

# Zahnriemen & Zahnriemenscheiben

## Timing Belts & Pulleys

### Lieferprogramm

### Product Range

#### Inhalt

#### Content

Unser Lieferprogramm im Produktbereich „Zahnriemen“ umfasst folgende Produkte und Optionen:

Our product division „Timing Belts“ includes the following products and options:

#### Zahnriemen (endlos)

Eine Übersicht lieferbarer Profile, Abmessungen, Materialien & Zugstränge finden Sie auf den Seiten 0 1 - 0 2. Darüber hinaus sind individuelle Zahnriemen erhältlich, die nach Kundenwunsch und Zeichnung gefertigt werden; unter anderem:

- Zahnriemen mit Zwischenbreiten
- Doppelverzahnte Riemen
- Sonderlängen in verschweißter Ausführung oder endlos gewickelt (materialabhängig)
- Zahnriemen in allen Teilungen komplett gefertigt und konfektioniert nach Ihren Vorgaben

#### Timing Belts (endless)

For an overview of available profiles, dimensions, materials and tension members, please refer to pages 0 1 - 0 2. In addition, individual timing belts are available manufactured according to customer specifications and drawings; including:

- Timing belts with intermediate widths
- Double sided belts
- Special lengths in welded or endless design (depending on material)
- Timing belts in all pitches, completely manufactured and assembled according to your specifications

Im Bedarfsfall bitten wir um Ihre Anfrage!

In case of demand, please send your request!

#### Zahnriemen (Meterware)

- Lieferbare Profile: T5, T10, T20, AT5, AT10, AT20, HTD 5, HTD 8, HTD 14, XL, L, H, XH
- Material: Polyurethan
- Zugstrang: Stahl, Stahl-PAZ und andere
- Lieferbare Profile: RPP 5, RPP 8, XL, L, H
- Material: Neopren
- Zugstrang: Glasfaser
- Lieferbare Riemenbreiten: Standards und andere
- Rollenlänge: 50 m

#### Timing Belts (open end)

- Available profiles: T5, T10, T20, AT5, AT10, AT20, HTD 5, HTD 8, HTD 14, XL, L, H, XH
- Material: polyurethane
- Tension member: steel, steel-PAZ and others
- Available profiles: RPP 5, RPP 8, XL, L, H
- Material: neoprene
- Tension member: glass cord
- Available belt widths: standards and others
- Roll length: 50 m

#### Zahnriemenbeschichtungen

Werden Zahnriemen als Transport- oder Förderriemen eingesetzt, ist eine Beschichtung häufig sinnvoll. Eine Übersicht verfügbarer Riemenbeschichtungen finden Sie auf Seite 0 3. Im Bedarfsfall bitten wir um Ihre Anfrage!

#### Belt Coating

If timing belts are used as transport or conveyor belts, a coating is often useful. A summary of available belt coatings you'll find on page 0 3. In case of demand, please send your request!

#### Klemmplatten

- Profile: T5, AT5, T10, AT10, HTD 5M / 8M / 14M
  - Material: Aluminium
- Klemmplatten werden als mechanische Fixierung freier Riemenenden eingesetzt. Bei der Fixierung des Riemens sollte die Länge der Klemmplatte komplett genutzt werden; im Minimum sollen 7 Riemenzähne durch die Platte abgedeckt werden.

#### Clamping Belt Plates

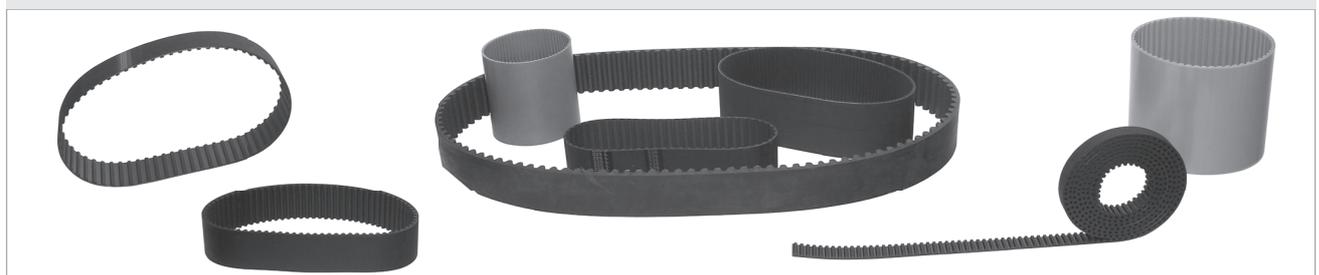
- Profiles: T5, AT5, T10, AT10, HTD 5M / 8M / 14M
  - Material: aluminum
- Clamping belt plates are used as a mechanical fixation of free ends of the belt. When fixing the belt, the length of the clamping plate should be used completely; a minimum of 7 belt teeth has to be covered by the plate.

#### Riemenspanner und Spannrollen

Als Zubehör auf Anfrage lieferbar!

#### Belt Tensioner & Tensioning Roller

Available as accessories on request!



Unsere Konstrukteure beraten Sie gerne bei der Realisierung Ihrer Anwendung - Fordern Sie uns heraus!

We offer more than competitive prices - contact our engineering department!

# Zahnriemen & Zahnriemenscheiben

## Timing Belts & Pulleys

### Lieferprogramm

### Product Range

#### Inhalt

#### Content

Unser Lieferprogramm im Produktbereich „Zahnriemenscheiben“ umfasst folgende Produkte und Optionen:

Our product division „Timing Belt Pulleys“ includes the following products and options:

#### Zahnriemenscheiben

Eine Übersicht lieferbarer Profile, Abmessungen und Materialien finden Sie auf Seite 0 4. Darüber hinaus sind individuelle Zahnriemenscheiben erhältlich, die nach Kundenwunsch und Zeichnung gefertigt werden.

#### Timing Belt Pulleys

For an overview of available profiles, dimensions and materials, please refer to page 0 4. In addition, individual timing belt pulleys manufactured according to customer specifications and drawings, are available.

Im Bedarfsfall bitten wir um Ihre Anfrage!

In case of demand, please send your request!

#### Zahnriemenscheiben

Einbaufertige Bearbeitung nach Zeichnung und entsprechend Kundenwunsch:

- Fertigbohrung nach ISO-Passung H7
- Passfedernut nach DIN 6885 Bl.1
- Feststellgewinde und Befestigungsbohrung
- Wärmebehandlungen

#### Timing Belt Pulleys

Customized acc. to drawing and customer requirements:

- Finished bore acc. to ISO fit H7
- Keyway according to DIN 6885/1
- Thread for set screw and fixing hole
- Heat treatments

#### Zahnriemenscheiben mit Klemmbuchsen

- Profile: HTD 5M / 8M / 14M, L, H
- Lieferbare Zähnezahlen: auf Anfrage
- Lieferung montagefertig mit eingepasster Klemmbuchse oder wahlweise lose

#### Standard Pulleys with Taper Bush

- Profile: HTD 5M / 8M / 14M, L, H
- Available number of teeth: on request
- Supplied ready to be installed with fitted taper bush or optional loose

#### Zahnwellen

Verwendung zur Herstellung individueller Zahnscheiben.

- Profile: T5, AT5, T10, AT10, L, H
- Lieferbare Zähnezahlen: auf Anfrage
- Lieferbare Längen: auf Anfrage
- Material: Aluminium

#### Toothed Shafts

Use for production of individual timing belt pulleys.

- Profiles: T5, AT5, T10, AT10, L, H
- Available number of teeth: on request
- Available lengths: on request
- Material: aluminum



Unsere Konstrukteure beraten Sie gerne bei der Realisierung Ihrer Anwendung - Fordern Sie uns heraus!

We offer more than competitive prices - contact our engineering department!

## Zahnriemen für die Antriebstechnik - Lieferprogramm Timing Belts for Power Transmission - Product Range

### Zahnriemen mit Trapez-Profil

Das Trapezprofil wird überwiegend in der Antriebstechnik eingesetzt und ist für leichte bis schwere Antriebe geeignet.

Zahnriemen aus Polyurethan in Verbindung mit Stahl-Zugstrang sind abnutzungsfest, wartungsfrei und bieten hohe Zugfestigkeit sowie Dimensionsstabilität. Sie eignen sich für den Einsatz bei hohen Leistungen und erlauben auch bei hohen Geschwindigkeiten präzise Bewegungen und Steuerungen.

Zahnriemen aus Neopren in Verbindung mit Glasfaser-Zugstrang bieten einen optimalen Zahneingriff und minimale Riemendehnung. Die sind wartungsfrei und in vielen klassischen Antrieben einsetzbar.

Zahnriemen mit Trapezprofil sind in diesen Teilungen erhältlich:

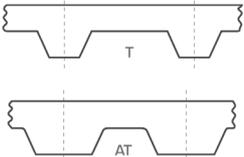
### Timing Belts with Trapezoidal Profile

The most common profile is the trapezoidal profile where low to medium power transmission is required.

Polyurethane timing belts combined with steel tension member are wear-resistant, maintenance-free and provide high tensile strength and dimensional stability. They are suitable for use at high outputs and allow precise movements and control even at high speeds.

Timing belts made of neoprene combined with glass cord tensile member provide optimal gear mesh and minimum belt elongation. They are maintenance-free and can be used in many conventional drive applications.

Timing belts with trapezoidal profile are available in these pitches:

	<b>Metrische Teilungen   metric pitches</b>	
	Material   material	Polyurethan   polyurethane
	Zugstrang   tension member	Stahl   steel

Profil   profile	T2,5	T5	T10	AT5	AT10	Einheit   unit
Teilung   pitch	2,5	5	10	5	10	mm
Riemenbreiten Belt width	auf Anfrage on request	10 16 25	16 25 32 50	10 16 25	16 25 32 50	mm
Riemenlängen Belt length	auf Anfrage on request	120 bis   up to 1955	370 bis   up to 2250	225 bis   up to 2000	500 bis   up to 1940	mm
Gesamthöhe Total height	1,3	2,2	4,5	2,7	4,5	mm
Zahnhöhe Height of teeth	0,7	1,2	2,5	1,2	2,5	mm

	<b>Zöllige Teilungen   inch pitches</b>	
	Material   material	Neopren   neoprene
	Zugstrang   tension member	Glasfaser   glass cord

Profil   profile	XL	L	H	XH	Einheit   unit
Teilung   pitch	5,08	9,525	12,7	22,225	mm
Riemenbreiten Belt width	9,4 12,7 19,05 25,4 38,1 50,8 76,2	12,7 19,05 25,4 38,1 50,8 76,2	12,7 19,05 25,4 38,1 50,8 76,2	auf Anfrage on request	mm
Riemenlängen Belt length	254 bis   up to 1803,40	314,33 bis   up to 2076,45	609,60 bis   up to 4318	auf Anfrage on request	mm
Zahnhöhe Height of teeth	1,27	1,91	2,29	6,22	mm

Bitte beachten Sie: auf Anfrage sind Riemen in Zwischenbreiten und anderen Längen lieferbar. Ausführungen: endlos, endlos mit großer Länge oder als Meterware.

Please notice: belts in intermediate widths and other lengths are available on request. Designs: endless, endless welded or open length.

# Zahnriemen für die Antriebstechnik - Lieferprogramm

## Timing Belts for Power Transmission - Product Range

### Zahnriemen mit Parabol-Profil

### Timing Belts with Parabolic Profile

#### HTD-Profil (high torque drive)

#### HTD profile

Bei Riemen mit HTD-Profil sind die Zahnflanken bogenförmig ausgeführt. Hierdurch wird eine gleichmäßige Spannungsverteilung im Riemenzahn erreicht und somit gleichförmige Lastübertragung vom Riemenzahn auf die Zugstränge. Die spezifische Belastung der einzelnen Zähne wird durch die größere Kontaktfläche geringer.

Belts with HTD profile have a curvilinear tooth form giving a more uniform distribution of shear stresses within the teeth and a better transition of tooth loads to the tension members in the belt. The specific stress of each tooth is smaller due to the larger contact area.

#### RPP-Profil

#### RPP profile

Der RPP Riemen mit dem neuen parabolischen Profil hat dickere Zähne als die Standardriemen vergleichbarer Teilung; diese Beschaffenheit und die „Form“ der Zähne ermöglichen eine beachtliche Erhöhung des Drehmoments sowie eine reduzierte Interferenz zwischen Zahnriemen und Zahnrad im Eingriff.

The RPP belt with the new parabolic profile has teeth thicker than in standard belts of comparable pitch; this characteristic and the „bulkiness“ of the teeth allow both an appreciable increase in power transmission as well as a reduction in interference between belt and pulley during mesh.

Das neue parabolische Zahnprofil und die verminderte Interferenz in der Eingriffsphase ermöglichen:

The new parabolic tooth profile and the reduced interference during mesh allow:

- Minimale Geräuschentwicklung
- Maximale Sicherheit gegen Zahnübersprung
- Erhöhte Leistungsübertragung
- Optimale Verschleißbeständigkeit

- Reduced noise level
- Maximum resistance to tooth jump
- Improved power capability
- Improved wear-resistance

#### RPP Plus

#### RPP Plus

Riemen mit besonderer Eignung für Hochlastantriebe:

Belts especially suitable for high torque drives:

- Anstieg von bis zu 100 % der Riemenlast kann erreicht werden bei Weiterverwendung der gleichen Scheibengröße wie für RPP Riemen; außerdem ist eine konsequente Reduktion des Scheibendurchmessers möglich
- Die gleichen Scheiben des RPP Systems können benutzt werden unter Beibehaltung der funktionalen Austauschbarkeit mit anderen Tiefenprofilen
- Erhöhung der Lebensdauer von existierenden Systemen ohne Austausch der Zahnriemenscheiben
- Reduzierung der Geräuschentwicklung

- An increase of up to 100 % in belt load can be achieved using the same sized pulleys as for RPP belts; alternatively, a consequent reduction in pulley width is possible
- The same pulleys of the RPP system can be used while maintaining functional interchangeability with other deep profile systems
- Extending the service life of existing systems without replacement of the timing belt pulleys
- Reduction of noise

Zahnriemen und Zahnriemenscheiben mit RPP- und HTD-Profil sind untereinander austauschbar.

Belts and pulleys with RPP and HTD profile are fully interchangeable.



Profil   profile	RPP3	RPP5	RPP8	RPP14	RPP Plus 8	RPP Plus 14	Einheit   unit
Teilung   pitch	3	5	8	14	8	14	mm
Riemenbreiten Belt width	auf Anfrage on request	9 15 25	20 30 50 85	40 55 85 115 170	20 30 50 85	40 55 85 115 170	mm
Riemenlängen Belt length	auf Anfrage on request	225 bis   up to 2525	320 bis   up to 4400	966 bis   up to 4956	288 bis   up to 4400	966 bis   up to 4956	mm
Zahnhöhe Height of teeth	1,15	2	3,2	6	3,2	6	mm



## Zahnriemenbeschichtung

### Belt Coating

Zahnriemen können auf Kundenwunsch mit verschiedenen Beschichtungen versehen werden.

Gelistet sind bei WMH Herion 10 verschiedene Beschichtungstypen aus den Bereichen Kautschuk, Polyurethan, Schaum, PVC und andere mit Eignung für unterschiedlichste Einsatzbereiche. Siehe dazu auch nachfolgende Tabelle.

Härtegrade, lieferbare Beschichtungsstärken sowie weitere Informationen zu den einzelnen Beschichtungstypen erhalten Sie auf Anfrage.

Timing belts may be provided with different coatings upon customer request.

At WMH Herion, 10 different types of coatings with base materials like rubber, polyurethane, foam, PVC and others are listed - suitable for various application areas. See the table below for details.

Degrees of hardness, available thicknesses of coating and other information about the individual coating types are available on request.

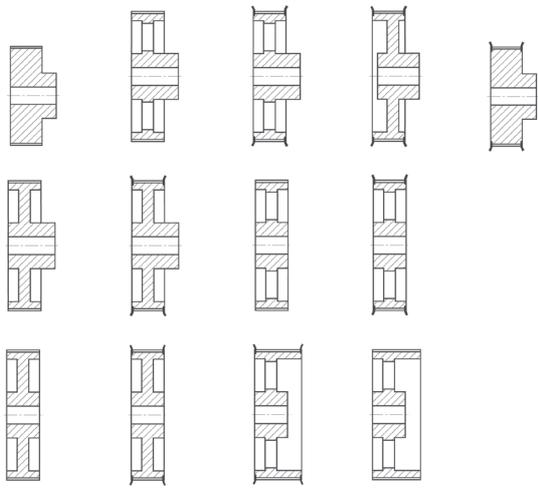
Bezeichnung Description	Grundmaterial Base material	Technische Eigenschaften Technical properties	Technische Verwendung Application areas
Linatex	Naturkautschuk Natural rubber	Bedingt abriebfest, zähelastisch, hoher Reibwert Low abrasion resistance, viscoplastic, high friction coefficient	Kabelzugmaschinen, allgemeine Transportanlagen Wire pull machines, general conveying machinery
Porol	Zellkautschuk Cellular rubber	Großer Abrieb, hoher Reibwert Low abrasion resistance, high friction coefficient	Allgem. Transportzwecke leichter Art Light types of light transport drives
Schaumvulkollan PU Foam	Geschäumtes Polyurethan Polyurethane	Gute Abriebfestigkeit, hoher Reibwert Good abrasion resistance, high friction coefficient	Glasindustrie, Papierindustrie Glass & paper transport drives
Supergrip	PVC	Bedingt verschleißfest, hoher Reibwert Limited wear resistance, high friction coefficient	Gut geeignet für Schrägförderung Suitable for inclined belt conveyors
PAZ NT	Polyamid Polyamide	Geringer Reibwert, erleichtert Zahneingriff und vermindert Geräusche Low friction coefficient, easy meshing, noise reduction	Unterstützte Transportzahnriemen Supported transport timing belts
Friktionsbelag mit weißen Noppen Friction backing	PVC	Bedingt verschleißfest, hoher Reibwert Low abrasion resistance, high friction coefficient	Gut geeignet für Schrägförderung, Lebensmittelindustrie Suitable for inclined belt conveyors, food industry
HV1-Folie HV1 Strip	Polyurethan Polyurethane	Gute Abriebfestigkeit Good abrasion resistance	Lebensmittelindustrie Food industry
Gummi - Correx beige Correx rubber	Para-Gummi Artificial rubber	Abriebfeste Qualität, gute Mitnahme Good abrasion resistance, high grip	Allgemeine Transportanlagen General conveying
PU 06	Polyurethan Polyurethane foam	Gute Abriebfestigkeit Good abrasion resistance	Allgemeine Transportanlagen General conveying
PAR NB	Polyamid Polyamide	Geringer Reibwert, gleitfreudig und verschleißfest Low friction coefficient, good abrasion resistance	Leichte Stauförderer Light accumulating conveyors

Für Riemen mit Sonderbeschichtungen bitten wir um Ihre gesonderte Anfrage!

For timing belts with special coatings we ask for your specific request!

# Zahnriemenscheiben - Lieferprogramm

## Timing Belt Pulleys - Product Range



Passend zu unserem Zahnriemensortiment verfügen wir über ein umfangreiches Lieferprogramm an Zahnriemenscheiben - siehe dazu die folgenden Tabellen.

Die standardisierten Ausführungen genügen in vielen Fällen den Anforderungen, die Kundenanwendungen an die Funktionalität und den Platzbedarf stellen. Darüber hinaus werden Zahnriemenscheiben in Sonderanfertigung auch auf Basis von Kunden-Zeichnungen und individuellen Anforderungen gefertigt. Bitte fragen Sie an!

Matching our timing belt range, we have an extensive product range of timing belt pulleys - please see the tables below.

The standardized versions suffice in many cases the requirements of customer applications regarding functionality and required space. In addition, timing belt pulleys are also manufactured based on customer drawings and specific requirement. Please contact us!

### Zahnriemenscheiben - Metrisches Profil

### Timing Belt Pulleys - Metric profile

vorgebohrt/zentriert

pilot bored/centered

Profil   profile	T2,5	T5	T10	AT5	AT10	Einheit   unit
Teilung   pitch	2,5	5	10	5	10	mm
Für Zahnriemenbreite For belt width	4 6	10 16 25	16 25 32 50	10 16 25	16 25 32 50	mm
Zähnezahl Number of teeth	12 bis 60 12 up to 60	10 bis 60 10 up to 60	12 bis 60 12 up to 60	10 bis 60 10 up to 60	12 bis 60 12 up to 60	mm
Material Material	Aluminium Aluminum	Aluminium Aluminum	Aluminium Aluminum	Aluminium Aluminum	Aluminium Aluminum	mm

z\*\* ... Zähnezahl | number of teeth

### Zahnriemenscheiben - Zoll-Profil

### Timing Belt Pulleys - Inch profile

vorgebohrt/zentriert

pilot bored/centered

Profil   profile	XL	L	H	XH	Einheit   unit
Teilung   pitch	5,08	9,525	12,7	22,225	mm
Für Zahnriemenbreite For belt width	9,53   0,37"	12,7   0,50" 19,05   0,75" 25,4   1,00"	19,05   0,75" 25,4   1,00" 38,1   1,50" 50,8   2,00" 76,2   3,00"		mm   inch
Zähnezahl Number of teeth	10 bis 72 10 up to 72	10 bis 84 10 up to 84	14 bis 120 14 up to 120		
Material Material	z** ≤ 30 Stahl   steel z** ≥ 32 Aluminium Aluminum	z** ≤ 32 Stahl   steel z** ≥ 36 Grauguss Cast iron	z** ≤ 24 Stahl   steel z** ≥ 26 Grauguss Cast iron		

z\*\* ... Zähnezahl | number of teeth

### Zahnriemenscheiben - HTD-Profil

### Timing Belt Pulleys - HTD profile

vorgebohrt/zentriert

pilot bored/centered

Profil   profile	HTD 3M	HTD 5M	HTD 8M	HTD 14M	Einheit   unit
Teilung   pitch	3	5	8	14	mm
Für Zahnriemenbreite For belt width	9 15	9 15 25	20 30 50 85	40 55 85 115 170	mm
Zähnezahl Number of teeth	10 bis 72 10 up to 72	12 bis 72 12 up to 72	22 bis 192 22 up to 192	28 bis 216 28 up to 216	
Material Material	Aluminium Aluminum	z** ≤ 40 Stahl   steel z** ≥ 44 Aluminium Aluminum	z** ≤ 38 Stahl   steel z** ≥ 40 Grauguss Cast iron	Grauguss Cast iron	

z\*\* ... Zähnezahl | number of teeth

