

## 1 Zweck

Mit dieser QSV werden Forderungen der EN9100 umgesetzt.

Kann der Lieferant eine oder mehrere dieser Anforderungen nicht erfüllen, so hat er dieses dem ATC-Einkauf schriftlich mitzuteilen, um entsprechende Ausschlüsse zu erwirken.

## 2 Anwendungsbereich

Diese QSV gilt für Lieferanten von ATC GmbH und deren Unterlieferanten.

Es gilt die zum Zeitpunkt der jeweiligen Bestellung gültige Ausgabe der QSV.

Die Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV) der ATC GmbH ist Bestandteil der erteilten Aufträge und ist somit bindend für alle Lieferanten.

Die QSV hat Gültigkeit für Prototypen und Serienteile.

## 3 Begriffe / Abkürzungen

QW Qualitätswesen

QSV Qualitätssicherungsvereinbarung

FAI Erststückprüfung (First Article Inspection)

FMEA Fehler-Möglichkeit und Einfluss-Analyse

## 4 Zuständigkeiten

Lieferant: Umsetzung der Anforderungen dieser QSV.

ATC-Einkauf: Verbindlicher Vertragspartner des Lieferanten

ATC-QW: Beurteilung der Lieferanten – Qualitätsfähigkeit und Überprüfung der praxisgerechten Umsetzung von speziellen auftragsbezogenen Q-Forderungen.

### 4.1 Einkaufsinformation für das zu beschaffende Produkt:

Die Konfiguration des vom Lieferanten an ATC-GmbH zu liefernden Produktes oder Dienstleistung wird beschrieben

- durch Bauunterlagen (Zeichnung, Stücklisten, Datensätze)
- zusätzliche Anforderungen, die in der Bestellung genannt werden
- Abweichungen zu den Bauunterlagen, die in der Bestellung genannt werden
- allgemeine Normen oder Regelwerke, z.B. EN, DIN, DVS, VDE, usw.,

Erkennt der Lieferant in der Bearbeitung von ATC nicht angegebene Anforderungen, die jedoch für den festgelegten oder den beabsichtigten Gebrauch soweit bekannt, erforderlich sind, hat er diese ATC-GmbH mitzuteilen.

Aufgeführte Werksnormen erhält der Lieferant auf Anfrage zugesandt.

Für Katalogteile oder Normteile sind die in den Normen und Katalogen aufgeführten technischen Angaben Bestellgrundlage und damit verbindlich.

### 4.2 Anforderungen in Zusammenhang mit der Genehmigung vom Produkt, Verfahren, Prozessen und Ausrüstung

Der Lieferant prüft die Bestellunterlagen von ATC, um sicherzustellen, dass er die Anforderungen sicher umsetzen kann und alle von ihm erbrachten Lieferungen und Leistungen den auftragsgemäßen Forderungen entsprechen.

Er muß die Produktion und Dienstleistungserbringung unter beherrschten Bedingungen planen und durchführen. Verfahren, Prozesse, Produktionseinrichtungen, Werkzeuge, Programme und Ausrüstung müssen vor ihrem Einsatz qualifiziert und freigegeben und in bestimmten Zeitabständen nach Verfahrensanweisungen instandgehalten und geprüft werden.

Der Lieferant wird eine geeignete Arbeitsplanung durchführen und dokumentieren, um die erforderlichen Arbeitsfolgen und Behandlungsprozesse nachweisen zu können. Der geplante Fertigungsablauf wird spätestens durch eine Erstmusterprüfung festgeschrieben und darf danach ohne Zustimmung der ATC-GmbH nicht mehr geändert werden.

Zur Steuerung von Abhilfemaßnahmen für Risiken und zur Absicherung möglicher Fehlerquellen, wird der Lieferant geeignete Methoden nach dem Stand der Technik einsetzen (z. B. FMEA, Fehlerbaumanalyse, etc.). Für Arbeitsabläufe notwendige technische Einrichtungen und Dokumentationen müssen vor Auftragserteilung geklärt sein. Der Lieferant hat entsprechende Rückfalllösungen, Notfallpläne und Kapazitätssicherungen vorzunehmen.

Gebrauchsgüter und Verbrauchsstoffe, wie Wasser, Druckluft, Elektrizität und chemische Produkte müssen in dem Maß überwacht und gelenkt werden, wie sie die Qualität des Produktes beeinflussen.

Fertigungs- und Prüfvorgänge müssen nachweisbar wie geplant oder anderweitig dokumentiert und zugelassen, durchgeführt werden.

Die Verpackung hat so zu erfolgen, dass das Produkt bei der Lieferung nicht beschädigt werden kann. Wenn notwendig, ist das Produkt vor Schädigung durch Umwelteinflüsse zu schützen. Sind Lagerzeitbegrenzungen zu beachten, ist darauf hinzuweisen und das Herstellungsdatum des Produktes ist anzugeben.

### **4.3 Anforderungen an die Qualifikation des Personals**

Personal, das die Produktqualität beeinflussende Tätigkeiten ausführt, muß dazu über eine angemessene Fertigkeit und Erfahrung verfügen. Geeignete Aufzeichnungen über Schulungen, Fertigkeiten und Erfahrungen müssen geführt werden.

Die technischen Einrichtungen sind von Fachpersonal instandzuhalten und zu justieren. Die für die speziellen Prozesse eingesetzten Personen müssen dafür nachweisbar qualifiziert sein ( für NDT-Tätigkeiten nach EN 4179, für Schweißen nach DIN ISO 24394).

Wir erwarten ein entsprechendes ethisches Verhalten, welches von Ehrlichkeit und transparentem Umgang mit dem Kunden bestimmt ist. Bestechung, Fälschungen oder unerlaubtes Kopieren werden von ATC nicht akzeptiert.

### **4.4 Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem**

Der Lieferant sollte eine Zertifizierung nach ISO 9001, möglichst nach EN 9100 ff nachweisen können.

### **4.5 Anforderungen an die Verhinderung gefälschter Teile, Produktsicherheit und Obsoleszenz**

Der Lieferant muß die Lieferung gefälschter Teile verhindern.

Hinsichtlich der Produktsicherheit muß der Lieferant entsprechende Regelungen umsetzen, z.B. wenn Sicherheitsmerkmale vorgegeben sind oder Seriennummern vorgeschrieben werden. Bei Teilen mit Sicherheitsmerkmalen muß der Lieferant die Validierung von Prüfzeugnissen vorsehen.

Es ist seitens des Lieferanten eine langfristige Bauteilverfügbarkeit für die ATC-GmbH (z. B. Ersatzteile) sicherzustellen. Der Lieferant muß ATC rechtzeitig, d.h. sofort bei Bekanntwerden, in Kenntnis setzen, wenn Material am Markt nicht mehr verfügbar ist oder von Unterlieferanten abgekündigt wurde.

### **4.6 Archivierung**

Der Lieferant verpflichtet sich, alle Unterlagen zu durchgeführten Prüfungen zu archivieren und auf Anforderung vorzulegen.

## **5. Bezeichnung oder genaue Identifizierung sowie die jeweiligen Ausgaben von Spezifikationen, Zeichnungen, Prozessanforderungen, Prüfanweisungen und anderer zutreffender technischer Daten**

Alle Dokumente und Aufzeichnungen sowie Bauunterlagen und Normen müssen hinsichtlich ihres Ausgabestandes und evtl. Änderungen gekennzeichnet und gelenkt werden. Es müssen zur Arbeitsausführung jeweils die aktuellsten Fassungen vorliegen. Es ist sicherzustellen, dass Dokumente leicht lesbar und leicht erkennbar bleiben. Aufzeichnungen müssen leicht wiederauffindbar sein und der ATC-GmbH und den Behörden zur Bewertung zugänglich sein.

## 6. Anforderungen für Test, Untersuchung, Prüfung und zugehörige Anweisungen

Der Lieferant wird seine Lieferungen und Leistungen einer Werkskontrolle (Wareneingangs-, Fertigungs-, Prozess- und Endkontrolle) unterziehen und dabei festgestellte Mängel abstellen. Für Zeichnungsteile behält sich die ATC GmbH das Recht vor, einen Qualitätsmanagement-Plan abzufordern, wenn das Qualitätsmanagement der ATC GmbH dieses für notwendig erachtet. Der Lieferant wird eine geeignete Prüfplanung (fachlich und terminlich) durchführen. Durchgeführte Prüfungen sind mit Datum durch den Prüfer an geeigneter Stelle zu dokumentieren. Der ATC GmbH ist auf Anforderung eine Teilnahme zu ermöglichen.

Der Lieferant wird geeignete Prüf- und Messmittel einsetzen und die Einhaltung der zulässigen Toleranzen der Prüf- und Messmittel systematisch überprüfen (Kalibrierung).

Sofern spezielle Qualitätsanforderungen durch die Kunden der ATC-GmbH bestehen, welche für die bestellte Leistung des Lieferanten von Bedeutung sind, werden diese vor der Bestellung genannt und müssen vom Lieferant berücksichtigt werden.

## 7. Anforderungen für Erstmusterteile

Die Erstmusterprüfung (FAI) erfolgt gemäß EN 9102. Mit dem Erstmuster soll der Nachweis geführt werden, dass alle technischen Design- und Spezifikations-Anforderungen richtig verstanden, zugeordnet, verifiziert und dokumentiert werden und eine prozeßsichere Serienfertigung erfolgt.

Eine FAI für Norm- und Katalogteile ist durchzuführen, wenn diese in der Bestellung gefordert wird.

Eine FAI für Zeichnungsteile / Spezifikationsteile ist jeweils bei der Erstfertigung durchzuführen.

Abweichungen hiervon sind in der Bestellung / Auftrag zu regeln. Bei gravierenden Änderungen an Verfahren, Werkzeugen oder Programmen und bei einer Lieferzeitunterbrechung von mehr als einem einem Jahr oder bei Verlagerung der Produktionsstätte ist eine neue FAI erforderlich.

Wenn gefordert, ist die FAI-Planung mit der ATC-GmbH abzustimmen. Die ATC-GmbH ist dann zwei Wochen vor Beginn der FAI zu informieren, um ihr eine Teilnahme zu ermöglichen.

FAI-Mindestanforderungen sind:

- Prüfung des Produktes gegen die Zeichnungsunterlagen (z. B. Materialbescheinigung)
- Verifizierung spezieller Prozesse (z. B. Schweißen, Löten, Kleben, Wärmebehandlung, Oberflächenbehandlung, usw.) z. B. durch zerstörende / zerstörungsfreie Prüfung.
- Validierung von Vorrichtungen / Lehren und produktspezifischen Werkzeugen (z. B. Spezialschlüssel, Konturfräser, Adapter, usw.) und Nachweis durch Prüfprotokolle.
- Validierung von Prüf- und Anwendungssoftware für den Produktionsprozess (CNC- und Messprogramme).

## 8. Anforderungen bezüglich der Meldung des Lieferanten über fehlerhafte Produkte und Vorkehrungen zur Genehmigung fehlerhafter Teile des Lieferanten durch ATC-GmbH

Der Lieferant wird geeignete Vorkehrungen treffen, die eine Lieferung verworfener oder nicht nachgebesserter und zurückgewiesener Leistungen an die ATC-GmbH sei es mittelbar oder unmittelbar ausschließen.

Sollte es dennoch erforderlich werden, abweichende Teile liefern zu müssen, darf dies nur mit einer Abweichungsgenehmigung durch ATC-GmbH erfolgen. Diese ist der betr. Lieferung beizulegen.

## 9. Anforderungen zur Benachrichtigung der ATC-GmbH über Änderungen der Produkt und/oder Prozessdefinition, sowie, wo erforderlich, Einholung der Genehmigung der ATC-GmbH

Änderungen des Lieferanten an Produkt- oder Prozessdefinitionen bedürfen der schriftlichen Zustimmung der ATC-GmbH. Dies gilt insbesondere für alle Änderungen nach Durchführung einer FAI. Abweichungen von den Bauunterlagen bedürfen einer schriftlichen Genehmigung.

## 10. Zugangsrecht der ATC-GmbH, ihrer Kunden, sowie den Luftfahrtbehörden zu allen mit der Bestellung zusammenhängenden Einrichtungen und zugehörigen Aufzeichnungen

Der Lieferant räumt der ATC-GmbH und seinen Kunden sowie regelsetzenden Dienststellen z.B. BWB, LBA, das Recht ein, sich vor Ort von der Wirksamkeit des Qualitätssicherungssystems des Lieferanten zu überzeugen und an Prüfungen der Leistungsgegenstände teilzunehmen.

Beim Auftreten von Fehlern verpflichtet sich der Lieferant, aktiv an der Fehlerbehebung mitzuarbeiten und unverzüglich, wenn gefordert, alle notwendigen Dokumente zur Einsichtnahme bereitzustellen.

## 11. Anforderungen an den Lieferanten bezüglich der Weiterleitung der jeweiligen Anforderungen der Beschaffungsdokumente, eingeschlossen Schlüsselmerkmale, falls gefordert, an nachgeordnete Lieferanten

Sofern der Lieferant beabsichtigt, den Auftrag teilweise oder komplett zu verlagern bzw. im Unterauftrag ausführen zu lassen, so bedarf dies der Zustimmung durch ATC-GmbH.

Der Lieferant ist außerdem verpflichtet, im Falle einer Unterbeauftragung alle Anforderungen dieser QSV an den Unterauftragnehmer weiterzuleiten.

Der Lieferant muß sicherstellen, dass seine Unterlieferanten für spezielle Prozesse nur die vom Kunden genehmigten Bezugsquellen verwenden.

## 12. Anforderungen an die Geheimhaltung

Hinsichtlich der Geheimhaltung wird der Lieferant mit der ATC-GmbH eine gesonderte Vereinbarung abschließen.

## 13. Anforderungen an die Dokumentation

Für alle gelieferten *Produkte oder Dienstleistungen* ist gefordert, daß der Produktentstehungshergang mittels geeigneter Aufzeichnungen und gegebenenfalls Teilekennzeichnung *nachgewiesen werden kann*.

Alle Materialien müssen jederzeit und zweifelsfrei mit entsprechenden Materialprüfzeugnissen belegbar und zuordenbar sein.

Die Konformität des Produktes mit den Anforderungen muß jederzeit belegbar sein.

*Die Anforderungen an die Archivierung sind nachstehender Tabelle 13 zu entnehmen.*

### Tabelle 13 Anforderungen zur Aufbewahrung von Dokumenten

#### 13.1 nicht produktbezogene Anforderungen

Dokumenttyp	Bezug	Beispiele	Mindestaufbewahrungszeit
			Produktbezogen: ohne
QM-System Dokumente und Aufzeichnungen	EN9100-4.2/5.6/8.2.3	QM-Handbuch, Verfahrensbeschreibungen, Anweisungen, QM-Pläne, Dokumente ohne produktbezogene techn. Anweisungen	mind. 6 Jahre <sup>1</sup>
Beurteilungen von Lieferanten	EN9100-7.4	Berichte über Freigaben, Audits, Maßnahmen und deren Nachverfolgung	6 Jahre
Aufzeichnungen über fehlerhafte Produkte und Korrekturmaßnahmen	EN9100-8.3/8.5	Sonderfreigaben, Bauabweichungen, Aufzeichnungen über Abweichungen, Untersuchungsberichte, Nacharbeitsaufzeichnungen, Wirksamkeitsaufzeichnungen	6 Jahre
Aufzeichnungen über interne Qualitätsaudits	EN9100-8.2.2	Berichte von internen Audits	6 Jahre
Aufzeichnungen Personal	EN9100-6.2	Qualifikationen, Schulungen, Prüfstempel	6 Jahre

<sup>1</sup> = Aufbewahrungsfrist beginnt ab Datum Ersatz/Wegfall/Ersetzung/Zurückziehen des jeweiligen Dokumentes

### 13.2 produktbezogene Anforderungen

Dokumenttyp	Bezug	Beispiele	Mindestaufbewahrungszeit	
			Produktbezogen: mit Rv <sup>f</sup>	Produktbezogen: keine Rv <sup>f</sup>
Dokumente und Aufzeichnungen Kunden	EN9100-7.2	Vertragsunterlagen, Auftragsbestätigungen, Aufzeichnungen über Vertragsprüfungen, sonstige wichtige Vertragsangelegenheiten	LOP <sup>3</sup> + 6 Jahre	Vertragsende + 6 Jahre, mind.Garantie-zeit
Dokumente und Aufzeichnungen von Lieferanten/Unterauftragnehmer	EN9100-7.4	Vertragsunterlagen, -vereinbarungen, -änderungen, Auftragsbestätigungen, Aufzeichnungen über Vertragsprüfungen, sonstige wichtige Vertragsangelegenheiten	LOP <sup>3</sup> + 6 Jahre	Vertragsende + 6 Jahre, mind.Garantie-zeit
Aufzeichnungen in Verbindung mit geliefertem Produkt	EN9100-7.4.3/7.5.3/8.2.4	Aufzeichnungen zu eigenen Erstmusterprüfungen, eigene Werkszeugnisse (3.1, CoC), Aufzeichnungen über Wareneingangsprüfungen	LOP <sup>3</sup> + 6 Jahre	6 Jahre
Aufzeichnungen in Verbindung mit geliefertem Produkt	EN9100-7.4.3/7.5.3/8.2.4	Registrierungen der Serien-Nummern	LOP <sup>3</sup> + 6 Jahre	n/a
Lenkung der vom Kunden beigestellten Produkte	EN9100-7.5.4	Abweichungsberichte, Prüfberichte, Lagerüberprüfungen	Siehe jew. Aufzeichnung	Siehe jew. Aufzeichnung
Dokumente und Daten zur Produktionsplanung	EN9100-7.5.1.1	Arbeitsanweisungen, Biegedaten, NC-Programme, Femi-Listen und Zeichnungen, Prüfpläne, Programme für Koordinatenmeßgeräte, Qualitätsabnahmevorgaben, Prüf- und Testverfahren, Dokumente zu Produktionsänderungen	LOP <sup>3</sup> + 6 Jahre	6 Jahre
Aufzeichnungen der Produktion	EN9100-7.5	Arbeitspläne, -aufträge, -laufkarten, Aufzeichnungen über	LOP <sup>3</sup> + 6 Jahre	6 Jahre

		<i>besondere Prozesse (NDT, Wärmebeh.) und Produktionsänderungen</i>		
<i>Prüfaufzeichnungen, eigene, von Lieferanten und weiteren Unterauftragnehmern</i>	<i>EN9100-8.2.4</i>	<i>Prüfberichte, Erstmusterprüfberichte</i>	<i>LOP<sup>3</sup> + 6 Jahre</i>	<i>6 Jahre</i>
<i>Aufzeichnungen in Verbindung mit der Lenkung von Produktions-, Mess- und Prüfmitteln</i>	<i>EN9100-7.5.1.3/7.6</i>	<i>Aufzeichnungen über Gerätequalifikation (einschließlich Sonderverfahren), Erstkalibrierung/Genehmigung von Geräten, Daten und Bescheinigungen über periodische Prüfung und Neukalibrierung</i>	<i>LOP<sup>3</sup> + 6 Jahre<sup>B</sup></i>	<i>6 Jahre<sup>B</sup></i>
<i>Aufzeichnungen über fehlerhafte Produkte und Korrekturmaßnahmen</i>	<i>EN9100-8.3/8.5</i>	<i>Sonderfreigaben, Bauabweichungen, Aufzeichnungen über Abweichungen, Untersuchungsberichte, Nacharbeitsaufzeichnungen, Wirksamkeitsaufzeichnungen</i>	<i>LOP<sup>3</sup> + 6 Jahre</i>	<i>6 Jahre</i>

*\_<sup>a</sup> = RvF = Rückverfolgbarkeit, Produkte mit Sicherheitsklasse 1*

*\_<sup>3</sup> = LOP = Betriebslebensdauer der jeweiligen Produkte*

*\_<sup>B</sup> = in jedem Fall muß die einwandfreie Überwachung der Produktkonformität nachweisbar sein, zu dem Zeitpunkt, als diese Verfahren und Anweisungen gültig waren.*