

# Positioniersystem E 40, 60, 60S, 80, 80S

Rollführungseinheit ohne Antrieb

Technische Daten

2.1



## Funktion:

Sehr flach bauend durch einen rechteckigen Aluminiumführungskörper mit seitlich, formschlüssig einliegenden, gehärteten Stahlwellen. Auf dem Führungskörper bewegt sich der Führungsschlitten mit einliegenden, spielfrei einstellbaren Linearkugellagern.

## Einbaulage:

Beliebig, max. Länge 6.000 mm.

## Führungsschlittenanschluß:

T-Nuten.

## Befestigung:

Stirnseitig über Gewindebohrungen, Unterfläche mit T-Nut.

Lasten und Lastmomente	Baugröße	E 40		E 60		E 60 S		E 80		E 80S	
	Belastung	statisch	dynam.	statisch	dynam.	statisch	dynam.	statisch	dynam.	statisch	dynam.
	$F_x$ (N)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	$F_y$ (N)	1200	700	3000	2000	4100	3100	3000	2000	4600	3600
	$F_z$ (N)	900	650	1700	1100	2160	1600	1700	1100	3000	1800
	$M_x$ (Nm)	25	20	67	43	88	65	90	55	170	140
	$M_y$ (Nm)	32	18	90	70	190	140	110	80	270	230
	$M_z$ (Nm)	35	25	120	100	230	170	150	120	300	220
	<b>Für die Summe aller Kräfte und Momente gilt:</b> Vorhandener Wert $\frac{F_y}{F_{y_{dyn}}} + \frac{F_z}{F_{z_{dyn}}} + \frac{M_x}{M_{x_{dyn}}} + \frac{M_y}{M_{y_{dyn}}} + \frac{M_z}{M_{z_{dyn}}} \leq 1$ Tabellenwert										
<b>Verfahrgeschwindigkeit</b>											
max. (m/s)	4		5		5		6		8		
<b>Flächenträgheitsmomente Al-Profil</b>											
$I_x$ mm <sup>4</sup>	0,157x10 <sup>5</sup>		1,71x10 <sup>5</sup>		1,71x10 <sup>5</sup>		2,8x10 <sup>5</sup>		2,8x10 <sup>5</sup>		
$I_y$ mm <sup>4</sup>	0,654x10 <sup>5</sup>		6,1x10 <sup>5</sup>		6,1x10 <sup>5</sup>		10,59x10 <sup>5</sup>		10,59x10 <sup>5</sup>		
E-Modul N/mm <sup>2</sup>	70000		70000		70000		70000		70000		

Für Laufrollenlebensdauerberechnung benutzen Sie unsere CD-ROM oder Homepage!

## Formeln: E

$$f = \frac{F \cdot L^3}{E \cdot I \cdot 192}$$

$f$  = Durchbiegung (mm)  
 $F$  = Belastung (N)  
 $L$  = freie Länge (mm)  
 $E$  = Elastizitätsmodul 70000 (N/mm<sup>2</sup>)  
 $I$  = Trägheitsmoment (mm<sup>4</sup>)

