

**OTTO BALLSCHMIDT**

Spezialunternehmen für Hebezeuge **GMBH**

*liefern*  
*prüfen*  
*reparieren*



Tel. 0341 909 86480 [www.ballschmidt-hebezeuge.de](http://www.ballschmidt-hebezeuge.de)



**THIELE®**



**THIELE**

**ANSCHLAG- UND ZURRPUNKTE**

**Schraub- und Schweißausführungen**



# Produktübersicht Anschlagpunkte

Pages  
104-111

## Lifting Points, Screw-Type

TWN 0121	TWN 0122	TWN 0123	TWN 0127	TWN 1120
TWN 1830	TWN 1884	TWN 1890		

Pages  
112-119

## Lifting Points, Weld-on Type

TWN 0119	TWN 0124	TWN 0850/1	TWN 1908/0	TWN 0850/2
TWN 0913	TWN 1380	TWN 0949	TWN 1490	TWN 1872
TWN 1882	TWN 1473	TWN 1880	TWN 1477	TWN 1471

Page  
120

## Hitches

TWN 0301	TWN 0302	TWN 0304	TWN 0308	TWN 0321
TWN 0323				

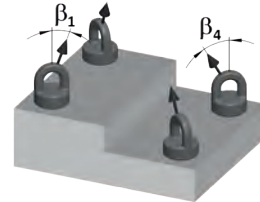
# Anschlagpunkte

## Auswahlkriterien für Anschlagpunkte

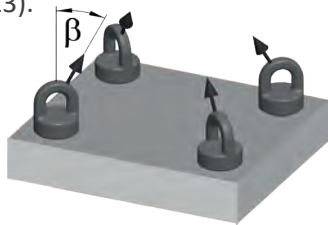
1. Stellen Sie das Gewicht der zu hebenden Last fest.



3. Ermitteln Sie den zu berücksichtigenden Belastungsfaktor bei Asymmetrie.



2. Bestimmen Sie die Anzahl der erforderlichen Anschlagpunkte in Abhängigkeit der Strangzahl des Kettengehänges und der verfügbaren Einbaulage (siehe Piktogramme auf den Seiten 104-107 und 112-113).



4. Wählen Sie die Anschlagmittel nach der ermittelten Kettennenngröße.





# Anschlagpunkte, Schraubausführung



## Tragfähigkeitstabelle für Anschlagpunkte, Schraubausführung

			TWN 0121 Swivel Lifting Points								TWN 0122 Screw-Type Lifting Points							
Application	Inclination Angle $\beta$	Number of legs																
			Working Load Limit [t] max.															
Nominal Working Load Limit					1,12	2,0	3,15	5,3			3,15	5,3	8,0	15	21,2	25	31,5	36
Screw Size					M16	M20	M24	M30			M16	M20	M30	M36	M42	M45	M56	M56
	0°	1			1,12	2,0	3,2	5,3			3,15	5,3	8,0	15	21,2	25	31,5	36
	0°	2			2,24	4,0	6,3	10,6			6,3	10,6	16	30	42,4	50	63	72
	90°	1			1,12	2,0	3,15	5,3			3,15	5,3	8,0	15	21,2	25	31,5	36
	90°	2			2,24	4,0	6,3	10,6			6,3	10,6	16	30	42,4	50	63	72
	0-45°	2			1,6	2,8	4,5	7,5			4,5	7,5	11,3	21,2	30	33,4	45,5	50,9
	45-60°	2			1,12	2,0	3,15	5,3			3,15	5,3	8,0	15	21,2	25	31,5	36
	asymmetry <sup>1)</sup>	2			1,12	2,0	3,15	5,3			3,15	5,3	8,0	15	21,2	25	31,5	36
	0-45°	3+4			2,4	4,2	6,7	11,2			6,7	11,2	17	31,8	45	53	66,8	76,4
	45-60°	3+4			1,7	3,0	4,7	8,0			4,7	8,0	12	22,5	31,8	37,5	47,3	54
	asymmetry <sup>1)</sup>	3+4			1,1	2,0	3,2	5,3			3,15	5,3	8,0	15	21,5	25	31,5	36

<sup>1)</sup> Herabgesetzte Tragfähigkeiten gemäß DIN 685-5

# Anschlagpunkte, Schraubausführung











## Tragfähigkeitstabelle für Anschlagpunkte, Schraubausführung

TWN 0123 Screw-Type Lifting Points					TWN 0127 Screw Type Lifting Points MDB									
														
Working Load Limit [t] max.														
		1,12	2	3,15						3,15	5,3			
		M16	M20	M24						M20	M24			
		1,12	2,0	3,15						3,15	5,3			
		2,24	4,0	6,3						6,3	10,6			
		1,12	2,0	3,15						3,15	5,3			
		2,24	4,0	6,3						6,3	10,6			
		1,6	2,8	4,5						4,5	7,5			
		1,12	2,0	3,15						3,15	5,3			
		1,12	2,0	3,15						3,15	5,3			
		2,4	4,2	6,7						6,7	11,2			
		1,7	3,0	4,7						4,7	8,0			
		1,12	2,0	3,15						3,15	5,3			



# Anschlagpunkte, Schraubausführung



## Tragfähigkeitstabelle für Anschlagpunkte, Schraubausführung

			TWN 1120 X-TITAN Lifting Points										TWN 1830 X-TREME Lifting Points														
Application	Inclination Angle $\beta$	Number of Legs																									
			Working Load Limit [t] max.																								
Working Load Limit			0,3	0,45	0,6	1,4	2,5	3,5	6,7	8,0	0,45	0,6	1,4	2,5	3,5	6,7	8,0	10	12,5	12,5	12,5	17	17	31,5	35	40	40
Screw Size			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36	M42	M45	M48	M52	M56	M64	M72	M80	M90	M100
	0°	1	0,3	0,45	0,6	2,1	3,0	6,0	7,1	12,5	0,9	1,2	2,8	5,3	7	10	15	18	20	20	20	28	28	50	50	50	50
	0°	2	0,6	0,9	1,2	4,2	6,0	12	14,2	25	1,8	2,4	5,6	10,6	14	20	30	36	40	40	40	56	56	100	100	100	100
	90°	1	0,3	0,45	0,6	1,4	2,5	3,5	6,7	8,0	0,6	0,75	1,7	2,8	4,0	6,3	10	13	15	16	16	22	25	40	48	50	50
	90°	2	0,6	0,9	1,2	2,8	4,9	7,0	13,4	16	1,2	1,5	3,4	5,6	8,0	12,6	20	26	30	32	32	44	50	80	96	100	100
	0-45°	2	0,42	0,6	0,9	2,0	3,6	5,	9,5	11,3	0,9	1,0	2,4	4,0	5,7	8,9	14,1	18,2	21,2	22,6	22,6	31,1	35,3	56	68	71	71
	45-60°	2	0,3	0,5	0,6	1,4	2,5	3,5	6,7	8,0	0,6	0,75	1,7	2,8	4,0	6,3	10	13	15	16	16	22	25	40	48	50	50
	Asymmetry <sup>1)</sup>	2	0,3	0,5	0,6	1,4	2,5	3,5	6,7	8,0	0,6	0,75	1,7	2,8	4,0	6,3	10	13	15	16	16	22	25	40	48	50	50
	0-45°	3+4	0,6	1,0	1,3	3,0	5,3	7,4	14,2	17	1,3	1,6	3,6	5,9	8,5	13,4	21,2	27,3	31,8	33,9	33,9	46,7	53	85	102	106	106
	45-60°	3+4	0,5	0,7	0,9	2,1	3,8	5,3	10	12	0,9	1,1	2,6	4,2	6,0	9,5	15	19,5	22,5	24	24	33	37,5	60	72	75	75
	Asymmetry <sup>1)</sup>	3+4	0,3	0,5	0,6	1,4	2,5	3,5	6,7	8,0	0,6	0,8	1,7	2,8	4,0	6,3	10	13	15	16	16	22	25	40	48	50	50

<sup>1)</sup> Herabgesetzte Tragfähigkeiten gemäß DIN 685-5

# Anschlagpunkte, Schraubausführung

## Tragfähigkeitstabelle für Anschlagpunkte, Schraubausführung

TWN 1884 Screw Type XKE-Points											TWN 1890 Screw Type XS-Points								
																			
Working Load Limit [t] max.																			
0,3	0,5	1,0	1,7	2,6	3,5	6,0	8,0	12,5	15	17		0,63	1,0	1,5	2,5	4,0	6,0	8,0	10
M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36	M42	M45	M48		M10	M12	M16	M20	M24	M30	M36	M42
0,3	0,5	1,0	1,7	2,6	3,5	6,0	8,0	11,5	13	14,5		0,6	1,0	1,7	2,5	4,0	6,0	8,0	10
0,6	1,0	2,0	3,4	5,2	7,0	12	16	23	26	29		1,3	2,0	3,4	5,0	8,0	12	16	20
0,3	0,5	1,0	1,7	2,6	3,5	6,0	8,0	11,5	13	14,5		0,6	1,0	1,7	2,5	4,0	6,0	8,0	10
0,6	1,0	2,0	3,4	5,2	7,0	12	16	23	26	29		1,3	2,0	3,4	5,0	8,0	12	16	20
0,4	0,7	1,4	2,4	3,6	4,9	8,4	11,3	16,2	18,3	20,5		0,9	1,4	2,4	3,5	5,7	8,5	11,3	14
0,3	0,5	1,0	1,7	2,6	3,5	6,0	8,0	11,5	13	14,5		0,6	1,0	1,7	2,5	4,0	6,0	8,0	10
0,3	0,5	1,0	1,7	2,6	3,5	6,0	8,0	11,5	13	14,5		0,3	1,0	1,7	2,5	4,0	6,0	8,0	10
0,6	1,0	2,1	3,6	5,5	7,0	12,7	16,9	24,3	27,5	30,7		1,3	2,1	3,6	5,3	8,5	12,7	17	21,2
0,4	0,8	1,5	2,5	3,9	5,2	9,0	12	17,2	19,5	21,7		1,0	1,5	2,6	3,8	6,0	9,0	12	15
0,3	0,5	1,0	1,7	2,6	3,5	6,0	8,0	11,5	21,7	14,5		0,6	1,0	1,7	2,5	4,0	6,0	8,0	10



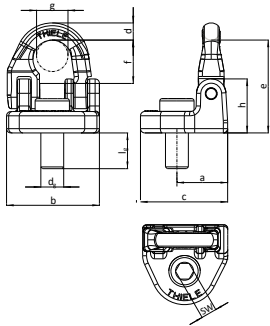
# Anschlagpunkte, Schraubausführung

## TWN 0121

### Drehbare Anschlagpunkte NEU

Die anschraub- und drehbaren Anschlagpunkten TWN 0121 werden vorwiegend im Formen- und Werkzeugbau verwendet. Die Gleitscheibe ermöglicht ein drallfreies Ausrichten der Kettenstränge. Die Öse ermöglicht das einfache Verbinden mit weiteren Anschlagmitteln.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



Screw Size $d_g$ [mm]	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Thread Length $l_g$ [mm]	Dimensions [mm]									Weight app. [kgs]
				e	f	c	b	h	g	d	SW	a	
M16 <sup>1)</sup>	F35000	1,12	25	65	30	61	65	38	22	12	12	36	0,70
M20 <span style="background-color: #800000; color: white; padding: 2px;">NEU</span>	F350100	2,00	32	80	34	78	90	49	28	17	14	45	1,56
M24 <sup>1)</sup>	F35020	3,15	36	98	45	92	101	59	33	19	17	52	2,60
M30 <sup>1)</sup>	F35030	5,30	51	120	55	113	125	72	45	25	22	62	4,60

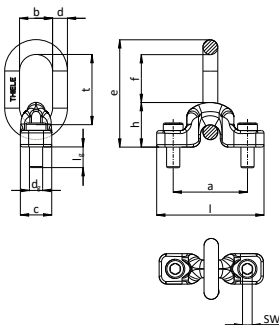
<sup>1)</sup> TWN 0121/1

## TWN 0122

### Anschlagpunkte schraubbar

Die anschraubbaren Anschlagpunkte TWN 0122 werden vorwiegend für den Transport von schweren Formen, Werkzeugen, Gesenken, Maschinenelementen und Stahlkonstruktionen verwendet. Die B-Glieder ermöglichen das einfache Verbinden mit weiteren Anschlagmitteln.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



Screw Size $d_g$ [mm]	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Thread Length $l_g$ [mm]	Dimensions [mm]										Weight app. [kgs]
				e	f	a	b	l	d	h	t	c	SW	
M16	F35070	3,15	25	112	57	90	40	130	18	55	85	38	12	1,47
M20	F35075	5,30	36	149	80	115	50	165	22	69	115	45	14	2,70
M30	F35080	8,00	50	183	93	150	65	212	26	89	140	55	22	5,94
M36	F35095	15,00	53	217	105	175	80	255	36	112	160	72	27	11,08
M42	F35098	21,20	67	262	132	200	100	295	45	130	200	90	32	20,09
M45	F35101	25,00	67	262	132	200	100	295	45	130	200	90	32	20,55
M56	F35102	31,50	88	336	193	230	110	330	48	143	270	100	36	31,60
M56	F35285	36,00	88	336	193	230	110	330	48	143	270	100	36	31,60



# Anschlagpunkte, Schraubausführung

## Anschlagpunkte schraubbar mit B-Glied

Die anschraubbaren Anschlagpunkte TWN 0123 werden vorwiegend für den Transport von Formen, Werkzeugen, Gesenken, Maschinenelementen und Stahlkonstruktionen verwendet. Die B-Glieder ermöglichen das einfache Verbinden mit weiteren Anschlagmitteln.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Screw Size $d_g$ [mm]	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Thread Length $l_g$ [mm]	Dimensions [mm]							Weight app. [kgs]
				e	f	d	t	b	SW	a	
M16	F34110	1,12	30	113	52	16	70	35	46	60	0,83
M16	F34115	1,12	30	153	92	16	110	60	46	60	1,00
M20	F34120	2,00	38	113	52	16	70	35	46	60	0,87
M20	F34121	2,00	38	153	92	16	110	60	46	60	1,05
M24	F34130	3,15	35	128	67	18	85	40	46	60	1,08
M24	F34131	3,15	45	153	92	18	110	60	46	60	1,26

TWN 0123



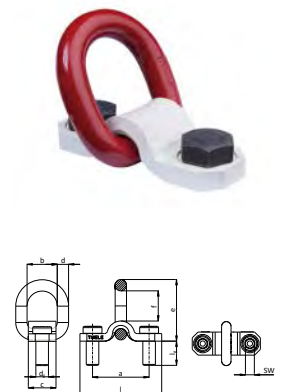
## MDB Anschlagpunkte

Die anschraubbaren Anschlagpunkte TWN 0127 werden vorwiegend für den Transport von Formen, Werkzeugen, Gesenken, Maschinenelementen und Stahlkonstruktionen verwendet. Die D-Bügel ermöglichen das einfache Verbinden mit weiteren Anschlagmitteln.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Screw Size $d_g$ [mm]	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Thread Length $l_g$ [mm]	Dimensions [mm]							Weight app. [kgs]	
				e	f	c	b	l	d	SW		a
M20	F35157	3,15	39	68	48	44	48	130	18	30	90	1,10
M24	F35158	5,30	36	113	69	60	66	160	24	36	110	2,70

TWN 0127



## X-TITAN Anschlagpunkte

Die anschraubbaren X-TITAN Anschlagpunkte TWN 1120 werden vorwiegend für den Transport von Formen, Werkzeugen, Gesenken, Maschinenelementen und Stahlkonstruktionen verwendet. Die B-Glieder ermöglichen das einfache Verbinden mit anderen Anschlagmitteln.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Screw Size $d_g$ [mm]	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Thread Length $l_g$ [mm]	Dimensions [mm]							Weight app. [kgs]	
				e	f	b	t	d	h	SW		a
M10	F34390	0,45	19	95	40	28	50	10	55	16	43	0,41
M12	F34395	0,60	24	95	40	28	50	10	55	18	43	0,43
M16	F34400	1,40	29	95	40	28	50	10	55	24	43	0,48
M20	F34410	2,50	33	115	49	34	60	12	66	30	54	0,79
M24	F34420	3,50	40	135	55	40	70	16	80	36	65	1,50
M30	F34430	6,70	52	167	66	50	85	18	101	46	85	2,98
M36	F34440	8,00	66	212	92	50	115	22	120	55	96	4,80

TWN 1120



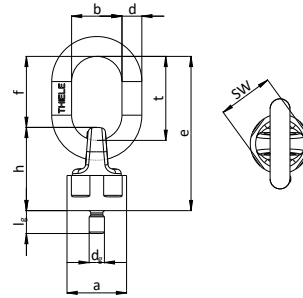


# Anschlagpunkte, Schraubausführung

## TWN 1830

### X-TREME Anschlagpunkte

Die anschraubbaren, kugelgelagerten Anschlagpunkte TWN 1830 werden vorwiegend im Formen- und im Werkzeugbau verwendet. Die Kugellagerung ermöglicht das Drehen und Wenden unter Last. Die B-Glieder vereinfachen das Verbinden mit Anschlagmitteln. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



Screw Size $d_g$ [mm]	Article-No.	Working Load Limit [t] max.			Thread Length $l_g$ [mm]	Dimensions [mm]								Weight app. [kgs]
		vertical $\beta_1 = \pm 5^\circ$ Y	extreme $5^\circ < \beta_1 \leq 45^\circ$ Z	folded $5^\circ < \beta_2 \leq 105^\circ$ X		e	f	b	t	d	h	SW	a	
M10	F34306	0,90	0,45	0,60	15	101	47	33	55	13	55	36	39	0,48
M12	F34307	1,20	0,60	0,70	18	101	47	33	55	13	55	36	39	0,49
M16	F34300	2,80	1,40	1,70	20	101	47	33	55	13	55	36	39	0,50
M20	F34310	5,30	2,50	2,80	25	121	59	34	70	16	63	46	50	0,94
M20	F34312	5,30	2,50	2,80	50	121	59	34	70	16	63	46	50	1,02
M24	F34320	7,00	3,50	4,00	30	148	72	40	85	18	76	50	57	1,50
M24	F34321	7,00	3,50	4,00	90	148	72	40	85	18	76	50	57	1,68
M30	F34330	10,00	5,30	6,30	40	171	83	50	100	22	88	65	73	2,72
M36	F34340	15,00	8,00	10,00	50	179	81	50	100	22	98	70	83	3,57
M36	F34341	15,00	8,00	10,00	63	179	81	50	100	22	98	70	83	3,67
M36	F34343	15,00	8,00	10,00	70	179	81	50	100	22	98	70	83	3,80
M42	F34350	18,00	10,00	12,50	60	244	116	70	140	32	128	95	106	8,30
M45	F34353	20,00	12,50	15,00	65	244	116	70	140	32	128	95	106	8,45
M48	F34355	20,00	12,50	16,00	68	244	116	70	140	32	128	95	106	8,60
M56	F34360	28,00	17,00	22,00	78	251	116	70	140	32	135	95	116	10,08
M64	F34363	28,00	17,00	25,00	96	251	116	70	140	32	135	95	116	11,38
M72	NEU F34380	50,00	31,50	40,00	108	379	177	110	220	45	202	145	170	31,42
M80	NEU F34383	50,00	35,00	48,00	120	379	177	110	220	45	202	145	170	32,67
M90	NEU F34385	50,00	40,00	50,00	135	379	177	110	220	45	202	145	170	34,64
M100	NEU F34388	50,00	40,00	50,00	150	379	177	110	220	45	202	145	170	37,10

Variable Schraubenlängen bis  $5 \times d$  bei M20, M24, M30 und M36 auf Wunsch lieferbar.

vertikal  
 $\beta_1 = \pm 5^\circ$   
Y



geklappt  
 $5^\circ < \beta_2 \leq 105^\circ$   
X



extrem  
 $5^\circ < \beta_1 \leq 45^\circ$   
Z

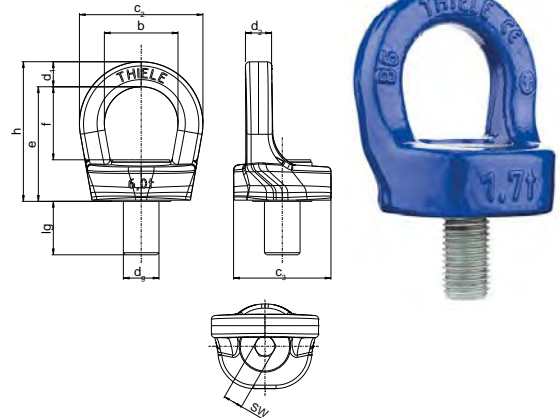


# Anschlagpunkte, Schraubausführung

## TWN 1884

### XKE-Points

Die anschraubbaren, kugelgelagerten XKE-Points TWN 1884 werden vorwiegend im Formen- und Werkzeugbau verwendet. Die Kugellagerung ermöglicht das Drehen und Wenden unter Last. Die exzentrisch angeordnete Öse ermöglicht eine einfache Verbindung mit Anschlagmitteln. Die XKE-Points haben eine mehrfach höhere Tragfähigkeit gegenüber den DIN 580-Ringschrauben und sind in jede Richtung belastbar. Die exzentrisch angeordnete Öse ermöglicht eine einfache Montage mit einem Standard-Innensechskantschlüssel. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

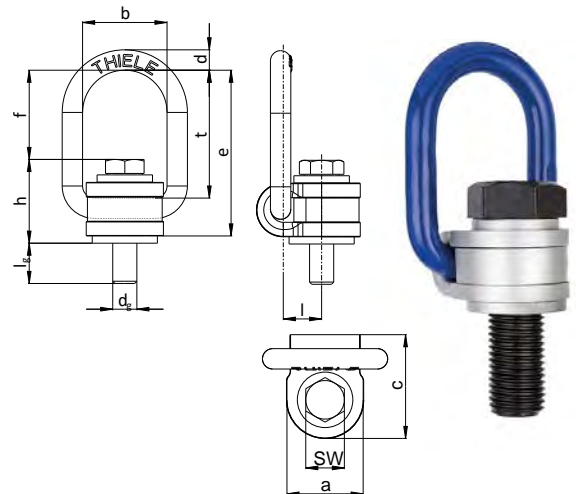


Screw Size $d_g$ [mm]	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Thread Length $l_g$ [mm]	Dimensions [mm]											Weight app. [kgs]
				b	$c_2$	$c_3$	e	f	h	$d_1$	$d_2$	l	SW		
M8	NEU F38005	0,30	16	26	45	37	40	26	50	9,5	9,5	8	6	0,18	
M10	NEU F38006	0,50	16	26	45	37	40	26	50	9,5	9,5	8	6	0,18	
M12	NEU F38007	1,00	18	30	51	43	47	30	57	10,5	10,5	10	8	0,29	
M16	F38010	1,70	27	38	66	56	62	38	76	14	14	13	10	0,66	
M20	F38020	2,60	33	42	74	61	70	42	86	16	16	15	12	0,99	
M24	NEU F38030	3,50	39	51	85	65	82	51	99	17	18	16	14	1,34	
M30	NEU F38040	6,00	45	62	104	82	97	62	118	21	22	20	19	2,29	
M36	NEU F38050	8,00	55	75	131	92	116	75	144	28	28	25	19	4,17	
M42	NEU F38060	11,50	64	95	173	122	142	95	181	39	39	33	22	8,89	
M45	NEU F38070	13,00	74	95	173	122	142	95	181	39	39	33	24	9,09	
M48	NEU F38080	14,50	74	95	173	122	142	95	181	39	39	33	27	9,18	

## TWN 1890

### XS-Points

Die anschraubbaren XS-Points TWN 1890 werden vorwiegend im Formenbau, Werkzeugbau und Fahrzeugbau verwendet. Die großen D-Bügel ermöglichen ein einfaches Verbinden mit anderen Anschlagmitteln. Der Bügel lässt sich einfach in Krafrichtung ausrichten. Die XS-Points ermöglichen durch Ihre Bauform den Einsatz variabler Schraubenlängen. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.






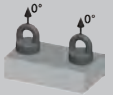
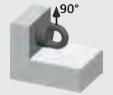
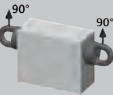

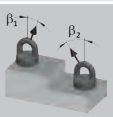

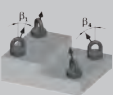
Screw Size $d_g$ [mm]	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Thread Length $l_g$ [mm]	Dimensions [mm]											Weight app. [kgs]
				e	f	c	l	t	b	h	d	SW	a		
M8	NEU F352398	0,30	17	71	38	43	17	53	35	35	9	-	32	0,29	
M10	F35243	0,63	17	71	37	43	17	53	35	35	9	16	32	0,29	
M12	F35244	1,00	22	71	36	43	17	53	35	36	9	18	32	0,31	
M16	F35245	1,70	28	98	46	64	25	70	50	52	13	24	48	0,96	
M20	F35246	2,50	38	98	44	64	26	70	50	54	13	30	48	1,05	
M24	F35247	4,00	40	135	70	71	28	102	58	65	16	36	50	1,69	
M30	F35249	6,00	44	149	73	88	35	110	70	75	20	46	65	3,07	
M36	F35250	8,00	64	149	70	88	35	110	70	79	20	55	67	3,55	
M42	F35251	10,00	74	191	98	106	43	145	84	93	24	65	81	6,10	
M48*	F35252	12,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

\*Auf Anfrage



# Anschlagpunkte, Schweißausführung

## Tragfähigkeitstabelle für Anschlagpunkte, Schweißausführung

			TWN 0119 Weld-on type Lifting Points								TWN 0124 Weld-on type Lifting Points with Springs							
Application	Inclination Angle $\beta$	Number of Legs	 															
			Working Load Limits [t] max.															
Working Load Limit			1,1	2,0	3,15	5,3	8,0	15	32	50			1,12	2,0	3,15	5,3	8,0	
	0°	1	1,1	2,0	3,15	5,3	8,0	15	31,5	50			1,12	2,0	3,15	5,3	8,0	
	0°	2	2,2	4,0	6,3	10,6	16	30	63	100			2,24	4,0	6,3	10,6	16	
	90°	1	1,1	2,0	3,15	5,3	8,0	15	31,5	50			1,12	2,0	3,15	5,3	8,0	
	90°	2	2,2	4,0	6,3	10,6	16	30	63	100			2,24	4,0	6,3	10,6	16	
	0-45°	2	1,6	2,8	4,5	7,5	11,2	21,2	44,5	70			1,6	2,8	4,25	7,5	11,2	
	45-60°	2	1,1	2,0	3,15	5,3	8,0	15	31,5	50			1,12	2,0	3,15	5,3	8,0	
	asymmet.	2	1,1	2,0	3,15	5,3	8,0	15	31,5	50			1,12	2,0	3,15	5,3	8,0	
	0-45°	3+4	2,4	4,2	6,7	11,2	17	31,5	67	106			2,36	4,25	6,7	11,2	17	
	45-60°	3+4	1,7	3,0	4,7	8,0	12	22,4	47,5	75			1,7	3,0	4,75	8,0	11,8	
	asymmet.	3+4	1,12	2,0	3,15	5,3	8,0	15	31,5	50			1,12	2,0	3,15	5,3	8,0	

# Anschlagpunkte, Schweißausführung

## Tragfähigkeitstabelle für Anschlagpunkte, Schweißausführung

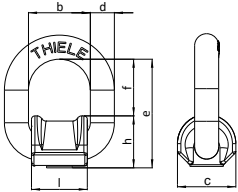
TWN 1872 Lifting Points with two Weld-on Brackets					TWN 1882 COMPACT Lifting Points with Spring													
																		
Working Load Limit [t] max.																		
			4,0	6,7									1,5	2,5	4,0	6,7	10	
			4,0	6,7									1,5	2,5	4,0	6,7	10	
			8,0	13,4									3,0	5,0	8,0	13,4	20	
			4,0	6,7									1,5	2,5	4,0	6,7	10	
			8,0	13,4									3,0	5,0	8,0	13,4	20	
			5,6	9,5									2,1	3,5	5,6	9,4	14	
			4,0	6,7									1,5	2,5	4,0	6,7	10	
			4,0	6,7									1,5	2,5	4,0	6,7	10	
			8,5	14,2									3,15	5,25	8,4	14,1	21	
			6,0	10,1									2,25	3,75	6,0	10,1	15	
			4,0	6,7									1,5	2,5	4,0	6,7	10	



## TWN 0119

### Anschlagpunkte mit Anschweißböcken

Die anschweißbaren Anschlagpunkte und Zurrpunkte TWN 0119 dienen zum universellen Heben, Bewegen und Zurren von Lasten. Die Anschlagpunkte werden häufig an Maschinenrahmen, Stahlkonstruktionen, Traversen und Gehäusen angeschweißt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



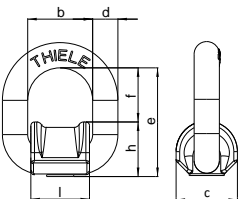
Trade Size	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Lashing Capacity (LC) [daN]	Dimensions [mm]						Weight app. [kgs]	
				e*	f*	c	l	b	h		d
6-8	F35103	1,12	2.200	59	31	32	32	36	28	12	0,24
8-8	F35113	2,00	4.000	69	36	38	38	42	33	14	0,46
10-8	F35123	3,15	6.300	85	46	45	44	48	38	18	0,72
13-8	F35133	5,30	10.600	120	69	60	60	66	51	24	1,93
16-8	F35143	8,00	16.000	127	66	68	65	72	61	28	2,67
22-8	F35163	15,00	-	178	98	96	109	120	80	39	8,09
32-8	F35183	31,50	-	292	174	145	165	180	118	56	27,30
40-8	F35193	50,00	-	371	223	186	210	230	145	72	60,00

\*e-Maß und f-Maß senkrecht zur Anschweißebene.

## TWN 0124

### Anschlagpunkte mit Anschweißböcken und Feder

Die anschweißbaren Anschlagpunkte und Zurrpunkte mit Feder TWN 0124 dienen zum universellen Heben, Bewegen und Zurren von Lasten. Die Anschlagpunkte werden häufig an Maschinenrahmen, Stahlkonstruktionen, Traversen und Gehäusen angeschweißt. Durch die Feder wird der D-Bügel in seiner Position gehalten. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.



Trade Size	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Lashing Capacity (LC) [daN]	Dimensions [mm]						Weight app. [kgs]	
				e*	f*	c	l	b	h		d
6-8	F35107	1,12	2.200	57	29	32	32	36	28	12	0,24
8-8	F35110	2,00	4.000	67	34	38	38	42	33	14	0,46
10-8	F35124	3,15	6.300	81	43	45	44	48	38	18	0,72
13-8	F35139	5,30	10.600	117	66	60	60	66	54	24	1,61
16-8	F35144	8,00	16.000	122	61	68	65	72	61	28	2,67

\*e-Maß und f-Maß senkrecht zur Anschweißebene.

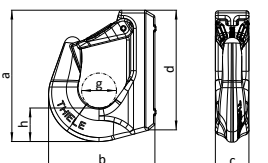
## TWN 0850/1

### Anschweißhaken

Die Anschweißhaken TWN 0850/1 werden zum Heben, Bewegen und Sichern von Lasten vornehmlich zum Anschweißen an Erdbaumaschinen, Schaufeln, Greifern und Traversen eingesetzt.

Die geschmiedete Sicherungsklappe verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen der Last.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf dem DGUV-Prüfgrundsatz GS-OA 15-03.



Trade Size	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Dimensions [mm]						Weight app. [kgs]
			a	c	g	b	h	d	
1	F32751	1,12	94	24	26	77	24	85	0,52
2	F32752	2,00	120	30	33	97	28	107,5	0,84

# Anschlagpunkte, Schweißausführung

## Ersatzteilgarnituren für Anschweißhaken

Die Ersatzteilgarnituren TWN 1908/5 bestehen aus Sicherungsklappe, Feder und Spannstift und sind für die Anschweißhaken TWN 0850/1 geeignet.

Trade Size	Article-No.	Packing Unit	Weight app. [kgs]
1	F48731	1 set	0,05
2	F48733	1 set	0,08

## TWN 1908/0



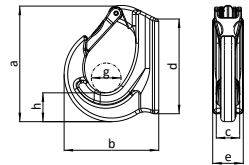
## Anschweißhaken NEU

Die Anschweißhaken TWN 0850/2 werden zum Heben, Bewegen und Sichern von Lasten vornehmlich zum Anschweißen an Erdbaumaschinen, Schaufeln, Greifern und Traversen eingesetzt. Die geschmiedete Sicherungsklappe verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen der Last. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf dem DGUV-Prüfgrundsatz GS-OA 15-03.

## TWN 0850/2



Trade Size	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Dimensions [mm]							Weight app. [kgs]
			e	a	c	g	b	h	d	
1	F32770	1,00	26	108	19	25	72	28	78	0,52
2	F32771	2,00	34	114	20	33	92	28	85	0,70
3	F32772	3,00	34	129	26	33	105	32	104	1,15
5	F32773	5,00	44	167	28	43	138	46	150	2,36
8	F32774	8,00	51	173	42	43	145	53	148	3,32
10	F32775	10,00	67	225	47	60	179	61	197	6,44



## Ersatzteilgarnituren für Anschweißhaken

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0913 bestehen aus Sicherungsklappe, Feder und Spannstift und sind für die Anschweißhaken TWN 0850/2 geeignet.

Trade Size	Article-No.	Packing Unit	Weight app. [kgs]
1, 2, 3	Z04496	1 set	0,06
5, 8	Z10614	1 set	0,20
10	Z05842	1 set	0,44

## TWN 0913



## Anschweißhaken NEU

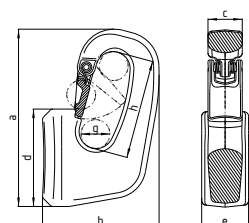
Die Anschweißhaken TWN 1380 sind zum Heben und Bewegen von Lasten vorgesehen und werden vornehmlich an Erdbaumaschinen, z.B. an Schaufeln, angeschweißt. Die Anschweißhaken bestehen aus einem geschmiedeten Haken und einer federbelasteten Sicherungsklappe. Sie sind gelb lackiert, die Bereiche für die Schweißnähte sind blank.

Die Konstruktion und Ausführung orientiert sich an der DIN EN 1677-1 sowie dem DGUV Prüfgrundsatz GS-OA 15-03 der Berufsgenossenschaft.

## TWN 1380



Trade Size	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Dimensions [mm]							Weight app. [kgs]
			a	b	c	d	e	g	h	
1	F328701	1,00	125	81	22	70	32	20	70	0,99
2,5	F328702	2,50	163	105	26	90	42	28	90	2,03
5	F328705	5,00	196	129	38	108	52	32	110	4,12
7,5	F328707	7,50	255	161	46	140	75	45	145	8,53
12,5	F328712	12,50	295	178	52	170	80	45	145	12,59





# Anschlagpunkte, Schweißausführung

## TWN 0949

### Ersatzteilgarnituren für Anschweißhaken NEU

Die Ersatzteilgarnituren TWN 0949 bestehen aus Sicherungsklappe, Feder und Spannstift und sind für die Anschweißhaken TWN 1380 geeignet.



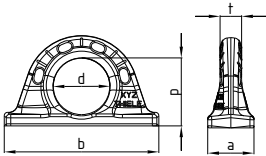
Trade Size	Article-No.	Packing Unit	Weight app. [kgs]
1	F48316	1 set	0,05
2	F48317	1 set	0,08
5	F48318	1 set	0,18
7/12	F48320	1 set	0,31

## TWN 1490

### Anschlagpunkte THI-EYE, schweißbar

Die anschweißbaren Anschlagpunkte THI-EYE TWN 1490 werden zum Heben, Bewegen und Sichern von Lasten vornehmlich zum Anschweißen an Erdbaumaschinen, Schaufeln, Greifern und Traversen eingesetzt. Die mit einer 100% Tragfähigkeit in alle Richtungen belastbaren und rissgeprüften Anschlagpunkte verfügen über Winkelanzeigen zur Optimierung der Ausrichtung beim Anschlagen.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf dem DGUV-Prüfgrundsatz GS-OA 15-03 und der DIN EN 1677-1.

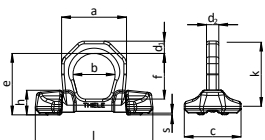


Trade Size	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Dimensions [mm]					Weight app. [kgs]
			a	b	t	d	p	
3,2	F32300	3,20	41	137	19	50	60	1,00
5	F32301	5,00	51	172	26	60	73	2,20
10	F32302	10,00	70	228	37	80	98	5,20
20	F32303	20,00	90	272	50	115	140	10,5
31,5	F32304	31,50	108	320	62	130	160	18,5

## TWN 1872

### Anschlagpunkte mit zwei Anschweißböcken

Die anschweißbaren Anschlagpunkte mit zwei Anschweißböcken TWN 1872 dienen zum Heben und Bewegen von Lasten. Die Anschlagpunkte werden vorwiegend an Maschinenrahmen, Stahlkonstruktionen, Traversen und Gehäusen angebracht. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung höherer Tragfähigkeiten.



Trade Size	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Dimensions [mm]										Weight app. [kgs]	
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	l	k	e*	h	c	s		f
10-10	F352005	4,00	14	14	48	74	137	74	70	28	65	2	52	0,79
13-10	F352015	6,70	20	20	60	100	170	93	85	37	80	2	61	1,73

\*Bei senkrecht stehendem Bügel.



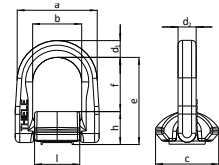
## Zurpunkte, Schweißausführung

### COMPACT Anschlagpunkte mit Feder

Die anschweißbaren COMPACT Anschlagpunkte mit Feder TWN 1882 dienen zum Heben und Bewegen von Lasten. Die Anschlagpunkte werden vorwiegend an Maschinenrahmen, Stahlkonstruktionen, Traversen und Gehäusen angebracht. Die kompakte Bauweise erlaubt einen geringen Einbauraum.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung höherer Tragfähigkeiten.

#### TWN 1882



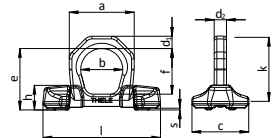
Trade Size	Article-No.	Working Load Limit [t] max.	Dimensions [mm]									Weight app. [kgs]
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	l	e*	h	c	f	
6-10	F352041	1,50	13	14	38	65	35	68	26	50	42	0,41
8-10	F352051	2,50	15	15	45	76	42	73	27	50	46	0,57
10-10	F352061	4,00	17	17	50	85	46	87	31	56	56	0,84
13-10	F352071	6,70	23	23	68	116	63	122	44	78	78	2,19
16-10	F352081	10,00	27	27	69	130	63	126	54	92	72	3,35

\*Bei senkrecht stehendem Bügel.

### Zurpunkte mit zwei Anschweißböcken

Die anschweißbaren Zurpunkte mit zwei Anschweißböcken TWN 1473 dienen zum Zurren von Lasten. Die Zurpunkte werden vorwiegend an Fahrzeugrahmen (Aufliegern, Trailern) angeschweißt. Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung höherer Zurrkräfte.

#### TWN 1473



Trade Size	Article-No.	Article-No. (Ring only)	Lashing Capacity (LC) [daN] max.	Dimensions [mm]										Weight app. [kgs]	
				d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	l	e*	k	h	c	s		f
10-10	F352001	F352002	8.000	14	14	48	74	134	74	74	28	65	2	57	0,79
13-10	F352011	F352012	13.500	20	20	60	100	170	85	93	37	80	2	61	1,73

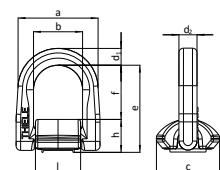
\*Bei senkrecht stehendem Bügel.

### COMPACT Zurpunkte mit Feder

Die anschweißbaren Zurpunkte mit Feder COMPACT TWN 1880 dienen zum Zurren von Lasten. Die Zurpunkte werden vorwiegend in Mulden und an Fahrzeugrahmen (Aufliegern, Trailern) angebracht. Die kompakte Bauweise erlaubt einen geringen Einbauraum.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1, unter Berücksichtigung höherer Zurrkräfte.

#### TWN 1880



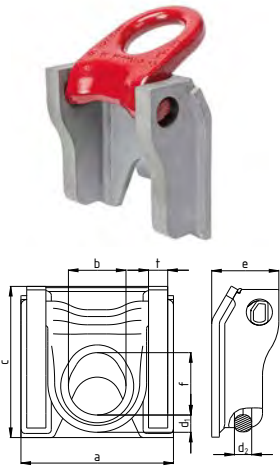
Trade Size	Article-No.	Lashing Capacity (LC) [daN]	Dimensions [mm]									Weight app. [kgs]
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	l	e*	h	c	f	
6-10	F35204	3.000	13	14	38	65	35	68	26	50	42	0,41
8-10	F35205	5.000	15	15	45	76	42	73	27	50	46	0,57
10-10	F35206	8.000	17	17	50	85	46	87	31	55	56	0,84
13-10	F35207	13.500	23	23	68	116	63	122	44	77	78	2,19
16-10	F35208	20.000	27	27	69	130	63	126	54	92	72	3,35

\*Bei senkrecht stehendem Bügel.



## TWN 1477

## ZKS-Module NEU



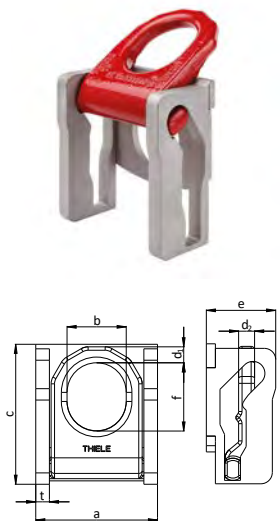
Die anschweißbaren ZKS-Module TWN 1477 werden vorwiegend in C-förmigen Seitenrahmen von Tief ladern verbaut. Durch den großen Schwenkbereich können auch überstehende Lasten sicher verzurrt werden. Die in der Kassette eingebaute große schwenkbare Zurröse ermöglicht eine Montagstellung zur einfachen Anbindung der Zurrmittel.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

Trade Size	Article-No.	Lashing Capacity (LC) [daN]	Dimensions [mm]								Weight app. [kgs]
			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	t	e	c	f	
10	F352376	10.600	18	18	60	159	20	70	157,5	65	4,95

## TWN 1471

## ZK-Module mit Stressless Lashing® NEU



Die anschweißbaren ZK-Module TWN 1471 werden vorwiegend in C-förmigen Seitenrahmen von Tief ladern verbaut. Durch den großen Schwenkbereich können auch überstehende Lasten sicher verzurrt werden. Eine neu entwickelte, patentierte Kulis senform der Kassette ermöglicht eine Montagstellung zur einfachen Anbindung der Zurrmittel. Stressless Lashing® in Perfektion.

Die Herstellungs- und Prüfanforderungen basieren auf der DIN EN 1677-1.

*YouTube Video zum ZK-Modul*

Trade Size	Article-No.	Execution*	Lashing Capacity (LC) [daN] max.	Dimensions [mm]								Weight app. [kgs]
				d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	b	a	t	e	c	f	
5	F352390	N	5.000	14	14	52	107	12	61	119	60	1,92
5	F352395	S	5.000	14	14	52	107	12	61	119	60	1,95
10	F352380	N	10.600	18	18	62	137	15	73	144	78	3,45
10	F352385	S	10.600	18	18	62	137	15	73	144	78	3,46

\* Die Bleche der Zurrkassette sind in der Ausführung „N“ (N = normal) aus mikrolegiertem Stahl gefertigt.

Die Ausführung „S“ (S= Special) ist aus speziellem Stahl ist somit für ein späteres Feuerverzinken (bis zu 500°C) des kompletten Fahrzeugrahmens geeignet.

## Allgemeine Informationen

Die Norm DIN EN 12640 legt die Mindestanforderungen und Prüfungen für Zurrpunkte an Lastkraftwagen und Anhängern mit Pritschenaufbauten und einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t fest, die zur Stückgutbeförderung bestimmt sind. Zurrpunkte sind Befestigungsvorrichtungen am Fahrzeug, an der ein Zurrmittel direkt befestigt werden kann. Ein Zurrpunkt kann z.B. als Aufhängeglied, Haken, Öse oder Zurrschiene ausgeführt sein. Genau da treten in der Praxis die häufigsten Probleme bei der Auslegung auf. Von nicht sachgerechter Dimensionierung und Verwendung eines ungeeigneten Zurrpunktes geht neben der Beschädigung des Zurrpunktes und des Fahrzeugrahmens, ebenso ein hohes Gefahrenpotential für den Straßenverkehr aus.

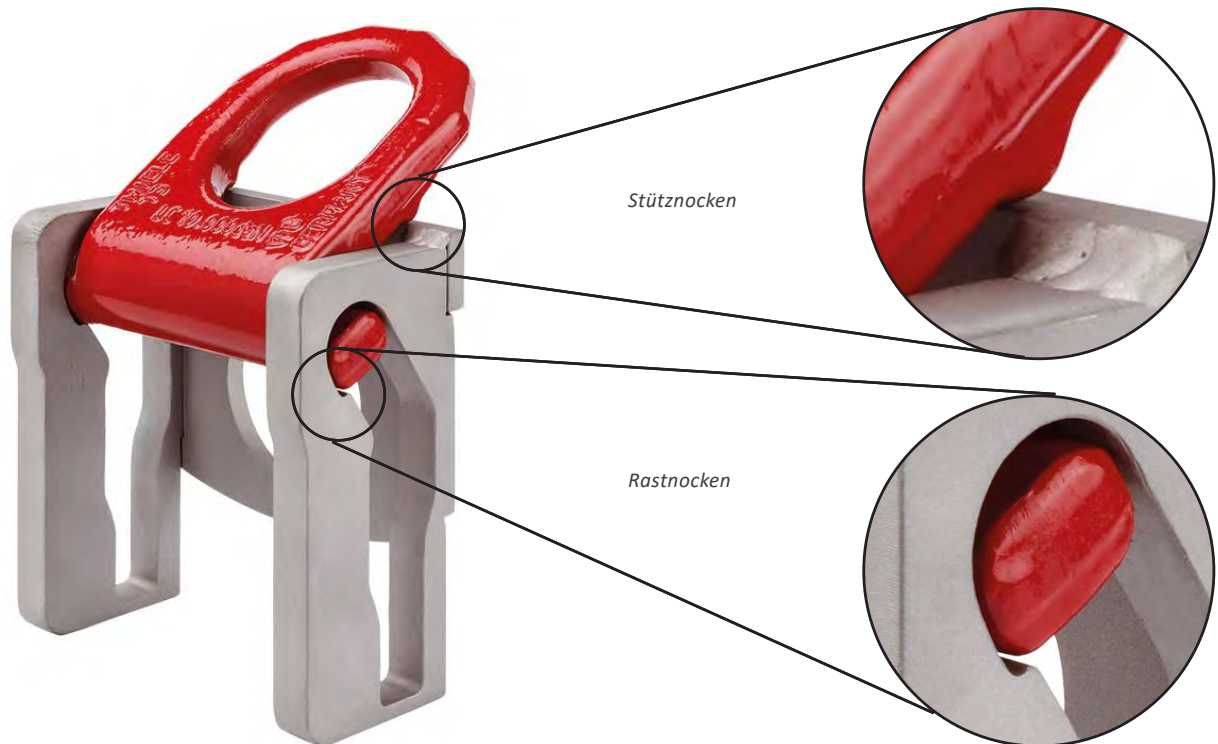
Aufhängeglieder werden aus der Anwendung oft unvorhergesehenen Biegemomenten ausgesetzt, die den Zurrpunkt und die Karosserie beschädigen. Oftmals werden die auftretenden Neigungswinkel nicht richtig berücksichtigt. Darüber hinaus führen die Aufhängeglieder im unbenutzten Zustand zu unnötiger Lärmbelästigung im Straßenverkehr. Das entwickelte ZK-Modul (Zurring mit Kassette) von THIELE lässt sich einfach und sicher an die Seitenrahmen von Anhängern anpassen und anbringen.

Die Zurröse ist mit der zulässigen Zugkraft, dem Herstellerkennzeichen (THIELE) und mit dem DIN EN-Hinweis (DIN EN 12640) gekennzeichnet, so dass die Behörde den ordnungsgemäßen Einbau unmittelbar an Ort und Stelle überprüfen kann. Mit dem ZK-Modul gewährt THIELE höchste Sicherheit in der Ladungssicherung und damit im Straßenverkehr im Schwerlastbereich.

# Zurpunkte, Schweißausführung

TWN 1471  
 ZK-Module mit Stressless Lashing® **NEU**

YouTube Video zum  
 ZK-Modul



Jetzt auch mit mechanischer  
 Positionierungsnase

**Positionen:**



*Ruhestellung*



*Haltestellung*



*Stellung für übergroße Ladung*

