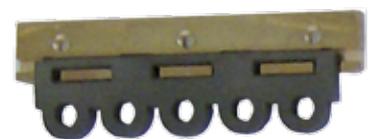
PTFE-Rollen



## Dämpfer

Verschlussdämpfer in verschiedenen Ausführungen

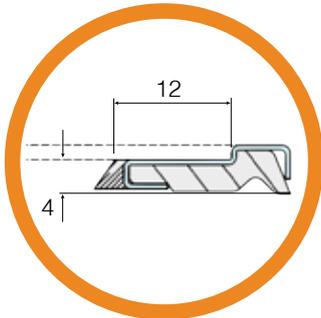
Öffnungsdämpfer



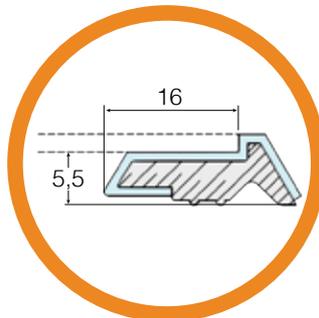
**Alle Gleiter, Rollen und Dämpfer können auch einzeln als Ersatzteile geliefert werden.**



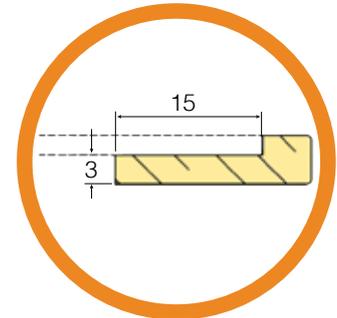
## ABSTREIFER



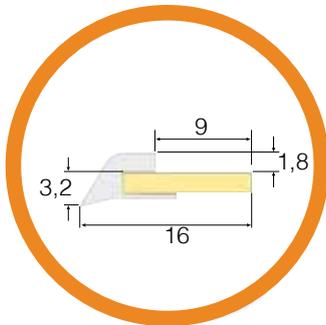
Abstreifer mit Dämpfer



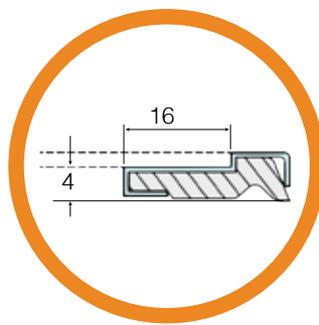
Metallummantelter Abstreifer



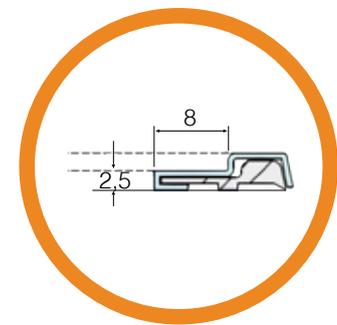
Messing-Abstreifer



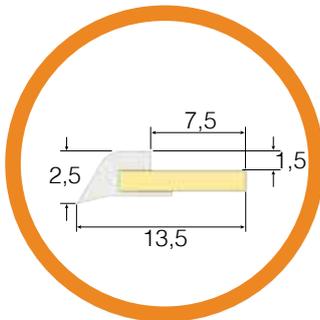
Nicht ummantelter Abstreifer



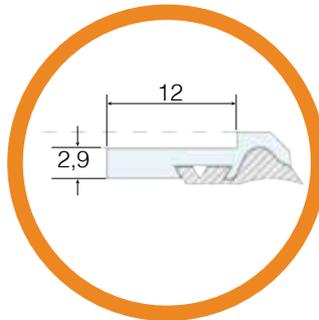
Metallummantelter Abstreifer



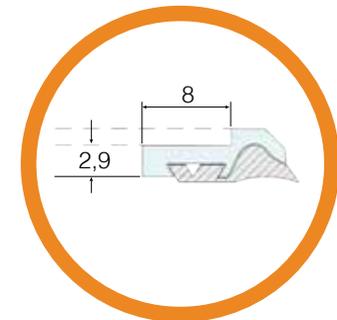
Metallummantelter Abstreifer



Nicht ummantelter Abstreifer



Metallummantelter Abstreifer



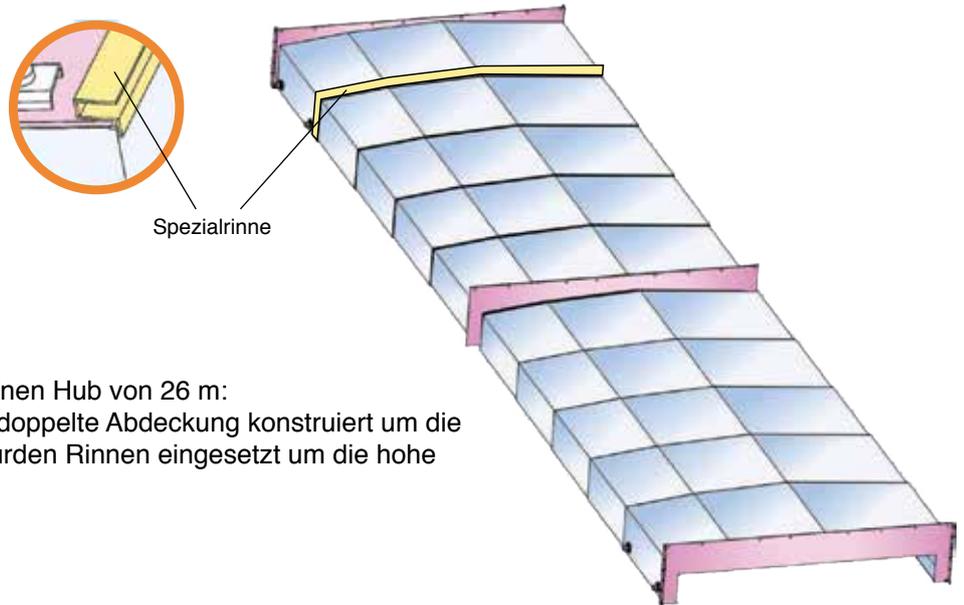
Metallummantelter Abstreifer

Alle Abstreifer können auch einzeln als Ersatzteile geliefert werden.

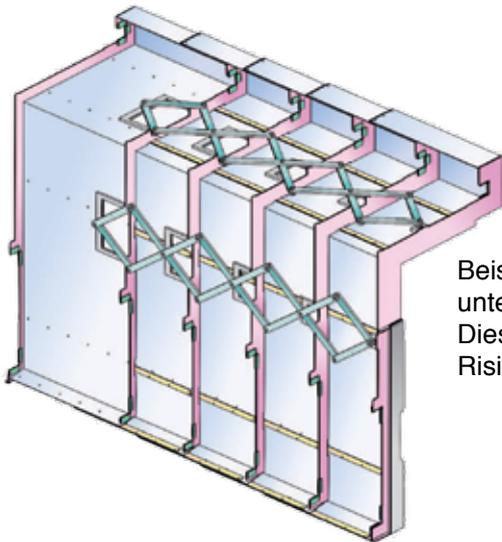
# Sonderausführungen

## Sonderausführungen

Oftmals werden Teleskopabdeckungen durch hohe Geschwindigkeiten und/oder große Emulsionsmengen stark beansprucht. Hier bieten wir für jeden Fall die geeignete Lösung!

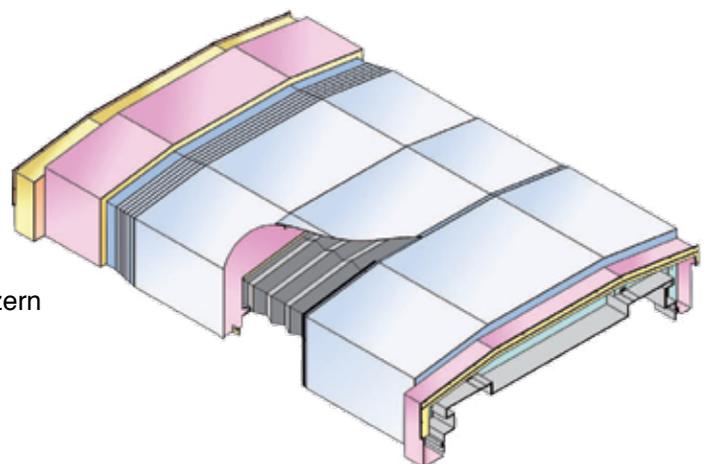


Beispiel einer Teleskopabdeckung für einen Hub von 26 m:  
Aufgrund des großen Hubs wurde eine doppelte Abdeckung konstruiert um die Lebensdauer zu erhöhen. Zusätzlich wurden Rinnen eingesetzt um die hohe Menge an Emulsion abzuleiten.



Beispiel einer Sonderanfertigung mit doppelten Scheren und fünf Reihen unterstützender Messingführungen.  
Diese Ausführung eignet sich für hohe Geschwindigkeiten und verringert das Risiko, dass sich einzelne Elemente ineinander verkanten.

Spezialkonstruktion mit zwei innenliegenden Gleitbahnschützern um eine flüssigkeitsdichte Ausführung zu erhalten.





## Instandsetzung von beschädigten Teleskopabdeckungen

Als Bestandteil unseres Kundenservices können wir zusätzlich einen Kostenvoranschlag für eine Generalüberholung jeder beliebigen Teleskopabdeckung anbieten.

In Fällen, bei denen eine Generalüberholung nicht mehr sinnvoll ist, können wir eine neue Abdeckung anbieten, indem wir die Abmessungen von einer bereitgestellten Muster-Abdeckung verwenden.



vorher



nachher

## Folgende Arbeiten sind in der Reparatur enthalten:

- Auseinanderbauen der Abdeckung
- Reinigung der Einzelsegmente
- Richten der Segmente, Egalisieren von Unebenheiten (soweit möglich)
- Austausch der Abstreifer und Dämpfer
- Zusammenbauen der Teleskopabdeckung
- Probelauf der reparierten Abdeckung

## Testen von Teleskopabdeckungen durch hauseigenen Simulator

Im hauseigenen Simulator können verschiedene Arbeitsstellungen in Bezug auf Geschwindigkeit und Positionierung getestet werden. Auf Kundenwunsch wird ein Reparaturprotokoll erstellt.



# Späneförderer

## Bandspäneförderer

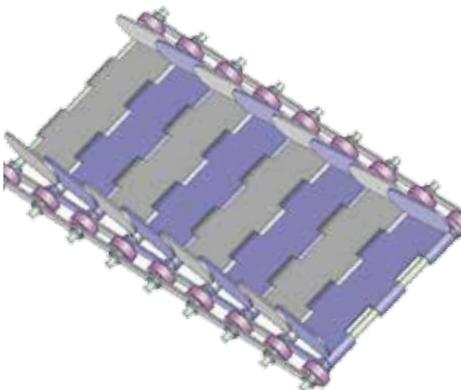
Eignen sich sowohl für den Transport von extrem voluminösen Spänen als auch für Späne mittlerer Größe. Für chemisch aggressive Medien können wir eine Vielzahl von Beschichtungen anbieten. Als Ersatzteil liefern wir auch Bänder in verschiedenen Größen zu Ihren bestehenden Späneförderern.



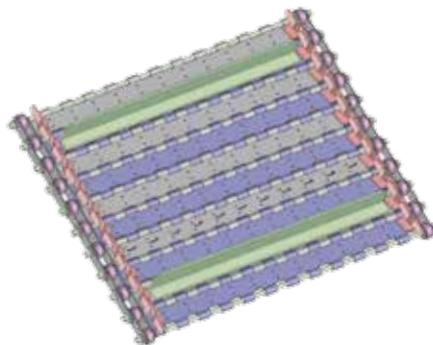
Technische Daten			
Typ	Teilung [mm]	Dicke [mm]	Rollen-Ø [mm]
Leicht	31,75	2	19,05
Mittel	50	3	31
Mittelschwer	63,50	4	31,75
Schwer	75	4	40
Extraschwer	100	4	40

## Späneförderer - Ketten

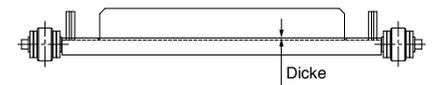
Besonders geeignet für feine Späne. Kostengünstiger als Bandspäneförderer.



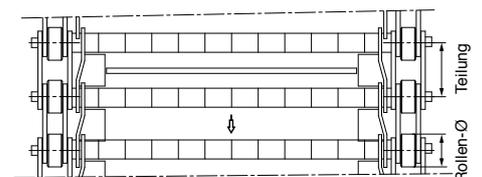
ungelocht



gelocht mit Mitnehmer



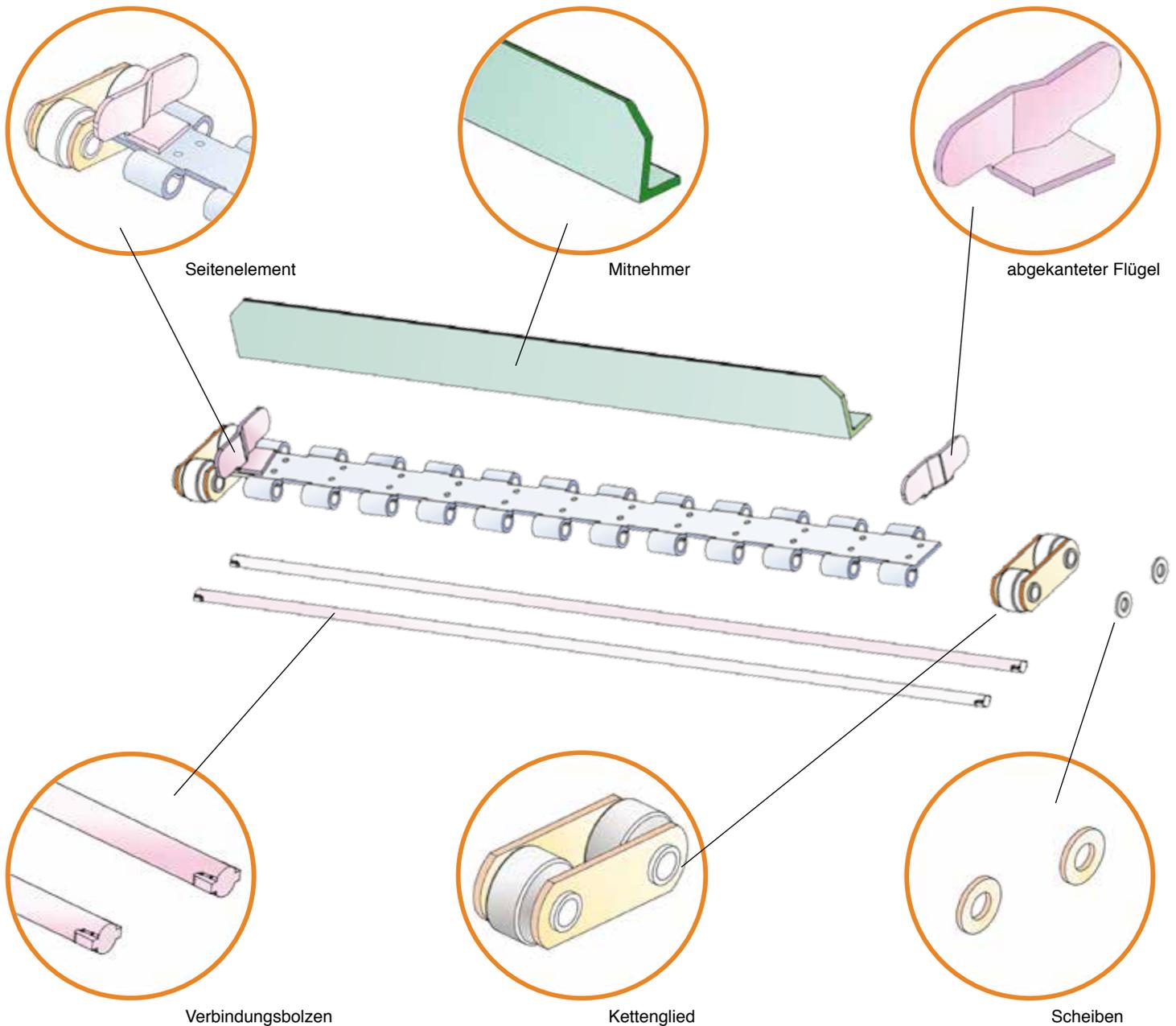
Dicke



Teilung  
Rollen-Ø



## Späneförderer - Komponenten

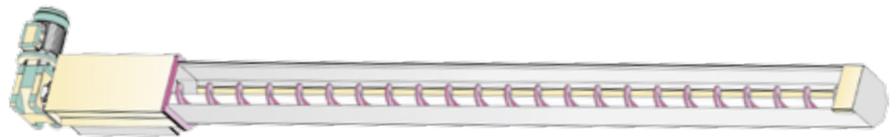
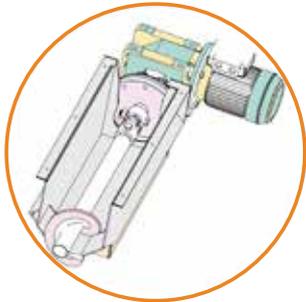


**Alle Komponenten können auch einzeln als Ersatzteile geliefert werden.**

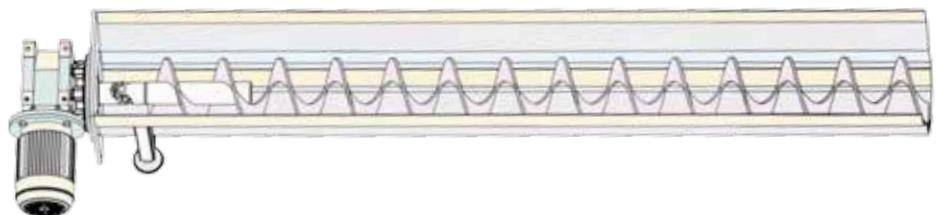
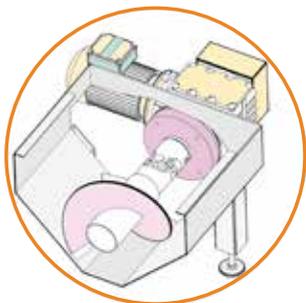
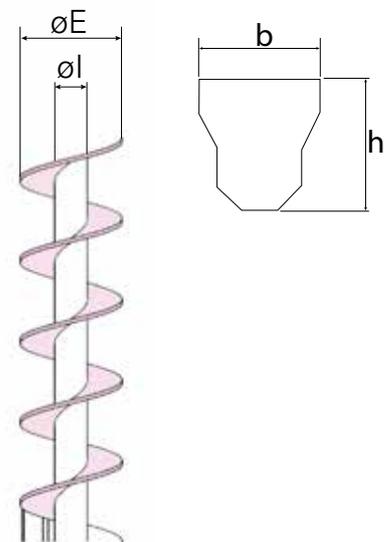
# Späneförderer

## Schneckenspäneförderer

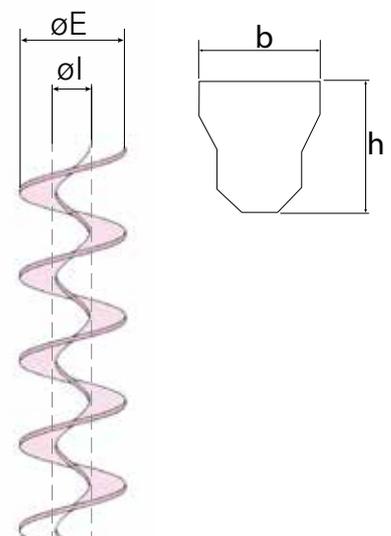
Geeignet für kleinste Späne und Staub. Im Gegensatz zu Kratzspäneförderern ist ein sehr kleiner und kompakter Querschnitt für kleinste Einbauräume möglich.



Späneförderer mit Kern		
Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	b x h [mm]
85	25,40	100 x 150
100	25,40	120 x 150
120	38,10	150 x 200
150	50,80	200 x 240
180	50,80	240 x 280
200	63,50	250 x 280
240	63,50	280 x 320



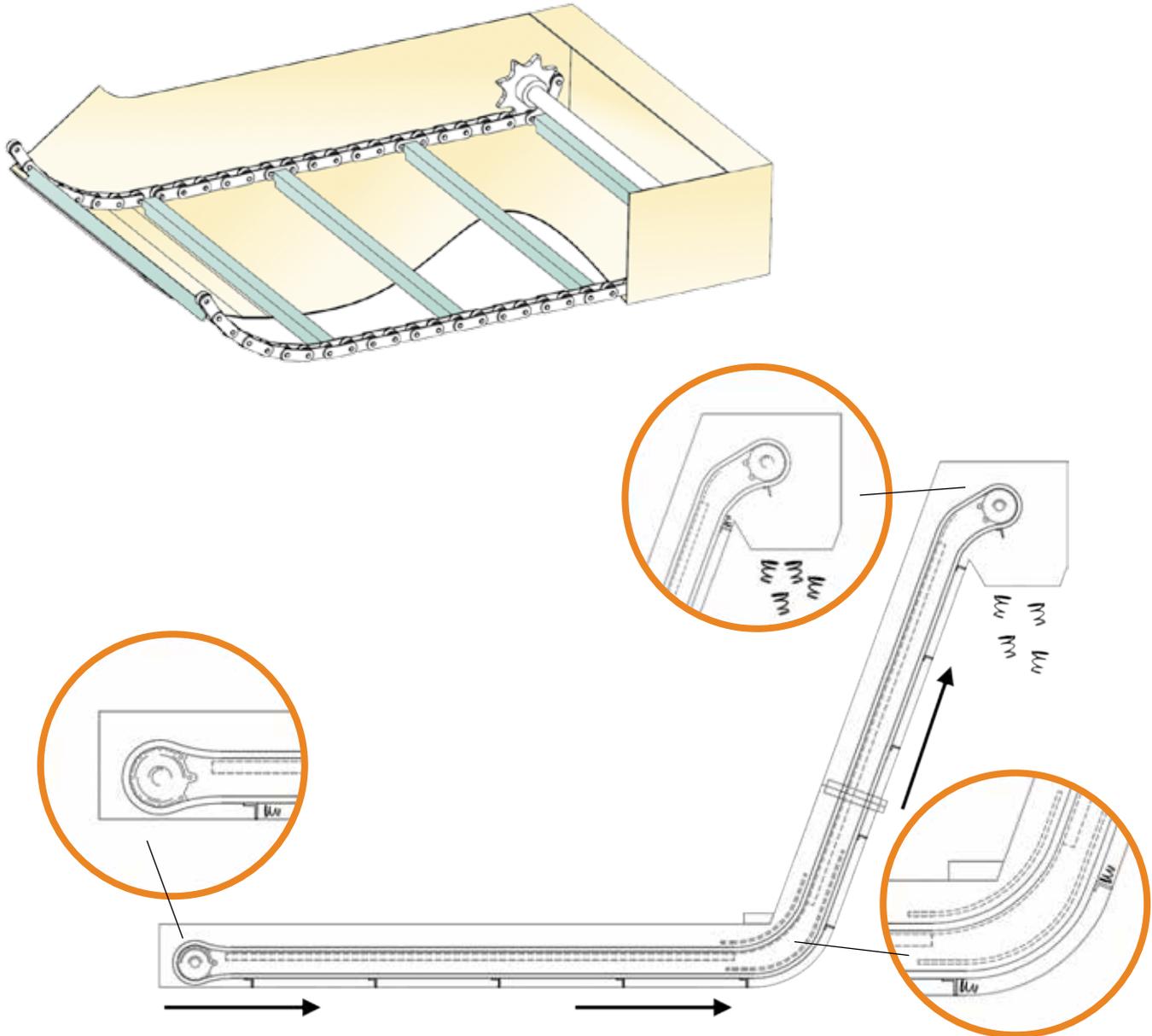
Späneförderer ohne Kern		
Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	b x h [mm]
80	25,40	100 x 150
100	25,40	120 x 150
120	38,10	150 x 200
150	50,80	200 x 240
180	50,80	240 x 280
200	63,50	250 x 280





## Kratzspäneförderer

Besonders geeignet für feine Späne. Kostengünstiger als ein Bandspäneförderer



Technische Daten			
Typ	Teilung [mm]	Dicke [mm]	Rollen-Ø [mm]
Leicht	31,75	2	20
Mittel	38,10	3	22,2
Mittelschwer	50	4	31

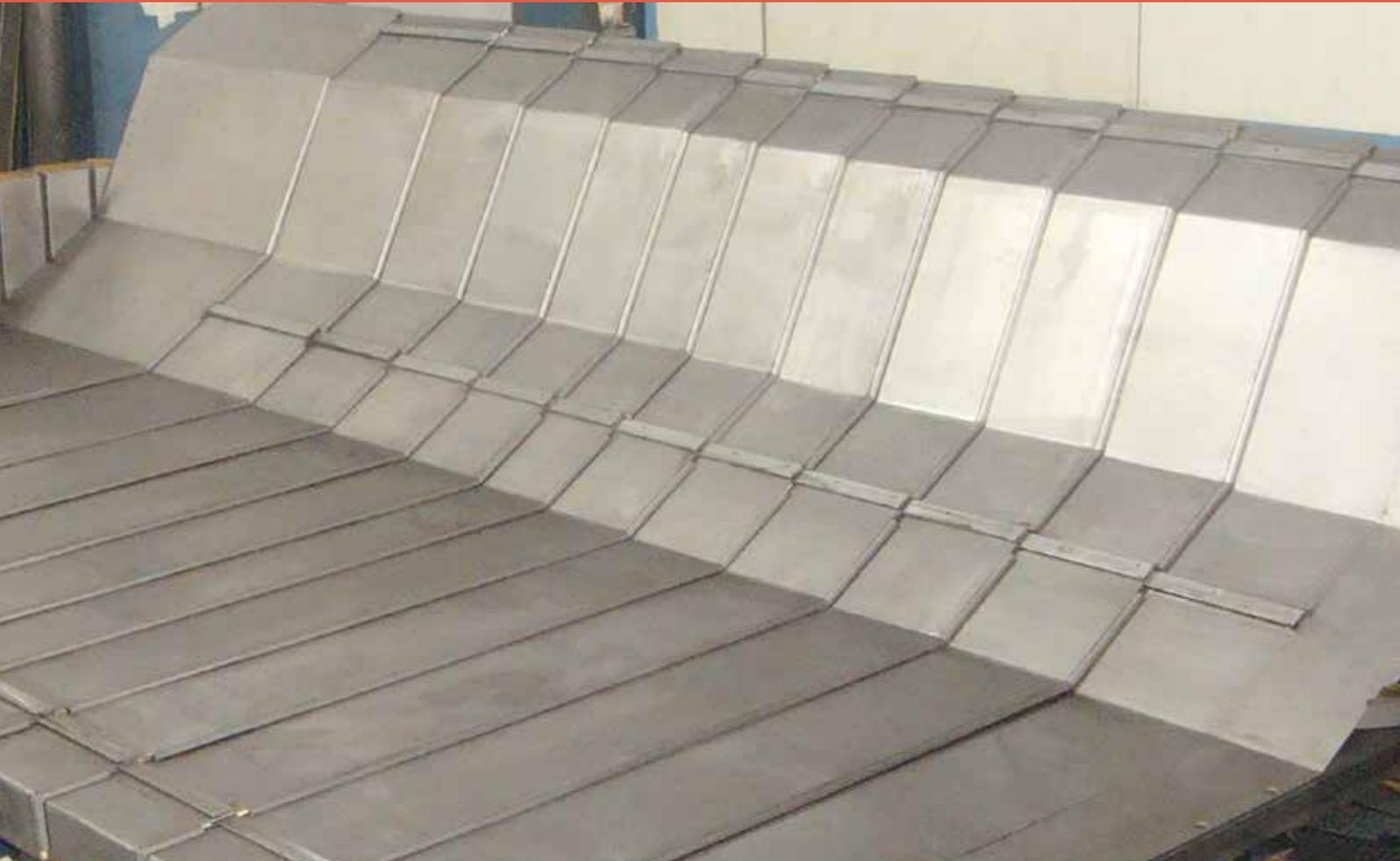
# Alles rund um den Schutz Ihrer Maschinen.

Wir stehen Ihnen gerne mit kompetentem Rat zur Seite.



Cedric Heftberger      Gerald Chlibowycz      Melanie Plöderl      Fritz Winkler      Daniel Wiesner

**faltenbalg@hennlich.at**  
**07712 / 31 63 - 0**



Weitere Informationen zu unseren Produkten  
finden Sie in unseren Spezialkatalogen...

...oder unter: [www.hennlich.at](http://www.hennlich.at)

**Faltenbälge**  
**Gleitbahnschützer**  
**Maschinenschutzsysteme**  
**Flachdichtungen**  
**Kompensatoren**  
**Pneumatik und Lineartechnik**  
**Dichtelemente für Hydraulik und Pneumatik**  
**Verladeeinrichtungen und Rohrsysteme**

**HENNLICH & ZEBISCH GmbH**

A - 4780 Schärding  
Alfred-Kubin-Straße 9 a-c  
Tel. 07712 / 31 63 - 0  
Fax 07712 / 31 63 - 33  
[faltenbalg@hennlich.at](mailto:faltenbalg@hennlich.at)  
[www.hennlich.at](http://www.hennlich.at)