

Subject : Landing gear warning

Effectivity : DG-1000S and DG-1000T up to ser.no. 10-73 (standard from 10-74 on)

Accomplishment : 31.July.2006

Reason : It happened on some DG-1000's that the switch which gives the signal for extended and locked landing gear failed. So no warning could be given.  
To solve this problem a more robust type of switch will be installed.

Instructions :  
1. Remove the existing switch with its mounting bracket..  
2. Install the new switch with mounting bracket 10R143/1 according to installation plans 10EP35 issue b for DG-1000S or 10EP54 issue a for DG-1000T.  
3. Cut off the wires from the switch and crimp on the ring cable shoes instead. Screw the wires to the switch according to the installation plans.  
4. Adjust the switch by bending its sheet metal lever so that the switch will switch shortly before the cam from pushrod 10FW38 is in its lowest position (1-2mm travel).

Material : drawing 10M143 issue a  
installation plans 10EP35 issue b for DG-1000S or 10EP54 issue a for DG-1000T  
1 piece Mikroschwitch 164-025-05  
1 piece mounting bracket 10R143/1  
2 pieces bolt M3x20 DIN84-4.8 zn  
2 pieces selflocking nuts M3 DIN985-8 zn  
2 pieces ring-cable-shoe RSQ 7103 A 3,5-1

Weight and balance : influence negligible

Remarks : Instructions may be executed by the owner.

Bruchsal, date:  
May 17.. 2006

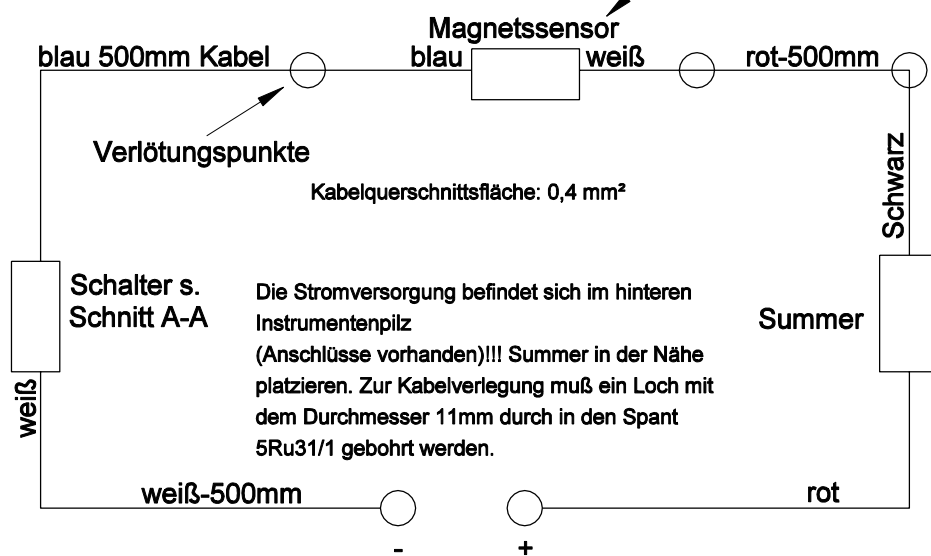
Author:  
Dipl. Ing. Wilhelm Dirks

This service info has been approved by EASA date 23. April 2008 with technical note DG-G-04.  
Approval No. EASA.A.C.09568.

- Allgemeine Vorbereitung: In beiden Cockpits die linke Seitenverkleidung demontieren. Vor jedem Eingriff in die elektrischen Anschlüsse der Fahrwerkswarnung sicherstellen, daß der Hauptschalter ausgeschaltet ist.
- Magnet an entsprechende Stelle der Bremsklappenstoßstange mit Tape vorläufig befestigen
- Kabelbaum und Stromversorgung an Magnetschalter und Summer anschliessen
- Magnetschalter für die Bremsklappenstoßstange so positionieren, dass er erst in verriegelter Stellung schaltet.
- Position markieren und mit 2-Komponentenkleber einkleben (Position einhalten, es darf nicht summen)
- Die hintere Schalterhalterung 10R143 mit dem Verriegelungsblech 10Fw35/1 nach Zeichnung verschrauben und Kabelösen an die Kabel ancrimpen und am Schalter verschrauben. Der Schalter darf erst schalten, wenn der Fahrwerksbediengriff im vorderen Cockpit an der Bordwand anliegt
- Position des Magneten auf der Bremsklappenstoßstange überprüfen: Bei verriegelten Bremsklappen muß der Summer in jeder Stellung des Fahrwerksbedienhebels still sein. Wenn die Bremsklappen entriegelt sind muß der Summer ertönen sobald der Fahrwerksbedienhebel von der Bordwand weggeschwenkt wird.
- Position des Magneten auf der Bremsklappenstoßstange markieren, mit Sekundenkleber ankleben und mit Klebeband sichern
- Die Kabel mit schwarzem Tape festkleben
- Kontrolle:
  - Hauptschalter ein, Fahrwerk einfahren. Beim Entriegeln der Bremsklappen muß der Summer ertönen, beim Ausfahren des Fahrwerks muß der Ton erlöschen.
  - Hauptschalter ein, Fahrwerk ausfahren, Bremsklappen Entriegeln. Der Summer muß ertönen, sobald der Fahrwerksbediengriff im vorderen Cockpit von der Bordwand abgehoben wird. Wenn der Hebel an der Bordwand anliegt, muß der Ton wieder erlöschen.

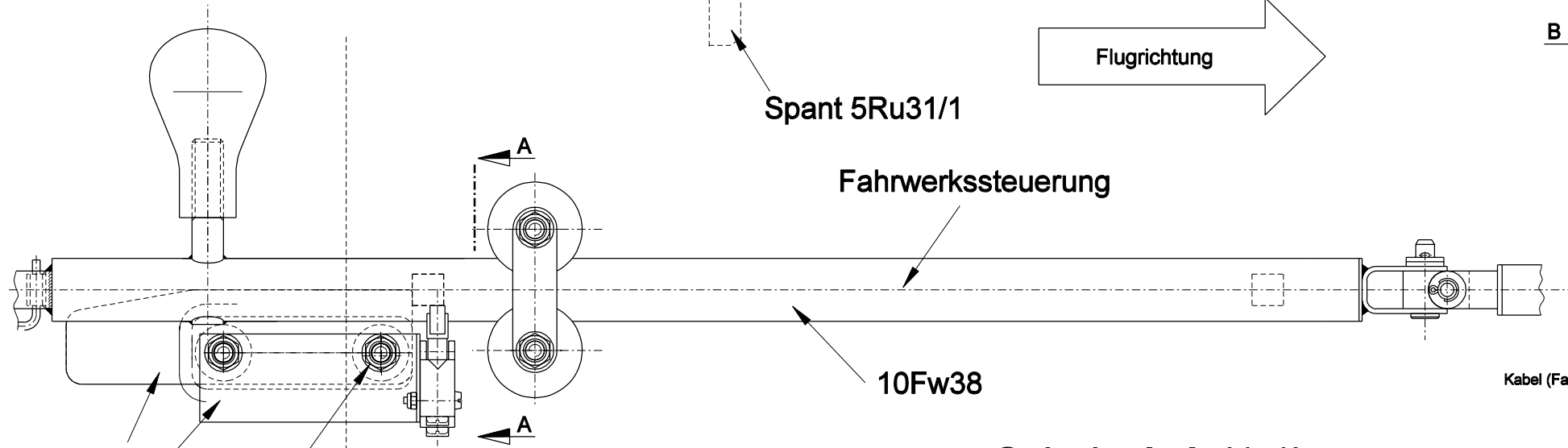
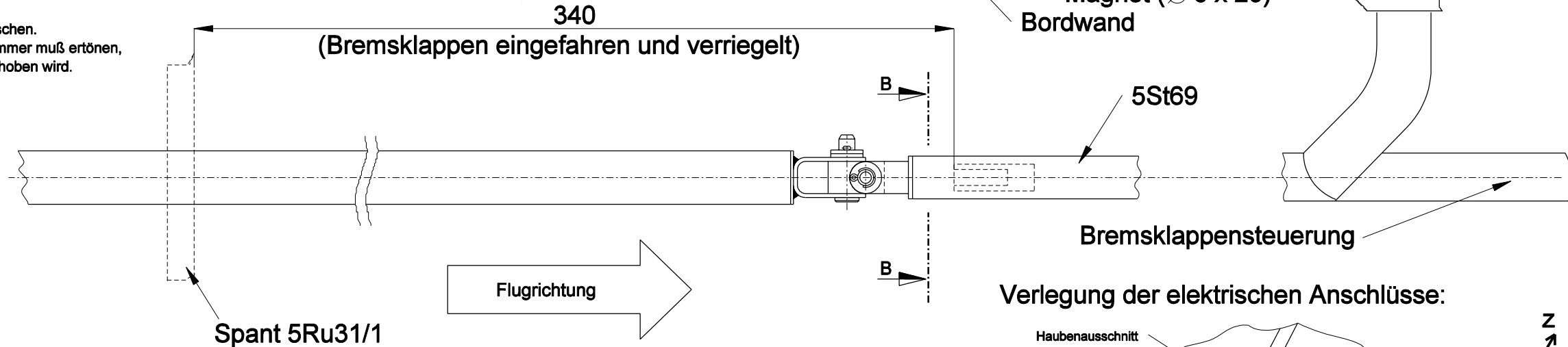
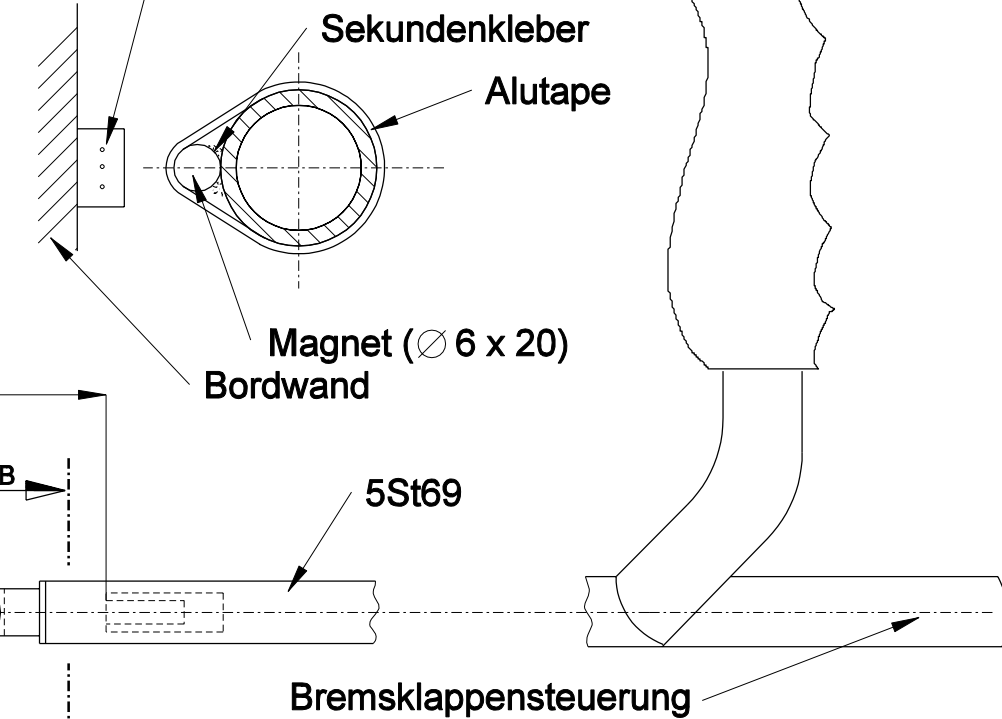
## Schaltplan

(Bei separater Fahrwerkswarnung schwarzes Kabel des Magnetsensors isolieren, bei Anschluß an das DSI blaues Kabel isolieren)

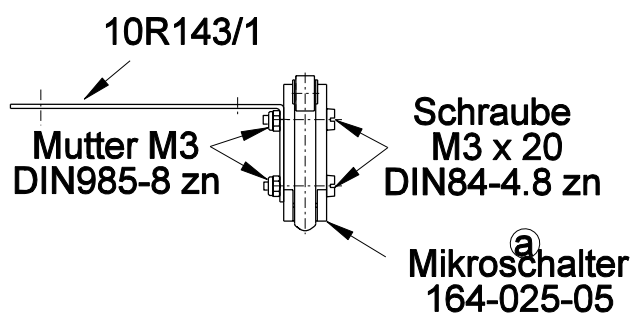


## Schnitt B-B (1:1)

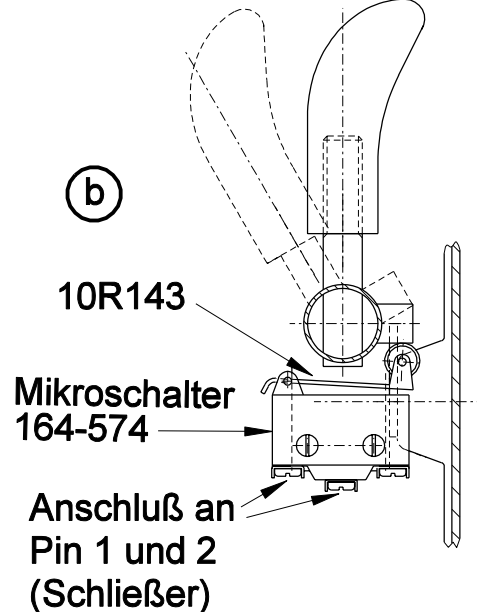
Zur Verklebung von Schalter mit Bordwand UHU-plus schnellfest verwenden  
Magnetschalter (Hamlin-M, 59145-030, 0143)



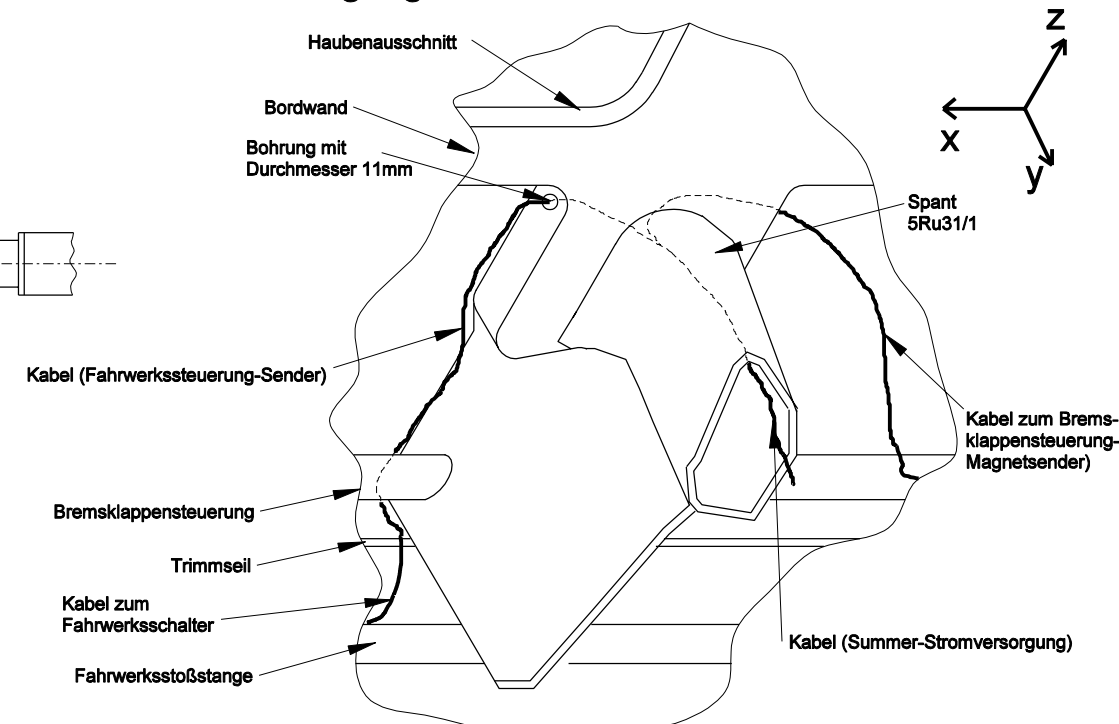
10Fw35/1  
10R143 6,4 DIN 125 St zn  
M6 DIN985-8 zn  
Zusammenbau und elektr. Anschluß ohne DSI (b)  
Bei Anschluß der Fahrwerkswarnung an ein DSI ggf. Pin 1+3 für die Anschlüsse verwenden.  
DSI Handbuch beachten!



## Schnitt A-A (1:1)



## Verlegung der elektrischen Anschlüsse:



Toleranzen nach Arbeitsanweisung BA 1  
Schweißen nach Arbeitsanweisung SA 1

Tag Name  
Gez. 16.01.03 K.Thiel  
Gepr.  
Norm.

Maßstab  
1:2  
1:1

Maße ohne Toleranzang. nach:

Ausg.	Änderung	ÄM	Tag	Name
b	Neuer FW-Schalter Funktionskontrolle	ab 10-75	2.03.06	Ruppert
a	Neuer FW-Schalter Funktionskontrolle		26.04.04	Oguma

Fahrwerkswarnung  
Einbauplan  
DG-1000S  
Zweiradfahrwerk

DG  
Flugzeugbau GmbH  
76646 Bruchsal  
Otto-Lilienthal-Weg 2

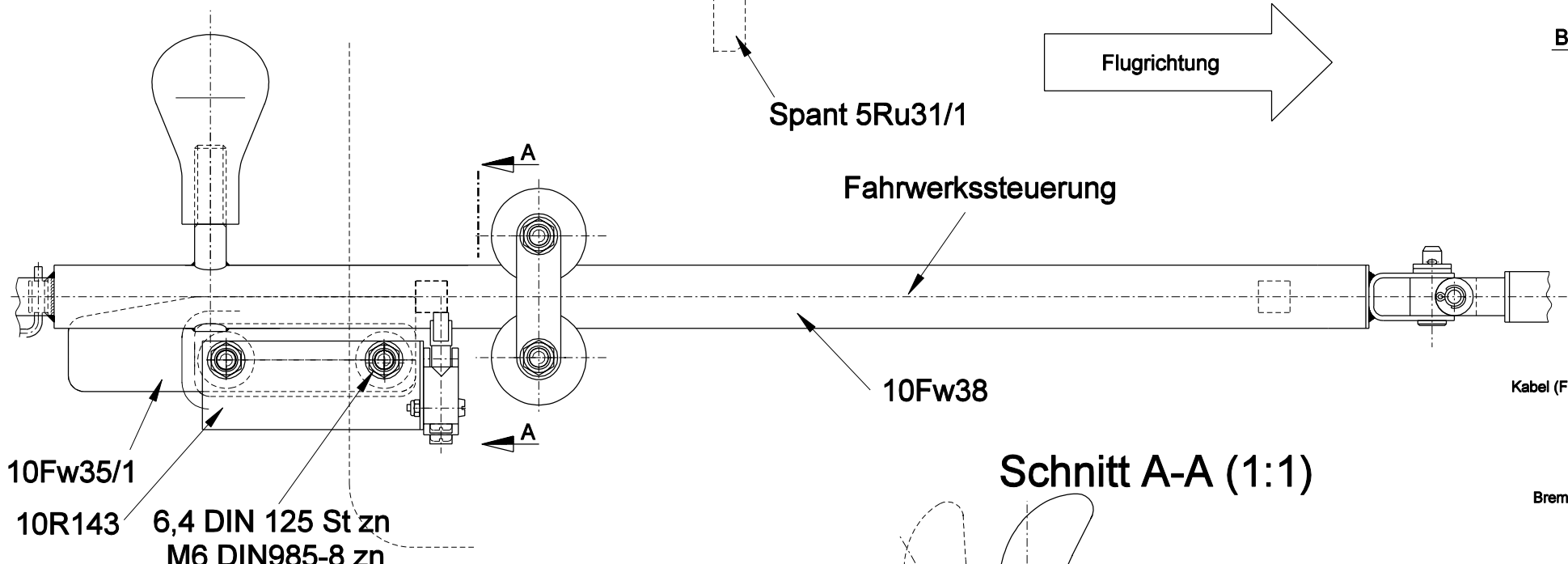
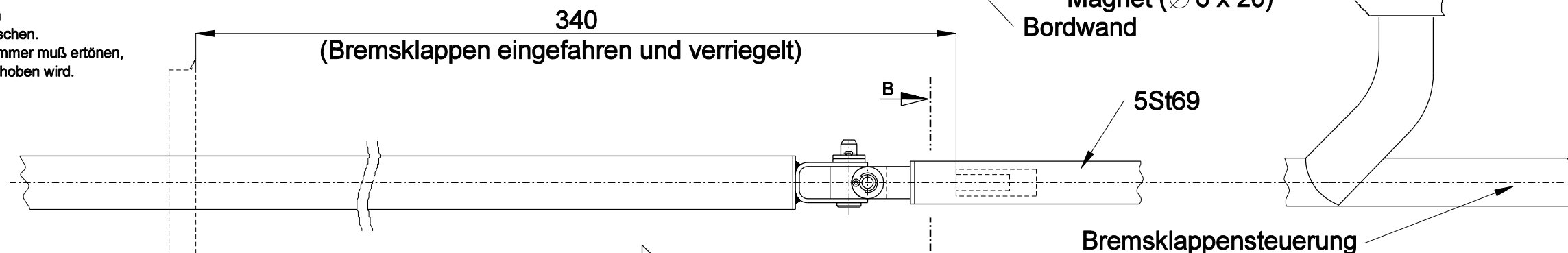
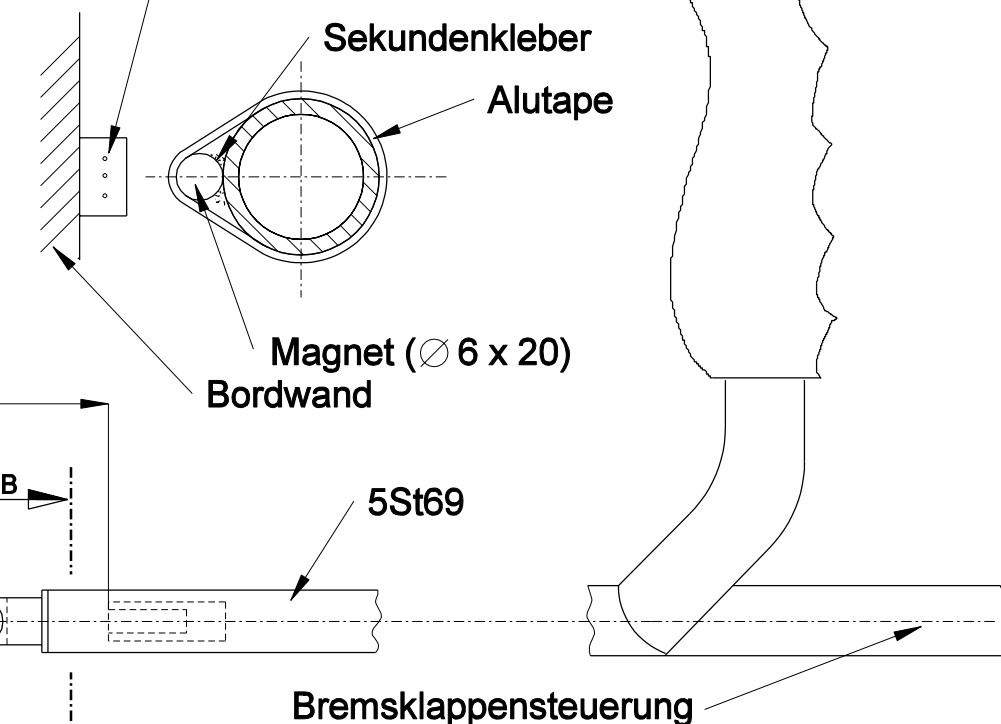
DG

10EP35

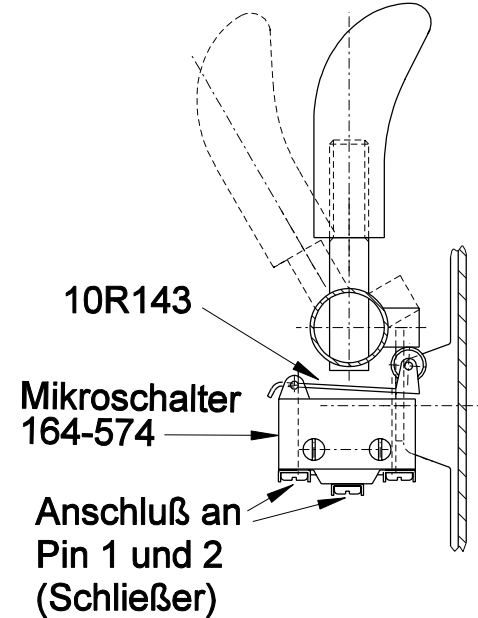
0. Allgemeine Vorbereitung: In beiden Cockpits die linke Seitenverkleidung demontieren. Vor jedem Eingriff in die elektrischen Anschlüsse der Fahrwerkswarnung sicherstellen, daß der Hauptschalter ausgeschaltet ist.
1. Magnet an entsprechende Stelle der Bremsklappenstoßstange mit Tape vorläufig befestigen
2. Kabelbaum und Stromversorgung an Magnetschalter und Summer anschliessen
3. Magnetschalter für die Bremsklappenstoßstange so positionieren, dass er erst in verriegelter Stellung schaltet,
4. Position markieren und mit 2-Komponentenkleber einkleben (Position einhalten, es darf nicht summen)
5. Die hintere Schalterhalterung 10R143 mit dem Verriegelungsblech 10Fw35/1 nach Zeichnung verschrauben und Kabelösen an die Kabel ancrimpen und am Schalter verschrauben. Der Schalter darf erst schalten, wenn der Fahrwerksbediengriff im vorderen Cockpit an der Bordwand anliegt
6. Position des Magneten auf der Bremsklappenstoßstange überprüfen: Bei verriegelten Bremsklappen muß der Summer in jeder Stellung des Fahrwerksbedienhebels still sein. Wenn die Bremsklappen entriegelt sind muß der Summer ertönen sobald der Fahrwerksbedienhebel von der Bordwand weggeschwenkt wird.
7. Position des Magneten auf der Bremsklappenstoßstange markieren, mit Sekundenkleber ankleben und mit Klebeband sichern
8. Die Kabel mit schwarzem Tape festkleben
9. Kontrolle:
  - a) Hauptschalter ein, Fahrwerk einfahren. Beim Entriegeln der Bremsklappen muß der Summer ertönen, beim Ausfahren des Fahrwerks muß der Ton erlöschen.
  - b) Hauptschalter ein, Fahrwerk ausfahren, Bremsklappen Entriegeln. Der Summer muß ertönen, sobald der Fahrwerksbediengriff im vorderen Cockpit von der Bordwand abgehoben wird. Wenn der Hebel an der Bordwand anliegt, muß der Ton wieder erlöschen.

## Schnitt B-B (1:1)

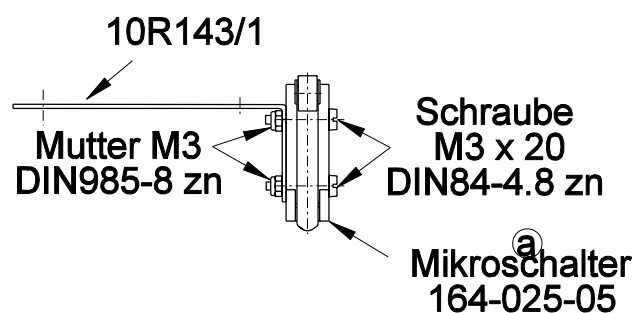
Zur Verklebung von Schalter mit Bordwand UHU-plus schnellfest verwenden  
Magnetschalter (Hamlin-M, 59145-030, 0143)



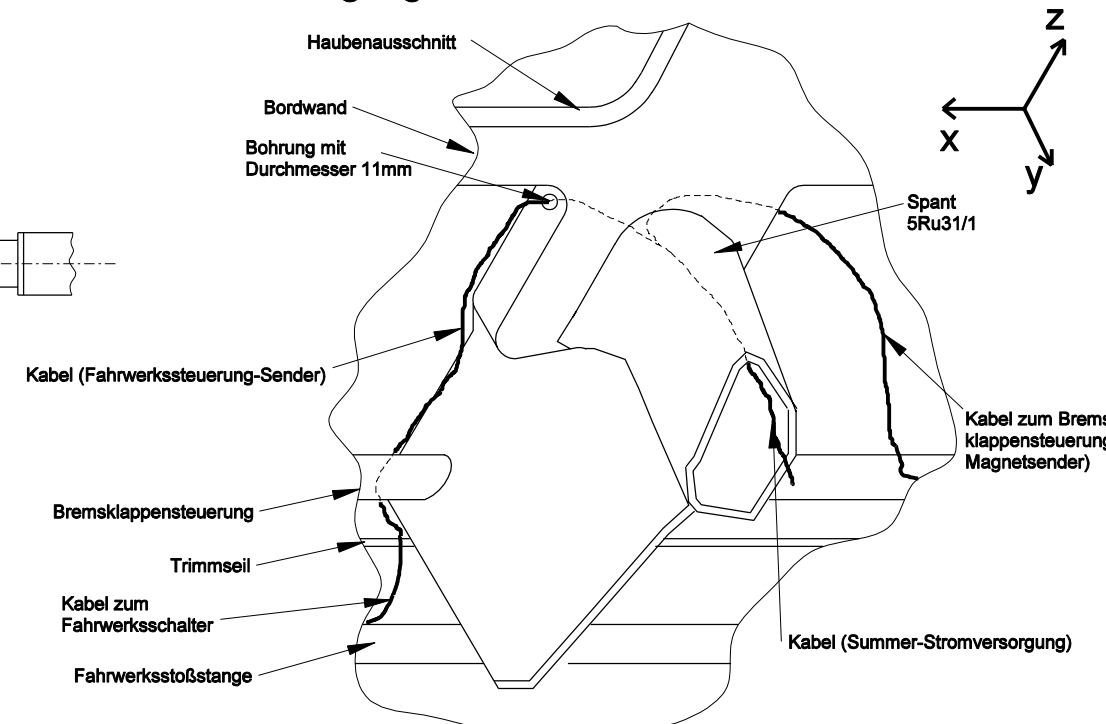
## Schnitt A-A (1:1)



### Zusammenbau und elektr. Anschluß



### Verlegung der elektrischen Anschlüsse:



Toleranzen nach Arbeitsanweisung BA 1				
Schweißen nach Arbeitsanweisung SA 1				

Gez.	Tag	Name
Gepr.	2.11.05	Ruppert
Norm.		

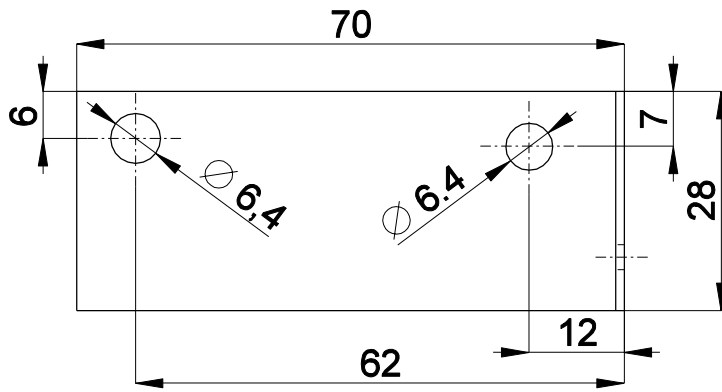
Maßstab
1:2
1:1
Maße ohne Toleranzang. nach:

**Fahrwerkswarnung  
Einbauplan  
DG-1000T  
Zweiradfahrwerk**

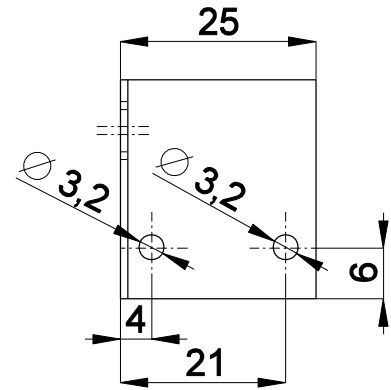
DG  
Flugzeugbau GmbH  
76646 Bruchsal  
Otto-Lilienthal-Weg 2

**DG**  
10EP54

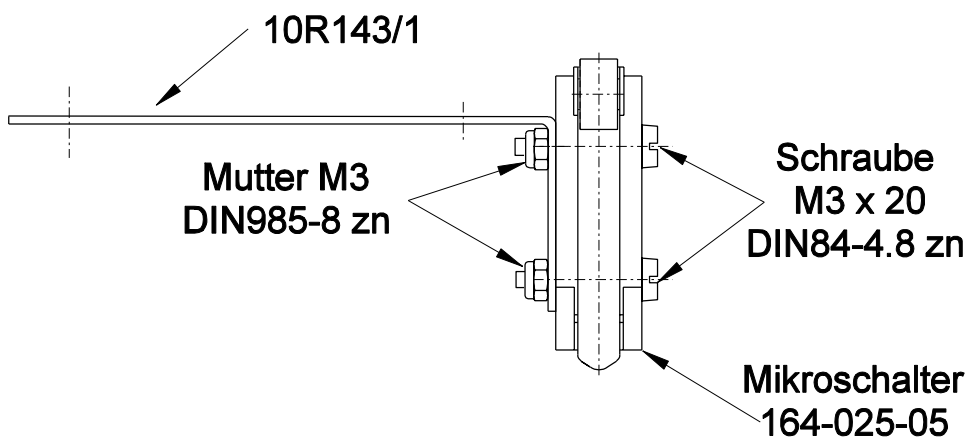
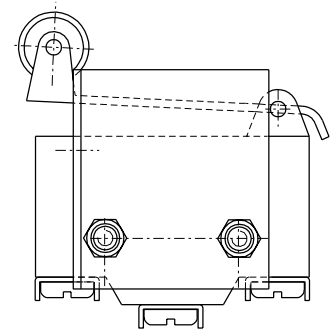
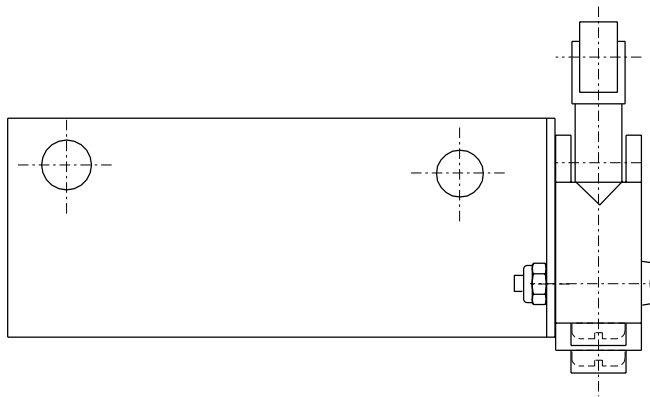
a	Neuer FW-Schalter 10R143 geändert	ab 10-75	2.03.06	W.Dirks
Ausg.	Änderung	ÄM	Tag	Name



a



Teil 1	Stück 1
Oberflächenschutz:	/
Werkstoff:	1.4301



a

Toleranzen nach Arbeitsanweisung BA 1

Schweißen nach Arbeitsanweisung SA 1

Tag	Name
Gez. 30.09.05	F. Ruppert
Gep.	
Norm.	

DG  
Flugzeugbau GmbH  
76646 Bruchsal  
Otto-Lilienthal-Weg 2

Maßstab  
**1:1**  
:  
Maße ohne  
Toleranz-  
ang. nach:

**Halterung für  
Endschalter  
Fahrwerk DG1000S+T**



**10R143**

a	anderer Schalter andere Halterung	ab 10-75	23.02.06	Reckziegel
Ausg.	Änderung	AM	Tag	Name