

# METEOR

High performance  
sealing systems



## Qualitätsrichtlinie für Lieferanten

Ergänzung zu den Einkaufsbedingungen der . Meteor GmbH . 31167 Bockenem .

8. Auflage

## Inhaltsverzeichnis

1.	<b>Vorwort</b>	4
2.	<b>Lieferantenqualifikation</b>	5
2.1	Lieferantenauswahl und Freigabe von Lieferanten	5
2.2	Lieferantenentwicklung	5
2.3	Kundenanforderungen in der Lieferkette	5
3	<b>Qualitätsvorausplanung / APQP</b>	6
3.1	Spezifikationen und Anforderungen	6
3.2	Analyse der Fehlermöglichkeiten und -Einflüsse (FMEA)	6
3.3	Produktionslenkungsplan (Control Plan)	7
3.4	Mess- und Prüfmittel inklusive einer geeigneten Prüfmittelüberwachung	7
3.5	Nachweis von Prozessfähigkeiten	8
3.6	Verpackungsplanung	8
3.7	Qualitätssicherung bei Teilen von Unterauftragnehmern	8
3.8	Qualitäts-Sicherungs-Vereinbarungen (QSV)	9
4	<b>Muster</b>	9
4.1	<b>Definition</b>	9
4.1.1	Prototypen	9
4.1.2	Vorserienteile	9
4.1.3	Erstmuster	9
4.1.4	Sonstige Muster (Rohstoffe und sonstige Zukaufteile)	9
4.2	Anlieferung von Mustern	9
4.3	Nachweis der Spezifikationskonformität von Mustern	10
5.	<b>Erstbemusterung</b>	10
5.1	Vorlage von Erstmustern	10
5.2	Erstellung der Berichte zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe (Erstmusterprüfberichte) durch den Lieferanten	10
5.3	Einhaltung der vereinbarten Mustervorstellungstermine	10
5.4	Umfang der Erstmuster	11
5.5	Erforderliche Angaben zu den Erstmustern	11
5.6	<b>Kennzeichnung der Erstmuster</b>	11
5.6.1	Rohstoffe und Zukaufteile	11
5.6.2	Teile aus Mehrfachwerkzeugen	11
5.7	Eingabe und Pflege der Erzeugnisse in das IMDS	11
5.8	Anlieferung von Erstmustern	11
5.9	Beurteilung der Erstmuster für Serienlieferungen	12
5.10	Belastung bei zusätzlichem Prüfaufwand bei mehrmals erforderlichen Bemusterungen	12
6.	<b>Serienlieferungen</b>	12
6.1	Prozessregelung und Serienprüfung	12
6.2	Stichproben und Prüffrequenz	13
6.3	Maßnahmen des Lieferanten beim Auftreten von Fehlern	13
6.4	Nachbesserung von Losen	13

6.5	Anlieferung von Serienmaterial mit Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD)	13
6.6	Audits	13
6.7	Requalifikation	14
6.8	Kennzeichnung der Lieferungen	14
6.8.1	Einsatz eines neuen Zeichnungs- bzw. Spezifikationsindex	14
6.8.2	Angabe der Chargennummer auf dem Lieferschein	14
6.8.3	Lieferung mit Sonderfreigaben	14
6.9	Untерlieferanten	14
6.10	Änderung der Fertigungsverfahren	15
6.11	Überprüfung der angelieferten Teile	15
6.12	Verpackung	15
6.13	Beanstandungen	15
6.13.1	Reklamationsablauf	15
6.13.2	Eskalationsverfahren für Lieferanten	15
7.	<b>Bewertung der Lieferungen</b>	16
7.1	Qualitätsziele	16
7.2	Lieferantenbewertung	16
8.	<b>Produktsicherheit/Produkthaftung</b>	17
9.	<b>Notfallplan</b>	17
10.	<b>Dokumentationspflichtige Teile (A-Teile)</b>	17
11.	<b>Anforderungen an Umwelt- und Energiemanagement des Lieferanten</b>	18
11.1	Umweltanforderungen	18
11.2	Energieanforderungen	18
12.	<b>Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (REACH)</b>	18
13.	<b>Literatur</b>	19
14.	<b>Übersicht der Änderungen</b>	20

Anhang: QUALITÄTSSICHERUNGSVEREINBARUNG – Seite 21.

## 1. Vorwort

Ein Unternehmen wird nach der Leistung seiner Produkte und Dienstleistungen beurteilt. Als wichtige Kriterien dazu haben sich neben einem marktgerechten Preis auch eine dauerhafte Qualität, Termintreue sowie Service und Unterstützung des Kunden bei Problemen, herausgebildet.

Als Zulieferer der Automobilindustrie und anderer technischer Anwendungen setzt sich **Meteor GmbH** mit deren Anforderungen auseinander.

Die folgenden wichtigen Kriterien/Leitlinien sind für Unternehmen, die in diesem Umfeld erfolgreich bestehen wollen, zu erfüllen:

- Kundenzufriedenheit als entscheidender Erfolgsfaktor
- Mitarbeiterzufriedenheit als Beitrag zur Zukunftssicherung
- Prozessorientiertes Denken und Handeln zur Steigerung der Effizienz der Organisation
- Wettbewerbsfähige Produktivität zur Erreichung einer marktgerechten Preisgestaltung
- Partnerschaftliche Lieferantenentwicklung als Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit
- Nachhaltiger und schonender Umgang mit Ressourcen aufgrund ökologischer Verantwortung
- Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und ethischen Standards (Compliance)

Die derzeit zur Anwendung kommenden qualitätssichernden Maßnahmen und Methoden sind in dieser Qualitätsrichtlinie zusammengefasst. Gemeinsam mit unseren Lieferanten verfolgen wir das Ziel, die Kundenzufriedenheit und Wettbewerbsfähigkeit kontinuierlich auszubauen.

Diese Qualitätsrichtlinie stellt eine Richtlinie für die Zusammenarbeit zwischen **Meteor GmbH** und seinen Lieferanten dar und ist Bestandteil unserer Einkaufsbedingungen.

Die jeweils gültige Fassung dieser Qualitätsrichtlinie für Lieferanten ist auf unserer Homepage [www.Meteor.de](http://www.Meteor.de) zu finden.

Wir sind davon überzeugt, dass die vorliegende Richtlinie dazu beiträgt, die Zusammenarbeit zwischen **Meteor GmbH** und seinen Lieferanten positiv zu gestalten.

## 2. Lieferantenqualifikation

### 2.1 Lieferantenauswahl und Freigabe von Lieferanten

Bei **Meteor** werden Produktionsmaterialien und qualitätsrelevante Dienstleistungen für Prototypen und für Serienteile nur von Lieferanten eingekauft, die als freigegebene Lieferanten gelistet sind. Alle Lieferanten müssen ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem unterhalten.

Neue Lieferanten werden der Liste der freigegebenen Lieferanten hinzugefügt, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

1. mind. Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001, bevorzugt nach IATF 16 949 (Die Zertifizierung muss durch ein akkreditiertes Zertifizierungsunternehmen erfolgt sein)
2. positive Finanzauskunft
3. positive Bewertung nach Besuch eines Repräsentanten des Einkaufs und Qualitätsmanagements
4. und/oder positive Potentialanalyse nach VDA 6.3
5. oder freigegebener Lieferant mit positiver Lieferantenbewertung bei anderen Werken der **Meteor Gruppe**.

Bei bestehenden Lieferanten, deren QM-Zertifikate (IATF 16 949, DIN EN ISO 9001 oder einer entsprechenden Norm) auslaufen und nicht verlängert werden, werden in Abstimmung mit den involvierten Fachbereichen Maßnahmen eingeleitet, die ggf. bis zu einer Beendigung der Geschäftsbeziehung führen können.

Im Zuge der Lieferantenauswahl werden bestehende Lieferanten anlassbezogen ggf. nochmals auditiert.

Wenn Einzelfälle dies erfordern, behält sich **Meteor** vor, die Produktionsprozesse bei den Lieferanten zu überprüfen. Mögliche Gründe sind:

- Einführung neuer Produkte
- Produktionsanlauf nach technischen Änderungen
- Standortverlagerungen
- ungenügende Serienqualität des Lieferanten
- schlechte Lieferperformance

Der Lieferant muss **Meteor** das Recht gewähren, im Hause des Lieferanten zu prüfen, ob die zugelieferten Produkte, der Prozess, das Produkt und die Dienstleistung den spezifischen Anforderungen entsprechen. Dies kann auf Wunsch des Endkunden und nach Abstimmung mit dem Lieferanten im Rahmen eines gemeinsamen Vorort-Besuchs erfolgen.

### 2.2 Lieferantenentwicklung

**Meteor** ist verpflichtet, seine Lieferanten dahingehend zu entwickeln, dass die Anforderungen der IATF 16 949 erfüllt werden. **Meteor** ist dazu bereit, seine Lieferanten entsprechend zu unterstützen.

### 2.3 Kundenanforderungen in der Lieferkette

Die spezifischen Kundenanforderungen entlang der Lieferkette müssen erfüllt werden. Hierzu wird **Meteor** die entsprechenden Kundenanforderungen an ihre Lieferanten weitergeben. Die Lieferanten sind gemäß IATF 16 949 verpflichtet, die Kundenanforderungen an die Unterlieferanten weiterzugeben. **Meteor** ist dazu bereit, seine Lieferanten zu unterstützen und die entsprechenden Informationen bereit zu stellen.

Kundenanforderungen der z. B. der OEMs sind u. a. zu finden in:

- BMW BMW - Customer Specific Requirements
- Daimler MBST – Mercedes Benz Special Therms
- Fiat Fiat – Customer Specific Requirements
- Ford Ford - Customer Specific Requirements
- Opel Opel/Vauxhall - Customer Specific Requirements
- Renault Renault – Customer Specific Requirements
- VW VW - Formel Q - Konkret

## 3 Qualitätsvorausplanung / APQP

Die Qualitätsvorausplanung bildet die Grundlage der potentiellen Fehlervermeidung und ständigen Verbesserung. Der Qualitätsvorausplanungsprozess umfasst den kompletten Produktlebenszyklus, angefangen von der Produkt- und Prozessentwicklung, von ersten Musterlieferungen bis hin zur Serienproduktion und erfordert daher die fachübergreifende Mitarbeit der Teammitglieder und die Einhaltung einer systematischen Vorgehensweise.

**Meteor** erwartet daher von seinen Lieferanten, dass die Qualitätsvorausplanung gemäß der Vorgaben des VDA Bandes: "Reifegradabsicherung für Neuteile" bzw. unter Berücksichtigung der Vorgaben der AIAG „APQP-Advanced Product Quality Planning“ und „Control Plan“ durchgeführt wird.

### 3.1 Spezifikationen und Anforderungen

Der Lieferant verpflichtet sich:

- Gesetzliche Vorschriften, alle Spezifikationen, Lastenhefte und Normen in der jeweils aktuellen Fassung (entsprechend den Angaben der Zeichnung) zu beschaffen und einzuhalten
- Lastenhefte anzufordern und die Anforderungen zu bewerten, abzustimmen und einzuhalten.
- Besondere Merkmale mit Relevanz für die dauerhafte Funktion, Optik, Verarbeitbarkeit und wichtige Prozessparameter festzulegen und einzuhalten. Die finale Abstimmung erfolgt mit der Qualitätsplanung von **Meteor**.
- Auf fehlende Informationen (z. B. Spezifikationen, Normen) hinzuweisen
- Unstimmigkeiten der Dokumentation bei der zuständigen Stelle im Einkauf anzuzeigen.

### 3.2 Analyse der Fehlermöglichkeiten und -Einflüsse (FMEA)

Um mögliche Produktfehler zu identifizieren und deren Auswirkungen auf das Gesamtprodukt, deren Produkthanwender und/oder damit einhergehende Fehlerfolgekosten zu bewerten, erwartet **Meteor** von seinen Lieferanten die Erstellung einer Fehlermöglichkeiten und –Einflussanalyse. Diese muss die Risiken, die aus dem Produktdesign (System-FMEA - Produkt) resultieren können sowie die Risiken, die aus dem Produktions-, Verpackungs- und Transportprozess (System-FMEA - Prozess) resultieren können, systematisch einschließen.

Eine **System-FMEA - Produkt** ist nur zu erstellen, sofern dem Lieferanten mit seiner Zustimmung die Entwicklungsverantwortung für das von ihm gelieferte Bauteil übertragen wurde. Der Umfang und der Terminplan zur Erstellung der erwarteten System-FMEA - Produkt ist mit dem entsprechenden Qualitätsplaner von **Meteor** abzustimmen.

Eine **System-FMEA - Prozess** ist grundsätzlich bei neuen, veränderten oder bei nachweislich stör- und fehlerbehafteten Prozessen (z.B. nach Kundenreklamationen) geboten.

Aus den System-FMEA's – Produkt / Prozess resultieren in der Regel Inhalte für den Produktionslenkungsplan (Control Plan). Dies kann sowohl Validierungstests sowie serienbegleitende Prüfungen umfassen, die der Minimierung der identifizierten potenziellen Risiken dienen.

Bei der Erstellung der System-FMEA – Produkt / Prozess ist den Richtlinien nach VDA Bd. 4 zu folgen. Die Risikobewertungen und getroffenen Maßnahmen des Lieferanten sind **Meteor** auf Verlangen zur Einsichtnahme zur Verfügung zu stellen.

### 3.3 Produktionslenkungsplan (Control Plan)

Im Rahmen der Prüfplanung hat der Lieferant einen Produktionslenkungsplan unter Berücksichtigung der Vorgaben der IATF 16 949, Anhang 1 und 2 zu erstellen. Dieser soll die gesamte Prozesskette (Wareneingangsprüfung bis Ausgangsprüfung) umfassen und für die jeweils aktuelle Produktlebensphase die relevanten Prüfungen (u. a. 100 %-Prüfungen und Validierungstests für Prototypen, Erststück-, Stichproben- und Requalifizierungsprüfungen für Serienteile,..) je Prozess-Schritt beschreiben. Mindestinhalte sind:

- Betrachteter Prozess-Schritt / Arbeitsgang
- Zu prüfendes Merkmal gemäß
  - a. Spezifikation, sofern vorhanden mit konkreten Toleranzgrenzen und
  - b. gemäß System-FMEA - Produkt / Prozess (inkl. einer zusätzlichen Kennzeichnung bei Funktions- oder Sicherheitsrelevanz)
- Zu verwendendes Prüfmittel
- Prüfintervall
- Anzahl der zu prüfenden Teile je Prüfintervall
- Durchführende Person/Funktion
- Art der Ergebnisdokumentation (z.B. manuelle Aufschreibungen durch Endprüfer, automatische Wertespeicherung,...)
- Reaktionsregel bei Abweichungen (z.B. Nacharbeit gemäß Anweisung XY, Verschrottung des Teils,...)

Der Produktionslenkungsplan ist während der gesamten Lebensdauer eines Produktes aktuell zu halten. Aktualisierungsbedarf besteht ggf. nach aufgetretenen Kundenbeanstandungen, sowie bei Produkt- und/oder Prozessänderungen.

Der Produktionslenkungsplan ist **Meteor** im Rahmen der Bemusterung zur Einsicht zur Verfügung zu stellen.

### 3.4 Mess- und Prüfmittel inklusive einer geeigneten Prüfmittelüberwachung

Um die Spezifikationskonformität der gelieferten Produkte sicherzustellen und die Fähigkeit seiner Produktionsprozesse nachzuweisen und aufrecht zu erhalten, hat der Lieferant geeignete Mess- und Prüfmittel (inklusive der zugehörigen Software und Programme) einzusetzen.

Die grundsätzliche Eignung der geplanten Mess- und Prüfmittel ist zwischen dem Lieferant und **Meteor** vor der Industrialisierung abzustimmen und im Rahmen der Bemusterung durch den Lieferanten anhand von Fähigkeitsuntersuchungen/Mess-System-Analysen nachzuweisen (gemäß VDA Bd. 5 oder AIAG/MSA). Bei der Durchführung der MSA's sind alle Prüfmittel zu berücksichtigen, die in dem produktspezifischen Produktionslenkungsplan (PLP) bzw. Control Plan aufgeführt sind.

Dieselben Prüfmittel sind ebenfalls über das Prüfmittel-Überwachungssystem des Lieferanten zu verfolgen und regelmäßigen Kalibrierungen zu unterziehen.

## 3.5 Nachweis von Prozessfähigkeiten

Prozessfähigkeitsuntersuchungen dienen dem Nachweis, dass die Streuung der identifizierten und vereinbarten wichtigen Produkt- und Prozessmerkmale so gering ist, dass ein statistischer Sicherheitsabstand zu den Toleranzgrenzen gegeben ist und auf eine 100 %-Prüfung der entsprechend „prozessfähigen“ Merkmale verzichtet werden kann.

Der Lieferant hat über die wichtigen Merkmale gemäß des Produktionslenkungsplans und gemäß der Spezifikation im Rahmen der Bemusterung und auf Anfrage während der Serienproduktion Fähigkeitsnachweise zu erbringen.

Die Ermittlung der Prozessfähigkeiten hat grundsätzlich anhand der Vorgaben aus dem VDA Bd. 4 bzw. AIAG/SPC zu erfolgen, sofern mit **Meteor** keine abweichenden Anforderungen vereinbart wurden.

Zum Nachweis der Prozessfähigkeit sind die folgenden statistischen Kennwerte zu ermitteln und einzuhalten:

Kurzzeitfähigkeit	cm/cm <sub>k</sub>	≥ 1,67
Vorläufige Prozessfähigkeit	pp/pp <sub>k</sub>	≥ 1,67
Langzeitfähigkeit	cp/cp <sub>k</sub>	≥ 1,33

Werden die zuvor genannte Prozessfähigkeitskennwerte nicht erreicht, müssen die betroffenen Merkmale einer dokumentierten 100 %-Prüfung unterzogen werden. Der entsprechende Prüfnachweis (Ergebnisdokumentation) ist **Meteor** auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

## 3.6 Verpackungsplanung

Die Wahl der Verpackung kann Auswirkungen auf die Produktqualität haben und muss daher während der Herstellbarkeitsbewertung und vor dem Einreichen eines Angebotes überprüft werden.

Der Lieferant hat in Abstimmung mit **Meteor** eine geeignete Verpackung auszuwählen und für Lieferungen zu verwenden, die unter Berücksichtigung der verschiedenen Transportmethoden und –routen, sowie zur Vermeidung von Qualitätsrisiken infolge von Umwelteinflüssen sicherstellt, dass die Ware beschädigungsfrei bei **Meteor** eintrifft.

Darüber hinaus kann **Meteor** vor Beginn der Serienbelieferung die Durchführung entsprechender Transportversuche von dem Lieferanten verlangen.

## 3.7 Qualitätssicherung bei Teilen von Unterauftragnehmern

Bezieht ein Lieferant Produkte oder Leistungen eines oder mehrerer Unterauftragnehmer, so ist der Lieferant auch für die Sicherung der Qualität für diese Produkte oder Leistungen verantwortlich. Negative Auswirkungen auf die Qualität der Produkte oder Leistungen von **Meteor**, die ursächlich und nachweislich einem Unterauftragnehmer des Lieferanten zuzuordnen sind, werden umfänglich dem Lieferanten in Rechnung gestellt.

Der Lieferant muss die Qualitätsfähigkeit seiner Unterauftragnehmer /-lieferanten sicherstellen, sie laufend beurteilen, überwachen und in den Qualitäts-Vorausplanungsprozess mit einbinden.

## 3.8 Qualitäts-Sicherungs-Vereinbarungen (QSV)

In Abstimmung können zwischen dem Lieferanten und **Meteor** weiterführende Qualitäts- Sicherungs-Vereinbarungen geschlossen werden, in denen zum Beispiel

- zugesicherte Produkteigenschaften und deren Lenkung noch einmal präzise festgelegt werden
- Regelungen zur Ausschuss-Befundung getroffen werden
- die Verwendung spezieller Grenzmuster

o. ä. bindende Regeln vereinbart werden.

Eine QSV kann jederzeit auf Antrag einer der beiden Parteien in Schriftform erstellt und nach Einigung über den Anwendungsumfang und –zeitraum geschlossen werden.

## 4 Muster

### 4.1 Definition

#### 4.1.1 Prototypen

Prototypen sind erste verfügbare Teile, die bei **Meteor** für Verbau- und Validierungsversuche benötigt und verwendet werden. Idealerweise werden Prototypen bereits unter seriennahen Bedingungen hergestellt. Ist dies nicht möglich, kann der Lieferant in Abstimmung mit **Meteor** alternative Herstellverfahren einsetzen.

#### 4.1.2 Vorserienteile

Vorserienteile sind Teile, deren Herstellungsprozess noch nicht in vollem Umfang dem geplanten Produktionsprozess für die Serie entspricht. Grundsätzlich entsprechen der Hersteller, das Material und die wichtigsten Produktionswerkzeuge bereits dem Serienstand.

#### 4.1.3 Erstmuster

Erstmuster sind solche Muster (Produkte, Materialien), die mit Serieneinrichtungen, unter Serienbedingungen und mit dem für die Serienfertigung vorgesehenen Personal gefertigt wurden. Sie dienen dazu, vor der Serienbelieferung den Nachweis zu erbringen, dass die Qualitätsforderungen erfüllt werden.

#### 4.1.4 Sonstige Muster (Rohstoffe und sonstige Zukaufteile)

Hierzu zählen alle Muster, wie z. B. Handmuster oder Spezialmuster gemäß DIN 55 350 – Teil 15. Bei Rohstoffen und etlichen Zukaufteilen handelt es sich häufig um Handels- bzw. Katalogware. Hierzu stellt der Lieferant ein Muster mit Prüfbericht, sowie aller relevanter Daten und Sicherheitsdatenblatt vor.

### 4.2 Anlieferung von Mustern

Alle Muster müssen eindeutig und deutlich durch Anhänger und Aufkleber gekennzeichnet werden (z. B. „Versuchsmuster“, „Prototypen“, „Erstmuster“ usw.) und müssen mit den dazugehörigen Lieferpapieren, Prüfberichten, Sicherheitsdatenblätter usw. separat geliefert werden (keine Beipacklieferung).

## 4.3 Nachweis der Spezifikationskonformität von Mustern

Die Spezifikationskonformität von Zukaufteil-Mustern ist durch den Lieferanten im Regelfall mittels 3D-Vermessung/-Scan nachzuweisen. Die Messberichte müssen den jeweiligen Mustern eindeutig zuzuordnen sein und **Meteor** zusammen mit den Mustern zur Verfügung gestellt werden.

Abweichungen zu dieser Regelung bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung aus dem Bereich Lieferantenqualität von **Meteor**.

## 5. Erstbemusterung

### 5.1 Vorlage von Erstmustern

Vor der ersten Serienfertigung müssen, falls nichts anderes vereinbart, Erstmuster nach VDA Bd. 2 – Vorlagestufe 2 bzw. PPAP – Vorlagestufe 3 (PPAP/AIAG) in folgenden Fällen zur Freigabe bzw. Freigabeprüfung vorgelegt werden:

- vor erster Serienlieferung eines neuen Teiles
- vor Serieneinsatz von neuen Werkzeugen
- vor Serieneinsatz bei Materialveränderung
- vor Serienlieferung nach Werkzeug- bzw. Verfahrensänderung
- nach erfolgter Änderung aufgrund einer Zeichnungsänderung
- nach Korrektur entsprechend unserem Prüfbericht
- nach Produktionsstättenverlagerung

Alle Erstmuster müssen mit den Verfahren bzw. Werkzeugen gefertigt sein, die bei späterer Serienproduktion eingesetzt werden.

Nach welchem Automotive-Standard die Erstbemusterung durchzuführen ist, ist abhängig vom Endkunden. Teile, die für Ford, General Motors und Chrysler eingesetzt werden, müssen mit PPAP (PPAP/AIAG) bemustert werden. Teile für alle anderen Endkunden sind nach VDA Bd. 2 zu bemustern.

### 5.2 Erstellung der Berichte zur Produktionsprozess- und Produktfreigabe (Erstmusterprüfberichte) durch den Lieferanten

Der Erstmusterprüfbericht, die dazugehörigen Erstmusterteile/-materialien sowie die geforderten Dokumente sind als „Erstmuster“ zu kennzeichnen und an die anfordernde Stelle zu senden.

Es ist zu berücksichtigen, dass Teile die aus Mehrfachwerkzeugen stammen, pro Kaliber geprüft und protokolliert werden. Merkmale, die vom Lieferanten nicht selbst geprüft werden können, müssen durch Prüfzeugnisse von Prüfinstituten belegt werden. Die Prüfprotokolle, Sicherheitsdatenblätter, Produktdatenblätter bzw. Werkstoffdatenblätter müssen den Erstmustern beigelegt werden.

Ebenso sind die Inhaltsstoffe der Produkte gemäß VDA Bd. 2, Artikel 8 – Deklaration von Inhaltsstoffen - im IMDS-System zu erstellen und zu übermitteln.

### 5.3 Einhaltung der vereinbarten Mustervorstellungstermine

Um die vereinbarten Bemusterungstermine einzuhalten und damit den gesamten Projektplan nicht zu gefährden, erwarten wir, dass zum vereinbarten Zeitpunkt die Teile zeichnungsgerecht, mängelfrei und mit vollständiger Dokumentation bzw. den Vereinbarungen entsprechend bemustert werden. In Ausnahmefällen ist bei **Meteor** frühzeitig eine Vorabbemusterung durchzuführen, wobei gegebenenfalls eine Abweicherlaubnis zu erwirken ist.

## 5.4 Umfang der Erstmuster

Zur Serienfreigabepfung müssen 5 Erstmuster je Werkzeug, Kaliber bzw. Fertigungsverfahren oder die vereinbarte Materialmenge vorgestellt werden. Dies berührt nicht die Prüfmuster, die von unseren anderen technischen Stellen benötigt werden.

## 5.5 Erforderliche Angaben zu den Erstmustern

Um die Erstmusterprüfung kalkulierbar durchführen zu können, müssen folgende Daten auf dem Prüfbericht genau angegeben werden:

- der Bemusterungsgrund (s. Punkt 5.1)
- Meteor-Material-Nummer
- Meteor-Material-Bezeichnung
- Zeichnungs-Nummer
- Stand/Datum
- Änderungs-Nummer (wenn es eine Änderung ist)
- die Anzahl der Werkzeuge und Kaliber

## 5.6 Kennzeichnung der Erstmuster

### 5.6.1 Rohstoffe und Zukaufteile

Rohstoffe und Zukaufteile sind bei jeder Lieferung mit einem Zertifikat des Herstellers zu versehen, welches die genaue Benennung sowie den Nachweis über die Einhaltung der vereinbarten Spezifikation enthält. Sämtliche auf der Zeichnung aufgeführten Materialtests oder Normen müssen auch auf dem Erstmusterprüfbericht aufgeführt werden.

### 5.6.2 Teile aus Mehrfachwerkzeugen

Es ist erforderlich, dass Teile, die aus Mehrfachwerkzeugen stammen, je Kaliber besonders gekennzeichnet werden. Die Zuordnung muss bei wichtigen Teilen auch bei Ersteinsätzen gegeben sein. Diese Forderung gilt sowohl bei Erstmustern als auch bei Serienlieferungen.

## 5.7 Eingabe und Pflege der Erzeugnisse in das IMDS

**IMDS** bedeutet „Internationales Materialdatensystem“ und ist ein Gemeinschaftsprojekt der Firmen Audi, BMW, Daimler, Ford, Opel, Porsche, Volvo, VW und EDS.

Aufgrund der nationalen und internationalen Umweltschutz-Gesetzgebung (EU-Altautoverordnung, Gefahrstoff-Gesetzgebung u. a.) ist jeder Automobilhersteller für den gesamten Lebenslauf eines Fahrzeuges verantwortlich (Herstellung, Be- und Verarbeitung, Vertrieb, Verwendung, Gebrauch, Wiederverwertung und Entsorgung).

Der Lieferant stellt sicher, dass die Inhaltstoffe seines Produktes in das IMDS eingestellt werden.

## 5.8 Anlieferung von Erstmustern

Die Erstmuster müssen grundsätzlich auf dem jeweils mit unserem Einkauf vereinbarten Weg an den Qualitätsbereich zur Freigabepfung gesandt werden. Erstmusterteile für die Serienfreigabe sind gesondert zu verpacken und zu kennzeichnen und müssen von anderen Musterlieferungen getrennt zugesandt werden. Der Erstmusterprüfbericht ist den Erstmusterteilen beizufügen. Auf dem Lieferschein müssen die Anzahl der Erstmuster und die Nummer des Erstmusterprüfberichtes angegeben sein.

## 5.9 Beurteilung der Erstmuster für Serienlieferungen

Nach Erhalt des Erstmusterprüfberichtes und der Erstmuster führt **Meteor** ggf. eigene Prüfungen (z. B. Dimension, Werkstoff und/oder Funktion) durch. Der Prüfentscheid wird auf dem Deckblatt vermerkt und dem Lieferanten zurückgeschickt.

Eine der folgenden Entscheidungen wird getroffen.

### 1. i.O.:

Serienlieferungen können ohne Einschränkung getätigt werden.

Abweichungen von Forderungen, die bei Erstmusterprüfungen nicht festgestellt wurden, können auch später beanstandet werden.

### 2. bedingt i.O. – Nachbemusterung erforderlich:

Abweichungen von der Spezifikation. Die Auslieferung von Produkten ist nur für eine gewisse Zeit oder Stückzahl gestattet. >>> **Eine terminierte Nachbemusterung ist erforderlich.**

Abweichungen von Forderungen, die bei Erstmusterprüfungen nicht festgestellt wurden, können auch später beanstandet werden.

### 3. n.i.O. – Nachbemusterung erforderlich:

Ein Termin für neue Muster ist unverzüglich zwischen den verantwortlichen Stellen beider Vertragspartner abzustimmen

## 5.10 Belastung bei zusätzlichem Prüfaufwand bei mehrmals erforderlichen Bemusterungen

Müssen wegen festgestellter Mängel zusätzliche Bemusterungen von **Meteor** durchgeführt werden, wird der dadurch entstandene Aufwand weiterbelastet.

## 6. Serienlieferungen

Es dürfen grundsätzlich nur Produkte für die Serienlieferungen verwendet werden, deren Erstbemusterung von **Meteor** mit „i.O.“ bewertet wurden.

In den Fällen, wo es dennoch erforderlich wird, ein Produkt ohne ausreichenden Freigabestatus für Serienaufträge zu verwenden, ist im Vorhinein eine Sonderfreigabe über ein formalisiertes Verfahren entsprechend der Abweichungen schriftlich beim Qualitätsbereich von **Meteor** zu beantragen. Die Erteilung der Sonderfreigabe für die Serienbelieferung wird dem Lieferanten schriftlich mitgeteilt.

### 6.1 Prozessregelung und Serienprüfung

Für die Serienprüfung muss vom Lieferanten die statistische Prozessregelung (SPC) angewandt werden. Der Lieferant muss anhand von entsprechenden Qualitätsregelkarten (QRK) nachweisen, dass bei allen besonderen (kritischen oder signifikanten), regelbaren Merkmalen die statistischen Prozessregelung angewendet wird. **Meteor** behält sich vor, diese Unterlagen jederzeit bei Bedarf einzusehen.

Bei Teilemerkmalen, die der statistischen Prozessregelung nicht unterliegen, muss der Lieferant regelmäßige Stichproben entnehmen. Für die Annahme eines Loses darf kein fehlerhaftes Teil in der Stichprobe gefunden werden.

Aus den Aufzeichnungen müssen die qualitätsregelnden Maßnahmen klar und eindeutig erkennbar sein.

Wenn Teile in einem nicht fähigen Prozess hergestellt werden ( $cpK < 1,33$ ), so ist anschließend eine 100 %-Prüfung durchzuführen. Diese 100 %-Prüfung muss so lange durchgeführt werden, bis der Herstellprozess optimiert und ein Fähigkeitsindex  $cpK \geq 1,33$  erreicht ist (s. Pkt. 3.5).

Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten erwarten wir eine laufende Prozessverbesserung mit dem Ziel einer stetigen Streuungsminimierung. Die Dokumentation hierzu muss von unserem Beauftragten des Qualitätsbereiches jederzeit eingesehen werden können. Das Qualitätsmanagement von **Meteor** behält sich die Einsichtnahme der  $cpK$ -Werte nach Absprache vor.

## 6.2 Stichproben und Prüffrequenz

Die Festlegung der Prüfmerkmale, die in der Serienproduktion mit einer sinnvollen Prüffrequenz geprüft werden müssen, ist von der Beherrschbarkeit des Fertigungsprozesses abhängig. Die Festlegung der Prüffrequenz und des Stichprobenumfangs darf erst erfolgen, wenn die Prozessfähigkeit bezogen auf das Merkmal nachgewiesen wurde. Die richtige und sinnvolle Anwendung von Prüffrequenz und Stichprobenumfang setzt Kenntnisse der aktuellen Qualitätsmethoden voraus.

## 6.3 Maßnahmen des Lieferanten beim Auftreten von Fehlern

Der Lieferant verpflichtet sich, die Qualität seiner an **Meteor** zu liefernden Produkte vor der Lieferung an **Meteor** so zu prüfen, dass keine Produkte zur Auslieferung gelangen, welche die für das Produkt vereinbarten Spezifikationen nicht in vollem Umfang erfüllen. Beide Parteien sind sich darüber einig, dass aufgrund der Organisation der Wareenausgangskontrolle beim Lieferanten, nach den vorstehenden Bedingungen, eine Wareneingangskontrolle bei **Meteor** entfallen kann.

**Meteor** wird Mängelrügen im Rahmen eines ordnungsgemäßen Geschäftsablaufs erheben. Der Lieferant verzichtet insoweit auf den Einwand der verspäteten Mängelrüge für versteckte Mängel. In Deutschland geregelt nach §377 HGB.

Wird bei der Eingrenzung der Fehlermenge festgestellt, dass bereits fehlerhafte Teile zur Auslieferung gelangt sind bzw. gelangt sein können, so ist sofort der zuständige Qualitätsbereich bei **Meteor** per E-Mail zu verständigen. Es muss dabei auch eine Selbstverständlichkeit sein, dass gleichzeitig die eingeleiteten Maßnahmen zur Fehlerbeseitigung schriftlich mitgeteilt werden.

## 6.4 Nachbesserung von Losen

Der Hersteller muss sicherstellen, dass die durchgeführten Nachbesserungen die vereinbarten Teilespezifikationen vollständig erhalten und sich nicht nachteilig auf die Qualität, Funktion und Sicherheit der Teile auswirken (z. B. durch verschärfte Wiederholprüfungen).

## 6.5 Anlieferung von Serienmaterial mit Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD)

Der Lieferant muss sicherstellen, dass Material mit MHD bei der Anlieferung bei **Meteor** noch mindestens 2/3 seiner uneingeschränkten Verarbeitungszeit haltbar ist.

## 6.6 Audits

Um gezielt die Wirksamkeit der Qualitätssicherung zu überwachen, zu bewerten und gegebenenfalls zu verbessern, ist es notwendig, dass der Lieferant geplant und ereignisbezogen an versandfertigen Produkten Audits auf Übereinstimmung mit den technischen Unterlagen, Zeichnungen, Spezifikationen, Normen, gesetzlichen Vorschriften und weiteren vorgegebenen Qualitätsmerkmalen durchführt. Die Anzahl solcher Überprüfungen pro Jahr wird vom Lieferanten festgelegt und richtet sich nach den vorhandenen Arbeitsverfahren und Systemen.

Die Auditunterlagen, Bewertungen und Maßnahmenkataloge werden durch die zuständige Qualitätsabteilung aufbewahrt. Hierüber ist ggf. ein Nachweis zu führen.

**Meteor** oder seinem Beauftragten wird das Recht eingeräumt, beim Unterauftragnehmer (Unterlieferanten) und beim Lieferanten zu prüfen, dass ein Unterauftragsprodukt die festgelegte Qualitätsforderung erfüllt. Eine solche Prüfung darf durch den Lieferanten nicht als Beweis für eine wirksame Qualitätsüberwachung durch den Unterauftragnehmer (Unterlieferanten) ausgelegt werden.

Die Prüfung durch **Meteor** entbindet weder den Lieferanten von seiner Pflicht zur Bereitstellung annehmbarer Produkte, noch darf dadurch eine nachfolgende Rückweisung durch **Meteor** ausgeschlossen sein.

## 6.7 Requalifikation

Alle Produkte müssen periodisch einer vollständigen Maß- und Funktionsprüfung, unter Berücksichtigung von anzuwendenden Kundenvorgaben für Material und Funktion durchgeführt werden.

Soweit nicht anders vereinbart, hat dies nach Serienstart (Freigabe des PPF/PPAP) einmal jährlich zu erfolgen. Der Nachweis ist in Form einer Deckblattbemusterung unaufgefordert zu erbringen. Die Ergebnisse müssen zur Kundeneinsicht zur Verfügung stehen.

Der Lieferant ist ebenso verantwortlich für die Durchführung von Requalifikationen bei seinen Lieferanten und Sublieferanten.

## 6.8 Kennzeichnung der Lieferungen

### 6.8.1 Einsatz eines neuen Zeichnungs- bzw. Spezifikationsindex

Werden Teile nach einem neuen Index gefertigt, so dürfen diese nicht mit Teilen, die nach einem alten Index gefertigt wurden, vermischt werden. Ebenso muss sichergestellt sein, dass Teile mit dem alten Index zuerst ausgeliefert werden. Ist eine Auslieferung von bereits gefertigten Teilen nach altem Index nicht mehr möglich, so sind diese zu verschrotten. Der Einsatz von Teilen mit neuem Index muss auf den Lieferpapieren gesondert vermerkt werden. Ebenso müssen Behältnisse und Gebinde entsprechend der Teilebenennung, Zeichnungsnummer und dem Index gekennzeichnet sein.

### 6.8.2 Angabe der Chargennummer auf dem Lieferschein

Angelieferte Lose müssen auf den Lieferscheinen und Begleitpapieren die Chargennummer enthalten. Damit wird erreicht, dass bei Entdeckung von Mängeln die betroffene Produktionsmenge ermittelt werden kann. Die Chargenkennzeichnung unterliegt der Dokumentationspflicht.

### 6.8.3 Lieferung mit Sonderfreigaben

Lieferungen, die in Verbindung mit einer Sonderfreigabe an **Meteor** gesandt werden, sind an jeder Liefereinheit gesondert zu kennzeichnen.

## 6.9 Unterlieferanten

Für unsere Produkte, die von Unterlieferanten hergestellt werden, ist der Lieferant voll verantwortlich. Dies bedeutet, dass er bei seinen Unterlieferanten konsequente qualitätssichernde Maßnahmen, wie z. B. die Durchführung von FMEA (s. Pkt. 3.2), Prozessfähigkeitsuntersuchungen und die Anwendung von statistischer Prozessregelung durchsetzen muss und entsprechende Überwachungen vorzunehmen hat.

Bei Beanstandungen hat der Lieferant ebenfalls die Pflicht, entsprechende Maßnahmen bei seinem Unterlieferanten einzuleiten und die Durchführung zu überwachen.

## 6.10 Änderung der Fertigungsverfahren

Vor Einsatz von Verfahrensänderungen müssen vom Lieferanten Überprüfungen in Bezug auf Übereinstimmung mit den Zeichnungsforderungen und Vorschriften vorgenommen werden. Dazu gehören Fehlermöglichkeits- und Einflussanalysen. Vorher darf keine Erstbemusterung erfolgen.

## 6.11 Überprüfung der angelieferten Teile

Da der Lieferant für die Ausführung der gelieferten Teile verantwortlich ist, werden die eingehenden Lieferungen nur mit kleinsten Stichproben nach den heute üblichen Stichprobenregelungen überprüft. Die Eingangsprüfung wird reduziert (Skip-Lot-Verfahren), wenn der Nachweis der Prozessfähigkeit durch den Lieferanten vorhanden ist und die Qualitätshistorie der Teile positiv verläuft. Dieser Nachweis ist **Meteor** zur Verfügung zu stellen.

Weiterhin sind mit jeder Lieferung Abnahmeprüfzeugnisse nach DIN EN 10 204-3.1 mitzuliefern. In Einzelfällen kann nach Absprache mit **Meteor** eine Kopie des Prüfprotokolls oder der Qualitätsregelkarte mitgeschickt werden.

## 6.12 Verpackung

Die Art der Verpackung von Serienteilen muss mit **Meteor** abgestimmt und schriftlich freigegeben sein.

Die Verpackungsetikettierung der Teile muss das Herstellungsdatum aufweisen. Wenn das Material eine begrenzte Haltbarkeit aufweist, muss das Mindesthaltbarkeitsdatum ebenfalls aufgeführt sein.

## 6.13 Beanstandungen


### 6.13.1 Reklamationsablauf

Stellt **Meteor** an den vom Lieferanten gelieferten Produkten Qualitätsmängel fest, so werden ihm diese in einem Prüfbericht mitgeteilt. Der Lieferant hat nach Eingang dieses Prüfberichts bzw. der Belegstücke nach 24 Stunden mittels eines 3-D-Reports und nach max. 10 Arbeitstagen mittels eines 8-D-Reports hierzu Stellung zu nehmen.

**Meteor** behält sich das Recht vor, für den, durch die Beanstandungen erforderlichen Mehraufwand, eine Beanstandungspauschale in Rechnung zu stellen. Entstandene Kosten aufgrund fehlerhafter Produkte werden ebenfalls in Rechnung gestellt.

### 6.13.2 Eskalationsverfahren für Lieferanten

Treten bei den Anlieferungen wiederholt Qualitätsprobleme auf, tritt das **Meteor**-Eskalationsverfahren in Kraft. Ziel des Verfahrens ist es, beim Lieferanten geeignete Maßnahmen zu implementieren, um zukünftig sicherzustellen, dass die gelieferten Produkte und Materialien wieder den Anforderungen entsprechen. Je nach Dauer und Schwere der Probleme erfolgt eine Einstufung in eine der vier Eskalationsstufen.

 **Eskalationsstufe 0:** Aufgrund von Qualitätsproblemen wird der Lieferant schriftlich über das Problem/den Mangel informiert. Der Lieferant hat im Zuge seines Reklamationsprozesses wirksame Abstellmaßnahmen einzuleiten und diese im 8-D-Report und Aktionsplan zu dokumentieren.

- ☞ **Eskalationsstufe 1:** Der Lieferant hat eine 100 %-Prüfung auf das Fehlermerkmal durchzuführen bis eine stabile Anlieferqualität erreicht ist. Die 100 %-Prüfung ist mindestens für die folgenden 3 Lieferungen zu dokumentieren und die Lieferungen sind entsprechend zu kennzeichnen. Der Lieferant hat weiterhin seine Abstellmaßnahmen bei **Meteor** in einem Problem-/Q-Gespräch vorzustellen.
- ☞ **Eskalationsstufe 2:** Bei Nichterfüllung der Qualitätsforderungen in der Eskalationsstufe 1 wird der Aktionsplan vor Ort beim Lieferanten in Zuge eines ereignisbezogenen Prozessaudits auf Angemessenheit und Wirksamkeit überprüft. Für die Umsetzung der daraus resultierenden Maßnahmen ist der Lieferant verantwortlich. Er muss über den entsprechenden Status regelmäßig an die zuständigen Stellen berichten.
- ☞ **Eskalationsstufe 3:** Bei Nichterfüllung der Qualitätsanforderungen in der Eskalationsstufe 2 wird der Lieferant in die Eskalationsstufe 3 eingestuft. Dies bedeutet eine Sperrung des Lieferanten für Neuanfragen und Vergaben bis hin zum Lieferantenwechsel.

Bei der Eskalationsstufe 3 werden die vorhandenen Probleme durch ein **Meteor**-Team vor Ort analysiert. Der Lieferant muss bereit sein, alle Aktivitäten der **Meteor**-Mitarbeiter zu unterstützen. Die Geschäftsleitung des Lieferanten muss die Einhaltung der vereinbarten Maßnahmen sicherstellen.

Um die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen zu gewährleisten, werden die Fortschritte durch regelmäßige Berichterstattung überwacht und dokumentiert.

Die Eskalationsstufe 3 endet mit der Deeskalation, die gesondert mit dem Lieferanten vereinbart wird. Verläuft eine Lieferantenunterstützung nicht erfolgreich und ist die Ursache hierfür beim Lieferanten begründet, bleibt der Lieferant für neue Projekte gesperrt und **Meteor** wird schnellstmöglich einen Lieferantenwechsel anstreben.

## 7. Bewertung der Lieferungen

### 7.1 Qualitätsziele

**Meteor** verfolgt grundsätzlich das strategische Ziel „Null-Fehler-Qualität“. Dabei ist „Null-Fehler-Qualität“ aller Anlieferungen der Lieferanten eine zwingende Voraussetzung.

Jede berechnete Reklamation wird erfasst und entsprechend bewertet. Zur Kontrolle des Q-Standes hat der Lieferant eine eigene ppm-Statistik zu führen. Diese kann mit **Meteor** (Abt. Lieferantenentwicklung) periodisch abgeglichen werden.

Wurde das „Null-Fehler-Ziel“ nicht erreicht, sind vom Lieferanten unaufgefordert kurzfristig zusätzliche Maßnahmen zur Qualitätssicherung einzuleiten. Diese sind **Meteor** (Abt. Lieferantenentwicklung) schriftlich mitzuteilen. Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist schriftlich nachzuweisen.

### 7.2 Lieferantenbewertung

Eine Gesamtbewertung der Lieferleistung wird regelmäßig durchgeführt und dem Lieferanten, ggf. zur Stellungnahme, schriftlich mitgeteilt.

In die Bewertung fließen folgende Hauptkriterien ein:

- Einkaufskriterien
- Logistikleistung
- Qualitätsleistung

Bei B- oder C-Einstufung hat der Lieferant selbständig die notwendigen Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten. **Meteor** ist darüber, in Form eines terminierten Maßnahmenplanes, in Kenntnis zu setzen. Über den Stand der Abarbeitung der eingeleiteten Maßnahmen ist **Meteor** termingerecht und unaufgefordert zu informieren.

Hat der Lieferant in der Lieferantenbewertung über längere Zeit den Status „C-Lieferant“ wird **Meteor** prüfen, ob eine weitere Zusammenarbeit möglich ist.

## 8. Produktsicherheit/Produkthaftung

Jedes Unternehmen in der automobilen Lieferkette ist verpflichtet, die Sicherheit und Konformität seiner Produkte zu gewährleisten. Dazu müssen die in den jeweiligen Ländern und Regionen geltenden gesetzlichen Regelungen bezüglich der Produktintegrität eingehalten und darüber hinaus berechnete Sicherheitserwartungen der Allgemeinheit erfüllt werden. Bei Produkten, die als „unsicher“ im Markt auffallen oder deren Konformität bezüglich gesetzlicher Anforderungen in Frage steht, sind die Verantwortlichen verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zu veranlassen.

Die Herstellverantwortung für die Rohstoffe und Zukaufmaterialien liegt beim Lieferanten, ggf. beim Unterlieferanten. Der Lieferant hat daher alles organisatorisch und technisch Mögliche zu tun, um die Produktsicherheit seiner Materialien/Teile und die seiner Unterlieferanten zu gewährleisten und die Risiken der Produkthaftung zu minimieren.

Hierzu ist ein Produktsicherheitsbeauftragter (PSB)/Product Safety & Conformity Representative (PSCR) für jede Stufe in der Lieferkette zu benennen. Bei personellen Änderungen ist dies unaufgefordert dem Einkauf von **Meteor** mitzuteilen.

## 9. Notfallplan

Der Lieferant hat einen Notfallplan zu erstellen, aus dem ersichtlich ist, wie er die Lieferversorgung zu **Meteor** bei folgenden Ereignissen sicherstellt:

- Unterbrechung der Energieversorgung
- Arbeitskräftemangel
- Ausfall von wichtigen Betriebsmitteln und Maschinen
- Kapazitätsengpässe bei steigendem Bedarf des Kunden
- Kapazitätsengpässe nach Reklamationen des Kunden
- Qualitäts- und Lieferprobleme seines Unterlieferanten
- Sonstige gravierende Ereignisse, die die Lieferversorgung gefährden könnten

Kann die Lieferversorgung trotz allem nicht sichergestellt werden, muss der **Meteor**-Einkauf unverzüglich schriftlich informiert werden

## 10. Dokumentationspflichtige Teile (A-Teile)

Unter dokumentationspflichtigen Teilen werden Produkte verstanden, bei denen in Bezug auf die Produkthaftung ein erhöhtes Risiko vorhanden ist. A-Teile und A-Merkmale sind eindeutig in den Unterlagen (Zeichnungen und Vorschriften) gekennzeichnet. Die Prüfer für A-Merkmale müssen regelmäßig geschult werden. Diese Schulungen sind zu dokumentieren. Der Lieferant verpflichtet sich, die Prüfergebnisse in geeigneter Form festzuhalten und **20 Jahre** nach Serienende sicher aufzubewahren. Aufzeichnungen und Anweisungen sind **Meteor** auf Anforderung auszuhändigen. Genauer regelt die VDA-Schrift Bd. 1 „Nachweisführung“ bei Automobilherstellern und deren Zulieferanten.

## 11. Anforderungen an Umwelt- und Energiemanagement des Lieferanten

### 11.1 Umwelanforderungen

Im Sinne der gemeinsamen Verantwortung gegenüber der Umwelt wird der Lieferant aufgefordert, ein Umweltmanagementsystem gemäß DIN EN ISO 14 001 aufzubauen und zu unterhalten. Das Vorhandensein eines ISO 14 001 Zertifikates geht in die Lieferantenbewertung ein. Die Abfrage von umweltrelevanten Elementen kann Bestandteil eines Audits durch **Meteor** sein.

Lieferanten ohne ein Zertifikat gemäß DIN EN ISO 14 001 oder EMAS-Verordnung sind aufgefordert:

- ein dokumentiertes Umweltmanagementsystem einzusetzen
- ein Umweltschutzprogramm zu haben
- die Umweltgesetze und anzuwendenden Verordnungen und Vorschriften zu kennen, sie zu befolgen, über kommende Veränderungen unterrichtet zu sein und sich auf diese einzustellen
- seine Umweltaspekte und Auswirkungen zu kennen, sie zu dokumentieren, die signifikanten Aspekte zu messen und ein Verbesserungsprogramm daraus abzuleiten
- angemessene Schulung der Mitarbeiter zu umweltrelevanten Themen durchzuführen
- während Forschung und Entwicklung, Planung von Prozessen und der Produktion Umweltaspekte zu beachten.

Materialentsorgungen/-verschrottungen dürfen nur von zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben durchgeführt werden

### 11.2 Energieanforderungen

Um dem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen gerecht zu werden, ist Energieeffizienz ein wesentlicher Baustein zur Ressourcenschonung. Ein systematisches Energiemanagement gemäß DIN EN ISO 50 001 ist ein geeignetes Instrument, mit dem die Energieeffizienz im Unternehmen kontinuierlich erhöht werden kann. Einhergehend mit der erzielbaren Kostenentlastungen wird somit auch die Wettbewerbsfähigkeit gestärkt.

Ein zertifiziertes Energiemanagementsystem beurteilt den Ansatz zur Nachhaltigkeit auch in der Lieferkette. Daher ist der Lieferant gehalten die Zertifizierung nach DIN EN ISO 50 001 anzustreben bzw. Aktivitäten zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Verbrauchsreduzierung zu planen.

[Das Vorhandensein eines ISO 50 001 Zertifikates geht in die Lieferantenbewertung ein.](#)

## 12. Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (REACH)

**REACH** steht für die **R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation of **C**hemicals (Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien). Es handelt sich dabei um eine EU-Chemikalienverordnung, die das geltende Chemikalienrecht europaweit zentralisieren und vereinfachen soll. REACH ist am 01. Juni 2007 in Kraft getreten.

Unter REACH dürfen chemische Stoffe nur noch nach erfolgter Registrierung in Verkehr gebracht werden.

Die Zulieferer von chemischen Stoffen der **Meteor** sind verpflichtet ausschließlich registrierte Stoffe zu liefern, bzw. Gefährdungspotentiale als SVHC-Substanzen (Substances of very high concern) aufzuzeigen.

## 13. Literatur

- **VDA Band 1**  
Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie  
Nachweisführung - Leitfaden zur Dokumentation und Archivierung von Qualitätsforderungen und Qualitätsaufzeichnungen  
Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)
- **VDA Band 2**  
Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie  
Sicherung der Qualität von Lieferungen - Produktionsprozess- und Produktfreigabe (PPF)  
Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)
- **VDA Band 4**  
Sicherung der Qualität in der Prozesslandschaft  
Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)
- **VDA Band 5**  
Prüfprozesseignung, Eignung von Messsystemen, Mess- und Prüfprozessen  
Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)
- **VDA Band 6.3**  
Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie - Prozessaudit  
Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)
- **VDA Band – Reifegradabsicherung für Neuteile**  
Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)
- **VDA-Band - Produktintegrität**  
Verband der Automobilindustrie e. V. (VDA)
- **IATF 16 949**  
Beuth Verlag
- **DIN EN ISO 9001**  
Beuth Verlag
- **DIN EN ISO 14 001**  
Umweltmanagementsysteme  
Beuth Verlag
- **DIN EN ISO 50 001**  
Energiemanagementsysteme  
Beuth Verlag
- **DIN 55 350 – Teil 15**  
Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik – Begriffe zu Mustern  
Beuth Verlag
- **Produktionsteil-Freigabeverfahren (PPAP)**  
AIAG
- **Produkt-Qualitätsvorausplanung und Control Plan (APQP)**  
AIAG
- **Analyse von Messsystemen (MSA)**  
AIAG
- **Statistische Prozesslenkung (SPC)**  
AIAG

## 14. Übersicht der Änderungen

Ausgabe	Änderung	Datum	geändert
1	Erstausgabe	06/02	Weitkamp
2	Überarbeitung gemäß ISO/TS 16 949	05/08	Weitkamp
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korrektur Seite 17 (Druckfehler)</li> <li>Einfügen Kapitel 6.7 - "Requalifikation"</li> <li>Einfügen Kapitel 13 - "Übersicht der Änderungen"</li> <li>Anpassung der jeweils nachfolgenden Kapitel-Nummern</li> </ul>	05/10	Weitkamp
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>im Zuge der Umfirmierung komplette Überarbeitung.</li> </ul>	02/15	Weitkamp
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Änderung ISO/TS 16 949 auf IATF 16 949</li> <li>Kapitel 2.1: Zusatz zu Unterpunkt 1, Änderung Unterpunkt 4 und Einfügen Unterpunkt 5</li> <li>Kapitel 3: Änderung „VDA Bd. 4 auf VDA Band - „Reifegradabsicherung für Neuteile“</li> <li>Kapitel 3.4: Änderung VDA Bd. 4 auf VDA Bd. 5</li> <li>Einfügen Kapitel 4.3 – Nachweis der Spezifikationskonformität von Mustern</li> <li>Einfügen Kapitel 6.5 - Anlieferung von Serienmaterial mit Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD)</li> <li>Kapitel 6.13.1 war 6.12.1: Änderung Sofortmaßnahmen von 48 Std. auf 24 Std.</li> <li>Einfügen Kapitel 8 – Produktsicherheit/Produkthaftung</li> <li>Kapitel 11.1 war 10.1 – Einfügen Materialentsorgung/-verschrottung</li> <li>Kapitel 13 war 12: Hinzu IATF 16 949</li> <li>Anpassen der jeweils nachfolgenden Kapitel-Nummern</li> </ul>	04/17	Weitkamp
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapitel 1: Hinzu Absatz 7</li> <li>Kapitel 2.1: Hinzu „schlechte Lieferperformance“</li> <li>Einfügen Kapitel 2.3 – Kundenanforderungen in der Lieferkette</li> <li>Kapitel 6.3: Wegfall §378 HGB</li> <li>Kapitel 7.1: Änderung - war „ppm-Zielvereinbarungen“ geändert auf „Qualitätsziele“ und überarbeitet.</li> <li>Kapitel 7.2: Hinzu Absatz 3</li> </ul>	12/18	Weitkamp
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Zuge der Umfirmierung Logo und Firmenbezeichnung geändert</li> <li>Kapitel 8: Hinzu Absatz 1 u. Wegfall bisheriger Absatz 3</li> <li>Kapitel 11.2: Hinzu Absatz 3</li> </ul>	03/20	Weitkamp
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>QSV auf der Seite 21 hinzu</li> </ul>	05/24	Pakay

## Anhang

### QUALITÄTSSICHERUNGSVEREINBARUNG (QSV) FÜR DIE LIEFERUNG VON ROHMATERIALIEN, KAUFTEILEN, HILFSSTOFFEN UND SERIENPRODUKTEN

<p>zwischen der</p> <p>Meteor GmbH Ernst-Deger-Strasse 9 31167 Bockenem DEUTSCHLAND</p> <p>- vorstehend „Meteor“ genannt –</p>	<p>_____</p> <p>Ort / Datum</p> <p>_____</p> <p>Stempel / Unterschrift</p>
<p>und der</p> <p>Firmenname: Straße: PLZ und Ort: Land:</p> <p>- vorstehend „Lieferant“ genannt –</p>	<p>_____</p> <p>Ort / Datum</p> <p>_____</p> <p>Stempel / Unterschrift</p>