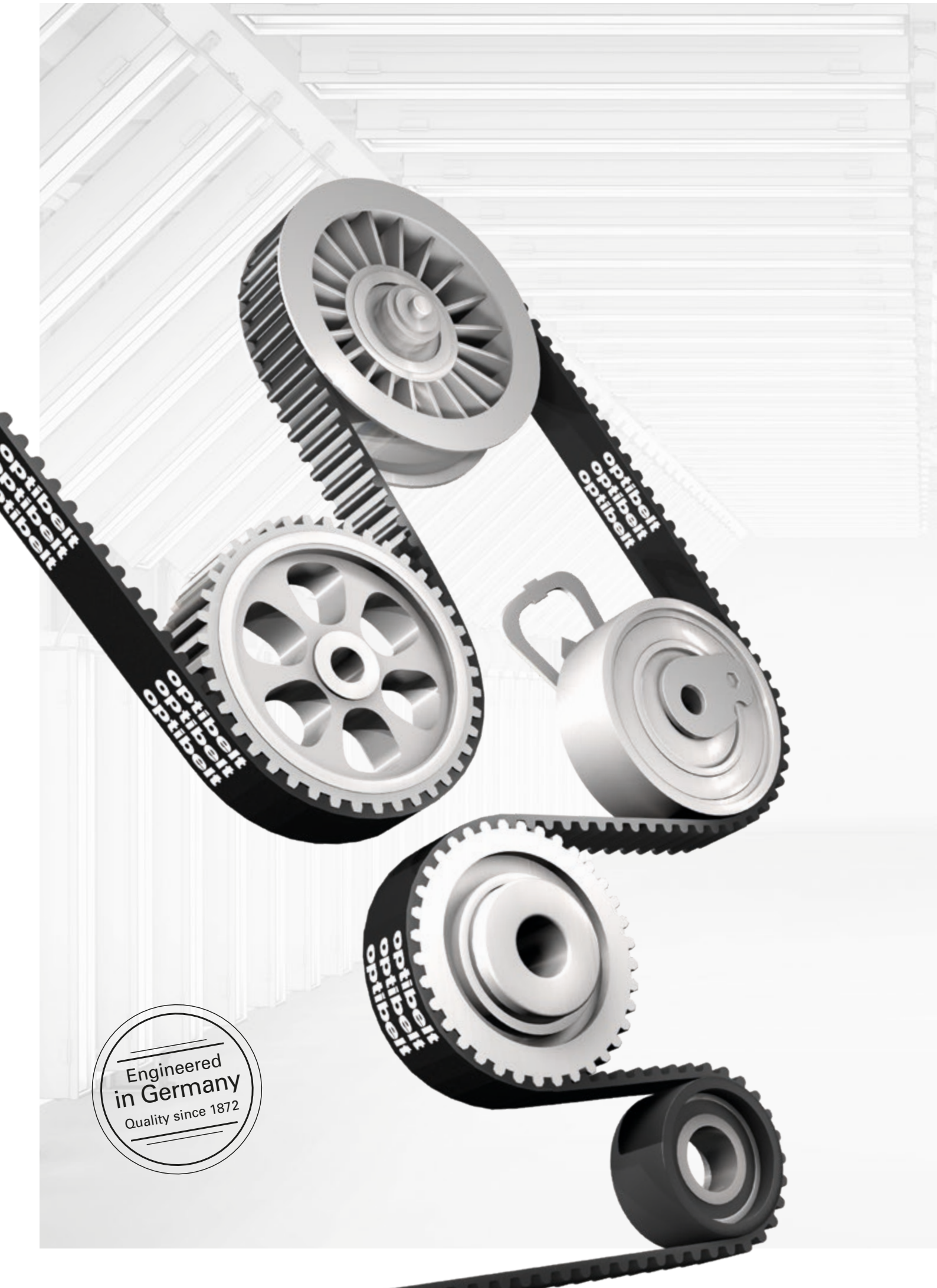
AUTOMOTIVE TECHNOLOGY

# KOMPAKTKATALOG

Ausgabe 1 / 2022


optibelt
Engineered
in Germany
Quality since 1872

# AUTOMOTIVE TECHNOLOGY KOMPAKTKATALOG

## ÜBER UNS
150 Jahre Qualität

SEITE 4–5

## CAR POWER
Produktinformationen für PKW und Transporter
Keilriemen, Keilrippenriemen, Zahnriemen, Reparatursätze mit und ohne Wasserpumpe, einzelne Spann- und Umlenkrollen

SEITE 6–21

## TRUCK POWER
Produktinformationen für LKW & Busse
Keilriemen, Keilrippenriemen, Reparatursätze, einzelne Spann- und Umlenkrollen, Riemen für Transportkühlung

SEITE 22–33

## SERVICE UND TECHNIK
Montage- und Wartungsinformationen,
Störung, Ursache und Abhilfe

SEITE 34–41

## DATENMANAGEMENT
TecDoc, TecCom, optibelt ConNect

SEITE 42–43

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# QUALITÄT IST UNSER ANT
# UND DAS SEIT 150 JAHRE

## DAMALS WIE HEUTE: QUALITÄT IST UNSER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

„Leidenschaft trifft Präzision“ ist nicht nur unser Leitsatz, sondern gleichzeitig die Zusammenfassung unserer Erfolgsgeschichte. Erst durch die einzigartige Kombination von Leidenschaft für technischen Fortschritt und maximaler Präzision im Herstellungsprozess entstehen Produkte, die höchsten Ansprüchen in jeder Hinsicht gerecht werden.

Im Zuge der jahrelangen Entwicklung ist Optibelt als Marke ein weltweit verlässlicher Industriepartner geworden. Unser Name steht für zuverlässige Qualität und innovative Antriebsriemen. Damit etablieren wir den Antriebsriemen als leistungsstarke Alternative zu mechanischen Getrieben und Kettenantrieben in hochwertigen technischen Geräten.
Das Ergebnis: Aus vielen technisch anspruchsvollen Produkten wie Erntemaschinen, Haushaltsgeräten oder Werkzeugmaschinen und besonders Kraft- und Nutzfahrzeugen ist der Riemen als Übertragungselement nicht mehr wegzudenken.

Aber auch wenn schon viel erreicht wurde – eins ist sicher: Die nächsten Riemen sind schon in Arbeit. Denn: Innovation ist unsere Zukunft, Qualität unsere Tradition.

## VON EINER KLEINEN GUMMIFÄDENFABRIK ZUR INTERNATIONAL AUFGESTELLTEN UNTERNEHMENSGRUPPE

Von Emil Arntz 1872 unter dem Namen „Höxtersche Gummifädenfabrik“ gegründet, entwickelte sich die Arntz Optibelt Gruppe über die Jahre immer weiter. Heute zählt das Unternehmen zu den Weltmarktführern von Hochleistungs-Antriebsriemen und hat Produktionsstätten und Vertriebsgesellschaften auf der ganzen Welt.

# RIEB –
# EN!

## GRENZENLOS GUT: DAS TOTAL-QUALITY-MANAGEMENT BEI OPTIBELT

Acht Standorte – eine Qualität. Darauf können Sie sich verlassen. Denn egal in welchem Werk unsere Riemen gefertigt werden: Optibelt garantiert die weltweit einheitliche Qualität aller Produkte.

Ermöglicht wird dies durch ein umfassendes Total-Quality-Management entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Angefangen bei der Auswahl der eingesetzten Materialien und der Ausrüstung der Labore bis hin zur einzigartigen, größtenteils selbst entwickelten Maschinentechnik. Weltweit liegen dieselben Verfahren und Abläufe zugrunde, und für jeden Bereich gelten höchste Qualitätsstandards, die permanent kontrolliert und optimiert werden.

**Herz und Seele:**
**die Menschen hinter der Marke**

Aber was nützt die beste Technik, wenn es keine Menschen gibt, die dahinterstehen? Deshalb sind die Mitarbeiter das Herzstück von Optibelt. Sie setzen sich täglich für die Qualität unserer Produkte ein – mit Engagement, Expertise und fortschrittlichen Ideen. Die kontinuierliche Weiterbildung aller Mitarbeiter hat aus diesem Grund höchste Priorität. Und die Erfahrungen bestätigen uns: Das eingeführte Total-Quality-Management ist ein voller Erfolg! Überall, wo Optibelt draufsteht, ist auch Optibelt drin.

**8** PRODUKTIONSSTANDORTE in 6 Ländern

**33** VERTRIEBSSTANDORTE in 30 Ländern

**24** LOGISTIKZENTREN in 20 Ländern

QMS certified according to IATF 16949

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# OPTIBELT CAR POWER

## PRODUKTE FÜR PKW UND TRANSPORTER

### VERTRAUEN IST DAS WERTVOLLSTE KAPITAL EINER PROFIWERKSTATT

Vertrauen ist die Basis für den Erfolg. Nichts ist ärgerlicher, als dieses Vertrauen leichtfertig aufs Spiel zu setzen – z. B. durch den Einbau billiger Ersatzteile. Aus diesem Grund setzen immer mehr Profiwerkstätten weltweit auf die Erstausrüsterqualität von Optibelt. Die Ingenieure des deutschen Familienunternehmens investieren viel Zeit und noch mehr Energie in die Materialforschung. Dabei entstehen Antriebsriemen, die immer höheren Belastungen standhalten und die durch ihre extreme Langlebigkeit überzeugen.

OE QUALITY

**Keilriemen**
**optibelt MARATHON X**
Seite 11

**Keilrippenriemen**
**optibelt OLYMPIA**
Seite 10

**Zahnriemen**
**optibelt ZRK**
Seite 12

**Keilrippenriemen**
**optibelt RBK**
Seite 9

**Reparatursatz Zahnriemen**
**optibelt KIT ZRK**
Seite 14

**Reparatursatz Zahnriemen**
**mit Wasserpumpe**
**optibelt KIT ZRK**
Seite 14

**Reparatursatz Keilrippenriemen**
**optibelt KIT RBK**
Seite 15

**Spann- und Umlenkrollen**
**optibelt SUR**
Seite 13

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# optibelt RBK

## KEILRIPPENRIEMEN
## KEILRIPPENRIEMEN, ELASTISCH

Der **optibelt RBK** ist ein Hochleistungs-Keilrippenriemen für alle modernen Nebenaggregateantriebe in PKW und Transportern.

Durch die hohe Biegewilligkeit erlaubt diese Riemenkonstruktion eine platzsparende Anordnung der Nebenaggregate in den immer enger werdenden Bauräumen heutiger PKW. Mit dem Einsatz elastischer Keilrippenriemen kann auf Spannsysteme verzichtet werden. Diese Lösung unterstützt das Streben der Automobilindustrie nach Flexibilität, Gewichtsreduzierung, Kostenoptimierung und Verringerung der $CO_2$-Emissionen.

Beachten Sie auch die Optibelt-Montagewerkzeuge speziell für elastische Keilrippenriemen, um einem Überdehnen des Riemens vorzubeugen.

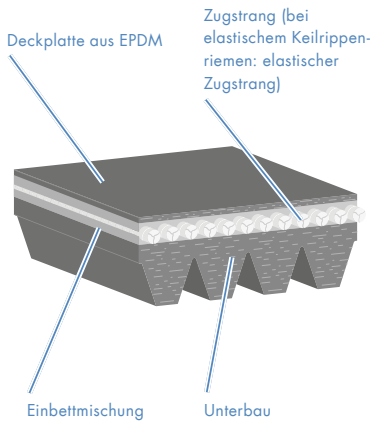
Selbst unter Umwelteinflüssen wie Staub, Nässe und extremen Temperaturen sorgt der **optibelt RBK** für eine sichere Kraftübertragung. Ob im Zusammenspiel mit modernen Spannsystemen oder als elastischer Keilrippenriemen: Der **optibelt RBK** erfüllt die Vorgaben der Fahrzeughersteller und erzielt höchste Laufleistungen.
Unser breites Produktsortiment umfasst auch doppelseitige Keilrippenriemen mit der Profilbezeichnung „DPK".

| PROFILE |
| --- |
| PJ; PK; DPK; EPK |

### PRODUKTVORTEILE

- Große Übersetzungsverhältnisse
- Hohe Kraftübertragung
- Minimaler Schlupf
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Schwingungs- und geräuscharm

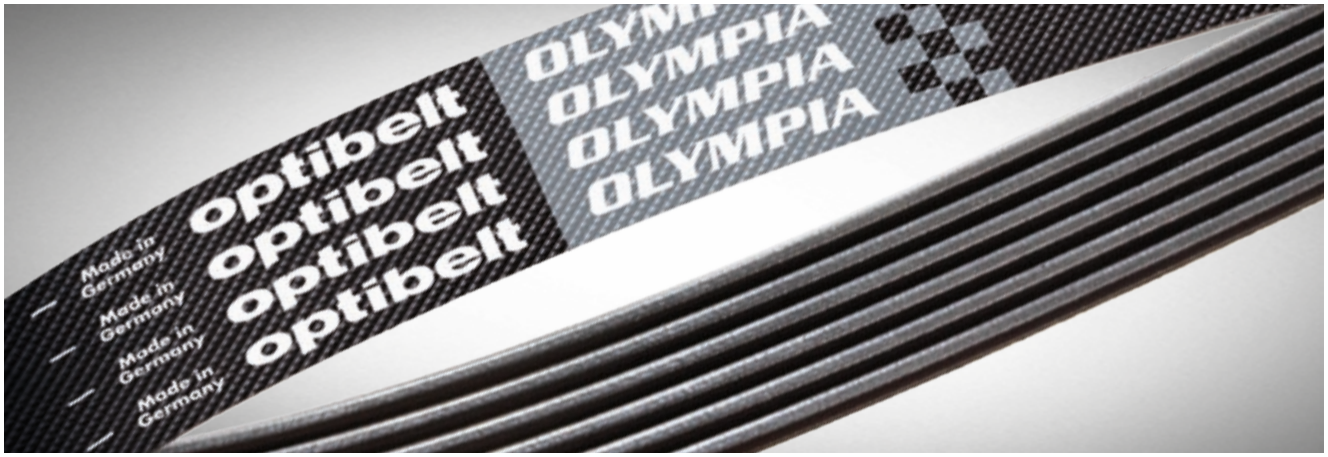
**RBK im Querschnitt**




© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# optibelt OLYMPIA

## KEILRIPPENRIEMEN FÜR MILD-HYBRID-MOTOREN




Mild-Hybrid-Konzepte wurden als Brückentechnologie entwickelt, um den $CO_2$-Ausstoß von Neufahrzeugen zu reduzieren. Hierbei wird die Leistung des Verbrennungsmotors um die eines riemengetriebenen Startergenerators ergänzt.
Mild-Hybrid-Systeme erfordern einen extrem leistungsstarken Antriebsriemen, da die Leistungsübertragung regelmäßig zwischen Startergenerator und Kurbelwellenscheibe wechselt.

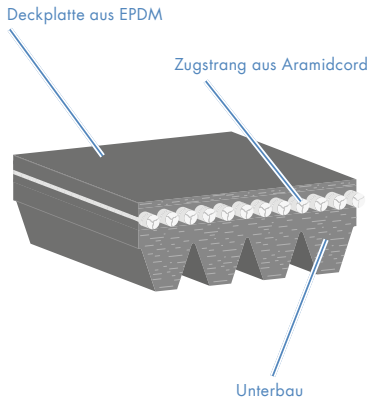
Um diesen enormen Belastungen standzuhalten, enthalten **optibelt OLYMPIA** Mild-Hybrid-Keilrippenriemen aramidfaserverstärkte EPDM-Mischungen und hochleistungsfähige Aramidcorde.

| PROFILE |
| --- |
| PK |

### PRODUKTVORTEILE

- Hervorragende Leistungsübertragung und extreme Zugfestigkeit
- Exzellente Laufruhe
- Optimales Verschleißverhalten, selbst unter staubigen Bedingungen
- Bewährte OE-Qualität

**OLYMPIA im Querschnitt**



# optibelt MARATHON X

## KEILRIEMEN
## FLANKENOFFEN, FORMGEZAHNT

Der **optibelt MARATHON X** wurde für den Antrieb von Nebenaggregaten in Motoren von PKW und leichten NKW entwickelt.
Dieser flankenoffene und formgezahnte Keilriemen zeichnet sich durch seine hohe Lebensdauer und das dehnungsarme Spannungsverhalten aus.
Gefertigt wird der Riemen aus temperaturbeständigem EPDM (–40 bis +120 °C).

**PROFILE MARATHON 1 / X**

AVX 10; AVX 13;
AVX 11; AVX 11,2; AVX 11,5;
AVX 11,9

Die Profile AVX 10 und AVX 13 entsprechen in ihren Querschnitten und Maßen DIN 7753 Teil 3 sowie den Normen ISO 2790 und SAE.

V10; V13; V15; V17; V20

JASO E107:2000, Abbildung 1

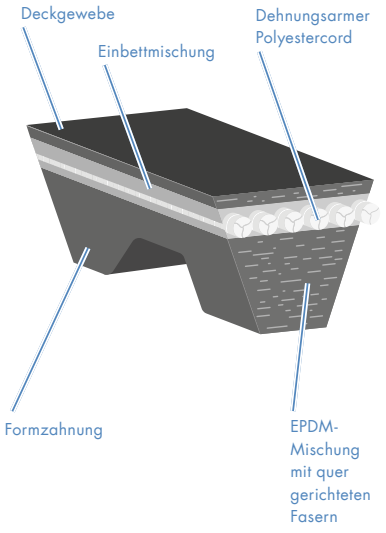
10A; 11A; 13A; 15A; 17A; 20A

SAE J636

### PRODUKTVORTEILE

- Lange Lebensdauer
- Hoher Wirkungsgrad
- Wartungsarmer Betrieb
- Hohe Laufruhe
- Ausgezeichnetes Spannungsverhalten

**MARATHON X im Querschnitt**




© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# optibelt ZRK

## ZAHNRIEMEN

Der **optibelt ZRK** erfüllt die hohen Anforderungen der Automobilhersteller. Dieser Zahnriemen sorgt über seine gesamte Lebensdauer für einen synchronen Antrieb der Nockenwellenräder und Ausgleichswellen. Aufgrund der optimal aufeinander abgestimmten Materialien erzielt der **optibelt ZRK** hervorragende Ergebnisse hinsichtlich Leistung und Lebensdauer.

Beispielhaft sind seine anspruchsvollen Materialverbindungen, wie abriebfeste Gewebe, dehnungsfreie Zugträger und widerstandsfähige Elastomere.

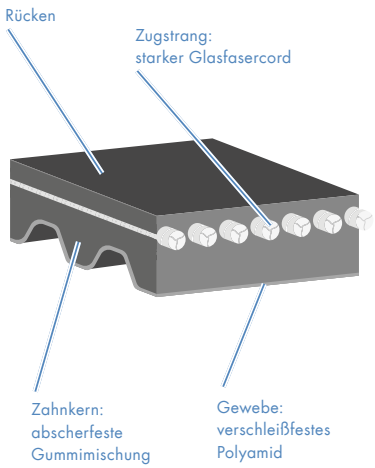
Unser breites Produktsortiment deckt alle gängigen PKW und Transporter ab.

| PROFILE |
| --- |
| Profile und Abmessungen auf Anfrage |

### PRODUKTVORTEILE

- Hoher Wirkungsgrad
- Maximale Lebensdauer und Betriebssicherheit
- Hohe Beständigkeit gegen Abrieb, Kälte und Hitze
- Hohe Reißfestigkeit und Längenstabilität

**ZRK im Querschnitt**



# optibelt SUR

## SPANN- UND UMLENKROLLEN

Die **optibelt SUR** Spann- und Umlenkrollen sorgen für die erforderliche Betriebsspannung und Führung von Zahn- und Keilrippenriemen in PKW-Motoren. Bedingt durch gestiegene Ansprüche an Lebensdauer, Geräuschentwicklung und Sicherheit, ist der zeitgleiche Wechsel aller im Riementrieb befindlichen Komponenten erforderlich. Angefangen von starren Spannrollen mit Exzenter bis hin zu modernen Systemen mit hydraulischer oder mechanischer Dämpfung deckt das **optibelt SUR** Sortiment alle erforderlichen Bauteile ab. Die hohen Qualitätsstandards sichern dabei das Erreichen der erforderlichen Wechselintervalle und verhindern Störungen der sensiblen Motorsteuerung.

Wir bieten unseren Kunden die passenden Spann- und Umlenkrollen sowohl in Form von Reparatursätzen mit passendem Riemen (S. 14–15) wie auch als einzelne Komponenten an.

| SORTIMENT | VERPACKUNG |
|---|---|
| Breites Sortiment für alle gängigen PKW und Transporter auf Anfrage | 90 x 60 x 110 mm<br>140 x 92 x 142 mm |

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# ALLES, WAS S

## HAUPTANTRIEB

### DIE optibelt KIT ZRK REPARATURSÄTZE

Nur wer bei Ersatzteilen keine Kompromisse eingeht, kann seinen Kunden optimale Sicherheit und ein perfekt funktionierendes Antriebssystem bieten. Profiwerkstätten gehen beim Zahnriemenwechsel auf Nummer sicher und setzen weltweit auf Präzision von Optibelt.

Reparatursätze von Optibelt sind optimal aufeinander abgestimmt und liefern in einer Box alle Komponenten, die zur Sicherheit und aus wirtschaftlichen Gründen gleich in einem Arbeitsgang ausgewechselt werden sollten.

**Ihre Vorteile:**

- Fahrzeugspezifischer **optibelt ZRK** Zahnriemen
- Passende Spann- und Umlenkrollen
- Zugehörige Anbauteile
- Wahlweise mit oder ohne Wasserpumpe

Die **optibelt KIT ZRK** Reparatursätze bieten Ihnen alles aus einer Hand und ersparen umständliches Bestellen von Einzelteilen.

# IE BRAUCHEN

## NEBENAGGREGATEANTRIEB

### DIE optibelt KIT RBK REPARATURSÄTZE

Keilrippenriemen gewechselt – Problem behoben? Nicht immer, denn häufig sind nicht nur Riemen vom Verschleiß betroffen, sondern auch andere Komponenten. Wir empfehlen deshalb eine genaue Prüfung und einen ganzheitlichen Wechsel, um Schäden zu vermeiden. Die Lösung: die bewährten Optibelt-Reparatursätze.

Neben Reparatursätzen für den Hauptantrieb bieten wir Ihnen auch Reparatursätze für den Nebenaggregateantrieb von PKW und Transportern. Das **optibelt KIT RBK** enthält alle notwendigen, passgenauen Bauteile in bewährter Optibelt-Erstausrüsterqualität. Neben dem **optibelt RBK** Keilrippenriemen werden je nach Fahrzeuganwendung die dazugehörigen Spann- und Umlenkrollen mitgeliefert.

Ein Wechselaufkleber ermöglicht das Ankreuzen der gewechselten Komponenten und unterscheidet zwischen Riemen, Spann- und Umlenkrollen.

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# ANTRIEBSRIEMEN FÜR MILD-HYBRI

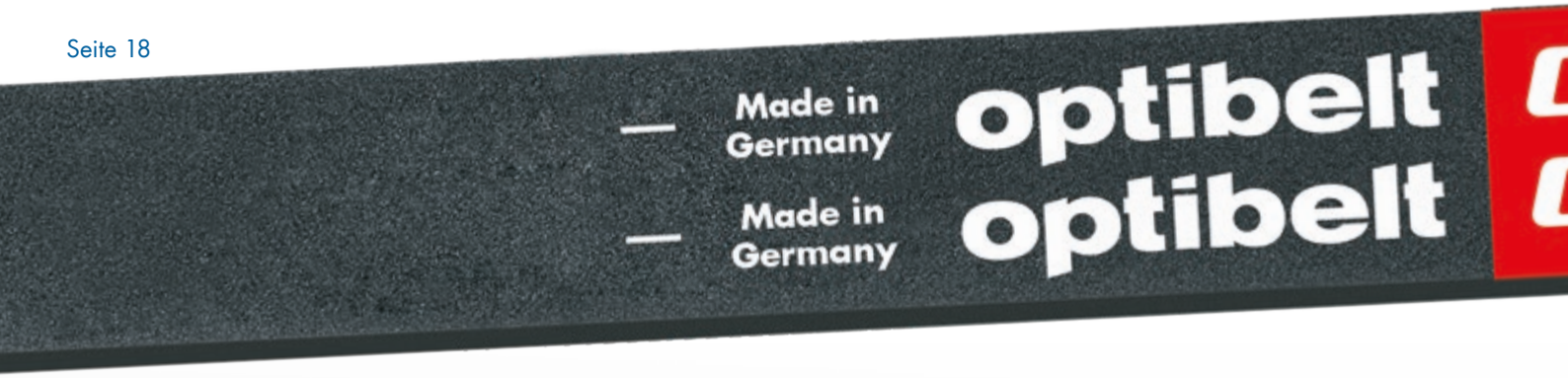
# D-MOTOREN

## optibelt OLYMPIA

Die Automobilindustrie entwickelt sich rasant weiter. Als Partner begleiten wir mit kontinuierlich weiterentwickelten Produkten die Automobilhersteller bei ihren technischen Fortschritten. Diese innovativen Produkte sind für herausfordernde Anwendungen ausgelegt und unter der neuen Produktgruppe **optibelt OLYMPIA** im freien Ersatzteilmarkt erhältlich.

Erstes Mitglied der neuen Produktfamilie **optibelt OLYMPIA** ist das Riemensortiment für Mild-Hybrid-Motoren.

© OPTIBELT GMBH, GERMANY




# OPTIBELT IST ERSTE WAHL

## ERSTAUSRÜSTERQUALITÄT VON OPTIBELT

Erstausrüsterqualität von Optibelt überzeugt weltweit. Das deutsche Unternehmen fertigt seine Hochleistungsprodukte auf Präzisionswerkzeugen und -maschinen aus eigener Entwicklung und nach Verfahren, die nur Optibelt einsetzt. Darüber hinaus durchlaufen alle Materialien anspruchsvollste Testreihen und werden z. B. auf Langlebigkeit und Resistenz gegenüber chemischen Einflüssen geprüft. So entstehen Produkte mit Eigenschaften, die immer wieder den Qualitätsvorsprung von Optibelt sichern. Längst hat sich das Unternehmen als zuverlässiger Partner der internationalen Automobilindustrie einen Namen gemacht und blickt stolz auf eine stetig wachsende Referenzliste.

Auch bei Porsche sind unsere Antriebslösungen im Rennen: Bei der **911-Baureihe,** dem **Boxster** und dem **Cayman** vertraut der Zuffenhausener Premiumhersteller auf Erstausrüsterqualität von Optibelt.

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# EINER FÜR

## WUSSTEN SIE SCHON?

EPDM ist ein höchst flexibler Werkstoff, der dank seiner außergewöhnlichen Materialeigenschaften auch unter extremen Bedingungen zuverlässig einsetzbar ist.
Das Kürzel EPDM steht dabei für ETHYLEN-PROPYLEN-DIEN-MONOMER, wobei es sich um einen synthetischen Kautschuk handelt, der auf der Basis petrochemischer Rohstoffe (Erdgas und Erdöl) hergestellt wird.

# ALLE FÄLLE

## DER optibelt RBK MADE OF EPDM

Konventionellen Antriebsriemen wird es heiß und kalt. Denn **optibelt RBK** Keilrippenriemen aus EPDM verschieben die Leistungsgrenzen für Antriebsriemen deutlich. Mit einer Temperaturbeständigkeit von –40 bis +130 °C liefern sie Höchstleistungen selbst in extremen Klimazonen.

© OPTIBELT GMBH , GERMANY

# OPTIBELT TRUCK POWER

## ZUVERLÄSSIGKEIT AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Es gibt wohl kaum einen Bereich, der auf die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Motoren mehr angewiesen ist als der Güter- und Fernverkehr. Das Auswechseln eines billigen Bauteils und die entstehenden Ausfallzeiten kosten Unsummen, ganz besonders dann, wenn ein Unternehmen unter Just-in-time-Bedingungen fährt. Profiwerkstätten, die für die Wartung solcher Fuhrparks verantwortlich sind, setzen aus diesem Grund auf Erstausrüsterqualität und Präzision von Optibelt.

**Keilriemen**
**optibelt TRUCK POWER MARATHON 2 M=S**
Seite 25

**Keilrippenriemen**
**optibelt TRUCK POWER RBK**
Seite 27

**Kraftband**
**optibelt TRUCK POWER KBX**
Seite 26

**Reparatursatz**
**optibelt TRUCK POWER KIT RBK**
Seite 30–31

**Transportkühlung**
**optibelt TRUCK POWER CP**
Seite 29

**Spann- und Umlenkrollen**
**optibelt TRUCK POWER SUR / SUR-X**
Seite 28

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# optibelt TRUCK POWER MARATHON 2 M=S

## KEILRIEMEN
## FLANKENOFFEN, FORMGEZAHNT

Der **optibelt TRUCK POWER MARATHON 2 M=S** wurde zielgerichtet für den Antrieb von Nebenaggregaten in LKW und Bussen entwickelt.

Der präzisionsgeschliffene Keilriemen kann durch seine engen Fertigungstoleranzen auch bei mehrrilligen Antrieben ungemessen im Satz verwendet werden, erkennbar durch den Zusatz M=S (matched sets). Die Eigenschaft der Längengleichheit vereinfacht das Handling, vermeidet eine doppelte Lagerhaltung und ermöglicht eine besonders hohe Laufruhe – speziell bei mehrrilligen Antrieben.

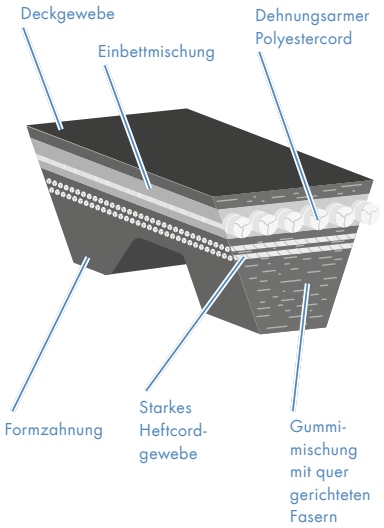
Außerdem ist der **optibelt TRUCK POWER MARATHON 2 M=S** besonders dehnungsarm und extrem verschleißfest, seine Lebensdauer ist um 40 bis 60 % höher als die eines Standardriemens. Dies ermöglicht einen wirtschaftlichen und sicheren Betrieb der LKW und Busse.

| PROFILE |
| --- |
| AVX 10; AVX 13; AVP 13 |

### PRODUKTVORTEILE

- Ungemessen satzverwendbar
- Verstärkter Aufbau
- Hohe Betriebssicherheit
- Wartungsarmer Betrieb und planbare Wartungsintervalle
- Hohe Abriebfestigkeit

**MARATHON 2 M=S im Querschnitt**




© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# optibelt
# TRUCK POWER KBX

## KRAFTBÄNDER
## FLANKENOFFEN, FORMGEZAHNT

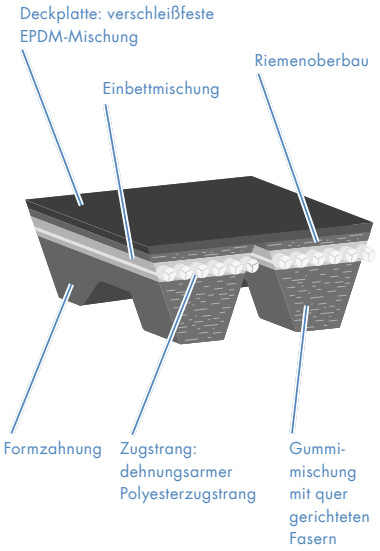
Die **optibelt TRUCK POWER KBX** Kraftbänder eignen sich besonders gut für kritische Antriebe in Nutzfahrzeugen und Bussen. Durch die kompakte Bauweise können Schwingungen bei langen Achsabständen stark reduziert werden. Mit ihrer rissbeständigen, quersteifen Deckplatte und dem präzisionsgeschliffenen Riemenunterbau dienen **optibelt TRUCK POWER KBX** vielen Fahrzeugherstellern als Problemlöser hochbelasteter Antriebe mit Luftpressern, Klimakompressoren und Lüftern.

| PROFILE |
| --- |
| AVX 10 – 2 Rippen |
| AVX 13 – 2 Rippen |
| XPB – 2 Rippen |
| Weitere Profile auf Anfrage |

### PRODUKTVORTEILE

- Wartungsarmer Betrieb
- Hohe Laufruhe
- Kein Verdrehen der Riemen
- Schwingungsarm
- Hohe Abriebbeständigkeit

**TRUCK POWER KBX im Querschnitt**



# optibelt
# TRUCK POWER RBK
## KEILRIPPENRIEMEN

Der **optibelt TRUCK POWER RBK** ist ein Hochleistungs-Keilrippenriemen für alle modernen Nebenaggregateantriebe in Nutzfahrzeugen und Bussen.

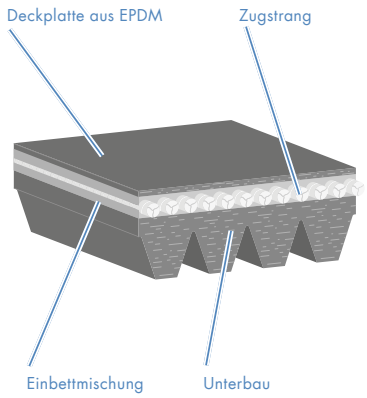
Durch die hohe Biegewilligkeit erlaubt diese Riemenkonstruktion eine platzsparende Anordnung der Nebenaggregate in den immer enger werdenden Bauräumen heutiger Nutzfahrzeuge.

Selbst unter Umwelteinflüssen wie Staub, Nässe und extremen Temperaturen sorgt der **optibelt TRUCK POWER RBK** für eine sichere und geräuscharme Kraftübertragung. Ob im Zusammenspiel mit modernen Spannsystemen oder als elastischer Keilrippenriemen: Der **optibelt TRUCK POWER RBK** erfüllt die Vorgaben der Fahrzeughersteller und erzielt höchste Laufleistungen.

| PROFILE |
| --- |
| PK |

### PRODUKTVORTEILE
- Große Übersetzungsverhältnisse
- Hohe Kraftübertragung
- Minimaler Schlupf
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Schwingungs- und geräuscharm

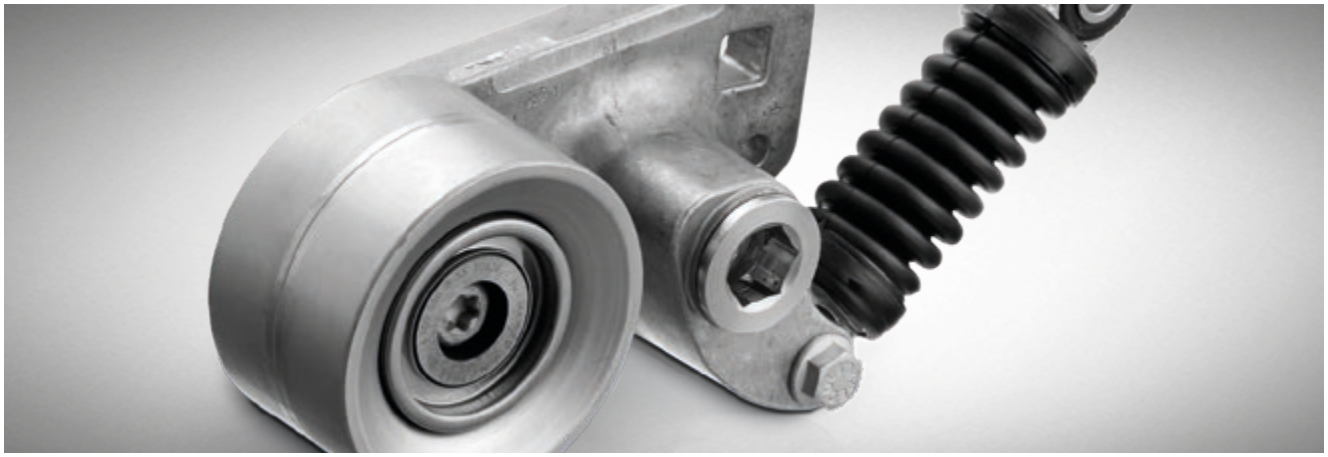
**TRUCK POWER RBK im Querschnitt**




© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# optibelt TRUCK POWER SUR / SUR-X

## SPANN- UND UMLENKROLLEN FÜR NKW



Das **optibelt TRUCK POWER SUR** Sortiment wurde entwickelt, um den hohen Anforderungen an Qualität und Langlebigkeit der Produkte in NKW-Motoren gerecht zu werden. Optibelt bietet neben komplett bestückten Reparatursätzen auch einzelne Spann- und Umlenkrollen für LKW und Busse an: **optibelt TRUCK POWER SUR**.
Der hohe Qualitätsstandard von Optibelt hat sich aus über 145 Jahren Unternehmensgeschichte und der Tätigkeit als OE-Lieferant stetig weiterentwickelt. Wie bei der Herstellung der Riemen gilt dieser Standard auch für das **optibelt TRUCK POWER SUR** Sortiment.

Die Spann- und Umlenkrollen sorgen für die erforderliche Betriebsspannung und Führung von Keilrippenriemen in NKW-Motoren. Bedingt durch gestiegene Ansprüche an Lebensdauer, Geräuschentwicklung und Sicherheit, empfiehlt Optibelt, beim Riemenwechsel auch die dazugehörigen Spann- und Umlenkrollen auszutauschen.

| VERPACKUNG |
| --- |
| 140 x 92 x 142 mm |
| 232 x 123 x 219 mm |

# optibelt
# TRUCK POWER CP
## ANTRIEBSRIEMEN FÜR TRANSPORTKÜHLUNG

OPTIBELT-SONDERKONSTRUKTION FÜR KÜHLAGGREGATE

Kühlaggregate sorgen für die korrekte Temperatur in Nutzfahrzeugen. Das störungsfreie Aufrechterhalten der Kühlkette ist Bedingung für die einwandfreie Auslieferung empfindlicher Waren. Unter den Begriff empfindliche Waren fallen dabei sowohl verderbliche Lebensmittel wie auch Medikamente.

Enge Just-in-time-Logistik und strenge Umweltvorschriften lassen wenig Spielraum für Ausfälle oder technische Probleme. Deshalb enthalten die Kühlaggregate moderner Trucks in der Regel mehrere Antriebsriemen, die Optibelt unter dem Namen **optibelt TRUCK POWER CP** im Sortiment führt. Als Erstausrüster ist Optibelt vertraut mit den hohen Anforderungen der Antriebe und entwickelt die speziellen Riemenausführungen in der eigenen Forschung und Entwicklung in Deutschland.

**PRODUKTVORTEILE**

- In bewährter Optibelt-Erstausrüsterqualität
- Verwendung spezieller Gewebe und Mischungen
- Optibelt-CP-Nummer garantiert korrekte Qualität des Riemens

**SORTIMENT**

Auf Anfrage –
das Optibelt-Cool-Power-Sortiment umfasst diverse Profile und spezielle Riemenausführungen.

**HINWEIS**

Kein Risiko eingehen:
Die Optibelt-CP-Nummer mit Zuordnung zum Originalriemen garantiert die korrekte Qualität für die entsprechende Applikation.

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# OPTIBELT KIT TRUCK POWE

Ganz gleich, ob Personen oder Güter befördert werden: Im Transportgeschäft herrscht ein harter Wettbewerb. Umso wichtiger ist es, teure und zeitraubende Ausfälle von Fahrzeugen zu vermeiden. Optibelt bietet deshalb einen kompletten und besonders montagefreundlichen Reparatursatz. Das **optibelt KIT RBK** für NKW besteht aus einem Keilrippenriemen mit zugehöriger Spann- und Umlenkrolle.

Alle Bestandteile sind perfekt aufeinander abgestimmt. Wir empfehlen, sie immer vollständig auszutauschen. Bei regelmäßiger Kontrolle kann so ein Ausfall aufgrund einer falschen Vorspannung durch defekte Spannrollen nahezu ausgeschlossen werden. Gerne senden wir Ihnen auf Wunsch die KIT-Zuordnungsliste oder unseren Prospekt **Montage und Wartung** mit genaueren Angaben zu den Reparatursätzen und ihrer Handhabung zu.

# RBK
# R

## ALLE VORTEILE AUF EINEN BLICK!

- Alle Teile in einem Reparatursatz
- In bewährter Erstausrüsterqualität
- Funktionelle Verpackung
- Für alle gängigen NKW und Busse

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# FÜR GROSSE

Immer mehr Hersteller von Nutzfahrzeugen entscheiden sich bei der Erstausrüstung für Antriebslösungen von Optibelt. Bei Bussen sind unsere Produkte bereits die Nr. 1 in Deutschland. Zu unseren Kunden zählen so namhafte Hersteller wie Mercedes-Benz, Volvo, NEOPLAN, MAN und Setra.
Unser Vorteil: Bei der Entwicklung von Antriebslösungen arbeiten wir intensiv mit unseren Kunden zusammen. Selbst für kleine Serien werden individuelle Lösungen geboten. Auf diesem Weg erreichen wir nicht nur dauerhaft sehr hohe Wirkungsgrade sowie einen geringeren Spritverbrauch, sondern auch eine deutlich längere Lebensdauer. Unter anderem haben wir durch die Verwendung hochdynamischer Kautschuke in Verbindung mit Cordkonstruktionen und Aramidfasern einen Riemen entwickelt, der eine Laufleistung von über einer Million Kilometern ermöglicht. Werkstattaufenthalte und Ausfallzeiten werden so deutlich reduziert.

**LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG**

Bereits seit 1948 produziert und verbessert Optibelt Antriebslösungen für Kraftfahrzeuge. Das Ergebnis sind Produkte von höchster Qualität.

**RUNDUMSERVICE**

Angefangen bei der Planung eines neuen Riemenantriebs bis hin zur schnellen Hilfe im Reparaturfall – wir richten uns ganz nach Ihren Wünschen.

# LEISTUNGEN

## WENIGER KRAFTSTOFFVERBRAUCH, LÄNGERE BETRIEBSZEITEN, MEHR PROFITABILITÄT

Jede Antriebslösung von Optibelt ist eine perfekt aufeinander abgestimmte Konstruktion: Einer unserer am häufigsten eingesetzten Riemen ist der **optibelt TRUCK POWER RBK**. Neben hoher Laufleistung und Leistungsübertragung überzeugt er durch ein herausragendes Geräuschverhalten.

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

CK POWER
CK POWER

# SERVICE TOOLS

## optibelt OPTIKRIK 0, I, II, III

**für die Messung der Vorspannung von Keilriemen, Kraftband und Keilrippenriemen**

Vorspannungsmessgeräte prüfen zuverlässig, ob der Keilriemen, das Kraftband oder der Keilrippenriemen in Ihrem Kraftfahrzeug richtig laufen. Die Handhabung der Messgeräte ist einfach. Unsere Außendienstmitarbeiter unterweisen Sie gern.

## optibelt MESSLATTE

**für die Messung von Innenlängen bei Keilriemen, Zahnriemen und Keilrippenriemen**

Die **optibelt MESSLATTE** ist das perfekte Hilfsmittel zur Messung von Innenlängen. Die möglichen Messbereiche sind:

- 500 – 2500 mm Innenlänge (Li)
- 500 – 3550 mm Innenlänge (Li)

Bitte beachten: Alle ermittelten Innenlängen sind nur Anhaltswerte! Exakte Längenbestimmungen sind nach DIN-/ISO-/RMA-Norm durchzuführen.

## optibelt LASER POINTER II

**für die präzise Ausrichtung des Antriebs**

Optibelt empfiehlt den handlichen **optibelt LASER POINTER II** zum Ausrichten des Antriebs. Das Ausrichten wird erleichtert, da kein Richtfaden gehalten werden muss und der kräftige, helle Laserstrahl klar auf dem silbernen Zielmagneten sichtbar wird.

Der Monteur kann schneller und genauer ausrichten. Weniger Reibung heißt weniger Scheiben- und Riemenverschleiß, längere Laufzeiten und damit weniger Standzeiten. Die Ersatzteilkosten sinken. Bei mehreren oder großen Antrieben amortisiert sich daher der Einsatz des **optibelt LASER POINTER II** meist schon im ersten Monat der Anschaffung.

# optibelt TT

**für die schnelle und exakte Ermittlung der korrekten Antriebsriemenspannung**

Das **optibelt TT** Frequenz-Messgerät dient zur Vorspannungsüberprüfung von Antriebsriemen durch Frequenzmessung. Es bietet durch seine kompakte Bauform universelle Einsatzmöglichkeiten für Antriebe im Maschinenbau, in der Kfz-Industrie und für viele weitere technische Anwendungen.

Selbst an schwer zugänglichen Stellen kann das **optibelt TT** mühelos eingesetzt werden, sodass sich Keilriemen, Keilrippenriemen und Zahnriemen einfach und schnell auf ihre Vorspannwerte prüfen lassen.

Nach dem Einschalten ist das Gerät sofort zur Datenermittlung bereit. Der Messkopf ist über den zu messenden Riemen zu halten (zwei rote LED-Lichtpunkte helfen beim Positionieren). Anschließend wird der vorgespannte Riemen in Schwingung versetzt (Anzupfen/Anschlagen per Finger ist ausreichend). Das **optibelt TT** beginnt mit der Datenerfassung und zeigt das Ergebnis in Hertz [Hz] an. Die Beschaffenheit, Farbe und Art des Riemens haben keinen Einfluss auf die Messung.

Die Vorspannungsempfehlungen sind den Optibelt-Vorgaben und der CAP-Berechnung zu entnehmen.

**PRODUKTVORTEILE**

- Störungsfreie Messmethoden
- Für schwer erreichbare Riementriebe
- Sicher ablesbar, großer Bildschirm
- Automatische Abschaltfunktion
- Auch für große Achsabstände
- Einfache Messkopf-Handhabung

# optibelt TT-A

**für die schnelle und exakte Ermittlung der korrekten Antriebsriemenspannung**

Das **optibelt TT-A** Frequenz-Messgerät ermöglicht es Kfz-Werkstätten, exakt, schnell und unkompliziert die korrekte Spannung zu ermitteln und zu kontrollieren. So sind Sie bei der Wartung und beim Austausch von Antriebsriemen immer auf der sicheren Seite. Die Arbeitsweise des Gerätes ist simpel: Nach dem Einschalten ist das Gerät sofort zur Messung bereit. Der vorgespannte Riemen wird durch Anschlagen per Finger oder mit einem Gegenstand in Schwingung versetzt. Die daraus resultierenden Riemenschwingungen werden mit dem Messfühler erfasst.

Der Messwert wird auf dem Display des Gerätes in der Einheit Hertz angezeigt. Die erforderlichen Einstellwerte für eine Vielzahl von Fahrzeugen lassen sich ganz einfach aus dem mitgelieferten Handbuch ermitteln. Diese Art der Messung hat sich bei Optibelt seit Jahren bewährt und spiegelt den aktuellen Stand der Technik wider. Das **optibelt TT-A** misst die Spannung von **optibelt RBK** und **optibelt ZRK** Riemen sowie aller OE- und OE-identischen Zahnriemen und Keilrippenriemen.

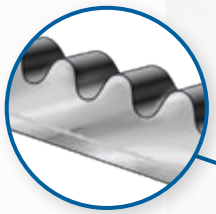
**PRODUKTVORTEILE**

- Einfache 1-Knopf-Bedienung
- Kompakter Messfühler, auch für enge Motorräume und schwer zugängliche Stellen
- Gut lesbare LCD-Anzeige
- Auto-Abschaltung nach 3 Min.
- Akustisches Messsignal

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# STÖRUNG, URSACHE UND ABHILFE

## VERHÄRTETE, POLIERTE FLANKE



### URSACHE

1. Scheiben fluchten nicht
2. Festigkeitsträger durch unsachgemäße Montage beschädigt
3. Inkorrekte Satzzusammenstellung

### ABHILFE

1. Antrieb kontrollieren, nicht fluchtende Scheiben ausrichten und neuen Riemensatz ordnungsgemäß montieren
2. Riemen wechseln und fachgerecht montieren
3. Immer kompletten Riemensatz austauschen

## STARKER FLANKENVERSCHLEISS, FLANKEN VERSPRÖDET

### URSACHE

1. Schlupf zu groß
2. Scheiben fluchten nicht
3. Scheibenrillen ausgewaschen

### ABHILFE

1. Riemen wechseln, Spannung korrekt einstellen
2. Antrieb kontrollieren, nicht fluchtende Scheiben ausrichten, ggf. ersetzen
3. Scheiben ausrichten oder ersetzen, Riemen wechseln

## AN- UND AUSBRÜCHE IM UNTERBAU / PROFIL

### URSACHE

1. Zu geringe/hohe Riemenspannung
2. Lebensdauer überschritten
3. Fremdkörper

### ABHILFE

1. Riemen wechseln, Spannung korrekt einstellen
2. Riemen wechseln
3. Riemen wechseln

## LAUFGERÄUSCHE DES RIEMENS

### URSACHE

1. Spannung zu gering
2. Lebensdauer überschritten

### ABHILFE

1. Riemen nachspannen oder wechseln
2. Riemen wechseln

## VERSCHMUTZUNG DES RIEMENS

### URSACHE

1. Undichtigkeit am Motor oder im Motorraum (z. B. Austritt von Öl, Frostschutzmittel etc.)

### ABHILFE

1. Undichtigkeit beseitigen, Riemen wechseln

## UNGLEICHER VERSCHLEISS DES PROFILS

### URSACHE

1. Scheiben fluchten nicht
2. Starke Riemenschwingungen

### ABHILFE

1. Antrieb kontrollieren, nicht fluchtende Scheiben ausrichten, ggf. ersetzen, Riemen wechseln
2. Spannung prüfen, ggf. Riemen nachspannen oder wechseln

## RISS DES RIEMENS NACH KURZER LAUFZEIT

### URSACHE

1. Festigkeitsträger infolge unsachgemäßer Montage beschädigt
2. Zu hohe Spannung

### ABHILFE

1. Riemen wechseln und fachgerecht montieren
2. Riemen wechseln, Spannung korrekt einstellen

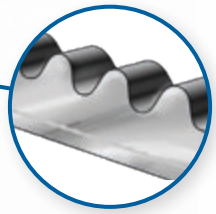
## VERHÄRTETE, POLIERTE FLANKEN

### URSACHE

1. Unsachgemäße Vorspannung
2. Festigkeitsträger des Riemens durch unsachgemäße Montage beschädigt

### ABHILFE

1. Riemen wechseln, Spannung korrekt einstellen
2. Riemen wechseln und fachgerecht montieren

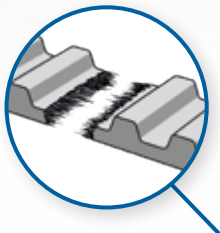


**Aufgrund der hohen und wartungsfreien Leistungsfähigkeit ist der kontinuierliche Einsatz des optibelt MARATHON X und optibelt TRUCK POWER MARATHON 2 M=S von besonderer Wirtschaftlichkeit.**

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# STÖRUNG, URSACHE UND ABHILFE

**Der optibelt ZRK – optimale Kraftübertragung selbst nach Tausenden von Betriebsstunden und bei extremen Belastungen. Für diese hohen Anforderungen hat Optibelt den ZRK Zahnriemen entwickelt.**



## KANTENVERSCHLEISS

### URSACHE

1. Achsparallelität ist nicht gegeben; Riemen läuft gegen Bordscheibe
2. Räder sind axial versetzt, oder Zahnriemen kann nicht fluchtend laufen
3. Bordscheibe hat Fehlstelle, Lagerspiel von Komponenten
4. Lagerspiel von Komponenten

### ABHILFE

1. Antrieb kontrollieren, nicht fluchtende Scheiben ausrichten und ggf. ersetzen; Riemen wechseln
2. Siehe ABHILFE 1
3. Umlenk-/Spannrolle ersetzen
4. Siehe ABHILFE 3

## RÜCKENRISSE

### URSACHE

1. Zu hohe/niedrige Umgebungstemperatur
2. Fremdmedien-Einwirkung
3. Rückenrolle schwergängig
4. Alterung

### ABHILFE

1. Ursache ermitteln (z. B. Kühlleistungsprüfung) und Abhilfe schaffen, Riemen wechseln
2. Riemen wechseln, auf korrekt sitzende Abdeckung achten
3. Rolle erneuern, Riemen wechseln
4. Riemen wechseln

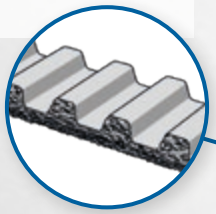
## ZAHNRIEMEN REISST

### URSACHE

1. Fremdkörper im Trieb
2. Fremdmedien-Einwirkung
3. Zu hohe Vorspannung
4. Knicken des Riemens vor bzw. bei der Montage

### ABHILFE

1. Fremdkörper/-medien beseitigen, Riemen wechseln
2. Riemen wechseln, auf korrekt sitzende Abdeckung achten
3. Riemen wechseln, Spannung korrekt einstellen
4. Riemen wechseln und fachgerecht montieren



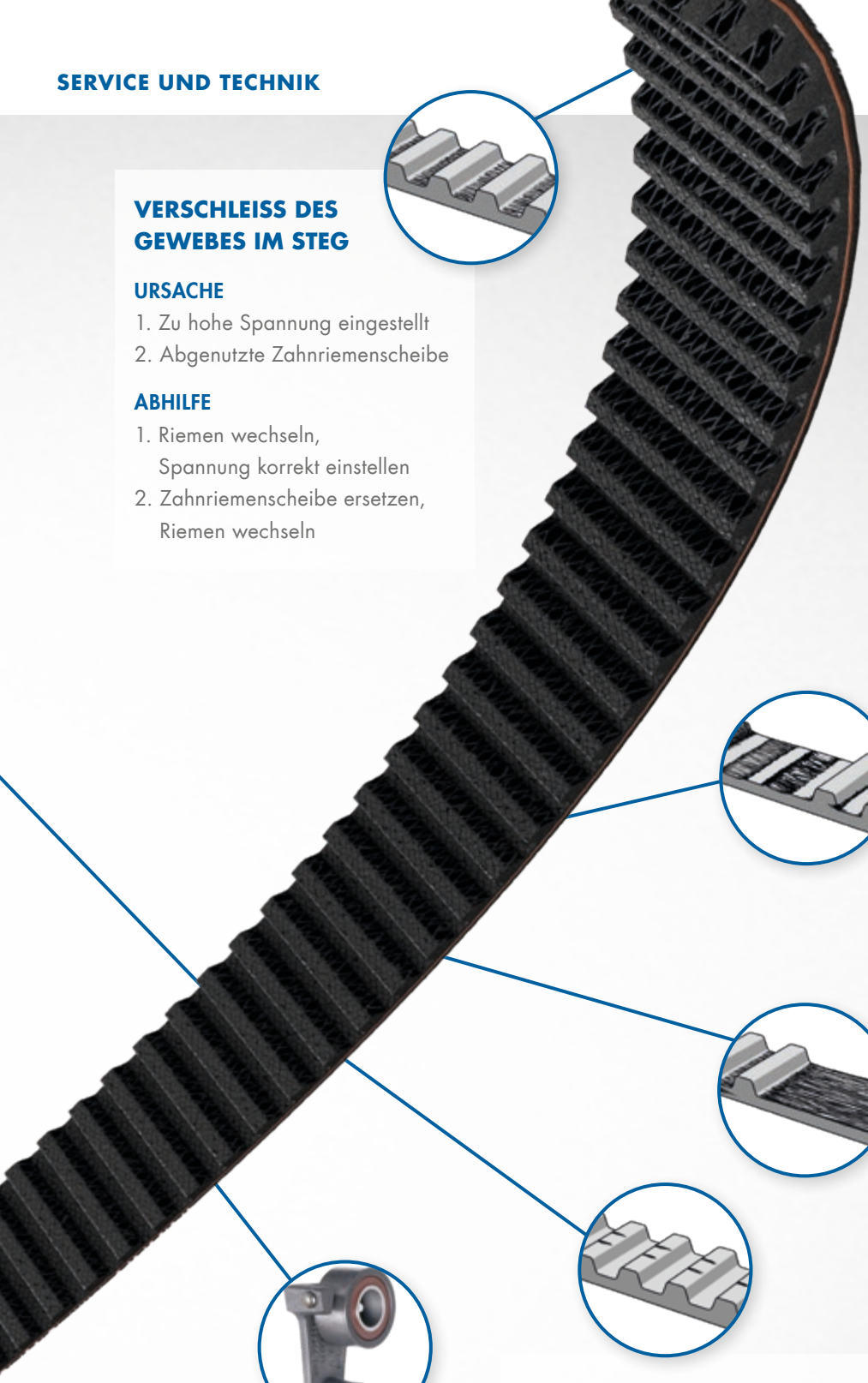
## GERÄUSCHE

### URSACHE

1. Spannung zu hoch: Riemen heult, pfeift
2. Spannung zu gering: Riemen schlägt gegen die Abdeckung

### ABHILFE

1. Spannung korrekt einstellen
2. Siehe ABHILFE 1



## VERSCHLEISS DES GEWEBES IM STEG

### URSACHE

1. Zu hohe Spannung eingestellt
2. Abgenutzte Zahnriemenscheibe

### ABHILFE

1. Riemen wechseln, Spannung korrekt einstellen
2. Zahnriemenscheibe ersetzen, Riemen wechseln

## VERSCHLEISS DER ZAHNFLANKEN / FUSSANBRÜCHE UND ZAHNABSCHERER

### URSACHE

1. Spannung zu hoch/niedrig
2. Fremdkörper-Einwirkung
3. Festsitzende Zahnriemenscheibe bzw. Spannrolle

### ABHILFE

1. Riemen wechseln, Spannung korrekt einstellen
2. Fremdkörper entfernen, auf korrekt sitzende Abdeckung achten, Riemen wechseln
3. Ursache (z. B. defektes Lager) ermitteln und Abhilfe schaffen, Riemen wechseln

## ZÄHNE UND GEWEBE LÖSEN SICH VOM UNTERBAU

### URSACHE

1. Undichtigkeit am Motor oder im Motorraum (z. B. Austritt von Öl, Frostschutzmittel etc.)

### ABHILFE

1. Undichtigkeit beseitigen, Riemen wechseln

## DEFEKTE SYSTEMKOMPONENTEN

### URSACHE

1. Lagerspiel
2. Beschädigte Lauffläche

### ABHILFE

1. Auswechseln der Umlenkrolle, Spannrolle und/oder der Führungsrolle
2. Siehe ABHILFE 1

## LAUFSPUREN AUF ZAHNSEITE

### URSACHE

1. Fremdkörper im Zahnriemenbetrieb
2. Fehlstellen auf Verzahnung der Zahnriemenscheibe durch Fremdkörper oder Werkzeuge bei der Montage
3. Zahnriemen vor/bei der Montage beschädigt

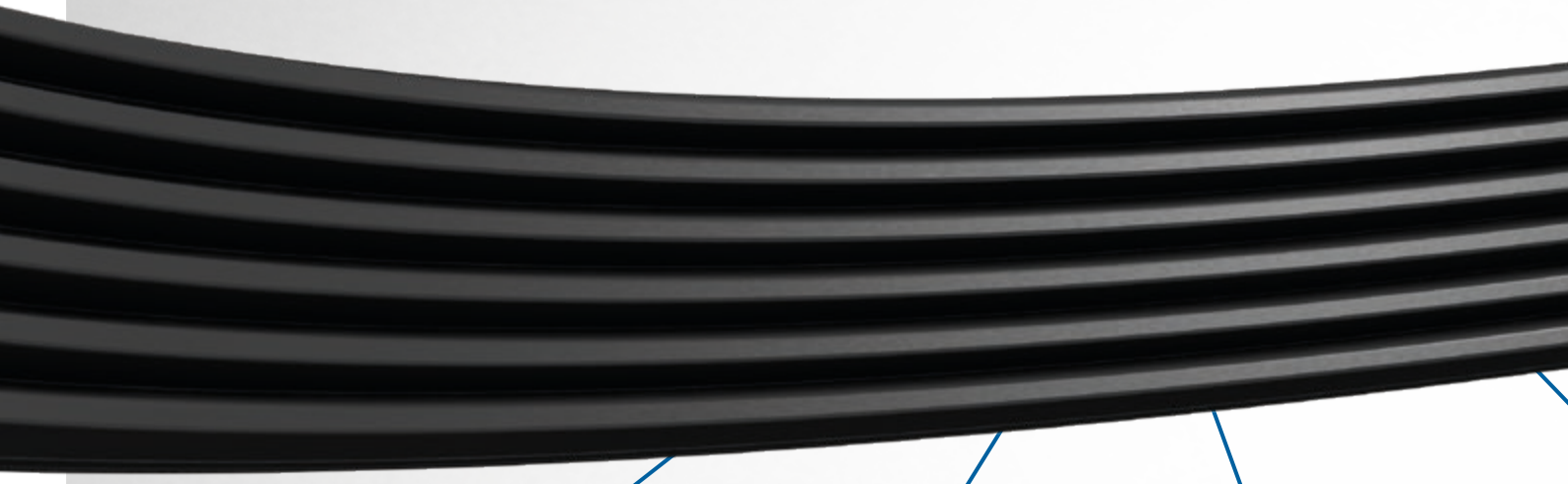
### ABHILFE

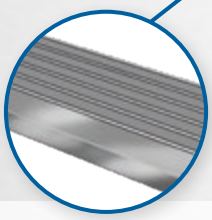
1. Fremdkörper entfernen, Riemen wechseln, auf korrekt sitzende Abdeckung achten
2. Zahnriemenscheibe ersetzen, Riemen wechseln und fachgerecht montieren
3. Riemen wechseln und fachgerecht montieren

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# STÖRUNG, URSACHE UND ABHILFE

**Der optibelt RBK – optibelt RBK Keilrippenriemen sorgen in PKW, NKW und Bussen für den Antrieb der Nebenaggregate. Schwingungsdämpfend geben sie dem Generator, dem Klimakompressor und der Lenkhilfepumpe den richtigen Dreh.**





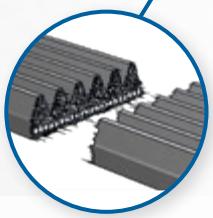
## VERHÄRTETE, POLIERTE FLANKEN

### URSACHE

1. Unsachgemäße Vorspannung
2. Festigkeitsträger des Riemens durch unsachgemäße Montage beschädigt

### ABHILFE

1. Riemen wechseln, Spannung korrekt einstellen
2. Riemen wechseln und fachgerecht montieren



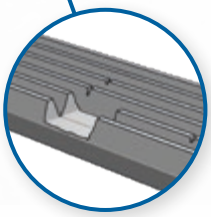
## RISS DES RIEMENS NACH KURZER LAUFZEIT

### URSACHE

1. Festigkeitsträger infolge unsachgemäßer Montage beschädigt
2. Zu hohe Spannung

### ABHILFE

1. Riemen wechseln und fachgerecht montieren
2. Riemen wechseln, Spannung korrekt einstellen



## AN- UND AUSBRÜCHE IM UNTERBAU / PROFIL

### URSACHE

1. Zu geringe/hohe Riemenspannung
2. Lebensdauer überschritten
3. Fremdkörper

### ABHILFE

1. Riemen wechseln, Spannung korrekt einstellen
2. Riemen wechseln
3. Siehe ABHILFE 2

## UNGLEICHER VERSCHLEISS DES PROFILS

### URSACHE

1. Scheiben fluchten nicht
2. Starke Riemenschwingungen

### ABHILFE

1. Antrieb kontrollieren, nicht fluchtende Scheiben ausrichten, ggf. ersetzen, Riemen wechseln
2. Spannung prüfen, ggf. Riemen nachspannen oder wechseln

## VERSCHMUTZUNG DES RIEMENS

### URSACHE

1. Undichtigkeit am Motor oder im Motorraum (z. B. Austritt von Öl, Frostschutzmittel etc.)

### ABHILFE

1. Undichtigkeit beseitigen, Riemen wechseln

## LAUFGERÄUSCHE DES RIEMENS

### URSACHE

1. Spannung zu gering
2. Lebensdauer überschritten

### ABHILFE

1. Riemen nachspannen oder wechseln
2. Riemen wechseln

## DEFEKTE SYSTEMKOMPONENTEN

### URSACHE

1. Lagerspiel
2. Beschädigte Lauffläche

### ABHILFE

1. Auswechseln der Umlenkrolle, Spannrolle und/oder der Führungsrolle
2. Siehe ABHILFE 1

### SICHERHEITSTIPPS

1. Einbauvorschriften und Sicherheitshinweise der PKW-Hersteller sind unbedingt zu beachten.
2. Montage der Antriebsriemen nur mit Spezialwerkzeugen und geringem Krafteinsatz! Der Gebrauch von Schraubendrehern, Brecheisen o. Ä. ist untersagt.
3. Komponenten des Steuerbetriebs nie mit ätzenden Chemikalien behandeln. Riemen dürfen nicht mit Öl oder ähnlichen Stoffen in Kontakt kommen.
4. Zahnriemen-Aufkleber lesbar ausfüllen und gut sichtbar in den Motorraum kleben.
5. Sind Teilkomponenten defekt, müssen auch die anderen Komponenten ausgetauscht werden.

### LAGERUNG

1. Zahnriemen trocken und bei +15 bis +25 °C lagern.
2. Bei sachgemäßer Lagerung bleibt die Qualität über Jahre erhalten.
3. Bei unsachgemäßer Lagerung, z. B. bei Einwirkung durch Sauerstoff, Licht, extremen Temperaturen oder Feuchtigkeit, können sich physikalische Eigenschaften ändern, und die Riemen werden unbrauchbar.

### WICHTIG

Bis zu ihrem Einsatz sind Antriebsriemen original verpackt und spannungsfrei zu lagern. Bei Stapelung darf eine Höhe von 300 mm nicht überschritten werden, da sonst Deformationen auftreten können.

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

# AUF HOCHTOUREN

**Für unsere Vertriebspartner geben wir Vollgas: Ob Einkauf oder Verkauf – mit verschiedenen Maßnahmen und Services sorgt Optibelt dafür, dass die Geschäfte noch besser laufen.**

## TECDOC

### HÖCHSTE PRÄZISION BEI DER DATENÜBERMITTLUNG – OPTIBELT IST „TECDOC PREMIUM DATA SUPPLIER“.

TecDoc versorgt Werkstätten und Handel mit aktuellen und umfassenden Daten zur Identifizierung und Bestellung von Teilen – sowohl im PKW- als auch im NKW-Bereich. Bereitgestellt werden die Informationen direkt aus den Datenbanken der kooperierenden Automobilteile-Hersteller in standardisierter Katalogform. Als besonders zuverlässiger TecDoc-Partner, der die hierfür notwendigen Qualitätskriterien in jeder Hinsicht erfüllt, bekam Optibelt das Gütesiegel „TecDoc Certified Data Supplier“ verliehen.

## TECCOM

### GESCHÄFTSPROZESSE AUTOMATISIEREN UND VEREINFACHEN UND KOSTENEINSPARPOTENZIALE IDENTIFIZIEREN

TecCom betreibt die führende B2B-Plattform für den freien internationalen Kfz-Ersatzteilmarkt. Durch den Einsatz der TecCom-Lösungen lassen sich Geschäftsprozesse zwischen Teileherstellern und Handel automatisieren und vereinfachen. Immer mit dem Ziel, dass alle Marktteilnehmer mehr und besser Teile verkaufen und gleichzeitig durch Automatisierung der Geschäftsprozesse ihre Kosten senken.

## PARTSLIFE

### FÜR OPTIBELT IST UMWELTSCHUTZ MEHR ALS DIE EINHALTUNG GESETZLICHER RICHTLINIEN.

Die Frage ist: Wie lassen sich ökologische, wirtschaftliche und soziale Verantwortung auf einen Nenner bringen? Mit dem auf die Kfz-Teile-Branche spezialisierten Umweltmanagementsystem Partslife steht Optibelt ein verlässliches System in Sachen Umweltschutz zur Seite.

QMS certified according to IATF 16949

## MEDIAPLUS

Unser B2B-Shop im Netz: Alle Produkte rund um die Uhr online bestellen.

## NEWSLETTER

Bleiben Sie auf dem Laufenden und registrieren Sie sich jetzt für die Automotive-E-Mail-News unter **www.optibelt.com/automotivenews**

## OPTIBELT CONNECT

Die direkte Verbindung zu Ihrer Warenwirtschaft bietet Planungssicherheit und Kostenersparnis.

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

**Optibelt GmbH**
Corveyer Allee 15
37671 Höxter
GERMANY

**T** +49 5271 621
**F** +49 5271 976200
**E** info@optibelt.com

ENTER NOW
www.optibelt.com

www.optibelt.com

AT/KOMPAKTKATALOG/D/0722