

Gliederung / Contents

1. Zweck	2	1. Scope	2
1.1. Einleitung	2	1.1. Introduction	2
1.2. Zielsetzung	2	1.2. Objective	2
2. Definitionen	2	2. Definitions	2
3. Beschreibung	3	3. Description	3
3.1. Qualitätspolitik, Qualitätsziele	3	3.1. Quality Policy, Quality Objectives	3
3.2. Verantwortung, Geltungsbereich	7	3.2. Responsibility, Area of application	7
3.3. Qualitätsvorausplanung, Serienfertigung, Rückverfolgbarkeit, Identifikation und Mängelanzeige	8	3.3. Advanced Quality Planning Process, Serial Production, Traceability, Identification and Notification of Defects	8
3.4. Beschaffungskette	16	3.4. Supply Chain	16
3.5. Ergänzende Forderungen	17	3.5. Supplementary Requirements	17
3.6. Lieferantenqualifikation	21	3.6. Supplier Qualification	21
3.7. Erstbemusterung	22	3.7. Initial Sampling	22
3.8. Vertragliche Vereinbarungen	25	3.8. Contractual Agreements	25
3.9. Beachtung von Gesetzen und Vorschriften und REACH-Konformität	26	3.9. Compliance with Laws and Regulations and REACH-Compliance	26
4. Mitgeltende Dokumente	28	4. Linked documents	28
5. Anhang	28	5. Annex	28

1 Zweck

1.1. Einleitung

Die Lieferanten von Mektec Manufacturing Corporation Europe (MMCE) sowie die ihr zugehörigen Gesellschaften sind integraler Bestandteil unserer Prozesskette. Die daraus resultierenden Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem der Lieferanten bilden die Grundlage der Zusammenarbeit zwischen MMCE und ihren Lieferanten, und legen die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen und Prozesse zwischen MMCE und Lieferant fest, die zur Erreichung der gemeinsamen Ziele erforderlich sind. Sie sind Bestandteil der Qualitätspolitik und eingebunden in die Gesamtstrategie von MMCE. Die vorbehaltslose Erfüllung der Kundenerwartungen, sowie die konsequente Verfolgung der Null-Fehler-Zielsetzung verbunden mit einer fehlerfreien Anlieferqualität finden hierbei besondere Beachtung. Sie beschreiben die Mindestanforderungen an das Managementsystem der Lieferanten im Hinblick auf die Qualitätssicherung. Einzelne Beschreibungen dienen der Erläuterung.

Die jeweils gültige Fassung ist veröffentlicht unter <http://www.mektec.de>

1.2. Zielsetzung

Diese **Qualitätsrichtlinie für Lieferanten** regelt die Qualitätsanforderungen für alle Leistungen und/oder Produkte, die für MMCE erbracht und/oder geliefert werden.

Die aufgeführten Punkte stellen keine Einschränkungen der einschlägigen Regelwerke wie ISO 9001 und IATF 16949 in der jeweils gültigen Ausgabe dar.

2 Definitionen

APQP	Advanced Product Quality Planning
CS	Controlled Shipping
DoE	Design of Experiments
EMPB	Initial Sample Test Report (German: <u>Erstmusterprüfbericht</u>)
FMEA	Failure Mode and Effects Analysis
IMDS	International Material Data System
KLT	Small plastic containers (German: <u>Kleinladungsträger</u>)
CIP	Continuous Improvement Process

1 Scope

1.1. Introduction

The suppliers of Mektec Manufacturing Corporation Europe (MMCE) and its affiliated companies are forming an integral part of our chain of processes. The resulting demands made on the suppliers' quality management system serve as a basis for cooperation between MMCE and its suppliers and they provide the basic technical and organizational conditions and processes between MMCE and its suppliers, which are required for the attainment of shared objectives. They are forming part of the quality policy and anchored in the overall strategy of MMCE. Special attention is paid, in this context, to the unconditional fulfillment of the customers' expectations as well as to the consistent pursuit of the zero-defect objective, coupled with a flawless quality of supplies. They specify the minimum demands made on the suppliers' management system in terms of quality assurance. Specific descriptions serve as explanations.

The latest version of the guideline is published under <http://www.mektec.de/en>

1.2. Objective

The present **Supplier Quality Guideline** governs the quality requirements for all the services rendered and/or products supplied for MMCE.

The points listed below impose no restrictions on relevant regulations such as ISO 9001 and IATF 16949 in each version respectively applicable.

2 Definitions

Created / Modified by: Thomas Poertner

Created on: 08.08.2022

Doc. Nr.: FS-01753

Approved by: **Istvan Kutý**

Approved on: 8/9/2022

Rev. Nr.: 4

→ This document is valid without a signature; In case of doubt, the electronic version is valid first. ← / → Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig; Im Zweifelsfall gilt zuerst die Elektronische Version. ←

LC	Lead Center
MSA	Measurement System Analysis
P	Purchasing
PPAP	Production Parts Approval Process
PPF	Production Process and Product Approval (German: Produktionsprozess- und Produktfreigabe)
PPM	Parts Per Million
QS	Quality Standard
AQPM	Advanced Quality Planning Methods
SPC	Statistic Process Control
TS	Technical Specification
VDA	Automotive Industry Association (German: Verein der Automobilindustrie)

2 Beschreibung

3.1 Qualitätspolitik und Qualitätsziele

3.1.1 Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten

a)
Produzierende und/oder weiterverarbeitende Lieferanten verpflichten sich zur permanenten Anwendung eines zertifizierten Qualitäts-Managementsystems nach DIN EN ISO 9001 oder eines Systems, das mindestens alle inhaltlichen Anforderungen dieser Norm erfüllt.

Klare Entwicklungsziele des Lieferanten sind die folgenden Managementsysteme:

- IATF 16949 (Qualitäts-Management)
- DIN EN ISO 14001 (Umwelt-Management)
- DIN EN ISO 50001 (Energie-Management)
- OHSAS 18001 (Arbeitsschutz-Management.)

Nicht produzierende Lieferanten wie z.B. Handelsorganisationen, Importeure, Vertriebs- und Vertretungsgesellschaften etc. müssen gegenüber MMCE den Nachweis erbringen, dass der Unterlieferant, welcher das Produkt für MMCE herstellt und/oder verarbeitet, ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 anwendet, bzw. ein System anwendet, das mindestens alle inhaltlichen Anforderungen dieser Norm erfüllt.

Alle Änderungen des Zertifizierungsstatus sowie die Sonderstatus-Mitteilungen gemäß IATF 16949 sind dem Einkauf (im folgenden EK genannt) von MMCE unaufgefordert mitzuteilen.

3 Description

3.1 Quality Policy and Quality Objectives

3.1.1 Suppliers' quality management system

a)
Producing and/or further processing suppliers undertake herewith to use on a permanent basis a certified quality management system as per DIN EN ISO 9001, or a system meeting at least all the requirements included in this standard.

The supplier's clear-cut development objective shall be the following management systems standards:

- IATF 16949 (Quality- Management)
- DIN EN ISO 14001 (Environmental- Managem.)
- DIN EN ISO 50001 (Energy- Management)
- OHSAS 18001 (Health and Safety- Managem.)

Non-producing suppliers, e.g. trade organizations, importers, distributors, agencies, etc., shall have to give MMCE evidence that the sub-supplier manufacturing and/or processing the product for MMCE uses a certified quality management system as per DIN EN ISO 9001 and/or applies at least a system meeting all the requirements included in this standard.

Any modifications affecting the certification status as well as special status notifications as per IATF 16949 shall have to be reported to the MMCE Corporate Procurement department (here in after referred to as P) without being requested to do so.

b)

Der Lieferant ist dem Null-Fehler-Ziel verpflichtet und muss seine Leistungen dahingehend kontinuierlich verbessern. Es gilt die Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung (KVP).

Die von MMCE festgelegten Qualitäts-Zielwerte (z.B. PPM) gelten als Maximalwerte. Innerhalb dieser Maximalwerte können individuelle Qualitätsvereinbarungen zwischen MMCE und dem Lieferanten vereinbart werden. Dies entbindet den Lieferanten nicht von der Verpflichtung zur Null-Fehler Zielerreichung.

ppm Ziele der MMCE (falls nicht anders vereinbart):

ppm Ziele	
Materialart	Ziel
Zusammenbauten (i.e. Kabelbäume, BFA, umspritzte Kst.-teile)	100
Spritzgußteile / Stanzteile / Druckguss / Kleber	50
Basismaterial (z.B. Kupferfolie, Basis- oder Deckfolie / Chemie)	20
SMD Bauteile (LED, etc.) / Normteile	5

Der Lieferant verpflichtet sich zur Mitwirkung bei qualitätsverbessernden Programmen mit den Fachabteilungen von MMCE.

Das Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten muss auf Vorbeugung statt auf Entdeckung von Mängeln ausgerichtet sein.

Risiken oder Abweichungen müssen durch den Einsatz von Fehlervermeidungs- und Analysemethoden (FMEA, SPC, DoE, etc.) frühzeitig erkannt, entsprechende Fehlervermeidungsmassnahmen unverzüglich implementiert werden.

c)

Der Lieferant ist für den Einsatz geeigneter Meß- und Prüfgeräte (inklusive der Prüfsoftware) verantwortlich. Sofern der Lieferant als Distributor handelt muss er sicherstellen, dass entsprechende Prüfmittel beim Hersteller vorliegen und regelmäßig überwacht werden. Alle Mess- und Prüfgeräte sind durch ein Prüfmittelüberwachungssystem freizugeben, die Fähigkeit muss mittels einer Messsystemanalyse nachgewiesen werden.

Die Prüfmittelüberwachung und deren organisatorische Steuerung ist grundsätzlich mit einem geeigneten System durchzuführen.

Soweit MMCE dem Lieferanten Prüfmittel zur Verfügung stellt, müssen diese vom Lieferanten in seine eigene Prüfmittelüberwachung bzw. Instandhaltung einbezogen werden.

b)

The supplier is committed to the zero-defect objective and must continuously enhance his services for this purpose. The continuous improvement process (CIP) shall be mandatory.

The target quality values laid down by MMCE (e.g. PPM) shall apply as maximum values. Individual quality agreements may be reached between MMCE and the supplier involved within the limits of such maximum values. The supplier shall, however, not be released from the obligation to attain zero-defect objectives.

ppm targets defined by MMCE (if not agreed differently):

ppm targets	
commodity	target
ASM material (i.e. wireharness, BFA, overmoulded parts)	100
plastic moulded parts / stamping parts / die casting / adhesive	50
base material (i.e. copper, base- or CF foil / chemistry)	20
SMD components (LED, etc.) / norm parts	5

The supplier undertakes to participate in quality-enhancing programs with technical departments of MMCE.

The supplier's quality management system must be based on the prevention rather than the detection of defects.

Risks and deviations must be identified at an early stage by means of defect-preventing and analysis methods (FMEA, SPC, DoE, etc.) and appropriate defect-preventing actions shall be launched immediately.

c)

Responsibility for the use of appropriate measuring and testing devices (testing software included) shall rest with the supplier. In case of acting as distributor the supplier shall ensure that proper testing devices are available at the manufacturing location, tested and monitored regularly. All measuring and testing appliances must be approved by a tester-monitoring system and evidence of their capability be provided by means of a measuring-system analysis.

Basically, tester-monitoring operations and their organizational control must be performed by means of an appropriate system.

Should any testing appliances be provided to the supplier by MMCE, they shall have to be integrated by the supplier into his own tester-monitoring and/or maintenance system.

Bezüglich der Wiederhol- und Vergleichbarkeit gelten die entsprechenden Werte und Vorgaben des QS 9000 Referenzhandbuches Measurement System Analysis „MSA“ sowie die DIN ISO Normen 1319 Teil1, 10012 und 17025

An allen Mess- und Prüfgeräten ist der Nachweis des Kalibrierstatus wie folgt zu kennzeichnen:

Prüfmittel Nummer
Prüfmittelstatus
Nächster Kalibriertermin

3.1.2 Qualitätsmanagementsystem der Unterlieferanten

Der Lieferant wird seine Unterlieferanten zur Einhaltung der von ihm übernommenen Pflichten aus diesem Vertrag verpflichten.

Für die Absicherung der Qualität von Unterlieferanten ist der Lieferant voll verantwortlich. Bei der Auswahl von Unterlieferanten muss der Lieferant die Qualitätsfähigkeit des Unterlieferanten in Form eines Qualitätsaudits gem. VDA 6.3 sicherstellen.

Der Lieferant ist aufgefordert, wo möglich, nur solche Unterlieferanten bei der Vergabe von Unteraufträgen einzusetzen, die nachweislich durch eine anerkannte Zertifizierungsgesellschaft zertifiziert sind, oder durch den Lieferanten als Second-Party zertifiziert sind.

MMCE behält sich die Anforderung von Nachweisen des Qualitätsmanagementsystems von Unterlieferanten vor.

Die von MMCE geforderten Fähigkeitskennwerte wie in Punkt 3.3.9 b) beschrieben gelten für den Unterlieferanten verbindlich.

3.1.3 Audit (beim Lieferanten)

Der Begriff freigegebener Lieferant bezieht sich grundsätzlich nur auf den zertifizierten und von MMCE freigegebenen Geltungsbereich des Zertifikates, bzw. den auditierten und dem durch das Managementzertifikat von MMCE freigegebenen Standort des Lieferanten.

Reproducibility and comparability shall be governed by the relevant values and specifications indicated in the QS 9000 Measurement System Analysis „MSA“ reference manual as well as DIN ISO standards 1319 Part 1, 10012 and 17025.

A calibration status shall have to be given for all measuring and testing appliances with the following markings:

Measurement tool numbers
Measurement tool status
Next calibration date

3.1.2 Quality management system for sub-suppliers

The supplier shall bind his sub-suppliers to the compliance with the duties assumed by him as a result of the present contract.

The supplier shall bear full responsibility for securing the quality of sub-suppliers. When selecting sub-suppliers, the supplier shall have to ensure the sub-supplier's quality potential in the form of a quality audit as per VDA 6.3.

When placing sub-orders, the supplier is invited, wherever possible, to hire only sub-suppliers capable of giving evidence that they are duly certified by an approved certification company, or who are certified by the supplier as a second party.

MMCE reserves the right to ask for evidence of the sub-supplier's quality management system.

The characteristic qualification values demanded by MMCE, as specified under Point 3.3.9 b) shall be binding upon the sub-supplier.

3.1.3 Audit (at the supplier's premises)

Basically, approved supplier is a term relating solely to the certified area of application of the certificate approved by MMCE and/or to the supplier's facility duly audited and approved by MMCE on the basis of the management certificate.

a)
MMCE ist berechtigt, durch ein Audit festzustellen, ob die Qualitäts-Sicherungsmaßnahmen des Lieferanten die Erfüllung der Kundenforderungen gewährleisten. Das Audit kann als System-, Prozess- oder Produktaudit durchgeführt werden und ist rechtzeitig vor geplanter Durchführung zu vereinbaren. Bei Bedarf werden angemessene Einschränkungen des Lieferanten zur Sicherung seiner Betriebsgeheimnisse vertraglich vereinbart.

b)
Der Lieferant verpflichtet sich auf Anforderung von MMCE seinen Unterlieferanten nach VDA 6.3 zu auditieren.

MMCE behält sich die Durchführung eines Audits beim Unterlieferanten in Abstimmung mit dem Lieferanten vor. MMCE behält sich vor hieraus entstehende Kosten geltend zu machen.

3.1.4 Dokumentation, Information

a)
Der Lieferant fertigt, prüft und liefert nach den zuletzt gültigen Dokumenten. Dokumente von MMCE und deren Kunden sind als Betriebsgeheimnisse zu behandeln. Eine Weitergabe von Dokumenten an Dritte ist grundsätzlich nicht zulässig. Die Weitergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung durch MMCE. Die Archivierungsfrist für Dokumente mit besonderen Merkmalen beträgt 15 Jahre nach Ende der Serienfertigung bei MMCE (siehe VDA Band1). Der Lieferant hat MMCE auf Verlangen Einsicht in diese Dokumente zu gewähren. Dokumente sind nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist derart zu vernichten, dass eine Rekonstruktion dieser nicht mehr möglich ist.

b)
Der Lieferant muss durch die gesamte Serienproduktion sicherstellen, dass nur Produkte an MMCE geliefert werden, die den Spezifikationen und sonstigen technischen Dokumenten sowie der vereinbarten Funktion des gelieferten Produktes voll entsprechen.

Der Lieferant gewährleistet die volle Umsetzung und Anwendung der vereinbarten Prüfungen gem.

a)
MMCE shall be entitled to establish by means of an audit whether the supplier's quality-securing measures are in line with customer requirements. The audit may be performed as a system, process or product audit and must be agreed upon in due course, prior to the time of implementation planned. Appropriate restrictions on the part of the supplier may be contractually agreed upon, if necessary, for guarding his trade secrets.

b)
The supplier undertakes to audit his sub-supplier according to VDA 6.3 at MMCE request.

MMCE reserves the right to carry out an audit at the sub-supplier's premises in agreement with the supplier. MMCE reserves the right to assert any resulting expenses.

3.1.4 Documentation, Information

a)
The supplier shall manufacture, test and deliver in line with up-to-date documents. Any documents from MMCE and its customers shall have to be treated as business secrets. The transfer of documents to third parties is basically prohibited. Such a transfer shall require MMCE's written consent. The archiving period for documents exhibiting distinctive features shall be 15 years as from the end of series production at MMCE (see VDA Volume 1). The supplier shall have to grant MMCE permission to inspect such documents on request. The documents shall have to be destroyed at the end of the preservation period in such a way that their reconstruction will no longer be possible.

b)
The supplier shall ensure throughout the series production process that supplies to MMCE solely include products being fully in line with the specifications and any other technical documents as well as the function agreed upon for the product supplied.

The supplier shall ensure full implementation and application of the tests agreed upon according to series control plans as well as any other test specifications and instructions. In the event of serious deviations, failures

Serienkontrollplänen sowie anderer Prüfvorgaben und Anweisungen. MMCE behält sich das Recht vor, bei gravierenden Abweichungen, Störungen oder Risiken zur Erreichung der geforderten Qualität, im Einzelfall die Prüfumfänge verbindlich festzulegen, ohne dass sich hieraus Mehrkosten für MMCE ergeben. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich bei Nichterfüllung der Fähigkeitskennwerte (Prozessfähigkeit) Störungen, Reklamationen und Ausfälle bei Kunden von MMCE ergeben, welche ursächlich auf das gelieferte Produkt des Lieferanten zurückzuführen sind.

c) Wird erkennbar, dass getroffene Vereinbarungen (z.B. über Qualitätsmerkmale, Termine, Liefermenge) nicht eingehalten werden können, ist der Lieferant verpflichtet, MMCE unverzüglich zu informieren, die vorgangsbezogenen Daten und Fakten sind entsprechend offenzulegen. Abweichungen der Ist-Beschaffenheit von der Sollbeschaffenheit der Produkte (Qualitätseinbrüche) sind MMCE binnen 24 Stunden einschließlich Abstellmaßnahmenplan zu melden.

d) Für kundenspezifische Vormaterialien und -Leistungen dürfen nur von MMCE freigegebene bzw. nominierte Unterlieferanten bei der Beschaffung eingesetzt werden.

3.2 Verantwortung, Geltungsbereich

3.2.1 Ansprechpartner

Verhandlungspartner der Lieferanten für alle vertraglichen Vereinbarungen ist MMCE-DE - bzw. MMCE-CZ - Einkauf bzw. MEK-CZ-Einkauf. Kontakte zu weiteren Fachabteilungen werden von EK koordiniert.

3.2.2 Geltungsbereich

Die „Qualitätsrichtlinien für Lieferanten“ gelten für alle Beschaffungsprozesse von Fertigungsbetriebs- und Hilfsstoffen, Vormaterial, Roh-, Halb- und Fertigmateriale (z.B. Handelsware), sowie fertigungsnahe Dienstleistungen für MMCE. Sie ergänzen die aktuellen Einkaufsbedingungen und sind Bestandteil des jeweiligen Kaufvertrages, sowie jeglicher Art von Bestellung.

or risks, MMCE reserves the right to lay down binding testing scopes, in individual cases, for achieving the quality required, without entailing any further expenses for MMCE. This shall particularly apply if characteristic capability values (processibility) are not complied with and if failures, complaints and breakdowns are suffered by MMCE customers as a result of the product delivered by the supplier.

c) Should it become apparent that agreements reached (e.g. with regard to quality features, deadlines, quantities delivered) cannot be adhered to, the supplier undertakes to inform MMCE immediately, while disclosing appropriate process-related facts and data accordingly. Any discrepancies between the actual condition and the nominal condition of the products (serious quality failures) shall have to be reported to MMCE within 24 hours along with a remedial action plan.

d) Only sub-suppliers approved and/or nominated by MMCE may be hired for procurement of customer-specific input materials and services.

3.2 Responsibility, Area of application

3.2.1 Contact partners

The supplier's negotiating partners shall be MMCE-DE - or MMCE-CZ - Purchasing for all contractual agreements. Any contacts with further technical departments shall be coordinated by P.

3.2.2 Area of application

The „Supplier Quality Guidelines“ shall apply to all procurement processes for manufacturing operating supplies and auxiliaries, input material, raw, semi-finished and finished material (e.g. merchandize) as well as services for MMCE being closely associated with manufacturing processes. They shall supplement current purchasing conditions and form part of each sales agreement respectively involved as well as of any type of order.

Alle für den Vertragsgegenstand in der Produktion des Lieferanten verwendeten Kaufteile und Stoffe müssen den jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften erfüllen, die im Land der Herstellung und im Land der Vertragserfüllung gelten.

Darüber hinaus sind alle Stoffe und Stoffgruppen gem. VDA 232-101 „Liste für deklarationspflichtige Stoffe“ im Erstmusterprüfbericht anzugeben, soweit sie in den Erzeugnissen vorhanden sind oder freigesetzt werden können. Mit Bezug auf die „End-of-Life-Vehicle“ Direktive der Europäischen Union (EU), verpflichtet sich der Lieferant des weiteren alle Stoffe und Stoffgruppen in die IMDS Datenbank einzupflegen.

Die Richtlinien der AIAG zur Absicherung spezieller Herstellprozesse (CQI 9 - Heat Treatment Assessment, CQI 11 - Plating System Assessment, CQI 12 - Coating System Assessment, CQI-17 - Soldering System Assessment, CQI-23 - Molding System Assessment, CQI-27 - Casting System Assessment) sind vom Lieferanten – soweit zutreffend – sicherzustellen und die Assessments sind regelmäßig im Rahmen der internen Audits durchzuführen. Die Ergebnisse aus diesen Audits sind MMCE auf Anforderung zugänglich zu machen.

3.3 Qualitätsvorausplanung, Serienfertigung, Rückverfolgbarkeit, Identifikation und Mängelanzeige

3.3.1 Anforderung

Geeignete Qualitätsvorausplanungsmethoden (QVP) zur potentiellen Fehlervermeidung und ständigen Verbesserung sind anzuwenden. Alle Einzelprozesse von der Entwicklung bis zur Serienfertigung sind abzudecken und abzubilden. Der QVP ist zwischen den zuständigen Abteilungen von MMCE und dem Lieferanten abzustimmen; der Fortschritt regelmässig zu überwachen. Sollte MMCE nicht an dieser Vorausplanung teilnehmen, muss der Lieferant diese eigenverantwortlich durchführen.

Im Rahmen einer Erstbemusterung muss auf Anforderung der MMCE eine Herstellbarkeitsbewertung bzw. QVP durchgeführt werden.

Any parts and substances purchased and used for the subject matter of the contract in the supplier's production process shall have to comply with any legal provisions respectively valid in the country of production and the country of performance of the contract.

All substances and categories of substances shall also have to be specified in the initial sample test report as per VDA 232-101 „List for Substances Subject to Mandatory Declaration“, if they are present in the products, or if they can be released. With reference to the “End-of-Life-Vehicle” Directive of the European Union (EU), the supplier also undertakes to keep the IMDS database up-to-date with all substances and categories of substances.

The AIAG guidelines aimed at securing special manufacturing processes (CQI 9 - Heat Treatment Assessment, CQI 11 - Plating System Assessment, CQI 12 - Coating System Assessment, CQI-17 - Soldering System Assessment, CQI-23 - Molding System Assessment, CQI-27 - Casting System Assessment) shall be adhered to by the supplier – if applicable – and the assessments shall have to be made at regular intervals within the framework of internal audits. The results of such audits shall be made accessible to MMCE on request.

3.3 Advanced Quality Planning Process, Serial Production, Traceability, Identification and Notification of Defects

3.3.1 Requirement

Suitable advance quality planning methods (AQPMs) shall have to be implemented for preventing potential defects and for continuous improvement purposes. All individual processes ranging from development to series production shall have to be covered and documented. AQPMs shall be agreed upon between the MMCE departments in charge and the supplier involved. Progress shall have to be monitored at regular intervals. Should MMCE fail to participate in such advance planning operations, the supplier shall have to perform them on his own responsibility.

A producibility assessment and/or an AQPM shall have to be made, if so requested by MMCE, within the framework of initial sampling operations.



Weiterführende Einzelheiten hierzu sind im QS 9000 Referenzhandbuch „Advanced Product Quality Planning and Control Plan“ (APQP) angegeben.

Any further details, in this context, are provided in the QS 9000 reference manual „Advanced Product Quality Planning and Control Plan“ (APQP).



3.3.2 Herstellbarkeitsbewertung

In der Herstellbarkeitsbewertung muss nachgewiesen werden, dass ein Produkt gemäss Zeichnung und Spezifikation unter Serienbedingungen hergestellt werden kann.

Die Herstellbarkeitsbewertung muss in Verantwortung des Lieferanten und in Abstimmung mit der zuständigen Abteilung von MMCE bei neuen oder geänderten Produkten und Spezifikationen, Produktions- und Verfahrensänderungen oder bei größeren Volumenerhöhungen durchgeführt werden.

Insbesondere sind angegebene Toleranzen unter statistischen Gesichtspunkten sowie die Funktion und Beanspruchung des Produktes zu beachten. Weiterhin ist eine Aussage darüber zu machen, ob die Kapazität des Lieferanten die Lieferung der geplanten Stückzahlen erlaubt und die vorgesehenen Termine eingehalten werden können und die gewählte Verpackung den Erhalt der Produktqualität während Transport und Lagerung sicher stellt.

Hierzu sind geeignete Methoden anzuwenden wie z.B.:

- Design of Experiments (DoE)
- Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse (FMEA)
- Prozessfähigkeitsanalyse (SPC)
- Checkliste Herstellbarkeitsbewertung
- Run at Rate Kapazitätsüberprüfung

Vorschläge des Lieferanten zu sinnvollen Änderungen und Ergänzungen von Zeichnungen und Spezifikationen werden von MMCE und im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung - wo möglich - umgesetzt.

Grenzmuster

Grenzmuster definieren die Qualität nicht messbarer Eigenschaften durch Erstellen eines visuellen Abnahmestandards. Grenzmuster müssen aus dem freigegebenen Serienherstellungsprozess hergestellt werden und entsprechend als Grenzmuster gekennzeichnet sein. Der jeweilige Änderungsstand und die Gebrauchsfähigkeit der Grenzmuster ist durch den Lieferanten zu gewährleisten.

3.3.2 Producibility assessment

Producibility assessments must provide evidence that a product can be manufactured under series conditions in accordance with the drawing and the specification.

Producibility assessments shall be made on the supplier's responsibility and in agreement with the department of MMCE in charge for new or modified products and specifications, production and process changes, or for sizeable volume increases.

The tolerances stated shall, in particular, have to be observed from statistical points of view as well as the product function and stresses. A statement shall also be made as to whether the supplier's capacity makes it possible to supply the quantities planned, whether the time schedule can be adhered to, and whether the packaging selected can make it possible to safeguard the product quality during transit and storage.

Suitable methods shall have to be implemented in this context like, for example:

- Design of Experiments (DoE)
- Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)
- Processibility Analysis (SPC)
- Check-list Producibility Assessment
- Run-at-rate Capacity Check

Any proposals from the supplier aimed at modifying and supplementing drawings and specifications in a sensible manner shall be implemented by MMCE – wherever possible - for the sake of continuous improvement.

Limiting samples

Limiting samples define the quality of incommensurable properties by establishing a visual acceptance standard. Limiting samples must be manufactured on the basis of the approved series production process and be marked accordingly as

3.3.3 Prozessablaufplan

Der Lieferant verpflichtet sich zur Erstellung eines Prozessablaufplanes in Form einer grafischen Beschreibung des gesamten Herstellungsprozess, in dem alle Arbeitsschritte, automatische Abfragen und Prüfstellen gekennzeichnet und durch Hinweise auf potentielle Probleme in der FMEA und dem Kontrollplan abgesichert sind. Die Materialkennzeichnung und der Materialfluss müssen so festgelegt werden, dass die Verarbeitung falscher Materialien oder Produkte ausgeschlossen ist.

3.3.4 System FMEA

MMCE verpflichtet seine Lieferanten zur systematischen Durchführung von FMEAs für Produkte zur frühzeitigen Erkennung und Vermeidung von Fehlern in Produkt und Prozess. Die System-FMEAs sind kontinuierlich bezüglich der Entwicklungs- und Prozessänderungen sowie des Produkteinsatzes zu aktualisieren. Die von den System-FMEAs als kritisch erkannten Produktmerkmale und Prozessparameter, insbesondere definierte und vereinbarte besondere Merkmale müssen vom Lieferanten als wesentliche Merkmale in den Kontrollplan übernommen und gekennzeichnet werden. Beispiele für das Erreichen von Zielsetzungen, die durch den Einsatz von System-FMEAs unterstützt werden, sind:

- kürzere Entwicklungsprozesse
- störungsärmere Serienanläufe
- wirtschaftliche Fertigung
- Steigerung der Funktionssicherheit
- Steigerung der Zuverlässigkeit von Produkten
- Reduzierung von Garantie- und Kulanzkosten
- verbesserte innerbetriebliche Kommunikation

Weiterführende Einzelheiten sind im VDA Band 4, Teil 2 und im Reference Manual Potential Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) der QS 9000 angegeben.

limiting samples. Each modification status respectively involved and the serviceability of limiting samples shall have to be ensured by the supplier.

3.3.3 Process diagram

The supplier undertakes herewith to set up a process diagram in the form of a graphical description of the overall manufacturing process in which all working sequences, automatic enquiries and testing areas are marked and secured by pointing to potential problems in the FMEA and the inspection plan. Material markings and the material flow shall be designed in such a way that the processing of wrong materials or products is precluded.

3.3.4 System FMEA

MMCE binds its suppliers to a systematic performance of FMEAs for products, so that defects in products and processes can be identified and prevented at an early stage. System FMEAs shall be updated continuously in terms of development and process changes as well as of product application. Any product features and process parameters, especially special features defined and agreed upon, being critically identified by system FMEAs, have to be entered and highlighted in the inspection plan as essential features by the supplier. Examples for the attainment of objectives supported by the use of system FMEAs are:

- shorter development processes
- series start-ups affected by less failures
- economical production
- functional safety enhancement
- product reliability enhancement
- reduced expenses incurred in guarantees and goodwill gestures
- enhanced in-house communication

Further details are given in VDA Volume 4, Part 2, and in the reference manual Potential Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) of QS 9000.



3.3.5 Produktionslenkungsplan

Im Produktionslenkungsplan müssen Anweisungen zur Produkt- und Produktionsprozesslenkung, insbesondere für die besonderen (kritisch und signifikant) Merkmale definiert, ständig angewendet und aktualisiert werden.

Ein Produktionslenkungsplan ist vom Lieferanten während der gesamten Lebensdauer eines Produktes anzuwenden und gemäss den aktuellen Anforderungen jeweils auf dem neuesten Stand zu halten, sowohl in der Vorserien-, als auch in der Serienproduktionsphase; auf besondere Aufforderung auch für die Prototypenphase. Die Vorgaben nach IATF 16949 sind einzuhalten. Im Falle von Fremdbezug obliegt dem Lieferanten die Pflicht dies bei seinem Unterlieferanten sicher zu stellen.

3.3.6 Werkzeuge, Einrichtungen, Ersatzteile

Der Lieferant muss die Beschaffung neuer oder geänderter Werkzeuge, Messgeräte und Einrichtungen so planen, dass eine termingerechte Belieferung von MMCE mit spezifikationskonformen Produkten gewährleistet ist. Werkzeuge und Produktionsmittel sind mittels einem ordnungsgemässen Instandhaltungsplanes im Zustand einer spezifikationsgerechten Produktherstellung zu halten. Soweit MMCE dem Lieferanten Produktionsmittel zur Verfügung stellt, müssen diese vom Lieferanten in seine eigene Produktionsmittelüberwachung bzw. Instandhaltung einbezogen werden.

Der Lieferant verpflichtet sich, im Anschluss an die Serienlieferung MMCE weiterhin mit den bestellten Produkten zur Herstellung von Ersatzteilen für den Kunden von MMCE zu beliefern. Wenn nicht von MMCE anders vorgegeben, besteht diese Lieferverpflichtung für einen Zeitraum von 15 Kalenderjahren ab Mitteilung von MMCE über die Einstellung der Serienproduktion. Der Lieferant ist verpflichtet, alle zur fehlerfreien Herstellung des Produktes erforderlichen Werkzeuge, Vorrichtungen und sonstiger Betriebsmittel für MMCE ohne zusätzliche Kosten über den Zeitraum von 15 Jahren in einem Zustand zu halten, der eine kurzfristige Wiederaufnahme der Produktion gewährleistet.

3.3.5 Production control plan

Instructions for product and production process control operations, especially for special (critical and significant) features, must be specified in the production control plan as well as implemented and updated on a permanent basis.

A production control plan shall have to be implemented by the supplier throughout the service lifetime of a product, and be maintained at state-of-the-art level, depending on the current requirements respectively involved, during the phase of both pre-series and series production. This may also apply to the prototype phase, if special requirements are involved.

Specifications as per IATF 16949 must be adhered to. In case of sub-contracted parts the supplier shall ensure the requirements are communicated and implemented as well.

3.3.6 Tools, devices, spare parts

The procurement of new or modified tools, measuring appliances and devices shall be planned by the supplier in such a way that a punctual supply of specification-conform products to MMCE will be guaranteed. Tools and production appliances shall have to be maintained in a state of product manufacture complying with relevant specifications on the basis of an appropriate maintenance scheme. Should production equipment be placed at the supplier's disposal by MMCE, it shall have to be integrated by the supplier into his own production equipment monitoring and/or maintenance system.

The supplier undertakes to continue to provide MMCE with the products ordered for production of spare parts for the customer of MMCE after series deliveries have been suspended. Unless otherwise stipulated by MMCE, such compulsory supplies shall remain valid for a period of 15 calendar years from the date of notification by MMCE that series production has been discontinued. The supplier undertakes to maintain all the tools, devices and other operating equipment required for flawless manufacture of the product over a period of 15 years and without any extra charges for MMCE in such a

Ersatzteile und Ersatzprodukte müssen mit Originalwerkzeugen gefertigt werden.

3.3.7 Verpackungsplanung

Auswirkungen der Verpackungsauswahl auf die Produktqualität sind, zu prüfen. Gegebenenfalls sind Verpackungs- und Transportversuche durchzuführen, um die Sicherstellung einer gleichbleibenden Produktqualität zu gewährleisten.

3.3.8 Rückverfolgbarkeit, Identifikation

a)
Die Rückverfolgbarkeit der gelieferten Produkte durch die gesamte Prozesskette einschließlich Vormaterial ist vom Lieferanten im Rahmen der Grundursachenanalyse lückenlos sicherzustellen, insbesondere zur Eingrenzung schadhafter- sowie mängelbehafteter, im Umlauf und Transport befindlicher Bestände. Eine sofortige 100% Kontrolle bzw. Sortierprüfung dieser Bestände ist vom Lieferanten durchzuführen.

b) Etikettierungen von Über- und Einzelverpackungen sind mit VDA Warenanhängern 4902 Version 4 bzw. mit KLT-Label für Kleinbehälter vorzunehmen.

Für Lieferanten, die nicht den VDA Warenanhänger verwenden, gelten folgende Mindestinformationen für die Kennzeichnung der Über- und Einzelverpackung:

- Kunden-Artikelnummer
- Kunden-Revisionsstand
- Artikelbezeichnung
- Füllmenge/Mengeneinheit
- Lieferantennamen
- Sachnummer des Lieferanten
- Wahlweise Produktions-, Versand- oder Verfallsdatum
- Chargen-Nr. falls notwendig

Zusatzinformation bei Änderungen in Signalfarbe „Achtung neuer Änderungsstatus“.

Ausweichmaterial ist deutlich als solches zu kennzeichnen.

condition that it will ensure a resumption of production at short notice.

Spare parts and replacement products must be manufactured by means of original tools.

3.3.7 Packaging planning

Any influence the packaging selected may exert on the quality of the product shall have to be examined. Packaging and transport tests shall be performed, if necessary, so as to secure a constant product quality.

3.3.8 Traceability, identification

a)
Seamless traceability shall have to be ensured by the supplier with regard to the products supplied all along the chain of processes, input material included, within the framework of the basic cause analysis, especially for restricting stocks affected by defects and deficiencies as well as those being in circulation and transit. The nature and the sorting process of such stocks shall have to be checked immediately and comprehensively by the supplier.

b) Labelling operations for over-packages and individual packings shall have to be performed by means of VDA goods tags 4902 Version 4 and/or labels for small plastic containers.

The following minimum information for marking over-packages and individual packings shall apply to suppliers using no VDA goods tags:

- Customer article number
- Customer revision status
- Article designation
- Filling quantity/quantity unit
- Supplier's name
- Supplier's reference number
- Optionally, date of production, shipment, or expiration
- Batch No., if necessary

Further information in the event of modifications in signal colour „Caution new modification status“

Any alternative materials shall have to be clearly marked as such.

Der Fertigungsstand und Prüfentscheid muss an allen Fertigungslosen und Fertigungs-Teillosen erkennbar sein. Unterschiedliche Chargen sind zu trennen, eine chargenreine Anlieferung ist zu gewährleisten.

The production stage and testing slip shall have to be clearly affixed to all production batches and partial production batches. Different batches shall have to be sorted out and full-batch deliveries shall have to be ensured.

3.3.9 Prüfungen, Beanstandungen und Maßnahmen

3.3.9 Inspections, complaints and actions

a) Der Lieferant legt in eigener Verantwortung ein Prüfkonzept fest, um die vereinbarten Ziele und Spezifikationen zu erfüllen.

a) An inspection concept shall have to be formulated by the supplier on his own responsibility, so as to translate the objectives and specifications agreed upon into practice.

b) Für funktionsrelevante, besondere und kritische Merkmale ist mittels geeigneter Verfahren (z. B. statistische Prozessregelung oder manuelle Regelkartentechnik) über die gesamte Produktionszeit die Prozessfähigkeit nachzuweisen. Wenn nicht anders vereinbart gelten folgende Fähigkeitskennwerte:

b) Evidence shall have to be given in terms of processibility for functional, special and critical characteristics throughout the time of production by means of appropriate processes (e.g. statistical process regulation, or manual control-card technology). Unless otherwise agreed upon, the following characteristic capability values shall apply:

Vorserie / Pre-series: Series:	Significant Ppk ≥1,67 Cpk ≥1,33	Critical Ppk ≥2 Cpk ≥1,67
---	--	--

Die Festlegung dieser besonderen Merkmale für die Funktion des Produktes und die Qualität der Prozesse erfolgt im Qualitätsvorausplanungsprozess. Besondere Merkmale sind als solche auf Zeichnungen, Spezifikationen oder Normen als solche ausgewiesen, oder in gesonderten Anhängen vereinbart. Weiterführende Einzelheiten sind im QS 9000 Referenzhandbuch „Statistical Process Control“ und im VDA-Band 1 Nachweis-führung angegeben.

These special features shall be determined in the advance quality planning process for the function of the product and the quality of the processes. Special characteristics shall have to be marked as such in drawings, specifications, or standards, or agreed upon in separate attachments. Further details are provided in the QS 9000 reference manual „Statistical Process Control“ and in VDA Volume 1 records management.

c) Wird die geforderte Prozessfähigkeit nicht erreicht und/oder weist ein Stichprobenergebnis auf fehlerhafte Produkte hin, so ist die Qualität mit geeigneten Prüfmethode abzusichern; der Produktionsprozess ist entsprechend zu optimieren, um die geforderte Fähigkeit zu erreichen. Die Prüfschärfe ist entsprechend (ggf. 100% Prüfung) zu erhöhen.

c) Should the processibility demanded fail to be achieved and/or a random sampling result reveal any faulty products, the quality shall have to be secured on the basis of appropriate testing methods. The production process shall have to be optimized accordingly, so as to achieve the capability required. The rigorousness of the tests shall have to be intensified as a result (full inspection, if necessary).

d) Bei Prozessstörungen und Qualitätsabweichungen müssen die Ursachen analysiert,

d) In the event of process failures and quality deviations, the reasons shall have to be analyzed, remedial actions initiated without delay and their efficiency



Verbesserungsmaßnahmen umgehend eingeleitet und ihre Wirksamkeit überprüft werden.

Aussagefähige und von MMCE nachvollziehbare Problemlösungstechniken sind anzuwenden. Als Mindestanforderung gilt ein Bericht nach der 8-D Systematik.

Auch über nachträglich erkannte Abweichungen ist MMCE unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

MMCE behält sich vor alle, in Zusammenhang mit einer Beanstandung stehenden, anfallenden Kosten an den Lieferanten weiter zu belasten. Für den entstehenden Bearbeitungsaufwand einer Reklamation belastet MMCE den Lieferanten mit € 200 pro Vorgang.

Zieltermine im 8D Prozeß:

- 3D: innerhalb von 24 Stunden
- 4D: innerhalb von 5 Tagen
- 5D: innerhalb von 10 Tagen
- 8D: innerhalb 20 Tagen oder gem. Vereinbarung

Festgestellte Mängel in einer Lieferung werden von MMCE im Rahmen eines ordnungsgemäßen Geschäftsablaufes dem Lieferanten unverzüglich angezeigt, ausgefallene Teile auf Anforderung dem Lieferanten zur Verfügung gestellt.

e)

MMCE beschränkt seine Wareneingangsprüfung auf die Feststellung der Einhaltung von Menge und Identität der Vertragsprodukte anhand der Lieferscheindaten sowie von offensichtlichen Transport- und Verpackungsschäden. Insoweit verzichtet der Lieferant auf den Einwand der verspäteten Mängelrüge (§ 377 HGB).

f)

Bei fehlerhaften Lieferungen, sind vom Lieferant unverzüglich Maßnahmen zu ergreifen, um den Schaden einzugrenzen und Fehler dauerhaft abzustellen (Ersatzlieferungen, Sortier- oder Nacharbeit). Nachgearbeitete und/oder sortierte Produktlieferungen bedürfen der schriftlichen Freigabe des verantwortlichen MMCE -Fachbereiches. Die Warenlieferung muß besonders gekennzeichnet, die Kennzeichnung klar sichtbar an der betreffenden Warenlieferung angebracht sein.

checked accordingly. Explicit problem-solving techniques, liable to be reconstructed by MMCE, shall be implemented. A

report, based on 8D systematics, shall apply as a minimum requirement.

MMCE shall have to be informed immediately about any deviations identified at a later stage, too.

MMCE reserves the right to have all costs incurred in conjunction with a complaint passed on to the supplier. The cost entailed by the treatment of complaints shall be charged by MMCE to the supplier with € 200 per job.

Due dates for 8D process:

- 3D: within 24 hrs
- 4D: within 5 days
- 5D: within 10 days
- 8D: within 20 days or per agreed timing plan

Any deficiencies observed in a delivery shall be notified immediately by MMCE to the supplier in an appropriate course of business. Any defective parts shall be placed at the supplier's disposal on request.

e)

MMCE shall restrict its incoming-goods inspection to ascertaining the compliance of quantities and the identity of the contractual products on the basis of the data mentioned in the delivery note as well as to the identification of any obvious damage sustained by the packaging in transit. The supplier waives, in this respect, the defense of delayed complaint (§ 377 of the German Commercial Code).

f)

In the event of faulty supplies, immediate action shall have to be taken by the supplier to restrain the damage and to remedy the defect in a sustainable way (replacement deliveries, sorting and retouching operations). Reworked and/or sorted product supplies shall have to be approved in writing by the MMCE technical department in charge. The goods supplied shall have to be provided with special markings, the latter having to be clearly affixed to the goods delivered.

3.4 Beschaffungskette

3.4.1 Qualitätsdokumente und Spezifikationen

Liefertermine sind zu 100% einzuhalten. Die Planungsinformationen sind hierzu mit dem Einkauf innerhalb der MMCE abzustimmen.

MMCE stellt Spezifikationen / Lastenhefte zur Herstellung / Leistungserbringung zur Verfügung. Im Rahmen seiner Dokumentenprüfung muss der Lieferant mangelhafte oder fehlende Dokumente, welche zu einer Beeinträchtigung der fehlerfreien, bzw. termingerechten Produktherstellung bzw. -lieferung und Leistungserbringung führen können, unverzüglich MMCE rückmelden.

Der Lieferant hat Kosten für Zusatzfrachten zu erfassen und MMCE mitzuteilen.

Fertigungslos-/chargenbezogene Prüfbescheinigungen wie z.B. Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204 3.1 sind beim Lieferanten zu archivieren. Die Abrufbarkeit der Abnahmeprüfzeugnisse binnen eines Arbeitstages ist sicherzustellen. Auf Anforderung sind diese Prüfbescheinigungen den Warenbegleitpapieren der entsprechenden Lieferung beizufügen.

3.4.2 Verpackung und Sauberkeit

Das Verpackungskonzept ist mit MMCE abzustimmen. Es sind geeignete Verpackungsmittel zu verwenden, die eine Beeinträchtigung der Produkte vermeiden und den aktuellen Sicherheits- und Umweltvorschriften entsprechen. Gleiches gilt in Bezug auf die Auswahl geeigneter Transportmethoden.

Die fertig gestellten Produkte sind ohne Verschmutzung anzuliefern, sodass eine Weiterverarbeitung durch MMCE ohne zusätzliche Maßnahmen / Nacharbeiten möglich ist. Darüber hinaus behält sich MMCE vor, für bestimmte Artikel zusätzliche Forderungen bzgl. Sauberkeit festzulegen. Die Lieferanten sind aufgefordert die Anwendung bestimmter, festgelegter Sauberkeitsforderungen zu klären. Gleiches gilt für Verpackungsmittel, insbesondere Umlaufbehälter (z.B. Gitterboxen, Kleinladungsträger etc.).

3.4 Supply Chain

3.4.1 Quality documents and specifications

Delivery deadlines must strictly be adhered to. Any planning information required for this purposes shall have to be coordinated with the MMCE purchasing department.

MMCE shall provide specifications / specifications for production / rendering services. Any faulty or missing documents liable to affect a flawless and/or punctual product manufacture or delivery and/or rendering of services shall have to be reported to MMCE without delay by the supplier, when checking his documents.

The cost for extra shipments shall have to be determined by the supplier and notified to MMCE accordingly.

Any manufacturing batch test certificates like, for example, an acceptance test certificate as per DIN EN 10204 3.1 shall have to be filed at the supplier's premises. It must be seen to it that acceptance test certificates can be called off within one working day. Such test certificates may have to be attached, on request, to the documents accompanying the goods involved in the delivery respectively concerned.

3.4.2 Packaging and cleanliness

The packaging concept shall have to be agreed upon with MMCE. Suitable packing materials preventing any damage to the products and complying with current safety and environmental protection regulations shall have to be used. This also applies to the appropriate means of transport to be selected.

Finished products shall have to be delivered in clean condition permitting further processing operations on the part of MMCE without any additional actions / retouching work. MMCE also reserves the right to make further demands in terms of cleanliness for certain articles. Suppliers are requested to clarify the implementation of certain requirements established for cleanliness purposes. The same applies to packaging equipment, especially circulating containers (e.g. skeleton containers, small plastic containers, etc.).

3.4.3 Beigestellte Produkte

Von MMCE beigestellte Produkte und Verpackungen sind auf Menge, Identität und visuell erkennbare Schäden zu prüfen. Fehlerhafte und/oder beschädigte Lieferungen sind MMCE innerhalb von 24 Stunden schriftlich mitzuteilen. Mit den Lieferdokumenten der betroffenen Lieferung ist der Verbrauch beigestellter Liefergegenstände anzugeben.

3.5 Ergänzende Forderungen

3.5.1 Schulungen

Mitarbeiter des Lieferanten sind für die Durchführung ihrer jeweiligen Aufgaben zu qualifizieren und ggf. insbesondere für den jeweiligen Herstellungsprozess des Produktes von MMCE mit dem Ziel einer fehlerfreien Produktqualität gesondert fachlich zu schulen. Hierzu zählt auch zeitlich befristet eingesetztes Personal. Dafür ist ein Weiterbildungsprogramm zu erstellen, welches auch das Management mit einschließt.

3.5.2 Notfallmanagement

Störungen und Ereignisse mit Auswirkungen auf Produktqualität, Liefertermin, Liefermenge etc. sind sofort den Bedarfsträgern innerhalb der MMCE zu melden. Eine Kopie der Mitteilung ist MMCE zu übermitteln. Ein Sofortmassnahmenplan mit Risikoeinschätzung und Sicherstellung der Teileversorgung ist der Störungsmeldung innerhalb von 24 Stunden beizufügen. Der Lieferant benennt einen einzigen und qualifizierten Ansprechpartner der dem MMCE-DE - bzw. MMCE-CZ - Einkauf entsprechend der Schwere des Falles ggf. uneingeschränkt zur Verfügung steht. Das Management des Lieferanten ist in die Bearbeitung mit einzubinden.

In besonders schweren Fällen (z.B. Feldausfälle beim Kunden von MMCE), sind auf Anforderungen von MMCE ggf. unter Einbeziehung eines externen Dienstleisters spezielle Problemlösungstechniken anzuwenden. Die Kosten hierfür trägt der Lieferant.

MMCE behält sich vor Sonderstatus-Einstufungen (z.B. Lieferanten-Eskalation, Lieferantensperre für Neugeschäft, Controlled-Shipping etc.) nach dem Verursacherprinzip in vollem Umfang auf den Lieferanten anzuwenden.

3.4.3 Provided products

Any products and packagings provided by MMCE shall have to be checked in terms of quantity, identity and visually discernable damage. Any faulty and/or damaged supplies shall have to be notified to MMCE in writing within 24 hours. The consumption of delivery items provided shall have to be indicated in the shipping documents relating to the delivery involved.

3.5 Supplementary Requirements

3.5.1 Training sessions

The supplier's staff shall have to be qualified for performing their respective tasks, and be given extra technical training, especially for each process respectively applied for manufacturing MMCE products, if necessary, so as to achieve a flawless product quality. This also applies to temporary staff. A further training program, encompassing the management as well, shall have to be set up for this purpose.

3.5.2 Emergency management

Any failures and events having an impact on product quality, delivery deadlines, quantities supplied, etc., shall have to be reported immediately to the services requiring the products within MMCE. A copy of the notification shall have to be addressed to MMCE-DE - or MMCE-CZ - purchasing. An immediate action plan including a risk assessment and a guarantee of supply for the parts involved shall have to be attached to the notification of trouble within 24 hours. The supplier shall appoint a single qualified contact person remaining at the MMCE-DE - or MMCE-CZ - purchasing department disposal at any time, if necessary, depending on the gravity of the case involved. The supplier's management shall have to take part in such operations.

In particularly serious cases (e.g. failures sustained by MMCE clients on the spot), special problem-solving techniques shall have to be implemented at MMCE's request, while involving an external service provider, if necessary. Any expenses incurred to do so shall be borne by the supplier.

MMCE reserves the right to apply unrestrictedly special status rankings to the supplier (e.g. supplier

Diese können z.B. sein:

Lieferanten – Eskalationsprozeß:

Beschreibung:

Für den Fall, dass Lieferanten nicht in der Lage sind, die MMCE-Qualitäts- oder Liefererwartungen zu erfüllen, kann MMCE einen Eskalationsprozess auf Basis verschiedener Eskalationsstufen anwenden. Der Hauptzweck dieses Prozesses ist eine nachhaltige Wiederherstellung des Qualitätsstatus des Lieferanten bzw. des Lieferperformancestatus. Es gibt zwei Eskalationsstufen SEL-1 und SEL-2, die zur Anwendung kommen. Ausgangsstufe ist SEL-1, aber aus berechtigten Gründen kann SEL-2 auch direkt angewendet werden. Ziel des Eskalationsprozesses ist es, die Lieferleistung des Lieferanten durch gemeinsame Anstrengungen zu stabilisieren und auf ein verbessertes Niveau zu bringen.

Lieferanten – Eskalationsprozeß – Level 1 (SEL-1):

Beschreibung:

MMCE wird den Lieferanten schriftlich bzgl. der Anwendung von SEL-1 in Kenntnis setzen. Zusätzlich wird der SEL-Status in der MMCE Lieferantendatenbank erfasst. Der Fortschritt der Eskalationsmaßnahmen ist vom Lieferanten in regelmäßigen Abständen an MMCE zu melden. Werden Ausstiegsriterien nachhaltig erreicht, kann eine Deeskalation oder Beendigung der Eskalation nach schriftlicher Genehmigung durch MMCE erfolgen. Falls die Ausstiegsriterien trotz Einsatz definierter Aktionen nicht erreicht werden, muss der Fall auf eine höhere Ebene eskaliert werden.

Voraussetzungen für SEL-1:

- Nichteinhaltung der Qualitäts- oder Lieferziele
- Unbefriedigende Einstufung in der jährlichen Lieferantenbewertung (Qualitäts- und Kapazitätsrisiken sind möglich).
- Schwerwiegende qualitäts- oder lieferbedingte Vorfälle bei MMCE oder beim Kunden von MMCE
- Versäumnis, Korrekturmaßnahmen zu implementieren
- Unbefriedigende Reaktion und/oder nicht zeitgerechte Reaktion auf MMCE-Probleme
- Mangelnder Beitrag zur Problemlösung.
- Unbefriedigende Zusammenarbeit bei Produkt-Neuanläufen

Verantwortlichkeiten:

MMCE:

Werk SQA / SCM / Einkauf

escalation, supplier ban for new line of business, controlled shipping, etc.) in accordance with the principle of causation.

These can be, for example:

Supplier Escalation Process

Description:

In case suppliers demonstrating an inability to meet MMCE Quality or Delivery expectations MMCE may apply escalation process by different escalation levels. The main purpose of this process is a sustainable recovery of the supplier's quality or delivery performance status.

There are two escalation levels SEL-1 and SEL-2 to be applied, the starting level is ideally SEL-1, but upon a justified reason SEL-2 can be also applied. The goal of escalation process is to stabilise and bring the supplier's performance on an improved level by joint effort.

Supplier Escalation Level 1 (SEL-1)

Description:

If MMCE decide to apply SEL-1 the supplier will be informed officially in written form. Additionally, the case is recorded at MMCE supplier database. The progress of escalation measures must be reported by the supplier to MMCE at regular intervals. If exit criteria are sustainably reached de-escalation or termination of the escalation might follow based on written approval by MMCE. In case exit criteria not reached despite deployment of defined actions the case must be escalated to a higher level.

Prerequisites for SEL-1 :

- Failure to meet quality or delivery performance targets
- Reaching unsatisfactory classification in annual supplier assessment, (quality and capacity risks are possible)
- Severe quality or delivery related incidents at MMCE or incidents at customer of MMCE
- Failure to implement corrective actions
- No response or weak response time to issues
- Lack of contribution in problem solving
- Insufficient collaboration in new product launch

**Lieferant:**

Der Lieferant muss eine formelle Projektorganisation definieren und einen Escalaton-Koordinator identifizieren, der über ausreichende Entscheidungsbefugnisse verfügt, um die Verbesserungen effektiv voranzutreiben. Die direkte Verantwortung der Geschäftsleitung in Bezug auf die Eskalationsaktivitäten wird bevorzugt.

Lieferanten – Eskalationsprozeß – Level 2 (SEL-2):**Beschreibung:**

Falls die auf SEL-1-Ebene erforderliche Verifizierung der erforderlichen Verbesserungen nicht erbracht oder nicht rechtzeitig abgeschlossen wird, kann MMCE SEL-2 einführen. Der Lieferant wird hiervon schriftlich in Kenntnis gesetzt. Zusätzlich wird der Fall in der MMCE-Lieferantendatenbank erfasst. Ein Eskalationsmeeting im betreffenden MMCE - Werk muss vereinbart werden. In diesem Rahmen stellt der Lieferant einen Aktionsplan vor, zu dem er sich verpflichten muss. Der Fortschritt der Eskalationsmaßnahmen ist vom Lieferanten in regelmäßigen Abständen an MMCE zu melden.

Weitere Aktionen in SEL -2:

- Optional kann der Lieferantenstatus auf "New Business Hold" gesetzt werden.
- Benachrichtigung der Lieferantenzertifizierungsstelle bzgl. des Sonderstatus und die Auswirkungen auf MMCE
- Teilweise Verschiebung des Einkaufsvolumens zur Minderung des Versorgungsrisikos, falls anwendbar.

Werden Ausstiegsriterien nachhaltig erreicht kann De-Eskalation bzw. Beendigung der Eskalation vereinbart werden. Falls trotz Umsetzung definierter Maßnahmen die Ausstiegsriterien nicht erreicht werden, behält sich MMCE das Recht vor den Lieferantstatus auf „New business on hold“ zu setzen bzw. eine Aussteuerung des Lieferanten einzuleiten.

Voraussetzungen für SEL -2 :

- Alle Voraussetzungen für SEL-1 Status
- Lieferant in SEL1 > 6 Monate
- SEL 1 Ausstiegsriterien nicht erreicht

Verantwortlichkeiten:

MMCE: SQA / SCM / Purchasing Management

Lieferant: Der Lieferant muss eine formale Projektorganisation definieren und einen Escalaton-Koordinator identifizieren, der über ausreichende Entscheidungsbefugnisse verfügt, um die

Responsibilities:

MMCE:

Plant SQA / SCM / Purchasing

Supplier:

The supplier must define a formal project organization and identify an escalation coordinator who has adequate decision-making power to effectively drive the improvements. Executive management direct ownership in terms of responsibilities for escalation activities is preferred.

Supplier Escalation Level 2 (SEL-2)**Description:**

In case verification required on SEL-1 level is not provided / not submitted on time MMCE can introduce SEL-2. The supplier will be informed officially in written form. Additionally, the case is recorded at MMCE supplier database. A face to face meeting must be realized at MMCE where the supplier is required to be present and commit to an effective action plan. The progress of escalation measures must be reported by the supplier to MMCE at regular intervals.

Further actions in SEL -2:

- Optionally, the supplier status can be set to “new business hold”
- Supplier certification body notification about the issue and MMCE impact
- Partial shift of volume to mitigate supply risk if applicable

If exit criteria are sustainably reached de-escalation or termination of the escalation might follow based on written approval by MMCE.

In case exit criteria not reached despite deployment of defined actions MMCE reserve the right to set the supplier status on “New business on hold” or might initiate potential phase out.

Prerequisites for SEL -2 :



Verbesserungen effektiv voranzutreiben. Die direkte Verantwortung der Geschäftsleitung in Bezug auf die Eskalationsaktivitäten wird bevorzugt. Kosten, die durch die Anwendung des Eskalationsprozesses entstehen, müssen vom Lieferanten getragen werden.

Controlled Shipping Level 1 (CSL-1)

Beschreibung:

Der durch MMCE ausgelöste CSL-1 Status verpflichtet den Lieferanten, zum regulären Prüf- und Kontrollprozess, zur sofortigen Inkraftsetzung eines **zusätzlichen** Inspektions-, Kontroll- und Sortierprozesses für eine spezifische und/oder spezifizierte Nichtkonformität bzw. Abweichung, einhergehend mit einer detaillierten Fehlerursachenanalyse am Standort des Lieferanten. Die Durchführung des CSL-1 Prozesses erfolgt durch entsprechend auf die Massnahmen geschultes Personal des Lieferanten.

Voraussetzungen für CSL-1 Status:

Wiederholungsfehler mit sicherheitsrelevanten Risiken bei Ein- und Verbau, Funktion etc.
Ungenügende Prozess- und Produktkontrolle zur Vermeidung von Nichtkonformität
Qualitätsvorfälle im Feld (Gewährleistung, Kundenzufriedenheit)
Produktionsstillstand bei MMCE oder dem Endkunden

Controlled Shipping Level 2 (CSL-2)

Beschreibung:

Im CSL-2 Prozess erfolgt ein zusätzlicher Inspektions-, Kontroll- und Sortierprozess durch von MMCE beauftragte Dritte bei gleichzeitiger Weiterführung des CSL-1 Prozesses. Zusätzlich werden die laufenden Massnahmen in Form von Prozess- und/oder Produktaudits bzgl. Ihrer Wirksamkeit von MMCE oder einem von MMCE benannten Dritten überprüft.

Voraussetzungen für CSL-2 Status:

Alle Voraussetzungen CSL-1 Status
Wiederholungsfehler und/oder Versagen des CSL-1 Prozesses

Der Lieferant ist verpflichtet, den jeweiligen Standard in vollem Umfang über den vereinbarten Zeitraum anzuwenden, ebenso gehen alle MMCE diesbezüglich entstandenen Kosten zu Lasten des Lieferanten.

- All SEL-1 Status prerequisites
- In SEL1> 6 months
- SEL 1 Exit criteria not reached

Responsibilities:

MMCE:

SQA / SCM / Purchasing Management

Supplier:

The supplier must define a formal project organization and identify an escalation coordinator who has adequate decision-making power to effectively drive the improvements. Executive management direct ownership in terms of responsibilities for escalation activities is required

Costs incurred by applying Escalation process have to be covered by the supplier.

Controlled Shipping Level 1 (CSL-1)

Description:

The CSL-1 status triggered by MMCE obligates the supplier to perform regular testing and checking processes, to implement an **additional** inspection, checking and sorting process immediately for a specific and/or specified non-conformity and/or deviation, together with a detailed trouble-shooting analysis at the supplier's premises. The CSL-1 process shall be carried out by supplier's staff specially trained for such operations.

Prerequisites for CSL-1 Status:

Recurring defects with safety-related risks in terms of installation and integration, function, etc.
Inappropriate process and product check for preventing non-conformity
Quality-related incidents on the spot (guarantee, customer satisfaction)
Stoppage of production at MMCE, or at the final customer's premises

Controlled Shipping Level 2 (CSL-2)

Description:

The CSL-2 process includes an additional inspection, checking and sorting process conducted by third parties authorized by MMCE, while pursuing the CSL-1 process at the same time. Current measures assuming the form of process and/or product audits



3.6 Lieferantenqualifikation

MMCE behält sich grundsätzlich eine Bewertung und Einstufung der Lieferanten mit den von MMCE festgelegten System-, Produkt- und Prozessbewertungsmethoden vor. Dies ist unabhängig vom Zertifizierungsstatus des Lieferanten

3.6.1 Lieferantenauswahl & Freigabe

Grundsätzlich wird für Produktionsmaterial nur mit Lieferanten ein Liefervertrag abgeschlossen, die den Status „Uneingeschränkt freigegeben“ erreicht haben.. Bei Nichterfüllung verpflichtet sich der Lieferant zur Durchführung von Verbesserungs- bzw. Abstellmassnahmen zur Erreichung dieses Status innerhalb von 3 Monaten.

3.6.2 Lieferantenentwicklung

MMCE führt regelmässige Leistungsbewertungen seiner Lieferanten anhand eines prozessorientierten Bewertungssystems durch. Dies erfolgt in einem Rhythmus von 12 Monaten, immer am Anfang eines Jahres rückwirkend.

Folgende Leistungen werden hierbei bewertet:

Block 1: Qualität

PPM-Rate
8D Prozess
Qualitätsfähigkeit
Kommunikation
Managementzertifikate

Block 2: Logistik

Mengentreue
Terminreue
Flexibilität

shall be examined in terms of efficiency by MMCE or a third party appointed by MEK-EP or MEK-CZ.

Prerequisites for CSL-2 Status:

All CSL-1 Status prerequisites

Recurring defects and/or failure of the CSL-1 Process

The supplier undertakes to implement each standard respectively involved to its full extent throughout the agreed period of time, and any expenses incurred by MMCE in this context shall be charged to the supplier.

3.6 Supplier Qualification

In general, MMCE reserves the right to assess and rate the supplier on the basis of the system-, product- and process-assessing methods formulated by MMCE. This rule shall apply regardless of the supplier's certification status.

3.6.1 Supplier selection and approval

Basically, a supply agreement on production material shall only be concluded with suppliers having achieved the status of "Approval without restrictions".

Otherwise, the supplier undertakes to take appropriate enhancing and/or remedial actions for gaining such a status within 3 months' time.

3.6.2 Continuous supplier development and performance assessment

MMCE shall assess the performance of its suppliers at regular intervals on the basis of a process-oriented valuation system. Valuation take place every 12 months at the beginning of each year reactive.

The following achievements shall be evaluated in this context:

Block 1: Quality

PPM-Rate
8D process
Quality capability
Communication
Management certificates

Block 2: Logistics

Correctness of quantity
On-time delivery

Reaktionsverhalten
Liefordokumente / Prüfzeugnisse
Kommunikation

Block 3: Einkauf

Kosten
Forschung und Entwicklung (F&E)
Kommunikation

Die Leistungsbeurteilung erfolgt in den Stufen A – B – C. Lieferanten mit Einstufung B bis C sind zur Einleitung von Verbesserungsmaßnahmen zur Erreichung des Status „A“ verpflichtet. MMCE behält sich im Rahmen seiner Lieferantenentwicklung Vor-Ort Maßnahmen mit Unterstützung des Lieferanten vor.

Alle Lieferanten B bis C sind verpflichtet einen Maßnahmenkatalog zur Verbesserung der Situation darzulegen. Ist dieser in einem gegebenen Zeitraum nicht wirksam so wird seitens MMCE ein Eskalationsstufenplan mit dem Lieferanten ausgearbeitet.

Ziel von MMCE ist es, dauerhaft nur mit Lieferanten der Einstufung „A“ zusammen zu arbeiten.

3.7 Erstbemusterung

3.7.1 Anforderungen

Die Erstbemusterung zur Freigabe unter Serienbedingungen muss auf Basis der zuletzt gültigen bzw. durch MMCE freigegebenen Zeichnung und/oder Spezifikation bzw. der veröffentlichten Spezifikation des Herstellers durchgeführt werden.

Erstmuster sind vollständig mit serienmäßigen Betriebsmitteln unter serienmäßigen Bedingungen herzustellen. In folgenden Fällen muss eine Erstbemusterung durchgeführt werden:

- Neues Produkt
- Wiederholte Bemusterung
- Änderungen am Produktdesign
- Änderungen am Material/Inhaltsstoffe
- Änderungen am Produktherstellungsprozess
- Einsatz von neuen Werkzeugen und Werkzeugteilen
- Einsatz von neuen Unterlieferanten / Lohnbearbeitern
- Verlagerung der Produktionsstandorte

Flexibility
Response behaviour
Delivery documents / Inspection certificates
Communication

Block 3: Purchasing

Costs
Research and Development (R&D)
Communication

The performance shall be assessed on the basis of A – B – C rankings. Suppliers with B till C rankings undertake to launch appropriate enhancing actions to achieve the “A” status. MMCE reserves the right to implement suitable measures on the spot with the supplier’s assistance in the course of its supplier development operations.

All Suppliers with B till C status are obliged to present a catalogue of countermeasures to improve the current situation. If the countermeasures do not show effect within a given period of time, MMCE will work out an escalation graduated scheme with the supplier.

MMCE goal consists in establishing a lasting cooperation with “A”-class suppliers only.

3.7 Initial Sampling

3.7.1 Requirements

Initial sampling operations for approval under series conditions shall have to be performed on the basis of the drawing and/or specification most recently valid and/or released by MMCE and/or released/published by the manufacturer.

Initial samples shall have to be entirely designed with series operating equipment under series conditions. Initial sampling shall have to be made in the following cases:

- New product
- Reiterated sampling
- Product design modifications
- Material/component modifications
- Product manufacturing process modifications
- Use of new tools and tool components

- Produktionsunterbrechung von länger als einem Jahr
- Nach Liefersperre aufgrund massiver Qualitätsprobleme

Die zur Abnahme vorgelegten Produkte müssen einem repräsentativen Produktionslauf entnommen werden. Für Bemusterungen gilt wie folgt:

a)
Bemusterungen für Produkte für regelmässig wiederkehrende Lieferungen (Serienlieferungen) müssen mindestens aus einer Produktionsmenge von 300 Teilen sowie einem Produktionslauf von mindestens einer Stunde bis zu drei Schichten entnommen werden.

b)
Bei Bemusterungen für projektbezogene Fertigungen geringen Umfangs (z.B. Einzelanfertigung, Kleinmengen etc.) muss die Erstbemusterungsmenge der Liefermenge des ersten Lieferloses entsprechen.
Eine Erstbemusterung im Rahmen eines Run-at-Rate Produktionslauf ist vom Lieferanten anzustreben.

MMCE prüft das Produkt vor Beginn der Serienproduktion im erforderlichen Umfang und erteilt dem Lieferanten ggf. unter Berücksichtigung von Auflagen die Freigabe.
Bei der Produktionsprozess- und Produktfreigabe ist der Maschinenfähigkeitsindex und/oder der Prozessfähigkeitsindex für vereinbarte Merkmale anzugeben.

3.7.2 Vorlagestufe nach PPAP bzw. PPF

Grundsätzlich ist vom Lieferanten, wenn nicht anders vereinbart eine Erstbemusterung nach PPAP Vorlagestufe 3 bzw. PPF Vorlagestufe 2 durchzuführen. Der Lieferant führt, unabhängig von der Vorlagestufe, eine eigene interne Freigabe durch und dokumentiert die Ergebnisse zu allen Forderungen. MMCE behält sich das Recht vor, die Bemusterungsunterlagen des Lieferanten bei Bedarf anzufordern.

- Hiring of new sub-suppliers / wage-earning machining workmen
- Relocation of production sites
- Stoppage of production for more than one year
- After a halt of deliveries due to serious problems of quality

Any products presented for acceptance shall have to be taken from a representative production flow. The following rule shall apply to sampling operations:

a)
Samples of products for regularly recurring supplies (series supplies) shall have to be taken out of a minimum quantity of production of 300 units as well as a production flow ranging from one hour at least to three shifts.

b)
For samples involved in project-related small-scale production (e.g. single-piece production, small quantities, etc.), the initial sampling quantity shall have to concur with the quantity supplied from the first batch delivered.
The supplier shall attempt to perform initial sampling operations within the framework of a run-at-rate production flow.

MMCE shall inspect the product to the extent required before series production is launched and give its approval to the supplier, while taking restrictions into consideration, if any.
For production process and product approval, the machine capacity index and/or process capacity index shall have to be indicated for any characteristics agreed upon.

3.7.2 Presentation level according to PPAP or PPF

Unless otherwise agreed upon, initial sampling operations shall have to be performed by the supplier as per PPAP presentation level 3 and/or PPF presentation level 2. The supplier shall give an in-house approval of his own, regardless of the presentation level involved, and record the results obtained for all requirements. MMCE reserves the right to ask for presentation of the supplier's sampling documents, if necessary.

Die PPAP bzw. PPF-Nachweise sind als solche entsprechend zu kennzeichnen und MMCE separat zu liefern. Zur Erstbemusterung nach dem PPAP-Verfahren (Production Part Approval Process) gelten die Regelungen gemäss QS 9000 Referenzhandbuch in der jeweils gültigen Fassung. Zur Erstbemusterung nach dem PPF-Verfahren (Produktionsprozess- und Produktfreigabe) gelten die Regelungen gemäß VDA, Band 2 in der jeweils gültigen Fassung.

MMCE behält sich in besonderen Fällen in Abstimmung mit dem Lieferanten eine Bemusterung nach Vorlagestufe 5 beim Lieferanten ausdrücklich vor.

3.7.3 Sonstige Muster

Die begriffliche Benennung und die Definition der verschiedenen Musterarten sind in der Norm DIN 55 350, Teil 15 geregelt. Grundsätzlich gilt auch hier, dass die an MMCE zu liefernden Muster unter Angabe ihrer Benennung (z.B. Versuchsmuster) als Separatlieferung an die anfordernde Fachabteilung der MMCE geliefert werden.

3.7.4 Materialdatenerfassung

Die Materialdatenerfassung ist Bestandteil der Bemusterung. Der Lieferant stellt die erforderlichen Angaben kostenfrei in die IMDS-Datenbank (Internationales Material Daten System) ein und somit MMCE zur Verfügung. Weiterhin hat der Lieferant auf Verlangen des Bestellers ein Konzept zur Entsorgung bzw. Wiederverwendung vorzulegen.

3.7.5 Requalifikationsprüfung

Eine Requalifikationsprüfung ist vom Lieferanten periodisch, mindestens einmal jährlich, durchzuführen. Ergibt diese Requalifikationsprüfung eine Abweichung vom Freigabestand sind die Ergebnisse inkl. der aktuellen Prozessfähigkeiten der MMCE mitzuteilen. Die Dokumentation der Ergebnisse erfolgt anhand der gültigen EMPB-Unterlagen.

3.8 PCN (Part Change Notification)

Jede Änderung von Fertigungsverfahren, Materialien, Zulieferteilen für die Produkte, Verlagerungen von Fertigungsstandorten, Änderungen von Verfahren oder Einrichtungen zur Prüfung der Produkte oder von

PPAP and/or PPF records shall have to be marked as such and handed over to MMCE under separate cover. Initial sampling operations based on the PPAP procedure (Production Part Approval Process) shall be governed by the regulations stipulated in the latest version of the QS 9000 reference manual. The initial sample process based on the PPF procedure (Produktionsprozess- und Produktfreigabe) shall be governed by the regulations stipulated in the latest version of VDA, Volume 2.

MMCE explicitly reserves the right, in special cases and in agreement with the supplier, to perform sampling activities at the supplier's premises as per presentation level 5.

3.7.3 Other samples

The terms and definitions used for the various types of samples are governed by the DIN 55 350 Standard, Part 15. Basically, any samples to be supplied to MMCE shall, here again, have to be conveyed as a separate delivery to the technical department of MMCE requiring the parts, while indicating their designation (e.g. test sample).

3.7.4 Material data recording

The material data recording system is part of the sampling process. The supplier shall enter the data required in the IMDS (International Material Data System) database and place them at MMCE 's disposal, free of charge. The supplier shall also have to present a concept for disposal and/or reuse, if so requested by the client.

3.7.5 Requalification test

A requalification test has to be carried out by the supplier periodically, at least once per year. Should such a requalification test reveal any deviation from the approved status, the results shall have to be notified to MMCE together with the current process capacity values. The results shall have to be recorded on the basis of the currently valid documents included in the initial sample test report.

3.8 PCN (Part Change Notification)

All changes which affect fit, form, function, product relocation (supplier/Sub-supplier), changes in processes or devices used for product-testing purposes, or any other quality-securing measures

sonstigen Qualitätssicherungsmaßnahmen sind rechtzeitig – jedoch mindestens 12 Monate – vor Durchführung zur Prüfung an die Abteilungen Einkauf und Qualität von MMCE anzuzeigen.

Änderungen dürfen erst nach schriftlicher Freigabe von MMCE umgesetzt werden.

MMCE wird den Lieferanten über hieraus entstehende Kosten informieren (z.B. für neue Validierung, Kunden PPAP, Prozessänderungen, etc.) und behält sich vor, diese Kosten geltend zu machen.

Sämtliche Änderungen am Produkt und in der Prozesskette, sind in einem Produktlebenslauf zu dokumentieren und entsprechend VDA-Band 2 „Sicherung der Qualität von Lieferungen“ zu behandeln. Der Produktlebenszyklus ist MMCE auf Verlangen vorzuweisen.

Ein Produktionsfreigabe- bzw. PPAP Bemusterungsverfahren ist grundsätzlich durchzuführen. Die Abnahmestufe ist mit der Qualitätsabteilung der betroffenen Gesellschaft abzustimmen.

3.9 Vertragliche Vereinbarungen

3.9.1 Einkaufsbedingungen

Für alle Beschaffungsprozesse gemäss Geltungsbereich, gelten die zum Zeitpunkt der Bestellung gültigen Einkaufsbedingungen. Ergänzend hierzu gelten auch die jeweils gültigen gesetzlichen Regelungen.

Der Lieferant erkennt diese Bedingungen mit der Entgegennahme der Bestellung verbindlich an. Abweichende Regelungen von diesen Bedingungen verpflichten MMCE nur dann, wenn diese schriftlich von MMCE -Einkauf anerkannt wurden.

3.9.2 Gewährleistung und Produkthaftung

Die Regelungen zur Gewährleistung und Produkthaftung sind in den Einkaufsbedingungen angegeben.

Über die Einkaufsbedingungen hinausgehende Gewährleistungsvereinbarungen können von MMCE - Einkauf zusätzlich vereinbart werden.

Der Lieferant stellt sicher, dass seine Produkte den in den Produktspezifikationen aufgeführten

must be communicated to MMCE Purchasing and Supplier Quality Central at least 12 months in advance of the scheduled implementation date.

All Changes need to be approved in written by MMCE before implementation.

MMCE will inform the supplier about all related cost (not exhaustive list: Validation, Customer PPAP, Process change, etc). MMCE reserves the right to assert any resulting expenses.

Any modification to the product and in the chain of processes shall have to be recorded in a product life specification and dealt with in accordance with VDA Volume 2 “Securing the Quality of Supplies”. The product life cycle shall have to be presented to MMCE on request.

Basically, a production release and/or PPAP sampling process shall be carried out (PPAP presentation stage as per Chapter 8.2). The acceptance degree shall have to be agreed upon with the quality assurance department of the company involved.

3.9 Contractual Agreements

3.9.1 Terms of purchase

The terms of purchase valid on the date of order shall apply to all procurement processes in accordance with the area of application involved.

The supplier shall recognize these terms to be binding on acceptance of the order. Any regulations diverging from these terms shall be binding on MMCE only if they have been acknowledged by MMCE-DE - or MMCE-CZ - purchasing in writing.

3.9.2 Warranty and product liability

The regulations governing warranty and product liability are specified in the terms of purchase.

Any warranty agreements exceeding the scope of the said terms of purchase may also be concluded by MMCE-DE - or MMCE-CZ - purchasing.

The supplier has to ensure that his products are strictly in line with the quality requirements

Qualitätsanforderungen uneingeschränkt entsprechen. Er gewährleistet dies mindestens für die Dauer der gesetzlichen Frist des Empfängerlandes. Diese Frist kann nicht durch vertragliche Vereinbarungen verkürzt werden. Der Lieferant ist im Rahmen seines Risiko-Managements zum Abschluss einer Produkthaftpflichtversicherung verpflichtet.

3.9.3 Patente oder andere gewerbliche Schutzrechte

Sollte aus einer Mitentwicklung des Lieferanten eine patent- oder schutzrechtfähige Erfindung entstehen, so ist MMCE unverzüglich zu informieren. MMCE erhält das alleinige Patent / Schutzrecht.

3.9.4 Geheimhaltung

Die Vertragsparteien verpflichten sich, alle betriebsinternen Informationen vertraulich zu behandeln. Gegebenenfalls wird eine separate Geheimhaltungsvereinbarung zwischen den Vertragsparteien abgeschlossen.

3.10 Beachtung von Gesetzen und Vorschriften und REACH-Konformität

3.10.1 Gesetzeskonformitätserklärung

Der Lieferant sichert zu, dass er bei der Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen alle anwendbaren Gesetze und Vorschriften beachtet, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf die Bereiche Maschinensicherheit Chemikalien- und Gefahrstoffrecht, Umweltschutz und Arbeitsschutz.

Der Lieferant wird insbesondere Verbote bei der Herstellung, Verarbeitung und Verwendung bestimmter Stoffe beachten, zum Beispiel:

ROHS ([EG-Richtlinie](#) 2002/95/EG: „Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“), sowie die jeweilige aktuelle Umsetzung in nationales Recht;

ELV (Richtlinie 2000/53/EG „Altauto-Richtlinie“), sowie die jeweilige aktuelle Umsetzung in nationales Recht.

Der Lieferant erkennt an, dass Verstöße gegen anwendbare Gesetze und Vorschriften, insbesondere gegen Stoffverbote und -beschränkungen zu einem Mangel an den gelieferten Waren bzw. erbrachten Dienstleistungen führen. Der Lieferant wird MMCE von

mentioned in the product specifications. He shall provide this guarantee at least for the period of time legally applicable in the recipient country. Such a period of time cannot be reduced by means of contractual agreements. The supplier undertakes to take out a product liability insurance within the framework of his risk management.

3.9.3 Patent rights or other industrial property rights

Should an invention arise from a joint development for which patent or industrial property rights can be applied for, MMCE shall have to be informed accordingly and without delay. MMCE shall then be granted sole patent / industry property rights.

3.9.4 Secrecy

The contractual parties undertake to treat any in-house information confidentially. A separate secrecy agreement may also be concluded between the contracting parties, if necessary.

3.10 Compliance with Laws and Regulations and REACH-Compliance

3.10.1 Compliance with laws and regulations declaration

Supplier represents and warrants that in the manufacturing of goods and/or performing of services it will obey any and all applicable laws and regulations, in particular but not limited to such laws and regulations relative to machine safety, chemical and hazardous substances law, environmental protection, work place safety.

Supplier shall in particular comply with restrictions of the use of certain hazardous substances, for example:

ROHS (Directive 2002/95/EG: “*Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment*”), and the respective transformation into national law in its actual version,

ELV (Directive 2000/53/EG “End-of life Vehicles”), and the respective transformation into national law in its actual version.

Supplier acknowledges that any non-compliance with such laws and regulations, in particular any violation of restrictions of use of substances will result in a defect of the good delivered or insufficiency of the service performed and that Supplier shall indemnify



allen Ansprüchen Dritter, Aufwendungen, Kosten und Schäden freistellen, welche in Zusammenhang mit einem solchen Verstoß des Lieferanten verursacht worden sind.

3.10.2 REACH-Konformitätserklärung

Der Lieferant erkennt an, dass MMCE als Hersteller von Produkten ein sogenannter nachgeschalteter Anwender („Downstream User“) im Sinne von REACH ist und gewährleistet, dass er alle REACH-Bestimmungen, welche REACH dem Lieferanten ausdrücklich auferlegt, oder Verhaltensweisen, welche im Hinblick auf REACH nötig sind, um innerhalb der EU entsprechende Produkte seitens MMCE zu verarbeiten, zu verkaufen oder zu vertreiben, eingehalten werden. Dies umfasst insbesondere: (a) Chemische Stoffe oder Zubereitungen im rechtlich geforderten Maß vor zu registrieren, zu registrieren oder zuzulassen, (b) interne organisatorische Maßnahmen umzusetzen, welche die REACH-Konformität dokumentieren, (c) sicher zu stellen, dass jedwede Verwendung chemischer Stoffe oder Zubereitung in Produkten (eingeschlossen Verpackungsmaterial), welche MMCE oder ein Kunde von MMCE gegenüber dem Lieferanten angegeben/gemeldet hat, durch die entsprechende (Vor-)Registrierung oder Zulassung abgedeckt ist, (d) umgehend darüber zu informieren, ob ein Stoff oder eine Zubereitung, welche vorregistriert worden ist, nicht innerhalb der entsprechenden Übergangszeit endgültig registriert werden soll oder kann und (e) keine Produkte jeder Art zu verkaufen, welche verbotene besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) enthalten ((a) bis (e) zusammen „Gewährleistungen“).

Der Lieferant erkennt ferner an, dass Verstöße gegen die vorstehenden Gewährleistungen zu einem Mangel des Stoffes, der Zubereitung oder des sonstigen Produkts führen. Der Lieferant wird MMCE von allen Ansprüchen, Aufwendungen, Kosten und Schäden freistellen, welche durch den Lieferanten aufgrund einer Verletzung der vorgenannten Gewährleistungen verursacht worden sind sowie MMCE bei deren Durchsetzung auf eigene Kosten unterstützen.

3.10.3 Konfliktminerale

Der Lieferant erkennt an, dass die an MMCE gelieferten Produkte frei von Konfliktmineralien laut Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act der SEC sein müssen.

and hold harmless MMCE from and against any claims, expenses, costs and damage incurred in connection with such non-compliance

3.10.2 REACH-compliance declaration

Supplier acknowledges that the MMCE is as a manufacturer of products a downstream user in means of REACH and Supplier warrants to comply with any and all obligations REACH imposes on Supplier, or which are necessary regarding REACH to sell, process or trade the sold products by MMCE within the EU, including without limitation: (a) necessary pre-registration, registration or authorization of chemical substances or preparation, (b) implementation of internal organizational measures to document REACH compliance, (c) coverage of any use(s) of chemicals or preparations in the products (including in any packaging materials) specified by MMCE or any of MMCE 's customers towards the Supplier within (a) and (b), (d) information without delay whether a substance or preparation which has been pre-registered will not be finally registered or authorized within the respective transition period and (e) no sale of any products containing prohibited Substances of Very High Concern (SVHC) ((a) to (e) together “Warranties”).

Supplier further acknowledges that any breach of the Warranties is assumed as resulting in a defect of the respective substance, preparation or other product and Supplier will hold MMCE harmless against, and shall indemnify and hold harmless MMCE from and against and will support at Suppliers expense any respective proceedings regarding any and all claims, liabilities, expenses and damages caused by the Supplier as a result of its breach of the aforesaid Warranties.

3.10.3 Conflict minerals

Supplier acknowledges that the products supplied to MMCE have to be free of conflict minerals according to Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act of the SEC.

Konfliktmineralien in diesem Sinne sind Kassiterit, Kolumbo-Tantalit, Wolframit sowie Gold und deren Derivate, die genutzt werden, um den Konflikt in der Demokratischen Republik Kongo oder eines der angrenzenden Länder zu finanzieren.

The term conflict mineral means columbite-tantalite (coltan), cassiterite, gold, wolframite, or their derivatives [...] to be financing conflict in the Democratic Republic of the Congo or an adjoining country.

Sonstige vertragliche Vereinbarungen bleiben hiervon unberührt.

Any other contractual agreements shall remain unaffected by these provisions.

4 Mitgeltende Dokumente

AIAG Norms
PPAP Vorlage

4 Linked documents

AIAG Manual
PPAP Template

5 Anhang

5 Annex