

# ASDO ZUGSTABSYSTEM TRAGLASTEN

Das ASDO Zugstabsystem ist in C-Stahl und Edelstahl Rostfrei lieferbar.  
Alle Komponenten können höhere Lasten als der Zugstab selbst aufnehmen.

Tabelle 1 - ASDO Systemgüte

Nenngröße	ASDO350-S		ASDO540-S				ASDO600-SE	
	M100-M130	M12	M16-42	M45-85	M90-M100	M105-M160*	M12-M42	M48-M56
$f_y$ [N/mm <sup>2</sup> ]	355	355	540	540	520	630	600	460
$f_{ub}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	510	510	700	700	700	710	800	650

Mindestbruchdehnung 17%, Kerbschlagzähigkeit min. 27J bei -20 °C, abweichende Werte für ASDO350-S / M140-M160

\*Zugstäbe M105-M160 werden aus Vergütungsstahl gefertigt. In diesen Fällen empfehlen wir eine Beschichtung anstelle einer Feuerverzinkung.

Tabelle 2 - Standard-Lagerlängen

Nenngröße	ASDO350-S	ASDO540-S	ASDO600-SE
M16-M42	m	12	6
M45-M100	m	16	6
M105-M160	16	12	-

Größere Systemlängen werden mittels Muffe oder Spansschloss eingestellt.

Einzelstablänge für M12 max. 6 m

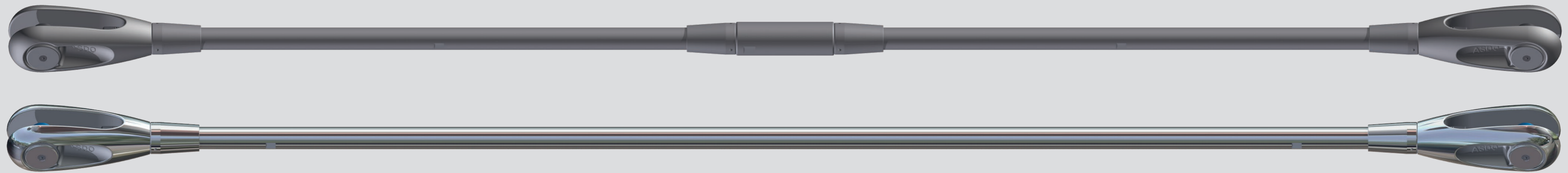


Tabelle 3 - C-Stahl

Zugstab-Parameter	Nenngröße	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M36	M42	M45	M48	M52	M56	M60	M64	M68	M72	M76	M80	M85	M90	M95	M100	M105	M110	M115	M120	M130	M140	M150	M160	
		Stabdurchmesser	mm	12	16	20	24	27	30	36	42	45	48	52	56	60	64	68	72	76	80	85	90	95	100	105	110	115	120	130	140	150
Stabquerschnitt, $A_s$	mm <sup>2</sup>	113	201	314	452	573	707	1.018	1.385	1.590	1.810	2.124	2.463	2.827	3.217	3.632	4.072	4.536	5.027	5.675	6.362	7.088	7.854	8.659	9.503	10.387	11.310	13.273	15.394	17.671	20.106	
Gewindesteigung	mm	1,75	2	2,5	3	3	3,5	4	4,5	4,5	5	5	5,5	5,5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Spannungsquerschnitt, $A_s$	mm <sup>2</sup>	84	157	245	353	459	561	817	1.121	1.306	1.473	1.758	2.030	2.362	2.676	3.055	3.460	3.889	4.344	4.948	5.591	6.273	6.995	7.755	8.556	9.395	10.274	12.149	14.181	16.370	18.716	
Stabgewicht/Meter	kg/m	0,9	1,6	2,5	3,6	4,5	5,5	8,0	10,9	12,5	14,2	16,7	19,3	22,2	25,3	28,5	32,0	35,6	39,5	44,5	49,9	55,6	61,7	68,0	74,6	81,5	88,8	104,2	120,8	138,7	157,8	
Charakteristische Lastwerte	ASDO350-S	Streckgrenze	kN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.483	2.753	3.037	3.335	3.647	4.313	4.183	4.829	5.334	
	ASDO350-S	Zugfestigkeit	kN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.567	3.955	4.363	4.791	5.240	6.196	6.665	7.694	8.422	
ASDO540-S	Streckgrenze	kN	30	85	132	190	248	303	441	605	705	795	949	1.096	1.275	1.445	1.650	1.868	2.100	2.346	2.672	2.907	3.262	3.637	4.886	5.390	5.919	6.472	7.654	8.934	10.313	11.791
	ASDO540-S	Zugfestigkeit	kN	43	110	171	247	322	392	572	785	914	1.031	1.230	1.421	1.653	1.873	2.139	2.422	2.723	3.041	3.463	3.914	4.391	4.896	5.506	6.074	6.670	7.294	8.626	10.068	11.623
Grenzzugkraft	ASDO350-S	$F_{t,Rd}$	kN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.535	2.795	3.067	3.352	3.650	4.284	4.128	4.739	5.209	
	ASDO540-S	$F_{t,Rd}$	kN	31	79	123	178	232	283	412	565	658	742	886	1.023	1.190	1.349	1.540	1.744	1.960	2.189	2.494	2.818	3.162	3.525	3.965	4.374	4.803	5.252	6.210	7.249	8.368

Tabelle 4 - Edelstahl Rostfrei

Zugstab-Parameter	Nenngröße	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M36	M42	M48	M56	M60+	
		Stabdurchmesser	mm	10,8	15	18	22	25	28	34	39	45	52
Stabquerschnitt, $A_s$	mm <sup>2</sup>	92	177	254	380	491	616	908	1.195	1.590	2.124		
Gewindesteigung	mm	1,75	2	2,5	3	3	3,5	4	4,5	5	5,5		
Spannungsquerschnitt, $A_s$	mm <sup>2</sup>	84	157	245	353	459	561	817	1.121	1.473	2.030		
Stabgewicht/Meter	kg/m	0,7	1,4	2,0	3,0	3,9	4,9	7,3	9,6	12,7	17,0		
Charakteristische Lastwerte	ASDO600-SE	Streckgrenze	kN	51	94	147	212	276	336	490	673	934	Größere Durchmesser auf Anfrage
		Zugfestigkeit	kN	67	125	196	282	368	448	653	897	958	
Grenzzugkraft	$F_{t,Rd}$	kN	47	87	136	195	255	311	453	621	656	900	

Hinweise für die Tabellen 3 & 4:

- Grenzzugkraft  $F_{t,Rd} = \min \{ f_y \times A_s / \gamma_{M2}; 0,9 \times f_{ub} \times A_s / \gamma_{M2} \}$  gemäß EN1993-1-8 Teilsicherheitsbeiwert  $\gamma_{M2} = 1,0$  &  $\gamma_{M2} = 1,25$  für C-Stahl und  $\gamma_{M2} = 1,1$  &  $\gamma_{M2} = 1,25$  für Edelstahl Rostfrei nach EN1993-1-4
- Um die volle Tragfähigkeit des Systems im Bereich der Anschlusskonstruktion zu gewährleisten, sind Anschlussbleche in der Güte S355J2 - DIN EN 10025 herzustellen (oder gleichwertig), Dimensionen gem. Tabelle 5.
- Gewinde standardmäßig geschliffen; im Hinblick auf Dauerfestigkeitsanforderungen können auch gerollte Gewinde gefertigt werden - bitte kontaktieren Sie unsere technische Abteilung.
- Um die volle Tragfähigkeit des Systems zu gewährleisten, sind Außengewinde mit einer Mindesteinschraubtiefe  $1,2 \times$  Gewindedurchmesser zu verschrauben, siehe Broschüre Seite 17.
- Zugstäbe aus Edelstahl Rostfrei: M12-M42 1.4401/4; M48 1.4462

## Korrosionsschutz

ASDO Zugstabsysteme können in unbehandelt oder feuerverzinkt geliefert werden. Bis einschließlich M56 werden Gabeln, Bolzen, Spanschlösser, Muffen und Gewindeabdeckhülsen feuerverzinkt geliefert. Zugstäbe im Nenngrößenbereich M105-M160 werden aus Vergütungsstahl gefertigt. In diesen Fällen empfehlen wir eine Beschichtung anstelle einer Feuerverzinkung. Die Stabgewinde werden je nach Bedarf nach dem Verzinken geschliffen oder vor dem Verzinken unterschleift und nach der Feuerverzinkung auf Maß nachgearbeitet. Unvermeidliche Fehlstellen werden fachgerecht unter Berücksichtigung der DIN EN ISO 1461 behandelt. Schlüsselflächen an den Zugstäben werden zur Vermeidung von Sprödbruch nach dem Feuerverzinken geprägt. Aufgrund des Verzinkungsprozesses kann es zu Unterschieden in der Oberflächenbeschaffenheit kommen. Wird eine hochwertige Oberfläche benötigt, sollten die Systeme erst grundiert und danach mit einer Deckbeschichtung versehen werden. Die Endbeschichtung der Systeme ist vom Kunden durchzuführen.



Roh

Feuerverzinkt

Edelstahl Rostfrei

Benötigen Sie weitere Informationen rund um den Korrosionsschutz? Unser Team steht Ihnen gerne zur Verfügung.