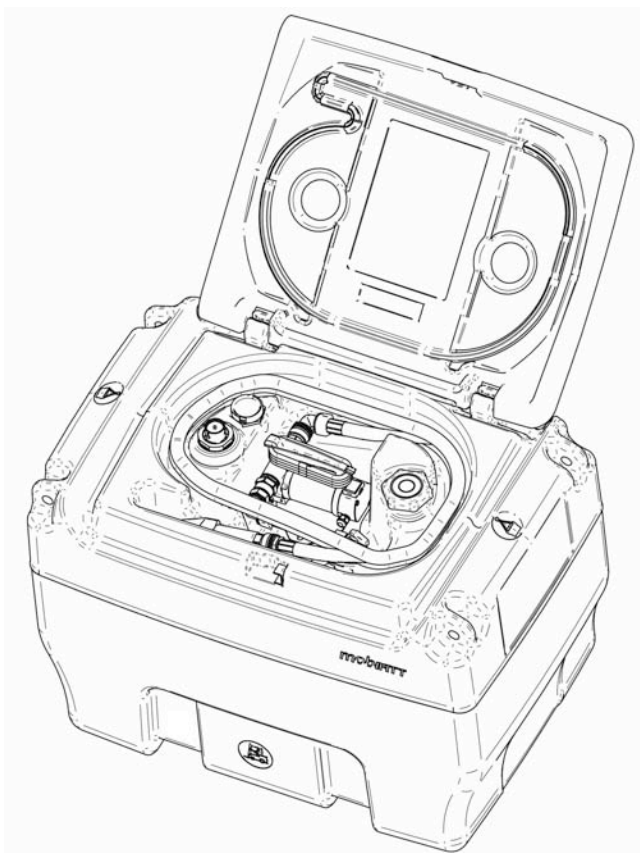

mobifITT®

12 V DC • 24 V DC

Betriebsanleitung



Inhalt:

1. **Anwendung**
2. **Technische Daten und Ausstattung**
3. **Betrieb**
4. **Ausstattung der Transportfahrzeuge**
5. **Unterweisung des Fahrers**
6. **Transport und Lagerung**
7. **Erforderliche Transportunterlagen**
8. **Allgemeine Sicherheitsvorschriften**
9. **Prüfungen**
10. **mobifITT® als stationärer Tank**
11. **Garantie**
12. **Explosionsdarstellung**
13. **Kontroll- und Betriebsberichte**
14. **Schadens- und Reparaturbericht**
15. **Zulassungsschein**

1. Anwendung

mobiFITT® ist ein mobiler Kraftstofftank mit einem Nennvolumen von 125 l, 200 l oder 300 l, der Kraftstofflieferung und -betankung ermöglicht.

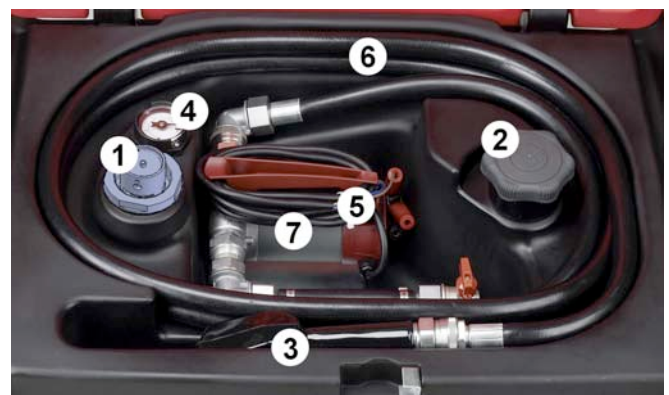
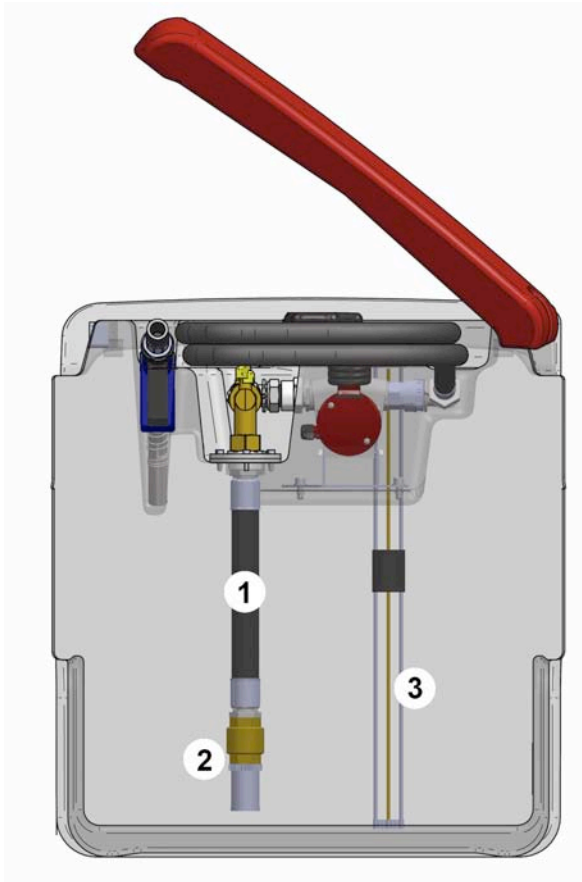
2. Technische Daten und Ausstattung

Inhalt Tank (l):	125	200	300
Werkstoff Behälter:	LLDPE		
Werkstoff Deckel:	LLDPE		
Wandstärke (mm):	7		
Farbe Behälter:	schwarz, RAL 7021		
Farbe Deckel:	rot, RAL 3020		
UN-Zulassung:	31 H2/Z/...../D/BAM 13047-ARES/0/*		
Abmessung L x B x H (mm):	654 x 1000 x 387	654 x 1000 x 547	654 x 1000 x 727
Leergewicht (kg)	33	36	41

Tab. 2-1: Technische Daten

Spezifikation

- ❑ Einwandiger Tank
- ❑ Unter Last bewegbar
- ❑ Diffusionsdicht
- ❑ UV-stabil
- ❑ 2"- Füllstutzen mit Tankdeckel
- ❑ Füllstandsanzeige
- ❑ Entlüftungsventil
- ❑ Abschließbare Haube
- ❑ **Geeignet für:**
 - ❑ Heizöl und Dieselmotoren
- ❑ **Besondere Merkmale:**
 - ❑ Mit Gabelstapler unterfahrbar
 - ❑ Alle Verschraubungen gegen Messing-Gewinde-Inserts
- ❑ **Verpackung**
 - ❑ Verpackungseinheit: 1,0



- 1. Saugschlauch
- 2. Fußventil
- 3. Füllstandsanzeige

- 1. Be- und Entlüftungsventil
- 2. Füllstutzen
- 3. Automatik-Zapfventil
- 4. Füllstandsanzeige
- 5. Stromkabel
- 6. Abgabeschlauch
- 7. Dieselpumpe

Abb. 2-1: verschiedene Ansichten des Tanks, Ausstattung je nach Variante



31H2/Z/ /D/
BAM 13047-ARES/0/181

SAVO Technik Rotationsguss GmbH

www.rotationsguss.de

Capacity at 20°: 126 L Tare mass: 33 kg

Test pressure: 50 kPa

Date of last leakproofness test:

Date of last inspection:

Serial number of manufacturer:



31H2/Z/ /D/
BAM 13047-ARES/0/286

SAVO Technik Rotationsguss GmbH

www.rotationsguss.de

Capacity at 20°: 213 L Tare mass: 36 kg

Test pressure: 50 kPa

Date of last leakproofness test:

Date of last inspection:

Serial number of manufacturer:



31H2/Z/ /D/
BAM 13047-ARES/0/420

SAVO Technik Rotationsguss GmbH

www.rotationsguss.de

Capacity at 20°: 323 L Tare mass: 41 kg

Test pressure: 50 kPa

Date of last leakproofness test:

Date of last inspection:

Serial number of manufacturer:

3. Betrieb

Der mobile Kraftstofftank wurde so geplant und gebaut, dass er möglichst robust, sicher und wartungsarm ist. Nach der Lieferung ist der Tank auf Vollständigkeit der Ausstattung und mögliche Transportschäden zu prüfen. Nach Einbau des Pumpensets, falls noch nicht vorhanden, und Befüllen mit Kraftstoff ist der Tank betriebsbereit. Aufgrund der Art der gelagerten Flüssigkeit und der sich daraus ergebenden möglichen Umweltgefahren sind folgende Anweisungen zu beachten:

- ❑ Der Kraftstofftank ist nur durch eine dichte Verbindung am äußeren 2"-Gewindestutzen zu befüllen. Eine Überfüllung des Tanks darf nicht erfolgen!
- ❑ Um die Verschmutzung und Beschädigung des Pumpensystems zu verhindern, darf im Tank kein verunreinigter Kraftstoff gelagert werden!
- ❑ Vor Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung der Pumpe zu lesen und zu beachten.
- ❑ Das Befüllen und Betanken darf nur unter Aufsicht eines befugten Mitarbeiters erfolgen.
- ❑ Bei Transport und Lagerung des Kraftstofftanks dürfen keine Beschädigungen des Tanks entstehen. Die Tankausstattung ist immer in gebrauchsfähigem Zustand zu halten.
- ❑ Der Filter am Saugschlauch ist bei zu geringer Förderleistung gegebenenfalls zu reinigen.
- ❑ Der Tank ist vor Eingriff unbefugter Personen zu schützen.
- ❑ Etwaige Modifikationen von Konstruktion, Ausstattung und Bestimmung des Tanks sind ohne Absprache mit dem Hersteller untersagt.
- ❑ Wird der Kraftstofftank oder ein Teil seiner Ausstattung beschädigt, so ist dieser außer Betrieb zu setzen, bis die Störung behoben wird. Wird eine Undichtigkeit des Tanks festgestellt, so ist der Kraftstoff in einen anderen Behälter umzupumpen. Der Lieferant des Tanks ist zu informieren.

4. Ausstattung der Transportfahrzeuge

Jedes Transportfahrzeug, das auch Forderungen erfüllen muss, die sich aus anderen Vorschriften ergeben, muss folgende Ausstattung haben:

- ❑ Befestigungsgurte für die Fixierung und Sicherung des Kraftstofftanks während des Transports.
- ❑ Mindestens einen tragbaren 2-kg-Feuerlöscher, versehen mit einer Plombe, Konformitätszeichen nach der amtlich anerkannten Norm und Gültigkeitsdatum (Monat und Jahr).
- ❑ Unterlegkeil, mindestens einen je Fahrzeug, seine Größe muss dem Fahrzeuggewicht und dem Raddurchmesser entsprechen.
- ❑ Zwei selbst stehende Warnzeichen (z. B. rückstrahlende Warnkegel oder Warndreiecke bzw. orangefarbige Warnblinkleuchten mit Eigenversorgung).
- ❑ Entsprechende Warnweste oder Warnkleidung (z. B. gemäß EN 471) für jeden Mitarbeiter des Transportfahrzeugs.
- ❑ Handleuchte

5. Unterweisung des Fahrers

Der Fahrer des Transportfahrzeugs muss im Umgang mit Gefahrgut gemäß gültigen Richtlinien unterwiesen werden.

Für den Transport von Diesel, Heizöl und Biodiesel ist keine zusätzliche Schulung des Fahrers nötig.

6. Transport und Lagerung

- ❑ Der Kraftstofftank ist mit den dazu bestimmten und gekennzeichneten Fahrzeugen zu befördern.
- ❑ Die Ladungsfläche muss glatt und ohne scharfe Kanten sein.
- ❑ Der befüllte Kraftstofftank darf nur mit Stapler oder Kran und richtig befestigten Lastträgern ver- und entladen werden. Zum Aufheben und Schieben des Tanks dürfen keine anderen nicht bestimmungsgemäßen Teile benutzt werden.
- ❑ Das Schieben oder Rollen des Kraftstofftanks ist untersagt.
- ❑ Der Transport darf nur bei abgeschalteter Stromversorgung, geschlossenen Ventilen und Stutzen, aufgerollten Schläuchen und Leitungen und abgeschlossenem Deckel erfolgen.
- ❑ In Transportfahrzeugen, die gefährliche Güter befördern, dürfen sich außer dem Fahrzeugpersonal keine Fahrgäste befinden.
- ❑ Das Fahrzeugpersonal muss mit dem Feuerlöschverfahren vertraut sein.
- ❑ Das Betreten der Fahrzeuge mit Beleuchtungsgeräten mit offener Flamme ist untersagt. Außerdem dürfen die eingesetzten Beleuchtungsanlagen keine Metallflächen haben, durch die Funken erzeugt werden können. Bei Betankungsvorgängen ist das Rauchen sowohl in den Fahrzeugen als auch in ihrer Nähe untersagt.
- ❑ Der Motor ist bei Be- und Entladung abzustellen, es sei denn, es ist für den Betrieb der Pumpen oder anderer Be- und Entladungsvorrichtungen notwendig ihn anzulassen. Das gilt auch, wenn es die Vorschriften des Landes, in dem sich das Fahrzeug befindet, das erlauben.
- ❑ Der Fahrzeugführer darf ein Transportfahrzeug mit Gefahrgut erst verlassen, nachdem er es durch die Feststellbremse gesichert hat.
- ❑ Ein Transportwagen, der gefährliche Güter befördert, darf max. einen Anhänger (oder Beiwagen) haben.

7. Erforderliche Transportunterlagen

Neben Unterlagen, die aufgrund anderer Vorschriften erforderlich sind, müssen im Transportwagen folgende Dokumente vorhanden sein:

- ❑ Lieferschein
- ❑ Schriftliche Betriebsanleitung des Kraftstofftanks

Schriftliche Betriebsanleitungen müssen in der Fahrerkabine aufbewahrt werden und leicht auffindbar sein. Der Spediteur hat zu versichern, dass der Fahrer die Betriebsanleitungen versteht und richtig befolgen kann. Die Transportfahrzeuge, die gefährliche Güter liefern, sind zu kennzeichnen und mit Warnaufklebern zu versehen.

8. Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Das Personal, das sich an der Lieferung gefährlicher Güter beteiligt, hat entsprechende Sicherheitsmaßnahmen gemäß Art und Umfang möglicher Gefahren vorzunehmen, um ihre Folgen einzuschränken. Das Personal hat in jedem Fall einschlägige Vorschriften zu beachten. Bei direkter Gefahr für die Öffentlichkeit hat das Personal die Rettungsdienste unverzüglich zu benachrichtigen und ihnen erforderliche Informationen bereitzustellen. Die Personalpflichten sind den Vorschriften zu entnehmen.

9. Prüfungen

Der Besitzer ist verantwortlich für:

- ▣ Beauftragung der zuständigen Behörde mit der Durchführung periodischer Prüfungen des Kraftstofftanks. Die Prüfungen sind in den nachstehenden Umfängen und Zeitabständen erforderlich:

	Prüfintervall in Jahren
Dichtheitsprüfung (Kontrolldruck 0,2 bar)	2 ½
Äußere Prüfung	2 ½
Innere Prüfung	5
Bauart und Kennzeichnung	5

Die Daten der letzten Dichtheits- und Zustandsprüfung sind auf dem Kraftstofftank dauerhaft anzubringen. Der Monat und das Jahr, z. B. „12/10“ sind in der entsprechenden Zeile auf das Typenschild zu stanzen. Darüber hinaus ist ein Kontrollbericht zu erstellen. Der Besitzer hat die Berichte in der ganzen Betriebszeit des Kraftstofftanks aufzubewahren. Beim Verkauf sind die Berichte dem Tank beizulegen.

Beim negativen Kontrollergebnis ist der Tank/IBC Behälter durch einen autorisierten Hersteller reparieren zu lassen.

Für jeden Kraftstofftank müssen zumindest folgende Informationen vorliegen:

- ▣ Herstellerbezeichnung
- ▣ Name des aktuellen Besitzers
- ▣ Ergebnis der ersten Zulassungsprüfung und evtl. Dichtheitsprüfung (Tabelle 1)
- ▣ Bericht über Kontrollen, die alle 2 ½ und 5 Jahre durchgeführt werden (Tabelle 2)
- ▣ Schadens- und Reparaturbericht (Tabelle 3)

10. mobiFITT® als stationärer Tank

mobiFITT® kann auch als stationärer Tank zur Lagerung und Abgabe von Diesel eingesetzt werden. In diesem Fall ist der Besitzer dafür verantwortlich, dass geltende nationale Richtlinien bzgl. Installation und Verwendung dieses Produkts eingehalten werden. Außerdem sind lokale Feuer- und Umweltschutzmaßnahmen zu berücksichtigen.

11. Garantie

Auf den Kraftstofftank gewährt der Hersteller 5 Jahre Garantie ab Kaufdatum.

Bei Störungen setzen Sie sich bitte mit dem Kundendienst in Verbindung.
Sie erreichen uns unter

FMT Swiss AG
Tel. +49 9462 17-216
Fax +49 9462 1063
service@fmtag.ch

Die Störung muss zuerst dem Hersteller angezeigt werden, indem man ein Formular mit dem Serviceauftrag (Störungsmeldung) in Schriftform, z. B. per Fax, abschickt. Das Formular ist der Betriebsanleitung zu entnehmen, die jedem Kraftstofftank beigelegt wird. Wir empfehlen, den Vordruck zu kopieren, um ihn bei evtl. Störungen in Zukunft nutzen zu können.

Sollte sich herausstellen, dass sich die Störung innerhalb der Garantiezeit durch unsachgemäße Handhabung oder Montage des Produkts ergibt, bzw. die Störung nach Garantieablauf entstanden ist, so gehen die Servicekosten zu Lasten des Eigentümers.

Die Standardwartung der Geräte ist von der Garantie ausgeschlossen, wie z. B. Filterreinigung, Batteriewechsel, Kalibrierung der Durchflussmesser.

Die Garantie erlischt bei:

- Beschädigungen, die infolge von unsachgemäßer Montage und Handhabung des Geräts entstehen,
- nicht durchgeführter Wartung, mechanischen Beschädigungen oder Vandalismus,
- Fehlern, die infolge von Reparaturen oder Konstruktionsänderungen entstehen, die durch einen nicht autorisierten Servicedienst vorgenommen werden,
- Bestimmungsänderung des Produkts.

Die Firma FMT Swiss AG haftet nicht für Schäden, die aufgrund unsachgemäßer, betriebsanweisungs- und vorschriftswidriger Nutzung des Produkts entstehen.

12. Explosionsdarstellung

Pos	Benennung	Art.-Nr.
1	MOBIFlxx 35 l/min 12 V-DC ABK-für mobiFITT	23012 964
2	Fußventil mit Saugkorb G 1" i	19890
3	Schlauchleitung für Diesel 140 mm, G 1" a, G 1" a, DN 19	82603
	Schlauchleitung für Diesel 300 mm, G 1" a, G 1" a, DN 19	82604
	Schlauchleitung für Diesel 470 mm, G 1" a, G 1" a, DN 19	82605
4	Flachdichtung 86 x 50 x 3 mm NBR 70 - für mobiMASTER	89821
5	Spezial-Adapter-ALSi12 0,192 Kg-92mm x 92mm x 38,1mm	89811
6	Linsenkopfschraube M5x20	89825
7	O-Ring 5x1	01371
8	O-Ring - NBR 70 29 x 2,5	89111
9	Winkelkugelhahn 90° G 1" i-G 1" a	19779
10	Schlauchleitung für Diesel Schlauchlänge = 150 mm	82606
11	Bogen 90° - Al - DN 19 G 1" a - G 1" a - DK 60° BES	85370 777
12	Pressarmatur G 1" i-G 1" i NW 25, Linksgewinde	23225
12*	Pressarmatur G 1" i-G 1" i NW 25, Linksgewinde	23225
13	Leichtlauf-Drehgelenk DN 19 G 1" i-G 3/4" a	19621
14	Schlauchleitung für Diesel 3,8 m-G 1" a-G 1" i-DN 19	23155 967
15	ZVAD-G 1" i-60 l/min Aluminium-DRG-G 1" i-G 3/4" a	23176
16	Schraube DIN 912 M8x10 - 8.8 zn	88025
17	Scheibe DIN 433 15x8,4x1,6 - zn	88315
18	Gewindetülle, M5 x 4 GTS 54 MSV	89278
19	Dichtring 7,76x5,4x1 - PVC	89279
20	LDPE-Schlauch 6 x 1 mm schwarz	80327
21	mobiFITT-125 l	45480 155
	mobiFITT-200 l	45481 155
	mobiFITT-300 l	45482 155
22	Spiral-Füllstandsanzeige mechanisch-230 mm	82600
	Spiral-Füllstandsanzeige mechanisch-390 mm	82601
	Spiral-Füllstandsanzeige mechanisch-560 mm	82602
23	O-Ring - NBR 70 47 x 4,0	83131
24	Entlüftungsventil-G 2" a	45139/82662
25	Befüllsdeckel	89824
26	Einbauzähler digital	23287 950
27	Pressarmatur G 1" i-G 1" i NW 25, Rechtsgewinde	23225 950

Tabelle 12-1: Bezeichnungen zu Abb. 12-1

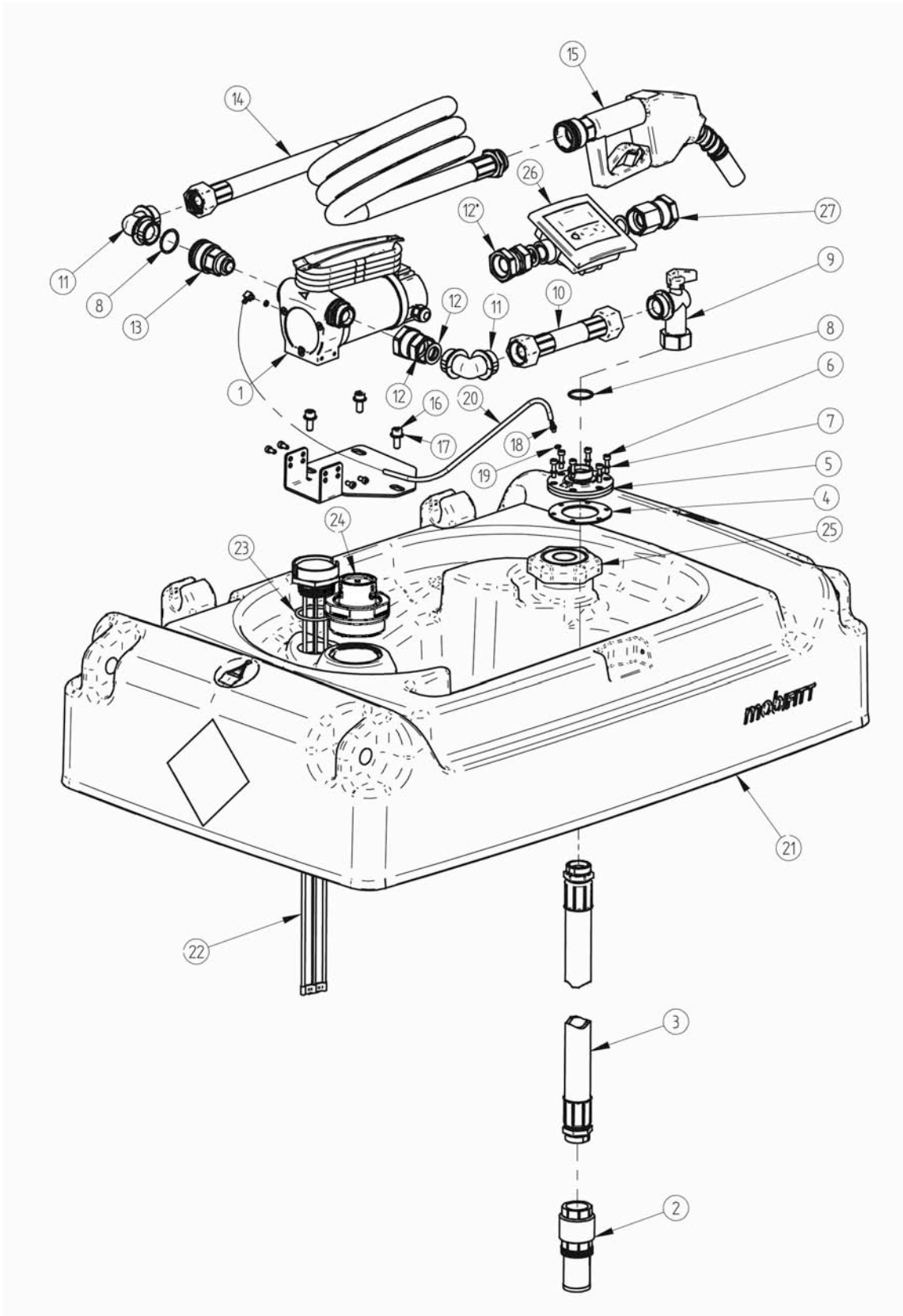


Abbildung 12-1: Explosionsdarstellung

13. Kontroll- und Betriebsberichte

Tabelle 1: Kontrollbericht für IBC-Container (Hersteller)

	Zulassungsinhaber	Hersteller	Besitzer	Besitzer
Firma/ Vor- und Nachname:	Asset Efficiency AG	SAVO- Technik Rotationsguss GmbH		
Anschrift: PLZ, Stadt/Staat	6304 Zug Schweiz	22885 Barsbüttel Deutschland		
Strasse und Hausnummer	Bundesstrasse 3	Altes Feld 21		
Ansprechpartner				
Telefonnummer				



Zeichen **UN** **31H2/Z/...../D/BAM 13047-ARES/0/***
 Seriennummer:

Tabelle 2: Zulassungsprüfung und periodische Prüfkontrollen alle 2,5 oder 5 Jahre (Besitzer)

Name des Prüfers	Datum, Unterschrift	Dichtheitsprüfung*	Äußere Prüfung*	Innere Prüfung*	Ausstattung*	Bauart, Kennzeichnung*

O = vorschriftsmäßig **X** = vorschriftswidrig, siehe Anmerkungen

14. Schadens- und Reparaturbericht

Tabelle 3: Schäden und Reparaturen

Datum, Unterschrift	Fehler und vorgenommene Maßnahmen

15. Zulassungsschein

ZULASSUNGSSCHEIN

CERTIFICATE OF APPROVAL

1. Neufassung / Revised version no. 1

Nr. D/BAM 13047/31H2

für die Bauart eines Großpackmittels zur Beförderung gefährlicher Güter
for the design type of an Intermediate Bulk Container (IBC) for the transport of dangerous goods

Aktenzeichen / Reference no. III.12/203559

1. Rechtsgrundlagen / Legal bases

- 1.1 Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt – GGVSEB in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. März 2011 (BGBl. I S. 347)
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by road, rail and inland waterways)
- 1.2 Gefahrgutverordnung See – GGVSee in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Februar 2010, zuletzt geändert durch die Fünfte Verordnung zur Änderung verkehrsrechtlicher Verordnungen vom 3. August 2010 (BGBl. I, S. 1139)
(German regulation concerning the transport of dangerous goods by sea)

2. Zulassungsinhaber / Approval holder

Asset Efficiency AG
Bundesstrasse 3
CH - 6304 Zug

3. Hersteller / Manufacturer(s)

SAVO-TECHNIK Rotationsguss GmbH
Altes Feld 21
D - 22885 Barsbüttel

Kurzzeichen / Identification

ARES

4. Beschreibung der Bauart / Specification of the design type

Starrer Kunststoff-IBC für flüssige Stoffe, freitragend
Rigid plastics IBCs, freestanding, for liquids

Abmessungen / Dimensions:

Typenbezeichnung / Type designation	Mobifit		
	125 l	200 l	300 l
Länge / Length [mm]	654		
Breite / Width [mm]	1000		
Höhe / Height [mm]	387	547	727
Fassungsraum / Capacity [l]	126	213	323
höchstzulässige Bruttomasse / Maximum permissible gross mass [kg]	181	286	420

Werkstoff des Großpackmittels / Material of the IBC

Packmittelkörper / Packaging body LLDPE, RX 101 BLACK 9003

Veröffentlichungen, auch auszugsweise, Hinweise auf Untersuchungen zu Werbezwecken und die Verarbeitung von Inhalten, bedürfen in jedem Einzelfalle der widerruflichen, schriftlichen Einwilligung der BAM.
Publication, in full or in parts, references to investigations for the purpose of advertisement and the processing of contents require in each case the revocable written agreement by BAM

Rechtsgültig ist der deutsche Text dieser Zulassung. / Legally binding is the German text of this approval.

 Sicherheit in Technik und Chemie



Seite 2 zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 13047/31H2 - 1. Neufassung vom 02. November 2011
 Page 2 of the Certificate of Approval no. D/BAM 13047/31H2 - Revision no. 1

Technische Zeichnungen / Technical drawings		
Nr. / no.	Datum / Date	Bezeichnung / Name
ohne / without	26.01.2011	mobiFITT 125 Liter
ohne / without	26.01.2011	mobiFITT 200 Liter
ohne / without	26.01.2011	mobiFITT 300 Liter
PB 110003-1 Anl. 4	14.07.2011	Stückliste mobiFITT 12V 35L
DV06026345069 1	12.03.2002	Tankverschluß DV60A GDBE ventilbelüftet
19 779	03.05.2007	Winkel mit Kugelhahn G1
89 811 e	21.01.2009	Adapter
89 821 a	22.12.2008	Flachdichtung für Mobimaster
45139 a	08.07.2011	Be- und Entlüftungsventil
82662	28.02.2011	Adapter G1" i - G2" a
82606	27.01.2011	Verbindungsschlauch für mobiFITT DN 19 G1 i, G1 i
82603	27.01.2011	Verbindungsschlauch für mobiFITT 125L DN 19 G1 a
82604	27.01.2011	Saugschlauch für mobiFITT 250L DN 19 G1 a, G1 a
82605	27.01.2011	Saugschlauch für mobiFITT 300L DN 19 G1 a, G1 a
23155 967	27.01.2011	Schlauchleitung für Diesel DN 19 G1 a, G1 i
23 012	15.02.2005	MOBIFlx Dieselpumpe 35L, 12V

5. Prüfnachweise / Performance Proofs

Prüfbericht Nr. Test report no.	Datum Date	Prüfstelle Testing institute
110003-1	14.07.2011	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Abteilung Verpackung und Gefahrgut, Köthener Straße 33, D - 06118 Halle/S

6. Bauartzulassung / Design Type Approval

Die unter Ziffer 4 und 5 beschriebene Bauart erfüllt die Vorschriften nach Ziffer 1. Die Bauart wird mit den in Ziffer 9 genannten Nebenbestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen.

The design type as specified under no. 4 and 5 complies with the regulations under no. 1. Herewith, the design type is declared as approved with the subsidiary regulations as given under no. 9 for the transport of dangerous goods.

Diese 1. Neufassung ersetzt den Zulassungsschein Nr. D/BAM 13047/31H2 vom 27. September 2011.

This revision no. 1 replaces the Certificate of Approval no. D/BAM 13047/31H2 dated 27. September 2011.

Die angewandten abweichenden Prüfverfahren (Prüfungen) werden als gleichwertig anerkannt.

The applied different test measures are recognised equivalent.

Die Eignung der Bauart für die Beförderung gefährlicher Güter gilt bei Einhaltung der folgenden Grenzwerte bzw. Einschränkungen als erbracht:

The suitability of this design type for the transport of dangerous substances is only valid under the following limiting conditions:

- Verwendung für gefährliche flüssige Güter der Verpackungsgruppe III
Use for liquid dangerous substances of Packaging Group III
- vergleichbare oder günstigere Eigenschaften der Füllgüter in Bezug auf ihre Schädigungswirkung bei der Fallprüfung entsprechend dem(n) verwendeten Prüffüllgut (-gütern)
Equivalent or better Properties of the filling substances with regard to the effect of damage of the package performing the drop test in comparison with the used substance(s) during the performed design type tests

Für die in der nachfolgenden Tabelle genannten Standardflüssigkeiten wird der Nachweis der chemischen Verträglichkeit anerkannt.

The proof for the chemical compatibility has been demonstrated for the following named standard liquids

Standardflüssigkeit / <i>standard liquid</i>	Dichte / <i>density</i> [kg/l]
Wasser / <i>water</i>	1,2
Kohlenwasserstoffgemisch (White spirit) <i>mixture of hydrocarbons (white spirit)</i>	1,2

- Nachweis der chemischen Verträglichkeit durch Assimilierung von Füllgütern zu den oben genannten Standardflüssigkeiten unter Einhaltung der zugehörigen Maximalwerte des Dampfdrucks und der Dichte gemäß Unterabschnitt 4.1.1.19 des RID/ADR oder gemäß BAM-GGR 004 „Alternativer Nachweis der chemischen Verträglichkeit; Assimilierungsliste“
Verification of the chemical compatibility by assimilation of filling substances to the above mentioned standard liquids taking into account the respective maximum allowable values of the vapour pressure and the density in compliance with 4.1.1.19 of RID/ADR or in compliance with BAM-GGR 004 "Alternativer Nachweis der chemischen Verträglichkeit; Assimilierungsliste".
- Die Bauart hat die Vibrationsprüfung gemäß Unterabschnitt 6.5.6.13 des ADR/RID/IMDG-Code erfolgreich bestanden. / *The design type passed the vibration test in accordance to 6.5.6.13 of ADR/RID/IMDG Code successfully.*

7. Fertigung von Großpackmitteln (IBC) / *Manufacturing of intermediate bulk containers*

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Großpackmittel (IBC) serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muss gewährleisten, dass die serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) die festgelegte Spezifikation der Bauart erfüllen.

The intermediate bulk containers may be manufactured in series according the approved design type. The manufacturer has to guarantee that intermediate bulk containers manufactured in series comply with the approved design type.

8. Kennzeichnung / *Marking*

Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten Großpackmittel (IBC) sind wie folgt zu kennzeichnen.

Intermediate Bulk Containers manufactured in series corresponding to the approved design type shall be marked as follows:



31H2/Z/. .. /D/BAM 13047-ARES/0/*

In den Freiraum sind Monat und Jahr (jeweils die letzten zwei Stellen) der Herstellung einzutragen.

The space shall be used to insert the month and the year (last two digits) of manufacture.

- * Angabe der jeweiligen Bruttomasse gemäß Ziffer 4.

Insertion of the respective gross mass in accordance to no. 4.

Zusätzlich ist jedes Großpackmittel (IBC) mit den Angaben gemäß Absatz 6.5.2.2.1 und 6.5.2.2.2 des ADR/RID/IMDG Code zu versehen.

In addition, each IBC shall bear markings in accordance with 6.5.2.2.1 and 6.5.2.2.2 ADR/RID/IMDG Code.

Außerdem muss jeder Innenbehälter mit den entsprechenden Angaben gemäß 6.5.2.2.4 des ADR/RID/IMDG Code gekennzeichnet werden.

Additionally, each inner receptacle shall be marked with the appropriate specification in accordance with 6.5.2.2.4 ADR/RID/IMDG Code.

9. Nebenbestimmungen / *Subsidiary Regulations*

9.1 Befristungen / *Limitations*

entfällt / *not to apply*

9.2 Bedingungen / *Conditions*

entfällt / *not to apply*

Seite 4 zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 13047/31H2 - 1. Neufassung vom 02. November 2011
 Page 4 of the Certificate of Approval no. D/BAM 13047/31H2 - Revision no. 1

9.2.1 Der Nachweis der chemischen Verträglichkeit gegenüber weiteren gefährlichen Gütern als den in Ziffer 6. definierten gilt erst dann als erbracht, wenn alle folgenden Bestimmungen eingehalten werden:

The proof of the chemical compatibility for further dangerous goods as not defined in no. 6 is declared as given until all of the following provisions are complied with:

- Die in Ziffer 6. genannten Grenzdaten dürfen nicht überschritten werden.
The limit data listed in no. 6 shall not be exceeded.
- Durch Laborversuche ist nachzuweisen, dass die Wirkung der einzufüllenden gefährlichen Güter auf Probekörper nicht die Wirkung der Standardflüssigkeiten übertrifft.
It shall be proved by lab tests that the damaging effects of the dangerous filling substances on test specimens does not exceed the damaging effects of the standard liquids.
- Als Laborversuche sind folgende Prüfverfahren zu verwenden:
 Prüfvorschriften für Kunststoffgefäße (siehe Anhang zum Kapitel 6.1 des RID)
 oder
 Prüfungen im Labormaßstab zur Bewertung von Füllgütern im Hinblick auf Standardflüssigkeiten, insbesondere die Prüfverfahren B.4.1, B.4.2.2, B.4.2.4 und B.4.3 (siehe Anhang B der ISO-Norm 16101:2004)
*The following test procedures shall be applied as laboratory tests:
 Test procedures for plastics receptacles (see Annex of chapter 6.1 of RID),
 or
 Small scale laboratory tests to assess packaged substances against standard liquids, in particular the test procedures B.4.1, B.4.2.2, B.4.2.4 and B.4.3 (see Annex B of ISO 16101:2004).*
- Die Laborversuche dürfen nur von Prüfstellen durchgeführt werden, die gem. den "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" vom 05. Mai 1994 (Bundesanzeiger Nr. 97, S. 5554) sowie vom 10. Mai 1994 (Verkehrsblatt S. 406) von der BAM für die Bauartprüfung von Kunststoffverpackungen oder speziell für diese Laborversuche anerkannt sind. Die Ergebnisse dieser Laborversuche sind zu dokumentieren und auf Verlangen der BAM vorzulegen.
The lab tests shall be only carried out by test institutes, which are accredited to BAM for the design type testing of plastics packagings or in particular for the lab tests according to "Richtlinien über das Verfahren für die Durchführung der Bauartprüfung, die Anerkennung von Prüfstellen sowie die Zulassung von Verpackungen und Großpackmittel (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter -R002-" dated 05. May 1994 (Bundesanzeiger no. 97, p. 5554) respective dated 10. May 1994 (Verkehrsblatt p. 406). The test results of this lab tests shall be documented and, on demand, shall be sent to BAM.

9.3 Widerruf / Withdrawal

Diese Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt. Ein hinreichender Grund für den Widerruf ist z.B. ein Verstoß gegen die Auflage gem. Ziffer 9.4.1.

This approval is liable to withdrawal at any time. For instance, violation of the obligation no 9.4.1 is a sufficient reason for the withdrawal.

9.4 Auflagen / Obligations

9.4.1 Der Hersteller darf die Kennzeichnung nach Ziffer 8 dieser Zulassung an Großpackmitteln (IBC) nur dann anbringen, wenn diese der zugelassenen Bauart entsprechen und nach einem von der BAM anerkannten und überwachten Qualitätssicherungsprogramm hergestellt und geprüft werden.

The manufacturer is allowed to apply the marking as specified in no. 8 to intermediate bulk containers only if they comply with the approved design type and are manufactured and tested under a quality assurance programme as recognised and controlled by BAM.

9.4.2 Der in Ziffer 2. genannte Zulassungsinhaber muss nachweisbar sicherstellen, dass alle Bestimmungen und Hinweise dieses Zulassungsscheins über eine ordnungsgemäße Verwendung der Großpackmittel (IBC) demjenigen, der diese Verpackungen für gefährliche Güter verwendet bzw. mit gefährlichen Gütern befüllt, zur Kenntnis gebracht werden.

The approval holder in no. 2 must make proof that all regulations and notices of this approval governing the use of intermediate bulk containers for the transport of dangerous goods have to be made known to every user.

Seite 5 zum Zulassungsschein Nr. D/BAM 13047/31H2 - 1. Neufassung vom 02. November 2011
 Page 5 of the Certificate of Approval no. D/BAM 13047/31H2 - Revision no. 1

10. Hinweise / Notices

- 10.1 Die Zulässigkeit der Verwendung von Großpackmitteln (IBC) der zugelassenen Bauart bezüglich der Verpackungsart, der Innenverpackungen, des Fassungsraums bzw. der Masse richtet sich nach den Bestimmungen der jeweils zutreffenden Rechtsvorschriften für die einzelnen Verkehrsträger. Alle sonstigen Vorschriften (z. B. Füllgrad, Verträglichkeit mit den Verpackungswerkstoffen) für die Beförderung gefährlicher Güter in der zugelassenen Verpackungsbauart bleiben unberührt.

The use of intermediate bulk containers of the approved design type with respect to packaging type, inner packaging(s), capacity or mass is regulated by the respective modal regulations. Any other requirements (e.g. filling degree, compatibility with packaging materials) for the transport of dangerous goods by the approved packaging design type are to be taken in account.

- 10.2 Die Bauart erfüllt die Prüfanforderungen für Großpackmittel (IBC) zur Beförderung gefährlicher Güter der folgenden internationalen Bestimmungen in den zum Zeitpunkt der Ausstellung des Zulassungsscheins jeweils gültigen Ausgaben:

The design type complies with the test provisions of the following international regulations for intermediate bulk containers for the transport of dangerous goods which in every case are valid at the date of issue of this certificate of approval:

- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (**ADR**)
The European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)
- Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (**RID**)
The Regulations on the International Transport of Dangerous Goods by Rail (RID)
- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
The International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
- RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS der UNITED NATIONS
The RECOMMENDATIONS ON THE TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS of the UNITED NATIONS

- 10.3 Diese Zulassung wird auf der Internetseite der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin (www.bam.de oder www.tes.bam.de) veröffentlicht.

This approval will be published in due time on the Internet (www.bam.de or www.tes.bam.de) by the Federal Institute for Materials Research and Testing, Berlin.

11. Rechtsbehelfsbelehrung / Rights of legal appeal

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb einer Frist von einem Monat nach Zustellung schriftlich oder zur Niederschrift bei der BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin Widerspruch eingelegt werden. Die Frist ist nur dann gewahrt, wenn der Widerspruch vor Fristablauf bei der BAM eingeht.

Legal appeal may be raised against this notification within a respite of one month after delivery date. The appeal has to be submitted to the BAM Federal Institute for Materials Research and Testing, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, in writing or for record. To keep the term, the appeal has to arrive at the BAM before the respite ends.

12200 Berlin, 02. November 2011

Fachgruppe 3.1
Gefahrgutverpackungen
Im Auftrag / For



Dipl.- Ing. B.-U. Wienecke
(Dieser Zulassungsschein besteht aus 5 Seiten.) / (This approval covers 5 pages.)



Arbeitsgruppe
Zulassung und Verwendung
Im Auftrag / For



Dipl. - Ing. (FH) L. Baumann

FMT Swiss AG

Fluid Management Technologies Swiss AG • Gewerbestrasse 6 • CH-6330 Cham/Schweiz
 Tel. +41 41 712 05 37 • Fax +41 41 720 26 21 • info@fmtag.ch • www.fmtag.ch