

# Technischer Hinweis für Zahnriemen 22052, 22054, 22057 und 22059

## Allgemein

Polyurethan-Zahnriemen werden aus abriebfestem Polyurethan und hochfesten Stahlzugträgern hergestellt. Sie ermöglichen eine laufruhige und synchrone Kraftübertragung. Sie sind wartungsfrei und dadurch sehr wirtschaftlich.

## Antriebsmontage

Für die Größenauswahl stehen Diagramme und Leistungstabellen auf diesen Seiten zur Verfügung. Die Achsen müssen parallel zueinander stehen. Mit Hilfe eines Richtlineals oder eines Lasers kann die Zahnscheibenausrichtung sehr präzise erfolgen. Möglichst große Scheibendurchmesser verwenden. Es ist darauf zu achten, dass mindestens eine Zahnriemenscheibe Bordscheiben aufweist. Bei der Montage die Zahnriemen niemals mit Gewalt über die Bordscheiben hebeln. Zum Einbau und Einstellung der korrekten Riemenspannung sind Verstellmöglichkeiten vorzusehen.

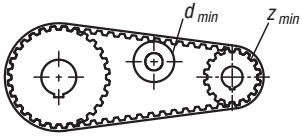
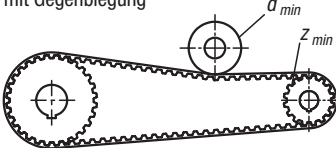
## Riemenspannung

Um eine lange Lebensdauer und einen geräuscharmen Betrieb zu gewährleisten ist die richtige Ausrichtung und Vorspannung des Antriebs sehr wichtig. Spannrollen werden häufig bei Antrieben mit festen Achsabständen eingesetzt um somit die Riemenspannung einstellen zu können. Eine Zahnscheibe im Leertrum des Riemens ist einer glatten Rückenspannrolle vorzuziehen. Glatte Rückenspannrollen erzeugen eine Gegenbiegung was eine geringere Lebensdauer des Antriebs bewirkt. Wenn darauf nicht verzichtet werden kann sollte die Rolle mindestens 1,25 mal so groß sein wie die kleine Zahnriemenscheibe des Antriebes und so nah wie möglich an der kleinen Zahnriemenscheibe angebracht werden um die Eingriffszähnezahl zu maximieren.

## Riemenlagerung

Zahnriemen niemals knicken. Bei der Lagerung kleine Biegeradien, direkte Sonneneinstrahlung und chemische Einflüsse vermeiden.

## Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser

			Profil	T5	T10	AT5	AT10
ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe	$z_{min}$		10	12	15	15
	Innenspannrolle auf Verzahnung	$d_{min}$ [mm]		30	60	30	50
mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe	$z_{min}$		15	20	25	25
	Außenspannrolle auf Riemenrücken	$d_{min}$ [mm]		30	60	60	120