

Verfahrensanweisung QM-VA-8.13

Erstmusterprüfung bei Lieferanten

First Article Inspection for Suppliers

Aktualisiert:
Updated:



Elmar Weibold
Manager Procurement Quality

Date: 06.06.2019

Geprüft:
Checked:



Gabriel Pelikan
TL Quality & Environmental Management

Date: 07.06.2019

Freigegeben:
Released:



Michael Raufeisen
Head of Quality Management & Assurance

Date: 7/6/19

Dieses Dokument ersetzt alle früheren Ausgaben. Diese sind ungültig und müssen umgehend vernichtet werden.

Im Zuge der Gleichstellung werden in diesem Dokument beide Geschlechter gleichermaßen angesprochen, unabhängig von weiblicher oder männlicher Benützung.

This document replaces all previous versions which are not valid anymore and have to be destroyed.

With regards to political correctness, male and female are equally addressed within this document, irrespective of the gender used.

PROPRIETARY

The content of this document includes information which is proprietary of RO-RA Aviation Systems GmbH and – in some cases – of its customers. Therefore reprinting, replication, publication in/on any media or any other unauthorized use of the content is explicitly prohibited without assent by RO-RA.

RO-RA PROPRIETARY	Name:	Date:	QM-VA-8.13 Rev. B	Page 1 of 6
Prepared by:	Günther Schmiedbauer	03.01.2018		
Updated by:	Elmar Weibold	06.06.2019		

QM-VA-8.13: Erstmusterprüfung Lieferanten

QM-VA-8.13: First Article Inspection Suppliers



1. Inhaltsverzeichnis/ Table of Contents

1. Inhaltsverzeichnis/ Table of Contents	2
2. Revisionsliste/ List of Revisions	2
3. Referenzierte Dokumente/ Related Documents	2
4. Abkürzungsverzeichnis/ Table of Abbreviations	3
5. Zweck od. Geltungsbereich/ Purpose or Scope.....	3
6. Verantwortlichkeiten/ Responsibilities.....	4
7. Anwendung/ Application.....	4
8. Anforderungen/ Requirements.....	5

2. Revisionsliste/ List of Revisions

Revision	Datum/ Date	Seiten/ Pages	Beschreibung/ Description
A	03.01.2018	all	Erste Ausgabe/ First Issue
B	06.06.2019	5, 6	FAIR Freigabe; Entfernung der Ausfüllhilfe (siehe AS/EN 9102)/ FAIR approval; removal of the how to (see AS/EN 9102)

3. Referenzierte Dokumente/ Related Documents

Dok. Nr./ Doc. No.	Beschreibung/ Description
AS/EN 9102	First article inspection requirements
EN 9100	Quality management systems — Requirements for aviation, space and defence organisations
EN 9103	Quality management systems — Variation management of key characteristics
ISO 9000	Quality management systems — Fundamentals and vocabulary
FB 06-10	FAIR Template for Suppliers

RO-RA PROPRIETARY	Name:	Date:	QM-VA-8.13 Rev. B	Page 2 of 6
	Prepared by: Updated by:	Günther Schmiedbauer Elmar Weihbold		

QM-VA-8.13: Erstmusterprüfung Lieferanten

QM-VA-8.13: First Article Inspection Suppliers



4. Abkürzungsverzeichnis/ Table of Abbreviations

Abkürzung/ Abbreviation	Beschreibung/ Description
COTS	Commercial-Off-the-Shelf
DPD	Digital Product Definition
FAI	First Article Inspection
FAIR	First Article Inspection Report
PQA	Procurement Quality Assurance
RO-RA	RO-RA Aviation Systems GmbH

5. Zweck od. Geltungsbereich/ Purpose or Scope

Hauptzweck der Erstmusterprüfung ist es, zu validieren, dass Produktrealisierungsprozesse die Herstellung von Teilen und Baugruppen ermöglichen, die die technischen und Design-Anforderungen erfüllen. Eine gut geplante und durchgeführte Erstmusterprüfung wird den objektiven Nachweis erbringen, dass die Prozesse des Herstellers konforme Produkte herstellen können, sowie dass die damit in Zusammenhang stehenden Anforderungen verstanden und einbezogen wurden. Die Erstmusterprüfung wird:

The primary purpose of FAI is to validate that product realization processes are capable of producing parts and assemblies that meet engineering and design requirements. A well-planned and executed FAI will provide objective evidence the manufacturer's processes can produce compliant product and that they have understood and incorporated associated requirements. FAI will:

- Vertrauen dahingehend schaffen, dass die Produktrealisierungsprozesse zur Herstellung konformer Produkte geeignet sind;
provide confidence that the product realization processes are capable of producing conforming product.
- nachweisen, dass Hersteller und Verarbeiter des Produkts ein Verständnis der damit in Zusammenhang stehenden Anforderungen besitzen;
demonstrate that the manufacturers and processors of the product have an understanding of the associated requirements. A short-term process capability (Cpk) of 1.66 (at 50 parts) and a long-term process capability (Ppk) of 1.33 must be achieved, unless otherwise defined by RO-RA.
- den objektiven Nachweis der Prozessfähigkeit erbringen; Hier muss eine Kurzzeit Prozessfähigkeit (Cpk) von 1,66 (bei 50 Teilen) und eine Langzeit Prozessfähigkeit (Ppk) von 1,33 erbracht werden, wenn nicht anders definiert durch RO-RA.
provide objective evidence of process capability.
- potentielle Risiken in Zusammenhang mit dem Produktionsbeginn und/ oder Prozessänderungen vermindern;
reduce potential risks associated with production start-up and/or process changes.
- die Produktkonformität bei Produktionsbeginn und nach Änderungen sicherstellen.
provide assurance of product conformance at the start of production and after changes.

RO-RA PROPRIETARY	Name:	Date:	QM-VA-8.13 Rev. B	Page 3 of 6
Prepared by:	Günther Schmiedbauer	03.01.2018		
Updated by:	Elmar Weihbold	06.06.2019		

QM-VA-8.13: Erstmusterprüfung Lieferanten

QM-VA-8.13: First Article Inspection Suppliers



Eine Erstmusterprüfung zielt darauf ab:

An FAI is intended to:

- zukünftige Abweichungen, Risiken und Gesamtkosten zu verringern;
reduce future escapes, risks, and total costs.
- bei der Sicherstellung der Flugsicherheit zu helfen;
help ensure safety of flight.
- die Qualität, Lieferung und die Kundenzufriedenheit zu verbessern;
improve quality, delivery, and customer satisfaction.
- mit Nichtkonformitäten von Produkten verbundene Kosten und Produktionsverzögerungen zu verringern;
reduce costs and production delays associated with product nonconformances.
- Produktrealisierungsprozesse zu erkennen, denen die Fähigkeit zur Produktion konformer Produkte fehlt, sowie Korrekturmaßnahmen einzuleiten und/oder zu validieren.
identify product realization processes that are not capable of producing conforming product, and initiate and/or validate corrective actions.

6. Verantwortlichkeiten/ Responsibilities

Die Verantwortung für dieses Dokument liegt beim Ersteller dieses Dokuments. Die Verantwortung für die Durchführung und Umsetzung, der in diesem Dokument beschriebenen Prozesse und Verfahren, liegt beim Lieferanten.

The responsibility for this document lies with the creator of this document. The responsibility for the implementation of the processes and procedures described in this document lies with the supplier.

7. Anwendung/ Application

Dieses Dokument gilt für Lieferanten, die Verantwortung für die Herstellung der Designmerkmale des Produkts (d. h. Produktrealisierung) tragen. Der Lieferant muss die Anforderungen die dieses Dokuments an Sub-Lieferanten oder Verarbeiter, die Designmerkmale herstellen, weiterleiten.

This document applies to suppliers that are responsible for producing the design characteristics of the product (i.e., product realization). The supplier shall flow down the requirements of this document to sub-suppliers or processors who produce design characteristics.

Dieses Dokument gilt für Baugruppen, Unterbaugruppen und Einzelteile, einschließlich Gussstücken, Schmiedestücken und Modifikationen an Standard-Katalog- oder handelsüblichen (COTS, en: commercial-off-the-shelf) Einheiten.

This document applies to assemblies, sub-assemblies, and detail parts including castings, forgings, and modifications to standard catalogue or Commercial-Off-the-Shelf (COTS) items.

RO-RA PROPRIETARY	Name:	Date:	QM-VA-8.13 Rev. B	Page 4 of 6
Prepared by:	Günther Schmiedbauer	03.01.2018		
Updated by:	Elmar Weihbold	06.06.2019		

QM-VA-8.13: Erstmusterprüfung Lieferanten

QM-VA-8.13: First Article Inspection Suppliers



Sofern nicht vertraglich vorgeschrieben, gilt dieses Dokument nicht für:

Unless **not** contractually required, this document does not apply to:

- Entwicklungs- und Prototyp-Teile, die nicht als Bestandteil des ersten Produktionsdurchlaufs betrachtet werden.
development and prototype parts that are not considered as part of the first production run.
- einmalige Einzelfertigungsaufträge, die nicht für die laufende Produktion vorgesehen sind (z.B. aus der Herstellung genommene Ersatzteile).
unique single run production orders, not intended for ongoing production (e.g., out-of-production spares).
- eingekaufte Standard-Katalog-Einheiten, handelsübliche Einheiten (COTS) oder lieferbare Software.
procured standard catalogue items, COTS, or deliverable software.
- Normteile, Normalien und Halbzeuge
Standard parts, standards and semi-finished products

8. Anforderungen/ Requirements

Dieses Dokument dient nur als Guideline für den Lieferanten und ersetzt nicht die allgemeinen Anforderungen per AS/EN 9102. Die Norm AS/EN 9102 muss durch den Lieferanten erworben werden und die Anforderungen müssen zwingend eingehalten werden, sofern nicht anders mit RO-RA PQA oder Einkauf vereinbart.

This document is only a guideline for the supplier and does not replace the general requirements of AS/EN 9102. The AS/EN 9102 standard must be purchased by the supplier and the requirements must be met, unless otherwise agreed with RO-RA PQA or Purchasing.

Wurde die Erstbemusterung beim Lieferanten erfolgreich durchgeführt, so muss der Lieferant sämtliche Dokumente der Erstbemusterung via E-Mail (procurement-quality@ro-ra.com) an RO-RA senden. Das Erstmuster muss eindeutig mit einem Etikett als "FIRST ARTICLE" gekennzeichnet sein, um eine Vermischung mit Serienteilen zu vermeiden.

If the first article inspection has been successfully carried out at the supplier, the supplier must submit all documents of the FAI via e-mail (procurement-quality@ro-ra.com) to RO-RA. The First Article part must be clearly identified with a tag as "FIRST ARTICLE" to avoid mixing up with serial parts.

Zusätzlich müssen die FAI Dokumente als Hardcopy den Lieferpapieren beigelegt werden. Der Erstmusterprüfbericht muss nicht zwingend per Unterschrift durch RO-RA freigegeben werden. Eine Freigabe bzw. Ablehnung wird meist per E-Mail erteilt. Anschließend kann der Lieferant mit der Serienproduktion der Bauteile starten.

In addition, the FAI documents must be attached as hardcopy to the delivery documents. The FAIR does not have to be released necessarily by signature by RO-RA. Release or rejection is given per e-mail mostly. Subsequently the supplier may start serial production of the part.

RO-RA PROPRIETARY	Name:	Date:	QM-VA-8.13 Rev. B	Page 5 of 6
Prepared by:	Günther Schmiedbauer	03.01.2018		
Updated by:	Elmar Weihbold	06.06.2019		

QM-VA-8.13: Erstmusterprüfung Lieferanten

QM-VA-8.13: First Article Inspection Suppliers



FAI Dokumentation umfasst folgende Dokumente:

FAI documentation includes the following documents:

- FORM 1 – 3
FORM 1 – 3
- RO-RA Bestellung
RO-RA Purchase order
- Abnahmeprüfzeugnis Hersteller (Lieferant)
Certificate of Conformity manufacturer (supplier)
- Abnahmeprüfzeugnisse Rohmaterialhersteller
Certificate of Conformity raw material supplier
- 2D Zeichnung
2D Drawing
- Screenshot von DPD falls anwendbar
Screenshot of DPD if applicable
- Prüfberichte falls anwendbar
Measurement report if applicable
- Fotos falls anwendbar
Photos if applicable

Im RO-RA Formblatt FB 06-10 wird im Detail erläutert, wie FORM 1 – 3 auszufüllen sind. Hat der Lieferant bereits interne Vorlagen von FORM 1 – 3 nach AS/EN 9102 (enthält ebenfalls eine Ausfüllhilfe) zur Verfügung, können diese verwendet werden.

In the RO-RA Form FB 06-10 it is explained in detail how to complete FORM 1 – 3. If the supplier already has internal templates of FORM 1 – 3 according to AS/EN 9102 (includes also a how to), these forms can be used.

RO-RA PROPRIETARY	Name:	Date:	QM-VA-8.13 Rev. B	Page 6 of 6
Prepared by:	Günther Schmiedbauer	03.01.2018		
Updated by:	Elmar Weihbold	06.06.2019		