

### **0.1 Zweck**

Mit dieser QSV werden die Forderungen der EN9100 umgesetzt.

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

Es ist seitens des Lieferanten eine langfristige Rohmaterialverfügbarkeit für die HasGo GmbH sicherzustellen. Abkündigungen sind der HasGo GmbH rechtzeitig, mindestens jedoch 2 Monate im Voraus, mitzuteilen.

### **0.2 Anwendungsbereich**

Diese QSV gilt für Lieferanten der HasGo GmbH und deren Unterlieferanten.

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

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

### **0.3 Begriffe / Abkürzungen**

QM	Qualitätsmanagement
QSV	Qualitätssicherungsvereinbarung
FAI	Erstmusterprüfung (First Article Inspection)
FMEA	Fehler-Möglichkeit und Einfluss-Analyse

### **0.4 Zuständigkeiten**

Lieferant:	Umsetzung der Anforderungen dieser QSV.
Einkauf HasGo:	Verbindlicher Vertragspartner des Lieferanten
QM HasGo:	Beurteilung der Lieferanten – Qualitätsfähigkeit und Überprüfung der praxisgerechten Umsetzung von speziellen auftragsbezogenen Q-Forderungen.

### **1.) Einkaufsinformation für das zu beschaffende Produkt:**

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

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

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

### **2.) Anforderungen in Zusammenhang mit der Genehmigung vom Produkt, Verfahren, Prozessen und Ausrüstung**

Der Lieferant prüft die Bestellunterlagen von HasGo, 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 HasGo GmbH nicht mehr geändert werden.

Zur Steuerung von Abhilfemaßnahmen für Risiken und zur Absicherung möglicher Fehlerquellen, wird der Lieferant geeignet 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.

### **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.

Darüber hinaus muss sichergestellt sein, dass das Personal den Beitrag zur Produkt- bzw. Dienstleistungskonformität, den Beitrag zur Produktsicherheit sowie der Wichtigkeit ethischen Verhaltens vermittelt wird.

### **4.) Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem**

Der Lieferant unterhält ein Qualitätsmanagement-System nach EN ISO 9100, mindestens jedoch nach EN ISO 9001, welches durch ein akkreditiertes Zertifizierungsinstitut zertifiziert ist.

Entfallen diese Voraussetzungen (z.B. durch Entzug des Zertifikates), so ist der Einkauf von HasGo umgehend davon in Kenntnis zu setzen.

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

Alle Dokumente und Aufzeichnungen 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 HasGo 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 HasGo GmbH das Recht vor, einen Qualitätsmanagement-Plan abzufordern, wenn das Qualitätsmanagement der HasGo 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 HasGo 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 HasGo 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 Erstmustererteile**

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 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 Jahr oder bei Verlagerung der Produktionsstätte ist eine neue FAI erforderlich.

Wenn gefordert, ist die FAI-Planung mit der HasGo GmbH abzustimmen. Die HasGo 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 HasGo GmbH**

Der Lieferant wird geeignete Vorkehrungen treffen, die eine Lieferung verworfener oder nicht nachgebesserter und zurückgewiesener Leistungen an die HasGo GmbH sei es mittelbar oder unmittelbar ausschließen.  
Sollte es dennoch erforderlich werden, abweichende Teile liefern zu müssen, darf dies nur mit einer Abweichungsgenehmigung durch HasGo GmbH erfolgen. Diese ist der betr. Lieferung beizulegen.  
Der Lieferant hat entsprechende Vorkehrungen zu treffen, welche den Einsatz und Inverkehrbringen von gefälschten Teilen verhindern.

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

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

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

Der Lieferant räumt der HasGo GmbH und seinen Kunden sowie regelsetzenden Dienststellen z.B. BWB, LBA, das Recht ein, sich vor Ort von der Wirksamkeit des Qualitätssicherungs-systems 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 bzw. Dienstleister 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 HasGo GmbH. Der Lieferant ist außerdem verpflichtet, im Falle einer Unterbeauftragung alle an ihn gestellten Anforderungen an den Unterauftragnehmer weiterzuleiten.

Bei der Auswahl von Unterlieferanten hat der Lieferant die von HasGo vorgegebenen oder genehmigten externen Anbieter, einschließlich solcher für Verfahren, zu verwenden.

Der Lieferant hat geeignete Kontrollen bei direkten oder nachfolgenden Unterlieferanten, sowie bei sich selbst zu installieren und durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Anforderungen dieser QSV erfüllt werden und der Einsatz gefälschter Teile verhindert wird.

In Regelmäßigen Abständen muss durch den Lieferanten die Liefertleistung des externen Anbieters bewertet werden, einschließlich Prozessen, Produkten und Dienstleistungen und der pünktlichen Liefertleistung.

Verifizierungsmaßnahmen hinsichtlich extern bereitgestellter Prozesse, Produkte und Dienstleistungen müssen in Übereinstimmung mit den Ermittelten Risiken erfolgen. Dies muss die Inspektion oder periodische Überprüfung, soweit anwendbar, enthalten, wenn ein hohes Risiko von Nichtkonformität besteht, einschließlich des Vorhandenseins von gefälschten Teilen.

Werden Verifizierungstätigkeiten an Unterlieferanten übertragen, müssen durch den Lieferanten die Anforderungen und das Ausmaß für die Übertragung schriftlich dokumentiert sein und regelmäßig überwacht werden.

Bei der Abnahme von Produkten durch den Lieferanten hat dieser, soweit anwendbar, auf die Verwendung von anerkannten statistischen Methoden zu achten.

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

**12.) Anforderungen an die Geheimhaltung**

Der Lieferant wird alle Unterlagen und Kenntnisse, die er im Zusammenhang mit dieser Vereinbarung erhält, nur für die Zwecke dieser Vereinbarung verwenden und mit gleicher Sorgfalt wie entsprechende eigene Unterlagen und Kenntnisse gegenüber Dritten geheim halten, wenn der andere Partner sie als vertraulich bezeichnet oder an Ihrer Geheimhaltung ein offenkundiges Interesse hat.

Die Verpflichtung gilt nicht für Unterlagen und Kenntnisse, die allgemein bekannt sind oder bei Erhalt dem Partner bereits bekannt waren, ohne dass er zur Geheimhaltung verpflichtet war.

**13.) Anforderungen an die Dokumentation**

Für alle gelieferten Teile / Dienstleistungen ist Rückverfolgbarkeit gefordert, d. h. der Produktentstehungshergang, die Verwendung bzw. der Verbleib eines Produktes muss mittels geeigneter Aufzeichnungen und gegebenenfalls Teilekennzeichnung rückverfolgbar sein.

Alle Materialien müssen jederzeit und zweifelsfrei mit entsprechenden Materialprüfzeugnissen belegbar und zuordenbar sein. Die Konformität des Produktes mit den Anforderungen muss jederzeit belegbar sein.

In der Regel muss die Dokumentation 30 Jahre nach Lieferung des letzten Teiles zur Verfügung stehen. Dies betrifft den Fertigungsauftrag / Laufkarte, Prüfberichte, FAI's, Werkzeugeigenschaften aller Materialien, Messprotokolle, Lieferscheine. Vor der Vernichtung der Dokumente und Aufzeichnungen informiert der Lieferant die HasGo GmbH und holt sich hierfür eine Freigabe ein.

HasGo behält sich Recht vor die QSV aufgrund von Kunden- oder rechtlichen Anforderungen jederzeit anzupassen. Der Lieferant wird über die Änderungen informiert. Die jeweils gültige Ausgabe der QSV ist über die Homepage von HasGo jederzeit abrufbar.

-----, -----

Ort, Datum

Firmenstempel/Unterschrift  
(Lieferant)

-----, -----

Ort, Datum

Firmenstempel/Unterschrift  
(HasGo GmbH)