

Zusatzvereinbarung zur Rahmenvereinbarung

Qualitätssicherungsvereinbarung mit Lieferanten

zwischen

- nachfolgend Lieferant genannt -

- und -

***Alfmeier Präzision Treuchtlingen
Industriestr. 5
91757 Treuchtlingen***

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

- nachfolgend ALFMEIER PRÄZISION 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 ALFMEIER PRÄZISION und dem Lieferanten, 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.

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

2. QM-Systemanforderungen
 - 2.1 QM-Systemanforderungen des ALFMEIER PRÄZISION
 - 2.2 Überprüfung des QM-Systems, der Prozess- bzw. Produktqualität durch ALFMEIER PRÄZISION
 - 2.3 Requalifizierungsprüfung
 - 2.4 Schulung der Mitarbeiter
 - 2.5 Planung der vorbeugenden Instandhaltung
 - 2.6 Prüfmittel
 - 2.7 Erforderliches Endproduktaudit in Verantwortung des Lieferanten
 - 2.8 Umwelt, Sicherheit, Recycling

3. Grundsätzliche Voraussetzungen und Maßnahmen
 - 3.1 Technische Anforderungen
 - 3.2 Projektplanung
 - 3.3 Beurteilung der Herstellbarkeit eines Produktes
 - 3.4 Kontrollplanung
 - 3.5 Fähigkeitsuntersuchungen vor Serienbeginn
 - 3.6 Serienteil-Freigabeverfahren
 - 3.7 Funktions-, Zuverlässigkeits- und Lebensdauerprüfungen
 - 3.8 Prozessregelung und Serienprüfung
 - 3.8.1 Systematische Anwendung statistischer Methoden/Verfahren zur Prozessregelung
 - 3.8.2 Stichprobenumfang und Prüffrequenz
 - 3.9 Archivierung von Qualitätsaufzeichnungen
 - 3.10 Verpackung
 - 3.11 Kennzeichnung der Lieferungen
 - 3.11.1 Einsatz eines neuen Spezifikationsstatus
 - 3.11.2 Angabe der Chargennummer auf den Lieferscheinen

4. Qualitätsüberwachung während der Serie
 - 4.1 Maßnahmen des Lieferanten beim Auftreten von Fehlern
 - 4.1.1 Sonderfreigabe
 - 4.1.2 Nachbesserung von Losen
 - 4.2 Überprüfung der angelieferten Vertragsprodukte bei Alfmeier
 - 4.3 Lieferantenbewertung hinsichtlich Qualität und Liefertreue
 - 4.4 Anzeigen von Änderungen

5. Sonstige Vereinbarungen

6. Mitgeltende Teile der Qualitätssicherungsvereinbarung

7. Verbindlichkeitserklärung

8. Salvatorische Klausel

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 von ALFMEIER PRÄZISION anzufordern. Bei Entwicklungstätigkeiten muss sich der Lieferant bei ALFMEIER PRÄZISION 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 QM-Systemanforderungen ALFMEIER PRÄZISION

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

- Lieferant mit Produktentwicklung
- Lieferant mit Prozessentwicklung
- Lieferant für Katalog- und Normteile
- Lohnarbeiter / verlängerte Werkbank
- 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).

Lieferantenklassenspezifische Anforderungen an das QM-System

Lieferantenklasse (Auswahlliste)	Lieferant mit eigen- verantwort. Produkt entw. (Produkte nach Stückliste, inkl. chem. Betriebsstoffe, die im/am Produkt verbleiben)	Lieferant mit Prozess- entwickl. (Konstruktion bei AP)	Lieferant für Katalog- und Normteile (keine Entwicklung für AP)	Lohn- arbeiter (Verl. Werk- bank)	Lieferant für Werk- stoff (Rohmat. Halbzeug)	Lieferant für Ver- packg.	Lieferant für Wzg.	Lieferant für Hilfs- stoffe
Zertifizierte Normanforderung								
ISO 9001:2000 ²⁾	X	X	X	X	X	X	X	X
ISO/TS 16949 ³⁾	X	X						
AS 9100 ⁴⁾	X	X						
ISO 14001 oder EMAS ⁵⁾	X	X	X	X	X	X ²⁾	X	X
AP – Anforderung								
Pkt. 2.4 Schulung der Mitarbeiter	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 2.5 Planung der vorbeugenden Instandhaltung	X	X	X	X	X		X	
Pkt. 2.6 Prüfmittel	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 2.7 Endproduktaudit	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 2.8 Umwelt, Sicherheit, Recycling	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.1 Techn. Anforderungen	X	X	X ¹⁾	X	X	X	X	X
Pkt. 3.2 Projektplanung ⁶⁾	X	X	X	X	X		X	X
Pkt. 3.3 Herstellbarkeitsanalyse	X	X		X ⁷⁾				
Pkt. 3.4 Kontrollplanung	X	X	X	X	X		X	
Pkt. 3.5 Fähigkeitsuntersuchungen	X	X	X ⁷⁾	X ⁷⁾	X ⁷⁾	X ⁷⁾	X ⁷⁾	
Pkt. 3.6 Serienteilfreigabe- verfahren	X	X				X ⁷⁾		
Pkt. 3.7 Funktion / Zuverl.- Test	X	X		X ⁷⁾	X ⁷⁾			X ⁷⁾
Pkt. 3.8 Prozessregelung	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.9 Archivierung von Qualitätsaufzeichnungen	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.10 Verpackung	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 3.11 Kennz. der Lieferung	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 4.1 Maßnahmen bei Fehlern im Fertigungswerk	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 4.2 Wareneingangsprüfung und Reklamationsanalyse	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 4.3 Lieferantenbewertung	X	X	X	X	X	X	X	X
Pkt. 4.4 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 ALFMEIER PRÄZISION und Lieferant gesondert vereinbart.

2.2 Überprüfung des QM-Systems, der Prozess- bzw. Produktqualität durch ALFMEIER PRÄZISION

ALFMEIER PRÄZISION 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 ALFMEIER PRÄZISION 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 ALFMEIER PRÄZISION berechtigt, während einer laufenden Geschäftsbeziehung die Qualitätssicherungsmaßnahmen des Lieferanten auch mit einem Beauftragten des Kunden von ALFMEIER PRÄZISION 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 von ALFMEIER PRÄZISION bzw. des Kunden von ALFMEIER PRÄZISION, zu ermöglichen. Die vorstehenden Bestimmungen gelten entsprechend. Je nach Situation werden dem Lieferanten bei ALFMEIER PRÄZISION anfallende Kosten in Rechnung gestellt.

2.3 Requalifizierungsprüfung

Alle Produkte müssen gemäß den Produktlenkungsplänen mindestens einmal jährlich ab Freigabe Erstbemusterung unaufgefordert einer vollständigen Maß- und Funktionsprüfung, unter Berücksichtigung der anzuwendenden Kundenvorgaben für Material und Funktion unterzogen werden. Häufigere Frequenzen können bei endkundenrelevanten Zielabweichungen (z.B. Überschreitung der ppm-Eingriffsgrenzen) erfolgen. Die Ergebnisse müssen für Kundenbewertung zur Verfügung stehen. (ISO/TS 16949:2009; 8.2.4.1)

In regelmäßigen Zeitabständen (gemäß Kundenvorgabe) müssen:

- alle auf der Kundenzeichnung angegebenen dimensionellen Merkmale gemessen
- alle Funktionsprüfungen durchgeführt
- Nachweise zur chemischen Zusammensetzung und mechanischen Eigenschaften von Rohmaterial (üblicherweise durch den Hersteller des Rohmaterials) erbracht werden.

Requalifizierungsprüfungen müssen für jedes Produkt durchgeführt werden. Im Falle von definierten Produktfamilien (welche von der jeweiligen Division selbst bestimmt werden), ist eine Requalifizierung pro Familie ausreichend. Familienrequalifizierungen sind mit dem Kunden abzustimmen und genehmigen zu lassen. Die Ergebnisse der Requalifizierung sind dem Kunden erst nach Aufforderung in Form eines Erstmusterprüfberichtes bzw. PPAP vorzulegen.

Bei festgestellten Abweichungen ist der Kunde unverzüglich (spätestens nach 3 Arbeitstagen) zu informieren und entsprechende Maßnahmen abzustimmen.

2.4 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.

2.5 Planung der vorbeugenden Instandhaltung

Zur Sicherstellung der Lieferfähigkeit ist ein System der vorbeugenden Instandhaltung von Fertigungseinrichtungen zu entwickeln. Neben der Festlegung von vorbeugenden Wartungsintervallen ist eine Notfallstrategie für die Prozesse zu erstellen, welche Einfluss auf die Lieferfähigkeit haben, wie z.B. für Engpassmaschinen und Sonderwerkzeuge.

Es ist ein Instandhaltungsplan zu erstellen, welcher die Wartungsintervalle und die Wartungsumfänge enthält. Die konsequente Durchführung ist schriftlich zu dokumentieren. Entsprechende Ressourcen sind vorzuhalten.

2.6 Prüfmittel

Der Lieferant muss so mit Prüfmitteln ausgestattet sein, dass alle vertragsgemäßen Qualitätsmerkmale geprüft werden können. Die Prüfmittel müssen entsprechend gelagert werden. Sie sind regelmäßig zu überwachen und gebrauchsfähig zu halten. Der Termin der nächsten Überwachung muss nachvollziehbar sein. Die Prüfmittelfähigkeit ist nachzuweisen, Cgk $\geq 1,33$, für Produkte mit cc-Merkmalen Cgk $\geq 1,67$. Die Prüfmittel müssen auf einen internationalen Standard rückführbar sein. Bei externer Lenkung muss der Dienstleister entsprechend zertifiziert sein.

Falls erforderlich, sind zwischen Lieferant und ALFMEIER PRÄZISION Prüfmittel und Prüfmethode aufeinander abzustimmen.

2.7 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.

2.8 Umwelt, Sicherheit, Recycling

ALFMEIER PRÄZISION 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 (z. B. REACH) stellt deshalb eine Mindestanforderung an den Lieferanten dar.

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 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 von ALFMEIER PRÄZISION 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 seitens ALFMEIER PRÄZISION 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.

3.3 Beurteilung der Herstellbarkeit eines Produktes

Vor der Auftragsbestätigung hat der Lieferant im Rahmen einer Herstellbarkeitsuntersuchung zu prüfen, ob eine gesicherte Fertigung unter Berücksichtigung der eigenen Produktionseinrichtungen möglich ist. Gegebenenfalls müssen über den Einkauf von ALFMEIER PRÄZISION, in Abstimmung mit der Konstruktion bzw. den verantwortlichen technischen Abteilungen, sichernde Vereinbarungen getroffen werden. Die Herstellbarkeit ist je nach Produktklasse ALFMEIER PRÄZISION zu bescheinigen.

3.4 Qualitätsvorausplanung

Der Lieferant führt die Qualitätsvorausplanung für alle neuen Serienprodukte und nach Änderungen am Produkt oder Prozess eigenverantwortlich und schriftlich durch. Dabei nutzt der Lieferant anerkannte Methoden zur Herleitung und Lenkung besonderer Merkmale (Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse, Quality Function Deployment, ...). Die Vorgehensweise ist dem VDA Band "Produktentstehung besondere Merkmale" zu entnehmen. Der hieraus erarbeitete Produktionslenkungsplan (PLP) muss Auskunft über Prozessparameter, Prüfablauf, -merkmale, -mittel und -häufigkeit, Wartungsmassnahmen sowie über Reaktions- bzw. Maßnahmenpläne bei Qualitätsabweichungen geben und ist auf Anforderung rechtzeitig mit der Qualitätssicherung von ALFMEIER PRÄZISION abzustimmen. Die "besonderen Merkmale" sind nach Alfmeier-Vorgaben mit SC (signifikante Merkmale) sowie CC (kritische Merkmale) klar im PLP zu kennzeichnen. Eine Abstimmung mit dem Kunden ist hier anzustreben.

3.5 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. VDA bzw. QS 9000).

Aufgrund von Kundenvorgaben sind folgende Werte zu ermitteln und im Projektlenkungsplan festzulegen:

	Cmk	Ppk	Cpk
Standardmaße	$\geq 1,67$	$\geq 1,67$	$> 1,33$
SC-Merkmale	$\geq 1,67$	$\geq 1,67$	$> 1,33$
CC-Merkmale	$\geq 2,0$	$\geq 2,0$	$> 1,67$

Alfmeier Präzision behält sich vor, gegebenenfalls sich ändernde Kundenanforderungen an den Lieferanten weiterzugeben.

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.

3.6 Produktionsprozess- und Produktfreigabeverfahren

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 ALFMEIER PRÄZISION bevorzugte Verfahren ist in VDA Teil 2 beschrieben (angelehnt an PPAP nach QS 9000). Andere Verfahren wie PPF nach VDA Teil 2 sind ebenfalls nach vorheriger Vereinbarung mit ALFMEIER PRÄZISION zulässig. Die Inhaltsstoffe des Produkts sind im Rahmen der Erstbemusterung im IMDS (International Material Data System) einzupflegen und ALFMEIER PRÄZISION zu übermitteln. Die Erstmusterfreigabe schließt spätere Gewährleistungsansprüche nicht aus.

3.7 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 von ALFMEIER PRÄZISION kann diese Prüfung für den Lieferanten entfallen.

3.8 Prozessregelung und Serienprüfung

Für die Serienüberwachung muss der Lieferant geeignete Lenkungsmaßnahmen verwenden. Für vereinbarte, besondere (dokumentationspflichtige) 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 ($Cpk > 1,67$) (bei $CC > 2,0$), 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 $Cpk \geq 1,67$ (bei $CC \geq 2,0$) erreicht ist. Abweichungen sind generell in der Anlage 1 zum Rahmenvertrag bzw. im Vorfeld schriftlich im entsprechenden Angebot zu dokumentieren.

Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten erwartet ALFMEIER PRÄZISION eine laufende Prozessverbesserung mit dem Ziel einer stetigen Streuungsminimierung.

Diese Prüfunterlagen müssen vom Beauftragten des Qualitätsbereiches von ALFMEIER PRÄZISION eingesehen werden können bzw. es müssen ALFMEIER PRÄZISION auf Anfrage Fähigkeitskennwerte genannt werden.

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

3.8.1 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.

3.8.2 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.

3.9 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 nach VDA Band 1 sind eindeutig in den technischen Unterlagen (Zeichnungen und Vorschriften) gekennzeichnet.

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

Vertretern von ALFMEIER PRÄZISION ist nach Terminabsprache Einsicht in die Aufzeichnungen und Anweisungen zu gewähren.

3.10 Verpackung

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

3.11 Kennzeichnung der Lieferungen

Gelieferte Produkte und Begleitpapiere müssen entsprechend den mit ALFMEIER PRÄZISION getroffenen Vereinbarungen (barcodefähigen Warenanhänger nach VDA) gut lesbar gekennzeichnet sein. Lade- und Verpackungseinheiten (Umverpackungen, Einzelverpackungen) sind separat zu kennzeichnen.

Falls von ALFMEIER PRÄZISION gefordert, sind die Behälter mit Teilenummer in Klarschrift und Barcode zu etikettieren.

Während des gesamten Fertigungsablaufes vom Wareneingang des Rohmaterials bis zum Versand sind die Teile bzw. Materialien so zu handhaben und zu kennzeichnen, dass Verwechslungen und Vermischungen prozesssicher ausgeschlossen sind.

Um bei eventuellen Gewährleistungsfällen die betroffene Liefermenge möglichst genau eingrenzen zu können, ist ein entsprechendes Rückverfolgungssystem im Sinne von First in – First out“ (FiFo) zu installieren und aufrecht zu erhalten, das die Rückverfolgbarkeit auf eine Charge oder ein Lieferlos, welches unter einheitlichen Bedingungen (z.B. in einer Schicht) hergestellt wurde, gestattet. Somit ist die Rückverfolgung durch die eigene und die Wertschöpfungskette der Unterlieferanten lückenlos durch den Lieferanten gewährleistet. In diesem Zusammenhang ist ein Teilelebenslauf zu führen, worin alle qualitätsrelevanten Änderungen mit Einsatzdatum zu erfassen sind. Dies können Wechsel von Zulieferanten, Änderung von Betriebs- und Prüfmitteln, Änderung der Fertigungsbedingungen oder Verfahrensänderungen, sein.

3.11.1 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 ALFMEIER PRÄZISION zu verschrotten. Der Einsatz von Produkten mit neuem Status darf erst nach Freigabe der Muster durch ALFMEIER PRÄZISION 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.

3.11.2 Angabe der Chargennummer auf den Lieferscheinen

An ALFMEIER PRÄZISION 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.

4. Qualitätsüberwachung vor und während der Serienfertigung

Um die Wettbewerbsfähigkeit für Alfmeier langfristig sicherzustellen und die im internationalen Umfeld geforderten Qualitätsziele erreichen zu können sind grundsätzlich 0 ppm als Ziel anzustreben und die Leistung dahingehend kontinuierlich zu verbessern.

Die Bewertung der ppm - Werte richtet sich bei ALFMEIER PRÄZISION generell auf Monatswerte die fortlaufend und kontinuierlich kontrolliert und überwacht werden.

Die Berechnungsgrundlage ppm (parts per million) ist wie folgt:

$$\frac{\text{Rückgelieferte Teile}}{\text{angelieferte Teile}} \times 1.000.000$$

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

Eine Fertigungsbeeinträchtigung bei ALFMEIER PRÄZISION muss in jedem Fall ausgeschlossen werden.

4.1 Maßnahmen des Lieferanten beim Auftreten von Fehlern beim Lieferanten

Wird bei der Serienüberwachung festgestellt, dass fehlerhafte Produkte in der Stichprobe vorhanden sind, so muss der Fertigungsprozess sofort unterbrochen und berichtigt werden. Ausschussteile sind unverzüglich zu verschrotten. 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 von ALFMEIER PRÄZISION zu verständigen. In jedem Fall ist vom Lieferanten eine angemessene Fehleranalyse durchzuführen. ALFMEIER PRÄZISION erwartet, dass gleichzeitig die eingeleiteten Maßnahmen in Form eines 8-D-Reports oder einer gleichwertigen Alternative zur Fehlerbeseitigung und nachhaltigen Fehlervermeidung mitgeteilt werden. Umsetzung der Sofortmaßnahmen bei ALFMEIER PRÄZISION nach Absprache durch vom Lieferanten koordiniertes Personal oder Beauftragung eines externen Unternehmens. Falls Mehraufwände anfallen, werden diese dem Lieferanten in Rechnung gestellt.

4.1.1 Sonderfreigabe

Bei Abweichungen von der Spezifikation muss eine Abweichgenehmigung / Sonderfreigabe bei ALFMEIER PRÄZISION beantragt werden. Produkte mit genehmigter Abweichung sind separat zu kennzeichnen. 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. Der Lieferant verpflichtet sich, notwendige Sonderfreigaben bei ALFMEIER PRÄZISION einzufordern und freigeben zu lassen.

4.1.2 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.

4.2 Überprüfung der angelieferten Vertragsprodukte bei ALFMEIER PRÄZISION

Für die spezifikationsgerechte Anlieferung der Vertragsprodukte ist der Lieferant verantwortlich.

Im Wareneingang von ALFMEIER PRÄZISION wird die eingehende Ware grundsätzlich bezüglich Menge und Identität der bestellten Vertragsprodukte sowie Transport- und Verpackungsschäden geprüft. Dabei auftretende Beanstandungen werden dem Lieferanten unverzüglich in Form eines Prüfberichtes bzw. einer Mängelrüge angezeigt.

Die anschließende Problembearbeitung und Reklamationsanalyse ist nach einem systematischen Verfahren durchzuführen. Im Normalfall wird dem Lieferanten für seine Stellungnahme bezüglich Sofortmaßnahmen in Form eines 3-D-Reportes eine Frist von 24 Stunden (ein Arbeitstag) eingeräumt. Je nach Erfordernis kann es jedoch notwendig sein, Sofortmaßnahmen innerhalb kürzerer Zeit an ALFMEIER PRÄZISION zu melden. Hierzu ist der Einsatz EDV-unterstützter Medien zulässig. Die eingeschränkte Reaktionszeit wird dem Lieferanten im Prüfbericht bekannt gegeben.

Der Lieferant hat unmittelbar nach Information über die Fehler seine Fertigung zu unterbrechen, den Umlaufbestand (intern und unterwegs zu ALFMEIER PRÄZISION befindliche Ware) zu überprüfen, zu sortieren oder nachzuarbeiten. Wirksame Abstellmaßnahmen sind durchzuführen und auf Greifen der Maßnahmen zu überprüfen.

Zur Dokumentation muss ein Formblatt im Sinne des "8-D-Report" verwendet werden, in dem Fehlerursache und Abstellmaßnahmen mit Soll-Terminen enthalten sind. Diese Stellungnahme muss komplett innerhalb von 10 Arbeitstagen schriftlich bei der Fa. Alfmeier eingehen. Innerhalb von 5 Arbeitstagen wird ein 5-D Report erwartet.

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 von ALFMEIER PRÄZISION als auch des Endkunden keine Unterbrechung oder Störung erfährt. Umsetzung der Sofortmaßnahmen bei ALFMEIER PRÄZISION nach Absprache durch vom Lieferanten koordiniertes Personal oder Beauftragung eines externen Unternehmens. Falls Mehraufwände anfallen, werden diese dem Lieferanten in Rechnung gestellt.

Im Übrigen behält sich ALFMEIER PRÄZISION vor, die gelieferten Waren nach Gegebenheit eines ordnungsgemäßen Geschäftsablaufes im Bedarfsfall ggf. fertigungsbegleitend zu überprüfen und dabei auftretende Mängel unverzüglich nach deren Feststellung dem Lieferanten schriftlich anzeigen. Insoweit verzichtet der Lieferant auf den Einwand der verspäteten Mängelrüge.

4.3 Lieferantenbewertung hinsichtlich Qualität und Liefertreue

Die Qualität der eingehenden Lieferungen wird nach ppm bewertet. Im Falle einer Selbstanzeige werden die beanstandeten Teile nicht zur ppm-Bewertung herangezogen.

Die Liefertreue wird anhand der VDA Empfehlung 5001 „Logistische Lieferantenbewertung“ ermittelt und bewertet.

Mit den Lieferanten werden hierüber jährlich Vereinbarungen getroffen. Bei nicht Erreichen der Zielvorgaben werden zusätzlich die direkten Aus- und Einbaukosten sowie Folgekosten im Fertigungswerk des Kunden weiterbelastet. Der Lieferant ist zur Einhaltung und Überwachung der vereinbarten Qualität, Mengen und des Termins verpflichtet. Er muss Statistiken über erforderliche Zusatzfrachtkosten führen und bei Bedarf ALFMEIER PRÄZISION bereitstellen. Wird vom Lieferanten erkannt, dass die bestellte Liefermenge zum vereinbarten Termin nicht geliefert werden kann, so ist ALFMEIER PRÄZISION umgehend zu informieren.

4.4 Anzeigen von Änderungen

Erst nach Prüfung der Auswirkungen der Änderungen und Freigabe durch die zuständige Fachabteilung bei ALFMEIER PRÄZISION darf der Lieferant die Änderungen einführen. Die Benachrichtigungspflicht ist über die Vorschriften geregelt.

Anzuzeigende Änderungen :

- vor Änderung von Fertigungsverfahren oder Materialien,

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

5 Sonstige Vereinbarungen

ALFMEIER PRÄZISION 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.

Ist 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.

6 Mitgeltende Teile der Qualitätssicherungsvereinbarung

Mitgeltende und zitierte Normen und Dokumente

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

7 Verbindlichkeitserklärung

Diese Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV) wird mit dem Tag des Unterzeichnens durch ALFMEIER PRÄZISION 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.

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

Diese Qualitätssicherungsvereinbarung unterliegt deutschem Recht.

Die Qualitätssicherungsvereinbarung ersetzt die bisherige Qualitätsrichtlinie Lieferant.

Einstufung durch ALFMEIER PRÄZISION:

Lieferantenklassen

Lieferant nach Stückliste mit eigenverantwortlicher Produktentwicklung (Produkte nach Stückliste, inkl. chem. Betriebsstoffe, die im/am Produkt verbleiben)

Lieferant mit Prozessentwicklung (Konstruktion bei ALFMEIER PRÄZISION)

Lieferant für Katalog und Normteile (keine Entwicklung für ALFMEIER PRÄZISION, inkl. Fett, Öl, Konserv., usw.)

Lohnarbeiter (Verlängerte Werkbank)

Lieferant für Werkstoffe (Rohmaterial, Halbzeuge)

Lieferant für Verpackungen

Lieferant für Werkzeuge

Lieferant für Hilfsstoffe (Hilfsstoffe verbleiben nicht im/am Produkt z.B. Kühlschmierstoff, Strahlmittel usw.)

8 Salvatorische Klausel

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam oder undurchführbar sein oder werden, so wird dadurch die Wirksamkeit des restlichen Vertrages nicht berührt. Anstelle der unwirksamen oder undurchführbaren Bestimmung soll diejenige wirksame und durchführbare Bestimmung treten, deren Wirkungen der weggefallenen Bestimmung wirtschaftlich am nächsten kommen, die die Vertragsparteien mit der weggefallenen Bestimmung verfolgt haben. Diese Regelung gilt auch für den Fall, dass sich der Vertrag als lückenhaft erweist.

Anschrift des Lieferanten

Name

Straße, Nr. / Postfach

PLZ / Ort

Land

UPIK- / DUNS-
Nummer

(gilt allgemein als Referenznummer der QSV)

Sondervereinbarung gemäß Anlage zur QSV getroffen?

ja

nein

Lieferant

Datum

Name

Unterschrift Geschäftsführer

Datum

Name

Unterschrift QM

ALFMEIER PRÄZISION

Datum

Name, Abteilung

Unterschrift Qualitätssicherung

Datum

Name, Abteilung

Unterschrift Einkauf

Stand August 2011

Gültig ist die jeweils neueste Ausgabe