



**1. ZIELSTELLUNG UND ZWECK**

Dieser Leitfaden dient zur Unterstützung der reibungslosen Abwicklung des Erstmusterprozesses von Bauteilen zwischen der MICHAEL WEINIG AG und ihren Zulieferpartnern. Mit der Erstbemusterung erbringt der Lieferant den Nachweis, dass seine Produkte die Weinig Qualitätsanforderungen erfüllen.

**2. GELTUNGSBEREICH**

Diese Richtlinie gilt für alle Lieferanten von Produktionsmaterialien, Serien- und Ersatzteilen, Komponenten, Baugruppen, Unterbaugruppen und Einzelteile, Gussteilen, Schmiedeteilen, Schweißteilen und Modifikationen an Standard-Katalog- oder handelsüblichen Teilen.

**3. DEFINITION / BEGRIFFE / ABKÜRZUNGEN**

**3.1 Leitfaden**

Ein Leitfaden ist eine Anleitung zur Durchführung einer Aufgabe und bietet in diesem Fall unterstützende Hilfestellung für den Ablauf einer Erstbemusterung. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass ein Leitfaden zutreffende Normen und Richtlinien nicht ersetzt, sondern ausschließlich als Hilfswerkzeug für die reibungslose Abwicklung einer Erstbemusterung von Bauteilen zu verstehen ist. Dieser Leitfaden gilt für jede Art von Bemusterung, welche von WEINIG beauftragt werden. Abweichungen von diesem Leitfaden sind mit WEINIG abzustimmen.

**3.2 Muster**

Muster sind Produktproben, an denen geprüft wird, ob die festgelegten Forderungen erfüllt sind. Es wird unterschieden zwischen „Muster zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe“ und „Sonstige Muster“.

**3.2.1 Muster zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe (Erstmuster)**

Muster zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe sind Produkte und Materialien, die vollständig unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt wurden. Diese Muster, die für Untersuchungen, Test und den Versand an den Kunden vorgesehen sind, sollen als Zufallsstichprobe aus einer Produktion unter Serienbedingungen entnommen werden. Die Losgröße muss zwischen Kunde und Lieferant unter Berücksichtigung der Produktart und Produktverfahren vereinbart werden. Dies gilt auch für die Anzahl der zu bemusternden und die Anzahl der zu liefernden Muster.

**3.2.2 Erstmusterprüfung**

Erstmusterprüfung ist ein geplanter, vollständiger, unabhängiger und dokumentierter Prüf- und Verifizierungsprozess, um sicherzustellen, dass mit den vorgeschriebenen Produktionsprozessen ein Produkt in Übereinstimmung mit technischen Zeichnungen, Digitale Produktdefinition (DPD), Planung, Auftrag, technischen Spezifikationen und/oder einem sonstigen anzuwendenden Designdokument hergestellt wurde.

**3.2.3 Produktionsprozess- und Produktfreigabe**

Produktionsprozess- und Produktfreigabe ist ein Verfahren bei dem Serienteile bemustert werden. Dabei geht es vor allem um die Qualität der gelieferten Teile, das bedeutet, dass die Teile aus den Serienwerkzeugen bzw. Serienprozessen den allgemeinen Vorgaben oder Spezifikation entsprechen müssen.

Erstellt von:	Hr. Müller de Montmollin	Genehmigt von:	Hr. Müller de Montmollin	Ersetzt Art/ Dokumenten-Nr.:	--
Abteilung:	Leiter QMA	Abteilung:	Leiter QMA	Index:	--
am:	21.06.2023	am:	22.06.2023	vom:	--

#### 4. PROZESSE / VERANTWORTUNG / DOKUMENTATION

##### 4.1 Erstmuster

##### 4.1.1 Auslöser für Erstbemusterungen

Eine Erstbemusterung wird bei Neuteilen, technischen Änderungen (Delta-Bemusterungen) 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
- Verlagerung der Produktionsprozesse zum Lieferanten
- Wechsel von wichtigen Unterlieferanten
- Lieferung nach qualitätsverursachter Liefersperre
- Stilllegung von Produktionseinrichtungen für 24 Monate oder länger (außer bei reiner Ersatzteilerfertigung).

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

##### 4.1.2 Verhalten bei Abweichungen

Sollte der Lieferant im Rahmen der Erstbemusterung Abweichungen von den Soll-Vorgaben feststellen, ist Weinig unmittelbar nach Bekanntwerden der Abweichungen, in jedem Fall aber vor der Auslieferung der Ware zu informieren. Die Auslieferung der Ware darf in solchen Fällen nur mit einer durch Weinig erteilten Sonderfreigabe (Abweichgenehmigung für Zulieferteile) erfolgen. Die Sonderfreigabe muss vom Lieferanten bei Weinig beantragt werden. Ansprechpartner für Sonderfreigaben ist der zuständige Disponent.

##### 4.1.3 Anlieferung der Erstmuster

- Jeder Erstmusterlieferung ist ein Lieferschein mit Angabe aller Bestelldaten beizulegen. Der Lieferschein und die Verpackung müssen deutlich mit dem Vermerk „ERSTMUSTER“ versehen sein.
- Grundsätzlich sind in der Regel 3 Musterteile zu liefern.
- Der Erstmusterlieferung sind die erforderlichen Unterlagen beizufügen.
  - EMPB
  - Prüfergebnisse
  - Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204 3.1 (Nur für Werkstoffe)
- Liegen den Erstmustern keine Teile oder keine Unterlagen bei, bzw. liegen nur unvollständige Unterlagen bei, behalten wir uns das Recht vor, die Bemusterung zu verwerfen.
  - Vorgehensweise bei fehlenden Teilen: Der EMPB wird auf dem Deckblatt verworfen und dem Lieferanten per E-Mail zugesandt. Es hat eine erneute vollständige Erstbemusterung zu erfolgen.
  - Vorgehensweise bei fehlender Dokumentation: Der Lieferant wird über die Nichtannahme des EMPB's per E-Mail informiert und muss die fehlende Dokumentation zum von Weinig geforderten Termin nachreichen.

#### 4.1.4 Durchführung von Erstbemusterungen

- Der Lieferant führt die von Weinig beauftragten Musterprüfungen aufgrund der vereinbarten Zeichnungen und Spezifikationen durch.
- Es sind grundsätzlich alle bestellten Musterteile vollständig zu prüfen und eindeutig zu kennzeichnen (Vermerk Identifikationsdaten, Seriennummer im Prüfprotokoll), um eine Zuordnung zu den einzelnen Messwerten zu gewährleisten. Die Kennzeichnung hat so zu erfolgen, dass sie nicht verwischt oder während des Transportes und beim Handhaben der Teile verloren gehen kann.
- Vor Überprüfung, wo anwendbar, ist die gesamte Konfiguration (Hardware, Software, Firmware) des Prüflings und der Prüfumgebung gegenüber den Vorgaben durchzuführen und zu dokumentieren.
- Der Lieferant hat die Prüfmittel und Prüfmethoden einzusetzen, die ihm die Möglichkeit geben, Teile und Baugruppen aus Eigen- und Fremdfertigung auf Übereinstimmung mit den vorgegebenen Dokumentationen (Kundenanforderungen, technische -, funktionale sowie alle nichttechnischen Anforderungen) prüfen zu können.
- Dokumentierte Prüfanweisungen und Prüfbericht inkl. verwendete Prüfmittel sind anzuführen. Prüfsoftware oder Prüfmittel müssen geeignet, validiert und freigegeben sein.
- Von den Vorgaben abweichende Prüfverfahren sind im Bedarfsfall rechtzeitig über den verantwortlichen Weinig Lieferanten-Disponenten abzustimmen.
- Erfordert die Bemusterung Spezialprüfmittel, über die der Lieferant nicht verfügt, so hat er rechtzeitig eine geeignete, zuverlässige und unabhängige andere Prüfstelle zu beauftragen.
- Die Verantwortung bleibt in jedem Falle beim Lieferanten.
- Bei Einfach- oder Mehrfachwerkzeugen ist bei der Musterprüfung darauf zu achten, dass Muster aus allen Nestern berücksichtigt und eindeutig gekennzeichnet werden (3 Teile pro Nest), um eine Zuordnung zu den einzelnen Messwerten zu gewährleisten.
- Von jedem Muster sind alle gemessenen Werte aufzuführen.

#### 4.2 Erstmusterprüfbericht (EMPB)

Ein Erstmusterprüfbericht wird nach Vorgaben des Kunden erstellt. Bei der Erstmusterprüfung wird verifiziert, ob das zu prüfende Teil den Vorgaben gemäß gültiger Unterlagen (Liefervorschrift, Zeichnung etc.) entspricht und ob die darin definierten Soll-Merkmale gegeben sind. Um das herauszufinden, wird eine zuvor vereinbarte Stückzahl aus der betroffenen Lieferung geprüft und die Ergebnisse im Erstmusterprüfbericht festgehalten. Zweck ist das Vermeiden von Fehlern in der Serienfertigung von Anfang an. Wird das betroffene Produkt erneut produziert, muss dies unter gleichbleibenden Bedingungen und basierend auf diesem Erstmuster geschehen.

- Der Erstmusterprüfbericht (EMPB) besteht aus einem Deckblatt und den zwischen Weinig und Lieferant vereinbarten Prüfergebnisdatenblättern sowie sonstigen erforderlichen Unterlagen.
- Die Anlieferung von Erstmustern hat mit vollständiger Dokumentation zu erfolgen.
- Von zusätzlichen Dokumentationsanforderungen wird der Lieferant seitens des Kunden informiert.
- Es ist anzugeben, was bemustert wird (Einzelteil oder Baugruppe), um welche Art von Bemusterung es sich handelt (Erstbemusterung oder Nachbemusterung) und was Auslöser der Bemusterung ist.

#### 4.2.1 Hinweise zum Erstmusterprüfbericht

Im Regelfall ist das Weinig Deckblatt „Erstmusterprüfbericht“ zu verwenden. Auf dem Deckblatt zum EMPB sind u.a. anzugeben:

- Anlass der Bemusterung
- Ggf. Werkzeugnummer
- Anzahl der Nester (Bei Werkzeugen)
- Angabe des Änderungsstandes mit Datum und Weinig Änderungsnummer unter „Bemerkung Lieferant“ die Beschreibung, welche Änderungen bei den Erstmustern realisiert wurden
- Soweit möglich, ist dem EMPB eine Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204 beizufügen, andernfalls ist der Werkstoff im EMPB aufzuführen (Hinweis: Werkstoffprüfergebnisse sind Bestandteil des EMPB).
- Die der EMP zugrunde gelegte Zeichnung ist dem EMPB beizufügen.
- Die Dokumentation und die Anlagen müssen eindeutig lesbar und zuzuordnen sein.
- Bei Guss sind zusätzlich die Gewichte von Musterteilen im EMPB aufzuführen, auch wenn hierfür kein Sollwert oder Toleranzbereich definiert ist.

#### 4.2.2 Erstellung eines Erstmusterprüfberichtes

Der Lieferant erstellt von jeder Bemusterung einen entsprechenden Prüfbericht, der vollständig auszufüllen ist. Als formale Vorlage für das Deckblatt dient das durch Weinig zur Verfügung gestellte Formular oder ein in Anlehnung daran entsprechend aufgebautes Formular des Lieferanten. Die vollständigen und vom Lieferanten freigegebenen Bemusterungsunterlagen sind der Lieferung beizufügen. Das Prüfergebnisblatt enthält, um die Zuordnung zum Deckblatt zu gewährleisten, die entscheidenden Kenndaten der Muster und die detaillierten Prüfergebnisse **aller Merkmale** getrennt nach:

- Maßprüfung
- Werkstoffprüfung
- Härteprüfung
- Funktionsprüfung
- Aussehensprüfung
- EMV-Prüfung
- Zuverlässigkeitsprüfung/Umweltprüfung
- Sichtprüfung
- Attributprüfung (Gut/Schlecht)
- Alle Zeichnungsmerkmale sind mit Positionsnummern zu versehen, welche den jeweiligen Positionen (Referenznummer) in den Anhängen (Messergebnisblatt, Materialbericht, Funktionsbericht etc.) des Erstmusterprüfberichtes entsprechen müssen.
- Werden Teile in Mehrfachwerkzeugen bzw. -formen gefertigt, ist eine entsprechende Nestkennzeichnung im EMPB erforderlich. Es sind mind. 3 Teile aus jedem Nest einer Erstmusterprüfung zu unterziehen.
- Alternativ können die Prüfergebnisse direkt auf der Zeichnung eingetragen werden. Hierbei ist ebenfalls der Bezug zu den jeweiligen Teilen sicherzustellen.
- Alle Prüfergebnisse sind mindestens mit Anzahl Nachkommastellen des Nominalwertes / der Toleranz anzugeben. (Beispiel:  $\varnothing 10H7$  -> Istwert mit 3 Nachkommastellen 10,008, // 0,02 -> Istwert mit 2, besser 3 Nachkommastellen 0,015; Länge  $300 \pm 0,5$  -> Istwert mit 1 besser 2 Nachkommastelle 300,3)



# Arbeitsanweisung

## Leitfaden für Erstmuster

Art / Dokumenten-Nr.:	WAA00006
Index:	--
Sprache:	DE
Datum:	22.06.2023
Seite	5 von 7

### 5. HINWEISE UND BEMERKUNGEN

-

### 6. MITGELENDE UNTERLAGEN

#### 6.1 Erstmusterprüfbericht – Deckblatt (Muster)

	<b>Formblatt / Form</b>				Art/ Dokumenten-Nr.:	
					WFB00005	
<b>Erstmusterprüfbericht / Initial Sample Inspection Report</b>				Index:		01
				Sprache:		DE / EN
				Datum:		22.06.2023
				Seite		1 von 2

  

<b>Lieferant / Supplier</b> <b>Nummer / ID:</b> <b>Name / Name:</b> <b>Straße / Street:</b> <b>PLZ / ZIP, Stadt / Town:</b>			Blatt 1 von Blatt Sheet 1 of sheet(s)																																
<b>MICHAEL WEINIG AG</b> <b>Abteilung / Depart.:</b> <b>Name / Name:</b>			<input type="checkbox"/> Messbericht Dimensional report																																
			<input type="checkbox"/> Werkstoffbericht Material report																																
			<input type="checkbox"/> Funktionsbericht Functional report																																
<b>LIEFERANT / SUPPLIER</b>			<b>ABNEHMER (BESTELLER) / BUYER (CUSTOMER)</b>																																
Teile-Nr. / Part no.:	Bezeichnung / Description:	Änderungsstand / Index:	Teile-Nr. / Part no.:	Bezeichnung / Description:	Änderungsstand / Index:																														
Ausstellungsdatum / Date of issue:	Bericht Nr. / Report no.:	Zeichen / Reference:	Ausstellungsdatum / Date of issue:	Bericht Nr. / Report no.:	Abt / Dept.: Name / Name:																														
Werkzeug Nr. / Tool no.:	Anzahl Nester / Number of nests:	Anzahl der Muster / Number of samples:		Bemerkung / Remark:																															
<b>Grund der Erstmusterprüfung / Reason for initial sample inspection</b> <input type="checkbox"/> neuer Lieferant / new supplier <input type="checkbox"/> neues Teil / new part <input type="checkbox"/> geänderte Spezifikationen / changed specifications <input type="checkbox"/> geänderte Fertigungsbedingungen / changed production process <input type="checkbox"/> neuer Fertigungsort / new manufacturing location <input type="checkbox"/> Aussetzen Fertigung > 1 Jahr / interruption of production > 1 year			Die für die Erstmusterprüfung zwischen Abnehmer (Besteller) und Lieferant vereinbarten Spezifikationen sind in folgenden Unterlagen enthalten: <i>The specifications jointly approved by the Buyer and Supplier for the initial sample inspection are contained in the following documents:</i>																																
Prüfungsergebnisse siehe Folgeblätter: Die Ist-Werte sind in der Reihenfolge der Musterauswertung aufgeführt. Nicht eingehaltene Spezifikationen sind in der Spalte "AT" gekennzeichnet. <i>For inspection results, refer to attached sheets:          The actual measurements are given in order of the samples. Non-conforming specifications are indicated in the column "AT".</i>																																			
Bemerkungen (Lieferant) / Remarks (Supplier):			Bemerkungen / Remarks (Buyer):																																
Wir bestätigen, 1. dass die vorgestellten Erstmuster vollständig mit serienmäßigen Betriebsmitteln und unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt worden sind; 2. die konkrete Durchführung der Erstmusterprüfung und ihre Darstellung in diesem Erstmusterbericht (Abweichungen davon sind in diesem Bericht besonders angegeben), 3. dass eine Freigabe den Lieferanten nicht von der Verantwortung, nach der jeweils gültigen Zeichnung bzw. Lehre und vorgeschriebenen Funktionsvorschrift zu liefern, entbindet.  <i>We hereby certify,</i> 1. That samples submitted are completely made with regular production resources following regular series production methods. 2. That the samples have been properly inspected and are listed in this report (deviations are shown separately). 3. That a sample approval does not relieve the supplier of his responsibility to deliver material according to the applicable drawings and specifications.			<b>Entscheidung / Decision:</b> 1 = freigegeben / approved 2 = freigegeben, mit Auflagen / approved conditionally 3 = abgelehnt, neue Muster erforderlich. / rejected - new samples required 4 = nicht erforderlich. / not required 5 = in Bearbeitung / in process																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maß / Dimensions</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Werkstoff / Material</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Funktion / Functional testing</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Freigabe / Approved</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>				1	2	3	4	5	Maß / Dimensions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Werkstoff / Material	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Funktion / Functional testing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Freigabe / Approved	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5																														
Maß / Dimensions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Werkstoff / Material	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Funktion / Functional testing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
Freigabe / Approved	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																														
			Neue Muster erforderlich / new samples needed: <input type="checkbox"/> ja / yes <input type="checkbox"/> nein / no																																
			<b>Auflage / Conditions:</b>																																
Name / Hausruf – (bei Rückfragen): Name / Telephone No. (in case of queries):			Datum / date: _____ Abt / Dept.: _____																																
Datum _____ verantwortliche Unterschriften Date _____ Accountable Signatory			Name Klerschrift _____ verantwortliche Unterschriften Written out name _____ Accountable Signatory																																
Verteiler: Lieferant, Wareneingangskontrolle Distribution: Supplier, Incoming goods inspection																																			
Erstellt von:	Hr. Gemmecke	Genehmigt von:	Hr. Müller de Montmolin	Ersetzt Art/ Dokumenten-Nr.:	WFB00005																														
Abteilung:	QMA	Abteilung:	Leiter QMA	Index:	--																														
am:	21.06.2023	am:	22.06.2023	vom:	30.05.2023																														



