

zwischen
- nachfolgend Lieferant genannt -

- und -

#### INA-Schaeffler KG

hier zugleich handelnd für alle Gesellschaften an denen sie selbst oder ihre Gesellschafter allein oder gemeinsam, direkt oder indirekt mehrheitlich beteiligt ist

- nachfolgend Kunde genannt -

über die Durchführung eines Qualitätsmanagements mit dem Ziel, die Qualität der Produktentwicklung und der Produkte zu sichern.

#### Präambel:

Unsere Wettbewerbsfähigkeit und Position auf dem Weltmarkt wird durch die Qualität unserer Produkte entscheidend bestimmt. Die einwandfreie Beschaffenheit und Zuverlässigkeit der zugekauften Produkte (Rohstoffe, Komponenten, Hilfs- und Betriebsstoffe, Werkzeuge) haben unmittelbaren Einfluss auf die Qualität unserer Erzeugnisse.

Qualität erfordert ein zeitgemäßes und wirksames Qualitätsmanagementsystem auch beim Lieferanten.

Diese Qualitätssicherungsvereinbarung ist die vertragliche Festlegung der technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen zwischen Kunde und Lieferant, die zur Erreichung des angestrebten Qualitätszieles erforderlich sind. Sie beschreibt die Mindestanforderung an das Managementsystem der Vertragspartner im Hinblick auf die Qualitätssicherung.

Der Abschluss dieser Qualitätssicherungsvereinbarung stellt einen unverzichtbaren Schritt auf dem Wege zu einem strategischen Lieferanten dar.

S 296001	Seite 1 von 12	Ausgabe: März 2004
----------	----------------	--------------------



1	Verantwortung des Lieferanten für die Qualität seiner Produkte und Dienstleistungen	3
2	QM-Systemanforderungen	3
2.1	Allgemeines	
2.2	QM-Systemanforderungen des Kunden	
2.3	Nachweis des QM-Systems	
2.4	Überprüfung des QM-Systems, der Prozess- bzw. Produktqualität durch den Kunden	5
3	Grundsätzliche Voraussetzungen und Maßnahmen	5
3.1	Technische Anforderungen	
3.2	Projektplanung	
3.3	Beurteilung der Herstellbarkeit eines Produktes	
3.4	Analyse der Fehlermöglichkeiten	
3.5	Kontrollplanung	
3.6	Serienteil-Freigabeverfahren	6
3.7	Fähigkeitsuntersuchungen vor Serienbeginn	
3.8	Funktions-, Zuverlässigkeits- und Lebensdauerprüfungen	
3.9	Prozessregelung und Serienprüfung	/
3.9.1	Systematische Anwendung statistischer Methoden/Verfahren zur Prozessregelung	/
3.9.2	Stichprobenumfang und Prüffrequenz  Maßnahmen des Lieferanten beim Auftreten von Fehlern	7
3.10 3.10.1	Sonderfreigabe	
3.10.1		8
3.10.2	Nachbesserung von Losen Maßnahmen des Lieferanten bei Entdeckung von Fehlern nach Lieferung	8
3.10.3	Erforderliches Endproduktaudit in Verantwortung des Lieferanten	
3.12	Kennzeichnung der Lieferungen	
3.12.1	Einsatz eines neuen Spezifikationsstatus	٥ م
3.12.2	Angabe der Chargennummer auf den Lieferscheinen	0
3.13	Verpackung	9
3.14	Schulung der Mitarbeiter	
3.15	Archivierung von Qualitätsaufzeichnungen	
3.16	Prüfmittel	
3.17	Umwelt, Sicherheit, Recycling	
3.18	Überprüfung der angelieferten Vertragsprodukte	
3.19	Reklamationsanalyse	
3.20	Liefertreue	
3.21	Anzeigen von Änderungen	10
4	Sonstige Vereinbarungen	11
5	Literatur und Referenzen	11
6	Mitgeltende Teile der Qualitätssicherungsvereinbarung	11
7	Verbindlichkeitserklärung	12



# 1 Verantwortung des Lieferanten für die Qualität seiner Produkte und Dienstleistungen

Der Lieferant ist verantwortlich für die fehlerfreie Ausführung seiner Produkte entsprechend den vereinbarten technischen Unterlagen gemäß Punkt 3.1. Er hat die Vollständigkeit und Korrektheit der Unterlagen zu überprüfen und, soweit erforderlich, weitere Informationen vom Kunden anzufordern. Bei Entwicklungstätigkeiten muss sich der Lieferant beim Kunden über die Anforderungen an das Produkt und über die Einbauumgebung informieren. Die Qualitätsstrategie des Lieferanten muss auf ständige Verbesserung seiner Produkte, Dienstleistungen und Prozesse ausgerichtet sein. Die Ziele sind "Null Fehler" und 100% Liefertreue sowie die Senkung von Kosten.

Vergibt der Lieferant Aufträge an Unterlieferanten, so steht der Lieferant auch für die Qualität der Zukaufprodukte in voller Verantwortung und muss hierfür die Anforderungen dieser Qualitätssicherungsvereinbarung auch in Richtung seiner Unterlieferanten umsetzen.

Diese QSV entbindet den Lieferanten nicht von seiner uneingeschränkten Produktverantwortung und den daraus möglicherweise erwachsenden Problemen.

#### 2 QM-Systemanforderungen

#### 2.1 Allgemeines

Für die Erfüllung seiner Verantwortung hat der Lieferant seiner Struktur und Betriebsgröße entsprechend ein wirksames Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 in der aktuellen Fassung aufzubauen und einzusetzen. Diese internationale Norm ist die Grundlage für die Anforderungen an das QM-System und wird ergänzt durch branchen- und kundenspezifische Normen (siehe nachfolgende Tabelle).

#### 2.2 QM-Systemanforderungen des Kunden

Mit den QM-Systemanforderungen lehnt sich der Kunde an die nachfolgend genannten Normen an. Die Anforderungen richten sich nach der Einstufung der Lieferanten je nach Produktrisiko. Die Lieferanten werden standardmäßig durch den Kunden in folgende Lieferantenklassen eingestuft:

- · Lieferant mit Produktentwicklung
- Lieferant mit Prozessentwicklung
- Lieferant für Katalog- und Normteile
- Lohnarbeiter
- · Lieferant für Werkstoffe
- Lieferant für Verpackungen
- Lieferant für Werkzeuge
- Lieferant für Hilfsstoffe

Die differenzierten QM-Systemanforderungen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Werden von unserem Kunden weitere Anforderungen gestellt, so sind diese nach Vereinbarung gemäß Pkt. 4 zusätzlich zu erfüllen (z.B. QS 9000 der AIAG, AS 9100 der Luft- und Raumfahrt, I.A.Q.G. International Aerospace Quality Group, VDA 6.1 des Verbandes der Deutschen Automobilhersteller und M1003 der Eisenbahn).

S 296001	Seite 3 von 12	Ausgabe: März 2004
----------	----------------	--------------------



#### Lieferantenklassenspezifische Anforderungen an das QM-System

Lieferantenklasse (Auswahlliste)  Anforderungspunkte	Lieferant mit eigenverantw. Produktentw. (Produkte nach Stückliste, inkl. chem. Betriebsstoffe, die im/am Produkt verbleiben)	Lieferant mit Prozessentwicklung (Konstruktion beim Kunden)	Lieferant für Katalog- und Normteile (keine Entwicklung für den Kunden)	<b>Lohnarbeiter</b> (Verlängerte Werkbank)	<b>Lieferant für Werkstoffe</b> (Rohmaterial, Halbzeuge)	Lieferant für Verpackungen	Lieferant für Werkzeuge	Lieferant für Hilfsstoffe (Hilfsstoffe verbleiben nicht im/am Produkt z. B. Kühlschmierstoff, Strahlmittel usw.)
Zertifizierte Normanforderung								
ISO 9001:2000 <sup>2)</sup>	X	Х	X	Х	Х	X	Х	X
ISO/TS 16949 3)	X	X						
AS 9100 4)	X X X	X	V	V	V	<b>V</b> (2)	· ·	
ISO 14001 oder EMAS 5)	X	X	X	X	X	X <sup>2)</sup>	X	X
Kundenanforderungen	V		<b>v</b> 1)	V	V	V		
Pkt. 3.1 Techn. Anforderungen	X	X	X <sup>1)</sup>	X	X	X	X	X
Pkt. 3.2 Projektplanung <sup>6)</sup>	X	X	Χ	X //)	Χ		X	_ X
Pkt. 3.3 Herstellbarkeitsanalyse	X	X		X <sup>7</sup> )	v			
Pkt. 3.4 Fehlermöglichkeitsanalyse	X	X	v		X		~	
Pkt. 3.5 Kontrollplanung	X	X	X X <sup>7)</sup>	X X')	X X')	X <sup>7)</sup>	X X <sup>7)</sup>	
Pkt. 3.6 Serienteil-Freigabeverfahren	X	X	Χ΄	X <sup>7</sup> )	X <sup>7</sup> )	Χ΄	Χ΄	X <sup>7)</sup>
Pkt. 3.7 Fähigkeitsuntersuchungen		X		Χ΄	Χ΄	X <sup>7)</sup>		Χ΄
Pkt. 3.8 Funktion/ZuverlTest	X	X	v	v	v	X	<b>V</b>	
Pkt. 3.9 Prozessregelung	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.10 Maßnahmen bei Fehlern	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.11 Endproduktaudit	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.12 Kennz. der Lieferung	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.13 Verpackung	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.14 Schulung der Mitarbeiter	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.15 Archivierung Pkt. 3.16 Prüfmittel	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.16 Pruffiller Pkt. 3.17 Umwelt, Sicherheit	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.17 Uniweit, Sichemeit Pkt. 3.18 Wareneingangsprüfung	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.19 Reklamationsanalyse	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.19 Renamationsariaryse Pkt. 3.20 Liefertreue	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.21 Anzeige von Änderungen	X	X	X	X	X	X	X	X

- 1) Technische Unterlagen werden vom Lieferanten eigenverantwortlich erstellt.
- 2) Mindestanforderung an das QM-System des Lieferanten. In Ausnahmefällen kann der Lieferant mit einer Sondergenehmigung freigegeben werden.
- 3) Ziel für alle Entwicklungslieferanten ist eine Zertifizierung nach ISO/TS 16949. Übergangsweise wird die Zertifizierung nach QS9000, VDA6.1, AVSQ 94, EAQF 94 anerkannt. In Ausnahmefällen kann der Lieferant mit einer ISO 9001:2000-Zertifizierung freigegeben werden. Ein entsprechender Entwicklungsplan ist nachzuweisen.
- 4) Gefordert für Luft- und Raumfahrtanwendungen.
- 5) Gefordert für umweltbelastende Branchen und Herstellprozesse, z.B. Galvanik, Entsorgung, Chemikalien für Produktion sowie Öle, Fette und Konservierungen für die Produkte.
- 6) Projektplanung nach Teil 1.
- 7) Verfahren wird zwischen Kunde und Lieferant gesondert vereinbart.



#### 2.3 Nachweis des QM-Systems

Als Nachweis, dass ein diesen Anforderungen entsprechendes QM-System eingeführt ist und im Unternehmen des Lieferanten angewendet wird, akzeptiert der Kunde das Ergebnis eines Zertifizierungsaudits durch eine akkreditierte Zertifizierungsgesellschaft.

Der Lieferant legt dem Einkauf des Kunden eigenverantwortlich die entsprechenden Zertifikate vor und meldet Aktualisierungen jeweils unmittelbar nach Ablauf des Gültigkeitszeitraums oder bei Entzug des Zertifikats. Versäumnisse führen zur Abstufung in der Lieferantenbewertung.

#### 2.4 Überprüfung des QM-Systems, der Prozess- bzw. Produktqualität durch den Kunden

Der Kunde hat das Recht, durch ein Audit festzustellen, ob die Qualitätssicherungsmaßnahmen des Lieferanten die Einhaltung der Kundenanforderungen gewährleisten. Das Audit kann als System-, Prozess- oder Produktaudit durchgeführt werden und ist rechtzeitig vor geplanter Durchführung zu vereinbaren. Der Lieferant wird dem Kunden Zugang zu den betroffenen Bereichen gewähren und Einblick in die Unterlagen im erforderlichen Umfang gestatten, soweit sie den Lieferumfang betreffen. Angemessene Einschränkungen des Lieferanten zur Sicherung seiner Betriebsgeheimnisse werden einvernehmlich akzeptiert. Der Lieferant trägt die bei ihm aufgrund eines Audits anfallenden Kosten selbst.

Darüber hinaus ist der Kunde berechtigt, während einer laufenden Geschäftsbeziehung die Qualitätssicherungsmaßnahmen des Lieferanten auch mit einem Beauftragten des Endkunden nach vorheriger Terminabstimmung zu überprüfen.

Treten Qualitätsprobleme auf, die durch Leistungen und/oder Lieferungen von Unterlieferanten verursacht werden, ist der Lieferant verpflichtet, ein Audit beim betroffenen Unterlieferanten, wenn notwendig, auch mit einem Beauftragten des Kunden bzw. des Endkunden, zu ermöglichen. Die vorstehenden Bestimmungen gelten entsprechend. Je nach Situation werden dem Lieferanten beim Kunden anfallende Kosten in Rechnung gestellt.

#### 3 Grundsätzliche Voraussetzungen und Maßnahmen

Um Fehlerquellen möglichst im Vorstadium zu erkennen, sind vor Serienbeginn gezielte vorbeugende Maßnahmen einzuleiten. Das Entstehen von Fehlern in der Fertigung muss ebenfalls rechtzeitig erkannt werden, um sofortige Maßnahmen zu deren Vermeidung durchführen zu können. Aus diesem Grund hat der Lieferant vor Serienbeginn Aktivitäten entsprechend ihrer Priorität zu forcieren.

#### 3.1 Technische Anforderungen

Die einzuhaltenden Qualitätsmerkmale sind in den technischen Unterlagen, z.B. Zeichnungen, Spezifikationen, Produktlieferrichtlinien, Lieferbedingungen, mitgeltenden Anweisungen zur Bestellung, Verfahrensrichtlinien, Lasten- und Pflichtenheften festgelegt. Der Lieferant erhält vom Kunden immer die neuesten technischen Unterlagen in Druck- oder Datenform. Er muss sicherstellen, dass nach diesen, ihm vorliegenden und vereinbarten Unterlagen gefertigt und geprüft wird. Diese gelten als vereinbart, wenn der Lieferant nicht innerhalb von vier Wochen ab Zustellung schriftlich widerspricht.

#### 3.2 Projektplanung

Um ein Produkt, das den Qualitätsanforderungen des Kunden entspricht, zu entwickeln und zu fertigen sowie einen problemlosen Serienanlauf sicherzustellen, bedarf es eines straff organisierten, frühzeitigen Zusammenspiels aller Unternehmensbereiche. Gleichzeitig sind dabei die vereinbarten Termin- und Kostenziele einzuhalten. Ein konsequentes Projektmanagement gewährleistet einen zielorientierten Projektablauf.

S 296001	Seite 5 von 12	Ausgabe: März 2004
----------	----------------	--------------------



#### 3.3 Beurteilung der Herstellbarkeit eines Produktes

Vor der Auftragsbestätigung hat der Lieferant zu prüfen, ob eine gesicherte Fertigung unter Berücksichtigung der eigenen Produktionseinrichtungen möglich ist. Gegebenenfalls müssen über den Einkauf des Kunden, in Abstimmung mit der Konstruktion bzw. den verantwortlichen technischen Abteilungen, sichernde Vereinbarungen getroffen werden. Die Herstellbarkeit ist je nach Produktklasse in dem vom Kunden vorgegebenen Formblatt zu bescheinigen.

#### 3.4 Analyse der Fehlermöglichkeiten

Um zu verhindern, dass bei der Serienproduktion Qualitätseinbrüche auftreten und um den erforderlichen Prüfaufwand auf ein Minimum zu beschränken, ist es erforderlich, eine Analyse potentieller Fehler und ihrer Folgen (FMEA = Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse) durchzuführen. Bei Veränderung am Produkt und im Prozess bzw. bei aufgetretenen Reklamationen ist das Dokument laufend zu aktualisieren.

Für Produkte, für die der Lieferant die Konstruktionsverantwortung hat, ist eine System-FMEA Produkt / Design-FMEA erforderlich.

Für alle Prozesse von Produkten bzw. Produktfamilien ist vom Lieferanten bereits vor Beginn der Herstellung von Werkzeugen und Einrichtungen eine System-FMEA Prozess / Prozess-FMEA durchzuführen. Dabei sind sämtliche Faktoren, die den Fertigungsprozess beeinflussen, zu berücksichtigen und zu bewerten.

Entsprechende Vorkehrungen zur Prozessabsicherung müssen bei festgestellten Schwachstellen durchgeführt werden. Auf Anforderung muss dem Kunden nach Terminabsprache jederzeit Einblick in die FMEA gewährt werden.

#### 3.5 Kontrollplanung

Der Lieferant führt die Kontrollplanung für alle neuen Serienprodukte schriftlich durch. Das Dokument muss Auskunft über Prozessparameter, Prüfablauf, -merkmale, -mittel und -häufigkeit sowie über Reaktions- bzw. Maßnahmenpläne bei Qualitätsabweichungen geben und ist auf Anforderung rechtzeitig mit der Qualitätssicherung des Kunden abzustimmen.

#### 3.6 Serienteil-Freigabeverfahren

Durch das Serienteil-Freigabeverfahren erbringt der Lieferant den Nachweis, dass die Freigabe des Produktes und der zur Herstellung verwendeten Herstellprozesse erfolgreich abgeschlossen wurde. Dies ist in den verschiedenen Phasen der Herstellung erforderlich. Das vom Kunden bevorzugte Verfahren ist in Teil 2 beschrieben (angelehnt an PPAP nach QS 9000). Andere Verfahren wie PPF nach VDA sind ebenfalls nach vorheriger Vereinbarung mit dem Kunden zulässig. Die Musterfreigabe schließt spätere Gewährleistungsansprüche nicht aus.

#### 3.7 Fähigkeitsuntersuchungen vor Serienbeginn

Eine gleichbleibende Qualitätsleistung kann nur durch einen statistisch fähigen und in sich selbst langfristig beständigen Prozess erreicht werden. Nicht fähige Prozesse führen zu vermeidbaren Fehlerkosten. Deshalb müssen vor Serienbeginn von allen funktionswichtigen und dokumentationspflichtigen Merkmalen Fähigkeitsuntersuchungen durchgeführt sowie während der laufenden Serie kontinuierlich gemäß Punkt 3.9 überwacht werden. Diese Merkmale müssen den Anforderungen der technischen Vorschriften statistisch gesichert entsprechen. Zur Durchführung siehe einschlägiges Schrifttum (z.B. DGQ, VDA bzw. QS 9000).

Ein fähiger Prozess liegt vor, wenn eine Kurzzeituntersuchung einen Fähigkeitsfaktor Ppk bzw. Cmk  $\geq$  1,67 oder eine Langzeituntersuchung einen Faktor Cpk  $\geq$  1,33 ergibt. Wenn die vorgenannten Werte nicht erreicht werden, muss der Lieferant umgehend geeignete Maßnahmen einleiten. Die erreichte Prozessfähigkeit muss nachgewiesen werden. Bis dahin ist eine 100%-Prüfung durchzuführen.

S 296001	Seite 6 von 12	Ausgabe: März 2004
----------	----------------	--------------------



#### 3.8 Funktions-, Zuverlässigkeits- und Lebensdauerprüfungen

Sind in den Zeichnungen und Vorschriften Angaben über das Langzeitverhalten der Produkte gemacht, so muss diese Prüfung in Verantwortung des Lieferanten durchgeführt werden. Art und Umfang dieser Prüfungen sind einvernehmlich festzulegen. Nur bei schriftlicher Genehmigung der Qualitätssicherung des Kunden kann diese Prüfung für den Lieferanten entfallen.

#### 3.9 Prozessregelung und Serienprüfung

Für die Serienüberwachung muss der Lieferant geeignete Lenkungsmaßnahmen verwenden. Für vereinbarte, besondere Merkmale ist die statistische Prozessregelung verbindlich. Die Aufzeichnungen müssen in der Weise erfolgen, dass Veränderungen rechtzeitig erkannt und entsprechende Korrekturen am Prozess zur Fehlervermeidung eingeleitet werden können. Bei Merkmalen, die nicht der statistischen Prozessregelung unterliegen, muss der Lieferant regelmäßig Stichproben entnehmen. Für die Annahme eines Loses darf kein fehlerhaftes Produkt in der Stichprobe gefunden werden ("Null-Fehler"-Prinzip). Aus den Aufzeichnungen müssen Qualitätsgeschichte und qualitätsregelnde Maßnahmen klar und eindeutig erkennbar sein.

Wenn Produkte in einem nicht fähigen Prozess hergestellt werden (Cpk < 1,33), so ist anschließend eine 100%-Prüfung durchzuführen, deren Qualifikation nachgewiesen sein muss. Diese 100%-Prüfung muss so lange durchgeführt werden, bis der Herstellprozess optimiert und ein Fähigkeitsindex Cpk  $\geq$  1,33 erreicht ist.

Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten erwartet der Kunde eine laufende Prozessverbesserung mit dem Ziel einer stetigen Streuungsminimierung.

Diese Prüfunterlagen müssen vom Kunden-Beauftragten des Qualitätsbereiches eingesehen werden können bzw. es müssen dem Kunden auf Anfrage Fähigkeitskennwerte genannt werden.

Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204 bzw. DIN 55350-18 sind beim Lieferanten aufzubewahren und dem Kunden auf Verlangen innerhalb von 24 Stunden zur Verfügung zu stellen.

3.9.1 Systematische Anwendung statistischer Methoden/Verfahren zur Prozessregelung Serienprozesse sind durch den Einsatz von statistischen Methoden wie Qualitätsregelkarten  $(\bar{x}/R, \tilde{x}/R \ oder \ \bar{x}/s$  – Karten oder Fehlersammelkarten) zu überwachen. Dabei müssen auch Prozessparameter, welche z.B. bei Wärmebehandlung, Schweißen oder Kunststoffspritzen die Realisierung der Merkmale negativ beeinflussen können, eingeschlossen sein und entsprechend dokumentiert werden. Die Prozesse müssen unter statistischer Kontrolle laufen.

#### 3.9.2 Stichprobenumfang 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 setzt Kenntnisse der statistischen Methoden voraus.

#### 3.10 Maßnahmen des Lieferanten beim Auftreten von Fehlern

Wird bei der Serienüberwachung festgestellt, dass fehlerhafte Produkte in der Stichprobe vorhanden sind, so muss der Fertigungsprozess sofort unterbrochen und berichtigt werden. Die seit der letzten i.O.-Prüfung gefertigten Produkte sind 100% zu prüfen. Wird bei der Eingrenzung der Fehlermenge festgestellt, dass bereits fehlerhafte Produkte zur Auslieferung gelangt sein könnten, so ist sofort die zuständige Stelle des Qualitätsbereiches im jeweiligen Abnahmewerk des Kunden zu verständigen. Der Kunde erwartet, dass gleichzeitig die eingeleiteten Maßnahmen in Form eines 8D-Reports oder einer gleichwertigen Alternative (siehe Punkt 3.19, bzw. Teil 4 Reklamationsbearbeitung) zur Fehlerbeseitigung mitgeteilt werden.

S 296001	Seite 7 von 12	Ausgabe: März 2004



#### 3.10.1 Sonderfreigabe

Bei Abweichungen von der Spezifikation muss eine Abweichgenehmigung / Sonderfreigabe beantragt werden. Hierzu kann das kundenspezifische Antragsformular verwenden werden (siehe Teil 3). Produkte mit genehmigter Abweichung sind separat zu liefern. Dabei müssen Lieferschein und Verpackungseinheiten einen entsprechenden Hinweis auf die Art der Abweichung enthalten. Eine Kopie der Abweicherlaubnis ist den Lieferpapieren beizulegen. Die Gültigkeitsdauer der Abweicherlaubnis ist entweder bezüglich Menge und/oder Termin limitiert.

#### 3.10.2 Nachbesserung von Losen

Der Lieferant muss sich von der ordnungsgemäßen Durchführung der Nachbesserung überzeugen und sicherstellen, dass sich die durchgeführte Nachbesserung nicht nachteilig auf die Vertragsprodukte auswirken.

#### 3.10.3 Maßnahmen des Lieferanten bei Entdeckung von Fehlern nach Lieferung

Werden fehlerhafte Produkte erst nach Anlieferung an den Kunden entdeckt, hat der Lieferant unmittelbar nach Information über die Fehler seine Fertigung zu unterbrechen, den Umlaufbestand (intern und unterwegs zum Kunden befindliche Ware) oder Bestände beim Kunden zu überprüfen, zu sortieren oder nachzuarbeiten. Wirksame Abstellmaßnahmen sind durchzuführen. Ausschussteile sind unverzüglich zu verschrotten.

Alle bereits gelieferten Produkte werden nach Absprache auf Kosten des Lieferanten zurückgesandt. Der Lieferant muss umgehend unentgeltlich brauchbaren Ersatz (evtl. nach Aussortierung der fehlerhaften Produkte) liefern, damit sowohl die Produktion des Kunden als auch des Endkunden keine Unterbrechung oder Störung erfährt. Falls Mehraufwände anfallen, werden diese dem Lieferanten in Rechnung gestellt.

#### 3.11 Erforderliches Endproduktaudit in Verantwortung des Lieferanten

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

#### 3.12 Kennzeichnung der Lieferungen

Gelieferte Produkte und Begleitpapiere müssen entsprechend den mit dem Kunden getroffenen Vereinbarungen gekennzeichnet sein. Lade- und Verpackungseinheiten (Umverpackungen, Einzelverpackungen) sind separat zu kennzeichnen. Falls vom Kunden gefordert, sind die Behälter mit Teilnummer in Klarschrift und Barcode zu etikettieren.

#### 3.12.1 Einsatz eines neuen Spezifikationsstatus

Werden Produkte nach einem neuen Spezifikationsstatus (z.B. Zeichnungsstand) gefertigt, so dürfen diese nicht mit Produkten, die nach einem alten Status gefertigt wurden, vermischt werden. Ebenso muss sichergestellt sein, dass Produkte mit altem Status zuerst ausgeliefert werden. Ist eine Auslieferung von bereits gefertigten Produkten nach altem Status nicht mehr gestattet, so sind diese in Absprache mit dem Kunden zu verschrotten. Der Einsatz von Produkten mit neuem Status darf erst nach Freigabe der Muster durch den Kunden erfolgen und muss auf den Lieferpapieren gesondert vermerkt werden. Ebenso müssen die Behältnisse und Gebinde entsprechend der Benennung, Stoffbezeichnung und Zeichnungsnummer mit Änderungsstand gekennzeichnet sein.

S 296001	Seite 8 von 12	Ausgabe: März 2004
----------	----------------	--------------------



#### 3.12.2 Angabe der Chargennummer auf den Lieferscheinen

An den Kunden gelieferte chargenpflichtige Lose müssen auf den Lieferscheinen und Begleitpapieren die Chargennummer des Lieferanten enthalten. Damit wird erreicht, dass die betroffene Produktionsmenge bei Entdeckung von Mängeln ermittelt werden kann.

#### 3.13 Verpackung

Der Lieferant ist für den Schutz seiner Produkte durch die Anwendung geeigneter Verpackungen verantwortlich. Dazu ist unter Berücksichtigung der produkt- und prozessspezifischen Anforderungen und der "Allgemeinen Verpackungsrichtlinien" eine Verpackungsplanung notwendig, die mit dem Kunden abgestimmt werden muss. Der Lieferant ist für ausreichende Menge und Sauberkeit der verwendeten Behälter zuständig.

#### 3.14 Schulung der Mitarbeiter

Alle Mitarbeiter müssen entsprechend ihres Aufgabengebietes qualifiziert sein.

Es ist von großer Bedeutung, dass die entsprechenden Mitarbeiter in ausreichendem Maße in den Techniken der Qualitätssicherung und den statistischen Methoden geschult sind. Erst dann lassen sich die wirtschaftlichen Methoden wirksam anwenden und durch fachlich fundierte Analysen die richtigen Maßnahmen einleiten. Der Lieferant wird deshalb sicherstellen, dass seine Mitarbeiter eine angemessene Schulung erhalten und hierüber entsprechende Nachweise führen. Für spezielle Prozesse (z.B. Rissprüfung, Schweißen) dürfen nur Personen mit vorgeschriebener Qualifikation eingesetzt werden.

#### 3.15 Archivierung von Qualitätsaufzeichnungen

Aufzeichnungen über Qualitätsleistungen (z.B. Regelkarten, Prüfergebnisse) müssen vom Lieferanten für drei Jahre nach dem Jahr, in dem sie erstellt wurden, sicher aufbewahrt werden.

Abweichend hiervon sind relevante Dokumente und Aufzeichnungen über Qualitätsleistungen von dokumentationspflichtigen Produkten 15 Jahre sicher aufzubewahren. Hierunter werden Produkte verstanden, bei denen ein erhöhtes Risiko für Sach- und Personenschäden vorhanden ist. Dokumentationspflichtige Produkte sind eindeutig in den technischen Unterlagen (Zeichnungen und Vorschriften) gekennzeichnet.

Speziell im Bereich Aerospace / Superprecision sind alle Dokumente und Qualitätsaufzeichnungen 40 Jahre aufzubewahren.

Der Lieferant verpflichtet sich, die Prüfergebnisse in geeigneter Form festzuhalten. Darüber hinausgehende Aufbewahrungsfristen werden gesondert vereinbart.

Vertretern des Kunden ist nach Terminabsprache Einsicht in die Aufzeichnungen und Anweisungen zu gewähren.

#### 3.16 Prüfmittel

Der Lieferant muss so mit Prüfmitteln ausgestattet sein, dass alle vertragsgemäßen Qualitätsmerkmale geprüft werden können. Die Prüfmittel sind regelmäßig zu überwachen und gebrauchsfähig zu halten. Der Termin der nächsten Überwachung muss nachvollziehbar sein.

Die Prüfmittelfähigkeit ist nachzuweisen. Die Prüfmittel müssen auf einen internationalen Standard rückführbar sein. Bei externer Lenkung muss der Dienstleister entsprechend zertifiziert sein.

Falls erforderlich, sind zwischen Lieferant und Kunde Prüfmittel und Prüfmethoden aufeinander abzustimmen.

#### 3.17 Umwelt, Sicherheit, Recycling

Der Kunde hat zum Ziel, negative Auswirkungen der Produkte auf Mensch und Umwelt unter Berücksichtigung technisch-wirtschaftlicher Aspekte nach ökologischen Kriterien zu minimieren. Die Einhaltung gültiger Gesetze und Verordnungen stellt deshalb eine Mindestanforderung an den Lieferanten dar.

S 296001 Seite 9 von 12 Ausgabe	e: März 2004
---------------------------------	--------------



Die verwendeten Materialien und deren Inhaltsstoffe müssen den gesetzlichen Bestimmungen bzgl. Umwelt, Sicherheit und Recycling entsprechen, ebenso den vereinbarten Kundennormen. Eine Zertifizierung nach ISO 14001 und/oder EMAS ist wünschenswert, für definierte Branchen zwingend erforderlich (siehe Tabelle im Abschnitt 2.2)

#### 3.18 Überprüfung der angelieferten Vertragsprodukte

Der Lieferant ist für die spezifikationsgerechte Anlieferung der Vertragsprodukte verantwortlich.

Im Wareneingang des Kunden wird die eingehende Ware grundsätzlich bezüglich Menge und Identität der bestellten Vertragsprodukte sowie Transport- und Verpackungsschäden geprüft. Dabei auftretende Beanstandungen werden unverzüglich angezeigt.

Im Übrigen wird der Kunde die gelieferten Waren nach Gegebenheit eines ordnungsgemäßen Geschäftsablaufes fertigungsbegleitend überprüfen und dabei auftretende Mängel unverzüglich nach deren Feststellung dem Lieferanten schriftlich anzeigen. Insoweit verzichtet der Lieferant auf den Einwand der verspäteten Mängelrüge.

#### 3.19 Reklamationsanalyse

Beanstandungen werden dem Lieferanten in Form eines Prüfberichtes bzw. einer Mängelrüge angezeigt. Die anschließende Problembearbeitung und Reklamationsanalyse ist nach einem systematischen Verfahren (siehe Teil 4 Reklamationsbearbeitung) durchzuführen.

Im Normalfall wird dem Lieferanten für seine Stellungnahme bezüglich Sofortmaßnahmen eine Frist von 48 Stunden (zwei Arbeitstage) eingeräumt. Je nach Erfordernis kann es notwendig sein, Sofortmaßnahmen innerhalb kürzester Zeit an den Kunden zu melden. Hierzu ist der Einsatz EDV-unterstützter Medien zulässig. Die eingeschränkte Reaktionszeit wird dem Lieferanten im Prüfbericht bekannt gegeben.

Beanstandungen fließen in die Lieferantenbewertung ein, die für den Einkauf des Kunden ein wichtiges Entscheidungskriterium bei der Vergabe von Aufträgen darstellt.

#### 3.20 Liefertreue

Der Lieferant ist zur Einhaltung und Überwachung der vereinbarten Mengen und des Termins verpflichtet. Er muss Statistiken über erforderliche Zusatzfrachtkosten führen und bei Bedarf dem Kunden bereitstellen. Wird vom Lieferanten erkannt, dass die bestellte Liefermenge zum vereinbarten Termin nicht geliefert werden kann, so ist der Kunde sofort zu informieren.

#### 3.21 Anzeigen von Änderungen

Der Lieferant muss den zuständigen Einkauf des Kunden so rechtzeitig wie möglich und mit dem entsprechenden Antragsformular über nachfolgende Änderungen benachrichtigen:

- vor Änderung von Fertigungsverfahren oder Materialien,
- vor dem Wechsel von Zulieferanten für die Produkte.
- vor Verlagerungen von Fertigungsstandorten sowie
- vor Änderungen von Verfahren oder Einrichtungen zur Prüfung der Produkte bzw. von sonstigen Qualitätssicherungsmaßnahmen.

Erst nach Prüfung der Auswirkung der Änderungen und Freigabe durch die zuständige Fachabteilung des Kunden darf der Lieferant die Änderungen einführen. Die Benachrichtigungspflicht ist über die Bemusterungsvorschriften geregelt.

S 296001	Seite 10 von 12	Ausgabe: März 2004
----------	-----------------	--------------------



#### 4 Sonstige Vereinbarungen

Der Kunde kann mit dem Lieferanten weitere individuelle Vereinbarungen treffen, z.B. zu:

- Systemanforderungen
- Fertigungs- und Prüfabläufen
- Mitzuliefernden Qualitätsnachweisen
- Anlieferqualität (ppm-Vereinbarungen)
- Sonstigen Schnittstellenregelungen, wie z.B. Lagerhaltung und Bevorratung

Diese Vereinbarungen werden im Sinne von Punkt 3.1 durch beiderseitige Unterzeichnung der Verbindlichkeitserklärung (Punkt 7) bindend.

Änderungen dieser Vereinbarungen müssen in beiderseitigem Einvernehmen schriftlich vorgenommen werden, bevor Produkte / Leistungen nach diesen geänderten Vereinbarungen hergestellt und ausgeliefert werden (siehe Teil 6 Sondervereinbarung).

lst der Lieferant nicht Hersteller des gelieferten Produktes, sondern Wiederverkäufer, so trägt der Lieferant dafür Sorge, dass der Hersteller des Produktes diese Qualitätssicherungsvereinbarung einhält, soweit er diese nicht selbst einhalten kann.

#### 5 Literatur und Referenzen

Bezugsquellen von Normen und Schrifttum sowie Schulungsseminare sind national unterschiedlich und können bei Bedarf beim Kunden erfragt werden.

## 6 Mitgeltende Teile der Qualitätssicherungsvereinbarung

Teil 1	Qualitätsvorausplanung
Teil 2	Serienteil-Freigabeverfahren
Teil 3	Änderungsgenehmigung / Sonderfreigabe
Teil 4	Reklamationsbearbeitung
Teil 5	Lieferantenbewertung
Teil 6	Sondervereinbarung
Teil 7 bis 9	Nicht vergeben
ab Teil 10	> Kundenspezifische Anforderungen innerhalb der Schaeffler Gruppe <

Mitgeltende und zitierte Normen und Dokumente

ISO 9001:2000 ISO/TS 16949 ISO 14001 DIN EN 10204 DIN 55350-18 QS 9000 VDA 6.1 / AVSQ 94 / EAQF 94 AS 9100



### 7 Verbindlichkeitserklärung

Diese Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV) wird mit dem Tag des Unterzeichnens durch den Kunden und den Lieferanten wirksam und ist somit Bestandteil aller Lieferverträge, die zwischen beiden Parteien geschlossen werden, selbst wenn der Lieferant im Rahmen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen auf abweichende Qualitätsvorschriften verwiesen wird.

Sie kann unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten von beiden Parteien gekündigt werden. Jede Kündigung hat schriftlich zu erfolgen. Auf bereits abgeschlossene Lieferverträge ist die Qualitätssicherungsvereinbarung unabhängig von einer Kündigung weiterhin gültig.

Diese Qualitätssicherungsvereinbarung unterliegt deutschem Recht.

## Einstufung durch den Kunden:

<u>Lieferantenklasse</u>		
Lieferant nach Stückliste mit eigenverantw. Produktentwicklung (Produkte nach Stückliste, inkl. chem. Betriebsstoffe, die im/am Produkt verbleiben)		
☐ Lieferant mit Prozess	sentwicklung (Konstruktion beim Kunden)	
☐ Lieferant für Katalog	und Normteile (keine Entwicklung für den h	Kunden, inkl. Fett, Öl, Konserv., usw.)
Lohnarbeiter (Verlän	gerte Werkbank)	
Lieferant für Werksto	offe (Rohmaterial, Halbzeuge)	
Lieferant für Verpack	ungen	
Lieferant für Werkzei	· ·	
<u> </u>	fe (Hilfsstoffe verbleiben nicht im/am Produkt	z B. Kühlschmierstoff. Strahlmittel usw.)
	to (timostone vorbieben men mann rodakt	2.B. Ramodiminoroton, Grammitter dow.)
Anschrift des Lieferanten		
Name Straße, Nr. / Postfach	-	
PLZ / Ort		
Land		
UPIK- / DUNS-Nummer (gilt allgemein als Referenznummer der QS		allgemein als Referenznummer der QSV)
Sondervereinbarung gemäß	QSV Teil 6 getroffen? ☐ ja	nein
Lieferant		
Datum	Name	Unterschrift Geschäftsführer
Pakura	Nama	Unterceloriff OM
Datum	Name	Unterschrift QM
Kunde		
Datum	Name, Abteilung	Unterschrift Qualitätssicherung
Datum	Name, Abteilung	Unterschrift Einkauf
S 296001	Seite 12 von 12	Ausgabe: März 2004