

## Erstbemusterungen

---

### 1. Einführung

- Die Erstbemusterung ist für **Kärcher elementarer Bestandteil, um die Qualität der Bauteile sicherzustellen** und um eine Aussage zu erhalten, ob die Serienlieferungen in Ordnung sein können.
- Der Lieferant ist aufgefordert, die vertraglich vereinbarte Lieferung der Erstmuster mit einem ordnungsgemäß ausgefüllten Erstmusterprüfbericht zu erfüllen. Abweichend davon darf nur verfahren werden, wenn seitens des Kärcher-Qualitätswesens eine schriftliche Freigabe vorliegt.
- Eine durchgeführte Erstbemusterung und eine Freigabe der Erstmuster **ist Voraussetzung zur Serienfertigung** der betroffenen Teile und ggf. zur Freigabe und endgültigen Bezahlung eines Werkzeuges.
- Solange nichts anderes vereinbart ist, ist bei Kärcher für Absprachen zwischen dem Lieferanten und Kärcher bezüglich der Erstbemusterung die betroffene Einkaufsabteilung zuständig.
- Werden trotz gegenteiliger Absprache Musterteile ohne Erstmusterprüfbericht geliefert, behalten wir uns vor, die Kosten für die Erstellung des Prüfberichts zu berechnen.

### 2. Begriffe

#### 2.1 *Erstmuster*

Erstmuster sind die ersten Produkte und Materialien, **die vollständig mit den für die Serienfertigung vorgesehenen Betriebsmitteln, Einrichtungen, Verfahren, Werkstoffen, Materialien und Bedingungen hergestellt** wurden. Begründete Abweichungen hiervon sind vorab zwischen Kärcher und Lieferant abzusprechen.

#### 2.2 *Erstmusterprüfung*

Prüfung von Erstmustern, um festzustellen, inwieweit sie die Qualitätsforderungen erfüllen.

#### 2.3 *Erstbemusterung*

Vorlage von Erstmustern und einem zugehörigen Erstmusterprüfbericht durch den Lieferanten bei Kärcher und Gegenprüfung der Muster durch Kärcher.

### 3. Auslöser für Erstbemusterungen

Eine Erstbemusterung wird **bei Neuteilen, technischen Änderungen an Produkten und Änderungen von Produktionsprozessen** angewendet. Beispiele:

- Lieferung eines neuen Teils,
- Konstruktions-, Spezifikations- oder Werkstoffänderungen, Änderungen bei Stoffverboten, Emissionsgrenzwerten, Kennzeichnungsvorschriften usw.,
- Verwendung alternativer Materialien oder Konstruktionen,
- Einsatz von neuen, modifizierten oder Ersatzwerkzeugen,
- Änderung von Herstellmethoden oder Produktionsprozessen; Verlagerung von Produktionen an andere Standorte oder Einsatz neuer Produktionseinrichtungen,
- Wechsel von wichtigen Unterlieferanten,
- qualitätsverursachte Liefersperre oder Stilllegung von Produktionseinrichtungen für 12 Monate oder länger (außer bei reiner Ersatzteulfertigung).

Im Zweifelsfalle ist die Notwendigkeit einer Erstmusterprüfung zwischen Kärcher und dem Lieferanten abzusprechen.

## Erstbemusterungen

---

### 4. Auswahl und Anzahl der Erstmuster

#### 4.1 Zufallsstichprobe

- Erstmuster sind als **Zufallsstichprobe aus einer Produktion unter Serienbedingungen** (siehe Punkt 2.1) zu entnehmen. Die Losgröße dieser Produktion ist zwischen Kunde und Lieferant abzusprechen.
- Die Anzahl der zu bemusternden Teile wird von Kärcher vorgegeben (z.B. in der Bestellung). Wenn nichts anderes vorgegeben ist, sind mindestens 5 Erstmuster (**bei werkzeuggebundenen Teilen je Werkzeugnest bzw. je verwendetem Werkzeug**) vorzustellen.

#### 4.2 Statistische Analysen

Für bestimmte Merkmale kann Kärcher Analyseverfahren fordern. Dies können unter anderem sein: Maschinenfähigkeitsuntersuchung, vorläufige Prozessfähigkeit, Prozessfähigkeit.

(Siehe auch [https://supplierinfo.kaercher.com/QM\\_Tool\\_D.htm](https://supplierinfo.kaercher.com/QM_Tool_D.htm)).

### 5. Durchführung der Erstbemusterung durch den Lieferanten

- Zu bemustern sind **alle** in Zeichnungen, Fremdteilbestellblättern und Spezifikationen enthaltenen **Produktmerkmale**, soweit anwendbar, zweckmäßig und nicht anders vereinbart.
- Bei der Verwendung von Mehrfachwerkzeugen sind **Erstmuster aus jedem Werkzeug-Nest** zu bemustern, wenn nichts anderes vereinbart ist.
- Die **Muster sind eindeutig zu kennzeichnen** (z.B. mit Anhängern oder Aufklebern), um die Zuordnung zu den einzelnen Messwerten zu gewährleisten. Gegebenenfalls ist die Herkunft aus Einfach- oder Mehrfachwerkzeugen in die Kennzeichnung einzubeziehen. Die Kennzeichnung muss folgenden Angaben dauerhaft enthalten: Teile-Nr., Nest-Nr., Lieferant, Prüfberichts-Nr., Änderungsstand Zeichnung, Prüfdatum, Prüfer.
- Alle **Merkmale sind eindeutig zu kennzeichnen** (z.B. durch die Angabe der Koordinatenbezeichnung aus der Zeichnung bzw. dem Fremdteilbestellblatt (FTB) oder durch eine Nummerierung oder fortlaufende Stempelung in der Zeichnung oder dem FTB).
- Jedes Merkmal ist einzeln mit **Nennwert, Grenzwerten und Istwert aufzuführen**. Die Istwerte sind **den einzelnen Mustern eindeutig zuzuordnen**. Stammen die Muster aus mehreren Werkzeugen oder Werkzeugnestern, sollten je Werkzeug oder Werkzeugnest getrennte Erstmuster-Prüfberichte erstellt werden.
- **Istwerte außerhalb der Grenzwerte** sind (soweit möglich durch ein Kreuz in der Spalte "AT" des EMPB) zu **markieren**.
- Falls Prüfungen nicht beim Lieferanten selbst durchgeführt werden können, sind sie bei externen Prüfstellen zu veranlassen (bei der Suche nach geeigneten Adressen ist Kärcher gerne behilflich).
  - Muster und Erstmusterprüfbericht sind, soweit nichts anderes vereinbart ist, der beauftragenden Kärcher-Einkaufsabteilung zuzuleiten.

## Erstbemusterungen

---

### 6. Hinweise zum Erstmusterprüfbericht (EMPB)

- Im Regelfall ist das Kärcher-Formular "Erstmusterprüfbericht" zu verwenden (siehe auch Download-Seite <https://supplierinfo.kaercher.com>). Abweichungen hiervon (lieferanteneigenes Formular, VDA-Formular,...) sind vorab zwischen Lieferant und der zuständigen Kärcher-Werks-QS abzusprechen.
- Auf dem Deckblatt zum EMPB sind u.a. anzugeben:
  - Anlass der Bemusterung,
  - ggf. Werkzeugnummer,
  - bei Werkzeugen Anzahl der Nester,
  - Angabe des Änderungsstandes mit Datum und Kärcher-Änderungsnummer und unter "Bemerkung Lieferant" die Beschreibung, welche Änderungen bei den Erstmustern realisiert wurden,
- Soweit möglich, ist dem EMPB ein **Werkzeugnis beizufügen**, andernfalls ist der Werkstoff im EMPB aufzuführen (Hinweis: Werkstoffprüfergebnisse sind Bestandteil des EMPB).
- Die der Erstmusterprüfung zugrunde gelegte **Zeichnung** ist dem EMPB **beizufügen**.
- Die **Gewichte** von Mustererteilen **sind** im EMPB **aufzuführen**, auch wenn hierfür kein Sollwert oder Toleranzbereich definiert ist. (Ist für Entsorgungszwecke erforderlich.)