

# Technische Leitlinie / Technical Specification

für die Bemusterung und Beschaffung von bestückten Leiterplatten /  
for sampling and procurement of Printed Circuit Board Assemblies

Seite 1/2

<p><b>Definition</b> Die Technische Leitlinie beschreibt Möhlenhoff Anforderungen, praxisorientierte Handlungsempfehlungen und Erfahrungen; Orientierungshilfen im Sinne von Handlungs- und Entscheidungskorridoren, von denen in begründeten Fällen abgewichen werden kann.</p> <p><b>1. Ziel</b> Ziel ist es, die Qualität sowie den Bemusterungs- und Beschaffungsprozess in enger Zusammenarbeit mit dem Lieferanten kontinuierlich zu verbessern.</p> <p>Möhlenhoff erwartet daher von seinen Lieferanten die Umsetzung der sich hieraus ergebenden Anforderung. Weiterhin werden termin- und zeichnungsgerechte als auch prozessfähige Teile erwartet.</p> <p><b>2. Geltungs- und Anwendungsbereich</b> Diese Technische Leitlinie ist gültig für alle EMS-Dienstleister der Firma Möhlenhoff GmbH.</p> <p><b>3. Anforderungen</b> <b>3.1. Allgemein</b> Für eine sichere Rückverfolgbarkeit sind die Teile mit Charge, Revisionstand und Artikelnummer zu versehen.</p> <p><b>3.2. Erstbemusterung</b> Hierzu sind die aktuellen, freigegebenen Zeichnungen und Stücklisten zu verwenden. Die Zeichnung, mit eindeutiger Positionierung aller Merkmale, sind dem EMPB beizulegen.</p> <p>Für die Dokumentation der Erstbemusterung ist ein Formular nach VDA zu verwenden</p> <p>Im EMPB sind alle Ergebnisse der Qualitätsprüfungen bzgl. Maße und Funktionen mit vorgegebenen Soll- und ermittelten Ist-Werten zu dokumentieren. Der Herstell- und/oder Fertigungsort wird auf dem Deckblatt des Erstmusterprüfberichtes angegeben</p> <p>Die gemessenen Teile müssen gekennzeichnet und dem EMPB beigelegt werden.</p> <p>Erstmusterteile sind generell getrennt von anderen Lieferungen, mit eigenem Lieferschein und deutlich als „Erstmuster“ gekennzeichnet, anzuliefern.</p> <p>Nur für gut befundene Muster werden, zusammen mit dem Erstmusterprüfbericht, an Möhlenhoff zur Prüfung und Freigabe weitergeleitet.</p>	<p><b>Definition</b> The Technical specification provides Möhlenhoff requirements, practice-oriented recommendations and experiences; Guidance in the sense of action and decision-making corridors, which can be derogated in justified cases.</p> <p><b>1. Target</b> The target of this guideline is to improve the quality as well as the sourcing and sampling process in close collaboration with the supplier.</p> <p>Therefore Möhlenhoff expects his supplier to implement the requirements that arise from this document. Furthermore the supplier is expected to timely deliver parts that are process-capable and in correspondence with the drawings.</p> <p><b>2. Scope of application</b> This guideline applies to all EMS-service providers of the company Möhlenhoff GmbH.</p> <p><b>3. Requirements</b> <b>3.1. General</b> For a secure tracking, parts have to be provided with batch, revision status and material/article number.</p> <p><b>3.2. Initial sampling</b> For the initial sampling the latest, released drawings and bill of material must be used. Drawings with clear positions of features must to be attached to the ISIR (Initial Sample Inspection Report).</p> <p>A form according to VDA must be used for documentation purposes of the initial sampling.</p> <p>All results of quality inspections regarding dimensions and functions with pre-defined target and actual values has to be documented in the ISIR. The place of manufacturing must be stated on the cover sheet of the master sample inspection report.</p> <p>Measured parts must be labeled and must be attached to the ISIR.</p> <p>Master sample parts must generally be delivered separately from other deliveries and must be labeled as initial sample with an own delivery note.</p> <p>Only samples considered as good items will be forwarded to Möhlenhoff together with the initial sample inspection report for test and approval.</p>
--	--

Freigegeben durch:	Dietmar Uchtmann / QS	Zuletzt geändert:	2 / 15.02.2017
Freigegeben am:	01.08.2016	Inhaltlich Verantwortlich:	QS
Erstellt von:	Bernd Pollmeier / QS		
Erstellt am:	01.08.2016		
Pfad &	R:\MOE\QS_intern\Projekte\TL-EMSTLE_EMS_V3.docx		

## Technische Leitlinie / Technical Specification

für die Bemusterung und Beschaffung von bestückten Leiterplatten /  
for sampling and procurement of Printed Circuit Board Assemblies

Seite 2/2

Sollten bei der Bemusterung Abweichungen festgestellt werden, sind diese im Prüfbericht deutlich hervorzuheben und im Vorfeld mit dem zuständigen Entwickler abzustimmen.

Eine Freigabe der Muster durch Möhlenhoff entbindet den Lieferanten nicht von der Verantwortung für die Qualität seiner Produkte.

### 4. Anlieferung für die Serie

#### 4.1. Fertigung / Prozesse

Bei der Herstellung von bestückten Leiterplatten und elektronischen Baugruppen sind anerkannte Verfahren und Prozesse gemäß IPC anzuwenden.

Konfliktmaterial:

„Dodd-Frank Wall Street Reform“ und die „Consumer Protection Act (WallStreet Reform Act)“  
Der Lieferant verpflichtet sich kein Konfliktmaterial zu verwenden und sich bei seinen Lieferanten bezüglich Rückverfolgbarkeit der bezogenen Mineralien und die Transparenz der Versorgungskette rückzuversichern.

#### 4.2. Prüfungen

Für die Überwachung und Sicherstellung der zu erbringenden Leistungen sind geeignete/wirksame Prüf- und Messverfahren anzuwenden. Prüfungen müssen zum Nachweis einer gleichbleibenden Produktqualität zu allen Prozess- /Fertigungsstufen ausgelegt sein. „Gut“ geprüfte Leiterplatten sind entsprechend zu kennzeichnen. Prüfergebnisse sind auf Verlangen vorzuzeigen.

### 4. Mitgeltende Unterlagen

Qualitätssicherungs- und Umweltvereinbarung der Möhlenhoff GmbH.

### 5. Sonstiges

Bei Auslegungsschwierigkeiten soll der deutsche Text dieses zweisprachigen Dokument der maßgebende sein.

If deviations occur during sampling, these must to be marked in the test report and has to be discussed with the responsible developer/engineer.

A release of samples by Möhlenhoff does not discharge the supplier to be responsible for the quality of its products.

### 4. Delivery serial production / manufacturing

#### 4.1. Production/Processes

During manufacturing of PCBA's and electronic components recognized procedures according to IPC must be applied.

Conflict materials:

The „Dodd-Frank Wall Street Reform“ and the „Consumer Protection Act (WallStreet Reform Act)“  
The supplier is obliged not to use conflict materials and has to reinsure with its suppliers regarding the traceability of procured minerals and the transparency of the supply chain.

#### 4.2. Audits / Test

Suitable/efficient test and measurement processes have to be applied for monitoring purposes and the assurance of performance requirements.  
Audits/tests shall be in a condition for having evidence of constant product quality during all process and manufacturing stages. PCBA 's tested as "good" have to be marked/labeled as such. Test results/protocols must be available upon request.

### 4. Further applicable documents

Möhlenhoff Quality Assurance and Environmental Agreement

### 5. Others

Should difficulties of interpretation arise, the German text of this bilingual document shall be binding.

Freigegeben durch:	Dietmar Uchtmann / QS	Zuletzt geändert:	2 / 15.02.2017
Freigegeben am:	01.08.2016	Inhaltlich Verantwortlich:	QS
Erstellt von:	Bernd Pollmeier / QS		
Erstellt am:	01.08.2016		
Pfad &	R:\MOE\QS_intern\Projekte\TL-EMSTLE_EMS_V3.docx		