

Kennzeichnung werkzeuggebundener Formteile

Inhalt

	Seite
1 Allgemeines	1
2 Kennzeichnungs-Merkmale	1
2.1 Kennzeichnungs-Merkmale bei sehr kleinen Teilen	2
2.2 Kennzeichnungs-Merkmale bei größeren Teilen	3
2.2.1 Beispiele für Werkstoff-Angaben bei Kunststoffen	3
3 Anmerkungen zum Änderungs-Index	4
4 Mitgeltende Normen	4
5 Änderungen	4

1 Allgemeines

Gesetze und Verordnungen verlangen eine lückenlose Dokumentation aller Bauzustände eines Produktes.

Darüber hinaus ist es für die Entsorgung und Wiederverwertung (Rücknahmepflicht für Elektrogeräte) von Teilen erforderlich, eine Kennzeichnung des Werkstoffes vorzunehmen.

Für die Identifizierung von werkzeuggebundenen Formteilen (Press-, Guss-, Spritzgussteile usw.) stehen dafür mehrere Merkmale zur Verfügung.

2 Kennzeichnungs-Merkmale

Je nach Art und Größe des Teiles sollen Angaben nach *Tabelle 1* in der angegebenen Reihenfolge gemacht werden.

Tabelle 1: Kennzeichnungs-Merkmale an werkzeuggebundenen Formteilen

Merkm al	Reihenfolge	Bemerkungen
Werkzeug-Nr.	1	Bei mehreren im Einsatz befindlichen Werkzeugen für das gleiche Teil.
Nest-Nr.	2	Bei mehreren gleichen Teilen im Werkzeug.
Material-Nummer	3	Ist der Platz eingeschränkt, sollten mindestens die 3 letzten Stellen der Material-Nr. angegeben werden. Z. B. -742 für 5.343-742.0 . Bei Variantenteilen (andere Farben, andere Werkstoffe) sollte mit Wechseleinsatz oder Drehfeil gearbeitet werden. Nicht bei Gussrohteilen, bei denen durch Bearbeitung andere Teile entstehen können !

Alfred Kärcher SE&Co.KG Alfred-Kärcher-Straße 28-40 D-71364 Winnenden

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. Copyright © Alfred Kärcher SE & Co. KG

Herausgeber: Abteilung: PRD Name: as / gl Telefon (Durchwahl): 2753 / 2446

Werkstoff	4	Grundsätzlich bei Teilen >10 g Gewicht und flächigen Teilen, die genügend Platz bieten. Werkstoff-Angabe zwischen > <. Kunststoff-Kurzzeichen nach EN ISO 11469 „Kunststoffe – Sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung von Kunststoff-Formteilen“. In gleicher Weise sind auch metallische Werkstoffe zu kennzeichnen mit Werkstoff-Kurzzeichen oder Werkstoff-Nummer.
Datumsuhr / Datumsfeld	5	Möglichst immer einsetzen, wenn Platz vorhanden.
Änderungs-Index	6	Nur bei Sonderfällen ausführen. Eine Abstimmung zwischen Einkauf, Qualitätssicherung und Entwicklung ist erforderlich.
Herstellerzeichen	7	Nur einsetzen, wenn Urheberrechte berücksichtigt werden müssen und wenn keine Private-Label-Teile im gleichen Werkzeug gefertigt werden, da sonst hoher Änderungsaufwand.

- Die Kennzeichnung muss dauerhaft ausgeführt sein. Sie sollte so platziert werden, dass sie am ausgebauten Teil leicht abgelesen werden kann.
- Die Kennzeichnung ist vorzugsweise erhaben auszuführen. Sollte diese Kennzeichnung stören, dann kann sie auch in einem vertieften Feld angebracht werden.

Die Ausführung sollte jeweils zwischen Hersteller und Lieferant vereinbart werden.

- Teile, bei denen eine Kennzeichnung aus räumlichen, technischen und geometrischen oder wirtschaftlichen Gründen entgegsteht, brauchen nicht gekennzeichnet zu werden.

2.1 Kennzeichnungs-Merkmale bei sehr kleinen Teilen

- Werkzeug-Nr.
- Nest-Nr.



2.2 Kennzeichnungs-Merkmale bei größeren Teilen

- Werkzeug-Nr.
- Nest-Nummer
- Material-Nummer

- Werkstoff-Angaben in dieser Form: >PVC-P< oder >PE-LLD<

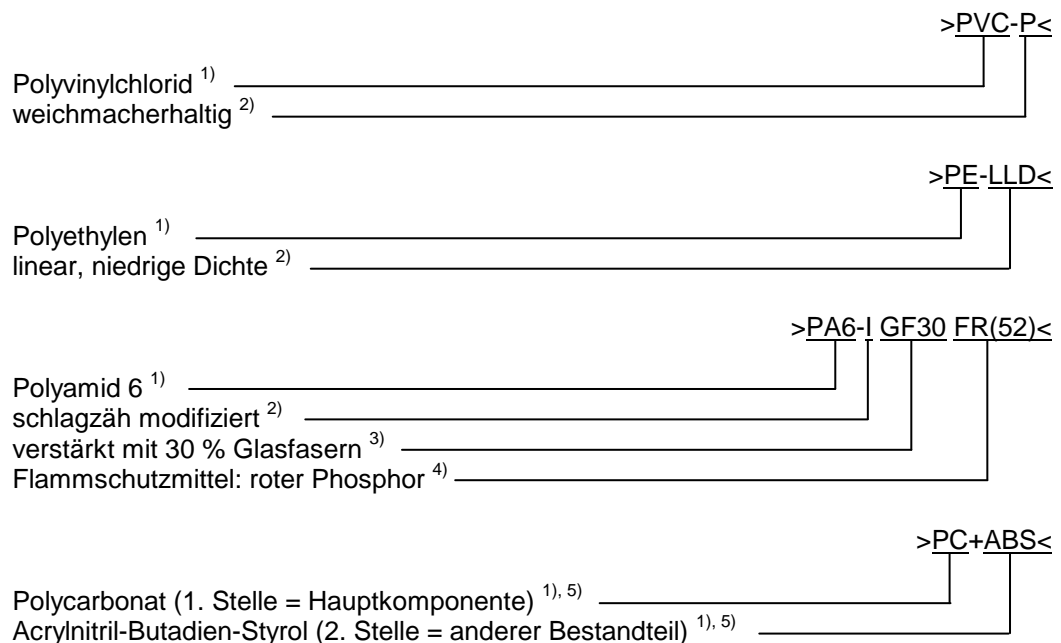
Angaben für Kunststoffe nach EN ISO 11469 „Kunststoffe – Sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung von Kunststoff-Formteilen“.

In gleicher Weise sind auch Angaben für metallische Werkstoffe zu machen z.B. >CW617N< oder >2.0402<.

Hinweis: Bei bereits bestehenden Teilen können auch die in der Zwischenzeit überholten Legierungsnummern der Schmelzwerke nach DIN EN 1676 für Aluminium-Gusslegierungen (z. B. die Werkstoff-Nummer EN AB-44100 / Werkstoff-Kurzzeichen EN AB-ALSi12(b)) vorhanden sein.

- Datumsuhr / Datumsfeld
- Änderungs-Index
- Herstellerzeichen

2.2.1 Beispiele für Werkstoff-Angaben bei Kunststoffen



¹⁾ EN ISO 11469, Kapitel 4

²⁾ EN ISO 11469, Kapitel 5 und teilweise EN ISO 11469, Anhang A

³⁾ EN ISO 11469, Kapitel 4

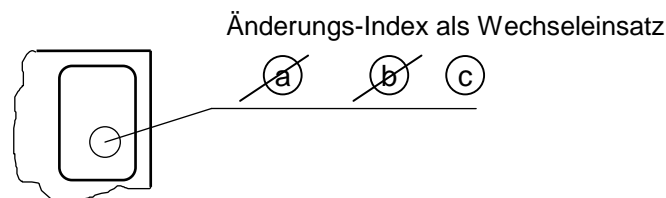
⁴⁾ EN ISO 11469, Kapitel 4 und 5

⁵⁾ EN ISO 11469

3 Anmerkungen zum Änderungs-Index

Gibt es zu einer Materialnummer zwei Blätter und mehr, so wird das Blatt, auf dem der Vermerk "Änderungs-Index" angebracht ist, bei einer Änderung immer mit geändert. Die Änderung auf dem Blatt mit dem Änderungs-Index kann unter Umständen nur die Änderung des Index sein (wenn sonst keine technische Änderung erforderlich ist).

Beispiel für Index-Änderungen:



Auf allen anderen Blättern sollte in unmittelbarer Nähe des Zeichnungsschriftkopfes ein Querverweis angebracht werden, auf welchem Blatt der Änderungs-Index angegeben ist. Der Text könnte beispielsweise

„Änderungs-Index auf Blatt X ändern.“

lauten.

Diese Vorgehensweise soll dazu dienen, dass der neueste, aktuelle Änderungs-Index auf dem Teil angebracht wird.

4 Mitgeltende Normen

- EN ISO 11469
- DIN EN 1676

5 Änderungen

Gegenüber der Ausgabe März 2015 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Kapitel 2.0 und Kapitel 2.2
DIN EN ISO 1043 wurde durch EN ISO 11469 ersetzt.

Supersedes the edition March 2015

Designation of tool-dependent shaped parts

Content

		Page
1	General	1
2	Label identification features	1
2.1	Identification features at very small parts	2
2.2	Identification features at larger parts	3
2.2.1	Examples for material specification concerning synthetic material	3
3	Remarks about the amendment index	4
4	Other applicable valid standards	4
5	Amendments	4

1 General

Laws and prescriptions demand a complete documentation of all construction levels of a product.

Further it is necessary for disposal and recycling (liability retraction of electrical devices) to label the material.

A number of features are available for the identification of tooling-dependent shaped parts (pressed, cast and injection moulded parts, etc.).

2 Label identification features

Depending on nature and size of the concerned parts, the informations should be given according to *table 1* in the indicated succession.

Table 1: Label identification features of tooling-dependent shaped parts

Characteristic	Succession	Remarks
Tool No.	1	A number of tools in use for the same part.
Nest No.	2	A number of similar parts in the same tool.
Material-No.	3	If space is limited, at least the last three figures of the Material-No. must be given, e.g. -742 for 5.343-742.0. Variant parts (different colours, different materials) should be worked with replaceable inserts or used with rotatable arrow.

Alfred Kärcher SE&Co.KG Alfred-Kärcher-Straße 28-40 D-71364 Winnenden

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design. Copyright © Alfred Kärcher SE & Co. KG

Issued by: Department: PRD Name: as / gl Phone (extension): 2753 / 2446

		Not in the case of cast raw parts, when machining them lead to emerge other parts.
Material	4	Always required in the case of parts weighting >10g and parts with a greater surface. Material specification between > <. Plastics material codes in accordance with EN ISO 11469 "Plastics – Generic identification and marking of plastics products". Metallic materials are similarly identified with material code or Material No.
Date / Date field	5	Complete whenever sufficient space is available.
Amendment index	6	Execute only in case of exceptions. Coordination between the Departments Purchasing, Quality Assurance and Development is necessary.
Trademark	7	Do utilize only when proprietary rights are accounted for and if no private label parts are produced with the same tool, else the increase modification costs are incurred.

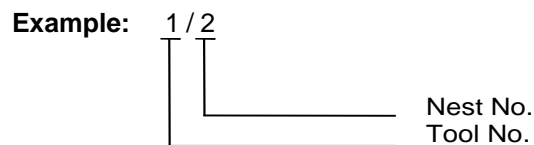
- Labeling must be permanent and so positioned that easily readable while removing the part.
- Labeling should preferably rise above the surface but if disturbing, it can be positioned on a recessed field.

In each case there should be an agreement between the manufacturer and the supplier concerned.

- Parts must not be marked, if there is a lack of space, technical, geometrical, or economic reasons that make labeling imposible to realize.

2.1 Identification features at very small parts

- Tool No.
- Nest No.



2.2 Identification features at larger parts

- Tool No.
- Nest No
- Material-No.

- Material - Indication in this form **>PVC-P<** or **>PE-LLD<**

Identification of plastics in accordance with EN ISO 11469 “Plastics – Generic identification and marking of plastics products”.

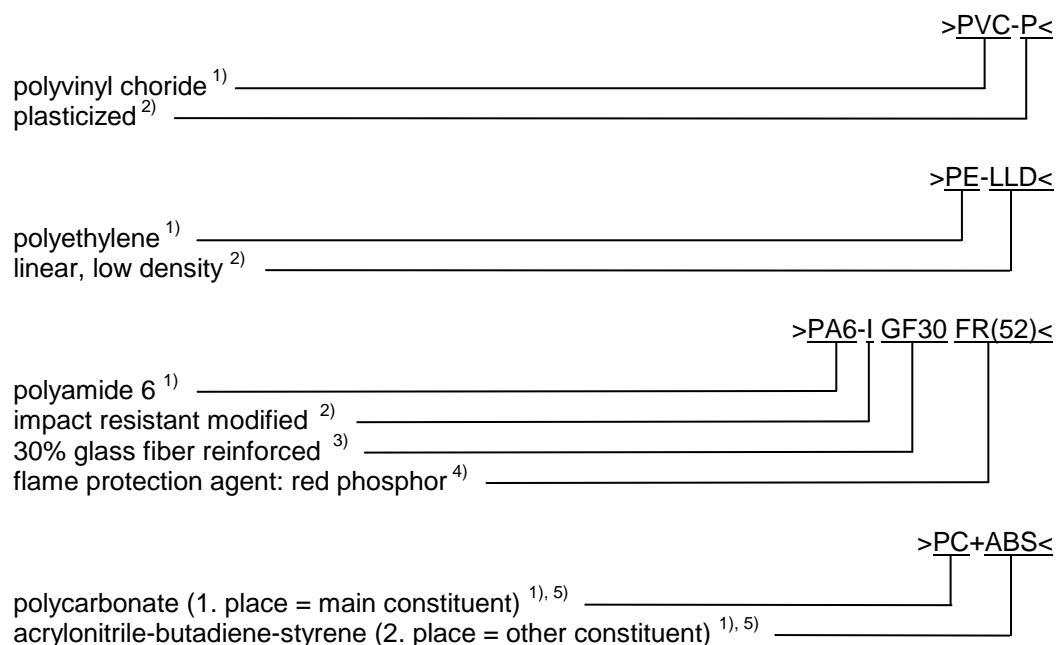
Identification of metallic materials proceeds similar.

e.g. **>CW617N<** or **>2.0402<**.

Remark: Already existing parts can still have the old label, containing the out-dated alloy number from the melting works, regarding DIN EN 1676 for aluminium cast alloys-numbers (e. g. the material number EN AB-44100 / material code EN AB-ALSi12(b)).

- Date / Date field
- Amendment index
- Trademark

2.2.1 Examples for material specification concerning synthetic material



¹⁾ EN ISO 11469 chapter 4

²⁾ EN ISO 11469 chapter 5 and in parts EN ISO 11469, encl. A

³⁾ EN ISO 11469 chapter 4, T4

⁴⁾ EN ISO 11469 chapter 4 and 5

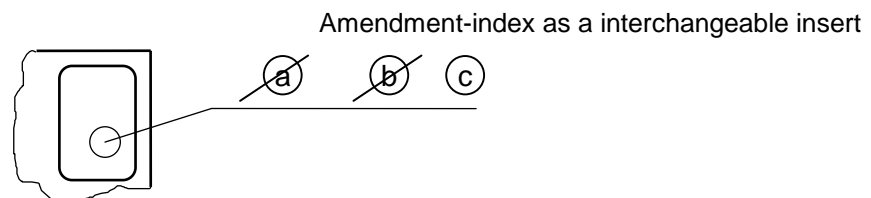
⁵⁾ EN ISO 11469

3 Remarks about the amendment index

Does a material number exist on two and more pages, then, that page which includes the notation „amendment index“ must be changed with every engineering change too.

The change, on the page with the amendment index can be, in certain circumstances, only the change of the index (if there is no other technical change required).

Example for index-amendments:



On all other pages there should be attached a cross reference, near the title block of the drawing, which indicates the page of the amendment index.

For example the text could be:

„Please change the amendment index on page X“.

This procedure should help placing the new, actual amendment index on the part.

4 Other applicable valid standards

- EN ISO 11469 part 1 - 4
- DIN EN 1676

5 Amendments

The following amendments have been made by comparison with the March 2015 edition:

- a) The norm has been revised.

DIN EN ISO 1043 had been replaced by EN ISO 11469.