

PRÜFBERICHT

der akkreditierten Prüfstelle

TÜV AUSTRIA
AUTOMOTIVE GMBH

Geschäftsstelle:
Deutschstraße 10
1230 Wien
Telefon:
+43(1)610 91-0
Fax: DW 6555
automotive@tuv.at

Ansprechpartner:
Ing. Franz TÖPFL
DW 6462
toep@tuv.at

TÜV®

1. Antragsteller : Firma
TEHNIX d.o.o.

Braće Radića bb
HR-40320 Donji Kraljevec

2. Prüfbericht (Befund)

Auftragsgemäß wurde das nachstehend angeführte Großpackmittel (IBC) gemäß den Bestimmungen des ADR, Kapitel 6.5 hinsichtlich seiner Eignung für den Transport gefährlicher Güter geprüft.

Prüfört : Fa. Tehnix, Kroatien und
TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH
Prüfdatum : Zeitraum von 26.03.2008 bis 16.04.2008

Prüfstelle,
Überwachungsstelle,
technischer Dienst (KBA)

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Walter BUSSEK
Mag. Christoph
WENNINGER

Sitz:
Krugerstraße 16
1015 Wien/Österreich

weitere Geschäftsstellen:
Bludenz, Engerwitzdorf,
Lauterach, Marz und
Filderstadt (D)

3. Beschreibung des Großpackmittels (IBC)

Bauart : Metallener, ungeschützter IBC, doppelwandig, für den
Transport von Dieseldieselkraftstoff
Hersteller : Fa. TEHNIX d.o.o.
Braće Radića bb
HR-40320 Donji Kraljevec
Type : MTB 450
maximaler Fassungsraum : 450 Liter
Eigenmasse : 328 kg
höchst zulässige Bruttomasse : 700 kg
Werkstoff : St 37-2
Wandstärke - Behälter : 3 mm
Schweißverfahren : Schutzgasschweißung (MAG)

**Firmenbuchgericht/
-nummer:**
Wien / FN 288473 a

Bankverbindungen:
BA CA 52949001084
IBAN
AT121200052949001084
BIC BKAUATWW
RBI 001-04.093.266
IBAN
AT593100000104093266
BIC RZBAATWW

UID ATU 63237036
DVR 3002479

4. Technologische Beschreibung der Herstellung des Großpackmittels (IBC)

Siehe Anlage 3.

5. Prüfbestimmungen

Die Prüfung des Baumusters erfolgte nach den Bestimmungen des Kapitels 6.5 zum Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), BGBl. Nr. 522/1973 in der Fassung BGBl. III Nr. 21/2007.

6. Durchgeführte Prüfungen und Ergebnisse

Prüfung der Einhaltung allgemeiner Vorschriften und Anforderungen an Großpackmittel (IBC)

Es wurde die Einhaltung folgender, für den beabsichtigten Verwendungszweck im Hinblick auf die Bauart, Ausrüstung und Ausstattung des IBC erforderlicher Vorschriften überprüft:

Allgemeine Vorschriften – Unterabschnitt 6.5.3.1

Der IBC ist beständig gegenüber umgebungsbedingten Schädigungen. Er ist so gebaut und verschlossen, dass der Inhalt unter normalen Handhabungs- und Beförderungsbedingungen nicht nach außen gelangen kann.

Der IBC, die Dichtungen und seine Verschlüsse sind aus Werkstoffen hergestellt, die mit dem Füllgut verträglich sind.

Die gesamte Bedienungsausrüstung ist so angebracht und geschützt, dass die Gefahr des Austretens des Füllgutes bei Beschädigungen während der Handhabung oder der Beförderung auf ein Mindestmaß beschränkt wird.

Der IBC einschließlich seiner Zusatzeinrichtungen sowie seiner Bedienungsausrüstung und seiner baulichen Ausrüstung ist so ausgelegt, dass er ohne Verlust von Füllgut dem Innendruck des Füllgutes und den Beanspruchungen bei normalen Handhabungs- und Beförderungsbedingungen standhält.

Während der Beförderung darf auf dem IBC ein weiterer IBC gleicher Bauart gestapelt werden.

Alle Hebeeinrichtungen des IBC weisen eine ausreichende Festigkeit auf, um den normalen Handhabungs- und Beförderungsbedingungen ohne wesentliche Verformung oder Beschädigung zu widerstehen. Sie sind so angebracht, dass keine übermäßige Beanspruchung irgendeines Teiles des IBC entsteht.

Besondere Vorschriften für metallene IBC – Unterabschnitt 6.5.5.1

Werkstoff

Der Packmittelkörper besteht aus geeigneten, verformbaren, metallischen Werkstoffen, deren einwandfreie Schweißbarkeit erwiesen ist. Die Anforderungen an die Werkstoffe (Bruchdehnung, Mindestzugfestigkeit) werden erfüllt.

Die Schweißnähte sind nach einem anerkannten Verfahren fachmännisch hergestellt und bieten volle Sicherheit.

Wanddicke

Die Wanddicke beträgt 3 mm.

Die Vorschriften hinsichtlich der Mindestwanddicke für metallene IBC der Bauart 31A gem. Absatz 6.5.5.1.6 werden erfüllt.

Druckentlastung

Im Gasbereich ist eine Druckentlastungseinrichtung (Überdruckventil), Fabrikat Eleso-Ganter, Type GN774-G5/4"-350-A mit einem Ansprechdruck von 35 kPa (0,35 bar) angebracht.

Die Vorschriften für die Druckentlastung gem. Absatz 6.5.5.1.7 werden erfüllt.

Bauartprüfung – Unterabschnitt 6.5.6.2

Der versandfertige IBC wurde den nachstehenden Prüfungen in der angeführten Reihenfolge unterzogen.

Hebeprüfung von unten – Unterabschnitt 6.5.6.4

Der IBC ist mit einer Vorrichtung für das Heben von unten versehen. Der IBC wurde auf eine Bruttomasse von 875 kg beladen.

Das zweimalige Hochheben und Herunterlassen des beladenen IBC in allen möglichen Einführungsrichtungen mit $\frac{3}{4}$ eingeführter Gabel führte weder zu dauerhaften Verformungen am IBC noch zum Verlust von Füllgut.

Hebeprüfung von oben – Unterabschnitt 6.5.6.5

Der IBC ist für das Heben von oben konzipiert und hat eine Vorrichtung zur Aufnahme entsprechender Anschlagmittel.

An dem befüllten IBC wurde eine gleichmäßig verteilte Last aufgebracht, sodass die Masse des befüllten IBC und der aufgebrachten Last dem Zweifachen der höchstzulässigen Bruttomasse entspricht (1400 kg).

Der IBC wurde in der vorgesehenen Weise soweit hochgehoben, bis sich der IBC frei über dem Boden befand, und für die Dauer von 5 Minuten in dieser Stellung gehalten.

Die Prüfung führte weder zu dauerhaften Verformungen am IBC noch zum Verlust von Füllgut.

Stapeldruckprüfung – Unterabschnitt 6.5.6.6

Der zu 98% seines Fassungsraumes mit Wasser gefüllte IBC wurde einer Stapeldruckprüfung mit einer gleichmäßig verteilten Last von 1260 kg für die Dauer von 5 Minuten unterzogen.

Die Prüfung führte weder zu dauerhaften Verformungen am IBC noch zum Verlust von Füllgut.

Dichtheitsprüfung – Unterabschnitt 6.5.6.7

Die Dichtheitsprüfung wurde für 10 Minuten mit Luft mit einem Überdruck von 20 kPa (0,2 bar) durchgeführt.

Die Luftdichtheit des IBC wurde durch Überstreichen der Nähte und Verbindungen mit einer Seifenlösung bestimmt.

Es traten keine Undichtheiten auf.

Hydraulische Innendruckprüfung – Unterabschnitt 6.5.6.8

Die hydraulische Innendruckprüfung wurde für 10 Minuten mit einem Prüfdruck (Überdruck) von 65 kPa (0,65 bar) und anschließend mit einem Prüfdruck (Überdruck) von 200 kPa (2,0 bar) durchgeführt.

Es trat weder eine dauerhafte Verformung noch eine Undichtheit auf.

Fallprüfung – Unterabschnitt 6.5.6.9

Der zu 98 % seines Fassungsraumes gefüllte IBC wurde einer Fallprüfung aus einer Höhe von 1,20 m (Verpackungsgruppe II) auf eine starre, nicht federnde ebene und horizontale Stahlplatte unterzogen.

Der IBC wurde auf die schwächste Stelle seiner Grundfläche (Ecke der Grundfläche) fallengelassen.

Der IBC blieb nach dem Aufprall dicht. Es kam zu keinem Verlust von Füllgut.

7. Anlagen

- Anlage 1: Zusammenstellungszeichnung des IBC, Zeichnungsnummer TX-OLBE450-001 vom 18.04.2008
- Anlage 2: Technologische Beschreibung der Herstellung des IBC

8. Zusammenfassung

Das gegenständliche transportfertige Großpackmittel (IBC) wurde in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften des Kapitels 6.5 ADR geprüft.

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen wird hiermit bescheinigt, dass das gegenständliche Großpackmittel (IBC) alle nach den Vorschriften des Kapitels 6.5 ADR entsprechend vorgeschriebenen Prüfungen für die Zulassung zur Beförderung von Dieselmotorkraftstoff mit Erfolg bestanden hat.

Das Großpackmittel (IBC) kann entsprechend seiner Bauart und Ausrüstung zur Beförderung von flüssigen Stoffen des ADR, die unter Schwerkraft gefüllt oder entleert werden, mit einer relativen Dichte von nicht mehr als 1,2 zugelassen werden, sofern die Verträglichkeit mit dem Werkstoff des Behälters, der Armaturen, der Verschlüsse und der Dichtungen gewährleistet ist.

Dieser Prüfbericht verliert seine Gültigkeit bei Anwendung anderer Verpackungsmethoden oder bei Verwendung anderer Verpackungsbestandteile.

Die Prüfergebnisse und Feststellungen beziehen sich nur auf das gegenständliche Baumuster zum Zeitpunkt der Prüfung.

Dieser Prüfbericht umfasst Seite 1 bis 4 sowie die unter Punkt 7. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut samt den unter Punkt 7. aufgeführten Anlagen vervielfältigt und weitergegeben werden.

Wien, am 18.04.2008

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

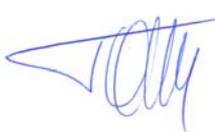
Der Zeichnungsberechtigte



(Ing. POSCH, MSc.)



Der Prüfer



(Ing. TÖPFL)

Technologische Beschreibung der Herstellung des IBC

Die Fertigung des IBC erfolgt gemäß den vorgegebenen Zeichnungen der Fa. TEHNIX d.o.o. nach nachfolgend aufgelisteten Schritten bei der Fa. TEHNIX d.o.o. in Kroatien.

1. Alle Bleche werden nach dem Anliefern vom Zunder befreit, entrostet und entfettet.
2. Alle Einzelteile werden anhand von vorgegebenen Zeichnungen unter Einhaltung der Qualitätskontrolle gefertigt.
3. Die beiden Innenböden werden mit dem Innenmantel verschweißt. Anschließend werden alle Muffen verschlossen und der Innenbehälter mit Wasser gefüllt und auf Dichtheit geprüft (3bar).
4. Als nächster Schritt wird der Außenboden mit dem Außenmantel am Innenbehälter angebracht und verschweißt.
5. Der Überwachungsraum wird mit der Leckanzeigeflüssigkeit gefüllt und mit 0,6 bar auf Dichtheit geprüft.
6. Am Außenboden werden die Füße angeschweißt.
7. Montage der Armaturen
8. Anbringen eines geeigneten Schutzanstriches
9. Endkontrolle des Behälters und der Armaturen