



MAGURA

MAGURA Werknorm

MAGURA company standard

MWN 1032

Verpackungsklassen (VPK)
Packaging requirements classification

Seite 1 von 8
Page 1 of 8

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	2
2 Anwendungsbereich und Zweck.....	2
3 Normative Verweisungen	2
4 Normbeschreibung	2
4.1 Klassifizierungscode	2
4.2 Beschreibung der Klassen.....	3
4.2.1 Mechanischer Transportschutz	3
4.2.2 Erhaltung der Sauberkeit und Materialgüte	4
4.2.3 Spezifische Verpackungsanforderungen (optional)	5
4.3 Beispiele.....	6
5 Übergangsregelung.....	7
6 Änderungsdocumentation.....	8

Contents

<i>1 Introduction</i>	<i>2</i>
<i>2 Scope and purpose.....</i>	<i>2</i>
<i>3 Normative references</i>	<i>2</i>
<i>4 Standard description</i>	<i>2</i>
<i>4.1 Classification code</i>	<i>2</i>
<i>4.2 Description of the classes</i>	<i>3</i>
<i>4.2.1 Mechanical transport protection</i>	<i>3</i>
<i>4.2.2 Maintaincance of cleanliness and material quality.....</i>	<i>4</i>
<i>4.2.3 Specific packaging requirements (optional)</i>	<i>5</i>
<i>4.3 Examples</i>	<i>6</i>
<i>5 Transitional regulation</i>	<i>7</i>
<i>6 Revisions / Change</i>	<i>8</i>

Ausgabe - Änd.-Index <i>Issue - Rev.-Index</i>	1.2
---	-----

Druckdatum <i>Print date</i>	24.07.2019
---------------------------------	------------

Der Ausdruck unterliegt nicht dem Aktualisierungsdienst.
This printout is not subject to change.



1 Einleitung

MAGURA behält sich das Recht vor, diese Norm zu ändern bzw. zu ergänzen. Der Lieferant ist verpflichtet, bei der Verpackungsplanung stets die aktuellste Version zu berücksichtigen (Quelle: MAGURA-Website, Lieferantenportal).

2 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm gilt verbindlich für alle Produkte, bei denen die Verpackung nach MWN 1032 auf der Zeichnung spezifiziert ist.

Sie definiert die Mindestanforderungen an Verpackungen zur Erhaltung der Bauteilgüte bei Transport und Lagerung.

3 Normative Verweisungen

MAGURA Verpackungsrichtlinie
MAGURA MWN 1033 Sauberkeitsklassen

4 Normbeschreibung

4.1 Klassifizierungscode

Der Klassifizierungscode besteht grundsätzlich mindestens aus zwei Ziffern und optional einem oder mehreren Buchstaben.

Die **erste Ziffer** definiert gemäß der Norm den **mechanischen Transportschutz** (siehe 4.2.1).

Die **zweite Ziffer** definiert gemäß der Norm die technischen Notwendigkeiten zur **Erhaltung der Sauberkeit und Materialgüte** (siehe 4.2.2).

Der bzw. die **optionalen Buchstaben** definieren zusätzliche, **spezifische Verpackungsanforderungen** (siehe 4.2.3).

Beispiel: VPK **13DG** (siehe 4.3)

1 Introduction

MAGURA reserves the right to change or amend this standard. The supplier is obligated to consider the latest version for the packaging planning (Source: MAGURA-website, supplier portal).

2 Scope and purpose

This standard is obligatory for all products, where the packaging is specified with MWN 1032 on the drawing.

The standard defines the minimum requirements for the packaging to preserve the quality of our components at transportation and storage.

3 Normative references

MAGURA General packaging regulations
MAGURA MWN 1033 Cleanliness Testing

4 Standard description

4.1 Classification code

The classification code basically consists of two numbers minimum and optionally of one or more letters.

The **first number** defines the **mechanical transport protection** according to the standard (see 4.2.1).

The **second number** defines the technical needs of **maintainance of cleanliness and material quality** according to the standard (see 4.2.2).

The **optional letter(s)** define additional, **specific packaging requirements** (see 4.2.3).

Example: VPK **13DG** (see 4.3)

Ausgabe - Änd.-Index Issue - Rev.-Index	1.2
--	-----

Druckdatum Print date	24.07.2019
--------------------------	------------



MAGURA

MAGURA Werknorm

MAGURA company standard

MWN 1032

Verpackungsklassen (VPK)
Packaging requirements classification







Seite 3 von 8
Page 3 of 8

4.2 Beschreibung der Klassen

4.2 Description of the classes

4.2.1 Mechanischer Transportschutz

4.2.1 Mechanical transport protection

Symbol symbol	Klasse class	Beschreibung	Description
	0	<ul style="list-style-type: none"> Teilespezifische Sonderlösung mit Lieferant und internen Stellen abgestimmt. Im Dokument "Lieferanten-Packvorschrift" definiert. 	<ul style="list-style-type: none"> Part specific solution, agreed between supplier and internal departments. Defined in the document "supplier packing instruction".
	1	<ul style="list-style-type: none"> Teile dürfen lose im Packmittel liegen und müssen nicht geschichtet sein. Leichte Stöße sind zulässig. Schütten nur bei unempfindlichen Teilen zulässig. 	<ul style="list-style-type: none"> Parts may lie loosely in the packaging container and don't have to be layered. Light impacts are permissible. Pouring is only for insensitive parts permissible.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Teile müssen geschichtet sein („gesetzt“). Teile dürfen sich berühren. Leichte Stöße sind zulässig. Teile sind einzeln zu handhaben, Schütten unzulässig. 	<ul style="list-style-type: none"> Parts must be layered. Parts may touch each other. Light impacts are permissible. Parts must be handled individually, pouring is impermissible.
	3	<ul style="list-style-type: none"> Teile geschichtet und durch stabile Zwischenlagen getrennt. Teile dürfen sich innerhalb einer Lage berühren. Leichte Stöße sind zulässig. Teile sind einzeln zu handhaben, Schütten unzulässig. 	<ul style="list-style-type: none"> Parts must be layered and separated with stable inserts. Parts may touch each other inside the layers. Light impacts are permissible. Parts must be handled individually, pouring is impermissible.
	4	<ul style="list-style-type: none"> Teile geschichtet und durch stabile Zwischenlagen getrennt. Teile dürfen sich nicht berühren. Teile vor Stößen schützen. Teile sind einzeln zu handhaben, Schütten unzulässig. Blister-, Tray-Lösungen ausdrücklich erlaubt. 	<ul style="list-style-type: none"> Parts must be layered and separated with stable inserts. Parts are not allowed to touch each other. Parts must be prevented against impact. Parts must be handled individually, pouring impermissible. Blister or tray solutions are explicitly allowed.
	5	<ul style="list-style-type: none"> Jedes Teil durch separate Verpackung mechanisch geschützt, bei Bedarf zusätzliche stabile Zwischenlagen vorsehen. Teile dürfen sich nicht berühren. Teile vor Stößen und Scheuern (Packmittel) schützen. Teile sind einzeln zu handhaben, Schütten unzulässig. Blister-, Tray-Lösungen ausdrücklich erlaubt. 	<ul style="list-style-type: none"> Every part is protected mechanical by separate packaging, if needed with additional stable inserts. Parts are not allowed to touch each other. Parts must be prevented against impact and friction (packaging). Parts must be handled individually, pouring is impermissible. Blister or tray solutions are explicitly allowed.



4.2.2 Erhaltung der Sauberkeit und Materialgüte

4.2.2 Maintenance of cleanliness and material quality

Symbol <i>symbol</i>	Klasse <i>class</i>	Beschreibung	Description
	0	<ul style="list-style-type: none"> Teilespezifische Sonderlösung mit Lieferant und internen Stellen abgestimmt. Im Dokument "Lieferanten-Packvorschrift" definiert. 	<ul style="list-style-type: none"> Part specific solution, agreed between supplier and internal departments. Defined in the document "supplier packing instruction".
	1	<ul style="list-style-type: none"> "Kein spezieller Schutz gegen Verunreinigung notwendig. Keine spezielle Vorgabe an das Packmittel". 	<ul style="list-style-type: none"> No special protection against impurities is necessary. No special specification for the packaging.
	2	<ul style="list-style-type: none"> "Schutz gegen gröbere Verunreinigung notwendig. Packmittel staubdicht ausgeschlagen (z.B. mit Seitenfaltbeutel). Gewaschene MAGURA-Standardbehälter mit Deckel können das Ausschlagen ersetzen". 	<ul style="list-style-type: none"> Protection for larger impurities is necessary. Line the packaging dust-tight (e.g. with gusset bag). Washed MAGURA standard containers with cover can replace the lining.
	3	<ul style="list-style-type: none"> "Hoher Schutz gegen Verunreinigungen notwendig. Gesamt- oder Teilmengen verpackt und versiegelt (z.B. Beutel verschweisst)". 	<ul style="list-style-type: none"> High protection against impurities is necessary. Total or partial quantities packed and sealed (e.g. welded bag).



MAGURA

MAGURA Werknorm

MAGURA company standard

MWN 1032

Verpackungsklassen (VPK)
Packaging requirements classification

Seite 5 von 8
Page 5 of 8

4.2.3 Spezifische Verpackungsanforderungen (optional)

4.2.3 Specific packaging requirements (optional)

Klasse <i>class</i>	Beschreibung	Description
A	Korrosionsschutzverpackung (z.B. VCI-Beutel, Trockenmittelbeutel,...) bei Korrosionsrisiko (z.B. Seefracht, Kondensation, Lagerung bei hoher Luftfeuchtigkeit,...)	<i>Corrosion protection packaging (e.g. VCI bags, desiccant bags,...) in case of risk of corrosion (e.g. sea freight, condensation, storage at high humidity,...)</i>
B	Teil vor dem Verpacken abkühlen lassen (z.B. bei lackierten Teilen)	<i>Parts must cool down before packaging (e.g. painted parts)</i>
C	Luftpolyesterfolie/-beutel	<i>Bubble wrap</i>
D	UV- bzw. Lichtschutzverpackung	<i>UV or light protection packaging</i>
E	Vakuum-Verpackung	<i>Vacuum packaging</i>
F	ESD-Schutzverpackung	<i>ESD-protective packaging</i>
G	Aufgeblasener Beutel	<i>Inflated bag</i>
H	Wiederverschließbarer Beutel (z.B. Druckverschlussbeutel)	<i>Resealable bag (e.g. pressure lock bags)</i>
I	Schutzverpackung für fett- und ölbehaftete Teile (z.B. PE-Beutel)	<i>Protective packaging for parts soiled with greases or oil (e.g. PE bags)</i>
K	Scheuerschutz erforderlich (für hochempfindliche Oberflächen, z.B. PE-Beutel)	<i>Protection against scrubbing required (for highly sensitive surfaces, e.g. PE bags)</i>

Ausgabe - Änd.-Index <i>Issue - Rev.-Index</i>	1.2
---	-----

Druckdatum <i>Print date</i>	24.07.2019
---------------------------------	------------

Der Ausdruck unterliegt nicht dem Aktualisierungsdienst.
This printout is not subject to change.



4.3 Beispiele

4.3 Examples

VPK 2 2

Mechanischer Transportschutz (Klasse 2):

Teile müssen geschichtet sein („gesetzt“)
Teile dürfen sich berühren.
Leichte Stöße sind zulässig.
Teile sind einzeln zu handhaben, Schütten unzu-
lässig.

Mechanical transport protection (class 2):

Parts must be layered.
Parts may touch each other.
Light impacts are permissible.
Parts must be handled individually, pouring is
impermissible.

Erhaltung der Sauberkeit und Materialgüte
(Klasse 2):

Schutz gegen gröbere Verunreinigung notwendig.
Packmittel staubdicht ausgeschlagen (z.B. mit
Seitenfaltbeutel).
Gewaschene MAGURA-Standardbehälter mit De-
ckel können das Ausschlagen ersetzen.

maintenance of cleanliness and
material quality (class 2):

Protection for larger impurities necessary.
Line the packaging dust-tight (e.g. with gusset
bag).
Washed MAGURA standard containers with
cover can replace the lining.

VPK 1 3 D G

Mechanischer Transportschutz (Klasse 1):

Teile dürfen lose im Packmittel liegen und müssen
nicht geschichtet sein.
Leichte Stöße sind zulässig.
Schütten nur bei unempfindlichen Teilen zulässig.

Mechanical transport protection (class 1):

Parts may lie loosely in the packaging container
and don't have to be layered.
Light impacts are permissible.
Pouring is only for insensitive parts permissible.

Erhaltung der Sauberkeit und Materialgüte
(Klasse 3):

Hoher Schutz gegen Verunreinigungen notwendig.
Gesamt- oder Teilmengen verpackt und versiegelt
(z.B. Beutel verschweisst).

maintenance of cleanliness and
material quality (class 3):

High protection against impurities necessary.
Total- or partial quantities packed and sealed
(e.g. welded bag).

Spezifische Verpackungsanforderungen
(Klasse D):

UV- bzw. Lichtschutzverpackung

specific packaging requirements
(class D):

UV or light protection packaging

Spezifische Verpackungsanforderungen
(Klasse G):

Aufgeblasener Beutel

specific packaging requirements
(class G):

Inflated bag



MAGURA

MAGURA Werknorm

MAGURA company standard

MWN 1032

Verpackungsklassen (VPK)
Packaging requirements classification

Seite 7 von 8
Page 7 of 8

5 Übergangsregelung

Für bestehende Zeichnungen gilt weiterhin die MWN 1031.

Bei Änderungen und Neuerstellungen wird die MWN 1032 verwendet. Dabei ist analog zum informativen Anhang vorzugehen.

5 *Transitional regulation*

The MWN 1031 is still applied for existing drawings. The MWN 1032 is applied for changes and regeneration. Thereby the informative annex should use in analogy.

Ausgabe - Änd.-Index <i>Issue - Rev.-Index</i>	1.2
---	-----

Druckdatum <i>Print date</i>	24.07.2019
---------------------------------	------------

Der Ausdruck unterliegt nicht dem Aktualisierungsdienst.
This printout is not subject to change.



MAGURA

MAGURA Werknorm

MAGURA company standard

MWN 1032

Verpackungsklassen (VPK)
Packaging requirements classification

Seite 8 von 8
Page 8 of 8

6 Änderungsdocumentation

6 Revisions / Change

Index	Ausgabedatum <i>Date of issue</i>	Änderung <i>Modification</i>
1.0	03-2019	Erstausgabe / Neuanlage <i>First issue</i>
1.1	04-2019	Hinzufügen von Anpassungen für die Umsetzung <i>Addition of adaptations for implementation</i>
1.2	07-2019	Ändern der Klassenbezeichnung von J zu K (Abschnitt 4.2.3) <i>Change of class description from J to K (chapter 4.2.3)</i>

Abt./Name <i>Dept./Name</i>	Erstellt/Geändert <i>Created/Changed</i>	Geprüft <i>Tested</i>	Freigabe <i>Approved</i>
	P-PE/Hirsch	T-QP/Strasser	GF/Kern
Datum <i>Date</i>	17.07.2019	22.07.19	22.07.2019

Ausgabe - Änd.-Index <i>Issue - Rev.-Index</i>	1.2
---	-----

Der Ausdruck unterliegt nicht dem Aktualisierungsdienst.
This printout is not subject to change.