

Doc-ID: QSV-2022	Allgemeine Qualitätssicherungsvereinbarung	Page: 1 of 5	[hs]²
		Verantwortlicher / Responsible: Yvonne Birkle	

Zwischen der Firma
hs2 engineering GmbH
Boschstr. 8/1, 89079 Ulm
- nachfolgend hs2 genannt -

und der Firma
Firma
Adresse
- nachfolgend Lieferant genannt -

wird folgende Vereinbarung über die Durchführung eines gemeinsamen Qualitätsmanagements mit dem Ziel der Sicherung der Qualität der Produkte getroffen.

1. Vorwort

Der Maßstab für die Qualität der Produkte ist ihre Zuverlässigkeit und die Zufriedenheit unserer Kunden. Als kundenorientiertes Unternehmen richten wir unser Qualitätsmanagement so aus, dass die Bedürfnisse unserer Kunden verstanden, erfasst und erfüllt werden. Dazu ist erforderlich, dass wir auch unsere Lieferanten und gegebenenfalls deren Unterlieferanten in unser Qualitätsmanagement einbeziehen. Denn wir verstehen uns als Bindeglied in der Qualitätskette zwischen unseren Lieferanten und unseren Kunden und sind damit für die Durchgängigkeit der Erfüllung der Qualitätsanforderungen verantwortlich.

Die Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV) besteht aus 2 Teilen:

Allgemeine Qualitätssicherungsvereinbarung:

Zur Sicherung der hohen Qualitätsstandards von hs2-Produkten legt diese vorliegende Vereinbarung die allgemeinen Grundlagen und Rahmenbedingungen für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit in den gemeinsamen Qualitätsbemühungen fest und regelt das gemeinsame Vorgehen sowie die Maßnahmen beider Partner zum Erreichen der geforderten Qualitätsstandards.

Produktspezifische Vereinbarungen:

Diese Vereinbarungen betreffen weitere schriftliche Vereinbarungen zur Produktspezifikation (vgl. evtl. Anlage) sowie evtl. Vereinbarungen zur Fertigung spezifischer Produkte. Diese separaten Vereinbarungen regeln die Vorgaben zu den produktspezifischen Qualitätsmerkmalen im Detail und werden bei Bestellungen z.B. in Form von konfigurationsgeführten Spezifikationen, Zeichnungen oder Prüfanweisungen übermittelt. Je nach Auftrag werden sie ergänzender Bestandteil der QSV.

2. Geltungsbereich

Beide Qualitätssicherungsvereinbarungen sind eigenständige Verträge als Ergänzung zu den sonstigen vertraglichen Vereinbarungen zwischen hs2 und den Lieferanten.

Der Lieferant seinerseits wird seine externen Anbieter zur Einhaltung der von ihm übernommenen Pflichten aus dieser vertraglichen Vereinbarung verpflichten.

3. QM-System

3.1 Auswahl und Darlegung des QM-Systems

Der Lieferant hat ein Qualitätsmanagement-System nach DIN EN ISO 9001 oder höherwertig eingerichtet und hält es auf dem jeweils aktuellen Stand.

Doc-ID: QSV-2022	Allgemeine Qualitätssicherungsvereinbarung	Page: 2 of 5	[hs]²
		Verantwortlicher / Responsible: Yvonne Birkle	

hs2 wird über alle wichtigen und relevanten Veränderungen zum QM-System und insbesondere die Veränderung oder den Wegfall von Zertifikaten umgehend, spätestens innerhalb von 21 Tagen, in Kenntnis gesetzt. Der Lieferant hat sicherzustellen und zu überwachen, dass die Kundenanforderungen an die Unterlieferanten weitergegeben und eingehalten werden.

3.2 Auditierung / Verifizierung

Der Lieferant lässt sein QM-System durch geeignete Audits überwachen und zertifizieren. Mit Unterzeichnung der Vereinbarung erhält hs2 eine Kopie der erreichten Zertifikate. Darüber hinaus wird der hs2 und den hs2-Kunden bedarfsabhängig das Recht auf Auditierung des Lieferanten und dessen Unterauftragnehmer, die für hs2-Produkte liefern, eingeräumt.

Das gleiche Recht wird auch den vorgesetzten nationalen und internationalen Behörden, dem Luftfahrtbundesamt (LBA) und der European Aviation Security Agency (EASA) bzw. den durch diese Behörden bevollmächtigten Organen gewährt. hs2 wird über eine solche Auditierung und/oder deren Ergebnisse in Kenntnis gesetzt.

3.3 Identifikation und Rückverfolgbarkeit von Produkten

Lieferungen an hs2 werden entsprechend den Zeichnungsvorschriften mit Sachnummern, Serien- oder Chargennummern und gegebenenfalls Herstellerzeichen eindeutig gekennzeichnet, soweit sie keiner gültigen Norm entsprechen.

Im Falle einer Reklamation muss sofort der eindeutige Rückschluss auf die beanstandete Lieferung möglich sein, um eine Mengeneingrenzung schadhafter Teile und des Ausgangsmaterials durchführen zu können und damit den Aufwand für die Fehlerbehebung gering zu halten.

3.4 Lenkung fehlerhafter Produkte

Vor Auslieferung von fehlerhaften Produkten mit Abweichungen an einzelnen Merkmalen, welche die festgelegten Zeichnungsvorschriften nicht erfüllen, ist eine Sonderfreigabe von hs2 einzuholen, die betroffenen Artikel sind eindeutig zu kennzeichnen und die Abweichungen sind im Lieferschein zu notieren.

3.5 Ersatzteile

Der Lieferant garantiert die Lieferung von Ersatzteilen zum marktüblichen Preis und zu den gleichen Vertragsbedingungen dieser Bestellung während 3 Jahren seit Datum der Bestellung. Eine Einstellung der Fabrikation der Teile durch den Lieferanten oder dessen Zulieferfirmen ist der hs2 so rechtzeitig anzuzeigen, dass sie noch mindestens eine umfassende Bestellung in ausreichender Menge aufgeben kann, siehe auch Abschnitt 3.11 Abkündigungen. Bei Verletzung dieser Verpflichtung ist die hs2 berechtigt, ungeachtet evtl. gewerblicher Schutzrechte solche Ersatzteile ohne Entschädigung herstellen zu lassen und Muster und/oder Zeichnungen des Lieferanten hierzu zu benützen, welche vom Lieferanten unverzüglich zur Verfügung zu stellen sind.

3.6 Lagerung

Der Lieferant verpflichtet sich, speziell für hs2 eingekaufte Rohmaterialien bzw. spezielle Materialien für das hs2-Produkt geeignet und wiederauffindbar zu lagern und durch geeignete Maßnahmen ein Vertauschen oder Verwechseln mit anderen, nicht geeigneten Materialien auszuschließen.

Auch die gefertigten hs2-Produkte bzw. -Teile müssen geeignet und wiederauffindbar auf einem Lagerplatz aufbewahrt werden. Es muss sichergestellt sein, dass unbefugtes Personal keinen Zugang zu diesen Produkten bzw. Teilen hat.

Doc-ID: QSV-2022	Allgemeine Qualitätssicherungsvereinbarung	Page: 3 of 5	[hs]²
		Verantwortlicher / Responsible: Yvonne Birkle	

3.7 Transport

Bei Lieferungen frei Haus ist der Lieferant zur Sicherung der Qualität bis zum Bestimmungsort verpflichtet. Entsprechend dieser Forderung müssen die Speditionen nach den Qualitätsanforderungen des Lieferanten arbeiten.

3.8 Dokumentation / Qualitätsaufzeichnungen

Darüber hinaus garantiert der Lieferant die Aufbewahrung sämtlicher Muster, Zeichnungen und qualitätsrelevanten Prüfaufzeichnungen für eine Dauer von mindestens 20 Jahren nach der letzten Lieferung des an die hs2 zu liefernden Produkts bzw. Ersatzteils. Diese Aufzeichnungen sind der hs2 auf Verlangen unentgeltlich zur Einsicht zur Verfügung zu stellen. Sie sind vertraulich zu behandeln.

3.9 Counterfeit Parts / Fälschungen

Der Lieferant muss alle angemessenen Maßnahmen und Kontrollen ergreifen, um die Lieferung von gefälschten oder nicht zugelassenen Teilen zu verhindern. Dies bedeutet (nicht ausschließlich), dass

- die Teile neu sein müssen,
- konform mit freigegebenen Design Daten und von zugelassenen Distributoren bezogen werden müssen (original certificate of compliance, airworthiness document ...).

Fälschungen oder verdächtige Teile müssen

- an hs2 mit den zugehörigen Rückverfolgungsdokumenten so bald wie möglich kommuniziert werden.
- angemessen gekennzeichnet und getrennt sein, bis alle notwendigen Untersuchungen durchgeführt wurden

Der Lieferant trägt dafür Sorge, dass diese Anforderungen an seine Zulieferer weitergegeben und zur Kenntnis genommen werden.

3.10 Standortänderung

Bei maßgeblichen Änderungen der Produktionsstätten wird hs2 unverzüglich informiert.

3.11 Abkündigungen

Der externe Anbieter muss die Implementierung eines proaktiven Obsoleszenz-Managements nachweisen, das während der gesamten Haltbarkeit des Produkts kontrolliert und überwacht wird. Diese Methode muss integraler Bestandteil der Prozesse für Design, Entwicklung, Herstellung, Produktion und technischen Support sein.

Der externe Anbieter benachrichtigt den Einkauf der hs2 per Mail an technik@hs2-engineering.de über Veralterung von Teilen oder Materialien, sobald die Informationen verfügbar sind. Die Benachrichtigung muss hs2 mindestens sechs Monate vor dem letzten Termin übermittelt werden, an dem eine Bestellung angenommen wird.

Der externe Anbieter legt einen Aktionsplan zur Lösung jedes Veralterungsproblems vor und informiert hs2 im Voraus über eine mögliche Unterbrechung der Erfüllung der von hs2 prognostizierten Nachfrage aufgrund einer Abkündigung.

3.12 Bewusstsein

Der Lieferant hat die Verpflichtung sicherzustellen, dass alle am Prozess beteiligten Personen sich folgender Aspekte bewusst sind:

- ihres Beitrags zur Produkt- oder Dienstleistungskonformität;
- ihres Beitrags zur Produktsicherheit;
- der Wichtigkeit von ethischem Verhalten.

4. Produkt- oder prozessspezifische Forderungen zur Qualitätssicherung

Der Lieferant hat die Verpflichtung, durch eine geeignete Überwachung und Weiterentwicklung der eingesetzten Fertigungstechnologie und Werkzeuge die Qualität der Produkte weiterzuentwickeln. Vor

Doc-ID: QSV-2022	Allgemeine Qualitätssicherungsvereinbarung	Page: 4 of 5	[hs]²
		Verantwortlicher / Responsible: Yvonne Birkle	

Änderung der mit hs2 vereinbarten Fertigungstechnologie, die Einfluss auf die Produktqualität haben kann, ist das Einverständnis durch die Qualitätssicherung von hs2 einzuholen.

4.1 Prozessfähigkeiten

Der Lieferant hat die Qualität seiner Produkte mit geeigneten Prüfmethode abzusichern und den Produktionsprozess bestmöglich zu optimieren, um die geforderten Prozessfähigkeiten zu erreichen.

Für funktionsrelevante Merkmale wird der Lieferant eine geeignete Prüfung durchführen und dokumentieren. Bei Nichterreichen einer geeigneten Prozessfähigkeit werden unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten entweder Optimierungen im Prozess oder 100%-Prüfung geplant. Der Lieferant hat den Einsatz von statistischen Methoden zur Abnahme von Produkten und zugehörigen Anweisungen zur Abnahme umzusetzen.

4.2 REACH / RoHS-konforme Produktion (EU-Directive 2002/95/EC)

hs2 hat sich gegenüber den Luftfahrzeugherstellern verpflichtet, RoHS-konforme Produkte zu liefern. Das heißt, dass bleifrei gelötet werden muss und dass bei der Produktion keine giftigen Stoffe wie Cadmium (Cd), sechswertigem Chrom (CR(VI)), Quecksilber (Hg), Blei (Pb), Polybromierte Biphenyle (PBB) und Polybromierte Diphenylether (PBDE) eingesetzt werden dürfen. Der Lieferant verpflichtet sich, bei der Produktion ebenfalls auf diese Stoffe zu verzichten und seinen Unterlieferanten die gleiche Verpflichtung aufzulegen. Falls eine Konformität nicht vollständig erreicht werden kann, muss dies angezeigt werden.

4.3 Pflicht zur Mitteilung von Bauabweichungen und Prozessänderungen

Falls Abweichungen von den vereinbarten Fertigungsunterlagen auftreten, die nicht beseitigt werden können, oder wenn die Fertigungsverfahren geändert werden, die Einfluss auf die Produktqualität haben können, liegt eine Bauabweichung vor und hs2 muss unverzüglich, das heißt spätestens innerhalb von 3 Tagen, benachrichtigt werden. Eine Bauabweichung wird immer als Fehler behandelt. Eine Bauabweichung muss von hs2 genehmigt werden. Damit gilt sie als freigegeben und kann weiterverwendet werden.

4.4 Erstmusterprüfungen

hs2 weist darauf hin, dass sie seitens der EASA / LBA verpflichtet ist, die Erstmuster Teile einschließlich evtl. notwendiger Zerstörungsprüfungen zu testen. Entsprechend verpflichtet sich der Lieferant, Lieferungen und Dokumentationen von Prototypen, Erstmustern und Vorserienteilen zu mit hs2 abgesprochenen Bedingungen vorzunehmen und auf Verlangen Prüf- und Werkzeugnisse der Materialien vorzulegen.

Die Lieferung erfolgt regelmäßig nach Bemusterung. Für den zu erstellenden Erstmusterprüfbericht werden die gelieferten Teile, soweit notwendig, in einem durch den Entwicklungsbetrieb festgelegten Verfahren in evtl. akkreditierten Labors getestet und im Erstmusterprüfbericht dokumentiert.

Erstmuster sind grundsätzlich nach dem für die Serienfertigung vorgesehenen Arbeitsablauf und mit den für die Serienfertigung vorgesehenen Maschinen, Werkzeugen und Anlagen zu fertigen. Dabei sind Prüfungen in Fertigung und Endkontrolle mit den für die Serienfertigung vorgesehenen Prüfeinrichtungen und Lehren vorzunehmen. Abweichungen hiervon können für die statistische Prüfung der Erstmuster zur Untersuchung der Prozessfähigkeit nötig sein.

Eine Freigabe als Serienlieferant kann erst nach einem positiv beurteilten Erstmusterprüfbericht und der Freigabe des Produktes durch hs2 erfolgen.

5. Null-Fehler-Ziel

Im Rahmen des QM ist der Lieferant dem Null-Fehler-Ziel verpflichtet. Erforderlichenfalls vereinbart hs2 mit dem Lieferanten, in welchem Zeitraum und über welche Zwischenziele das Null-Fehler-Ziel erreicht

Doc-ID: QSV-2022	Allgemeine Qualitätssicherungsvereinbarung	Page: 5 of 5	[hs]²
		Verantwortlicher / Responsible: Yvonne Birkle	

werden muss. Der Lieferant wird hs2 unverzüglich unterrichten, sobald nachteilige Abweichungen vom vereinbarten Zielkorridor absehbar werden.

Die Vereinbarung eines Zielkorridors berührt die Haftung des Lieferanten für Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche von hs2 wegen Mängeln der Lieferungen nicht. Vielmehr haftet der Lieferant aufgrund der vertraglichen Bestimmungen auch dann für etwaige Mängel, wenn die Fehlerhäufigkeit im Rahmen des vereinbarten Zielkorridors liegt.

6. Haftungs- und Gewährleistung

6.1 Regelung der Folgekosten bei fehlerhaften Produkten

Im Falle der Nachbesserung eines mangelhaften Produktes verpflichtet sich der Lieferant die Kosten der Nachbesserung oder der Ersatzlieferung zu übernehmen, außer für den Fall, dass eine unabhängige sachverständige Begutachtung zu dem Schluss kommt, dass hs2 allein verantwortlich für den Defekt ist.

Für den Fall eines Verzuges kann hs2 verlangen und der Lieferant ist insoweit verpflichtet, einen pauschalierten Schadenersatz von 2,5 % des Auftragswertes der in Verzug befindlichen Lieferung für jede begonnene Woche des Verzuges bis max. 15% des Auftragswertes zu zahlen. Die Geltendmachung weitergehenden Schadenersatzes ist hiervon nicht berührt.

Unabhängig von der in den vorherigen Absätzen geregelten Schadenersatzpflicht ist der Lieferant auf Verlangen von hs2 verpflichtet, bei drohenden Montagestillständen in zumutbarem Maße für Sofortmaßnahmen zu sorgen. Dies können z. B. Nacharbeiten sein, die bei Bedarf auch von einem Dritten innerhalb des geforderten Zeitraumes durchgeführt werden können. Die dabei entstehenden Kosten übernimmt der Lieferant.

6.2 Eingangsprüfungen durch hs2

Die Durchführung der erforderlichen Prüfungen zur Sicherstellung der vereinbarten Qualität findet beim Lieferanten statt. Der Lieferant bestätigt die Qualität und die RoHS-Konformität durch ein Werkszeugnis und / oder eine Konformitätsbescheinigung. hs2 prüft die Lieferungen bei Anlieferung zuerst hinsichtlich ihrer Warengattung und äußerlich an der Verpackung nach deutlich erkennbaren Transportschäden.

Soweit dies nach ordnungsgemäßem Geschäftsgang gegeben ist, wird hs2 entweder die unter Verwendung der Lieferungen hergestellte Baugruppe vor Beginn des nächsten Fertigungsabschnitts prüfen oder das unter Verwendung der Baugruppe hergestellte fertige Produkt einer Prüfung unterziehen. Weitere Obliegenheiten von HS2 gemäß § 377 HGB bestehen nicht.

7. Gültigkeit

Diese QSV gilt für alle an die hs2 gelieferten Produkte. Die Aufbewahrungsdauer für die Qualitätsunterlagen ist unter 3.8 geregelt.

Ulm, im April 2022