

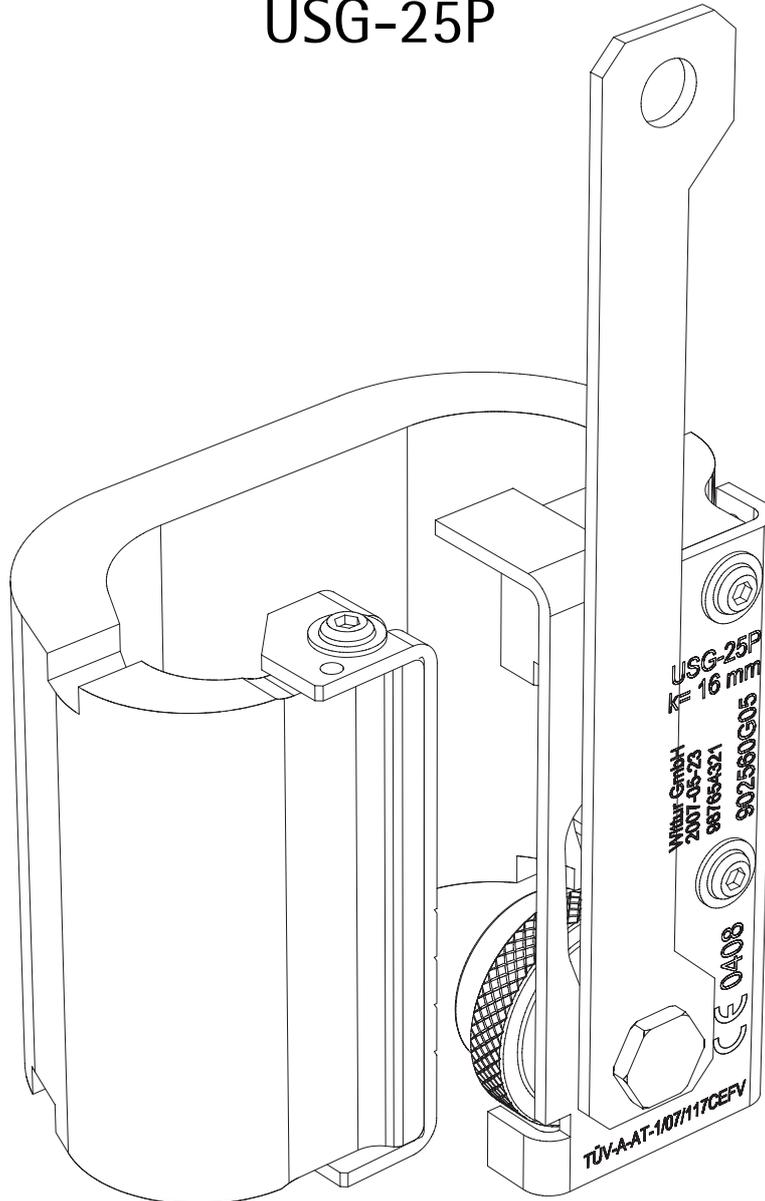
Bremsfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.000
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE



Bremsfangvorrichtung USG-25P



www.wittur.com

D729MDE 05.2018

Übersetzung aus dem Original

Der Produktionsstandort ist auf dem Produktypenschild ersichtlich.
Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte ihre Verkaufsniederlassung.



Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form - auch auszugsweise - bedürfen der schriftlichen Genehmigung von WITTUR. Änderungen gegenüber den in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Angaben und Abbildungen behalten wir uns vor. Die Originalsprache dieser Betriebsanleitung ist Englisch.

Änderungen vorbehalten!

Subject to change without notice!



WITTUR

Bremsfangvorrichtung

USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.001
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE

Inhalt	Seite
1 Allgemeines vor Montagebeginn	
1.1 Beschreibung, Funktionsweise	.002
1.2 Haftung und Gewährleistung	.003
1.3 Sicherheitsvorkehrungen	.003
1.4 Arbeitsvorbereitung	.004
1.5 Hinweise zu Arbeiten an Sicherheitsbauteilen	.004
1.6 Lieferumfang	.005
2 Typenschild, Kennzeichnung, Identifizierung	
2.1 Kennzeichnung entsprechend EN81 (CE)	.006
2.2 Kennzeichnung entsprechend GOST R 53780 (Russland)	.007
2.3 Einsatzbereich	.008
3 Montage und Einstellarbeiten	
3.1 Montage am Fahrkorbrahmen	.009
3.1.1 Montage mit Flacheisen (integrierte Lösung)	.010
3.2 Einstellung des Durchfahrtspieles (Abstand Bremsbelag - Schiene)	.011
3.3 Dimensionierung und Zuschnitt der Synchronisationswelle (Typ A)	.012
3.4 Synchronisieren der Fangvorrichtungen (Typ A)	.013
3.5 Zusammenbau und Einstellung von Gehäuse (Typ B) und Synchronisation	.014
3.6 Elektrische Installation des Fangschalters Gehäuse (Typ B)	.016
3.6.1 Fangschalter	.016
4 Funktionsprüfung	
4.1 Erstabnahme	.017
4.2 Statische Funktionsprüfung	.018
4.3 Dynamische Funktionsprüfung	.019
4.3.1 Fangprobe Fahrkorb-Fangvorrichtung	.019
4.3.2 Fangprobe Gegengewichts-Fangvorrichtung	.020
4.3.3 Überprüfung von Fangvorrichtung, Kabine und Gegengewicht	.021
4.3.4 Optische Kontrollen nach einem Fangvorrichtungstest	.021
4.4 Fangweg	.022
4.4.1 Ermittlung des Fangweges	.022
4.4.2 Überprüfung des Fangweges	.022
5 Wartung, Kontrolle und Reparatur	
5.1 Wartung und Kontrolle	.024
5.1.1 Allgemeines	.024
5.1.2 Wartungs- und Kontrollplan	.025
5.1.3 Reinigung der Führungsschienen	.025
5.2 Wiederkehrende Prüfung	.025
5.3 Betriebslebensdauer der Fangvorrichtungen	.026
5.4 Ausführung von Reparaturen	.026
5.5 Ersatzteilliste (Typ A)	.027
5.6 Ersatzteilliste (Typ B)	.028
6 Änderungstabelle	

Bremsfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.002
Datum/date 23.05.2007
Stand/version C-07.09.2011
Geprüft/approved WAT/MZE

1 Allgemeines vor Montagebeginn

1.1 Beschreibung, Funktionsweise

Die Bremsfangvorrichtung USG-25P ist eine Kombination aus C-Form Federkörper und Gleitkörper, die mittels einer bewegliche Rolle aktiviert wird. Die Spannkraft wird durch variable Fertigungsmaße im Werk bestimmt, wesshalb ein Nachjustieren der Parameter nicht möglich ist. Sie ist im Regelfall unterhalb des Fahrkorbrahmens oder Gegengewichtes befestigt. Die Montage erfolgt immer paarweise.

Wird während der Abwärtsfahrt die Auslösegeschwindigkeit erreicht, wird die Bremsfangvorrichtung über einen Geschwindigkeitsbegrenzer eingerückt.

Das Begrenzerseil blockiert und zieht den Einrückhebel nach oben in Bremsstellung. Beide, durch eine Synchronisationswelle verbundenen Fangeinheiten, sprechen gleichzeitig an.

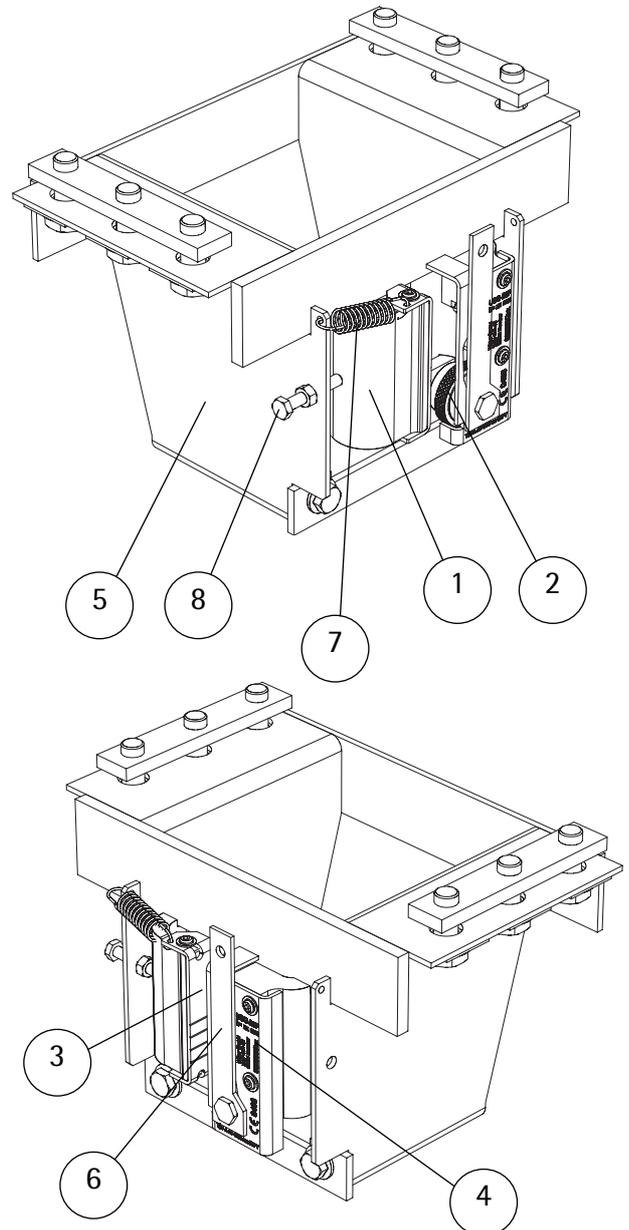
Das gleichmäßige Bremsen beider Fangeinheiten setzt allerdings ihre einwandfreie Synchronisation während der Montage voraus. Hierbei ist mit besonderer Sorgfalt vorzugehen.

Das Lösen der Bremsfangvorrichtung erfolgt durch Aufwärtsbewegen des Fahrkorbs oder Gegengewichtes um ca. 100 mm. Mit Ausnahme des von Fachpersonal zurückzustellenden Sicherheitschalters (falls die Fangvorrichtung mit manuell rücksetzbarem Schalter ausgestattet ist), ist die Fangvorrichtung sofort wieder betriebsbereit.

Bei sachgerechter Behandlung und regelmäßiger Überprüfung ist dieses Sicherheitsbauteil sehr langlebig und betriebssicher.

Der Einsatzbereich umfaßt:

- max. Nenngeschw. 2,0m/s
- Schienenkopfdicke 8 - 16mm
- max. Fanglast $F_{max} = 2600\text{kg}$
- Auslösekraft des GB max. 1000N



1. Zangenkörper
2. Fangrolle
3. Bremsbelag
4. Führungsblech
5. Gehäuse (optional)
6. Einrückhebel
7. Rückzugsfeder
8. Anschlag

Bremfangvorrichtung

USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.003
Datum/date 23.05.2007
Stand/version C-07.09.2011
Geprüft/approved WAT/MZE

1.2 Haftung und Gewährleistung

Diese Betriebsanleitung ist für Personen bestimmt, die mit der Montage und Wartung von Aufzügen vertraut sind. Fachkenntnisse im Aufzugsbau sind Voraussetzung.

WITTUR lehnt jegliche Verantwortung für Schäden ab, die durch nicht fachgerechte oder sonstige nicht in Übereinstimmung mit dieser Betriebsanleitung vorgenommenen Handlungen entstanden sind und damit die Eigenschaften des Produktes beeinträchtigen.

Die Gewährleistungsverpflichtung der Firma WITTUR kann entfallen, wenn das Bauteil anders als in dieser Anleitung beschrieben eingesetzt wird.

Aus sicherheitstechnischen Gründen ist es generell **nicht** zulässig:

- andere Komponenten als montiert zu verwenden
- Veränderungen jeglicher Art an der Fangvorrichtung vorzunehmen
- Bremsköpfe unterschiedlicher Registriernummern zu verwenden
- Bremsköpfe unterschiedlicher Bauart zu verwenden
- falsche oder anders bestimmte Bremsfangvorrichtungen als vorgegeben zu montieren
- Verplombungen zu zerstören
- eine fehlerhafte oder unsachgemäße Bedienung, Wartung oder Kontrolle durchzuführen
- ungeeignete Zubehörteile, Ersatzteile oder Betriebsmittel zu verwenden, die nicht von der Firma WITTUR freigegeben oder keine WITTUR-Originalersatzteile sind

1.3 Sicherheitsvorkehrungen

Grundsätzlich sind Monteure bzw. Instandsetzer von WITTUR-Maschinen für die Arbeitssicherheit selbst verantwortlich.

Die Beachtung und Einhaltung aller geltenden Sicherheitsvorschriften und gesetzlichen Auflagen ist Voraussetzung, um Schäden an Personen und am Produkt bei Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten zu vermeiden.

Besonders zu beachtende Hinweise zur Sicherheit und Schadensverhütung sind durch folgende Symbole hervorgehoben:



Allgemeiner Gefahrenhinweis



Hinweis auf erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. durch Quetschkanten, Scherstellen usw.)



Hinweis auf Gefahr von Bauteilbeschädigung (z.B. durch Montagefehler u. ä.)



Hinweis auf weitere wichtige Information

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Gesamtanlage. Sie muss an einem geschützten, jederzeit zugänglichen Ort (z.B. Triebwerksraum) aufbewahrt werden.

Der fachgerechte Zusammenbau und die Montage der WITTUR-Fangvorrichtung setzt entsprechend geschultes Fachpersonal voraus. Dessen Schulung obliegt der mit der Durchführung dieser Arbeiten beauftragten Firma.

Bremsfangvorrichtung

USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.004
Datum/date 23.05.2007
Stand/version C-07.09.2011
Geprüft/approved WAT/MZE

Vor Beginn der Arbeiten:



Das Betreten der Montagezone bzw. die Durchführung aller Arbeiten darf nur von hierfür geschultem Personal erfolgen.

- Absturzsicherungen fixieren (Arbeitsplattform bzw. Personensicherung)
- Bodenöffnungen abdecken
- Montagewerkzeug, Gegenstände gegen unbeabsichtigtes Herabfallen sichern
- bei Arbeiten im Schacht Türöffnungen versperren und geeignete Warntafeln anbringen
- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft bzw. geschultem Personal durchgeführt werden.

1.4 Arbeitsvorbereitung

Vor Montagebeginn ist in eigenem Interesse zu klären, welche baulichen und räumlichen Gegebenheiten für Montagearbeiten zur Verfügung stehen. Es empfiehlt sich, bevor irgendwelche Tätigkeiten unüberlegt oder voreilig ausgeführt werden, Gedanken über die gegebenen Umstände und Arbeitsabläufe zu machen.

Bei Erhalt der Lieferung sind Ware bzw. Einzelteile anhand der Bestellung auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen.

Die Angaben der Typenschilder an der Fangvorrichtung sind mit der Bestellung zu vergleichen, und zwar auf:

- Übereinstimmung der Fabrik- und Auftragsnummer
- Übereinstimmung der Angaben am Typenschild mit denen der Bestellung
- Schienenkopfdicke und -ausführung
- Gesamtlast F_{\max} (P+Q)
- Auslösegeschwindigkeit

1.5 Hinweise zu Arbeiten an Sicherheitsbauteilen

Fangvorrichtungen gehören zur Gruppe der Sicherheitsbauteile. Das Beachten der zu diesem Bauteil gehörenden Normen und Richtlinien, einschließlich der in der Betriebsanleitung gegebenen Informationen, ist unbedingt erforderlich.



Vor Arbeitsbeginn an diesem Bauteil muß deshalb diese Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheitsvorkehrungen, gelesen und verstanden worden sein.

Sicherheitseinrichtungen bedürfen besonderer Beachtung. Ihre einwandfreie Funktion ist Voraussetzung für gefahrloses Betreiben der Anlage.

Bei Sicherheitseinrichtungen, die erst nach Montage justiert werden können, muß deren Justierung unmittelbar nach der Montage erfolgen.

Sind Sicherheitseinrichtungen werksseitig bereits voreingestellt, muß deren Funktion sofort geprüft werden.

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Warten oder Instandsetzen notwendig, sind diese sofort nach Abschluß der Arbeiten wieder zu montieren und entsprechend zu prüfen.

Bremfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

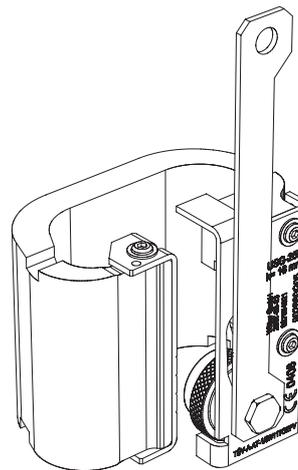
Blatt/sheet D729MDE.005
Datum/date 23.05.2007
Stand/version C-07.09.2011
Geprüft/approved WAT/MZE

1.6 Lieferumfang

 Prüfen Sie bei Anlieferung Ware und Einzelteile anhand der Bestellung auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Lieferzustand.

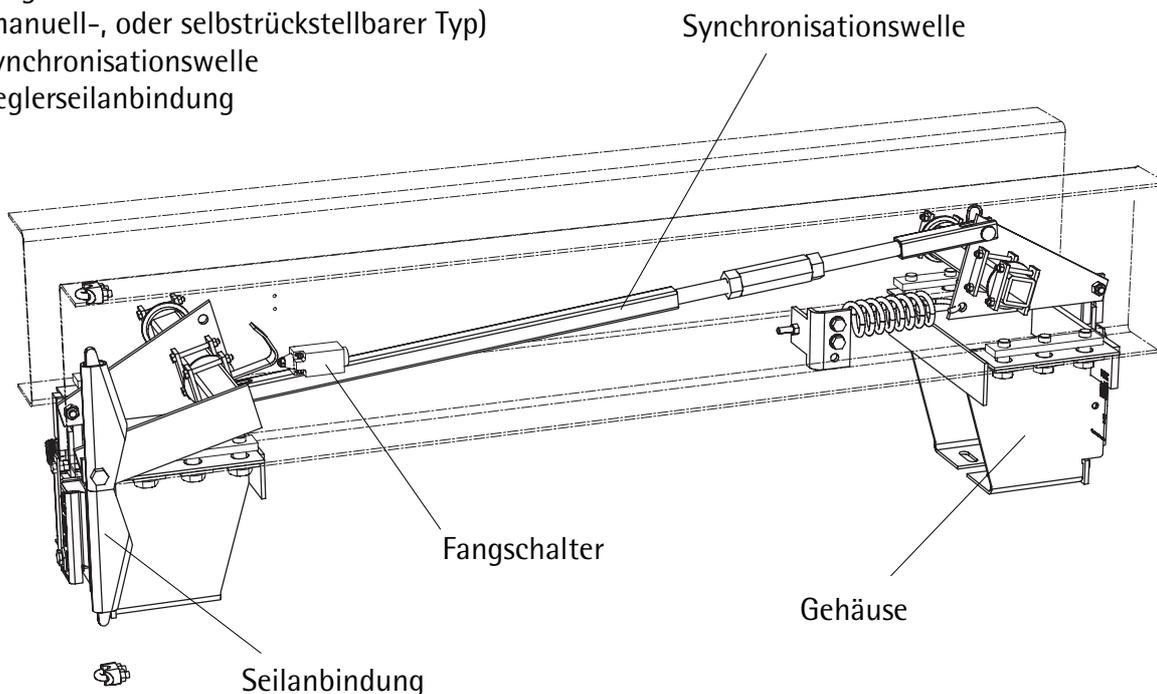
Je nach Auftrag kann der Lieferumfang folgende Positionen umfassen:

- eine linke und eine rechte Bremsfangvorrichtung
- Betriebsanleitung



Optional:

- Gehäuse (vormontiert)
- Gehäuse
- Fangschalter (manuell-, oder selbstrückstellbarer Typ)
- Synchronisationswelle
- Reglerseilanbindung



2 Typenschild, Kennzeichnung, Identifizierung

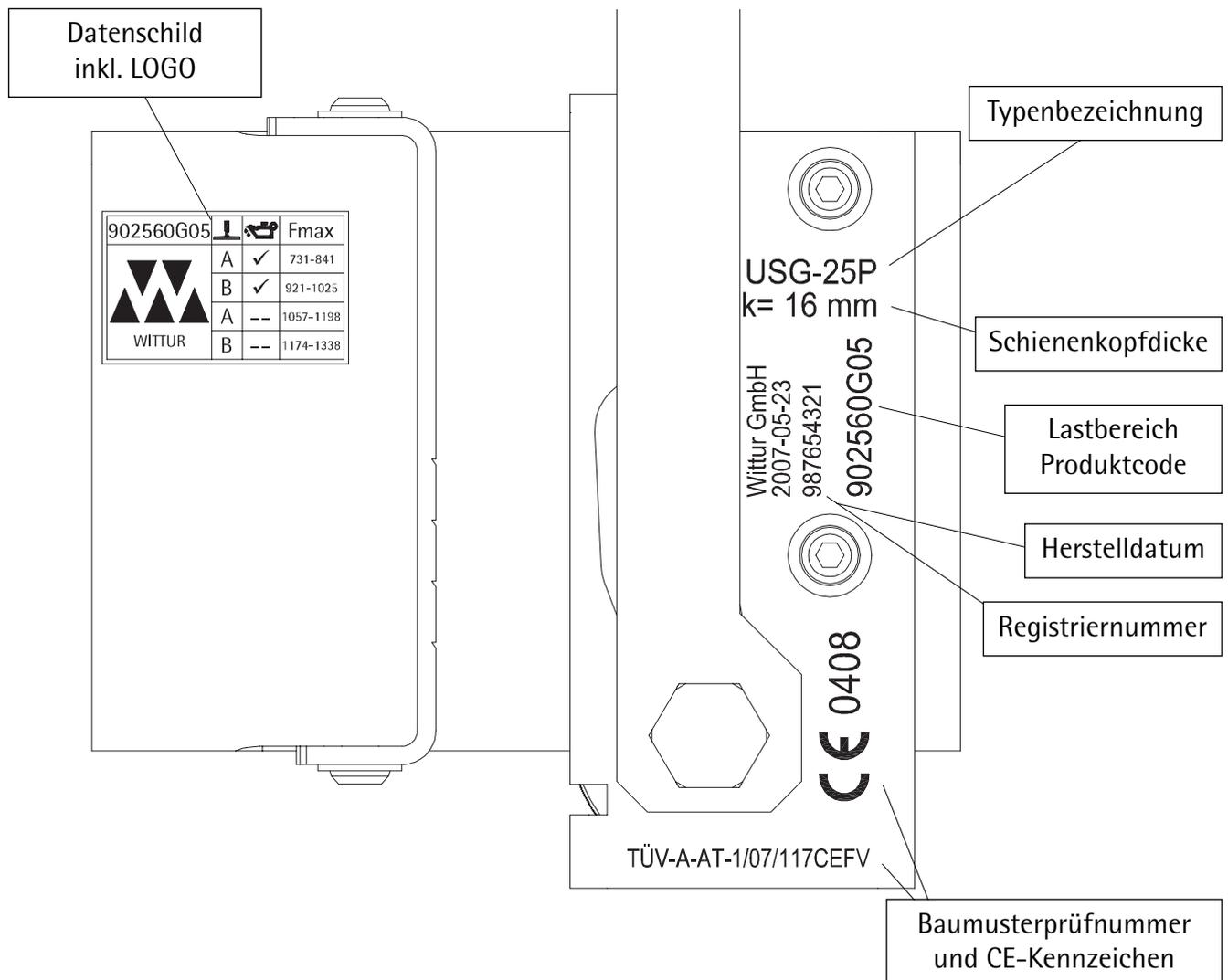
2.1 Kennzeichnung entsprechend EN81 (CE)

Die Typenkennzeichnung befindet sich vorne am Führungsblech. Der Einsatzbereich ist auf einem Aufkleber (Datenschild) seitlich am Zangenkörper angeführt. Zusätzlich wird ein Typenschild und ein Identifikationsschild mitgeliefert das auf das Gehäuse zu kleben ist.

 Die Angaben, Typenbezeichnung und Datenschild (Einsatzbereich), sind mit denen der Bestellung und den Projektierungsunterlagen zu vergleichen.

Die Typenkennzeichnung beinhaltet:

- Typenbezeichnung
- Baumusterprüfkennzeichen
- Herstellungsdatum
- Registriernummer (Seriennummer der WITTUR Fertigung)
- Lastbereich-Produktcode (siehe Kapitel 2.3)
- Schienenkopfdicke
- Datenschild

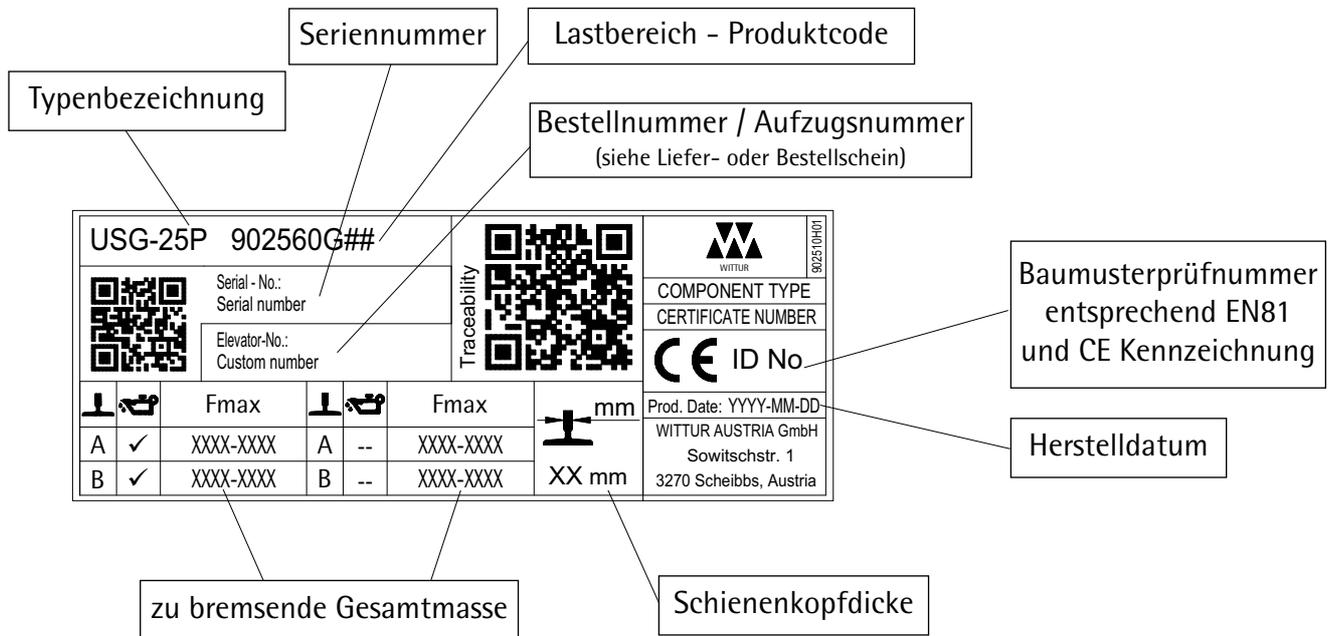


Bremfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.007
 Datum/date 23.05.2007
 Stand/version E-05.04.2016
 Geprüft/approved WAT/MZE

Zusätzliches Typenschild für das Gehäuse:



2.2 Kennzeichnung entsprechend GOST R 53780 (Russland)



Für GOST R53780 gilt die selbe Kennzeichnung wie bei EN81. Zusätzlich wird noch das EAC-Label mitgeliefert:

Bremsfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.008
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE

2.3 Einsatzbereich



Die $\pm 7,5\%$ Klausel lt. EN81-50 / 5.3.4 darf nicht angewendet werden.

Produktcode	F_{max} (P+Q) [kg] entspr. Schienenherstellung & -Oberflächenzustand			
	geölt		trocken	
	gezogen (A)	bearbeitet (B)	gezogen (A)	bearbeitet (B)
902560 G01	465 ... 482	622 ... 679	650 ... 731	720 ... 809
902560 G02	483 ... 553	680 ... 748	732 ... 825	810 ... 912
902560 G03	554 ... 635	749 ... 828	826 ... 932	913 ... 1033
902560 G04	636 ... 730	829 ... 920	933 ... 1056	1034 ... 1173
902560 G05	731 ... 841	921 ... 1025	1057 ... 1198	1174 ... 1338
902560 G06	842 ... 969	1026 ... 1148	1199 ... 1361	1339 ... 1531
902560 G07	970 ... 1117	1149 ... 1291	1362 ... 1550	1532 ... 1759
902560 G08	1118 ... 1290	1292 ... 1458	1551 ... 1768	1760 ... 2028
902560 G09	1291 ... 1490	1459 ... 1653	1769 ... 2020	2029 ... 2346
902560 G10	1491 ... 1723	1654 ... 1881	2021 ... 2313	2347 ... 2600
902560 G11	1724 ... 1995	1882 ... 2150	2314 ... 2600	
902560 G12	1996 ... 2310	2151 ... 2466		

P Gewicht der leeren Kabine inkl. Komponenten die an der Kabine befestigt sind, z.B. ein Teil des Schleppkabels, Ausgleichsseil/kette
Q Nennlast

Erklärung zum Datenschild:

Schientype (Herstellungsverfahren) nach DIN ISO 7465 (z.B. T89/A):

A - gezogen
B - bearbeitet

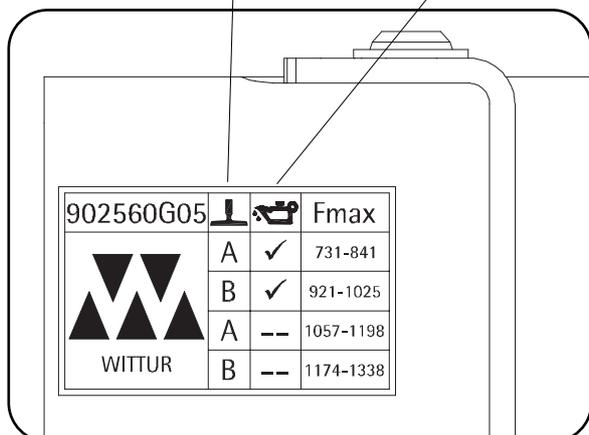
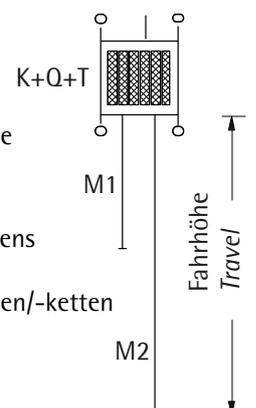
Schienenzustand:

✓ geölt
-- nicht geölt

Berechnungsmethode F_{max} :

$$F_{max} = K+Q+T+0,375 \times M = \text{---} \text{ kg}$$

F_{max} Zu bremsende Gesamtmasse
K = Gewicht der Kabine
Q = Nennlast
T = Gewicht des Fahrkorbrahmens
M1 = Gewicht des Schleppkabels
M2 = Gewicht von Ausgleichsseilen/-ketten
M = M1 + M2



3 Montage und Einstellarbeiten

3.1 Montage am Fahrkorbrahmen

Entsprechend Lieferumfang unterscheidet sich die Art der Montage am Fahrkorb:

- Anbau mit Flacheisen (siehe Kapitel 3.1.1) (z.B. integriert direkt im Seitenträger)
- Fangvorrichtung mit Gehäuse (siehe Abb.1)
- Bei abweichender Montagemethode liegt der Lieferung zusätzliche Dokumentation bei



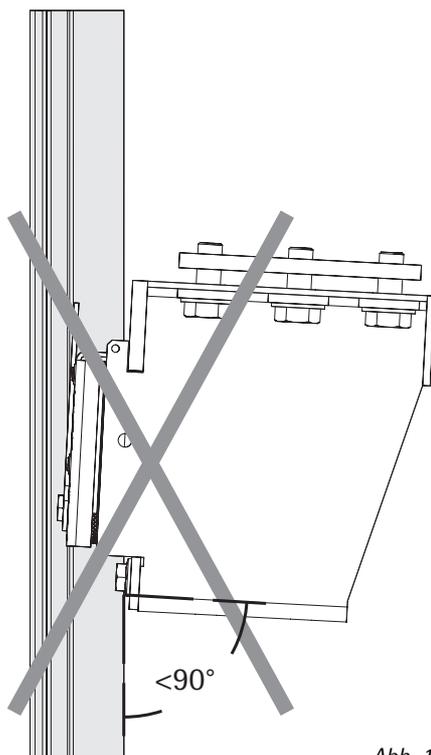
Generell gilt:

Bremsschuh und Schiene müssen horizontal und vertikal parallel zueinander ausgerichtet sein!



Folgende Fehlfunktionen der Fangvorrichtung können bei ungenauer Montage auftreten:

- unbeabsichtigtes Einrücken der Rolle
- keine 100% Bremswirkung



Bei der Montage ist auf die Position des Geschwindigkeitsbegrenzers zu achten. Die Position der Seilanlenkung kann bei eingebauter Fangvorrichtung nachträglich nicht mehr geändert werden.

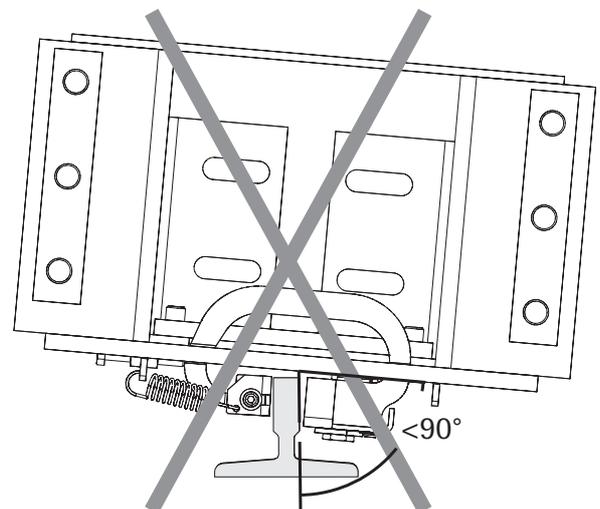
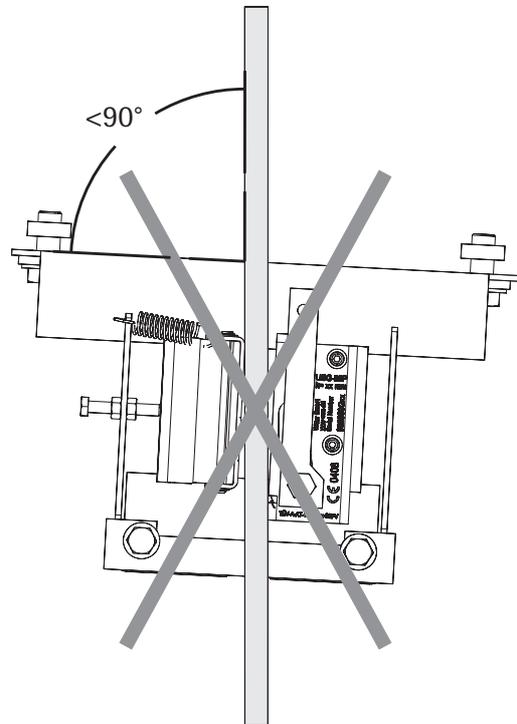


Abb. 1: Ausrichten

Bremsfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.010
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE

3.1.1 Montage mit Flacheisen (integrierte Lösung)

Anforderungen:

- rechteckiger Ausschnitt (z.B. im Seitenträger) von minimum BxH = 165x135mm
- Befestigungslöcher $\varnothing 12,5\text{mm}$ (für M12 Schrauben) mit entsprechender Höhenabstandstoleranz von $+0/-0,5\text{mm}$

 Für nähere Details siehe auch Katalog D700CDEGB.1.9

Montage:

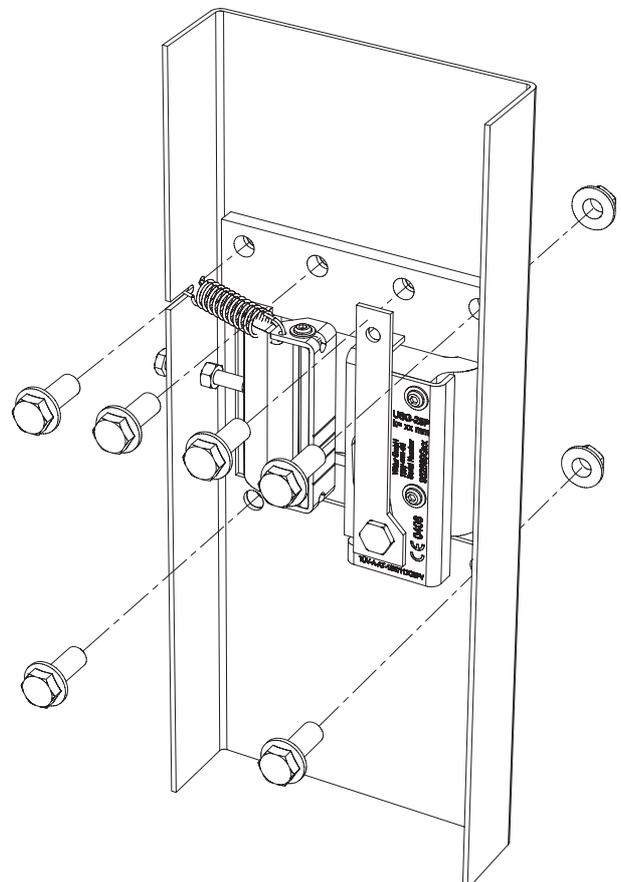
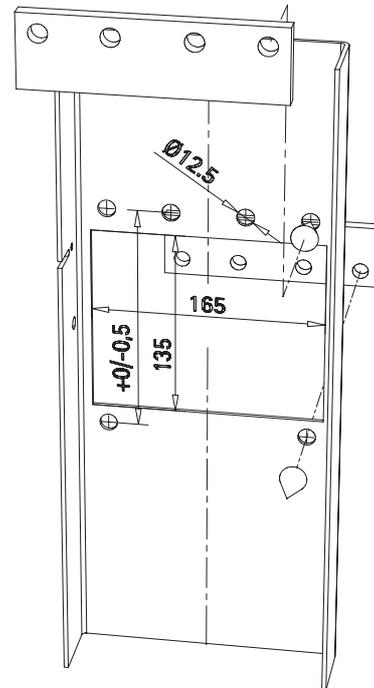
- (1) oberes Flacheisen montieren (10mm Materialstärke)
- (2) Fangvorrichtung anbringen (von hinten durch den Ausschnitt) und mit unterem Flacheisen befestigen
- (3) Rückzugsfeder einhängen (Federkraft $F_1=35-40\text{N}$, Federrate $\sim 1,4\text{N/mm}$) und Anschlagsschraube (M8) montieren

 Auf korrekte Ausrichtung zur Schiene achten (siehe Kapitel 3.2)

 Beachte das Schraubenanzugsmoment für M12: 80Nm

 Beachte das Schraubenanzugsmoment für M8: 10-13Nm

- (4) Vorgang an anderer Fangvorrichtung wiederholen



Bremsfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.011
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE

3.2 Einstellung des Durchfahrtspieles (Abstand Bremsbelag - Schiene)

Nach Montage und Justage der Einbaulage der Fangvorrichtung ist das Durchfahrtspiel "A" (siehe Abb.2).



Überprüfe die horizontale Einstellung!
Der Bremsbelag muss auf gleicher Höhe mit dem Schienenkopf sein

Einstellen:

(1) Prüfe, ob die Fangvorrichtung horizontal leichtgängig (händisch) verschiebbar ist!

(2) Prüfen, ob die Rolle in Ihrer Ausgangsstellung (untersetzte Ruhelage) liegt.



Siehe dazu auch Einstellung der Synchronisation (Kapitel 3.4)

(3) Mittels Anschlagsschraube (8) Durchfahrtspiel Bremsbelag (3) zur Schiene auf $3,0^{+0/-0,5}$ mm einstellen

(4) Anschlagsschraube (8) mit Muttern kontern

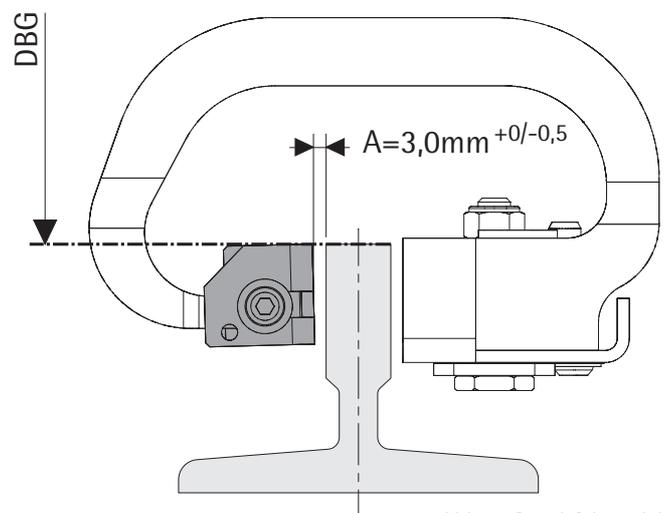
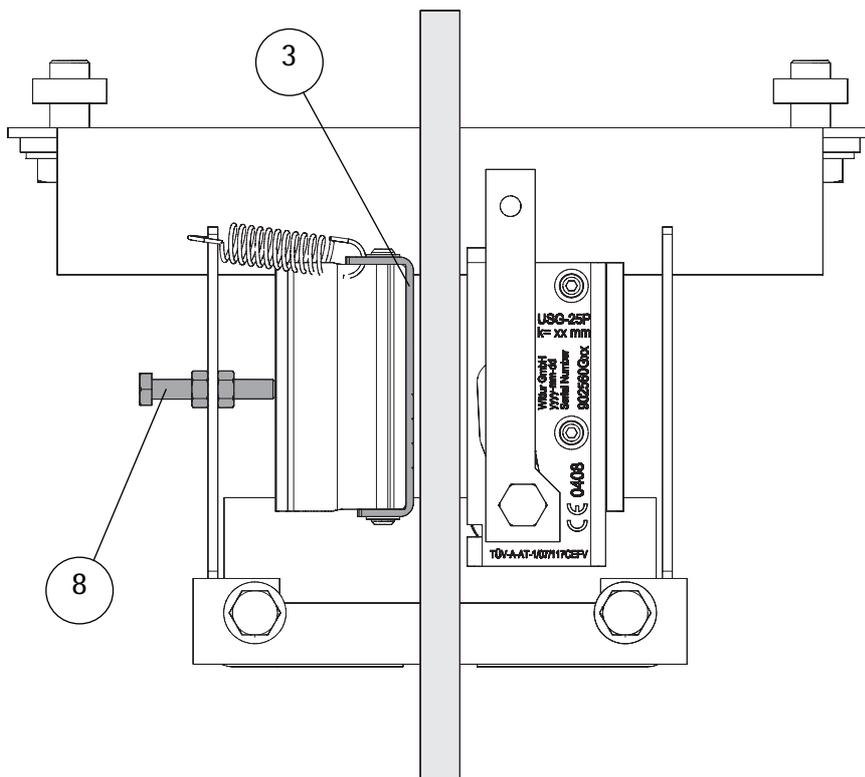


Abb. 2: Durchfahrtspiel



(5) Einstellvorgang an anderer Fangvorrichtung wiederholen



Prüfe an jeder Fangvorrichtung die seitliche Verschiebbarkeit - deren Beweglichkeit muss von Hand leicht gängig durchführbar sein. Stelle sicher, daß bei Aktivierung der Fangvorrichtung, der Bremsbelag (3) die Schienenlauffläche erreichen kann.

Bremsfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.012
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE

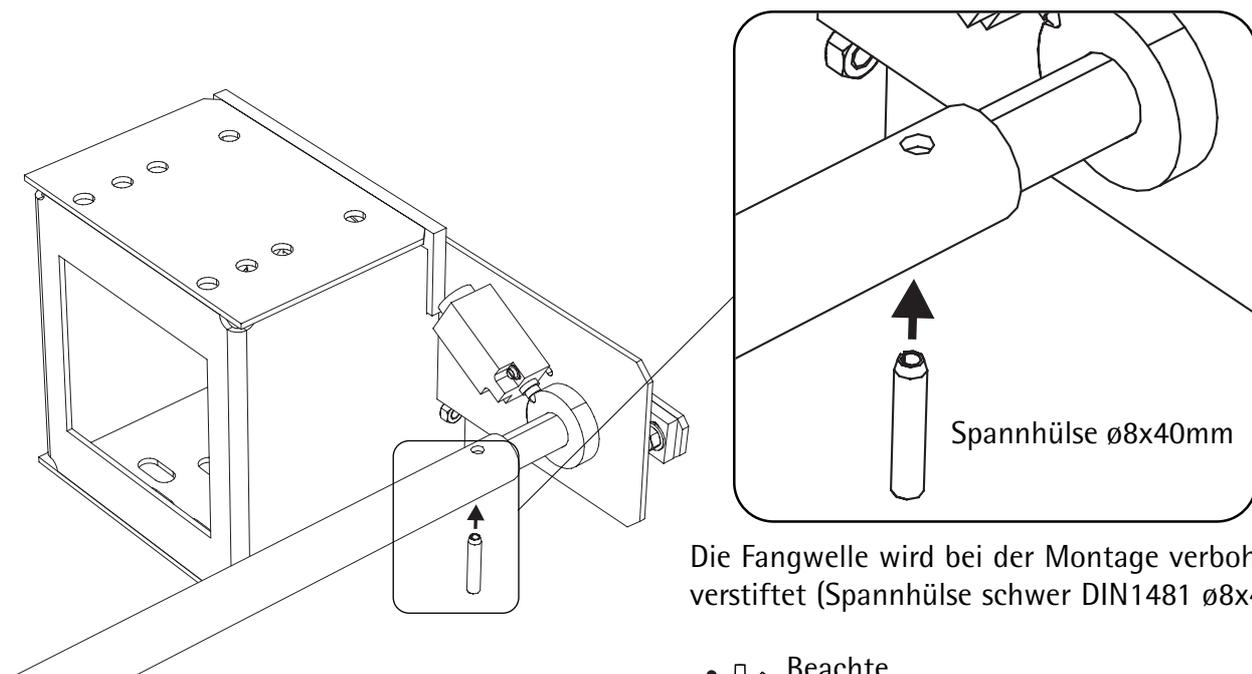
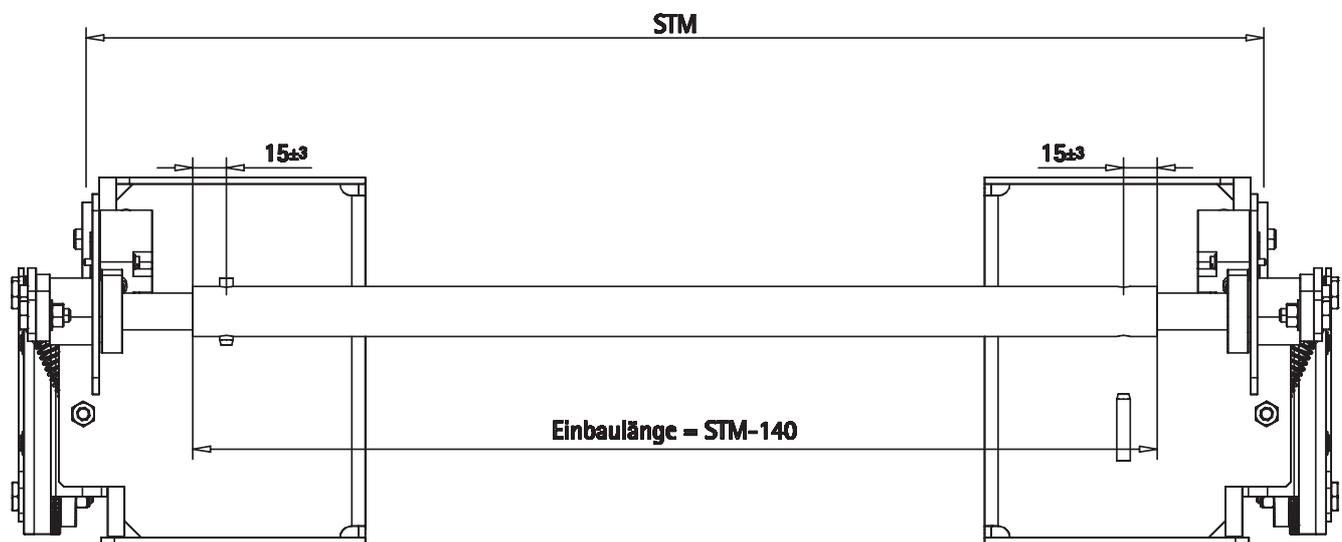
3.3 Dimensionierung und Zuschnitt der Synchronisationswelle (Typ A)

Maße:

Rohrmaß = S235JRG2 / $\varnothing 30 \times 3,5\text{mm}$

Einbaulänge = Stichmaß - 140mm

Einbausituation:



Die Fangwelle wird bei der Montage verborgt und
verstiftet (Spannhülse schwer DIN1481 $\varnothing 8 \times 40\text{mm}$)

! ⚙️ Beachte
Bohrungsdurchmesser 8mm

Bremsfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.013
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE

3.4 Synchronisieren der Fangvorrichtungen (Typ A)

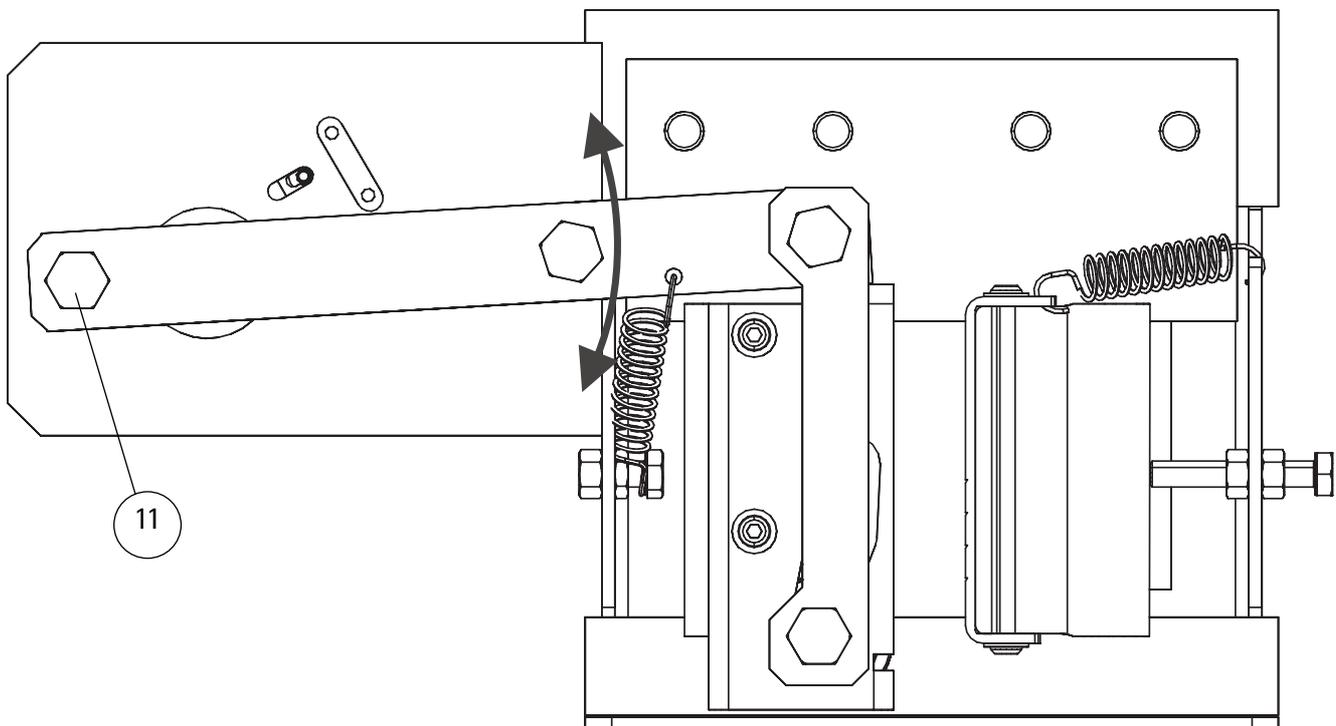
Beide Fangvorrichtungen müssen synchron zueinander arbeiten.

Gegebenenfalls die Einstellung mit Hilfe der Schraube (11) durchführen.

 Prüfe die Synchronisierung beider Fangvorrichtungen in Auf- und Abwärtsrichtung.

 Prüfen Sie den Synchronlauf beider Fangvorrichtungen erneut in Auf- und Abwärtsrichtung.

Verwende z. B. Papierstreifen. Dazu den Einrückhebel am Angriffspunkt des Geschwindigkeitsbegrenzerseils nach oben bzw. nach unten ziehen und prüfen, ob beide Papierstreifen von den Fangrollen festgehalten werden.



Bremsfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.014
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE

3.5 Zusammenbau und Einstellung von Gehäuse (Typ B) und Syn- chronisation

 Beide Fangvorrichtungen müssen syn-
chron zueinander arbeiten.

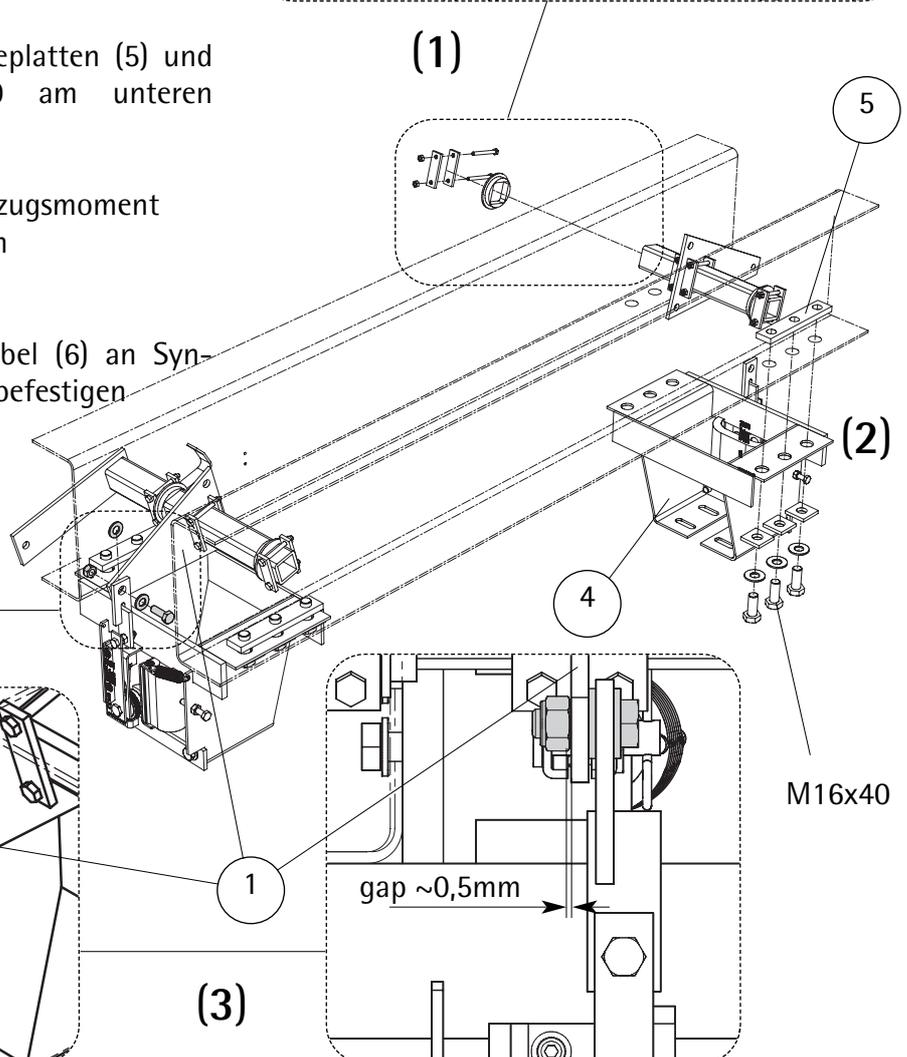
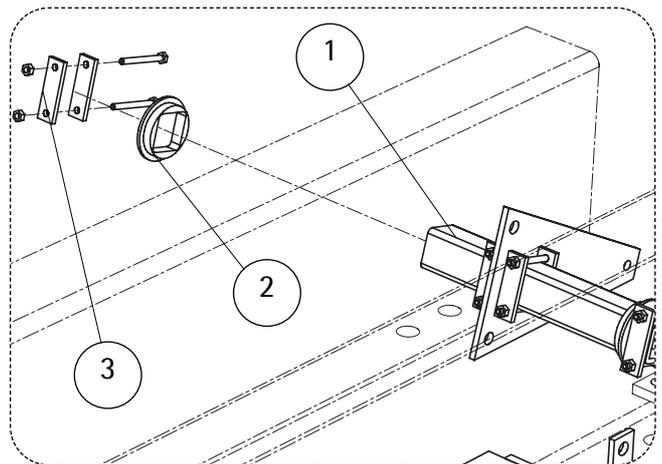
Wenn die Fangvorrichtung mit Gehäuse und Syn-
chronisation geliefert wurde, ist Zusammenbau
und Einstellung wie folgt durchzuführen:

(1) Stecke die Synchronisationsachsen (1) in den
unteren Querträger des Fahrkorbrahmens -
Gleitbuchsen (2) aufstecken, und Achsen mit
den gelieferten Klemmplatten (3) fixieren

(2) Gehäuse (4) mittels Gewindeplatten (5) und
Schraubenmaterial M16x40 am unteren
Querträger montieren

 Beachte das Schraubenanzugsmoment
für Schraube M16: 195Nm

(3) RFangvorrichtung Anlenkhebel (6) an Syn-
chronisations-Achsplatte (1) befestigen
Spiel von 0,5mm mittels
selbstsichernder Mutter
einstellen

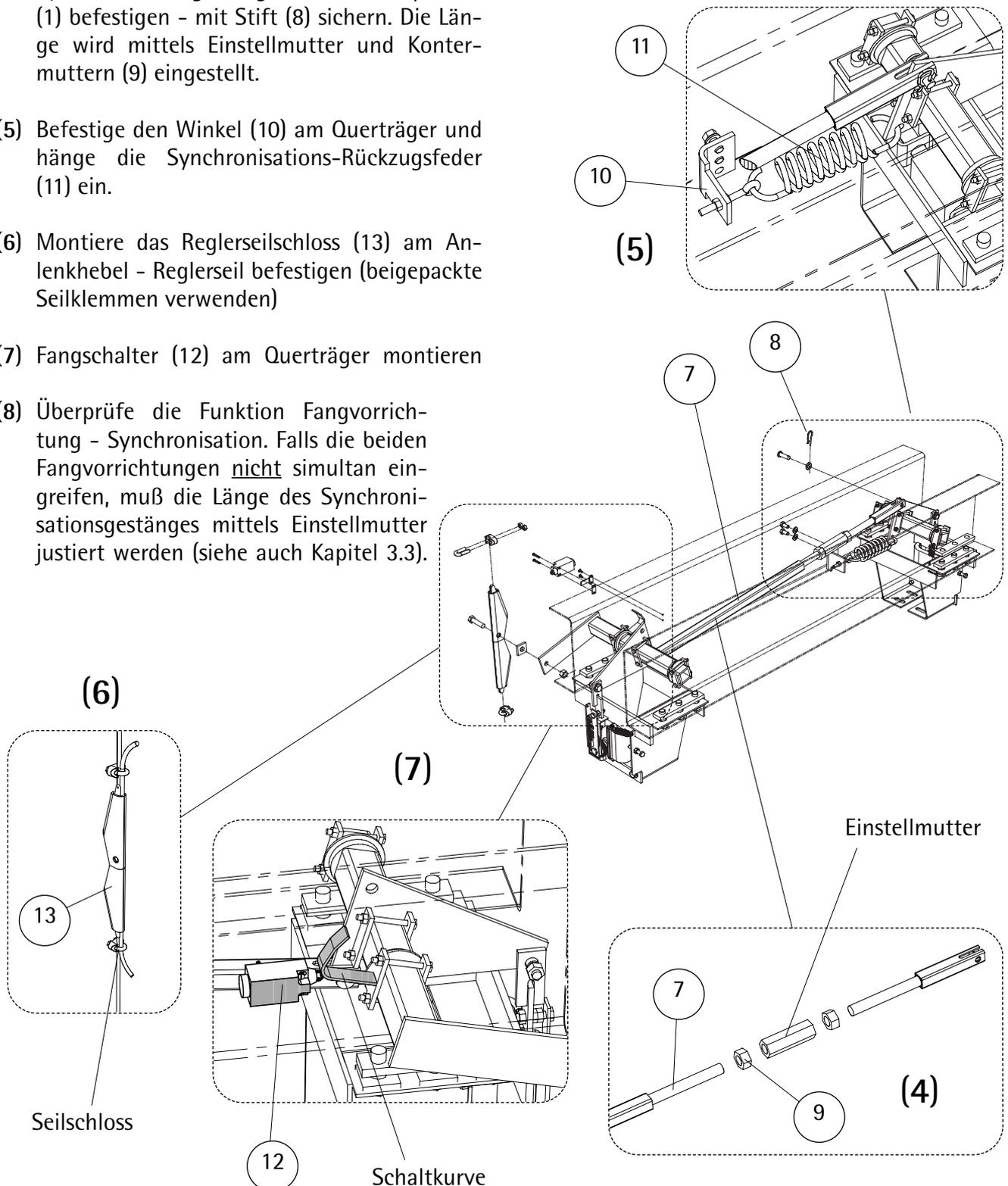


Bremfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.015
Datum/date 23.05.2007
Stand/version C-07.09.2011
Geprüft/approved WAT/MZE

- (4) Synchronisationsgestänge (7) an Achsplatten (1) befestigen - mit Stift (8) sichern. Die Länge wird mittels Einstellmutter und Kontermuttern (9) eingestellt.
- (5) Befestige den Winkel (10) am Querträger und hänge die Synchronisations-Rückzugsfeder (11) ein.
- (6) Montiere das Reglerseilschloss (13) am Anlenkhebel - Reglerseil befestigen (beigepackte Seilklemmen verwenden)
- (7) Fangschalter (12) am Querträger montieren
- (8) Überprüfe die Funktion Fangvorrichtung - Synchronisation. Falls die beiden Fangvorrichtungen nicht simultan eingreifen, muß die Länge des Synchronisationsgestänges mittels Einstellmutter justiert werden (siehe auch Kapitel 3.3).



Bremsfangvorrichtung

USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.016
 Datum/date 23.05.2007
 Stand/version G-07.05.2018
 Geprüft/approved WAT/MZE

3.6 Elektrische Installation des Fangschalters Gehäuse (Typ B)



Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft bzw. geschultem Personal durchgeführt werden.



Schalten Sie alle Anlagenteile vor Arbeitsbeginn spannungsfrei.



Achten Sie bei Verlegung der Anschlußkabel darauf, dass:

- einpolige Kabel doppelt ummantelt sind
- die Kabelverwendung und -verlegung EMV-gerecht erfolgt.



Der Fangschalter unterbricht den Sicherheitsstromkreis der Aufzugsanlage.

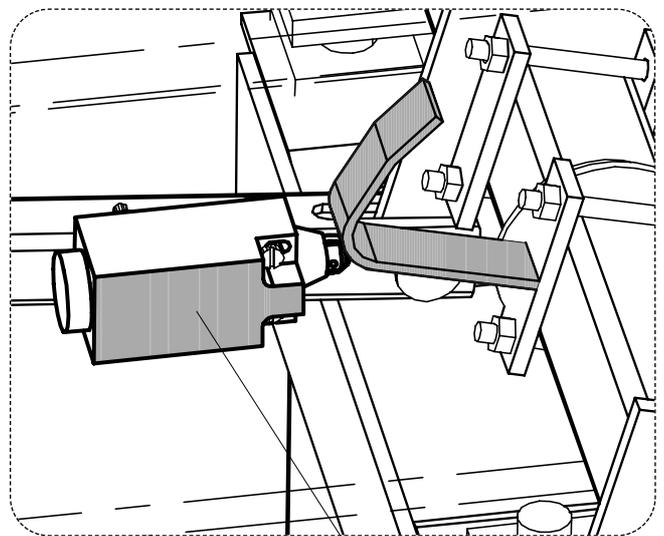
- (1) Kontakte anschließen
- (2) Prüfe Funktion des Sicherheitsschalters - wenn nötig einstellen
- (3) Justiere die horizontale Lage des Schalters auf der Montageklemme



Positionseinstellung: 3-5mm Abstand zum Schaltpunkt



Der Schalter muß kurz vor Greifen der Fangvorrichtung unterbrechen!

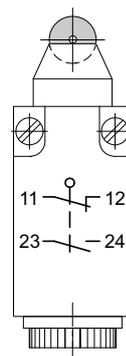


(1-3)

Fangschalter

3.6.1 Fangschalter

- Gebrauchskategorie: AC-15
 U_e/I_e 240V / 3A
- Konv. thermischer Strom: $I_{the} = 10A$
- Bemess.isol.spannung: $U_i = 250V$ AC
- Schutzklasse: IP 43
- Geprüft nach: DIN VDE 0470 T1
 IEC/EN 60947-5-1
- Schutzklasse: II, totally insulated



Bremfangvorrichtung

USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.017
Datum/date 23.05.2007
Stand/version C-07.09.2011
Geprüft/approved WAT/MZE

4 Funktionsprüfung

4.1 Erstabnahme

Ausgehend von einer fachgerechten Montage der Anlage unter Einhaltung aller Richtlinien, kann davon ausgegangen werden, daß die Funktionsfähigkeit des Systems gewährleistet ist. Qualität und Funktion der Einzelkomponenten unterliegen strengen Kontrollen und sind bei Werksauslieferung geprüft. Vor der Erstabnahme und eventuell auch vor TÜV-Prüfungen sollte eine Funktionsprüfung des Fangvorrichtung-Systems erfolgen.

Erster Testlauf nach Montage



Vor der ersten Testfahrt:

Die Schutzschicht aus Fett bzw. Wachs muß von der Führungsschiene sorgfältig entfernt werden! Reinige die Führungsschienen!



Die Reinigung der Führungsschienen muß mit einem Scheibenbremsenreinigungsmittel oder einer ähnlichen Flüssigkeit erfolgen. Mechanische Reinigung, z.B. abschleifen, ist nicht erlaubt. Wenn die Oberfläche nicht entsprechend gereinigt werden kann, Schienenhersteller kontaktieren.



Vor Fahrtbeginn Schacht von Personen und Gegenständen räumen!
Quetschgefahr!

Vor den Funktionsprüfungen ist der gesamte Fahrbereich langsam (mit Inspektionsfahrt-Steuerung) zu durchfahren. Dabei auf genügend Abstand aller Befestigungsteile insbesondere im Bereich Schienenbefestigung/Fangvorrichtung achten. Schraubenüberstände und andere gefährliche Engstellen möglichst schon vorher feststellen und beseitigen.

Vorbereitungen vor dem Prüfen:



Wenn Gleitführungen verwendet werden, müssen die Führungsschienen mit Führungsschienenöl geölt werden. Bei Verwendung von Rollenführungen dürfen die Führungsschiene nicht geschmiert werden.



Das Schmieröl darf keine Hochdruckzusätze enthalten.

- Prüfe die Betätigungskraft der Fangvorrichtungssynchronisation (sie sollte zwischen 200 und 250N betragen). Es kann mehr sein, wenn die Fahrhöhe 75m übersteigt. Die minimum erforderliche Kraft F_1 wird folgendermaßen berechnet:

$F_1 =$ Masse des Reglerseiles x Beschleunigung nach unten x Sicherheitsfaktor (2)

z.B.: $F_{1\min} = 80\text{kg} \times 1,5\text{m/s}^2 \times 2 = 240\text{N}$



Das ist die mindeste Kraft welche an der Synchronisation gemessen werden sollte, um ungewolltes Einrücken zu vermeiden. Wenn die gemessene Kraft weniger ist, muß die Synchro-Rückzugsfeder nachgestellt werden.

- Prüfe die Fangkraft des Geschwindigkeitsbegrenzers F_2 :
Diese Kraft muß mindestens doppelt so groß sein wie die an der Fangvorrichtungssynchronisation gemessene Kraft.

z.B.: $F_1 = 240\text{N} \Rightarrow F_{2\min} = 2 \times F_1 = 480\text{N}$



Die maximale Fangkraft $F_{2\max}$ des Begrenzers darf höchstens 1000N +100N betragen!

4.2 Statische Funktionsprüfung

Die Funktion der Fangvorrichtung muß mit leerer Kabine und Inspektionsgeschwindigkeit überprüft werden, bevor der eigentliche Fangvorrichtungstest durchgeführt wird.

- Einrückgestänge (oder auch das Geschwindigkeitsbegrenzerseil mittels Auslösemechanismus falls vorhanden) mit Handkraft (ca. 300 N) betätigen. Gleichzeitig den Fahrkorb mit Hilfe der Rückholsteuerung bzw. Inspektionsfahrtsteuerung langsam abwärtsfahren.
- Der Fahrkorb muß nach wenigen Zentimetern gleichmäßig durch den rechten und linken Fangkopf gehalten werden.
- Der Fangschalter sollte ansprechen und den Sicherheitskreis der Steuerung unterbrechen
- Danach Fangvorrichtung durch Aufwärtsfahrt der Kabine lösen. Prüfe, ob der Betätigungsmechanismus und der Fangschalter in ihre Ursprungslage zurückgekehrt sind.
Bei Ausführung mit manuell-rückzustellendem Fangschalter - von Hand zurückstellen
- Prüfe, ob beide Fangvorrichtungen gleichzeitig greifen. **Die Fangmarken auf den Führungsschienen müssen gleichlang und auf selber Höhe sein.**

 Wenn die Fangvorrichtungen nicht gleichzeitig greifen, muß die Synchronisation neu eingestellt werden.

 Für Nenngeschwindigkeiten unter 1,5 m/s kann, wenn dieser Funktionstest erfolgreich war, der dynamische Fangvorrichtungstest durchgeführt werden, .

 Für Nenngeschwindigkeiten über 1,5 m/s muß ein weiterer Fangvorrichtungstest mit Nennlast in der Kabine und einer Geschwindigkeit von ungefähr 1,5 m/s durchgeführt werden. Messe den Bremsweg wie in Kapitel 4.4 angegeben. Aus Auslösegeschwindigkeit v und Bremsweg s kann die Verzögerung R mit folgender Formel berechnet werden:

$$R = v^2 / (2 \times s)$$

Die Verzögerung R sollte im Bereich 5 m/s² bis 9 m/s² liegen.



Ist die Verzögerung unzulässig, muß die Fangvorrichtung ersetzt werden (bitte WITTUR kontaktieren).



Waren die oben erwähnten Tests erfolgreich, kann der eigentliche dynamische Fangvorrichtungstest durchgeführt werden.

Bremsfangvorrichtung

USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.019
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE

4.3 Dynamische Funktionsprüfung



Bei der Durchführung von Testläufen oder Funktionstests darf sich niemand in der Kabine, am Kabinendach oder im Aufzugschacht befinden.

Anmerkungen:

Jeder Fangtest muß dokumentiert werden und eine Kopie des Testreports muß im Aufzugsbuch verbleiben.



Prüfe nach jedem Test oder Aktivieren der Fangvorrichtung, ob keine Defekte vorliegen welche den Betrieb des Aufzugs beeinträchtigen könnten.



Tausche die Fangvorrichtung bei Beschädigung - optische Kontrolle ist ausreichend.



Es empfiehlt sich die Tests im Türbereich durchführen, um das Entladen und die Aufwärtsfahrt nach dem Test zu erleichtern.

4.3.1 Fangprobe Fahrkorb-Fangvorrichtung

Methode A - Fangprobe mit Überlast

- 125% der Nennlast in der Kabine
- Fanggeschwindigkeit = Nenngeschwindigkeit oder geringere Geschwindigkeit
- Gegengewichtsfangvorrichtung (falls vorhanden) blockieren (Anlenkung nach oben binden). Das verhindert ein ungewolltes Einrücken ausgelöst durch ein Springen des Gegengewichtes.
- Testgewicht (125% Nennlast) in der Kabine gleichmäßig verteilt plazieren
- Den Fahrkorb mit Nenn- oder geringerer Geschwindigkeit abwärts fahren, die Maschinenbremse manuell geöffnet halten. Nach

erreichen der Testgeschwindigkeit den Auslöser des Geschwindigkeitsbegrenzers im Türbereich aktivieren.

- Den Fahrkorb abwärts fahren versuchen, um zu überprüfen, ob die Fangvorrichtung eingerastet ist (Aufhängungsseile sollten auf der Treibscheibe gleiten).

Methode B - Fangprobe mit Nennlast

- 100% der Nennlast in der Kabine
- Fanggeschwindigkeit = Auslösegeschwindigkeit des Geschwindigkeitsbegrenzers



Sicherstellen, daß die Fahrhöhe ausreichend ist, damit die Kabine nicht auf den Puffer fährt.

Aufzüge mit Getriebemotor:

Um den Test durchzuführen sind drei Personen erforderlich. Die erste Person hält die Motorbremse offen. Die zweite Person überwacht mit einem Tacho die Geschwindigkeit des Aufzuges. Die dritte Person hält den verbleibenden Fahrweg der Kabine zur Schachtgrube im Auge. Seine Aufgabe ist es festzustellen wann die Motorbremse betätigt werden muß falls die Fangvorrichtung nicht innerhalb eines gewissen Sicherheitsabstandes zur Grube eingreift. Nach abschalten der Versorgung, und falls die Fangvorrichtung nicht innerhalb Nenngeschwindigkeit + 2 Sekunden fängt, Motorbremse schließen. Z.B. bei Nenngeschw. 3m/s muß die Fangvorrichtung innerhalb von 5 Sekunden fangen.

- Gegengewichtsfangvorrichtung (falls vorhanden) blockieren (Anlenkung nach oben binden). Das verhindert ein ungewolltes Einrücken ausgelöst durch ein Springen des Gegengewichtes.

Bremsfangvorrichtung

USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.020
Datum/date 23.05.2007
Stand/version C-07.09.2011
Geprüft/approved WAT/MZE

- Testgewicht (100% Nennlast) in der Kabine gleichmäßig verteilt plazieren

Aufzüge mit Getriebelosem Antrieb:

- Haupt-Versorgung abschalten. Motorbremse manuell öffnen, und Kabine von selbst auf Auslösegeschwindigkeit beschleunigen lassen. Der Geschwindigkeitsbegrenzer muß auslösen, die Fangvorrichtung betätigen und die Kabine zum Stehen bringen.



Vermeide, dass die Kabine auf den Puffer aufläuft.

Aufzüge mit Getriebemotor:

- Kabine mit dem Antrieb auf Nenngeschwindigkeit bringen. Motorbremse manuell offen halten, Versorgung abschalten und Kabine auf Auslösegeschwindigkeit beschleunigen lassen. Der Geschwindigkeitsbegrenzer muß auslösen, die Fangvorrichtung betätigen und die Kabine zum Stehen bringen.



Vermeide, dass die Kabine auf den Puffer aufläuft.

- Versuche die Kabine abwärts zu fahren um zu prüfen, ob die Fangvorrichtung eingerückt ist (Tragseile sollen an der Treibscheibe rutschen).

4.3.2 Fangprobe Gegengewichts-Fangvorrichtung



Überprüfe immer vor dem Test, ob die Füllgewichtssteine gesichert sind.

Methode A - Fangprobe mit Nenngeschwindigkeit

- leere Kabine
- Gegengewicht mit entsprechender Anzahl von Füllgewichten beladen
- Fanggeschwindigk. = Nenngeschwindigk.

- Fahrkorb-Fangvorrichtung blockieren (Anlenkung nach oben binden). Das verhindert ein ungewolltes Einrücken ausgelöst durch ein Springen der Kabine.
- Gegengewicht mit Nenngeschwindigkeit abwärts fahren
- Nach Erreichen der Nenngeschwindigkeit Geschwindigkeitsbegrenzer mit Fernauslösung aktivieren
- Versuche das Gegengewicht abwärts zu fahren um zu prüfen, ob die Fangvorrichtung eingerückt ist (Tragseile sollen an der Treibscheibe rutschen).

Methode B - Fangprobe mit Übergeschwindigkeit

- leere Kabine
- Gegengewicht mit entsprechender Anzahl von Füllgewichten beladen
- Fanggeschwindigk. = Auslösegeschwindigkeit



Sicherstellen, daß die Fahrhöhe ausreichend ist, damit das Gegengewicht nicht auf den Puffer fährt.



Bei Getriebeaufzügen, falls der Aufzug nicht auf Auslösegeschwindigkeit beschleunigt, kann die Fangvorrichtung bei Nenngeschwindigkeit getestet werden (entspr. Methode A).

Bremsfangvorrichtung

USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.021
Datum/date 23.05.2007
Stand/version C-07.09.2011
Geprüft/approved WAT/MZE

- Fahrkorb-Fangvorrichtung blockieren (Anlenkung nach oben binden). Das verhindert ein ungewolltes Einrücken ausgelöst durch ein Springen der Kabine.

Aufzüge mit Getriebelosem Antrieb:

- Haupt-Versorgung abschalten. Motorbremse manuell öffnen, und Gegengewicht von selbst auf Auslösegeschwindigkeit beschleunigen lassen. Der Geschwindigkeitsbegrenzer muß auslösen, die Fangvorrichtung betätigen und das Gegengewicht zum Stehen bringen.



Vermeide, dass das Gegengewicht auf den Puffer aufläuft.

Aufzüge mit Getriebemotor:

- Gegengewicht mit dem Antrieb auf Nenngeschwindigkeit bringen. Motorbremse manuell offen halten, Versorgung abschalten und Gegengewicht auf Auslösegeschwindigkeit beschleunigen lassen. Der Geschwindigkeitsbegrenzer muß auslösen, die Fangvorrichtung betätigen und das Gegengewicht zum Stehen bringen.



Vermeide, dass das Gegengewicht auf den Puffer aufläuft.

- Versuche das Gegengewicht abwärts zu fahren um zu prüfen, ob die Fangvorrichtung eingerückt ist (Tragseile sollen an der Treibscheibe rutschen).

4.3.3 Überprüfung von Fangvorrichtung, Kabine und Gegengewicht und Aufzug auf Normalbetrieb setzen

- Fangvorrichtung durch Aufwärtsfahren rückstellen.
Kraft, um den Aufzug nach dem Fang zu lösen:

$$F = 1,5 \times F_{\max}$$

- Geschwindigkeitsbegrenzer rückstellen (falls erforderlich)
- Vorübergehende Blockierung an der Fangvorrichtung entfernen (falls zutreffend)
- Prüfe anhand der Fangmarke, ob rechter und linker Fangkopf gleichzeitig gegriffen haben
- Messe die Rollen Fangmarke

4.3.4 Optische Kontrollen nach einem Fangvorrichtungstest

- Kontrolle, ob die Neigung der Kabine, Fahrkorbrahmen oder Gegengewichtes in allen Richtungen nicht mehr als 5% gegenüber der Normalposition beträgt (z.B. der Kabinenboden ist nicht waagrecht, oder der Kabineneingang ist nicht parallel mit dem Schachttüreingang). Eine Sichtprobe ist ausreichend.
- Fangvorrichtung:
Kabine in unterstes Stockwerk fahren und von der Schachtgrube aus überprüfen:
 - Vorhandensein der Fangrolle
 - Vorhandensein der Bremsbeläge
 - Sichtbare Schäden an der Fangvorrichtung
 - Schäden an der Synchronisation bzw. Regler-Anlenkung
 - Schäden am Fangvorrichtungsgehäuse



Wurde ein Schaden festgestellt, muß die Fangvorrichtung ersetzt werden!



Nach den Tests müssen die von den Fangrollen verursachten Fangmarken an den Führungsschienen entfernt werden.



Falls beim Fangvorrichtungstest Abweichungen von den erlaubten Grenzen festgestellt wurden, wenden Sie sich bitte an die Firma WITTUR.

Bremsfangvorrichtung USG-25P

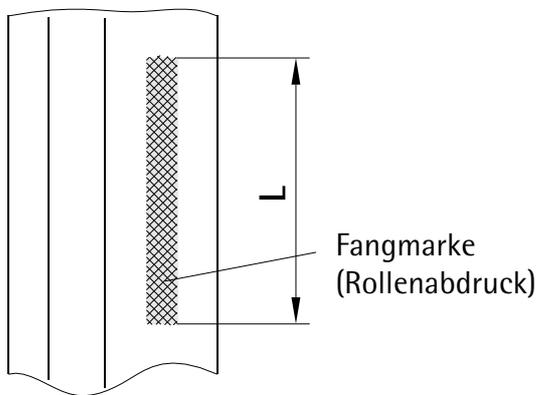
Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.022
 Datum/date 23.05.2007
 Stand/version C-07.09.2011
 Geprüft/approved WAT/MZE

4.4 Fangweg

4.4.1 Ermittlung des Fangweges

Messung und Berechnung des Fangweges "s" nach folgender angegebenen Art und Weise:



 Messgenauigkeit 0.5cm

4.4.2 Überprüfung des Fangweges

Erlaubte Grenzen:

s = Fangweg [cm]
 v = Fanggeschwindigkeit [m/s]

Zur Überprüfung ob der Fangweg korrekt ist ver-
 wende folgende Diagramme. Wähle das der Fang-
 geschwindigkeit entsprechende.
 Ist der Fangweg innerhalb der schattierten Fläche,
 ist die Fangvorrichtung richtig eingestellt, an-
 dernfalls wenden Sie sich an die Firma WITTUR.

$$v \leq 1,0\text{m/s} \dots s = L - 2 \text{ (cm)}$$

$$v > 1,0\text{m/s} \dots s = L - 4 \text{ (cm)}$$

Diagramm 1: $v=0,5-1,3\text{m/s}$

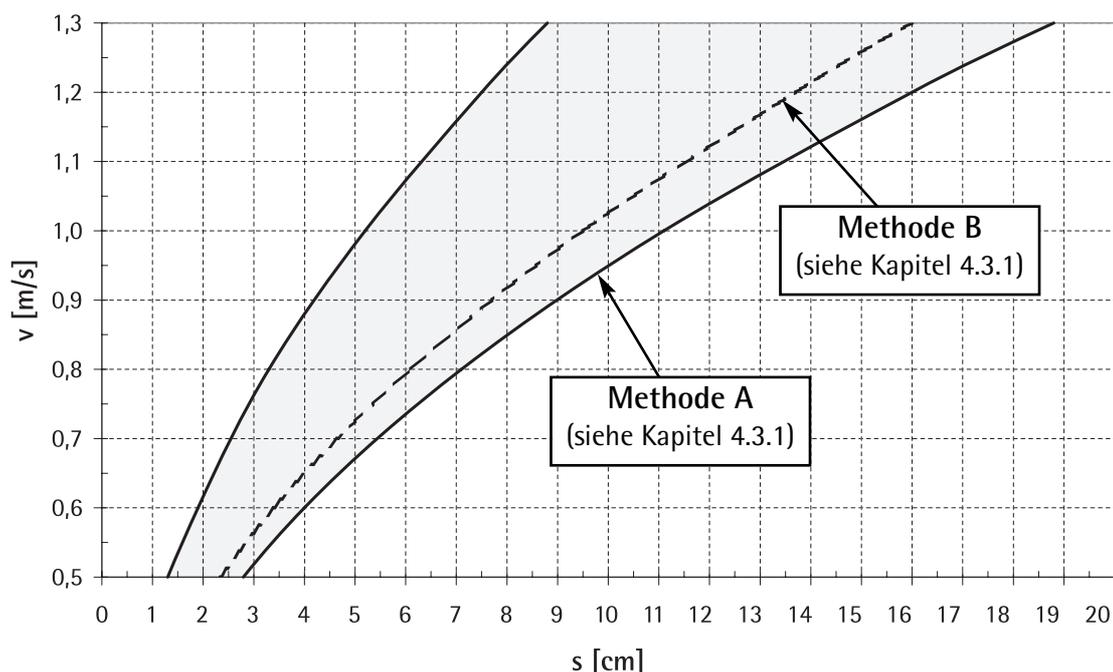


Diagramm 2: $v=1,2-1,9\text{m/s}$

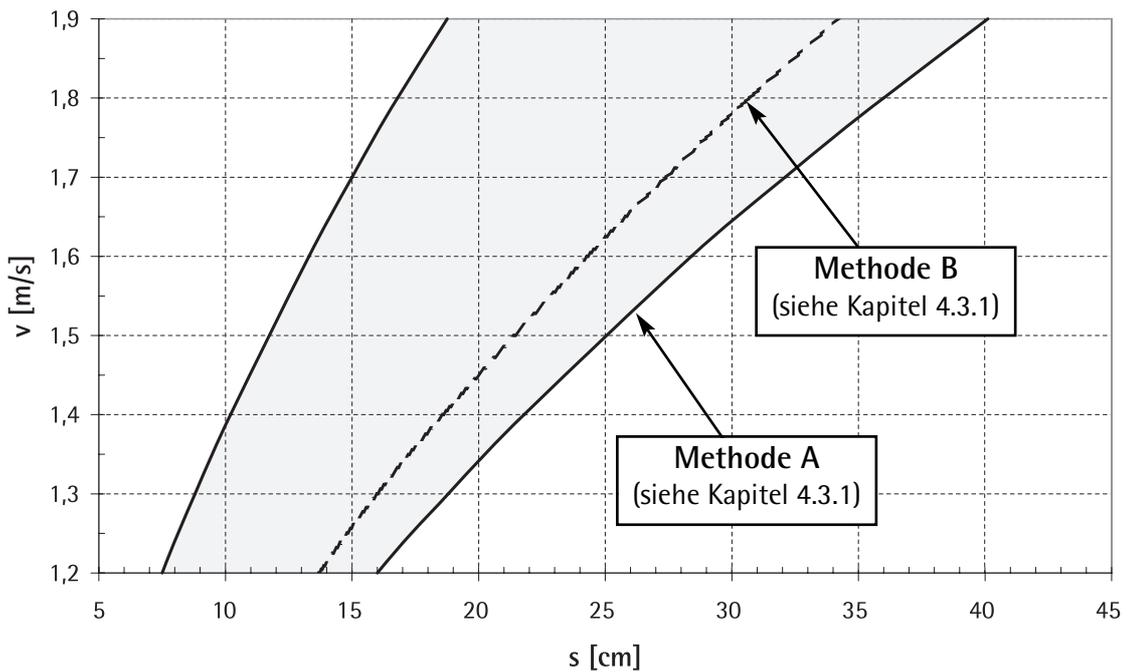
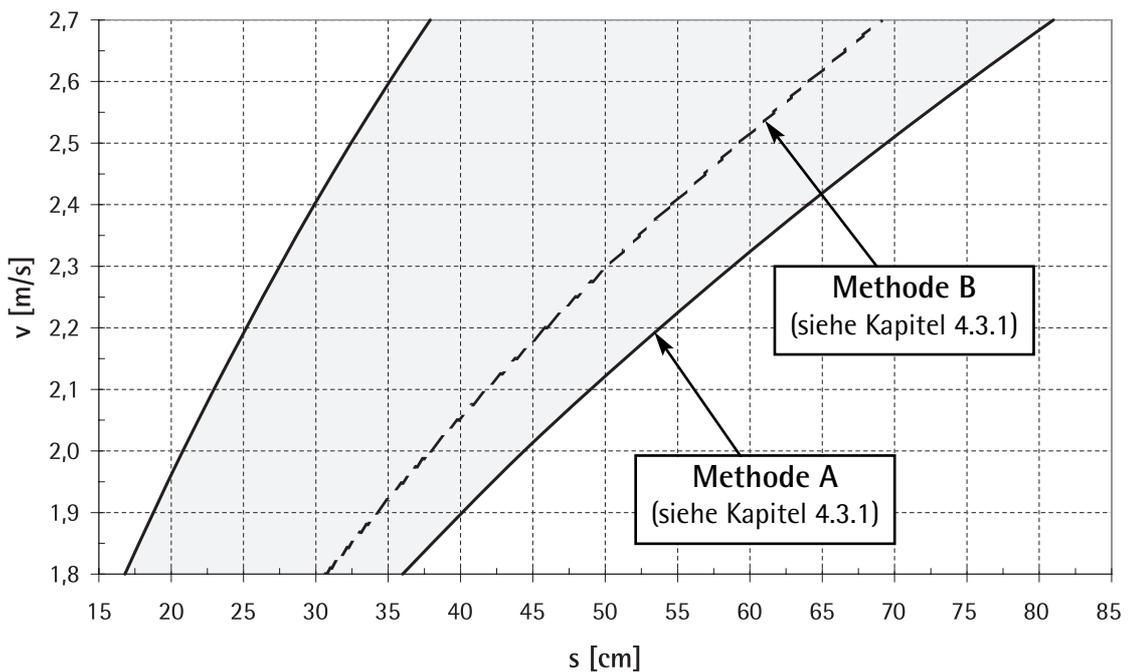


Diagramm 3: $v=1,8-2,7\text{m/s}$



5 Wartung, Kontrolle und Reparatur

5.1 Wartung und Kontrolle

Die Bremsfangvorrichtung USG-25P ist im allgemeinen wartungsfrei. Die Fangköpfe sind so konstruiert, daß bei schadensfreier Nutzung während der gesamten Lebensdauer keinerlei Wartungseingriffe notwendig sind.

Um den sicheren Betrieb der Fangvorrichtung zu gewährleisten, müssen je nach Benutzungshäufigkeit in regelmäßigen Abständen (mindestens jedoch 1 mal pro Jahr) Kontrollarbeiten durchgeführt werden.

Veränderungen, Beschädigungen oder andere Unregelmäßigkeiten sind anzuzeigen und gegebenenfalls im Rahmen der erlaubten Durchführbarkeit zu beheben. Häufige Wartung und Kontrolle erhöht nicht nur die Betriebssicherheit, sondern sichert auch den störungsfreien und langlebigen Betrieb der Komponente.

Es wird empfohlen Kontroll- und Wartungsarbeiten vor gesetzlich vorgeschriebenen Funktionsprüfungen (z.B. vor TÜV-Prüfungen) durchzuführen und zu dokumentieren.



Falls Sie Schäden an der Fangvorrichtung feststellen, die die Betriebssicherheit beeinträchtigen könnten, muß die Aufzugsanlage umgehend stillgesetzt werden.



Bei Problemen oder Fragen wenden Sie sich bitte an die Firma WITTUR.



Wartungsarbeiten sind fachgerecht und mit größter Sorgfalt durchzuführen, um den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten.

5.1.1 Allgemeines



Wenn Gleitführungen verwendet werden, müssen die Führungsschienen mit Führungsschienenöl geölt werden. Bei Verwendung von Rollenführungen dürfen die Führungsschiene nicht geschmiert werden.



Das Schmieröl darf keine Hochdruckzusätze (Wirkstoffzusätze) enthalten.

z.B.: Schmieröle Typ C nach DIN51517 Teil1

Betriebstemperatur [°C]	Viskosität
-20 ... +5	68 cSt/40°C
-5 ... +35	ISO VG100 / 150
+30 ... +50	ISO VG150

Tab. 1: Schmiermittelanforderungen

Bremsfangvorrichtung

USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.025
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE

5.1.2 Wartungs- und Kontrollplan

- Durchfahrtspiel Bremsbelag / Schiene prüfen, gegebenenfalls einstellen
- Fangrolle auf Beschädigung oder starken Verschleiß prüfen
- Zustand der Fangvorrichtung auf Beschädigung oder starke Oxidation (Rost) prüfen
- Axialspiel und Drehbarkeit der Synchronisationswelle prüfen, gegebenenfalls einstellen
- Beweglichkeit der Fangrolle und des Fangkopfes im Gehäuse bzw. Flacheisenaufnahme prüfen
- Synchronisierung von rechter und linker Fangvorrichtung zueinander prüfen
- Reglerseil / -Anschluß auf Beweglichkeit / Funktion prüfen
- Fangschalter auf Funktion / Abstand prüfen, gegebenenfalls einstellen
- Fangvorrichtung sowie angrenzende Bauteile auf Beschädigung oder Verformung prüfen
- Schmierzustand der Führungsschiene prüfen (falls vorgeschrieben), gegebenenfalls erneuern
- Schraubverbindungen prüfen
- Bei starker Verschmutzung, Fangvorrichtung reinigen
- Fangvorrichtung auf Reinheit*) prüfen.

 *) übermäßige Verschmutzung: Späne, Öl, Konservierungsmittel, usw. der Fangelemente (Rolle, Bremsbelag, Rollenlauffläche).
Gegebenenfalls mit geeigneten Reinigungsmitteln reinigen.

5.1.3 Reinigung der Führungsschienen

Jede Verunreinigung der Führungsschienen kann die Reibungsverhältnisse zwischen Schiene und Fangvorrichtung verändern. Das bedeutet, daß die Führungsschienen gereinigt werden müssen, wenn die Verschmutzung an den Schienen sichtbar wird, mindestens aber einmal jährlich.

 Als Reinigungsmittel sollte ein Scheibenbremsenreinigungsmittel oder eine ähnliche Flüssigkeit verwendet werden.

 Mechanische Reinigung wie abschleifen oder abfeilen ist nicht erlaubt.

Nur die von den Fangrollen während des Fangens verursachten Kerben dürfen mit einer Feile oder einem Schaber entfernt werden.

5.2 Wiederkehrende Prüfung

Bei diesen Prüfungen sollen keine strengeren Maßstäbe angelegt werden als bei der Prüfung der Originalteile vor der ersten Inbetriebnahme.

Diese wiederkehrenden Tests dürfen keine Abnutzung oder Beanspruchung verursachen, welche die Betriebszuverlässigkeit des Aufzugs vermindert. Diese Prüfungen müssen mit leerer Kabine und reduzierter Geschwindigkeit durchgeführt werden.



Die Rückstellung der Fangvorrichtung muß durch einen Experten erfolgen.

Jeder Fangtest muß dokumentiert werden und eine Kopie des Testreports muß im Aufzugsbuch verbleiben.

Für genaue Einstellbereiche und Testabläufe siehe Kapitel 4. "Funktionstest".

Bremfangvorrichtung

USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.026
Datum/date 23.05.2007
Stand/version C-07.09.2011
Geprüft/approved WAT/MZE

5.3 Betriebslebensdauer der Fangvorrichtungen



Nach einer gewissen Anzahl von Fangvorrichtungstests mit Volllast (siehe unten) ist die komplette Fangvorrichtung zu tauschen!

Fmax [kg]	Anzahl von Fangtests
≤ 2000	25
2001 ... 2600	15

5.4 Ausführung von Reparaturen



Als Regel gilt: die Fangvorrichtung, bzw. deren Hauptteile (Fangrolle / Führungsblech / Grundkörper / Bremsbelag) im Zusammenbau, darf auf andere Weise als hier beschrieben weder zerlegt noch verändert werden! Das gilt auch im Reparaturfall.

Eine Ausnahme ist die Synchronisation (z.B. bei Umbauarbeiten). Bedingung dafür ist, daß der Prozeß ordnungsgemäß durchgeführt, und die Funktion in keiner Weise beeinträchtigt wird.

Auch der selbsttätige Austausch von oben genannten Hauptteilen wegen Defekts oder starkem Verschleiß ist nicht erlaubt.

Gründe dafür sind:

- haftungsrechtliche und sicherheitstechnische Bestimmungen
- es dürfen nur Original-Ersatzteile eingebaut werden
- Reparaturen erfolgen nur paarweise und werden vor Freigabe geprüft



Der Betrieb der Anlage ohne Fangvorrichtung (auch nur vorübergehend) ist nicht erlaubt.



Reparaturen sind fachgerecht und mit größter Sorgfalt durchzuführen, um den sicheren Betrieb der Anlage zu gewährleisten.



Beachten Sie bei Reparaturarbeiten die Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten an Aufzugsanlagen.

Erlaubte Reparaturarbeiten:

Reparaturen am Fangvorrichtungssystem, die nicht unmittelbar die Fangvorrichtung betreffen (z. B. Synchronisationswelle etc.), sollen und müssen vor Ort durchgeführt werden. Das heißt, alles was bei der Erstmontage erstellt worden ist, unterliegt auch der Reparatur- und Wartungspflicht.



Falls dennoch Schäden irgendwelcher Art an der Fangvorrichtung auftreten sollten, setzen Sie sich mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.

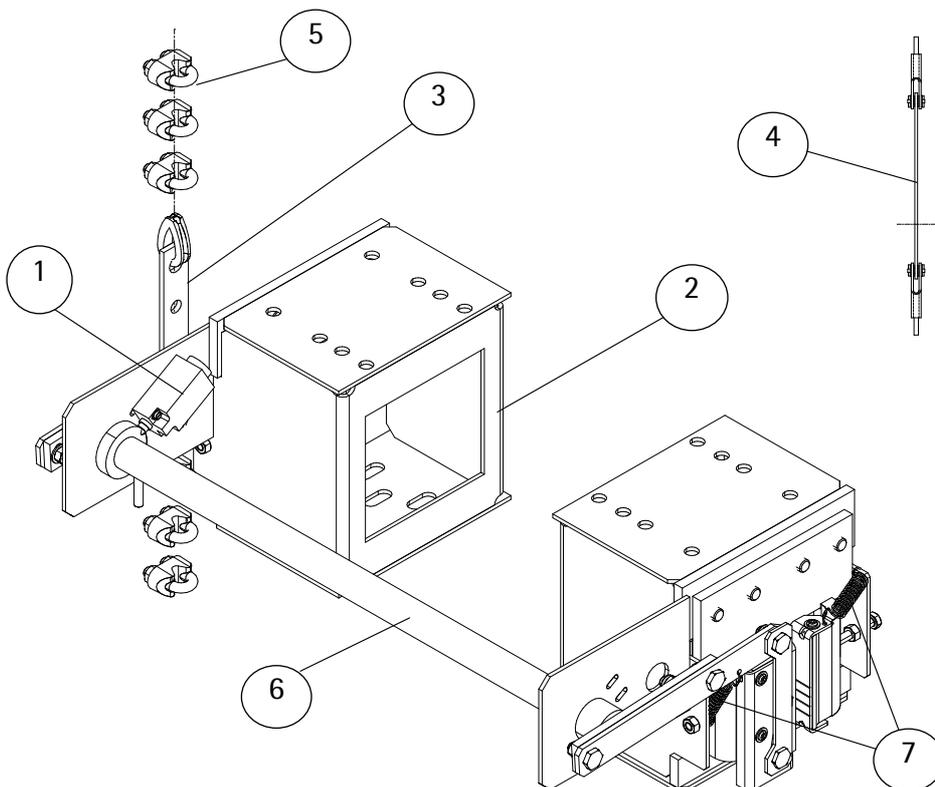
Bremsfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.027
Datum/date 23.05.2007
Stand/version D-21.08.2013
Geprüft/approved WAT/MZE

5.5 Ersatzteilliste (Typ A)

Pos.	Komponente	Ersatzteil	... verwendet bei	Anzahl ...	Art. Nr.	
1	Fangschalter	Bernstein	limit switch I88-SU1Z w (manual reset)	1	254372	
		Bernstein	limit switch I88-A2Z w (self reset)	1	265244	
2	Fangvorrichtungs- gehäuse		USG-25P	1	903196G01	
3	Hebel	Typ K	Seildurchmesser 6-6,5 mm	1	902373G01	
4	Einrückgestänge	Typ S	Seildurchmesser 6-6,5 mm	1	900237G11	
		Typ S	Seildurchmesser 7-8 mm	1	900237G12	
		Typ S	Seildurchmesser 9-11 mm	1	900237G13	
5	Seilklemme	S6,5	DIN1142	Seildurchmesser 6-6,5 mm	1	259316
		S8	DIN1142	Seildurchmesser 7-8 mm	1	256349
		S10	DIN1142	Seildurchmesser 9-11 mm	1	252042
6	Synchron. Gestänge			1	902383H01	
7	Feder			1	902374H01	



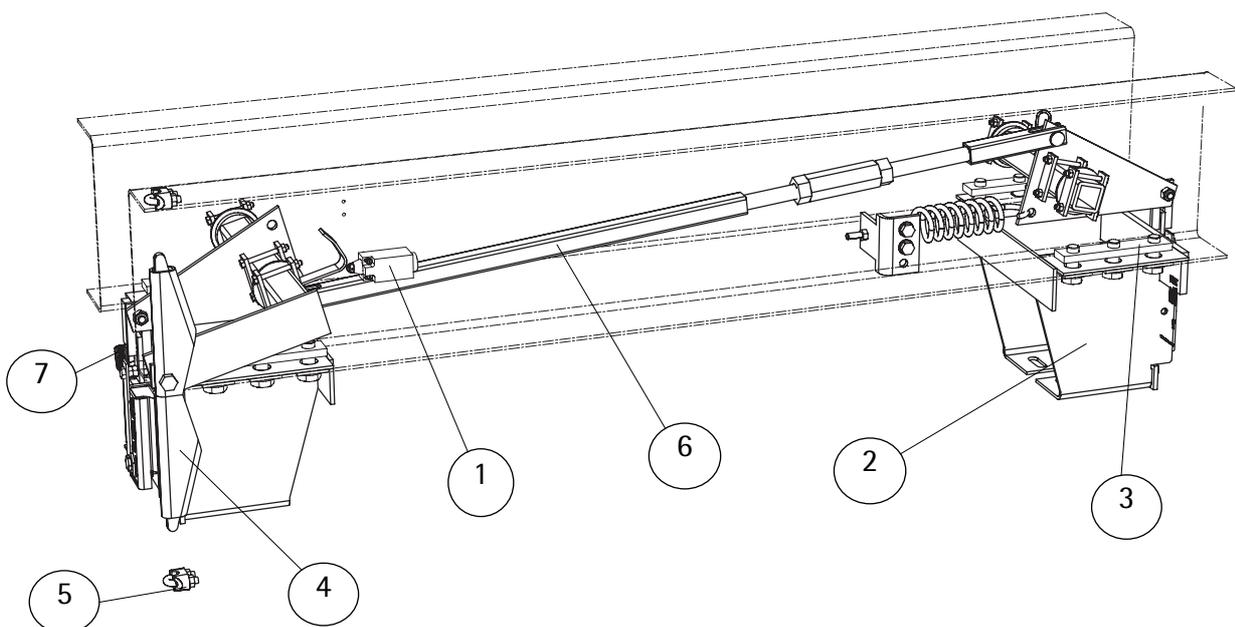
Bremsfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.028
Datum/date 23.05.2007
Stand/version D-21.08.2013
Geprüft/approved WAT/MZE

5.6 Ersatzteilliste (Typ B)

Pos.	Komponente	Ersatzteil	... verwendet bei	Anzahl ...	Art. Nr.
1	Fangschalter	Bernstein I88-U1Z Riwk		1	258453
2	Fangvorrichtungs- gehäuse		USG-25P	1	902583G01
3	Gewindeplatte (M16)	Fl 30x10x160 St37-2	(2 Stk. pro Gehäuse erforderl.)	1	611265H01
4	Seilschloß (inkl. Seilklemmen - 2 Stück.und Befestigungsschraube M12)		Seildurchmesser 6-7 mm	1	392772G06L
			Seildurchmesser 8-9 mm	1	392772G08L
			Seildurchmesser 10 mm	1	392772G10
			Seildurchmesser 13 mm	1	392772G13
5	Seilklemme	S6,5 DIN1142	Seildurchmesser 6-7 mm	1	259316
		S8 DIN1142	Seildurchmesser 8-9 mm	1	256349
		S10 DIN1142	Seildurchmesser 10 mm	1	252042
		S13 DIN1142	Seildurchmesser 13 mm	1	252459
6	Kompl. Synchronisat.	inkl. Synchr.-gestänge, Fangschalter, Anlenkung, Achse, Feder, ...		1	611160G..
7	Feder			1	902374H01





Bremfangvorrichtung USG-25P

Betriebsanleitung

Blatt/sheet D729MDE.029
Datum/date 23.05.2007
Stand/version G-07.05.2018
Geprüft/approved WAT/MZE

6 Änderungstabelle

Issue	Datum	Beschreibung der Änderung	CR
D	21.08.2013	902374H01 als Ersatzteil und Änderungstabelle hinzugefügt	CRW-4103
	21.08.2013	Kennzeichnung aktualisiert	CRW-4103
E	28.10.2014	Slogan - Update	CRW-4737
F	05.04.2016	Titelseite und Typenschild aktualisiert; letzte Seite hinzugefügt	CRW-6014
G	07.05.2018	Kommentar Abschnitt 2.3 hinzu, Abschnitt 3 / 4.3 / 5.2 aktualisiert	CRW-8671



WITTUR Produktionsstandorte

Der Produktionsstandort ist auf dem Produkttypenschild ersichtlich.

ARGENTINIEN

WITTUR S.A.
Av. Belgrano 2445
Sarandi - Pcia. de Buenos Aires, Argentinien

ITALIEN

WITTUR S.P.A.
Via Macedonio Melloni no 12
43052 Colorno, Italien

ÖSTERREICH

WITTUR Austria GmbH
Sowitschstrasse 1
3270 Scheibbs, Österreich

INDIEN

WITTUR Elevator Components India Pvt. Ltd.
Survey nos 45/1B , 3 & 4 , Pondur Village
Sriperumbudur – 602 105
Tamil Nadu, Indien

BRASILIEN

WITTUR LTDA
Rodovia Celso garcia Cid
1406 Cambé Parana, Brasilien

SLOWAKEI

WITTUR S.R.O.
Priemyselná ulica 2747/7
963 01 Krupina, Slowakei

CHINA

WITTUR Elevator Components (Suzhou) Co. Ltd.
18 Shexing Road, FOHO Economic Development Zone, Wu-
jiang City, Jiangsu Province,
P.R. China 215214

SPANIEN

WITTUR ELEVATOR COMPONENTS S.A.U.
Polig. Ind. Malpica, Calle E - Parcela 8
50016 Zaragoza, Spanien

DEUTSCHLAND

WITTUR ELECTRIC DRIVES GMBH
Offenburger Str. 3
01189 Dresden, Deutschland

TÜRKEI

WITTUR Asansör San. ve Tic. A.S.
Y Dudullu Organize - Sanayi Bolgesi n° 13
34776 Istanbul, Türkei