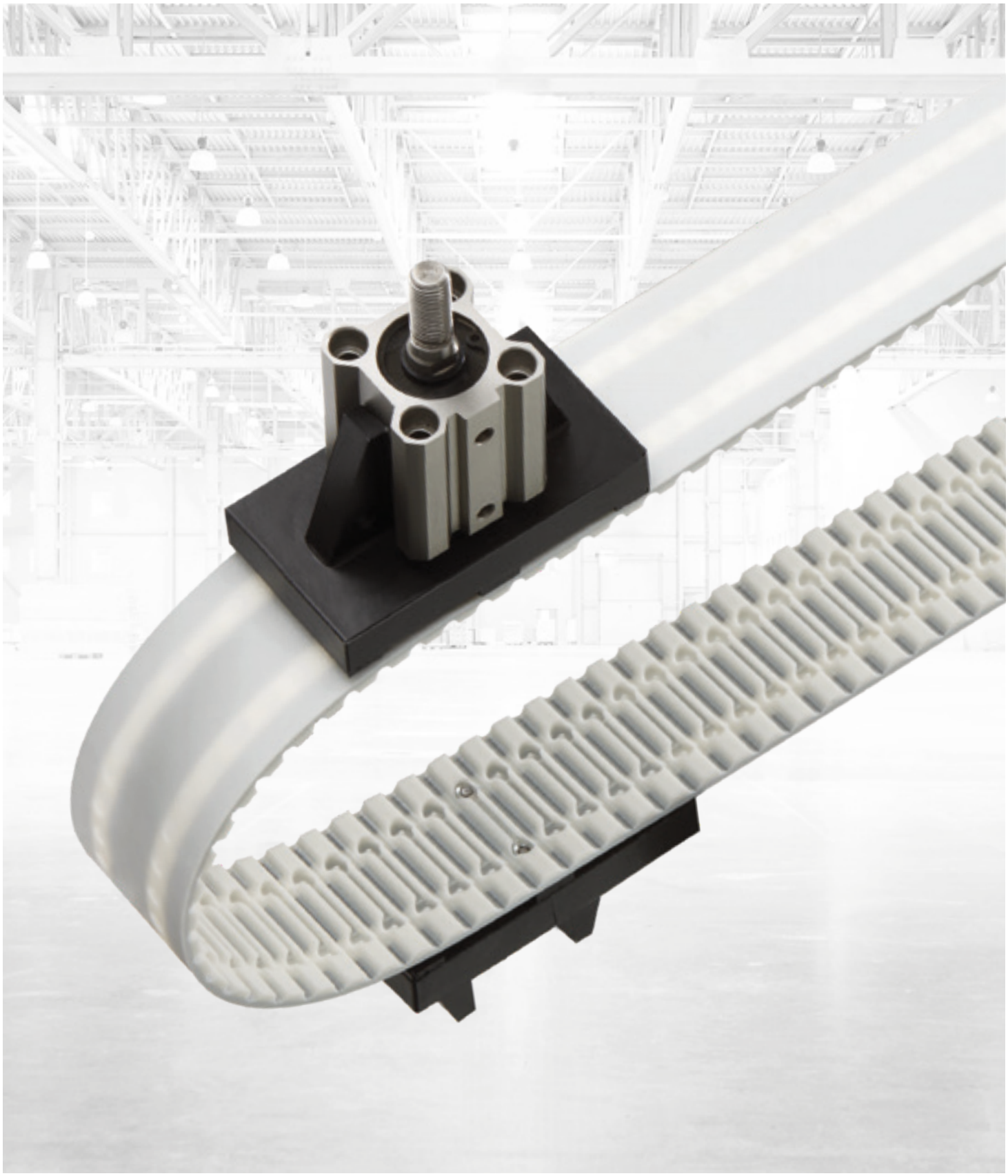
MATERIAL HANDLING

optibelt ATC-SYSTEM



www.beham.com

NEU
IM SORTIMENT

optibelt ALPHA ATC

ZAHNRIEMEN AUS POLYURETHAN MIT FLEXIBLEM NOCKENSYSTEM

Der **optibelt ALPHA ATC** ermöglicht selbst unter schwierigsten Bedingungen und höchsten Betriebsanforderungen komplexe Antriebslösungen in vielen Bereichen des Maschinenbaus.

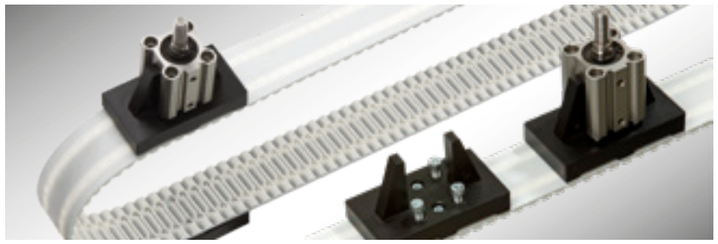
- **PATENTIERTE SYSTEMLÖSUNG**
- **SCHNELLE UND EINFACHE MONTAGE**
- **FLEXIBLE NOCKEN-POSITIONIERUNG VOR ORT**

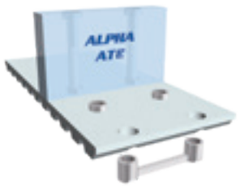
© OPTIBELT GMBH, GERMANY

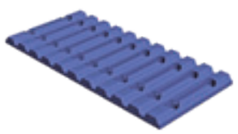
© OPTIBELT GMBH, GERMANY

optibelt ATC-SYSTEM

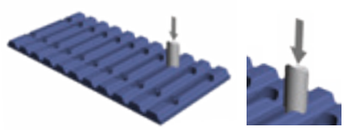
– FÜR FLEXIBLE TRANSPORTANWENDUNGEN



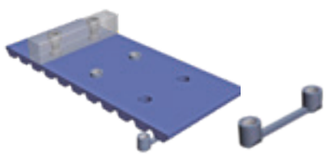




ATC-Profil mit Aussparungen für **ATC-IN**-Einlegeteile in jedem Zahn



Ausstanzen eines Durchgangsloches mit **ATC-PT**-Stanzwerkzeug



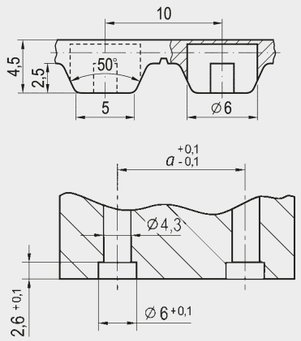
ATC-Profil mit Stanzlöchern für **ATC-IN**-Einlegeteile und Montage einer Aufschraubnocke

Der Anwender des **ATC-Systems** kann Aufschraubnocken schnell und einfach über jedem beliebigen Zahn frei wählbar vor Ort montieren. Das Aufschrauben und Lösen der Verbindung kann direkt durch den Anwender erfolgen. So können variierende Transportgut-Formen auf demselben Antrieb und Grundriemen durch unterschiedliche Aufschraubnocken angepasst werden. Die Kosten für eine Bevorratung mit Verschleiß- und Ersatzteilen können durch eine lösbare Nockenbefestigung reduziert werden.

ATC-Einlegeteile ermöglichen zudem das direkte Anschrauben von z. B. hochpräzisen Werkstückträgern aus Metall ohne aufgeschweißte, eigens gefertigte Nocken mit Einlegeteilen. Aufschraubnocken können außerdem im Vergleich zu unlösbar verbundenen Nocken höhere Kräfte übertragen. Darüber hinaus ist der Mindestscheibendurchmesser bei gleicher Befestigungsstärke im Vergleich kleiner wählbar. Aufschraubnocken für das **ATC-System** sind auf Anfrage erhältlich.

Beim **ATC-System** wird zum Verschrauben der Aufschraubnocke ein **ATC-IN**-Einlegeteil in die vorbereitete Aussparung im Zahn gelegt. Diese Aussparungen sind im **optibelt ALPHA V** Zahnriemen in den Profilen **ATC10** und **ATC20** durchgängig in allen Zähnen vorhanden.

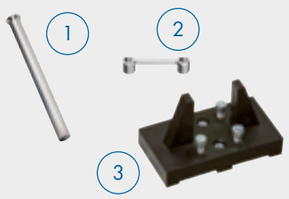
PROFIL ATC10



Anschlussmaße einer Aufschraubnocke mit Mittenabstand „a" je nach **ATC**-Einlegeteil

Nocken für die Riemenbreiten 50 mm und 100 mm, die für ein auf dem Markt befindliches Befestigungssystem mittels einzelner Einlegeteile konzipiert wurden, sind mit dem **ATC-System** für das Profil **ATC10** kompatibel. Vorhandene Nocken können ohne jeglichen Zusatzaufwand verwendet werden.

ZUBEHÖR



① **optibelt ATC-PT** Stanzwerkzeug

② **optibelt ATC-IN** Einlegeteil
Material: Edelstahl

③ Aufschraubnocke

optibelt ATC-SYSTEM

ZUORDNUNG UND EIGENSCHAFTEN

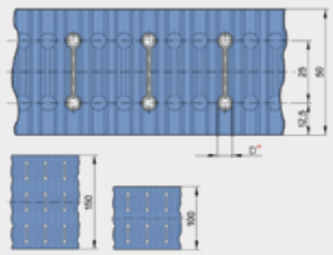
ATC-Riemenprofil	ATC-Standard-Riemenbreite [mm]	ATC-Einlegeteil	Anzahl ATC-Einlegeteile / Sacklöcher bzw. Gewinde	Mittenabstand Sacklöcher bzw. Gewinde [mm]	Gewinde	Mindestlänge ALPHA V [mm]
ATC10	25 32 75	ATC-IN M4–14RF	1 / 2 1 / 2 2/4	14	M4	850 850 1050
ATC10	50 100 150	ATC-IN M4–25RF	1/2 2/4 3/6	25	M4	850 1050 1150
ATC20	50 100 150	ATC-IN M5–25RF	1/2 2/4 3/6	25	M5	1060 1160 1160

Der Riemenrücken ist glatt und besitzt vorerst keine Lochungen. Vor dem Einsetzen des **ATC**-Einlegeteils müssen die beiden vorgeformten Sacklöcher in der Aussparung des gewählten Zahns mit dem **optibelt ATC-PT** Stanzwerkzeug zu Durchgangslöchern ausgestanzt werden. Um das Ausstanzen bzw. Lochen zu erleichtern, ist der **optibelt ALPHA V** Zahnriemen im Profil **ATC10** und **ATC20** im Bereich der Sacklöcher zugstrangfrei.

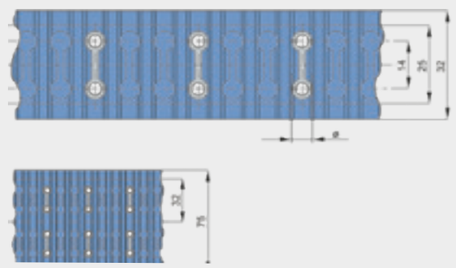
Der **optibelt ALPHA ATC** ist im Profil **ATC10** in der Standardausführung optional mit zahnseitigem Polyamidgewebe (PAZ) lieferbar. Darüber hinaus ist das Profil **ATC10** für Anwendungen in der Lebensmittel- oder Pharmaindustrie mit Edelstahlzugträgern erhältlich.

Das **ATC**-Einlegeteil aus Edelstahl (RF) besteht aus zwei Hülsen, die mit einem stabilen Steg untereinander verbunden sind. Zahnseitig ist das ATC-Einlegeteil so gestaltet, dass dieses vollständig in der Kontur des Zahns liegt und die Verzahnung der Zahnscheibe nicht berührt.

Profil	D*
ATC10	6
ATC20	7,5



Positionen und Aussparungen der Profile 50, 100 und 150 **ATC10** und **ATC20** für die entsprechenden Einlegeteile



Positionen und Aussparungen der Profile 25, 32 und 75 **ATC10** für die entsprechenden Einlegeteile

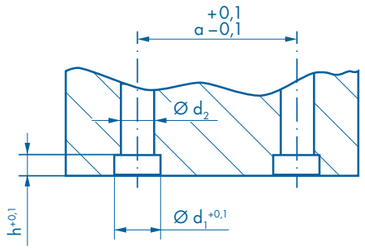
© OPTIBELT GMBH, GERMANY

optibelt ATC-IN EINLEGETEILE

ZUORDNUNG ZU RIEMENPROFILEN UND EIGENSCHAFTEN

Die beiden Hülsen der **ATC-IN**-Einlegeteile besitzen durchgängige Innengewinde zur Befestigung der Aufschraubprofile. Die Zentrierung der Profile wird über die Hülsen gewährleistet, die über die Riemenrücken hinaus hervorstehen.
Die Zentrierung durch beide Hülsen dient darüber hinaus der Verdrehsicherung der Aufschraubprofile.

Die Anschlussmaße der Aufschraubprofile sind beistehender Tabelle und Grafik zu entnehmen. Den Mittenabstand gilt es analog zum **ATC-IN**-Einlegeteil zu wählen.

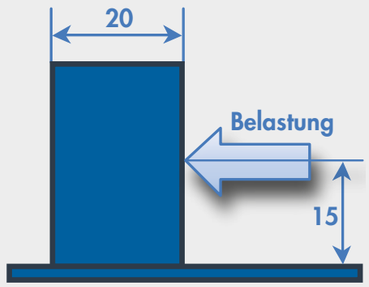


	$h^{+0,1}$	$d_1^{+0,1}$	d_2
ATC10	2,6	6	4,3
ATC20	3,1	7,5	5,3

Die über eine oder beide Hülsen einwirkenden Schub-, Zug- oder Biegebelastungen der montierten Aufschraubnocke werden grundsätzlich vom gesamten **ATC-IN** Einlegeteil aufgenommen. Durch die großflächige Krafteinleitung in den Grundriemen können eine sehr hohe Stabilität und Funktionssicherheit der Aufschraubnocken-Befestigung mittels **ATC-System** erzielt werden.

Bei einer wirkenden Belastung auf die Aufschraubnocke mit einer Breite von 50 mm und einer wirkenden Kraft in Höhe von 15 mm können folgende mittlere Bruchlasten der Verbindung für ein **ATC-IN**-M4–25-Einlegeteil angenommen werden:

ATC-IN-Einlegeteil	Mittlere Bruchlast einer ATC-Verbindung
ATC-IN M4–25 RF	5200 N



Aufschraubnocke mit den Abmaßen:
50 x 30 x 20 mm (B x H x S)

Die Angaben beziehen sich auf eine Nocke bei einer Belastung in 15 mm Höhe wirkend. Diese Werte variieren bei abweichenden angreifenden Belastungen.

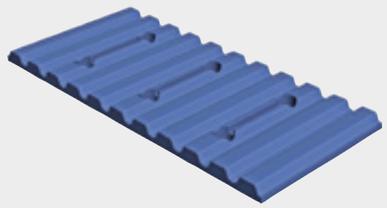
© OPTIBELT GMBH, GERMANY

optibelt ATC-IN EINLEGETEILE

ZUORDNUNG ZU RIEMENPROFILEN UND EIGENSCHAFTEN

Riemenbreite [mm]	Riemenprofil	ATC-Einlegeteil	Anzahl Einlegeteile	Mittenabstand Gewinde [mm]	Gewinde	Mindestlänge bei kleinster Riemenbreite [mm] [1]	Hinweis
25–150	AT10	ATC-IN M4–14	frei wählbar je nach Riemenbreite	14 bzw. frei zwischen Einlegeteilen	M4	700	ALPHA SPECIAL
40–150	AT10	ATC-IN M4–25	frei wählbar je nach Riemenbreite	25 bzw. frei zwischen Einlegeteilen	M4	700	ALPHA SPECIAL
45–150	AT20	ATC-IN M5–25	frei wählbar je nach Riemenbreite	25 bzw. frei zwischen Einlegeteilen	M5	900	ALPHA SPECIAL

[1] Mindestlänge bei größeren Breiten auf Anfrage, Mindestlängen der Grundriemen beachten



optibelt ALPHA SPECIAL im AT-Profil mit nachträglich eingebrachten Aussparungen inkl. Durchgangslöchern

Für nochmals kleinere Breiten eines **optibelt ALPHA SPECIAL** von 25 mm empfiehlt sich das zweite Standard-Einlegeteil **optibelt ATC-IN** M4–14. Dieses Einlegeteil entspricht den Anschlussmaßen eines Einlegeteils **optibelt ATC-IN** M4–25, jedoch mit einem von 25 mm auf 14 mm reduzierten Mittenabstand.

optibelt ATC-IN Einlegeteile in den Losgrößen à 10/25/100 Stück verfügbar

© OPTIBELT GMBH, GERMANY

Optibelt Material Handling GmbH
Im Emerten 11
31737 Rinteln
GERMANY

T +49 5751 96779-0
F +49 5751 96779-10
E info-omh@optibelt.com

Engineered in Germany
Quality since 1872

Handelspartner für Österreich:

„wir sind" Klimabündnis Betrieb

BEHAM Techn. Handels GmbH
A-4910 RIED · Bahnhofstraße 67a
Tel.: 0043 7752 879 31 | info@beham.com | **www.beham.com**

BEHAM

www.optibelt.com

MH/PRO/ATC-SYSTEM/D/0121