ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR VERPACKUNGSWESEN

AN DER WIRTSCHAFTSUNIVERSITÄT WIEN

#### STAATLICH AUTORISIERTE VERSUCHSANSTALT

A-1090 WIEN, AUGASSE 2-6 TELEFON (0222) 34 82 44



# Gutachten

Nr. 3778/7/91

Wellpappe Ansbach Schuhmacher GmbH & Co. OHG

Robert-Bosch-Straße 3 D-8800 Ansbach, BRD

#### 1. Eingereichte Muster

#### 1.1. Antragsteller

Wellpappe Ansbach Schuhmacher GmbH & Co. OHG

Robert-Bosch-Straße 3 D-8800 Ansbach BRD

#### 1.2. Verpackungshersteller

Ident mit Antragsteller

#### 1.3. Beschreibung der Verpackungen

Bauart "6/5"

Faltschachteln aus einwelliger Wellpappe (Wellenart B, Sortenbezeichnung "5500 B", Zusammensetzung laut Verpackungshersteller mit zusammenstoßenden äußeren Boden- und Deckelverschlußklappen; Fabrikkante laschengeklebt;

Verschluß: Schlitzverschluß mit faserverstärktem Kunststoffklebeband (75 mm breit)

Außenabmessungen: 180 x 160 x 225 mm (L x B x H)

Maximale Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung:

- bei Verwendung für Verpackungsgruppe I, II und III: 5 kg
- bei Verwendung für Verpackungsgruppe II und III: 8 kg
- bei Verwendung für Verpackungsgruppe III: 8 kg

Originalfüllgut: feste Stoffe oder eventuell Innenverpackungen Für die Prüfung wurde Gerste mit eingelegten Bleischrotbeuteln (zur Erhöhung der Masse) verwendet.

#### 2. Gewünschte Untersuchungen

Entsprechend den allgemeinen Verpackungsvorschriften im Anhang A.5 des Europäischen Obereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) muß jede Verpackung mit Ausnahme der Innenverpackungen von zusammengesetzten Verpackungen einer Bauart entsprechen, die nach den Vorschriften in Abschnitt IV des genannten Anhanges geprüft und zugelassen ist.

Analoge Bestimmungen gelten auch für den Bereich des Eisenbahntransportes (RID), der Seeschiffahrt (IMDG-Code) sowie des Luftverkehrs (ICAO-Code), wobei die Prüfanforderungen für die Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter auf den verschiedenen Verkehrsträgern durch die Übernahme der UN-Empfehlungen ("Orange book", Recommendations prepared by the United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods, sixth revised edition, 1990) weitgehend harmonisiert sind.

An den eingereichten Baumustern sollte eine Bauartprüfung für die Verpackungsart 4 G ("Kisten aus Pappe") für je nach Bruttomasse unterschiedliche Verpakkungsgruppen durchgeführt werden und bei positiven Ergebnissen sollte im Sinne einer Bauartzulassung eine Kennzeichnungsnummer festgelegt werden.

#### 3. Rechtsgrundlage

Europäisches Obereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) samt Unterzeichnungsprotokoll und Anlagen, BGB1. Nr. 522/1973 in der Fassung BGB1. Nr. 43/1990.

Bundesgesetz über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und Anderung des Kraftfahrgesetzes 1967 und der Straßenverkehrsordnung 1960 (GGSt), BGB1. Nr. 209/1979 in der Fassung BGB1. Nr. 181/1988.

Anderungen der Anlagen A und B zum Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), BGB1. Nr. 154 von 1985-04-30.

Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in der Fassung BGB1. Nr. 57/1990.

#### in Verbindung mit:

Staatlicher Autorisation des Osterreichischen Institutes für Verpackungswesen (OIV) durch die Republik Osterreich, Bundesministerium für Bauten und Technik (Bescheid vom 16.9.1970, Z1.552.579-III/18/70, zuletzt verlängert mit Bescheid vom 3.8.1989, Z1.91468/7-IX/1a/89 durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten).

Bescheid der Republik Österreich, Bundesministerium für Verkehr, Sekt.IV, betreffend der Zuweisung einer Kurzbezeichnung zur Kennzeichnung der vom ÖIV geprüften Verpackungen gemäß BGB1. Nr. 143 von 1981-03-13 (Bescheid vom 21.9.1981, Z1. 75.170/1-IV/6-81).

## 4. Durchgeführte Untersuchungen - Untersuchungsergebnisse

Die Klimatisierung der Prüfmuster erfolgte im Normklima 23°C/50% relative Luftfeuchtigkeit bis zur Gewichtskonstanz. Die Prüfungen erfolgten ebenfalls im Klima 23/50.

# 4.1. Packstoffprüfung (Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens - Cobb-Test)

Die Prüfung erfolgte nach ISO-Norm 535-1976 (siehe auch UNORM A 1104), mit einer Einwirkdauer von 30 Minuten; die Prüfung erfolgte nur an der Außendecke (Oberseite) der Wellpappe.

Als arithmetischer Mittelwert aus vier Messungen wurde ein Wasseraufnahmevermögen von 117,8 g/m² ermittelt.

#### 4.2. Packstückprüfung

Die Prüfungen erfolgten entsprechend den Vorschriften des ADR (wie in Anhang A.5, Abschnitt IV, beschrieben).

#### 4.2.1. Fallprüfung

Die Fallauslösung erfolgte mittels pneumatischem Fallhaken, der Aufprallboden bestand aus einer Stahlplatte. Zur Aufhängung, bzw. Positionierung der Prüfmuster wurden Gurte verwendet.

Die Fallhöhe betrug (entsprechend den vorgesehenen Verpackungsgruppen):

- 1,8 m für eine maximale Bruttomasse von 5 kg
- 1,2 m für eine maximale Bruttomasse von 8 kg

Keines der geprüften Muster war nach der Prüfung undicht oder wies wesentliche Beschädigungen oder Einrisse auf.

#### 4.2.2. Stapeldruckprüfung

Die Prüfung erfolgte mittels elektronischer Stauchdruckpresse der Firma Frank, Type Nr.835, bzw. mit einer mechanischen Dauerstauch-prüfeinrichtung. Die Muster wurden jeweils über 24 Stunden einer Belastung ausgesetzt, die der Masse einer Anzahl gleichförmiger Packstücke entspricht, die bei einer Stapelhöhe von 3 m übereinandergestapelt werden können. Dabei wurde von der höchstmöglichen Bruttomasse ausgegangen.

Entsprechend den vorstehend angeführten Voraussetzungen erfolgte eine konstante Druckbelastung mit 970 Newton.

Keines der geprüften Muster wies eine wesentliche Beschädigung auf. Während und nach Beendigung der Versuche konnten keine Verformungen oder andere Anzeichen von baldigem Nachgeben, welche die Festigkeit der Packstücke beeinträchtigen oder eine Instabilität im Stapel verursachen könnten, festgestellt werden.

#### 5. Beurteilung

Die Beurteilung der Ergebnisse der Packstoffprüfung (Wasseraufnahmevermögen) erfolgte nach den Bestimmungen der Randnummer 3530, Abschnitt III, Anhang A.5 des ADR, welche eine maximale Wasseraufnahme von 155 g/m² vorschreiben. Diese Anforderung wurde von dem geprüften Packstoff erfüllt.

Auch die Prüfungen der Packstücke entsprechend den Anforderungen des Abschnittes IV, Anhang A.5 des ADR, wurden bestanden.

Die geprüfte Bauart entspricht den Prüfanforderungen, wie sie im Anhang A.5 des ADR für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter festgelegt sind. Damit werden auch die Anforderungen des RID (für den Bahnverkehr) sowie des IMDG-Codes (für den Seeverkehr) erfüllt.

Nach dieser geprüften Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Der Hersteller muß gewährleisten, daß bei den serienmäßig gefertigten Verpackungen die für diese Bauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

#### 6. Kennzeichnung

Die nach der geprüften Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:

\*) letzten beiden Ziffern des Produktionsjahres der Wellpappe-Faltschachteln Die Größe der einzelnen Ziffern und Buchstaben muß mindestens 13 mm betragen.

Mit Anbringung der Kennzeichnung gewährleistet der Hersteller, daß die serienmäßig gefertigten Verpackungen der geprüften und zugelassenen Bauart entsprechen und daß die für diese Verpackungsbauart festgelegten Anforderungen erfüllt sind.

Zusätzlich zu der Kennzeichnungsnummer sind die Verpackungen mit den Übrigen vorgeschriebenen Beschriftungen, Symbolen und Gefahrgutzeichen zu versehen.

#### 7. Verwendung

Die nach der geprüften Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Punkt 6. gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, wenn für diese nach den Vorschriften des ADR (und auch des RID oder des IMDG-Code) solche Verpackungen zulässig sind. Bei Einsatz im Seeversand sollten entsprechende Papierqualitäten für Decken und Wellen eingesetzt werden und die Verklebung der Wellpappe naßfest sein.

Als Füllgut können neben festen Stoffen auch Innenverpackungen eingesetzt werden; dabei handelt es sich dann um zusammengesetzte Verpackungen. In diesem Fall muß der Abpacker/Versender nachweisbar sicherstellen (z.B. durch ergänzende Fallprüfungen oder unter Berücksichtigung der Rn. 3558, 2. Absatz, ADR, bzw. Punkt 8.1.6, Annex I, IMDG-Code), daß die einzelnen Packstücke den selben Anforderungen genügen wie die geprüfte Bauart.

Entsprechend der Leistungsfähigkeit der Verpackungen müssen die vorgesehenen gefährlichen Güter in Abhängigkeit von der jeweils zulässigen maximalen Bruttohöchstmasse den entsprechenden Verpackungsgruppen zugeordnet sein. Die Bruttomasse der einzelnen Versandstücke darf die unter Punkt 1.3. angeführten Werte nicht überschreiten.

Der in Punkt 1.1. genannte Antragsteller muß nachweisbar sicherstellen, daß alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.

**USTERREICHISCHES INSTITUT FOR VERPACKUNGSWESEN** 

Dir. Univ. Lektor Th. Rieder

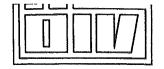
Ames A

Institutsleiter

PB Nr. 3778/7/91 Wien, 1991-08-09

#### ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR VERPACKUNGSWESEN

AN DER WIRTSCHAFTSUNIVERSITÄT WIEN Versuchsanstalt und staatlich akkreditierte Prüfstelle A-1090 WIEN, AUGASSE 2-6, Tel. +43/(0)1/317 82 44





# **PRÜFBERICHT**

Nr. 5784/8/03

Duropack Wellpappe Ansbach GmbH

Robert-Bosch-Straße 3 D 91522 Ansbach

Die Ergebnisse der Jurchgeführten Untersuchungen beziehen sich ausschließlich auf die eingereichten Prufmuster Die Akkreditierung der Prufstelle und der vorliegende Prufbericht stellen keine Billigung der Prufmuster durch die Akkreditierungsstelle dar

Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formtreu und ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle

Bei Hinweisen auf diesen Prufbericht durch den Auftraggeber ist von diesem unsere Prufstelle unter Anfügung des nachstehenden Absatzes zu nennen



#### 1 Eingereichte Muster

#### 1.1 Antragsteller

Duropack

Wellpappe Ansbach GmbH

Robert-Bosch-Straße 3

D 91522 Ansbach

#### 1.2 Verpackungshersteller

Identisch mit dem Antragsteller

#### 1.3 Beschreibung der Verpackungen

Bauart "6/5 - 6708"

Faltschachteln aus einwelliger Wellpappe (Sortenbezeichnung "Anscor 55000", Zusammensetzung laut Antragsteller 300 KLB/140 W/300 KLB, Wellenart B) mit zusammenstoßenden äußeren Boden- und Deckelverschließklappen (FEFCO 0201); in die Faltschachtel wird ein Kunststoffsack eingesetzt, mit Saug-/Polstermaterial ("Vermiculite"; ca. 0,58 kg) aufgefüllt und dicht verschlossen;

Fabrikkante: laschengeklebt;

Verschluss: Schlitzverschluss mit faserverstärktem Kunststoffklebeband (75 mm breit);

Innennennmaße: 175 x 155 x 213 mm (L x B x H);

Außenabmessungen: 180 x 160 x 225 mm (L x B x H);

Innenverpackung: für die Fallprüfung wurde eine 500-ml-Glasflasche (Außendurchmesser:

82 mm; Höhe inkl. Verschluss: 166 mm; Bruttomasse der befüllten

Innenverpackung: 3,0 kg; mit Kunststoff-Schraubverschluss) mittig in

die Faltschachtel eingesetzt;

Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung: 3,79 kg;

Originalfüllgut: Gegenstände oder Innenverpackungen jeden Typs für feste oder flüssige Stoffe; Für die Prüfung wurde die Glasflasche mit Wasser und Bleischrot befüllt.

ÖIV-Prüfbericht Nr.: 5784/8/03

- 3 -

2 Gewünschte Untersuchungen

Entsprechend den Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen im Kapitel 6.1 der Anlage A des

Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der

Straße (ADR) muss jede Verpackung, mit Ausnahme der Innenverpackungen von zusammenge-

setzten Verpackungen, einer Bauart entsprechen, die nach den Vorschriften im Kapitel 6.1 der

genannten Anlage geprüft und zugelassen ist.

Analoge Bestimmungen gelten auch für den Bereich des Eisenbahntransportes (RID), der See-

schiffahrt (IMDG-Code) sowie des Luftverkehrs (ICAO-TI), wobei die Prüfanforderungen für

die Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter auf den verschiedenen Verkehrsträgern

durch die Übernahme der UN-Empfehlungen ("Orange book", Recommendations prepared by

the United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods, twelfth revised

edition, 2001) weitgehend harmonisiert sind.

An den eingereichten Baumustern sollte eine Bauartprüfung für die Verpackungsart 4GV

("Kisten aus Pappe") für die Verpackungsgruppen I, II und III durchgeführt werden und bei

positiven Ergebnissen sollte im Sinne einer Bauartzulassung eine Kennzeichnungsnummer

festgelegt werden.

Zusätzlich sollte die Wellpappesorte dahingehend untersucht werden, ob sie hinsichtlich des

Wasseraufnahmevermögens den Anforderungen des Unterabschnittes 6.1.4.12 der Anlage A des

Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der

Straße (ADR) entspricht.

3 Durchgeführte Untersuchungen - Untersuchungsergebnisse

Eingangsdatum der Prüfmuster: 2003-08-21

Die Klimatisierung der Prüfmuster erfolgte im Normklima 23 °C/50 % relative Luftfeuchtig-

keit bis zur Gewichtskonstanz. Die Prüfung erfolgte ebenfalls im Klima 23/50.

ÖIV-Prüfbericht Nr.: 5"84 8/03

- 4 -

Bei den eingereichten Mustern (UN 4G/X 5/Y 8/Z 8/S/02/A/PA-02/3778) handelt es sich um im Rahmen unseres Gutachtens Nr. 3778/7/91 geprüfte und zugelassene Faltschachteln.
Unter Berücksichtigung, dass an derartigen Mustern bereits im Zuge unseres Gutachtens Nr. 3778/7/91 eine Bestimmung des Wasseraufnahmevermögens - Cobb-Test und eine Stapeldruckprüfung, an unbefüllten Packstücken mit deutlich höherer Prüfkraft als nunmehr erforderlich,

#### 3.1 Fallprüfungen

Die Prüfungen erfolgten entsprechend den Vorschriften des ADR (wie in Abschnitt 6.1.5, Vorschriften für die Prüfungen der Verpackungen, beschrieben).

Die Fallauslösung erfolgte mittels eines Falltisches der Firma Lansmont Corporation, Modell PDT-56E, der Aufprallboden bestand aus einer Stahlplatte.

Die Fallhöhe betrug (entsprechend den vorgesehenen Verpackungsgruppen) 1,8 m.

Keines der geprüften Muster war nach der Prüfung undicht oder wies wesentliche Beschädigungen auf. Auch die Innenverpackungen waren dicht.

Prüfungsdatum: 2003-08-29

### ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR VERPACKUNGSWESEN

Dir. Univ. Lektor Th. Rieder

erfolgte, wurde auf eine neuerliche Prüfung verzichtet.

Institutsleiter

Ing. M. Auer

Prüfungsverantwortlicher

Wien, 2003-09-03

### ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR VERPACKUNGSWESEN

AN DER WIRTSCHAFTSUNIVERSITÄT WIEN Versuchsanstalt und staatlich akkreditierte Prüfstelle A-1090 WIEN, AUGASSE 2-6. Tel. +43/(0)1/317 82 44





# ZULASSUNGSSCHEIN

für die Bauart einer Verpackung zur Beförderung gefährlicher Güter

Zulassung Nr.:

5784

Datum:

2003-09-03

Bauart:

4GV Kisten aus Pappe

Antragsteller:

Duropack

Wellpappe Ansbach GmbH

Robert-Bosch-Straße 3

D 91522 Ansbach

## ZULASSUNGSSCHEIN FÜR DIE BAUART EINER VERPACKUNG ZUR BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER

#### 1 Rechtsgrundlage

Gefahrgutbeförderungsgesetz, BGBl. I Nr. 145/1998 in der Fassung BGBl. I Nr. 61/2003

Straßen mit öffentlichem Verkehr:

Anlagen A und B des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), BGBl. Nr. 522/1973, in der Fassung der Änderung BGBl. III Nr. 265/2002

Eisenbahn:

Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID), BGBl. Nr. 137/1967, in der Fassung der Änderung BGBl. III Nr. 181/2002

Wasserstraßen:

BGBl. I Nr. 62/1997, in der Fassung BGBl. I Nr. 9/1998 und BGBl. II Nr. 429/2002

Seeverkehr:

BGBl. Nr. 387/1996, mit IMDG Code, Amendment 31-02

Zivilluftfahrt:

BGBl. Nr. 97/1949, mit ICAO-TI, Edition 2003-2004

#### in Verbindung mit:

Staatlicher Akkreditierung des Österreichischen Institutes für Verpackungswesen (ÖIV) als Prüfstelle durch die Republik Österreich, Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten (Bescheid vom 29.12.1995, Zl.92714/501-IX/2/95 in der Fassung des 1. Änderungsbescheides Zl. 92714/181-I/12/02 vom 26. März 2002).

Bescheid der Republik Österreich, Bundesministerium für Verkehr, Sekt.IV, betreffend der Zuweisung einer Kurzbezeichnung zur Kennzeichnung der vom ÖIV geprüften Verpackungen gemäß BGBl. Nr. 143/1981 (Bescheid vom 21.9.1981, Zl. 75.170/1-IV/6-81).

#### 2 Antragsteller

Duropack

Wellpappe Ansbach GmbH

Robert-Bosch-Straße 3

D 91522 Ansbach

#### 3 Verpackungshersteller

Identisch mit dem Antragsteller

#### 4 Beschreibung der Verpackungsbauart

Bauart "6/5 - 6708"

Faltschachteln aus einwelliger Wellpappe (Sortenbezeichnung "Anscor 55000", Zusammensetzung laut Antragsteller 300 KLB/140 W/300 KLB, Wellenart B) mit zusammenstoßenden äußeren Boden- und Deckelverschließklappen (FEFCO 0201); in die Faltschachtel wird ein Kunststoffsack eingesetzt, mit Saug-/Polstermaterial ("Vermiculite") aufgefüllt und dicht verschlossen;

Fabrikkante: laschengeklebt;

Verschluss: Schlitzverschluss mit faserverstärktem Kunststoffklebeband (75 mm breit);

Innennennmaße: 175 x 155 x 213 mm (L x B x H);

Außenabmessungen: 180 x 160 x 225 mm (L x B x H);

Innenverpackung: für die Fallprüfung wurde eine 500-ml-Glasflasche (Außendurchmesser:

82 mm; Höhe inkl. Verschluss: 166 mm; Bruttomasse der befüllten Innen-

verpackung: 3,0 kg; mit Kunststoff-Schraubverschluss) mittig in die

Faltschachtel eingesetzt;

Maximale Bruttomasse der befüllten, verschlossenen Verpackung: 3 kg;

Originalfüllgut: Gegenstände oder Innenverpackungen jeden Typs für feste oder flüssige Stoffe; Für die Prüfung wurde die Glasflasche mit Wasser und Bleischrot befüllt.

#### 5 Anforderungen an die Verpackungsbauart

Die Verpackungsbauart muss den Baumustern entsprechen, die gemäß des nachstehend angeführten Prüfberichtes einer Bauartprüfung gemäß Kapitel 6.1, Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen, der Anlage A zum Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) für eine Bauart 4GV ("Kisten aus Pappe") unterzogen worden sind.

Analoge Bestimmungen gelten auch für den Bereich des Eisenbahntransportes (RID), der Seeschiffahrt (IMDG-Code) sowie des Luftverkehrs (ICAO-TI), wobei die Prüfanforderungen für die Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter auf den verschiedenen Verkehrsträgern durch die Übernahme der UN-Empfehlungen ("Orange book", Recommendations prepared by the United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods, twelfth revised edition, 2001) weitgehend harmonisiert sind.

Der angeführte Prüfbericht ist somit als Bestandteil der vorliegenden Zulassung anzusehen:

Prüfbericht Nr.:	Datum:	Prüfstelle:
5784/8/03	2003-09-03	Österreichisches Institut für Verpackungswesen

#### 6 Fertigung der Verpackungen

Nach der zugelassenen Bauart dürfen Verpackungen serienmäßig gefertigt werden. Mit Anbringung der Kennzeichnung bestätigt der Hersteller, dass die serienmäßig gefertigten Verpackungen der zugelassenen Bauart entsprechen und dass die in diesem Zulassungsschein genannten Bedingungen und Auflagen erfüllt sind.

#### 7 Kennzeichnung

Die nach der geprüften Bauart serienmäßig gefertigten Verpackungen sind dauerhaft und gut sichtbar wie folgt zu kennzeichnen:



\*) letzten beiden Ziffern des Produktionsjahres der Wellpappe-Faltschachteln Die Größe der einzelnen Ziffern und Buchstaben muss angemessen sein.

#### 8 Auflagen über die Verwendung der Verpackungen

- 8.1 Die nach der zugelassenen Bauart serienmäßig gefertigten und entsprechend Punkt 7 gekennzeichneten Verpackungen dürfen für gefährliche Güter verwendet werden, sofern für diese nach den Vorschriften der einzelnen Verkehrsträger solche Verpackungen zulässig sind. Bei Einsatz im Seeversand sollten entsprechende Papierqualitäten für Decken und Wellen eingesetzt werden und die Verklebung der Wellpappe nassfest sein.
- 8.2 Entsprechend der Leistungsfähigkeit der Verpackungen können die vorgesehenen gefährlichen Güter der Verpackungsgruppe I, II oder III zugeordnet sein.
- 8.3 Die Bruttomasse der Innenverpackung darf 1,5 kg nicht überschreiten.

  Die Bruttomasse der einzelnen Versandstücke darf 3 kg nicht überschreiten.
- 8.4 Die Dicke des Polstermaterials zwischen der Innenverpackung und der Außenseite der Verpackung darf nicht auf einen Wert verringert werden, der unterhalb der entsprechenden Dicke in der ursprünglich geprüften Verpackung liegt. Bei Verwendung einer kleineren Innenverpackung (verglichen mit der bei der Fallprüfung verwendeten Innenverpackung) muss genügend Polstermaterial hinzugefügt werden, um die Zwischenräume aufzufüllen.
- 8.5 Eine Innenverpackung, die flüssige Stoffe enthält, muss vollständig mit einer für die Aufnahme der gesamten in der Innenverpackung enthaltenen Flüssigkeit ausreichenden Menge eines saugfähigen Stoffes umschlossen sein.
- 8.6 Zusätzlich zu der in Punkt 7 angegebenen Kennzeichnung sind die Verpackungen mit den übrigen vorgeschriebenen Beschriftungen, Symbolen und Gefahrgutzeichen zu versehen.
- 8.7 Die Teile der Verpackung, die unmittelbar mit gefährlichen Stoffen in Berührung kommen, dürfen durch chemische oder sonstige Einwirkungen dieser Stoffe nicht beeinträchtigt werden; gegebenenfalls müssen sie mit einer geeigneten Innenauskleidung oder -behandlung versehen sein. Diese Teile der Verpackung dürfen keine Bestandteile enthalten, die mit dem Inhalt gefährlich reagieren, gefährliche Stoffe bilden oder diese erheblich schwächen können.

- 8.8 Der in Punkt 2 genannte Antragsteller muss nachweisbar sicherstellen, dass alle Auflagen über die Verwendung der Verpackungen demjenigen, der die Verpackungen für Gefahrgut einsetzt/befüllt, bekannt sind.
- 8.9 Es wird auf die erforderliche Überwachung der Fertigung von Verpackungen nach dieser Bauart nach den "BAM Regeln zu den Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter", "BAM-GGR 001 Überwachung und Qualitätssicherung der Herstellung von Gefahrgut-Verpackungen und Großpackmitteln (IBC)" hingewiesen.

#### 9 Sonstiges

Die Bauart entspricht den in den internationalen Übereinkommen für den Straßenverkehr (ADR), Eisenbahnverkehr (RID), Seeverkehr (IMDG-Code) und Luftverkehr (ICAO-TI/IATA-DGR) festgelegten Prüfanforderungen für Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter; damit werden auch die in den Empfehlungen der Vereinten Nationen (UN) festgelegten Prüfanforderungen erfüllt.

Die Zulassung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufes erteilt.

#### 10 Zulassung

Die in Punkt 4 beschriebene Verpackungsbauart wird unter der Voraussetzung, dass die Anforderungen der Punkte 5 - 8 erfüllt werden, zugelassen.

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR VERPACKUNGSWESEN

Dir. Univ. Lektor Th. Rieder

Institutsleiter

Ing. M. Auer

Sachbearbeiter