

Übersetzung der
Original-Betriebsanleitung



Zusatzbetriebsanleitung

**Betriebsanleitung
und Sicherheitsvorschriften
FÜR KITO-HASPELFAHRWERK**

DER BAUREIHE TS (Modell TSB)

Für WLL 7,5 bis 30 t

Diese Zusatzbetriebsanleitung enthält Informationen, die nur für Fahrwerke mit größeren Tragfähigkeiten gelten.

Verwenden Sie diese Zusatzbetriebsanleitung **IMMER** in Kombination mit der **Betriebsanleitung** („Betriebsanleitung und Sicherheitsvorschriften FÜR DAS KITO-ROLLFAHRWERK UND HASPELFAHRWERK DER BAUREIHE TS (Merkblatt Nr. OM-TSZZZZ-KEG-02)“).

***HALTEN SIE DIESE ANLEITUNG STETS ZUR SCHNELLEN
EINSICHT BEREIT.***

KITO

Veröffentlicht im Juli 2006. Überarbeitet im Oktober 2017 (Ausgabe 06)

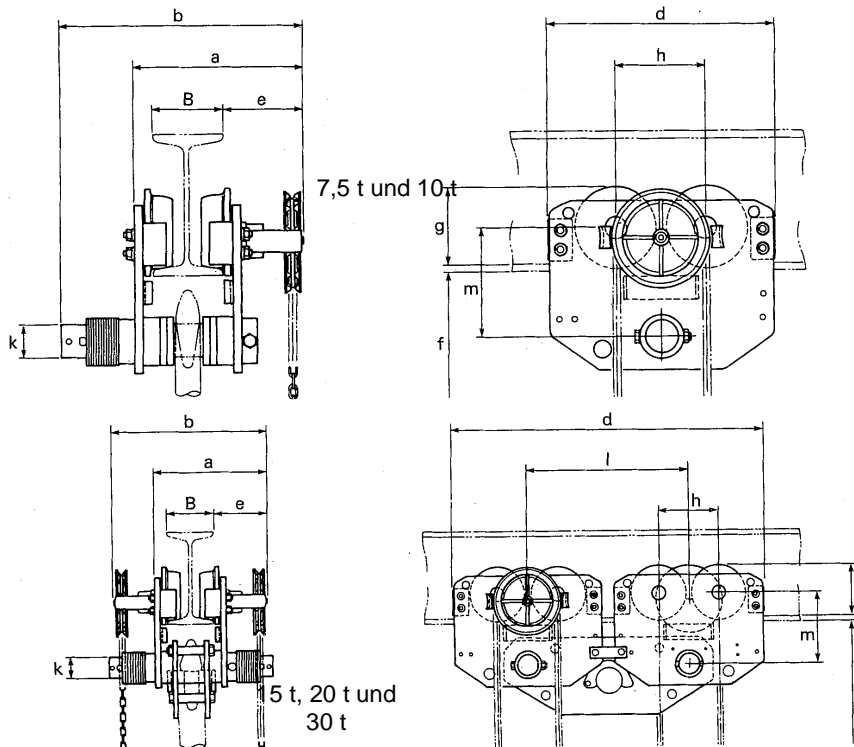
INHALT

Bemerkungen: (1) Diese Anleitung enthält Informationen in fett gedruckten Buchstaben.
(2) Schlagen Sie die mit einem ☆ markierten Informationen im Dokument
„Betriebsanleitung und Sicherheitsvorschriften FÜR DAS KITO-ROLLFAHRWERK UND
HASPELFAHRWERK DER BAUREIHE TS (OM-TSZZZZ-KEG-02)“ nach.

1.	DEFINITIONEN	☆
2.	VERWENDUNGSZWECK	☆
3.	VOR DEM GEBRAUCH	☆
3.1	Sicherheitsübersicht	☆
3.2	Sicherheitshinweise	☆
4.	WICHTIGSTE TECHNISCHE DATEN	1
5.	INSTALLATION	2
5.1	Kopplung mit manuellen Handkettenzügen der Serie M3	2
5.2	Kopplung mit Elektrokettenzügen der Serie ES oder ER	3
5.3	Anpassen der Fahrwerksbreite vor der Installation	5
5.4	Installation des Fahrwerks am Träger	6
5.5	Installation des Stoppers an Traversen	☆
5.6	Zu prüfende Punkte nach der Installation	☆
6.	BETRIEB	☆
6.1	Verwendungszweck des Fahrwerkbetriebs	☆
6.2	Sichere Arbeitsumgebung	☆
6.3	Betrieb	☆
6.4	Aufbewahrung des Fahrwerks	☆
7.	INSPEKTION	☆
7.1	Übersicht	☆
7.2	Tägliche Inspektion	☆
7.3	Regelmäßige Inspektion	8
8.	WARTUNG	☆
8.1	Schmierung	☆
8.2	Überholung und Montage	9
9.	OPTIONALER PUFFER	☆
9.1	Puffer	☆
10.	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	☆
11.	GARANTIE	☆
12.	ERSATZTEILLISTE	12

4. WICHTIGSTE TECHNISCHE DATEN

Dieser Haspelfahrwerk (TSG), Modell TS1, Das Fahrwerk ist dazu bestimmt, Lasten manuell mittels eines Handkettenzuges oder eines Elektro-Kettenzuges horizontal unter normalen atmosphärischen Bedingungen am Arbeitsplatz zu transportieren.



Code		Tragfähigkeit (t)	Schiene mit Bereich B (mm)		Minimaler Radius für Kurve (mm)	Nettogewicht (kg)		Länge der zusammengelegten Handkette (m)		a max. (mm)	
M3 kombiniert (C)	ES kombiniert (E)		Standard	Option W30		(C)	(E)	(C)	(E)	(C)	(E)
TSG075C	TSG075E	7,5	150 bis 220	221 bis 305	3000	112	121	4,0	3,5	439	549
TSG100C	TSG100E	10			3000	112	116	4,0	3,5	439	549
TSG150C	TSG150E	15			∞	265	235	4,5	4,0	439	549
TSG200C	TSG200E	20			∞	265	235	4,5	4,0	439	549
TSG300C	—	30	175, 190	—	∞	470	—	5,0	—	543	—

Code		Tragfähigkeit (t)	b (mm)		d (mm)	e (mm)		f (m)		g (mm)	h (mm)	k (mm)	l (mm)	m (mm)
(C)	(E)		(C)	(E)		(C)	(E)	(C)	(E)					
TSG075C	TSG075E	7,5	523	633	492	178	288	3,7	3,2	170	196,5	φ 70	—	230
TSG100C	TSG100E	10	523	633	492	178	288	3,7	3,2	170	196,5	φ 70	—	230
TSG150C	TSG150E	15	576	796	1012	178	288	4,2	3,7	170	196,5	φ 70	520	230
TSG200C	TSG200E	20	576	796	1012	178	288	4,2	3,7	170	196,5	φ 70	520	230
TSG300C	—	30	790	—	1160	300	—	4,7	—	197	233	φ 70	600	235

- Bemerkungen: (1) Die maximale Schienenbreite von 300 mm ist optional erhältlich. (Bereich W30)
 (2) Das Nettogewicht bezieht sich auf eine standardmäßige Flanschbreite.
 (3) Abmessung „a“ bezieht sich auf die Anpassung der Flanschbreite an den maximalen Standardbereich.
 (4) Abmessung „b“ bezieht sich auf eine Flanschbreite im Standardbereich.
 (5) Abmessung „f“ entspricht der zusammengelegten Handkette.

Zulässige Umgebungsbedingungen:

Temperatur am Betriebsort: -20 °C bis +60 °C: (-20 °C bis +40 °C für die Verwendung mit einem Elektrokettenzug)
 Betriebsfeuchtigkeit: bis zu 100 %

Hinweis:

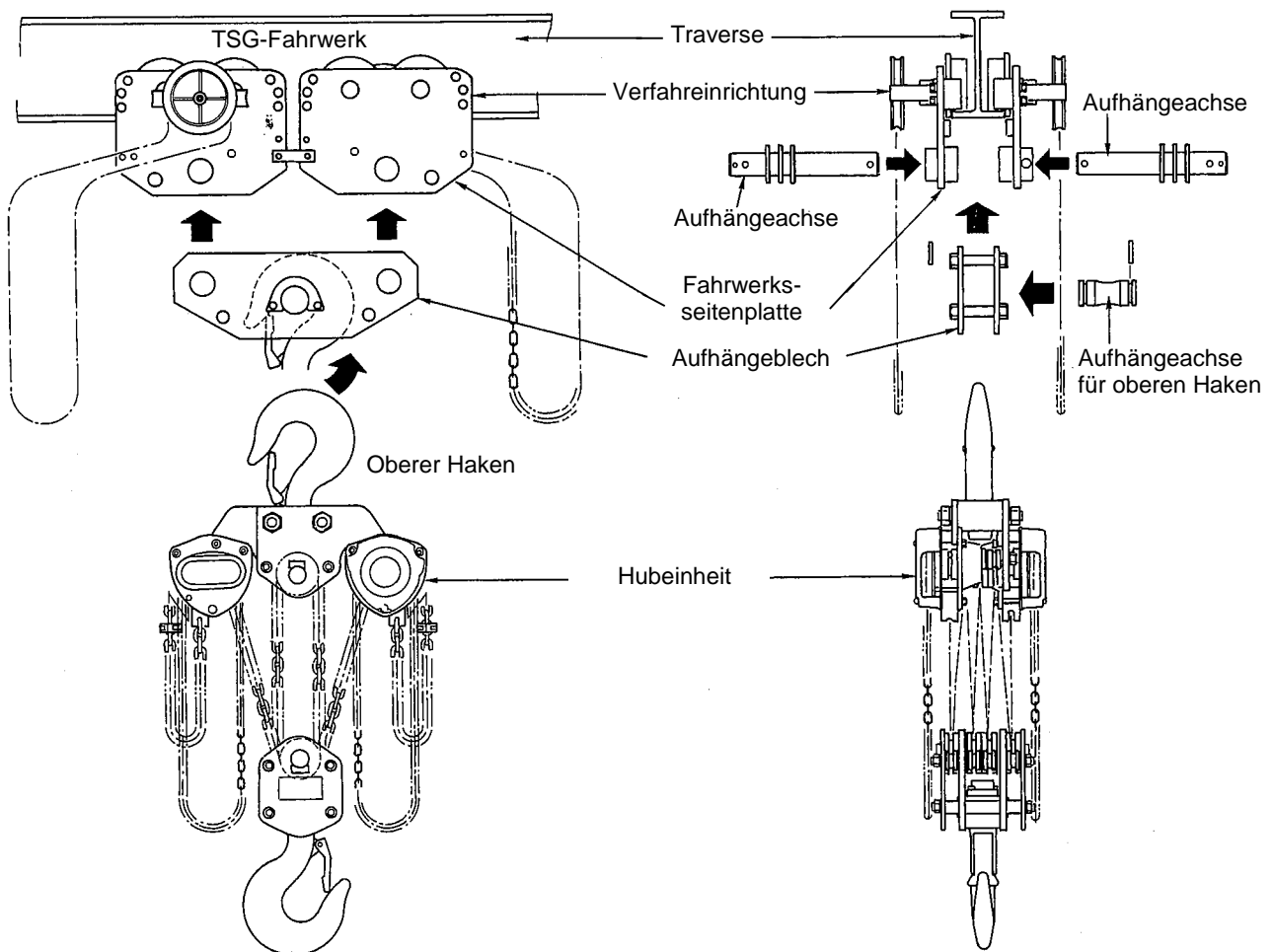
- Installieren Sie das Fahrwerk auf einer Höhe, auf der die Handkette vom Bediener vom Boden aus betätigt werden kann.
- Wenn eine Einstellung der Handkette zwischen 500 mm und 1000 mm vom Boden erforderlich ist, wenden Sie sich an KITO.

5. INSTALLATION

5.1 Kopplung mit manuellen Handkettenzügen der Serie M3

- (1) Diese Serie mit Haspelfahrwerken deckt WLL-Werte von 7,5 t bis 30 t ab und ermöglicht die Kopplung mit manuellen Handkettenzügen der Serie M3 desselben Bereichs.
- (2) Die Kopplung erfolgt durch die direkte Halterung eines oberen Hakens eines Handkettenzugs durch eine Aufhängeachse.
- (3) Bei 7,5-t- und 10-t-Kopplungen wird der obere Haken eines Handkettenzugs durch eine einzelne Aufhängeachse gehalten, die ein Seitenplattenpaar miteinander verbindet. Dies wird im vorherigen Abschnitt der Hauptspezifikation dargestellt.
Bei 15-t-, 20-t- und 30-t-Kopplungen wird der obere Haken eines Handkettenzugs durch eine spezielle Aufhängeachse gehalten, die mit zwei Seitenplattenpaaren über ein Aufhängeblechpaar verbunden ist. Dies wird unten in Abb. 5-1 dargestellt.
- (4) Informationen zum Anpassen der Fahrwerksbreite an eine erwartete Schienenbreite finden Sie in Abschnitt 5.3. Informationen zum Installieren des Fahrwerks an der Traverse finden Sie in Abschnitt 5.4.

Abb. 5-1 Verbinden eines M3- Handkettenzugs mit einem TSG-Fahrwerk (Beispiel für 15 t, 20 t und 30 t)



5.2 Kopplung mit Elektrokettenzügen der Serie ES, ER

- (1) Diese Serie mit Haspelfahrwerken deckt WLL-Werte von 7,5 t bis 20t ab und ermöglicht die Kopplung mit Elektrokettenzügen Serie ES, ER desselben Bereichs.
- (2) Die Kopplung erfolgt hierbei nicht wie bei der Serie M3 mit einem oberen Haken, sondern mit einem Aufhängeblechpaar, das durch eine Aufhängeachse mit den Fahrwerksseitenplatten verbunden ist.
- (3) Bei einer 7,5-t- und 10-t-Kopplung wird ein Elektrokettenzug bestehend aus einem Paar Hubeinheiten von einer einzelnen Aufhängeachse gehalten, da ein Fahrwerk ein Seitenplattenpaar umfasst.
Bei 15-t- und 20-t-Kopplungen wird ein Elektrokettenzug, der ebenfalls aus einem Paar Hubeinheiten besteht, von einem Aufhängeachsenpaar gehalten, da ein Fahrwerk zwei Seitenplattenpaare umfasst, wie unten in Abb. 5-2 oder Abb. 5-3 dargestellt.
- (4) Informationen zum Anpassen des Fahrwerks an eine erwartete Schienenbreite finden Sie in Abschnitt 5.3.
Informationen zum Installieren des Fahrwerks an der Traverse finden Sie in Abschnitt 5.4.

Abb. 5-2 Verbinden eines ES- Elektrokettenzugs mit einem TSG-Fahrwerk (Beispiel für 15 t oder 20 t)

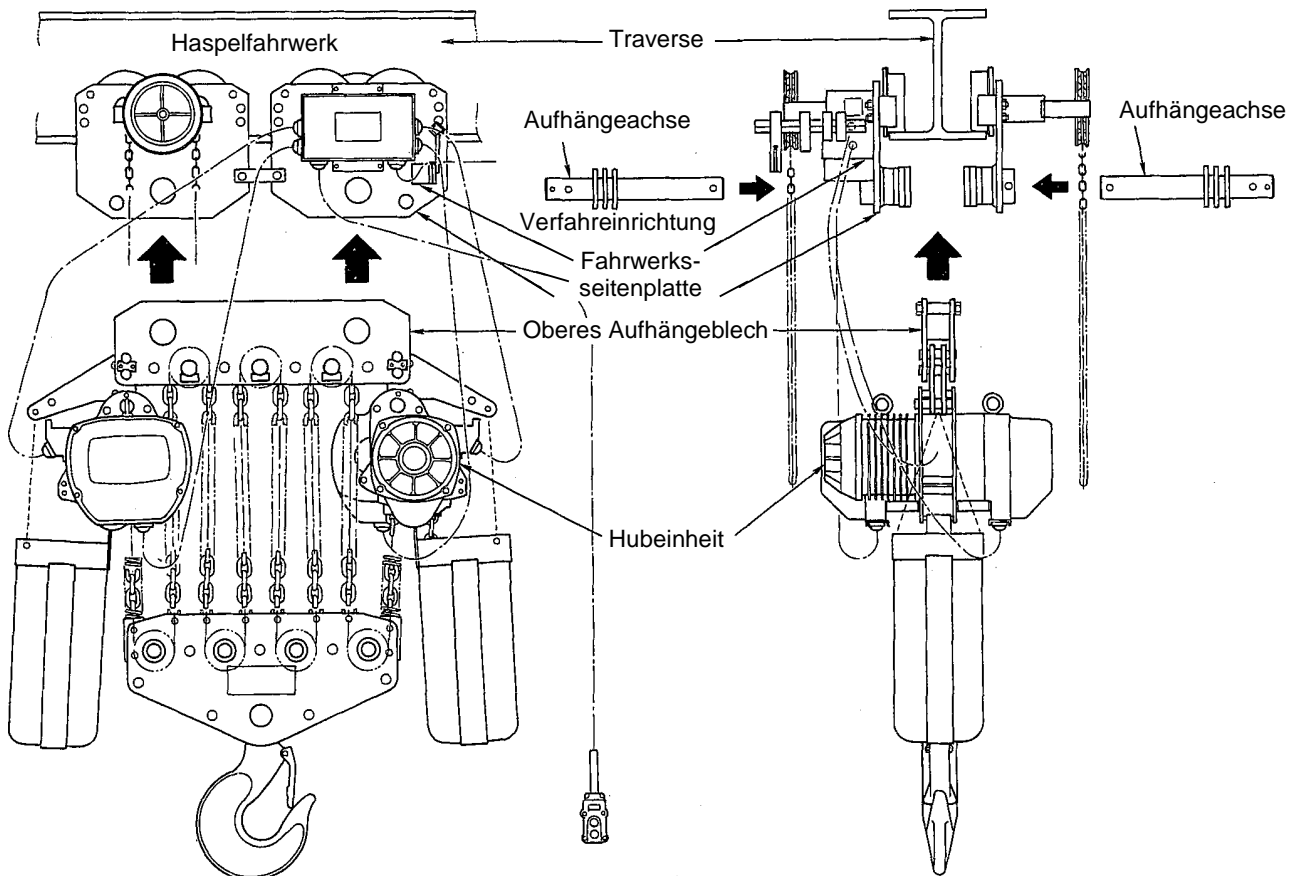
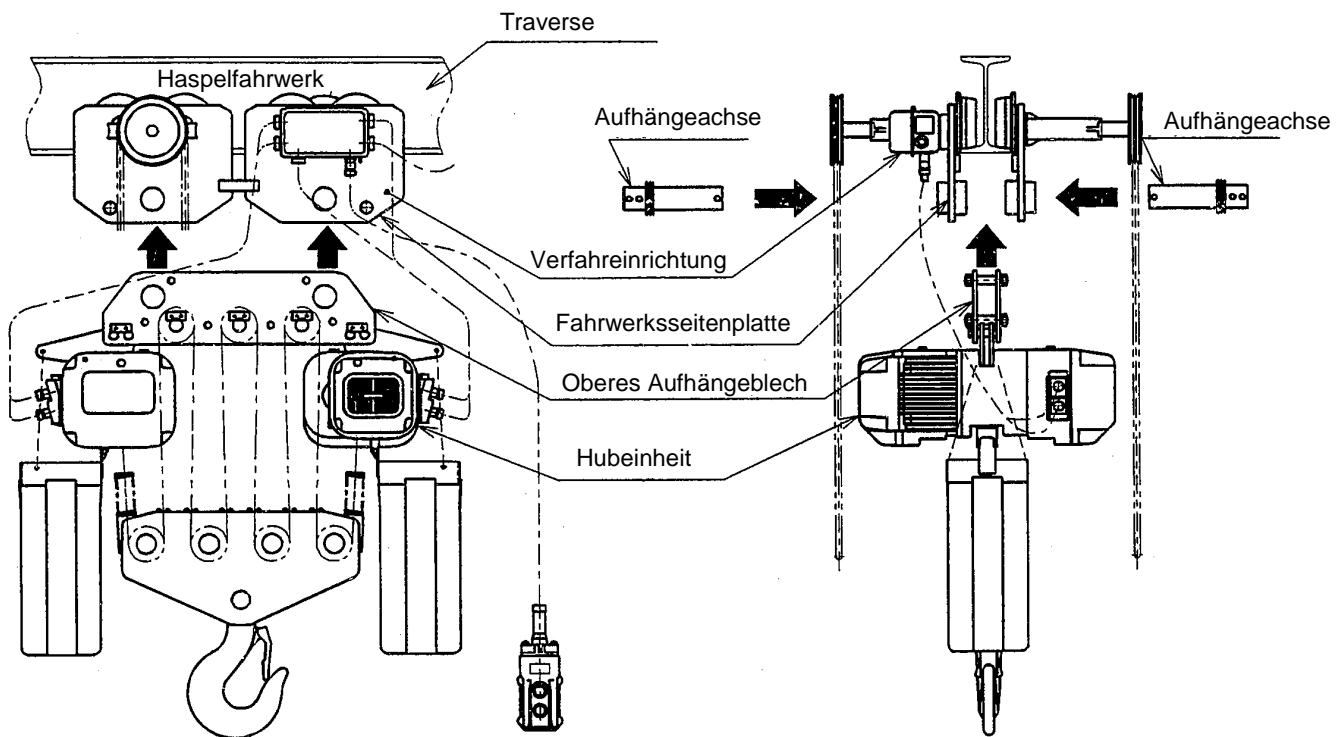


Abb. 5-3 Verbinden eines ER- Elektrokettzugs mit einem TSG-Fahrwerk (Beispiel für 15 t oder 20 t)



5.3 Anpassen der Fahrwerksbreite vor der Installation

Nehmen Sie vor der Installation **IMMER** die folgende Einstellung für einen ordnungsgemäßen Abstand zwischen dem Traversenschienenflansch und dem Laufradflansch vor.

5.3.1 Einstellung „A“

Wenn die Seitenplatten S und G vollständig nach außen gespreizt sind, sollte der ordnungsgemäße Abstand dazwischen so sein, dass die Abmessung „A“ circa 4 mm breiter ist als Abmessung „B“. (Siehe Abbildung 5-4)
Nehmen Sie die Einstellung vor, indem Sie die inneren oder äußeren Abstandshalter unabhängig von den in Tabelle 5-1 aufgeführten Zahlen hinzufügen oder entfernen.

5.3.2 Anpassen der Abstandshalteranordnung

Tabelle 5-1 wurde erstellt, um die ordnungsgemäße Anordnung für die Anpassung der Abstandshalter, die aus schmalen, breiten und fixierenden Abstandshaltern bestehen, auszuwählen.

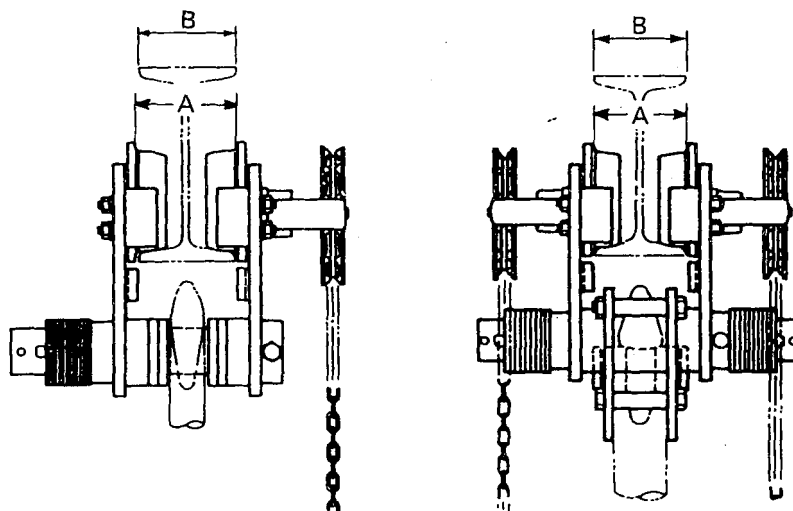
5.3.3 Hinweis zu 15-t-, 20-t- und 30-t-Fahrwerken

Da in einem 15-t-, 20-t- und 30-t-Fahrwerk zwei Verfahrenrichtungen kombiniert sind, stellen Sie **IMMER** beide Einheiten korrekt und auf dieselbe Art und Weise ein.

⚠️ WARNUNG

Setzen Sie **IMMER** den Splint sicher in den Wellenanschlagsstift ein, um ein Abscheren von der Aufhängeachse zu verhindern.

Abb. 5-4 Einstellen der Fahrwerksbreite



Hinweis: Es ist entweder ein Fahrwerk, das auf einer Schiene mit angeschrägtem Flansch montiert wird, oder ein auf einer Schiene mit flachem Flansch zu montierendes Fahrwerk verfügbar. Stellen Sie sicher, dass das erworbene Produkt geeignete Laufräder hat, die zu Ihrem Schienentyp passen.

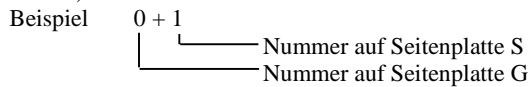
Laufrad mit flachem Flansch	Laufrad mit angeschrägtem Flansch

Tabelle 5-1 Anpassen der Abstandshalteranordnung auf der Aufhängeachse

Trägerflanschbreite (mm)		Anzahl einzustellender Abstandshalter																																
		149	150	153	155	160	163	170	175	178	180	181	184	185	200	203	215	220	229	232	250	254	257	260	264	267	279	283	286	289	295	298	300	302
7,5	Schmäler Abstandshalter	Innen	1+1	1+2	1+2	2+3	3+3	4+4	1+1	1+2	2+2	2+3	1+1	1+2	3+3	4+4	1+1	1+2	4+4	1+1	5+1	5+2	2+3	3+3	1+1	1+2	2+2	2+3	3+0	4+0	4+0	4+1	5+1	
		Außen	6	5	5	3	2	0	6	5	4	3	6	5	2	0	6	5	0	6	2	1	3	2	6	5	4	3	5	4	4	3	2	
10	Breiter Abstandshalter	Innen	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	4+4	2+2	2+2	2+2	3+3	2+3	2+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	4+4	4+5	4+5	4+5	4+5	4+5	4+5	
		Außen	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	0	0	0	0	5	5	5	3	4	4	3	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
	Fixierabstandshalter	Innen																																
15	Schmäler Abstandshalter	Innen	0	1+0	1+1	1+2	2+2	3+3	0	1+0	1+1	1+2	4+0	4+1	6+2	7+3	1+1	1+2	4+4	1+1	1+2	2+2	2+3	3+3	1+1	1+2	2+2	2+3	3+4	4+4	4+0	4+1	5+1	
		Außen	10	9	8	7	6	4	10	9	8	7	6	5	2	0	6	5	0	6	5	4	3	2	6	5	4	3	1	0	4	3	2	
20	Breiter Abstandshalter	Innen	0	0	0	0	0	0	1+1	1+1	1+1	1+1	1+2	1+2	1+2	1+2	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	4+4	4+4	5+5	5+5	5+5	5+5	5+5	5+5	5+6	5+6	5+6	
		Außen	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	0	0	0	0	5	5	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	0	0	0		
	Fixierabstandshalter	Innen																																

30		175	190
	Innen	0	1+1
	Außen	2	0

Hinweis: 1) Notieren Sie sich die Nummern der Abstandshaltern auf der Innenseite wie folgt.



2) Einstellung der Fahrwerksbreite

Siehe 5.3 auf Seite 5.

Einstellung der Abmessungen durch eine entsprechende Erhöhung oder Verringerung der Anzahl der Abstandshalter innen oder außen.

5.4 Installieren des Fahrwerks auf der Traverse

5.4.1 Installation am Schienenende

Falls das Fahrwerk ausgehend vom Schienenende im vollständigen Zustand mit gekoppeltem Handkettenzug montiert werden kann:

- (1) entfernen Sie den Stopper am Ende der Schiene,
- (2) setzen Sie das vollständige (auf die Schienenbreite eingestellte und zusammengebaute) Fahrwerk am Schienenende entlang des Schienenflansches ein und
- (3) fixieren Sie den Stopper sicher am Schienenende.

5.4.2 Separate Installation

Falls das Fahrwerk nicht ausgehend vom Schienenende montiert werden kann, installieren Sie es separat, indem Sie es wie in der folgenden Abb. 5-5 oder Abb. 5-6 dargestellt in Seitenplatte S, Seitenplatte G und Handketteneinheit zerlegen.

⚠ GEFAHR

Versuchen Sie **NIE**, die Seitenplatten S und G eines Fahrwerks zu trennen, wenn es mit einem Handkettenzug gekoppelt ist und wenn Sie für die Installation an der Schiene aufgehängt sind.

- (1) Trennen Sie den Handkettenzug vom Fahrwerk, sofern die Komponenten gekoppelt sind.
- (2) Montieren Sie das Fahrwerk auf der Schiene;
 - (a) entfernen Sie den Wellenanschlagsstift von der Aufhängeachse und entfernen Sie die Seitenplatte S, die Abstandshalter und den oberen Haken oder das Aufhängeblech,
 - (b) montieren Sie die Laufräder der Seitenplatte G auf dem Schienenflansch,
 - (c) befestigen Sie die Abstandshalter, den oberen Haken oder das Aufhängeblech, weitere Abstandshalter und die Seitenplatte S auf der Aufhängeachse,
 - (d) drücken Sie die Seitenplatte S nach innen und montieren Sie dabei die Laufräder auf der anderen Seite des Schienenflansches,
 - (e) setzen Sie den Wellenanschlagsstift in die Aufhängeachse ein und sichern Sie ihn mit einem Splint,
 - (f) biegen Sie nach dem Einsetzen beide Enden des Splints korrekt auf, und
 - (g) bringen Sie den Handkettenzug am Fahrwerk an.

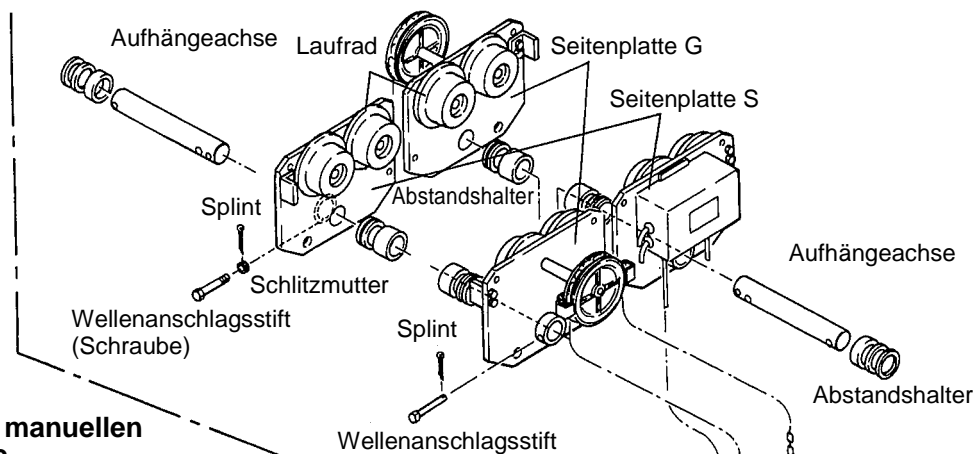


Abb. 5-5 TSG-Fahrwerk für manuellen Handkettenzug M3

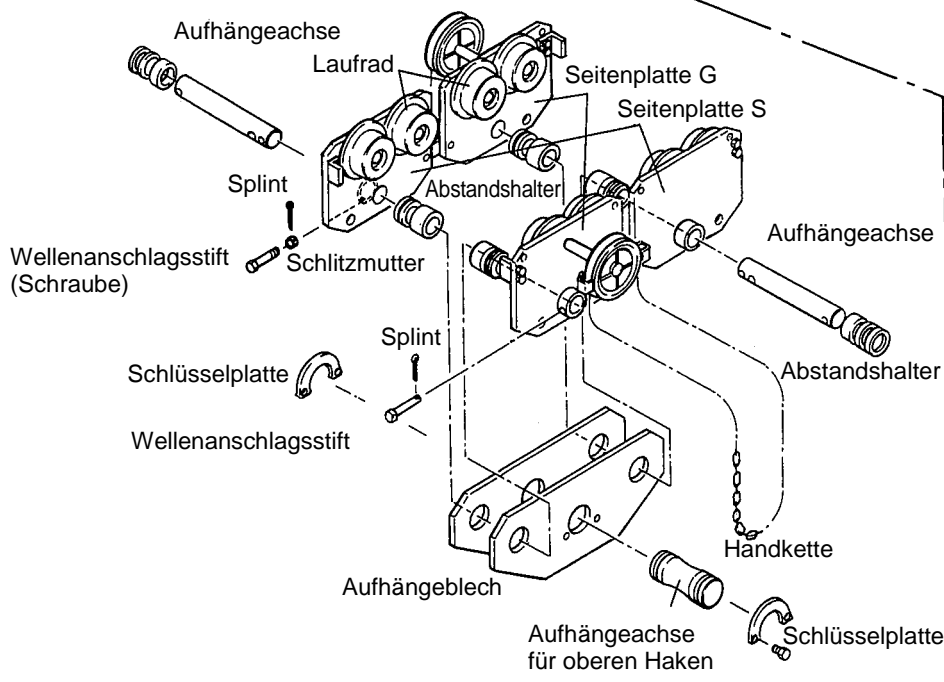
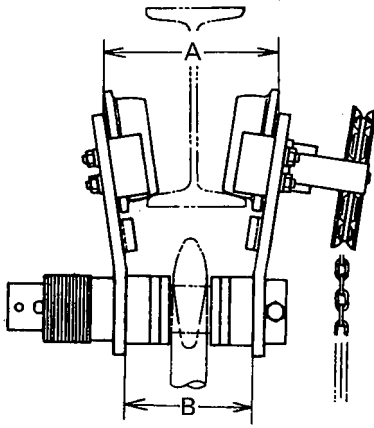
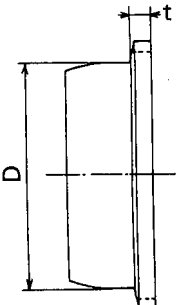
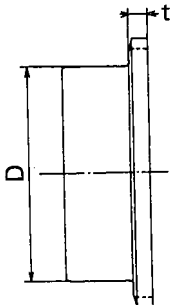


Abb. 5-6 TSG-Fahrwerk für ES-Elektrokettenzug

7.3 Regelmäßige Inspektion

Position	Prüfvorgang	Kriterien für Ausscheidung/Annahme	Abhilfe																												
1. Deformierung der Seitenplatte	Mit Messschieber prüfen.	Der Unterschied zwischen Abmessung „A“ und „B“ darf nicht größer sein als 2 mm.	Wenn der Unterschied größer als 2 mm ist, tauschen Sie die Seitenplatte durch eine neue aus.																												
																															
2. Laufradverschleiß	Nehmen Sie eine Sichtprüfung vor und verwenden Sie bei Bedarf einen Messschieber.	Der Verschleiß der Flansch-Laufläche darf die Grenzwerte in der unten angeführten Tabelle nicht unterschreiten.	Tauschen Sie die Komponenten bei Unterschreitung des Grenzwerts durch eine neue aus.																												
	 <p style="text-align: center;">Laufrad für abgeschrägten Schienenflansch</p>  <p style="text-align: center;">Laufrad für flachen Schienenflansch</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Laufrad</th> <th rowspan="2">Tragfähigkeit (t)</th> <th colspan="2">Laufflächendurchmesser: D (mm)</th> <th colspan="2">Flanschstärke: t (mm)</th> </tr> <tr> <th>Standard</th> <th>Grenzwert</th> <th>Standard</th> <th>Grenzwert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Für abgeschrägten Schienenflansch</td> <td>7,5</td> <td rowspan="2">φ155</td> <td rowspan="2">φ148</td> <td rowspan="2">13</td> <td rowspan="2">9</td> </tr> <tr> <td>10</td> </tr> <tr> <td>15</td> </tr> <tr> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Für flachen Schienenflansch</td> <td>7,5</td> <td rowspan="4">φ147</td> <td rowspan="4">φ140</td> <td rowspan="4">13</td> <td rowspan="4">9</td> </tr> <tr> <td>10</td> </tr> <tr> <td>15</td> </tr> <tr> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Laufrad	Tragfähigkeit (t)	Laufflächendurchmesser: D (mm)		Flanschstärke: t (mm)		Standard	Grenzwert	Standard	Grenzwert	Für abgeschrägten Schienenflansch	7,5	φ155	φ148	13	9	10	15	20	Für flachen Schienenflansch	7,5	φ147	φ140	13	9	10	15	20	
Laufrad	Tragfähigkeit (t)	Laufflächendurchmesser: D (mm)			Flanschstärke: t (mm)																										
		Standard	Grenzwert	Standard	Grenzwert																										
Für abgeschrägten Schienenflansch	7,5	φ155	φ148	13	9																										
	10																														
	15																														
	20																														
Für flachen Schienenflansch	7,5	φ147	φ140	13	9																										
	10																														
	15																														
	20																														

8.2 Überholung und Montage

Die Überholung und Montage muss unter Bezugnahme auf die folgende Abbildung 8-1 oder 8-3 durchgeführt werden

Abb. 8-1 Anordnung der Fahrwerksteile für einen M3- Handkettenzug

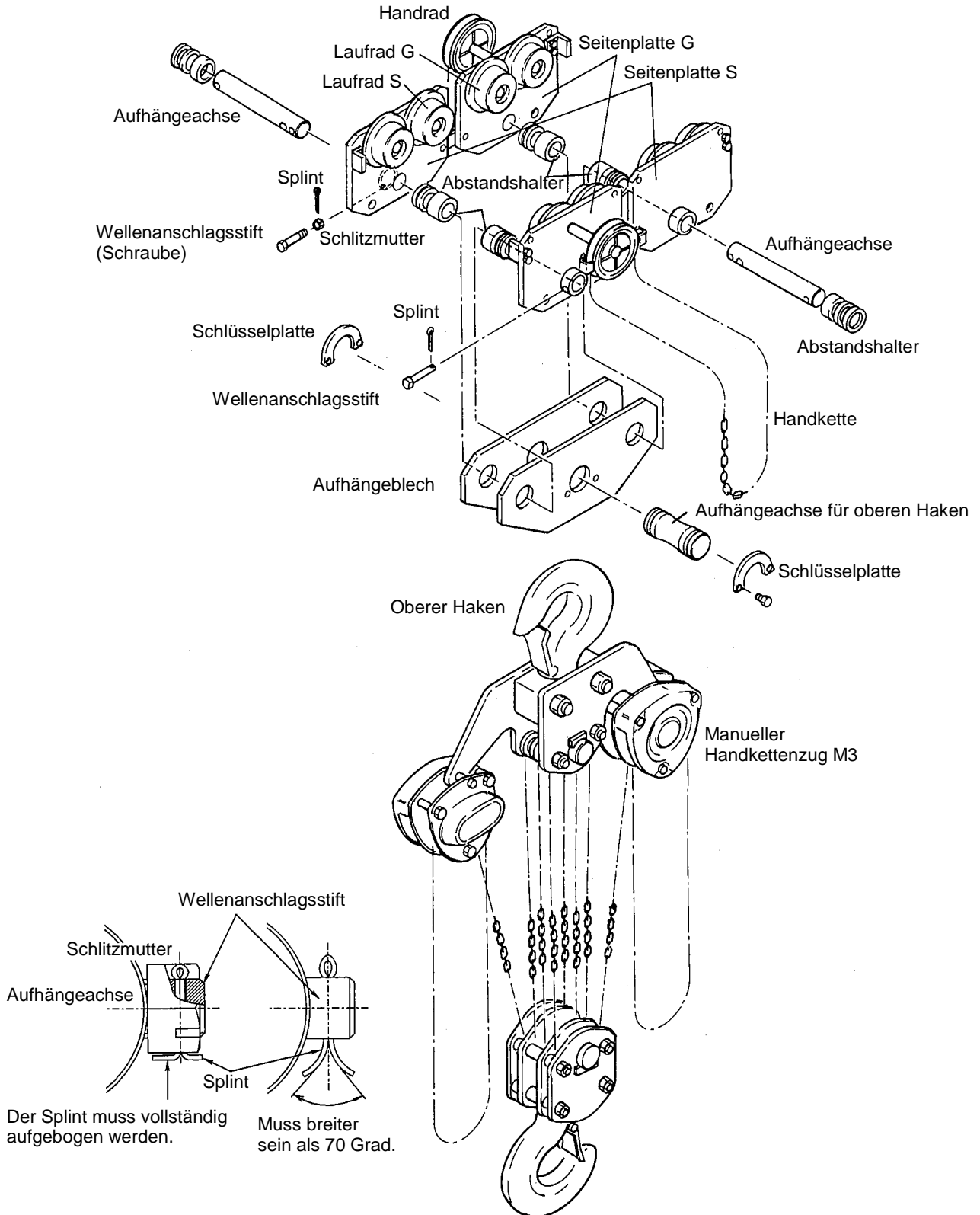


Abb. 8-2 Anordnung der Fahrwerksteile für einen ES- Elektrokettenzug

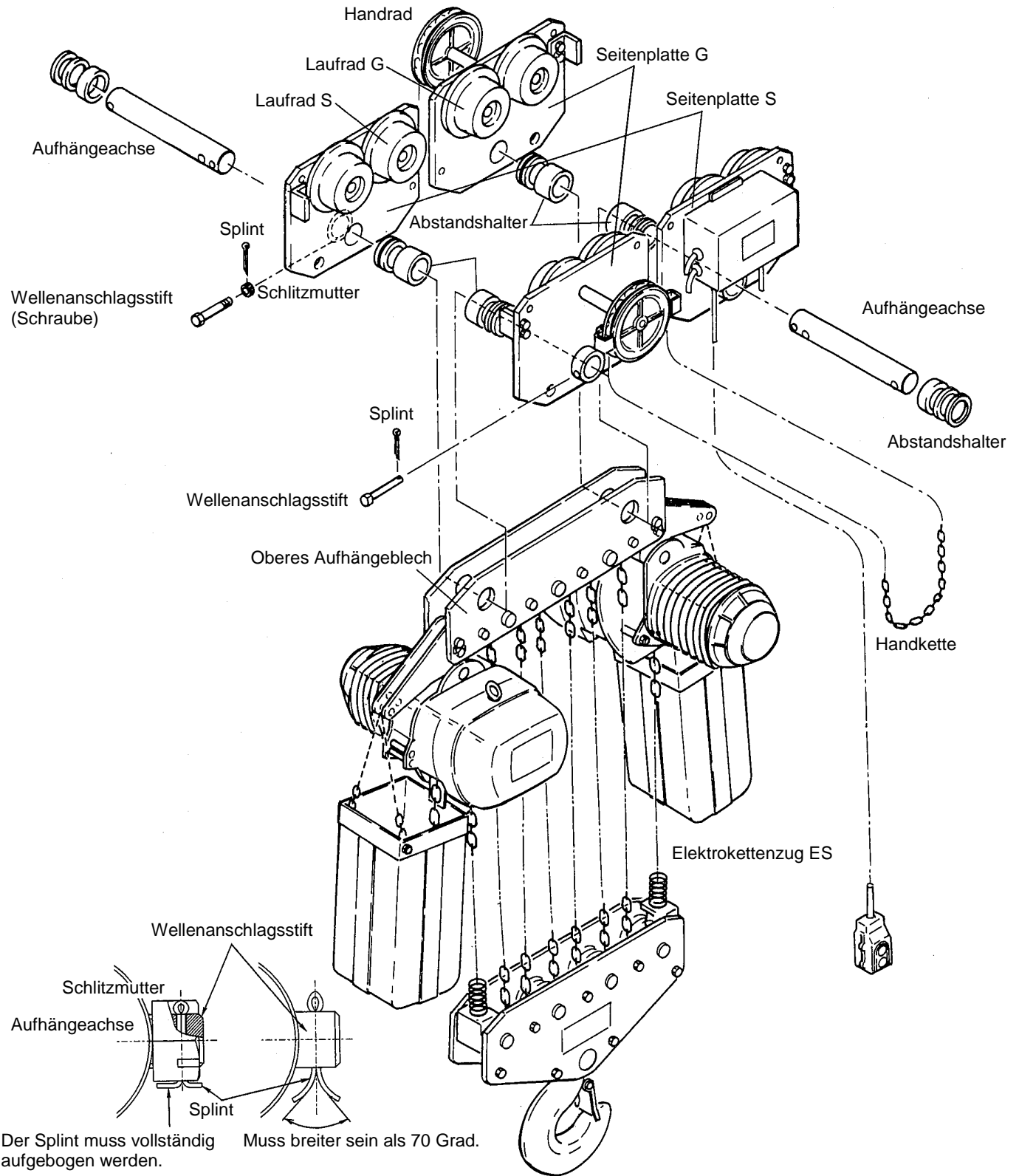
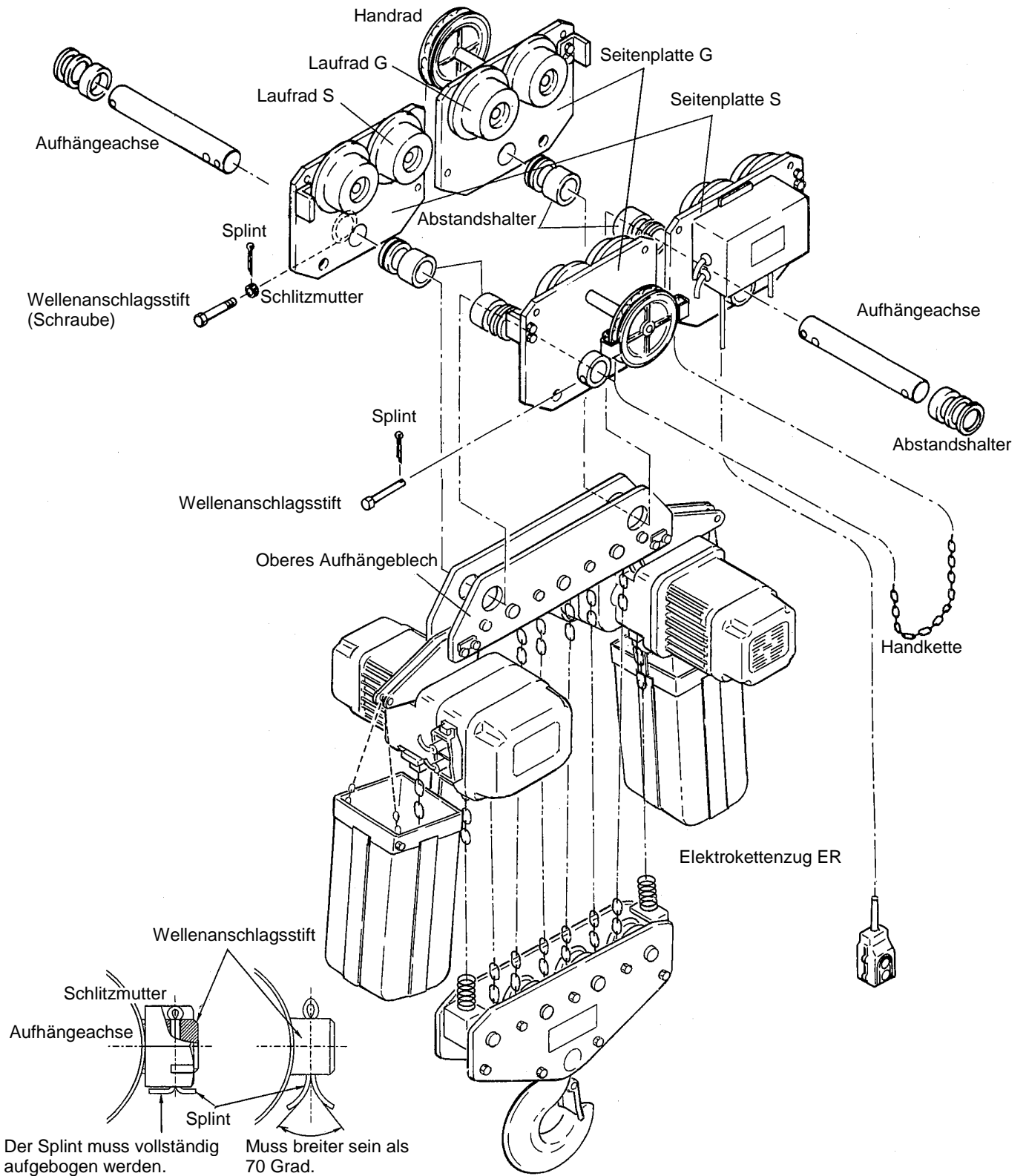


Abb. 8-3 Anordnung der Fahrwerksteile für einen ER- Elektrokettenzug



12. ERSATZTEILLISTE

Geben Sie beim Bestellen von Ersatzteilen die Tragfähigkeit, Ersatzteilnummer, Bezeichnung und Menge an.

Abb. 12-1 Anordnung der Teile – TSG-Fahrwerk für M3- Handkettenzug

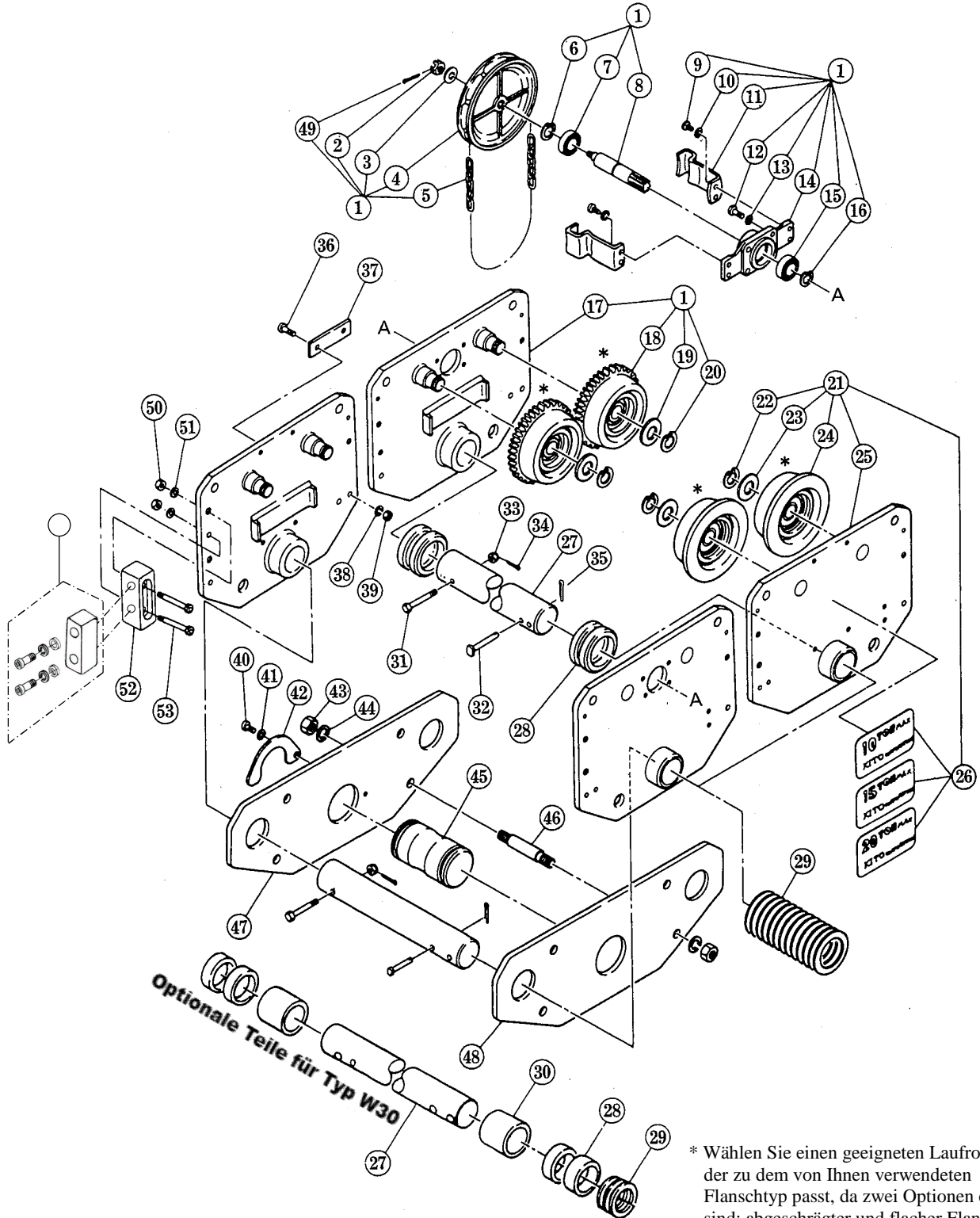


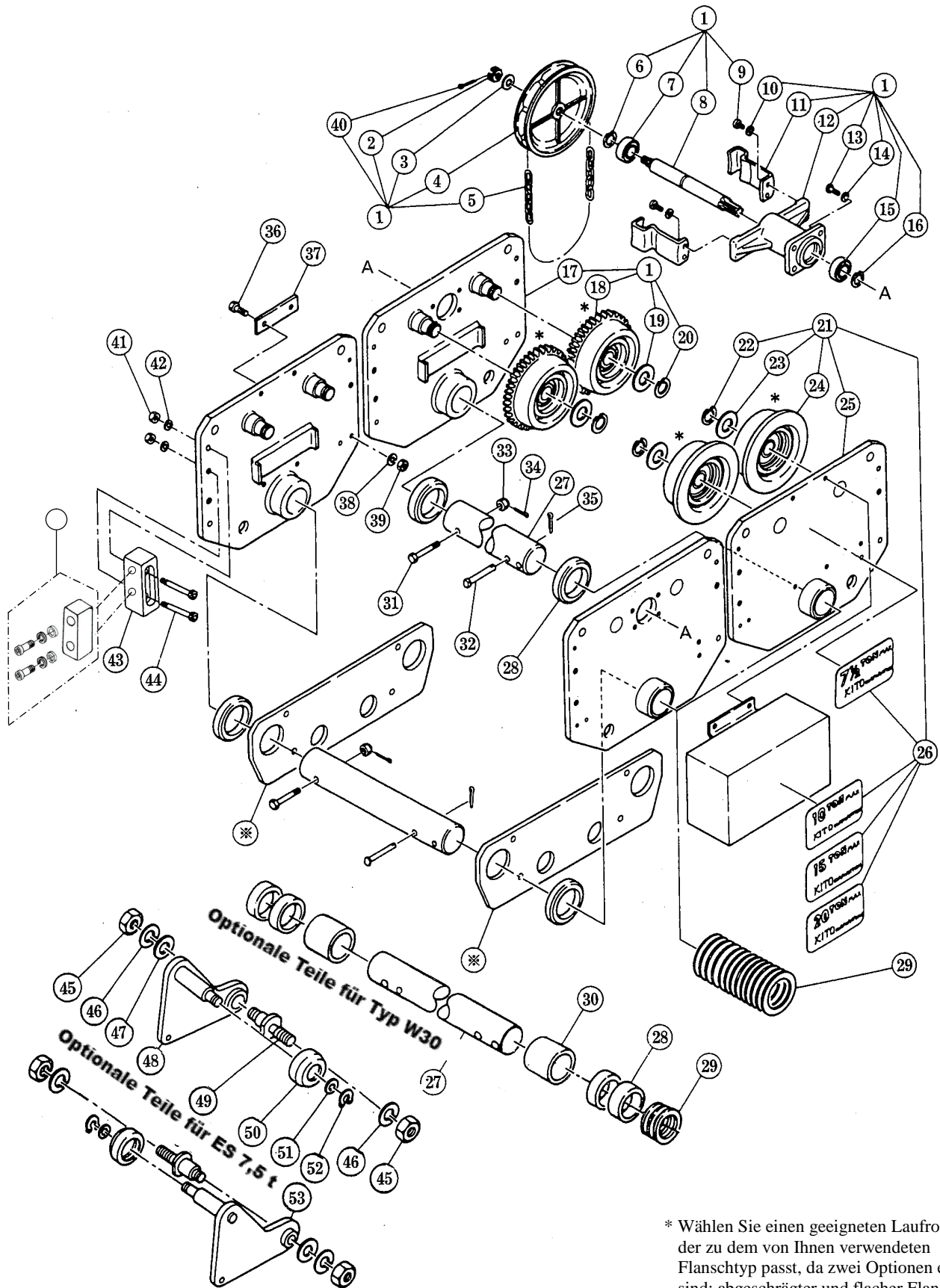
Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilbezeichnung	Anzahl pro Fahrwerk			Tragfähigkeit		
			7,5 t, 10 t	15 t	20 t	7,5 t, 10 t	15 t	20 t
1		Komplettsset Seitenplatte G	1	2				
2	T3G151	Schlitzmutter	1	2				
3	T3G152	Unterlegscheibe	1	2				
4	T3G123	Handrad	1	2				
5	CF842	Handkette	1	2				
6	T3G132	Federring	2	4				
7	T3G131	Kugellager	2	4				
8	T3G127	Zahnstange	1	2				
9	T3G163	Innensechskantbolzen	4	8				
10	E6F854	Federscheibe	4	8				
11	T3G125	Handkettenführung	2	4				
12	M6F575	Innensechskantbolzen	4	8				
13	M6F576	Federscheibe	4	8				
14	T3G128	Zahnstangenhalter	1	2				
15	T3G131	Kugellager	2	4				
16	T3G132	Federring	2	4				
17		Baugruppe Seitenplatte G	1	2				
18	T3G1101	Baugruppe Laufrad G	2B*	4B*				
	T3G1108		2Z*	4Z*				
19	T3G104	Unterlegscheibe	4	8				
20	T3G106	Federring	4	8				
21		Komplettsset Seitenplatte S	1	2				
22	T3G106	Federring	4	8				
23	T3G104	Unterlegscheibe	4	8				
24	T3G1102	Baugruppe Laufrad S	2B*	4B*				
	T3G1109		2Z*	4Z*				
25		Baugruppe Seitenplatte S	1	2				
26	T3G801	Typenschild B	1	1				
27	MS115	Aufhängeachse	1	2				
	MS181		1 [W]	2 [W]				
28	MS117	Breiter Abstandshalter	Siehe Tabelle 5-1 auf Seite 6.					
29	MS118	Breiter Abstandshalter	Siehe Tabelle 5-1 auf Seite 6.					
30	MS182	Fixierabstandshalter	2 [W]					
31	MS161	Bolzen	1	2				
32	MS164	Wellenanschlagsstift	1	2				
33	T3G154	Schlitzmutter	1	2				
34	T3G155	Splint	1	2				
35	T3G157	Splint	1	2				
36	MS106	Bolzen		4				
37	MS105	Verbindungsplatte		2				
38	MS174	Federscheibe		4				
39	MS173	Mutter		4				
40	T3G168	Bolzen		1				
41	E6F854	Federscheibe		1				
42	T3G145	Schlüsselplatte		1				
43	E6S081	Mutter		8				
44	E6S082	Federscheibe		8				
45	T3G144	Aufhängeachse		1				
46	T3G143	Stehbolzen		4				
47	T3G141	Aufhängeblech A		1				
48	T3G142	Aufhängeblech B		1				
49	T3G160	Splint	1	2				
50	T5G144	Mutter	8	8				
51	T5G143	Federscheibe	8	8				
52	T5G141	Stoßfänger	4	4				
53	T5G142	Innensechskantbolzen	8	8				
54	T5AB-1101	Pufferbaugruppe	4	4				

Hinweis: [W] steht für den breiten Flanschtyp.

: Teile, für die in der oben angeführten Tabelle keine Teilenummer vorhanden ist, können nicht geliefert werden.

* : Das Symbol Z bedeutet, dass das Laufrad zu einer Schiene mit flachem Flansch gehört, während bei Symbol B eine Schiene mit abgeschrägtem Flansch verwendet wird.

Abb. 12-2 Anordnung der Teile – TSG-Fahrwerk für ES- oder ER- Elektrokettenzug



* Wählen Sie einen geeigneten Laufrollentyp, der zu dem von Ihnen verwendeten Flanschttyp passt, da zwei Optionen erhältlich sind: abgeschrägter und flacher Flansch.

Abb. Nr.	Teil Nr.	Teilname	Anzahl pro Fahrwerk			Tragfähigkeit			
			7,5 t, 10 t	15 t	20 t	7,5 t	10 t	15 t	20 t
1		Komplettset Seitenplatte G	1	2					
2	T3G151	Schlitzmutter	1	2					
3	T3G152	Unterlegscheibe	1	2					
4	T3G123	Handrad	1	2					
5	CF842	Handkette	1	2					
6	T3G132	Federring	2	4					
7	T3G131	Kugellager	2	4					
8	T3G121	Zahnstange	1	2					
9	T3G163	Innensechskantbolzen	4	8					
10	E6F854	Federscheibe	4	8					
11	T3G125	Handkettenführung	2	4					
12	T3G122	Zahnstangenhalter	1	2					
13	M6F575	Innensechskantbolzen	4	8					
14	M6F576	Federring	4	8					
15	T3G131	Kugellager	2	4					
16	T3G132	Federring	2	4					
17		Baugruppe Seitenplatte G	1	2					
18	T3G1101	Baugruppe Laufrad G	2B*	4B*					
	T3G1108		2Z*	4Z*					
19	T3G104	Unterlegscheibe	4	8					
20	T3G106	Federring	4	8					
21		Komplettset Seitenplatte S	1	2					
22	T3G106	Federring	4	8					
23	T3G104	Unterlegscheibe	4	8					
24	T3G1102	Baugruppe Laufrad S	2B*	4B*					
	T3G1109		2Z*	4Z*					
25		Baugruppe Seitenplatte S	1	2					
27	MS115	Aufhängeachse	1	2					
	MS181		1 [W]	2 [W]					
28	MS117	Breiter Abstandshalter	Siehe Tabelle 5-1 auf Seite 6.						
29	MS118	Schmalere Abstandshalter	Siehe Tabelle 5-1 auf Seite 6.						
30	MS182	Fixierabstandshalter	2 [W]	4 [W]					
31	MS161	Bolzen	1	2					
32	MS164	Wellenanschlagsstift	1	2					
33	T3G154	Schlitzmutter	1	2					
34	T3G155	Splint	1	2					
35	T3G157	Splint	1	2					
36	MS106	Bolzen		4					
37	MS105	Verbindungsplatte		2					
38	MS174	Federscheibe		4					
39	T3G170	Mutter		4					
40	T3G161	Splint	1	2					
41	T5G144	Mutter	8	8					
42	T5G143	Federscheibe	8	8					
43	T5G141	Stoßfänger	4	4					
44	T5G142	Innensechskantbolzen	8	8					
54	T5AB-1101	Pufferbaugruppe	4	4					
*	Siehe Teileliste des Hebezugs.								
45	MS411	Mutter	4						
46	MS413	Federscheibe	4						
47	MS412	Unterlegscheibe	2						
48	MS5401	Baugruppe Gehängeplatte A	1						
49	MS408	Bolzen	2						
50	MS1405	Hängerrollenbaugruppe	2						
51	MS407	Unterlegscheibe für Laufrolle	2						
52	MS415	Federring	2						
53	MS5402	Baugruppe Gehängeplatte B	1						

Hinweis: [W] steht für den breiten Flanschtyp.

: Teile, für die in der oben angeführten Tabelle keine Teilenummer vorhanden ist, können nicht geliefert werden.

* : Das Symbol Z bedeutet, dass das Laufrad zu einer flachen Schiene gehört, während bei Symbol B eine Schiene mit abgeschrägtem Flansch verwendet wird.

13. INHALT DER EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, die **KITO Corporation**,
2000 Tsuijjarai, Showa-cho,
Nakakoma-gun, Yamanashi, 409-3853, Japan ,
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

Haspelfahrwerk TSG, Modell TS1
mit einer Traglast von 7,5 Tonnen bis 30 Tonnen,

auf den sich diese Erklärung bezieht, die folgenden EG-Richtlinien und -Normen erfüllt.

EG-Richtlinien:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Harmonisierte Normen:

EN ISO 12100:2010	Risikobewertung und Risikominderung
EN 818-7:2002+A1:2008	Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke, erhöhte Qualität, Stufe V, zertifiziert durch Fachausschuss Metall und Oberflächenbehandlung
EN 13157:2004+A1:2009	Handbetriebene Hebezeuge, mit Ausnahme der Anforderung unter „5.2.6 Bedienungsaufwand“

Autorisierter Vertreter für die Erstellung der technischen Dokumente:

Udo Kleinevoß

**Technical Manager
Kito Europe GmbH. 40549 Düsseldorf**

KITO

URL. <http://www.kito.co.jp>

KITO Europe GmbH

Heerdter Lohweg 93, D-40549 Düsseldorf, Deutschland

TEL: +49-(0)211-528009-00

FAX: +49-(0)211-528009-59

E-mail: info@kito-europe.eu

URL: <http://www.kito.net/>

KITO corporation

Hauptniederlassung Tokio:

SHINJUKU NS Building 9F, 2-4-1, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0809, Japan

URL: <http://www.kito.com/>

Hauptniederlassung und Werk:

2000 Tsuijjarai Showa-Cho, Nakakoma-Gun, Yamanashi 409-3853, Japan

URL: <http://www.kito.com/>