



Power Transmission

# ALPHA Datenblatt

## Angaben zur Auslegung oder Überprüfung von Antrieben mit endlicher **optibelt ALPHA linear** Meterware und endlos verschweißten **optibelt ALPHA V** Zahnflachriemen

Firma: \_\_\_\_\_

Straße/Postfach: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Telefax: \_\_\_\_\_

- für Versuch  neuer Antrieb
- für Nullserie  bestehender Antrieb
- für Serie  Bedarf: \_\_\_\_\_ Stück/Jahr

Die im folgenden fett gedruckten Parameter sind für eine Antriebsauslegung mindestens erforderlich, soweit sie nicht alternativ durch weitere Angaben ermittelt werden können. Besondere Bedingungen oder Gegebenheiten sollten ebenfalls vermerkt werden.

Stückzahl	Optibelt-Typ	Bezeichnung	ggf. Ausführung
	Zahnflachriemen		
	Antriebsscheibe		
	Abtriebsscheibe		

### BELASTUNGEN ANTRIEB

Antriebsmaschine (z. B. 3 Zyl. Dieselmotor): \_\_\_\_\_

tägliche Betriebsdauer: \_\_\_\_\_ Stunden

gleichmäßiger Lauf  ungleichmäßiger Lauf

Anzahl der Schaltungen (Ein/Aus) \_\_\_\_\_ stündlich

und/oder Reversierbetrieb unter Last: \_\_\_\_\_ täglich

Last-Anlaufmoment  $M_A =$  \_\_\_\_\_  $M_N$  oder  $M_A =$  \_\_\_\_\_ Nm

Zuschlag für die Schalthäufigkeit unter Last  $c_3 =$  \_\_\_\_\_

Förderanlage   
oder Linearantrieb

Bewegungsrichtung

waagrecht (0°)  senkrecht (90°)  schräg: \_\_\_\_\_ °

Umfangskraft  $S_{n3} =$  \_\_\_\_\_ N oder

Abtriebsmoment  $M_{Ab} =$  \_\_\_\_\_ Nm bei  $d_w =$  \_\_\_\_\_ mm

bewegte Masse  $m_{ges} =$  \_\_\_\_\_ kg

Fördergut (z. B. Werkstück auf Holzpalette): \_\_\_\_\_

### ABTRIEB

Arbeitsmaschine (z. B. Fräsmaschine): \_\_\_\_\_

leichter Antrieb, stoßfreier und gleichförmiger Lauf

mittlerer Antrieb, zeitweiliger Betrieb mit kleiner bis mittlerer Stoßbelastung

schwerer Antrieb, zeitweiliger Betrieb mit mittlerer bis starker Stoßbelastung

sehr schwerer Antrieb, dauernder Betrieb mit starker Stoßbelastung

Grundbelastungsfaktor  $c_0 =$  \_\_\_\_\_

Riementyp: Endloser Optibelt ALPHA V Zahnflachriemen, verschleißt  
Endliche Optibelt ALPHA linear Meterware

Anfahr-/Brems-  $a_1 = +$  \_\_\_\_\_  $m/s^2$  Anfahrweg  $s_1 =$  \_\_\_\_\_ mm

Beschleunigung  $a_2 = -$  \_\_\_\_\_  $m/s^2$  Bremsweg  $s_2 =$  \_\_\_\_\_ mm

Anfahrzeit  $t_1 =$  \_\_\_\_\_ s Bremszeit  $t_2 =$  \_\_\_\_\_ s

Fördergeschwindigkeit  $v =$  \_\_\_\_\_  $m/s$  Drehzahl  $n_1 =$  \_\_\_\_\_  $min^{-1}$

bei Stauförderer: Reibkoeffizient, Fördergut – Riemen  $\mu_1 =$  \_\_\_\_\_

bei Förderanlage: Reibkoeffizient, Stützschiene – Riemen  $\mu_2 =$  \_\_\_\_\_

bei Linearantrieb: Reibkoeffizient, Führung  $\mu_2 =$  \_\_\_\_\_

### GEOMETRIE

Wirkdurchmesser  $d_{w1}$  oder Anzahl der Zähne  $z_1$  der treibenden Scheibe

$d_{w1} =$  \_\_\_\_\_ mm oder  $z_1 =$  \_\_\_\_\_

max. Baubreite  $B =$  \_\_\_\_\_ mm max. Bauhöhe = \_\_\_\_\_ mm

vorgebohrt  fertiggebohrt  Taper-Buchse (Spannbuchse)

BohrungsØ  $d =$  \_\_\_\_\_ mm Toleranzfeld: \_\_\_\_\_

max. Achskraft  $S_a =$  \_\_\_\_\_ N

Wirkdurchmesser  $d_{w2}$  oder Anzahl der Zähne  $z_2$  der getriebenen

Scheibe  $d_{w2} =$  \_\_\_\_\_ mm oder  $z_2 =$  \_\_\_\_\_

max. Baubreite  $B =$  \_\_\_\_\_ mm max. Bauhöhe = \_\_\_\_\_ mm

vorgebohrt  fertiggebohrt  Taper-Buchse (Spannbuchse)

BohrungsØ  $d =$  \_\_\_\_\_ mm Toleranzfeld: \_\_\_\_\_

max. Achskraft  $S_a =$  \_\_\_\_\_ N

Übersetzung  $i =$  \_\_\_\_\_  $i_{min} =$  \_\_\_\_\_  $i_{max} =$  \_\_\_\_\_

Achsabstand  $a =$  \_\_\_\_\_ mm  $a_{min} =$  \_\_\_\_\_ mm  $a_{max} =$  \_\_\_\_\_ mm

Achsen verstellbar  oder Achsen nicht verstellbar  dann

Spann- oder Umlenkrolle: Innenrolle  Anordnung: Leertrum

Außenrolle  Lasttrum

Zahnscheibe  $d_w =$  \_\_\_\_\_ mm Rollen- und Scheibenzuschlag  $c_6 =$  \_\_\_\_\_

oder Flachscheibe  $d_a =$  \_\_\_\_\_ mm

### BETRIEBSBEDINGUNGEN

Anordnung der Wellen: horizontal  oder vertikal

Raumtemperatur   $T =$  \_\_\_\_\_ °C  $T_{min} =$  \_\_\_\_\_ °C  $T_{max} =$  \_\_\_\_\_ °C

Normale Luftfeuchtigkeit  Relative Luftfeuchtigkeit: \_\_\_\_\_ %

Einfluß besonderer Medien: fest  Medium (z. B. Staub, Späne): \_\_\_\_\_

flüssig  Medium (z. B. Wasser, Öl): \_\_\_\_\_

gasförmig  Medium (z. B. Schwefeldämpfe): \_\_\_\_\_

Für die Auslegung von Mehrscheibenantrieben übermitteln Sie uns bitte eine Skizze mit den Koordinaten der Wellen und den charakteristischen Daten je Zahnscheibe und



Power Transmission

# ALPHA Datenblatt

## Angaben zur Auslegung oder Überprüfung von Antrieben mit endlosen optibelt ALPHA Zahnflachriemen aus Formenfertigung

Firma: \_\_\_\_\_

Straße/Postfach: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Telefax: \_\_\_\_\_

- für Versuch  neuer Antrieb
- für Nullserie  bestehender Antrieb
- für Serie  Bedarf: \_\_\_\_\_ Stück/Jahr

Die im folgenden fett gedruckten Parameter sind für eine Antriebsauslegung mindestens erforderlich, soweit sie nicht alternativ durch weitere Angaben ermittelt werden können. Besondere Bedingungen oder Gegebenheiten sollten ebenfalls vermerkt werden.

Stückzahl	Optibelt-Typ	Bezeichnung	ggf. Ausführung
	Zahnflachriemen		
	Antriebsscheibe		
	Abtriebsscheibe		

### BELASTUNGEN ANTRIEB

Antriebsmaschine (z. B. 3 Zyl. Dieselmotor): \_\_\_\_\_

tägliche Betriebsdauer: \_\_\_\_\_ Stunden

gleichmäßiger Lauf  ungleichmäßiger Lauf

Anzahl der Schaltungen (Ein/Aus) \_\_\_\_\_ stündlich

und/oder Reversierbetrieb unter Last: \_\_\_\_\_ täglich

Last-Anlaufmoment  $M_A =$  \_\_\_\_\_  $M_N$  oder  $M_A =$  \_\_\_\_\_ Nm

Zuschlag für die Schalthäufigkeit unter Last  $c_8 =$  \_\_\_\_\_

Max. Antriebsleistung  $P_{An} =$  \_\_\_\_\_ kW bei  $n_1 =$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$

ggf. max. Antriebsmoment  $M_{An} =$  \_\_\_\_\_ Nm bei  $n =$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$

### ABTRIEB

Arbeitsmaschine (z. B. Fräsmaschine): \_\_\_\_\_

leichter Antrieb, stoßfreier und gleichförmiger Lauf

mittlerer Antrieb, zeitweiliger Betrieb mit kleiner bis mittlerer Stoßbelastung

schwerer Antrieb, zeitweiliger Betrieb mit mittlerer bis starker Stoßbelastung

sehr schwerer Antrieb, dauernder Betrieb mit starker Stoßbelastung

Grundbelastungsfaktor  $c_0 =$  \_\_\_\_\_

Max. Abtriebsleistung  $P_{Ab} =$  \_\_\_\_\_ kW bei  $n_2 =$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$

ggf. max. Abtriebsmoment  $M_{Ab} =$  \_\_\_\_\_ Nm bei  $n =$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$

max./min.  $n_{2\text{max}} =$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$  /  $n_{2\text{min}} =$  \_\_\_\_\_  $\text{min}^{-1}$

### GEOMETRIE

Wirkdurchmesser  $d_{w1}$  oder Anzahl der Zähne  $z_1$  der treibenden Scheibe

$d_{w1} =$  \_\_\_\_\_ mm oder  $z_1 =$  \_\_\_\_\_

max. Baubreite  $B =$  \_\_\_\_\_ mm max. Bauhöhe  $=$  \_\_\_\_\_ mm

vorgebohrt  fertiggebohrt  Taper-Buchse

und genutet  (Spannbuchse)

BohrungsØ  $d =$  \_\_\_\_\_ mm Toleranzfeld: \_\_\_\_\_

max. Achskraft  $S_a =$  \_\_\_\_\_ N

Wirkdurchmesser  $d_{w2}$  oder Anzahl der Zähne  $z_2$  der getriebenen

Scheibe  $d_{w2} =$  \_\_\_\_\_ mm oder  $z_2 =$  \_\_\_\_\_

max. Baubreite  $B =$  \_\_\_\_\_ mm max. Bauhöhe  $=$  \_\_\_\_\_ mm

vorgebohrt  fertiggebohrt  Taper-Buchse

und genutet  (Spannbuchse)

BohrungsØ  $d =$  \_\_\_\_\_ mm Toleranzfeld: \_\_\_\_\_

max. Achskraft  $S_a =$  \_\_\_\_\_ N

Übersetzung  $i =$  \_\_\_\_\_  $i_{\text{min}} =$  \_\_\_\_\_  $i_{\text{max}} =$  \_\_\_\_\_  
Achsabstand  $a =$  \_\_\_\_\_ mm  $a_{\text{min}} =$  \_\_\_\_\_ mm  $a_{\text{max}} =$  \_\_\_\_\_ mm

Achsen verstellbar  oder Achsen nicht verstellbar  dann  
Spann- oder Umlenkrolle: Innenrolle  Anordnung: Leertrum   
Außenrolle  Lasttrum

Zahnscheibe  $d_w =$  \_\_\_\_\_ mm  
oder Flachscheibe  $d_a =$  \_\_\_\_\_ mm  
Rollen- und Scheibenzuschlag  $c_6 =$  \_\_\_\_\_

### BETRIEBSBEDINGUNGEN

Anordnung der Wellen: horizontal  oder vertikal

Raumtemperatur   $T =$  \_\_\_\_\_ °C  $T_{\text{min}} =$  \_\_\_\_\_ °C  $T_{\text{max}} =$  \_\_\_\_\_ °C

Normale Luftfeuchtigkeit  Relative Luftfeuchtigkeit: \_\_\_\_\_ %

Einfluß besonderer Medien: fest  Medium (z. B. Staub, Späne): \_\_\_\_\_

flüssig  Medium (z. B. Wasser, Öl): \_\_\_\_\_

gasförmig  Medium (z. B. Schwefeldämpfe): \_\_\_\_\_

Für die Auslegung von Mehrscheibenantrieben übermitteln Sie uns bitte eine Skizze mit den Koordinaten der Wellen und den charakteristischen Daten je Zahnscheibe und Rolle.