



**TYPE CERTIFICATE
DATA SHEET**

fire balloons S

Special Shape Manned Free Hot Air Balloon

Type Certificate Holder:
SCHROEDER fire balloons GmbH
Schweich, Germany

Manufacturer:
SCHROEDER fire balloons GmbH
Schweich, Germany

For: fire balloons S – Special Shape Balloon Type

Issue 8:	17. March	2017		
Issue 7:	12. November	2013		
Issue 6:	21. October	2011	Issue 3:	27 April 2009
Issue 5:	05. August	2011	Issue 2:	22 October 2007
Issue 4:	16. December	2010	Issue 1:	4 June 2007

CONTENT

SECTION 1: General, fire balloons S - Special Shape Hot Air Balloons (all)

I.	General	3
II.	Certification Basis	3
III.	Technical Characteristics and Operating Limitations	4
IV.	Operating and Service Instructions	5
V.	Notes	5

SECTION 2: fire balloons S – Specific Data

Table 1:	Type Certification Data	6
Table 2:	Envelope Data	7
Table 3:	Burner Data	8
Table 4:	Load Frame Data	8
Table 5:	Basket Data	8
Table 6:	Burner, Load Frame, Basket Combination Data	9
Table 7:	Flight and Maintenance Manual	9
Table 8:	Combination with other Manufacturers parts	12
Table 9:	Notes specific to envelopes	12

SECTION 1: General, fire balloons S – Special Shape Hot Air Balloons (all)

I. General

Allgemeines

- | | |
|---|--|
| 1. Data Sheet No. EASA.BA.010
<i>Kennblatt-Nr.</i> | Issue Date: 17. March 2017
<i>Ausgabedatum:</i> |
| 2. Type/Variant or Model
<i>Baureihe</i> | fire balloons S - Special shape hot air balloons |
| 3. Airworthiness Category
<i>Lufttüchtigkeitskategorie</i> | Standard class |
| 4. Type Certificate Holder
<i>Halter der Musterzulassung</i> | SCHROEDER fire balloons GmbH
Am Bahnhof 12
54338 Schweich
Germany |
| 5. Manufacturer
<i>Hersteller</i> | SCHROEDER fire balloons GmbH
Am Bahnhof 12
54338 Schweich
Germany |
| 6. Type Certification Date
<i>Datum der Musterzulassung</i> | see Section 2, Table 1
<i>vgl. Abschnitt 2, Tabelle 1</i> |
| 7. Application Date
<i>Datum der Antragstellung</i> | see Section 2, Table 1
<i>vgl. Abschnitt 2, Tabelle 1</i> |
| 8. TC/TCDS History
<i>MZ/Kennblattgeschichte</i> | The TC EASA.BA.010, issued 19 July 2005 encompassed only the "Kasper" model. The re-issued TC references to the "fire balloons S" type.
The TCDS EASA.BA.010, Issue 2 has been modified to comprise further special shape envelopes.
<i>Die Musterzulassung EASA.BA.010, Ausgabe 19. Juli 2005 umfasste nur die "Kasper" Baureihe. Die Wieder-Ausgabe der Musterzulassung bezieht sich auf Baureihen zum "fire balloons S" Muster.
Das Kennblatt EASA.BA.010, Ausgabe 2 wurde neu gestaltet, um weitere Sonderform-Hüllen aufnehmen zu können.</i> |

II. Certification Basis

Zulassungsbasis

- | | |
|--|--|
| 1. Reference Date for Determining the Applicable Requirements
<i>Datum der Festlegung der anwendbaren Forderungen</i> | see Section 2, Table 1
<i>vgl. Abschnitt 2, Tabelle 1</i> |
| 2. Certification Basis
<i>Zulassungsbasis</i> | see Section 2, Table 1
<i>vgl. Abschnitt 2, Tabelle 1</i> |
| 3. Airworthiness Requirements
<i>Lufttüchtigkeitsforderungen</i> | 3.1 Lufttüchtigkeitsforderungen für Heissluftballone (LFHB), Ausgabe 23. Februar 1982
<i>Airworthiness Requirements for Hot Air Balloons (LFHB), Issue 23 February 1982</i>
3.2 Certification Specifications for Hot Air Balloons CS-31HB, final CG9 draft 27. Feb 2003
<i>Zulassungsspezifikationen für Heißluftballone CS 31HB, endgültiger CG9 Entwurf vom 27. Feb. 2003</i>
3.3 Certification Specifications for Hot Air Balloons CS 31HB, issue February 2009
<i>Zulassungsspezifikationen für Heißluftballone CS 31HB, Ausgabe Februar 2009</i> |
| | For details see Section 2, Table 1
<i>Weitere Einzelheiten vgl. Abschnitt 2, Tabelle 1</i> |
| 4. Elected to Comply Requirements
<i>Vom Antragsteller gewählte Forderungen</i> | 4.1 Amendatory requirements for a registration in the category "Commercial Operation"
<i>Ergänzende Forderungen für eine Verkehrszulassung in der Kategorie "gewerblicher Verkehr"</i>
4.2 "Additional requirements for take-off devices for hot air and gas balloons", LBA endorsement I 431-523.2/88, 28. June 1988
<i>"Zusätzliche Forderungen für Starthilfegeräte für Heißluft- bzw.</i> |

Gasballone", LBA-Vermerk I 431-523.2/88, 28. Juni 1988

- 4.3 Certification Specifications for Hot Air Balloons CS-31HB, Amendment 1, 5 December 2011 for burner FB 7
Zulassungsspezifikation für Heißluftballone CS 31HB, Änderung 1, 5. Dezember 2011, für Brenner FB 7

For details see Section 2, Table 1
Weitere Einzelheiten vgl. Abschnitt 2, Tabelle 1

- | | |
|--|----------------------|
| 5. Special Conditions
<i>Sonderforderungen</i> | none
<i>keine</i> |
| 6. Exemptions
<i>Ausnahmen</i> | none
<i>keine</i> |
| 7. Equivalent Level of Safety Findings
<i>Nachweise gleichwertiger Sicherheit</i> | none
<i>keine</i> |

III. Technical Characteristics and Operational Limitations

Technische Merkmale und Betriebsgrenzen

- | | |
|--|---|
| 1. Type Design Definition
<i>Baumerkmale</i> | Drawing list fire balloons in combination with envelope specific overview drawing and material list, and approved subsequent supplements and changes; see Section 2, Table 2
<i>Zeichnungsliste fire balloons in Verbindung mit hüllenspezifischer Übersichtszeichnung und Materialliste, sowie anerkannte nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, vgl. Abschnitt 2, Tabelle 2</i> |
| 2. Description/Dimensions
<i>Beschreibung/Abmessungen</i> | Manned free special shape hot air balloon
<i>Bemannter Heißluft Freiballon als Sonderform</i> |
| | 2.1 <u>Envelope</u>
<i>Hülle</i>
Special shape with a total envelope volume of approx. 2,600-4,300 m ³ ; partly with additional internal fabric formers, tapes and lines; conventional envelope materials, vertical and horizontal tapes; breather holes in artwork appendices; conventional parachute valve, turning valves; see Section 2, Table 2
<i>Sonderform mit einem Gesamthüllenvolumen von ca. 2.600-4.300 m³; teilweise mit zusätzlichen internen Stoffspanten, Gurten und Leinen; herkömmliche Materialien, vertikale und horizontale Lastbänder; Belüftungsöffnungen in den Anbauten; herkömmliches Parachuteventil, Drehventile; vgl. Abschnitt 2, Tabelle 2</i> |
| | 2.2 <u>Burners</u>
<i>Brenner</i>
Conventional propane burners. Double burner FB 6 consists of separate burner units; see Section 2, Table 3
<i>Herkömmliche Propanbrenner. Doppelbrenner FB 6 besteht aus einzelnen Brenneinheiten; vgl. Abschnitt 2, Tabelle 3</i> |
| | 2.3 <u>Load frames</u>
<i>Lastrahmen</i>
Square stainless steel load frames with mechanical height adjustment or cantilever burner with gas spring height adjustment; see Section 2, Table 4
<i>Quadratische Edelstahl-Lastrahmen mit mechanischer Höhenverstellung oder Brenner-Kragarm mit Gasdruckfeder-Verstellung; vgl. Abschnitt 2, Tabelle 4</i> |
| | 2.4 <u>Baskets</u>
<i>Körbe</i>
Conventional wicker baskets with solid floor; see Section 2, Table 5. Optional take-off device harness integrated in basket wall. The maximum basket payload as well as the maximum take-off mass is listed in the data matrix of the Flight Manual
<i>Herkömmlich geflochtener Korb mit festem Boden; vgl. Abschnitt 2, Tabelle 5. Wahlweise in Korbwand eingearbeitetes Starthilfegeschrir. Die maximale Korbzuladung sowie die maximale Startmasse sind der Datenmatrix im Flughandbuch zu entnehmen</i> |
| 3. Minimum Equipment
<i>Mindestausrüstung</i> | 1 Indicator for the limit temperature of the envelope
<i>Grenztemperaturanzeige der Hülle</i>
1 Pressure gauge for each burner
<i>Druckanzeige für jeden Brenner</i>
1 Remaining quantity gauge for each gas cylinder
<i>Restmengenanzeige für jeden Druckgasbehälter</i> |

- | | |
|--|---|
| 1 | Altimeter
<i>Höhenmesser</i> |
| 1 | Rate of climb/descent indicator (variometer)
<i>Variometer</i> |
| 4. Occupants
<i>Insassen</i> | Minimum crew: 1 pilot
The maximum number of occupants is listed in the data matrix of the Flight Manual
<i>Mindestbesatzung: 1 Pilot</i>
<i>Die maximale Korbzuladung ist der Datenmatrix im Flughandbuch zu entnehmen</i> |
| 5. Maximum Mass
<i>Höchstmasse</i> | See Section 2, Table 2
<i>Vgl. Abschnitt 2, Tabelle 2</i> |
| 6. Life Limit Parts
<i>Lebensdauerbegrenzte Teile</i> | see Maintenance Manual
<i>siehe Wartungshandbuch</i> |
| 7. Envelope Temperature
<i>Hüllentemperatur</i> | Maximum 110 °C (230 °F) |

IV. Operating and Service Instructions

Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen

- | | |
|--|--|
| 1. Operating Instructions
<i>Betriebsanweisungen</i> | Unless otherwise stated under Section 2, Table 7:
Wenn nicht in Section 2, Tabelle 7 anders festgelegt

Flight Manual fire balloons, issue November 2001 including envelope specific supplemental pages; in each case in its effective issue as well as approved subsequent supplements and changes
<i>Flughandbuch fire balloons, Ausgabe November 2001 mit hüllenspezifischen Ergänzungsseiten; jeweils in aktueller Ausgabe sowie nachfolgende anerkannte Ergänzungen und Änderungen</i> |
| 2. Service Instructions
<i>Instandhaltungsanweisungen</i> | Maintenance Manual fire balloons, issue January 1987, including envelope specific supplemental pages; in each case in its effective issue as well as approved subsequent supplements and changes
<i>Wartungshandbuch fire balloons GmbH, Ausgabe 1987 mit hüllenspezifischen Ergänzungsseiten; jeweils in aktueller Ausgabe sowie nachfolgende anerkannte Ergänzungen und Änderungen</i>

Maintenance Manual Schroeder fire balloons GmbH, Issue 1, Change 0, October 2011, and subsequent changes and supplements; Applicability: Sky Heart, Pig 30, Pig 36, Sunflower 36 and Special Shapes type-certified from October 2011, each only in configuration with burner FB 6 and FB 7; refer to Maintenance Manual Annex 1 concerning 'out of production' components
<i>Wartungshandbuch Schroeder fire balloons GmbH, Ausgabe 1, Änderung 0, Oktober 2011, und nachfolgende Änderungen und Ergänzungen; Anwendbarkeit: Sky Heart, Pig 30, Pig 36, Sunflower 36 und Sonderformen mit Musterzulassung ab Oktober 2011, jeweils nur in Konfigurationen mit Brenner FB 6 oder FB 7; vgl. Wartungshandbuch Anhang 1 betreffend Komponenten, die nicht mehr hergestellt werden</i> |

V. Notes

Bemerkungen

1. Manufacturing is confined to industrial production
Herstellung nur im Industriebau zulässig
2. Some envelope models are limited to serial numbers; see Section 2, Table 1
Einige Hüllenbaureihen sind auf Werknummern beschränkt; vgl. Abschnitt 2, Tabelle 1

SECTION 2: fire balloons S - model specific data

Table 1: Type Certification Data

Envelope <i>Hülle</i>	Application <i>Antrag</i>	Certification basis <i>Zulassungsbasis</i>	Airworthiness code <i>Lufttüchtigkeitsforderung</i>	II.4-7	Certification <i>Zulassung</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
Teekanne	02.Feb.1988	I 431-8028/88 09.Feb.1988	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	-/-	14 Apr 1988	initial data sheet: LBA 8028; §41 Abs. 2 LuftGerPO; s/n 30 only
Teefix	18.Apr.1988	I 431-8028/88 04. Apr. 1988	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	-/-	3 May 1988	initial data sheet: LBA 8028a; §41 Abs. 2 LuftGerPO; s/n 31 only
Ottifant	19. Mai 1988	I 431-8029/88 03. Juni 1988	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.1 II.4.2	30 Dec 1988	initial data sheet: LBA 8029
Gutfried	20.Apr. 1989	I 431-8030/89 10. Mai 1989	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.1 II.4.2	2 Nov 1989	initial data sheet: LBA 8030; §41 Abs. 2 LuftGerPO; s/n 64 only
Bierglas	06.Juli 1990	I431-8034/90 16. Juli 1990	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.1 II.4.2	30 Nov 1990	initial data sheet: LBA 8034
Kopfhörer	10.Apr.1992	I 431-8039/92 15.Juni 1992	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.1 II.4.2	15 Jun 1992	initial data sheet: LBA 8039; §41 Abs. 2 LuftGerPO; s/n 262 only
Erdbeere	25.Aug.1992	I431-8041/92 03. Aug. 1992	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.1 II.4.2	19 Oct 1992	initial data sheet: LBA 8041
Katze	25.Aug.1992	I431-8042/92 07.Aug.1992	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.1 II.4.2	25 Sept 1992	initial data sheet: LBA 8042; §41 Abs. 2 LuftGerPO; s/n 305 only
Kater	10.Nov.1992	I 431-8042a/92 20.Nov.1992	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	19 Nov 1992	initial data sheet: LBA 8042A; §41 Abs. 2 LuftGerPO; s/n 311 only
Pinguin	25.Mai 1993	I431-8045/93 01.Juni 1993	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	11 Aug 1998	initial data sheet: LBA 8045
Vase	22.März 1995	I 431-8058/95 23.März 1995	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	10 Jul 1995	initial data sheet: LBA 8058
Kopf	11.Nov.1996	I431-8067/96 18.Nov.1996	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	16 Jan 1997	initial data sheet: LBA 8067
Maus	13.Mai 1997	I431-8071/97 15.Mai 1997	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	14 Oct 1997	initial data sheet: LBA 8071; §41 Abs. 2 LuftGerPO; s/n 614 only
Lefax	10.Juni 1997	I431-8072/97 13.Juni 1997	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	3 Sep 1997	initial data sheet: LBA 8072
Gasflasche	27 Aug 1998	M332-8073/98.1, 8 Sep 1998	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	27 Nov 1998	initial data sheet: LBA 8073
Gasbehälter	23 Apr 2001	M332-8073a, 27 Apr 2001	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	19 Jul 2001	initial data sheet: LBA 8073A
Schwartau	23 Apr 1999	M332-8077/99 27Apr.1999	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	27 May 1999	initial data sheet: LBA 8077; §41 Abs. 2 LuftGerPO; s/n 731 only
Auto	28.Mai 1999	M331-8078/99 02.Juni 1999	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	16 Nov 1999	initial data sheet: LBA 8078

Envelope <i>Hülle</i>	Application <i>Antrag</i>	Certification basis <i>Zulassungsbasis</i>	Airworthiness code <i>Lufttüchtigkeitsforderung</i>	II.4-7	Certification <i>Zulassung</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
Clown-Kopf	25 Sep 2002	M332-8083, 27 Sep 2002	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	16 Dec 2002	initial data sheet: LBA 8083
Kasper	12 Nov 2003	CRI A-01, Issue 2, 16 Apr 2004	CS 31HB, final CG9 draft 27 Feb 2003 <i>CS 31HB, endgültiger CG9 Entwurf vom 27. Feb. 2003</i>	-/-	11 Jul 2005	-/-
Sky Heart	11 Apr 2008	CRI A-01, Issue 1, 18 Dec 2008	CS 31HB, final CG9 draft 27 Feb 2003 <i>CS 31HB, endgültiger CG9 Entwurf vom 27. Feb. 2003</i>	-/-	18 Dec 2008	-/-
Cat	11 Jun 2009	CRI A-01, Issue 1, 23 Jun 2009	LFHB, 23 Feb 1982 <i>LFHB, 23 Feb. 1982</i>	II.4.2	24 Jun 2009	initial data sheet: LBA 8042
Pig 30	30 Apr 2010	CRI A-01, Issue 1, 3 Dec 2010	CS 31HB, Feb 2009 <i>CS 31HB, Feb. 2009</i>	-/-	16 Dec 2010	-/-
Pig 36	7 Dec 2010	CRI A-01, Issue 1, 15 Dec 2010	CS 31HB, Feb 2009 <i>CS 31HB, Feb. 2009</i>	-/-	16 Dec 2010	-/-
Sunflower 36	21 Mar 2011	CRI A-01, Issue 2, 1 Jun 2011	CS 31HB, Feb 2009 <i>CS 31HB, Feb. 2009</i>	-/-	5 Aug 2011	-/-

Table 2: Envelope Data

Envelope <i>Hülle</i>	Volume [m³] <i>Volumen</i>	MTOM [kg] <i>max Startmasse</i>	Envelope mass [kg] <i>Hüllenmasse</i>	Type design <i>Baumerkmale</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
Teekanne	3-200	975	154	Drawing-n°. 100.1 u. 100.2 "Teekanne"	-/-
Teefix	3-200	975	153	Drawing-n°. 100.1 u. 100.2 "Teekanne"	-/-
Ottifant	3-100	975	144	Drawing-n°. 100.3 "Ottifant"	-/-
Gutfried	3-000	910	188	Drawing-n°. 100.4 "Gutfried"	-/-
Bierglas	2-650	850	106	Drawing-n°. 100.8 "Bierglas"	-/-
Kopfhörer	3-600	1040	147	Drawing-n°. 100.9 "Kopfhörer"	-/-
Erdbeere	2-600	820	126	Drawing-n°. 100.11 "Erdbeere"	-/-
Katze	3-000	910	149	Drawing-n°. 100.10 "Katze"	-/-
Kater	3-000	910	149	Drawing-n°. 100.10 "Katze"	-/-
Pinguin	3-800	1-200	214	Drawing-n°. 100.12 "Pinguin"	-/-
Vase	3-200	910	178	Drawing-n°. 100.14 "Vase"	-/-
Kopf	3-300	1-040	220	Drawing-n°. 100.15 "Kiekeboe"	-/-
Maus	2-600	820	286	Sonderbauform "Maus" 24/24"	-/-
Lefax	3-600	1-040	246	Übersichtsplan "Lefax" 36/24 (6 pages)	-/-
Gasflasche	3-000	910	220	Drawing-n°. 100.15 "Gasflasche"	-/-

Envelope <i>Hülle</i>	Volume [m ³] <i>Volumen</i>	MTOM [kg] <i>max Startmasse</i>	Envelope mass [kg] <i>Hüllenmasse</i>	Type design <i>Baumerkmale</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
Gasbehälter	3-000	900	228	Drawing-no. 100.15.1 "Gasbehälter"	-/-
Schwartau	4-000	994	180	Sonderbauform fire balloons – Schwartau 40/24	-/-
Auto	3-600	916	216	Drawing-no. 100.7 "Auto"	-/-
Clown-Kopf	3-000	900	155	Drawing-no. 100.17 "Clown-Kopf"	-/-
Kasper	4-300	1-040	233	Drawing-no. 100.18 "Kasper"	-/-
Sky Heart	4-300	1-040	245	Drawing-no. 100.19 "Sky Heart"	no breather holes <i>keine Lüftungslöcher</i>
Cat	3-000	910	149	Drawing-no. 100.10 "Katze"	-/-
Pig 30	3-000	910	162	Drawing-no. 100.20 "Sparkasse-PIG 30"	-/-
Pig 36	3-600	1 040	198	Drawing-no. 100.21 "Sparkasse-PIG 36"	-/-
Sunflower 36	4 200	1 150	274	Drawing-no. 100.22 "Sunflower 36"	-/-

Table 3: Burner Data

Burner <i>Brenner</i>	Burner mass [kg] <i>Brennermasse</i>	min/max pressure [MPa] <i>min/max Druck</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
Optima IV	24	3,0 / 10	Double unit with one liquid burner <i>Doppelbrennereinheit mit einer Flüssiggasnereinheit</i>
FB V	25	3,0 / 10	Double unit with one liquid burner <i>Doppelbrennereinheit mit einer Flüssiggasnereinheit</i>
FB 6	26	3,0 / 10	see/vgl. ¹⁾
FB 7	26	0,3 / 1,0	see/vgl. ²⁾

Table 4: Load Frame Data

Load Frame <i>Lastrahmen</i>	Length [cm] <i>Länge</i>	Width [cm] <i>Breite</i>	Frame mass [kg] <i>Rahmenmasse</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
201.6	73	73		Small frame with mechanical height adjustment <i>Kleiner Rahmen mit mechanischer Höhenverstellung</i>
201.7	73	73		Small frame with gas spring height adjustment (TM 8025-37) <i>Kleiner Rahmen mit Gasdruckfeder-Verstellung (TM 8025-37)</i>
BR-F-01-0001	73	73		Burner frame without height adjustment <i>Rahmen ohne Höhenverstellung</i>
BR-G-01-0001	68	68		Burner frame for single burner; without height adjustment <i>Rahmen für Einzelbrenner; ohne Höhenverstellung</i>

Table 5: Basket Data

¹⁾ The FB 6 double burner consists of two separate FB 6 burner units
Der FB 6 Doppelbrenner besteht aus zwei einzelnen FB 6 Brenneinheiten

Basket <i>Korb</i>	Length [cm] <i>Länge</i>	Width [cm] <i>Breite</i>	Wall height ²⁾ [cm] <i>Wandhöhe</i>	Basket mass [kg] <i>Korbmasse</i>	Occupants ³⁾ <i>Besatzung</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
M/3	130	100	110	43	max. 3	-/-
III/4	130	115	105/110	63	max 4	-/-
IV/5	145	115	105/110	69	max 5	-/-
V/5	155	120	110	79	max 5	-/-
V-A	155	120	110	82	max 5	-/-
VI/6	175	125	110	90	max 6	-/-

Table 6: Burner, Load Frame, Basket Combination Data

Envelope <i>Hülle</i>	+ Burners <i>Brenner</i>	+ Load Frames <i>Lastrahmen</i>	+ Baskets <i>Korb</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
Teekanne	+ Optima IV, FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Teefix	+ Optima IV, FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Ottifant	+ Optima IV, FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Gutfried	+ Optima IV, FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Bierglas	+ Optima IV, FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Kopfhörer	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Erdbeere	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/A	Double burner; further baskets see TM 8041-1 <i>Doppelbrenner; weitere Körbe vgl. TM 8041-1</i>
Katze	+ Optima IV, FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Kater	+ Optima IV, FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Pinguin	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ VI/6	Double burner; further baskets see TM 8045-1 <i>Doppelbrenner; weitere Körbe vgl. TM 8045-1</i>
Vase	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner; further baskets see TM 8058-1 <i>Doppelbrenner; weitere Körbe vgl. TM 8058-1</i>
Kopf	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ IV/5, V/5, V-A, V/5, VI/6	Double burner; further baskets see TM 8067-1 <i>Doppelbrenner; weitere Körbe vgl. TM 8067-1</i>
Maus	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ VI/6	Double burner; further baskets see TM 8071-1 <i>Doppelbrenner; weitere Körbe vgl. TM 8071-1</i>
Lefax	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ IV/5, V/5, V-A, V/5, VI/6	Double burner; further baskets see TM 8072-1 <i>Doppelbrenner; weitere Körbe vgl. TM 8072-1</i>
Gasflasche	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ III/4, IV/5, V/5	Double burner; further baskets see TM 8073-1 <i>Doppelbrenner; weitere Körbe vgl. TM 8073-1</i>
Gasbehälter	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ III/4, IV/5, V-A, V/5	Double burner; further baskets see TM 8073a-1 <i>Doppelbrenner; weitere Körbe vgl. TM 8073a-1</i>

²⁾ Inner basket wall height measured from solid bottom floor up to and including upper basket rim padding
Korbwandinnenhöhe gemessen vom festen Korbboden bis einschließlich gepolsterter Koroberkante

³⁾ The permissible number of occupants/fuel cells is listed in the data matrix of the Flight Manual
Die maximale Korbzuladung sowie die maximale Startmasse sind der Datenmatrix im Flughandbuch zu entnehmen

Envelope <i>Hülle</i>	+ Burners <i>Brenner</i>	+ Load Frames <i>Lastrahmen</i>	+ Baskets <i>Korb</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
Schwartau	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ VI/6	Double burner; further baskets see TM 8077-1 <i>Doppelbrenner; weitere Körbe vgl. TM 8077-1</i>
Auto	+ FB V, FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner; further baskets see TM 8078-1 <i>Doppelbrenner; weitere Körbe vgl. TM 8078-1</i>
Clown-Kopf	+ FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Kasper	+ FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Sky Heart	+ FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5, VI/6	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Cat	+ FB V,FB 6	+ 201.6, 201.7	+ V/5	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Pig 30	+ FB V,FB 6	+ 201.6, 201.7	+ IV/5, V/5, VI/6	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Pig 36	+ FB V,FB 6	+ 201.6, 201.7	+ IV/5, V/5, VI/6	Double burner <i>Doppelbrenner</i>
Sunflower 36	+ FB V,FB 6,	+ 201.6, 201.7	+ V/5, VI/6	Double burner <i>Doppelbrenner</i>

Table 7: Flight and Maintenance Manual

Envelope <i>Hülle</i>	Flight Manual pages <i>Flughandbuchseiten</i>
Teekanne	Flight Manual "Teekanne" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Teekanne" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Teefix	Flight Manual "Teefix" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Teefix" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Ottifant	Flight Manual "Ottifant" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as LBA-approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Ottifant" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere LBA-anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Gutfried	Flight Manual "Gutfried" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Gutfried" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Bierglas	Flight Manual "Bierglas" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Bierglas" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Kopfhörer	Flight Manual "Kopfhörer" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Kopfhörer" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Erdbeere	Flight Manual "Erdbeere" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Erdbeere" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>

Envelope Hülle	Flight Manual pages Flughandbuchseiten
Katze	Flight Manual "Katze" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Katze" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Kater	Flight Manual "Kater" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as LBA-approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Kater" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Pinguin	Flight Manual "Pinguin" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Pinguin" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Vase	Flight Manual "Vase" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Vase" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Kopf	Flight Manual "Kopf" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Kopf" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Maus	Flughandbuch "Maus" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001 <i>Flight Manual "Maus" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001</i>
Lefax	Flight Manual "Lefax" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Lefax" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Gasflasche	1) Flight Manual for the individual product "Gasflasche" on the basis of the Flight Manual fire balloons G of Theo Schroeder fire balloons GmbH, Issue January 1987, as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997 onwards, supplemented by the pages 1, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1 und 77, Issue August 1998 <i>Flughandbuch für das Einzelstück "Gasflasche" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons G der Firma Theo Schroeder fire balloons GmbH, Ausgabe Januar 1987, sowie alle weiteren anerkannten Ausgaben und Ergänzungen ab Änderungsstand September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1 und 77, Ausgabe August 1998</i> 2) Flight Manual "Gasflasche" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Gasflasche" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i>
Gasbehälter	Flight Manual for the individual product "Gasbehälter" on the basis of the Flight Manual fire balloons G of Theo Schroeder fire balloons GmbH, Issue January 1987, as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997 onwards, supplemented by the pages 1, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1 und 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch für das Einzelstück "Gasbehälter" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons G der Firma Theo Schroeder fire balloons GmbH, Ausgabe Januar 1987, sowie alle weiteren anerkannten Ausgaben und Ergänzungen ab Änderungsstand September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1 und 77, Ausgabe April 2001</i>
Schwartau	1) Flight Manual for the individual product "Schwartau" on the basis of the Flight Manual fire balloons G of Theo Schroeder fire balloons GmbH, Issue January 1987, as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997 onwards, supplemented by the pages 1, 7, 8, 8a und 12.1, Issue April 1999

Envelope Hülle	Flight Manual pages Flughandbuchseiten
	<p><i>Flughandbuch für das Einzelstück "Schwartau" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons G der Firma Theo Schroeder fire balloons GmbH, Ausgabe Januar 1987, sowie alle weiteren anerkannten Ausgaben und Ergänzungen ab Änderungsstand September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 7, 8, 8a und 12.1, Ausgabe April 1999</i></p> <p>2) Flight Manual "Schwartau" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Schwartau" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i></p>
Auto	<p>1) Flight Manual for the individual product "Auto" on the basis of the Flight Manual fire balloons G of Theo Schroeder fire balloons GmbH, Issue January 1987, as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997 onwards, supplemented by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch für das Einzelstück "Auto" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons G der Firma Theo Schroeder fire balloons GmbH, Ausgabe Januar 1987, sowie alle weiteren anerkannten Ausgaben und Ergänzungen ab Änderungsstand September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 7, 8, 8a, 8b, 34a, 36, 53, 68, 69.1 und 77, Ausgabe Juni 1999</i></p> <p>2) Flight Manual "Auto" on the basis of the Flight Manual fire balloons, Issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes from September 1997, amended by the pages 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Issue April 2001 <i>Flughandbuch "Auto" auf Basis des Flughandbuchs fire balloons, Ausgabe Januar 1987 sowie spätere anerkannte Änderungsstände ab September 1997, ergänzt durch die Seiten 1, 5.4, 7, 8.1, 11A, 14, 34, 34a, 36, 41, 53, 60, 68, 69.1, 77, Ausgabe April 2001</i></p>
Clown-Kopf	<p>Flight Manual for the individual piece "Clown-Kopf", Issue November 2002, as well as LBA-approved subsequent supplements and changes <i>Flughandbuch für das Einzelstück "Clown-Kopf", Ausgabe November 2002, sowie spätere LBA-anerkannte Änderungen und Ergänzungen</i></p>
Kasper	<p>Flight Manual fire balloons, issue November 2001, including supplemental pages "fire balloons Kasper" 9-13; 16-19; 35, 42, 43, 45, 46, 52, 81 and 95 dated June 2005 as well as approved subsequent supplements and changes <i>Flughandbuch fire balloons, Ausgabe November 2001 mit Ergänzungsseiten "fire balloons Kasper" 9-13; 16-19; 35, 42, 43, 45, 46, 52, 81 und 95, Juni 2005, jeweils in aktueller Ausgabe sowie anerkannte nachfolgende Ergänzungen und Änderungen</i></p> <p>Maintenance Manual fire balloons, issue January 1987 including supplemental pages "fire balloons Kasper" 21, 21a, 31a and 39.1, Juni 2005, as well as approved subsequent supplements and changes <i>Wartungshandbuch fire balloons GmbH, Ausgabe 1987 mit Ergänzungsseiten "fire balloons Kasper" 21, 21a, 31a und 39.1, Juni 2005, in aktueller Ausgabe sowie anerkannte nachfolgende Ergänzungen und Änderungen</i></p>
Sky Heart	<p>Flight Manual fire balloons, issue November 2001, including supplemental pages "fire balloons Sky Heart" 2, 3, 9, 10-13, 42, 43, 45 and 46, dated September 2008 as well as approved subsequent supplements and changes <i>Flughandbuch fire balloons, Ausgabe November 2001 mit Ergänzungsseiten "fire balloons Sky Heart" 2, 3, 9, 10-13, 42, 43, 45 and 46, September 2008, jeweils in aktueller Ausgabe sowie anerkannte nachfolgende Ergänzungen und Änderungen</i></p> <p>Maintenance Manual fire balloons, issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes <i>Wartungshandbuch fire balloons GmbH, Ausgabe 1987 sowie anerkannte nachfolgende Ergänzungen und Änderungen</i></p>
Cat	<p>Flight Manual fire balloons, issue November 2001, including supplemental pages "fire balloons Cat" 9-13; 16-19; 35, 42, 43, 45, 46, 52, 81 and 95 dated June 2009 as well as approved subsequent supplements and changes <i>Flughandbuch fire balloons, Ausgabe November 2001 mit Ergänzungsseiten "fire balloons Cat" 9-13; 16-19; 35, 42, 43, 45, 46, 52, 81 und 95, Juni 2005, jeweils in aktueller Ausgabe sowie anerkannte nachfolgende Ergänzungen und Änderungen</i></p> <p>Maintenance Manual fire balloons, issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes <i>Wartungshandbuch fire balloons GmbH, Ausgabe 1987 sowie anerkannte nachfolgende Ergänzungen und Änderungen</i></p>
Pig 30 Pig 36	<p>Flight Manual fire balloons, issue November 2001, plus Flight Manual Supplement "fire balloons Sparkasse Pig" dated 27 May 2011 as well as approved subsequent changes <i>Flughandbuch fire balloons, Ausgabe November 2001, in Verbindung mit Flughandbuch-Ergänzung "fire balloons Sunflower 36", 27. Mai 2011, sowie nachfolgende anerkannte Änderungen</i></p> <p>Maintenance Manual fire balloons, issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes <i>Wartungshandbuch fire balloons GmbH, Ausgabe 1987 sowie anerkannte nachfolgende Ergänzungen und Änderungen</i></p>
Sunflower 36	<p>Flight Manual fire balloons, issue November 2001, plus Flight Manual Supplement "fire balloons Sunflower 36" dated December 2010 as well as approved subsequent changes <i>Flughandbuch fire balloons, Ausgabe November 2001, in Verbindung mit Flughandbuch-Ergänzung "fire balloons Sparkasse Pig", Dezember 2010, sowie nachfolgende anerkannte Änderungen</i></p> <p>Maintenance Manual fire balloons, issue January 1987 as well as approved subsequent supplements and changes <i>Wartungshandbuch fire balloons GmbH, Ausgabe 1987 sowie anerkannte nachfolgende Ergänzungen und Änderungen</i></p>

Table 8: Combination with other Manufacturers parts

Envelope <i>Hülle</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
all <i>alle</i>	Currently no combination with parts other than fuel cells and instruments permitted; for details see Flight Manual <i>Derzeit sind keine Kombinationen mit Teilen, außer Druckgasbehältern und Instrumenten, zulässig; weitere Einzelheiten siehe Flughandbuch</i>

Table 9: Notes specific to envelopes

Envelope <i>Hülle</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
Teekanne	When applying the Technical Note TM 8028/1-1 the Flight Manual "Teekanne", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8028/1-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Teekanne", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Teefix	When applying the Technical Note TM 8028/1-1 the Flight Manual "Teefix", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8028/1-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Teefix", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Ottifant	1) The use for commercial passenger transport according to the stipulations of the Technical Note TM 8029-1, LBA-approved dated 7 September 1992 is permitted <i>Der Verwendungszweck "Personenbeförderung 3" gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung 8029-1, LBA-anerkannt am 7. September 1992, ist zulässig</i> 2) When applying the Technical Note TM 8029-2 the Flight Manual "Ottifant", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8029-2 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Ottifant", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Gutfried	1) The use for commercial passenger transport according to the stipulations of the Technical Note TM 8030-1, LBA-approved dated 7 May 1992 is permitted <i>Der Verwendungszweck "Personenbeförderung 3" gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung 8030-1, LBA-anerkannt am 7. Mai 1992, ist zulässig</i> 2) When applying the Technical Note TM 8030-2 the Flight Manual "Gutfried", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8030-2 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Gutfried", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Bierglas	When applying the Technical Note TM 8034-1 the Flight Manual "Bierglas", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8034-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Bierglas", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Kopfhörer	1) The use for commercial passenger transport according to the stipulations of the Technical Note TM 8030-1, LBA-approved dated 7 September 1992 is permitted <i>Der Verwendungszweck "Personenbeförderung 3" gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung 8030-1, LBA-anerkannt am 7. September 1992, ist zulässig</i> 2) When applying the Technical Note TM 8030-1 the Flight Manual "Kopfhörer", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8039-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Kopfhörer", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Erdbeere	1) The use for commercial passenger transport according to the stipulations of the Technical Note TM 8030-1, LBA-approved dated 7 September 1992 is permitted <i>Der Verwendungszweck "Personenbeförderung 3" gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung 8030-1, LBA-anerkannt am 7. September 1992, ist zulässig</i> 2) When applying the Technical Note TM 8041-1 the Flight Manual "Erdbeere", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8041-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Erdbeere", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Katze	When applying the Technical Note TM 8041-1 the Flight Manual "Katze", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8042-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Katze", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Kater	When applying the Technical Note TM 8041a-1 the Flight Manual "Kater", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8042a-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Kater", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Pinguin	1) The use for commercial passenger transport according to the stipulations of the Technical Note TM 8030-1, LBA-approved dated 7 September 1992 is permitted <i>Der Verwendungszweck "Personenbeförderung 3" gemäß den Angaben der Technischen Mitteilung 8030-1, LBA-anerkannt am 7. September 1992, ist zulässig</i>

Envelope <i>Hülle</i>	Remarks <i>Bemerkungen</i>
	2) When applying the Technical Note TM 8045-1 the Flight Manual "Pinguin", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8045-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Pinguin", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Vase	When applying the Technical Note TM 8058-1 the Flight Manual "Vase", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8058-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Vase", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Kopf	When applying the Technical Note TM 8067-1 the Flight Manual "Kopf", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8067-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Kopf", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Maus	When applying the Technical Note TM 8071-1 the Flight Manual "Maus", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8071-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Maus", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Lefax	When applying the Technical Note TM 8072-1 the Flight Manual "Lefax", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8072-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Lefax", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Gasflasche	When applying the Technical Note TM 8073-1 the Flight Manual "Gasflasche", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8073-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Gasflasche", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Schwartau	1) Commercial passenger transport permissible when using steel cylinders VA 50 or VA 70 <i>Der Verwendungszweck "Personenbeförderung 3" ist unter Verwendung von Stahlzylindern VA 50 oder VA 70 zulässig</i> 2) When applying the Technical Note TM 8077-1 the Flight Manual "Schwartau", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8077-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Schwartau", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>
Auto	When applying the Technical Note TM 8078-1 the Flight Manual "Auto", Issue April 2001 and subsequent supplements and changes, becomes mandatory <i>Mit Durchführung der TM 8078-1 wird als Betriebsanweisung das Flughandbuch "Auto", Ausgabe April 2001 und nachfolgende Ergänzungen und Änderungen, verbindlich</i>

* * *