



THE WORLD'S PREMIER PROVIDER OF
ON-HIGHWAY THERMAL MANAGEMENT SOLUTIONS.



Lieferantenqualitätshandbuch

Horton Europe



Lieferantenqualitätshandbuch

von

Horton Europe GmbH & Co. KG

Brüsselstrasse 1

D-97424 Schweinfurt

- nachstehend Horton Europe genannt -

Inhalt

Vorwort	4
1. Zweck und Geltungsbereich	4
1.1 Zweck	4
1.2 Geltungsbereich.....	5
2. Qualitätsmanagementsystem (QMS).....	5
2.1 Anforderungen an das QMS unserer Lieferanten	5
2.2 Überprüfung des QMS.....	5
3. Qualitätsziele und -verantwortlichkeiten	6
3.1 Qualitätsziele	6
3.1.1 Produktkonformität.....	6
3.1.2 Null-Fehler-Produktion.....	6
3.1.3 Liefertreue	7
3.1.4 Kontinuierliche-Verbesserung (KVP)	7
3.2 Verantwortlichkeiten	7
3.3 Nichtkonformität.....	8
3.3.1 Anzeigen von Abweichungen	8
3.3.2 Entdecken und Abstellen von Fehlern	8
3.3.3 Reklamationsabwicklung	8
3.4 Bauabweichungsantrag durch Lieferanten	9
4. Lieferantenbewertung	9
5. Besondere Merkmale.....	9
5.1 Definition und Identifikation.....	10
5.1.1 Definition KCC	10
5.1.2 Definition KPC	10
5.1.3 Prüfmaße.....	11
6. Zusammenarbeit mit Unterlieferanten.....	11
6.1 Transparenz in der Lieferkette.....	11
7. Audits.....	12
7.1 Potentialanalyse	12
7.2 Prozessaudits	12
7.3 Produktaudits.....	12

7.4	Lieferantenaudits	13
8.	Rückverfolgbarkeit	13
9.	Material Compliance	13
9.1	REACH (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)	13
9.2	RoHS (Richtlinie 2011/65/EU über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)	13
9.3	Konfliktminerale	14
10.	Allgemeines	14

Vorwort

Sehr geehrte Lieferanten,

Qualität ist nicht nur ein zentraler Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie, sondern auch die Grundlage für unseren gemeinsamen Erfolg. In einer globalisierten und sich stetig wandelnden Marktlandschaft sind hohe Qualitätsstandards ein unverzichtbarer Schlüssel zur Sicherstellung von Kundenzufriedenheit und nachhaltigem Wachstum.

Dieses Lieferantenqualitätshandbuch dient als Leitfaden, um unsere Qualitätsanforderungen klar zu kommunizieren und eine reibungslose Zusammenarbeit zu gewährleisten. Es soll Ihnen dabei helfen, unsere Erwartungen zu verstehen und Ihre Prozesse so zu gestalten, dass sie diesen gerecht werden. Wir sind davon überzeugt, dass nur durch ein gemeinsames Verständnis und die enge Zusammenarbeit auf Augenhöhe beste Qualität erreicht werden kann.

Unser Ziel ist es, langfristige Partnerschaften mit Lieferanten zu pflegen, die unsere Leidenschaft für Qualität teilen und bereit sind, sich kontinuierlich zu verbessern. Ihre Rolle als Lieferant ist dabei von entscheidender Bedeutung, und wir wissen die Arbeit und das Engagement, das Sie in die Erfüllung unserer Anforderungen investieren, sehr zu schätzen.

Wir danken Ihnen für Ihre fortwährende Unterstützung und freuen uns auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit.

1. Zweck und Geltungsbereich

1.1 Zweck

Der Zweck dieses Lieferantenqualitätshandbuchs besteht darin, eine klare und transparente Grundlage für die Zusammenarbeit zwischen unserem Unternehmen und unseren Lieferanten zu schaffen. Es definiert die Qualitätsanforderungen und -erwartungen, die an alle Lieferanten gestellt werden, und bietet Ihnen die notwendigen Informationen, um diese Anforderungen effizient und effektiv zu erfüllen.

Dieses Handbuch soll als Leitfaden dienen, der Ihnen hilft, die Qualität Ihrer Produkte und Dienstleistungen auf einem hohen Niveau zu halten und kontinuierlich zu verbessern. Es beschreibt die Prozesse, Standards und Verfahren, die sicherstellen sollen, dass unsere gemeinsamen Qualitätsziele erreicht werden.

Durch die Einhaltung der in diesem Handbuch beschriebenen Richtlinien tragen Sie maßgeblich dazu bei, dass unsere Endprodukte den hohen Erwartungen unserer Kunden entsprechen. Darüber hinaus fördert es eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit, indem es Ihnen ermöglicht, die Anforderungen unseres Unternehmens frühzeitig zu verstehen und in Ihre internen Abläufe zu integrieren.

Letztlich dient dieses Handbuch dazu, eine gemeinsame Basis für Qualität und Innovation zu schaffen, auf der wir zusammen eine erfolgreiche und nachhaltige Partnerschaft aufbauen können.

1.2 Geltungsbereich

Dieses Handbuch gilt für alle unsere Lieferanten, die Produkte oder Dienstleistungen an Horton Europe liefern, die in die Lieferkette für die Automobilindustrie einbezogen sind. Dies umfasst unter anderem Hersteller von Bauteilen, Materialien, Vorprodukten, Zubehörteilen, Werkzeugen und Dienstleistungen, die in unsere Produktionsprozesse integriert werden. Das Handbuch dient als Informationsquelle für unsere bestehenden und potenziellen Lieferanten. Es unterliegt der ständigen Weiterentwicklung, um dem Stand der Technik und den Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden.

Die in diesem Handbuch beschriebenen Anforderungen gelten für alle Phasen des Lieferprozesses, einschließlich Entwicklung, Herstellung, Lieferung, Lagerung, Transport und Kundendienst. Es ist das Ziel, eine konsistente Qualität über die gesamte Lieferkette sicherzustellen und die Risiken im Zusammenhang mit Qualitätsproblemen zu minimieren.

Über unseren Anforderungen hinaus, gelten:

- gesetzliche und behördliche Vorschriften und Bestimmungen über den gesamten Lieferzeitraum,
- die vereinbarten technischen Vorschriften und Normen von Horton Europe,
- ISO 9001,
- IATF 16949,
- Anforderungen aus VDA6.3 (Prozessaudit) und 6.5 (Produktaudit).

Unser Lieferant muss sich die entsprechenden Dokumente in eigener Verantwortung beschaffen und ihre Gültigkeit in angemessener Regelmäßigkeit prüfen.

2. Qualitätsmanagementsystem (QMS)

2.1 Anforderungen an das QMS unserer Lieferanten

Unser Lieferant verpflichtet ein zertifiziertes QMS nach IATF 16949 in der jeweils gültigen Revision einzuführen und aufrecht zu halten. Die Zertifizierung muss durch eine akkreditierte Zertifizierungsgesellschaft durchgeführt werden.

2.2 Überprüfung des QMS

Unser Lieferant muss in regelmäßigen Abständen interne System-, Prozess- und Produktaudits planen und durchführen. Ändert sich der Status der Zertifizierung des QMS des Lieferanten ist Horton Europe unverzüglich schriftlich zu informieren.

3. Qualitätsziele und -verantwortlichkeiten

3.1 Qualitätsziele

Die festgelegten Qualitätsziele sind von entscheidender Bedeutung für die kontinuierliche Verbesserung und die Erfüllung der Kundenanforderungen gemäß den Standards von IATF 16949 in der gültigen Revision. Die folgenden Qualitätsziele wurden definiert, um sicherzustellen, dass unsere Produkte und Dienstleistungen die höchsten Qualitätsstandards erfüllen.

3.1.1 Produktkonformität

Horton Europe trägt die Verantwortung für seine Produkte und Dienstleistungen bei seinen Kunden. Die Verantwortung für die in das Produkt einfließenden Komponenten liegt beim Lieferanten. Unser Lieferant muss alle möglichen organisatorischen und technischen Maßnahmen treffen, um die Produktsicherheit zu gewährleisten und jegliches Risiko einer Nicht-Konformität zu minimieren. Diese Anforderung ist in der gesamten Lieferkette weiterzugeben. Unser Lieferant muss nach Aufforderung oder im Schadensfall Nachweise erbringen, die eindeutig belegen, dass unser Lieferant seiner Sorgfaltspflicht nachgekommen ist, um Fehler am Produkt auszuschließen.

Unser Lieferant stellt sicher und verpflichtet sich sowie alle seine Unterlieferanten dazu, dass:

- ein tiefes Qualitätsbewusstsein in der gesamten Organisation herrscht,
- bei der Entwicklung von Komponenten und Produkten die Produktsicherheit gewährleistet ist,
- ein Produktsicherheits- und Produktkonformitätsbeauftragter (PSCR) nach VDA Band Produktintegrität ausgebildet, benannt ist und Horton Europe genannt wird,
- zu jedem Unterlieferanten in der Lieferkette ein PSCR bekannt ist und diese Information aktuell gehalten wird,
- die Qualitätsfähigkeit der Fertigungsprozesse in erforderlicher Häufigkeit überprüft wird,
- bei abweichender Qualitätsfähigkeit geeignete Maßnahmen geplant, umgesetzt und auf Wirksamkeit geprüft werden,
- die unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten frühestmögliche Entdeckung fehlerhafter Produkte im Produktionsablauf sicherzustellen.

3.1.2 Null-Fehler-Produktion

Unser Ziel ist es, die Fehlerquote auf ein Minimum zu reduzieren und eine Null-Fehler-Produktion anzustreben. Dies umfasst die Reduzierung von Fehlern in allen Phasen des Produktionsprozesses einschließlich Design, Fertigung und Lieferung. Ist auf Grund der Fertigungstechnologie eine Null-Fehler-Produktion nicht möglich, kann ein abweichendes Ziel vereinbart werden (PPM-Zielvereinbarung). Auch für abweichende Vereinbarungen verpflichtet sich unser Lieferant geeignete Maßnahmen zu treffen, um die Fehlerquote kontinuierlich

zu verbessern. Diese Maßnahmen sind zu dokumentieren und Horton Europe auf Anfrage zukommen zu lassen.

3.1.3 Liefertreue

Horton Europe verpflichtet sich, eine hohe Liefertreue zu gewährleisten, indem wir sicherstellen, dass Liefertermine eingehalten werden. Abweichungen von den vereinbarten Lieferterminen müssen Horton Europe zum frühestmöglichen Zeitpunkt schriftlich angezeigt werden. Sollte sich während des Produktionsplanungsprozesses andeuten, dass ein Liefertermin möglicherweise nicht gehalten werden kann, muss Horton Europe unverzüglich informiert werden. Horton Europe bewertet die Liefertreue seiner Lieferanten mit der Kennzahl OTD (on time delivery). Diese Kennzahl hat Einfluss auf die Lieferantenbewertung.

3.1.4 Kontinuierliche-Verbesserung (KVP)

Horton Europe strebt danach, kontinuierliche Verbesserungen in Prozessen und Verfahren zu erreichen, um die Effizienz zu steigern, Kosten zu reduzieren und die Kundenzufriedenheit zu erhöhen.

Im Zuge des KVP und zur Überprüfung der Umsetzung der hier genannten Anforderungen hat unser Lieferant in regelmäßigen Abständen (mindestens alle 12 Monate) ein Selbstaudit aller Produktionsprozesse der relevanten Produkte nach den Standards VDA 6.3 (Prozessaudit) und VDA 6.5 (Produktaudit) durchzuführen. Diese Audits können durch die Organisation selbst oder durch einen qualifizierten und zertifizierten Auditor durchgeführt werden. Alternativ kann hierzu auch ein externer Dienstleister herangezogen werden. Unser Lieferant ist verpflichtet, diese Vorgehensweise an alle Lieferanten in seiner Lieferkette, auch für Zukaufteile und ausgelagerte Prozessschritte weiterzugeben.

Für Abweichungen, die in dieser Überprüfung festgestellt werden, sind zeitnah Maßnahmen zu treffen, die zu einer nachhaltigen Verbesserung führen. Die Umsetzung und Wirksamkeit dieser Maßnahmen werden erneut in einem Selbstaudit nach VDA 6.3, bzw. VDA 6.5 geprüft. Die Audit-Ergebnisse, Ursachenanalyse und Abstellmaßnahmen sind mindestens 15 Jahre aufzubewahren und auf Anfrage jederzeit Horton Europe zur Verfügung zu stellen.

3.2 Verantwortlichkeiten

Unser Lieferant ist verantwortlich für die Einhaltung der Anforderungen bzgl. Qualität und Liefertreue, auch hinsichtlich seiner Unterlieferanten. Die Anforderungen, die Horton Europe an seine Lieferanten stellt, resultieren zum Teil aus Anforderungen, die von Kunden an Horton Europe gestellt werden. Es liegt in unserer Verantwortung, diese Anforderungen umzusetzen und an unsere Lieferanten weiterzugeben. Dementsprechend liegt es in der Verantwortung unserer Lieferanten, diese Anforderungen umzusetzen und ggf. an seine Unterlieferanten durch die gesamte Lieferkette weiterzugeben. Um die Umsetzung dieser Verantwortung sicherzustellen, behält sich Horton Europe vor, hierzu Nachweisdokumente einzufordern.

3.3 Nichtkonformität

3.3.1 Anzeigen von Abweichungen

Abweichungen von geltenden Zeichnungen, Spezifikationen oder den vereinbarten Qualitätssicherungsmaßnahmen, sowie Reparaturen oder Nacharbeiten am Produkt, Produktionsprozess, formgebenden Werkzeugen, Materialien oder Zukaufteilen für die Produkte sowie an Verfahren oder Einrichtungen zur Prüfung unterliegen zwingend der schriftlichen Genehmigung von Horton Europe und müssen vor der Umsetzung angezeigt und von Horton Europe freigegeben werden.

Verlagerung eines freigegebenen Produktionsstandortes bedarf einer eingehenden Prüfung und Freigabe von Horton Europe. Alle Informationen, die zur Prüfung notwendig sind, müssen vom Lieferanten zur Verfügung gestellt werden. Vereinbarte Lieferungen und Leistungen bleiben auch bei einer freigegebenen Verlagerung bestehen. Sollten während des Änderungsprozesses, trotz eingehender Absicherung, unvorhergesehene Lieferengpässe drohen, sind diese unmittelbar an Horton Europe mitzuteilen.

3.3.2 Entdecken und Abstellen von Fehlern

Eine Wareneingangskontrolle findet bei Horton Europe nur auf äußerlich erkennbare Schäden bzgl. Identität und Menge statt. Zusätzlich werden Stichproben hinsichtlich technischer Anforderungen durchgeführt. Bei der Wareneingangskontrolle festgestellte Mängel werden zeitnah beim Lieferanten reklamiert.

Fehler, die während der Weiterverarbeitung bei Horton Europe oder Unterlieferanten auffallen, werden unverzüglich nach Feststellung reklamiert. Unser Lieferant verzichtet auf den Einwand der verspäteten Reklamation.

Bei Feld- oder Null-KM-Reklamationen der Produkte von Horton Europe beim Kunden, die auf fehlerhafte Produkte unserer Lieferanten zurückzuführen sind, wird in gleicher Weise verfahren. Zusätzlich behält sich Horton Europe vor, etwaige Regress-Forderungen unserer Kunden an den Verursacher weiterzuleiten.

3.3.3 Reklamationsabwicklung

Unser Lieferant hat auftretende oder von Horton Europe angezeigte Fehler umgehend systematisch abzustellen und die Nachhaltigkeit der ergriffenen Maßnahmen aufzuzeigen. Horton Europe behält sich vor Reklamationen im Portal GLOBAL8D zu erfassen und eine Weiterbearbeitung von unserem Lieferanten zu fordern.

Horton Europe erwartet von seinen Lieferanten innerhalb von 24 Stunden (1 Arbeitstag) nach Erhalt der Reklamation, die Definition von Sofortmaßnahmen zur Eindämmung der fehlerhaften Teile (D 1-3) in schriftlicher Form. Die Mindestmaßnahmen sind:

- Sofortige Sortierung der Bestände beim Lieferanten und bei Horton Europe,
- Einsatz einer 100%-Kontrolle zur Vermeidung weiterer Lieferungen mit fehlerhaften Teilen,

- Aufrechterhaltung der Maßnahmen, bis die Fehlerursache systematisch analysiert und nachhaltig abgestellt wurden,
- Dokumentation und visuelle Kennzeichnung künftiger Sendungen, z. B. „Quality Inspected and approved“ bis zur vollständigen Einführung der Abstellmaßnahmen und Genehmigung des 8D-Reports durch Horton Europe.

Sind diese Maßnahmen durch Personal des Lieferanten nicht möglich, können sie auch durch freigegebene Dienstleister erfolgen. Dies hat in enger Abstimmung zwischen Horton Europe und unserem Lieferanten zu erfolgen.

Dauerhafte Abstellmaßnahmen (D5) müssen nach der Ursachenanalyse (D4) spätestens 14 Tagen nach Eingang der Reklamation definiert und Horton Europe mitgeteilt werden.

Nach Abschluss aller Maßnahmen und Prüfung der nachhaltigen Fehlerabstellung müssen alle Maßnahmen und Ursachenanalysen Horton Europe zur Verfügung gestellt werden. Der Abschluss des 8D-Reports soll innerhalb von 30 Tagen erfolgt sein. Horton Europe behält sich vor, die eingeführten Abstellmaßnahmen zu prüfen.

3.4 Bauabweichungsantrag durch Lieferanten

Unsere Lieferanten müssen Horton Europe über alle geplanten Änderungen am Design, Prozess oder Standort informieren, wie im aktuellen Lieferantenhandbuch beschrieben. Lieferanten dürfen keine dieser geplanten Änderungen umsetzen, bis Horton Europe eine Genehmigung oder Freigabe erteilt hat. Horton Europe bestimmt, ob ein PPAP erforderlich ist und welches PPAP-Level für die beantragte Änderung eingereicht werden muss.

4. Lieferantenbewertung

Horton Europe hat einen internen Prozess zur Lieferantenbewertung, womit die Qualitätsleistung und Liefertreue unserer Lieferanten regelmäßig überwacht wird. Sofern Abweichungen bei der erwarteten Qualitätsleistung oder Liefertreue des Lieferanten festgestellt werden, behält sich Horton Europe vor, zusätzliche Verbesserungsmaßnahmen vom Lieferanten zu fordern. Generell erwartet Horton Europe von seinem Lieferanten, bei einer Bewertung, die schlechter ausfällt als A, selbstständig geeignete Maßnahmen einzuleiten und diese nachhaltig einzuführen, um eine kontinuierliche Verbesserung der Qualitätsleistung und Liefertreue zu erzielen.

Nähere Erläuterung im Horton Europe Lieferantenhandbuch. Das Lieferantenhandbuch ist auf der Homepage von Horton Europe zu finden (<https://www.hortonww.com/resources/supplier-information/>).

5. Besondere Merkmale



Alle Merkmalsanforderungen, die auf der Zeichnung vermerkt sind, müssen uneingeschränkt erfüllt sein. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es spezielle Merkmale gibt, die aus Gründen

der Funktion, der Zulassung oder der Sicherheit besonders hervorgehoben werden müssen. Diese besonderen Merkmale sind von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass das Produkt seinen Zweck ordnungsgemäß sowie alle regulatorischen Anforderungen erfüllt und die höchste Sicherheit für die Endbenutzer gewährleistet ist.

5.1 Definition und Identifikation

Unser Lieferant verpflichtet sich, alle besonderen Merkmale gemäß unseren Vorgaben zu identifizieren, kennzeichnen, dokumentieren und in Prozess- und Produktionsentwicklungsschritten mit einfließen zu lassen.

Horton Europe definiert besondere Merkmale folgenderweise:

- Key Control Characteristic (KCC): 
- Key Product Characteristic (KPC): 

5.1.1 Definition KCC

KCCs werden durch die P-FMEA identifiziert. Merkmale, die als KCCs bezeichnet werden, müssen im Fertigungsprozess, der das Merkmal erzeugt, eine Prozessfähigkeit von $CpK \geq 1,33$ erfüllen. Hierfür ist eine Methode der statistischen Prozesskontrolle (SPC) anzuwenden. Die Aufzeichnungen der Prüfergebnisse müssen Horton Europe auf Anfrage übermittelt werden. Weiterhin müssen die Nachweise der Prozessfähigkeit in regelmäßigen Abständen wiederholt werden, um die Prozessfähigkeit über die gesamte Produktionszeit nachzuweisen. Die dokumentierten Prüfergebnisse und Fähigkeitsnachweise sind Horton Europe auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

5.1.2 Definition KPC

Für Merkmale, die als KPC bezeichnet werden, wird eine Prozessfähigkeit von $CpK \geq 1,67$ gefordert. KPCs werden durch die D-FMEA identifiziert und sind Merkmale, die für die Leistung der Produkte kritisch oder zur Einhaltung einer behördlichen Vorschrift erforderlich sind. Diese besonderen Merkmale erfordern nachgewiesene statistische Methoden, um die Zuverlässigkeit der Produkte von Horton Europe über die gesamte Lebensdauer zu gewährleisten. Hier finden die Methoden der statistischen Prozesskontrolle (SPC) Anwendung. Weiterhin müssen die Nachweise der Prozessfähigkeit in regelmäßigen Abständen wiederholt werden, um die Prozessfähigkeit über die gesamte Produktionszeit nachzuweisen. Die dokumentierten Prüfergebnisse und Fähigkeitsnachweise sind Horton Europe auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

5.1.3 Prüfmaße

Horton Europe definiert in seinen Zeichnungen Prüfmaße, die sowohl bei unserem Lieferanten bei jedem Fertigungslos in geeignetem Umfang geprüft und dokumentiert werden müssen und von Horton Europe bei jeder Wareneingangsprüfung gemessen werden. Horton Europe verlangt mindestens eine Erst- und Letztstückprüfung jedes Produktionsloses und eine erneute Freigabe der Produktion bei Änderungen der Produktionsparameter, der Werkzeuge oder bei Schichtwechsel. Diese dokumentierten Messergebnisse sind Horton Europe auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.

Die Kennzeichnung in Zeichnungen kann mittels eines „M im Sechseck“ siehe Abb.1 oder in Form eines „Zeppelins (abgerundeter Rahmen)“ siehe Abb.2 erfolgen.

Für diese Merkmale ist von Seiten Horton Europe keine Prozessfähigkeitsstudie gefordert.



Abb. 1



Abb. 2

6. Zusammenarbeit mit Unterlieferanten

Unser Lieferant verpflichtet sich, alle Anforderungen, die Horton Europe an den Lieferanten weitergibt, auch an die entsprechenden Unterlieferanten in der gesamten Lieferkette weiterzugeben. Dies beinhaltet unter anderem auch Anforderungen aus allen gesetzlichen sowie normativen Anforderungen und die kundenspezifischen Anforderungen. All diese Anforderungen müssen in der gesamten Lieferkette bekannt sein und eingehalten werden.

Horton Europe behält sich vor, die Einhaltung dieser Anforderungen, bei Bedarf in der gesamten Lieferkette zu überprüfen.

6.1 Transparenz in der Lieferkette

Produktionsprozess- und Produktfreigabe-Dokumente, QM-Pläne, Produktionslenkungspläne, Prüfpläne und Arbeitsanweisungen, sowie Ergebnisse aus Bewertungen seiner Unterlieferanten sind Nachfrage an Horton Europe auszuhändigen.

7. Audits

Audits stellen regelmäßige Überprüfungen und Bewertungen der Prozesse, Verfahren und Systeme dar. Damit stellen wir sicher, dass die höchsten Qualitätsstandards erreicht und aufrechterhalten werden, um alle relevanten gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen. Wir betrachten Audits nicht nur als eine Möglichkeit, Abweichungen zu identifizieren, sondern auch als Chance, bewährte Verfahren zu bestätigen und Verbesserungspotenziale aufzudecken. Audits sind ein wesentlicher Bestandteil unserer Unternehmenskultur und tragen dazu bei, das Vertrauen unserer Kunden zu stärken und unseren Ruf als zuverlässiger Partner zu festigen.

Audits bei unseren Lieferanten bzw. Unterlieferanten in der gesamten Lieferkette müssen von einem zertifizierten VDA 6.3 Auditor durchgeführt werden. Das Zertifikat „Zertifizierter Prozessauditor“ ist Horton Europe auf Verlangen nachzuweisen.

7.1 Potenzialanalyse

Horton Europe behält sich vor, eine Potenzialanalyse nach VDA 6.3 vor der Vergabe neuer Projekte beim Lieferanten durchzuführen. Dies dient dazu, potenzielle Chancen und Risiken vor Projektvergabe zu erkennen und in die Vergabeentscheidung mit einfließen zu lassen. Da in der Regel zum Zeitpunkt einer Potenzialanalyse keine Serienproduktion vorhanden ist, muss das Audit auf andere, vergleichbare Produktionsprozesse bezogen werden. Eine Potenzialanalyse kann im Einzelfall auch durch den Lieferanten selbst durchgeführt werden. Auditergebnisse und Maßnahmenpläne sowie die dazugehörigen Dokumentationen müssen Horton Europe auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

7.2 Prozessaudits

Um den Prozess der kontinuierlichen Verbesserung aufrecht zu halten, muss unser Lieferant regelmäßig seine Prozesse selbst nach VDA 6.3 zu auditieren. Die sich daraus ergebenden Potentiale müssen analysiert und ggf. Abstellmaßnahmen getroffen werden. Auditergebnisse und Maßnahmenpläne sowie die dazugehörigen Dokumentationen müssen Horton Europe auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Die Audits müssen in regelmäßigen Abständen von maximal 12 Monaten erfolgen.

7.3 Produktaudits

Unser Lieferant ist verpflichtet, regelmäßig die Produkte selbst nach VDA 6.5 zu auditieren. Die sich daraus ergebenden Potentiale müssen analysiert und ggf. Abstellmaßnahmen getroffen werden. Auditergebnisse und Maßnahmenpläne sowie die dazugehörigen Dokumentationen müssen Horton Europe auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Die Audits müssen in regelmäßigen Abständen von maximal 12 Monaten erfolgen.

7.4 Lieferantenaudits

Die Anforderungen, die Horton Europe unter Punkt 7. Audits an seine Lieferanten stellt, müssen in gleichem Umfang an alle Unterlieferanten in der Lieferkette weitergegeben werden.

8. Rückverfolgbarkeit

Um die Rückverfolgbarkeit von Produkten oder Komponenten sicherzustellen, müssen die Teile eindeutig gekennzeichnet werden. Dies dient zur Eingrenzung von festgestellten Fehlern nach oder während der Produktion. Die Art der Kennzeichnung wird auf den Vorgabedokumenten (z.B. Zeichnung) definiert. Es muss sichergestellt sein, dass eine Rückverfolgbarkeit durch den gesamten Produktionsprozess möglich ist, auch bei Produkten oder Komponenten, die durch Unterlieferanten oder anderweitig ausgelagerte Prozesse bearbeitet werden.

Unser Lieferant muss ein Materialrückverfolgungssystem einsetzen, um bei Bedarf die Auswirkungen festgestellter Fehler eingrenzen zu können. Die Dokumentation aus diesem System ist Horton Europe auf Anfrage bereit zu stellen.

9. Material Compliance

Durch die Einhaltung der Richtlinien und Verordnungen tragen wir dazu bei, die Umwelt zu schützen, die Gesundheit und Sicherheit unserer Kunden und Mitarbeiter zu gewährleisten und ethische Standards in unserer Lieferkette zu fördern. Die gängigen Werkzeuge, um die Einhaltung zu gewährleisten, sind zum Beispiel IMDS und CDX. Auf Anfrage von Horton Europe sind diese Materialnachweise im jeweiligen Portal bereit zu stellen.

9.1 REACH (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)

Horton Europe verpflichtet sich, die Anforderungen der REACH-Verordnung einzuhalten, um die sichere Verwendung von Chemikalien zu gewährleisten und die Umwelt sowie die Gesundheit von Menschen zu schützen. Dies umfasst die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien sowie die Bereitstellung von Sicherheitsdatenblättern für alle relevanten Produkte. Dies erwarten wir auch von unseren Lieferanten.

9.2 RoHS (Richtlinie 2011/65/EU über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)

Die Produkte von Horton Europe werden gemäß den Anforderungen der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU hergestellt, um sicherzustellen, dass sie frei von bestimmten gefährlichen Substanzen wie Blei, Quecksilber, Cadmium und bestimmten bromierten Flammschutzmitteln sind. Dies erwarten wir auch von unseren Lieferanten.

9.3 Konfliktminerale

Horton Europe verpflichtet sich, sicherzustellen, dass seine Lieferkette frei von Mineralien ist, die zur Finanzierung bewaffneter Konflikte beitragen könnten. Auf Anfrage von Horton Europe ist eine Konformitätsbescheinigung gemäß eines CMRT bereitzustellen.

10. Allgemeines

Die Waren müssen vom Lieferanten gemäß den vereinbarten Versandbedingungen versendet werden. Eventuell vorhandene Routing-Order sind zu berücksichtigen und einzuhalten. Bei Einfuhr von Ware aus einem Nicht-EU-Staat muss die Zollabwicklung, über die von Horton Europe benannte Zollagentur erfolgen, sofern Horton Europe die Kosten hierfür zu tragen hat.

Revisionshistorie

Rev	Datum	Änderungen	Bearbeitet / Geprüft	Freigegeben
A	12.11.24	Neuerstellung	D. Geis	T. Witha



THE WORLD'S PREMIER PROVIDER OF
ON-HIGHWAY THERMAL MANAGEMENT SOLUTIONS.



Quality Supplier Manual

Horton Europe



Quality Supplier Manual

between

Horton Europe GmbH & Co. KG

Brüsselstrasse 1

D-97424 Schweinfurt

- hereinafter referred to as Horton Europe-



Content

Preamble	4
1. Purpose and scope.....	4
1.1 Purpose	4
1.2 Scope	4
2. Quality Management System (QMS)	5
2.1 Requirements for the QMS of our suppliers.....	5
2.2 Review of the QMS.....	5
3. Quality objectives and responsibilities	5
3.1 Quality objectives.....	5
3.1.1 Product conformity	5
3.1.2 Zero-Defect Production.....	6
3.1.3 Delivery Reliability	6
3.1.4 Continuous Improvement (CIP)	6
3.2 Responsibilities.....	7
3.3 Non-Conformities.....	7
3.3.1 Reporting of Deviations	7
3.3.2 Detecting and correcting failures	7
3.3.3 Complaints Handling.....	8
3.4 Supplier Change Request.....	8
4. Supplier Evaluation.....	9
5. Special Characteristics	9
5.1 Definition and Identification.....	9
5.1.1 Definition KCC	9
5.1.2 Definition KPC	10
5.1.3 Check Dimensions.....	10
6. Cooperation with Sub-Suppliers	10
6.1 Transparency in the Supply Chain.....	11
7. Audits.....	11
7.1 Potential Analysis	11
7.2 Process Audits.....	11
7.3 Product Audits	11



7.4	Supplier Audits	12
8.	Traceability	12
9.	Material Compliance	12
9.1	REACH (Regulation (EC) No. 1907/2006).....	12
9.2	RoHS (Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)	12
9.3	Conflict Minerals	13
10.	General Information	13



Preamble

Dear suppliers,

Quality is not only a central component of our corporate philosophy, but also the basis for our joint success. In a globalized and constantly changing market environment, high quality standards are an indispensable key to ensuring customer satisfaction and sustainable growth.

This Supplier Quality Manual serves as a guide to clearly communicate our quality requirements and ensure smooth cooperation. It is intended to help you understand our expectations and design your processes to meet them. We are convinced that the best quality can only be achieved through a common understanding and close cooperation between equals.

Our goal is to maintain long-term partnerships with suppliers who share our passion for quality and are willing to continuously improve. Your role as a supplier is crucial to this and we greatly appreciate the work and commitment you invest in meeting our requirements.

We thank you for your continued support and look forward to a continued successful relationship.

1. Purpose and scope

1.1 Purpose

The purpose of this Supplier Quality Manual is to provide a clear and transparent basis for cooperation between our company and our suppliers. It defines the quality requirements and expectations placed on all suppliers and provides you with the necessary information to meet these requirements efficiently and effectively.

This manual is intended to serve as a guide to help you maintain and continuously improve the quality of your products and services at a high level. It describes the processes, standards and procedures designed to ensure that our common quality objectives are achieved.

By complying with the guidelines described in this manual, you play a key role in ensuring that our end products meet the high expectations of our customers. It also promotes close and trusting cooperation by enabling you to understand our company's requirements at an early stage and integrate them into your internal processes.

Ultimately, this manual serves to create a common basis for quality and innovation on which we can build a successful and sustainable partnership together.

1.2 Scope

This manual applies to all our suppliers who provide products or services to Horton Europe that are involved in the supply chain. This includes, but is not limited to, manufacturers of components, materials, pre-products, accessories, tools and services that are integrated into our production processes. The manual serves as a source of information for our existing and potential suppliers. It is subject to constant further development in order to meet the state of the art and the requirements of our customers.

The requirements described in this manual apply to all phases of the supply process, including development, production, delivery, storage, transportation and customer service. The aim is to ensure consistent quality throughout the supply chain and to minimize the risks associated with quality problems.

The following terms (always in the current version) apply in addition to this QAA

- Legal and official regulations and provisions for the entire delivery period,
- Agreed technical regulations and standards of Horton Europe,
- ISO 9001,
- IATF 16949,
- Requirements from VDA6.3 (process audit) and 6.5 (product audit).

Our supplier must obtain the relevant documents on its own responsibility and check their validity at appropriate regularity.

2. Quality Management System (QMS)

2.1 Requirements for the QMS of our suppliers

Our supplier is obliged to introduce and maintain a certified QMS according to IATF 16949 in the currently valid revision. The certification must be issued by an accredited certification body.

2.2 Review of the QMS

Our supplier must plan and carry out internal systems, process and product audits at regular intervals. If the status of the supplier's QMS certification changes, Horton Europe must be informed immediately in written form.

3. Quality objectives and responsibilities

3.1 Quality objectives

The defined quality objectives are crucial for continuous improvement and meeting customer requirements according to the standards of IATF 16949 in the current revision. The following quality objectives have been defined to ensure that our products and services meet the highest quality standards.

3.1.1 Product conformity

Horton Europe is responsible for its products and services to its customers. The responsibility for the components that go into the product lies with the supplier. Our supplier must take all

possible organizational and technical measures to ensure product safety and minimize any risk of non-conformity. This requirement must be passed on throughout the supply chain.

Upon request or in the event of damage, our supplier must provide evidence that clearly proves that our supplier has fulfilled its duty of care to exclude defects in the product.

Our supplier ensures and undertakes, as well as all its subcontractors, that:

- there is a deep awareness of quality throughout the organization,
- product safety is ensured when developing components and products,
- a Product Safety and Product Conformity Officer (PSCR) is trained according to VDA Band Product Integrity and named Horton Europe,
- a PSCR is known for each sub-supplier in the supply chain and this information is kept up to date,
- the quality capability of the manufacturing processes is checked at the required frequency,
- in case of deviations in quality capability, suitable measures are planned, implemented and tested for effectiveness,
- to ensure the earliest possible detection of defective products in the production process from an economic point of view.

3.1.2 Zero-Defect Production

Our goal is to reduce the failure rate to a minimum and strive for zero-defect production. This includes reducing failure in all phases of the production process, including design, production and delivery. If zero-defect production is not possible due to the manufacturing technology, a different target can be agreed (PPM target agreement). Our supplier also undertakes appropriate measures for deviating agreements to continuously improve the defect rate. These measures must be documented and sent to Horton Europe on request.

3.1.3 Delivery Reliability

Horton Europe is committed to ensuring a high level of delivery reliability by ensuring that delivery dates are met. Deviations from the agreed delivery dates must be reported to Horton Europe in writing as soon as possible. If it becomes apparent during the production planning process that a delivery date may not be met, Horton Europe must be informed immediately. Horton Europe evaluates the delivery reliability of its suppliers using the OTD (on time delivery) indicator. This indicator influences the supplier rating.

3.1.4 Continuous Improvement Process (CIP)

Horton Europe strives to achieve continuous improvements in processes and procedures to increase efficiency, reduce costs and increase customer satisfaction. As part of the CIP and

to check the implementation of the requirements mentioned here, our supplier must carry out a self-audit of all production processes of the relevant products at regular intervals (at least every 12 months) in accordance with the standards VDA 6.3 (process audit) and VDA 6.5 (product audit). These audits can be carried out by the organization itself or by an external service provider. The audits must always be carried out by a qualified and certified auditor. Our supplier is obliged to pass this procedure on to all suppliers in its supply chain, including for purchased parts and outsourced process steps. For deviations identified in this review, measures must be taken promptly that lead to sustainable improvement. The implementation and effectiveness of these measures are checked again in a self-audit in accordance with VDA 6.3 or VDA 6.5. The audit results, root cause analysis and corrective actions must be retained for at least 15 years and made available to Horton Europe at any time upon request.

3.2 Responsibilities

Our supplier is responsible for compliance with the requirements regarding quality and delivery reliability, including those of his sub-suppliers. The requirements that Horton Europe places on its suppliers result in part from requirements that customers place on Horton Europe. It is our responsibility to implement these requirements and pass them on to our suppliers. Accordingly, it is the responsibility of our suppliers to implement these requirements and, if necessary, pass them on to other sub-suppliers throughout the entire supply chain. To ensure that this responsibility is implemented, Horton Europe reserves the right to request supporting documents.

3.3 Non-Conformities

3.3.1 Reporting of deviations

Deviations from applicable drawings, specifications or the agreed quality assurance measures, as well as repairs or rework on the product, production process, shaping tools, materials or purchased parts for the products, as well as on procedures or equipment for testing, are subject to the written approval of Horton Europe and must be reported and approved by Horton Europe before implementation. Relocation of an approved production site requires a thorough review and approval by Horton Europe. All information required for the review must be provided by the supplier. Agreed deliveries and services remain valid even if the relocation is approved. If, despite thorough safeguards, unforeseen delivery bottlenecks threaten during the change process, these must be reported immediately to Horton Europe.

3.3.2 Detecting and correcting errors

Incoming goods inspections at Horton Europe are only carried out for externally visible damage in terms of identity and quantity. In addition, random samples are taken to check technical requirements. Defects identified during incoming goods inspections are reported to the supplier promptly.



Defects that are discovered during further processing at Horton Europe or subcontractors are reported immediately after they are discovered. Our supplier waives the objection of late complaint.

The same procedure is followed in the case of field or zero-mileage complaints about our Horton Europe products that are due to defective products from our suppliers. In addition, Horton Europe reserves the right to forward any claims for recourse from our customers to the person responsible.

3.3.3 Complaints Handling

Our supplier must immediately and systematically remedy any errors that occur or are reported by Horton Europe and demonstrate the sustainability of the measures taken. Horton Europe reserves the right to record complaints in the GLOBAL8D portal and request further processing from our supplier. Horton Europe expects its suppliers to define immediate measures to contain the defective parts (D 1-3) in writing within 24 hours (1 working day) of receiving the complaint. The minimum measures are:

- Immediate sorting of stocks at the supplier and at Horton Europe,
- Use of 100% inspection to avoid further deliveries with defective parts,
- Maintaining the measures until the cause of the error has been systematically analyzed and permanently eliminated.
- Documentation and visual markings on future shipments, ex. "Quality Inspected and approved" until the measures have been fully implemented and the 8D report has been approved by Horton Europe.

If these measures cannot be carried out by the supplier's personnel, they can also be carried out by approved service providers. This must be done in close coordination between Horton Europe and our supplier.

Permanent corrective measures (D5) must be defined after the root cause analysis (D4) and communicated to Horton Europe no later than 14 days after receipt of the complaint.

After all measures have been completed and the permanent elimination of the fault has been checked, all measures and root cause analyses must be made available to Horton Europe. Horton Europe reserves the right to check the corrective measures introduced. The corrective measures completion due date through D8 is 30 calendar days.

3.4 Supplier Change Request

Suppliers shall notify Horton Europe of any planned changes to the design, process, or site as outlined in the most current edition of the supplier manual. Suppliers shall not implement any of these planned changes until Horton Europe has provided authorization or approval. Horton Europe will determine if a PPAP is necessary, and what level of PPAP for the supplier to submit for the requested change.

4. Supplier Evaluation

Horton Europe has an internal process for supplier evaluation, which regularly monitors the quality performance and delivery reliability of our suppliers. If deviations from the expected quality performance or delivery reliability of the supplier are identified, Horton Europe reserves the right to request additional improvement measures from the supplier. In general, Horton Europe expects its suppliers to independently initiate suitable measures and to implement them sustainably in the event of a rating that is worse than A in order to achieve continuous improvement in quality performance and delivery reliability. Further explanations can be found in the Horton Europe Supplier Manual. The Supplier Manual can be found on Horton's homepage (<https://www.hortonww.com/resources/supplier-information/>).



5. Special Characteristics

All feature requirements noted on the drawing must be met in full. It should be noted that there are special features that must be emphasized for reasons of function, approval or safety. These special features are essential to ensure that the product or system fulfills its purpose properly, meets all regulatory requirements and ensures the highest level of safety for the end user.

5.1 Definition and Identification

Our supplier commits to identifying, labeling and documenting all special features in accordance with our specifications and to integrate them into process and production development steps.

Horton Europe defines special characteristics as follows:

- Key Control Characteristic (KCC): 
- Key Product Characteristic (KPC): 

5.1.1 Definition KCC

KCCs are identified by the P-FMEA. Characteristics that are designated as KCCs must fulfill a process capability of $CpK \geq 1.33$ in the manufacturing process that produces the characteristic. A statistical process control (SPC) method must be used for this purpose. The records of the test results must be submitted to Horton Europe on request. Furthermore, the proof of process capability must be repeated at regular intervals in order to prove the process capability over the entire production time. The documented test results and proofs of capability must be made available to Horton Europe on request.

5.1.2 Definition KPC

For characteristics designated as KPC, a process capability of $CpK \geq 1.67$ is required. KPCs are identified by the D-FMEA and are characteristics that are critical to the performance of the products or required to comply with a regulatory requirement. These characteristics require proven statistical methods to ensure the reliability of Horton Europe's products throughout their lifetime. Statistical process control (SPC) methods are applied here. Furthermore, the proofs of process capability must be repeated at regular intervals to demonstrate process capability over the entire production period. The documented test results and proofs of capability must be made available to Horton Europe on request.

5.1.3 Inspection Dimensions

Horton Europe defines test dimensions in its drawings, which must be checked and documented to an appropriate extent by our supplier for each production batch and measured by Horton Europe during each incoming goods inspection. These documented measurement results must be made available to Horton Europe on request. Horton Europe requires at least a first and last piece inspection of each production lot and re-release of production in the event of changes to production parameters, tools or shift changes.

The marking in drawings can be made by means of an "M in hexagon" see Fig.1 or in the form of a "Zeppelin (rounded frame)" see Fig.2.

No process capability study is required by Horton Europe for these features.



Fig. 1



Fig. 2

6. Cooperation with Sub-Suppliers

Our supplier commits to pass on all requirements that Horton Europe passes on to the supplier to the corresponding sub-suppliers in the entire supply chain. This includes, among other things, requirements from all legal and normative requirements and customer-specific requirements. All these requirements must be known and complied with throughout the supply chain.

Horton Europe reserves the right to check compliance with these requirements throughout the supply chain if necessary.

6.1 Transparency in the Supply Chain

Production process and product release documents, QM plans, production control plans, inspection plans and work instructions, as well as results from assessments of its subcontractors are to be handed over to Horton Europe on request.

7. Audits

Audits are regular reviews and assessments of processes, procedures and systems. In this way, we ensure that the highest quality standards are achieved and maintained in order to fulfill all relevant legal and regulatory requirements of our customers. We see audits not only as a way of identifying deviations, but also as an opportunity to confirm best practice and uncover potential for improvement. Audits are an essential part of our corporate culture and help to strengthen the trust of our customers and reinforce our reputation as a reliable partner. Audits of our suppliers and sub-suppliers throughout the supply chain must be carried out by a certified VDA 6.3 auditor. The “Certified Process Auditor” certificate must be presented to Horton Europe upon request.

7.1 Potential Analysis

Horton Europe reserves the right to carry out a potential analysis in accordance with VDA 6.3 before awarding new projects to the supplier. This serves to identify potential opportunities and risks before the project is awarded and to incorporate them into the award decision. As there is usually no series production at the time of a potential analysis, the audit must be related to other, comparable production processes. A potential analysis can also be carried out by the supplier itself in individual cases. Audit results and action plans as well as the associated documentation must be made available to Horton Europe on request.

7.2 Process Audits

To maintain the process of continuous improvement, our supplier must regularly audit its own processes in accordance with VDA 6.3. The resulting potentials must be analyzed and, if necessary, corrective actions must be taken. Audit results and action plans as well as the related documentation must be made available to Horton Europe on request. The audits must take place at regular intervals of no more than 12 months.

7.3 Product Audits

Our supplier is obliged to regularly audit the products themselves in accordance with VDA 6.5. The resulting potentials must be analyzed and, if necessary, corrective actions must be taken. Audit results and action plans as well as the associated documentation must be



made available to Horton Europe on request. The audits must take place at regular intervals of no more than 12 months.

7.4 Supplier Audits

The requirements that Horton Europe places on its suppliers under point 7 Audits must be passed on to all sub-suppliers in the supply chain to the same extent.

8. Traceability

To ensure the traceability of products or components, the parts must be clearly marked. This serves to isolate any faults detected after or during production. The type of marking is defined on the specification documents (e.g. drawing). It must be ensured that traceability is possible throughout the entire production process, even for products or components that are processed by subcontractors or other outsourced processes.

Our supplier must use a material traceability system in order to be able to limit the effects of detected defects if necessary. The documentation from this system must be made available to Horton Europe on request.

9. Material Compliance

By complying with the guidelines and regulations, we help to protect the environment, ensure the health and safety of our customers and employees and promote ethical standards in our supply chain. Common tools used to ensure compliance include IMDS and CDX. Upon request from Horton Europe, these material certificates must be made available in the respective portal.

9.1 REACH (Regulation (EC) No. 1907/2006)

Horton Europe is committed to complying with the requirements of the REACH Regulation to ensure the safe use of chemicals and to protect the environment and human health. This includes the registration, evaluation, authorization and restriction of chemicals as well as the provision of safety data sheets for all relevant products. We also expect this from our suppliers.

9.2 RoHS (Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)

Horton Europe's products are manufactured in accordance with the requirements of the RoHS Directive 2011/65/EU to ensure that they are free from certain hazardous substances such as lead, mercury, cadmium and certain brominated flame retardants. We also expect this from our suppliers.



9.3 Conflict Minerals

Horton Europe is committed to ensuring that its supply chain is free of minerals that could contribute to the financing of armed conflict. A certificate of compliance in accordance with a CMRT shall be provided upon request by Horton Europe.

10. General Information

The goods must be shipped by the supplier in accordance with the agreed shipping conditions. Any existing routing orders must be considered and complied with.

When importing goods from a non-EU country, customs clearance must be carried out via the customs agency designated by Horton Europe, if Horton Europe must bear the costs for this.

Revision history

Rev	Date	Changes	Processed / Tested	Released
A	11/12/24	New creation	D. Geis	T. Witha