

Supplier Quality Requirements Document (SQRD) / Dokument "Qualitätsanforderungen an Lieferanten" (Supplier Quality Requirements Document, SQRD)

D127135 Rev. AF



Supplier Quality Requirements Document /Qualitätsanforderungen an Lieferanten

Page /Seite 2 of / von 32

To avoid misinterpretations, the leading document is the English version /
Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, ist das führende Dokument die
englische Version

Supplier Quality Requirements Document /Qualitätsanforderungen an Lieferanten

Page /Seite 3 of / von 32

Revision History

Revision / Überarbei- tung	Date / Datum	Description of Changes / Beschreibung der Änderungen
AA	12/18/06 / 18.12.06	Initial Release / Erste Freigabe
AB	07/22/10 / 22.07.10	Incorporated recommended changes from all sites / Einarbeitung der von allen Standorten empfohlenen Änderungen
AC	08/28/14 / 28.08.14	Changed the scope and rewrote the Supplier Requirements Document to cover only quality requirements. / Änderung des Umfangs und Neufassung der Anforderungen an Lieferanten, so dass sie sich ausschließlich auf Qualitätsanforderungen beziehen.
AD	03/20/15 / 20.03.15	Added packaging requirement for International Safe Transportation to section 10.0. / Hinzufügung der Verpackungsanforderung für sicheren internationalen Versand in Ziffer 10.0
AE	05/09/18 / 09.05.18	Coherent website document version update / Aktualisierung der Dokumentenversion für die Website von Coherent
AF	06/05/20 / 05.06.20	Modify and/or added Introduction, Purpose, Scope, General Requirements, Process Controls, Product non-conformances, Performance measures / Änderung und/oder Hinzufügung von Einleitung, Zweck, Allgemeine Anforderungen, Prozesskontrollen, Nichtkonformitäten, Messung der Leistung

TABLE OF CONTENTS

1.0	INTRODUCTION	6
2.0	PURPOSE	6
3.0	SCOPE	6
4.0	REFERENCES	7
5.0	SUPPLIER QUALITY SYSTEM REQUIREMENTS	8
5.1	System Requirements	8
5.2	System Surveys	8
5.3	On-Site Assessment Audit	8
6.0	SUPPLIER CLASSIFICATION	10
6.1	Approved Suppliers	10
6.2	Disapproved Suppliers	10
6.3	Distributors	10
7.0	GENERAL REQUIREMENTS	11
7.1	Coherent Designated Sources	11
7.2	Control of Sub-Tier Suppliers	12
7.3	Control and Release of Coherent Furnished Documents	12
8.0	PRODUCT QUALIFICATION	13
8.1	First Article Inspection	13
9.0	PROCESS CONTROL	15
9.1	Key Characteristics	15
9.2	Error Proofing	15
9.3	Work Instructions	16
9.4	Control of Monitoring and Measuring Devices	16
9.5	Statistical Process Controls	16
9.6	Preventive Maintenance	17
9.7	Sampling Inspection	17
9.8	Material Identification and Lot Control	17
9.9	ESD Sensitive Devices and Assemblies	18
9.10	Shelf Life	18
9.11	Drawing and Change Control	18
10.0	CHANGE CONTROL	19
10.1	Supplier Engineering Change Requests	19
10.2	Change in Manufacturing Location	20
11.0	PRODUCT AND PROCESS VERIFICATION	21
11.1	Inspection & Test by the Supplier	21

INHALTSVERZEICHNIS

1.0	EINLEITUNG	6
2.0	ZWECK	6
3.0	GELTUNGSBEREICH	6
4.0	REFERENZEN	7
5.0	ANFORDERUNGEN AN LIEFERANTEN-QUALITÄTSSYSTEM	8
5.1	Systemanforderungen	8
5.2	Systemüberprüfungen	8
5.3	Vor-Ort-Einschätzungsprüfung	8
6.0	KLASSIFIZIERUNG DER LIEFERANTEN	10
6.1	Genehmigte Lieferanten	10
6.2	Abgelehnte Lieferanten	10
6.3	Vertragshändler	10
7.0	ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN	11
7.1	Von Coherent angegebene Quellen	11
7.2	Kontrolle von Unterlieferanten	12
7.3	Kontrolle und Freigabe der von Coherent bereitgestellten Dokumente	12
8.0	PRODUKTQUALIFIZIERUNG	13
8.1	Erstmusterprüfung	13
9.0	PROZESSKONTROLLE	15
9.1	Schlüsselmerkmale	15
9.2	Fehlerprüfung	15
9.3	Arbeitsanweisungen	16
9.4	Überprüfung der Überwachungs- und Messgeräte	16
9.5	Statistische Prozesskontrollen (Statistical Process Controls, SPC)	16
9.6	Vorbeugende Wartung	17
9.7	Stichprobenprüfung	17
9.8	Materialidentifizierung und Loskontrolle	17
9.9	ESD-gefährdete Geräte und Bauelemente	18
9.10	Lagerbeständigkeit	18
9.11	Zeichnungs- und Änderungskontrolle	18
10.0	ÄNDERUNGSKONTROLLE	19
10.1	Vom Lieferanten beantragte technische Änderungen	19
10.2	Änderung des Fertigungsstandorts	20

11.2 Independent Verification, Proprietary Process & Right of Entry	22
11.3 Traceability	22
12.0 ..CERTIFICATES OF CONFORMANCE	22
13.0 ..PRODUCT NONCONFORMANCES	23
13.1 Nonconformance after Delivery	23
13.2 Corrective Action Requests	23
13.3 Pre-Approval of Non-conformances.....	26
13.4 Control of Reworked Product.....	26
13.5 Supplier Containment.....	27
13.6 Return Material Authorization (RMA)	27
14.0 ..SUPPLIER PERFORMANCE MEASUREMENT	27
14.1 Performance Measurement, Tracking, and Reporting.....	27
14.2 Quality	28
14.3 Delivery	28
15.0 ..PACKAGING AND LABELING	29
16.0 ..COHERENT-OWNED TOOLING and MEASURING & TEST EQUIPMENT.	30

11.0 .PRODUKT- UND PROZESSPRÜFUNG21
11.1 Inspektion und Prüfung durch den Lieferanten	21
11.2 Unabhängige Prüfung, geschütztes Verfahren und Zutrittsrecht	22
11.3 Rückverfolgbarkeit.....	22
12.0 . KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNGEN22
13.0 . NICHTKONFORMITÄTEN.....	23
13.1 Nichtkonformität nach der Lieferung	23
13.2 Aufforderung zu Korrekturmaßnahmen..	23
13.3 Vorabgenehmigung von Nichtkonformitäten 26	
13.4 Prüfung nachbearbeiteter Produkte	26
13.5 Vom Lieferanten zu ergreifende Eindämmungsmaßnahmen.....	27
13.6 Materialrücksendegenehmigung (Return Material Authorization, RMA)	27
14.0 . MESSUNG DER LEISTUNGEN DER LIEFERANTEN.....	27
14.1 Leistungsmessung, Rückverfolgung und Berichterstattung	27
14.2 Qualität	28
14.3 Lieferung	28
15.0 . VERPACKUNG UND ETIKETTIERUNG29
16.0 . COHERENT GEHÖRENDE WERKZEUGE SOWIE MESS- UND PRÜFGERÄTE	30

Appendix

APPENDIX A (Electronic version of form is available upon request).....	31
---	-----------

Anhang

ANHANG A (Eine elektronische Version des Formulars ist auf Anfrage erhältlich.).....	31
---	-----------

1.0 INTRODUCTION

Coherent Inc, recognizes the very important role our Suppliers have in the value we offer our customers. As an extension of our own operations, we rely on our Suppliers to provide material, products and services which meet all the requirements and applicable specifications outlined herein.

2.0 PURPOSE

The purpose of this procedure is to inform Coherent Suppliers of the core expectations we have regarding the Suppliers' quality management systems, design requirements, and manufacturing process controls required to do business with Coherent. This manual describes what Coherent expects its Suppliers to do to ensure that all Coherent requirements and expectations are met.

3.0 SCOPE

This document applies to all worldwide production suppliers of Coherent, Inc. and Coherent's subsidiaries, Coherent's contract manufacturers. The term "Supplier", widely used herein, includes contract manufacturers unless otherwise differentiated. Due to the variety of products and suppliers to Coherent, additional product-specific requirements may be included on the Coherent drawing or Purchase Order (PO). Contract manufacturers (CM's) may also be required to enter into a supplemental contractual agreement. The contract, drawing or PO take precedence over this document. If a conflict is discovered between the contract, drawing or PO, the Supplier should contact the Coherent Buyer immediately to resolve the conflict. Facility Maintenance, Repair and

1.0 EINLEITUNG

Die Coherent Inc. ist sich der bedeutsamen Rolle unserer Lieferanten für den Wert, den wir unseren Kunden bieten, bewusst. In Erweiterung unseres eigenen Geschäftsbetriebs verlassen wir uns darauf, dass unsere Lieferanten Materialien und Produkte liefern und Leistungen erbringen, die allen in diesem Dokument aufgeführten Anforderungen und geltenden Spezifikationen genügen.

2.0 ZWECK

Der Zweck dieses Verfahrens besteht darin, die Coherent-Lieferanten über die wichtigsten Erwartungen zu informieren, die wir an ihre für die Geschäftsbeziehung mit Coherent erforderlichen Qualitätsmanagementsysteme, gestalterischen Anforderungen und Fertigungsprozesskontrollen stellen. Dieses Handbuch beschreibt, welche Maßnahmen Coherent zur Sicherstellung, dass ihre Anforderungen und Erwartungen erfüllt werden, von ihren Lieferanten erwartet.

3.0 GELTUNGSBEREICH

Das vorliegende Dokument gilt weltweit für alle Produktionslieferanten von Coherent, Inc., Coherents Niederlassungen und Coherents Vertragshersteller. Sofern nicht anders angegeben, umfasst der Begriff "Lieferant", der im vorliegenden Dokument häufig verwendet wird, auch Vertragshersteller. Wegen der Vielzahl an Produkten und Lieferanten für Coherent können zusätzliche produktspezifische Anforderungen auf der Coherent-Zeichnung oder auf dem Auftrag (Purchase Order, PO) angegeben werden. Von Vertragsherstellern (Contract Manufacturers, CM) kann außerdem verlangt werden, eine ergänzende vertragliche Vereinbarung abzuschließen. Verträge, Zeichnungen und PO haben Vorrang vor dem vorliegenden

Operations (MRO) items and general services are excluded from this process, except for the purchase order terms and conditions.

Dokument. Stellt der Lieferant Widersprüchlichkeiten zwischen Vertrag, Zeichnung und PO fest, hat er unverzüglich den Einkäufer bei Coherent zu kontaktieren, um diese Widersprüchlichkeiten zu klären. Leistungen der Anlagenwartung, Instandsetzung und des Betriebs (Facility Maintenance, Repair and Operations, MRO) sowie allgemeine Dienstleistungen sind von dem vorliegenden Prozess mit Ausnahme der Bestellbedingungen ausgenommen.

4.0 REFERENCES

D126566, Coherent Supplier Self-Assessment Survey (SSAS)

D134162, Approved Supplier Management for Contract Manufacturers

D138327, Component Buys, non-approved supply channels

D156669, Agreement governing Product Changes and Supply Reliability (*Coherent German sites only*)

Coherent "Supplier Portal" located at
<https://www.coherent.com/company/supplier-portal>

4.0 REFERENZEN

D126566, Coherent Supplier Self-Assessment Survey (SSAS)
[Selbstbewertung für Lieferanten von Coherent]

D134162, Approved Supplier Management for Contract Manufacturers
[Genehmigtes Lieferantenmanagement für Vertragshersteller]

D138327, Component Buys, non-approved supply channels [Zukaufteile, nicht genehmigte Lieferkanäle]

D156669, Agreement governing Product Changes and Supply Reliability
[Vereinbarung über Produktänderungen und Lieferzuverlässigkeit] (*nur deutsche Coherent-Standorte*)

Coherent "Supplier Portal"
["Lieferantenportal" von Coherent] unter
<https://www.coherent.com/company/supplier-portal>

5.0 SUPPLIER QUALITY SYSTEM REQUIREMENTS

5.1 System Requirements

As a minimum, all suppliers must maintain production and quality records of product from raw material through shipment and implement a basic quality system that follows the intent of ISO 9001 or equivalent standard. Suppliers that expect to grow their position with Coherent should have a Quality Management System (QMS) that is registered to ISO 9001 or equivalent standard. Sub-tier suppliers are also expected to have a proper QMS, preferably ISO 9001 or equivalent.

5.2 System Surveys

All suppliers will be required to conduct a self-assessment survey of their quality system, which will be evaluated by Coherent for approval (Reference: D126566). Survey can be requested from the Coherent Buyer and once completed, returned in accordance with included instructions. Suppliers of more critical processes and components, and those suppliers with a poor-quality history or do not have a certified or accredited QMS may be subjected to an on-site audit of their quality system and/or processes by Coherent personnel.

5.3 On-Site Assessment Audit

Coherent may elect to conduct on-site assessments of a Supplier's product or process capabilities. As a result, findings may be issued. These assessments could include:

5.0 ANFORDERUNGEN AN LIEFERANTEN-QUALITÄTSSYSTEM

5.1 Systemanforderungen

Alle Lieferanten müssen mindestens eine Produktions- und Qualitätsdokumentation des Produkts vom Rohstoff bis zum Versand führen und ein grundlegendes Qualitätssystem anwenden, das der Intention der Norm ISO 9001 oder einer gleichwertigen Norm entspricht. Lieferanten, die davon ausgehen, dass ihre Position bei Coherent weiter ausgebaut wird, sollten über ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) verfügen, welches nach der Norm ISO 9001 oder einer gleichwertigen Norm registriert ist. Von den Unterlieferanten wird ebenfalls erwartet, dass sie über ein ordnungsgemäßes QMS, vorzugsweise ISO 9001 oder gleichwertig, verfügen.

5.2 Systemüberprüfungen

Alle Lieferanten müssen eine Selbstbewertung ihres Qualitätssystems vornehmen, die von Coherent zur Genehmigung evaluiert wird (Referenz: D126566). Die Überprüfung kann von dem Einkäufer von Coherent angefordert und, nachdem sie ausgefüllt wurde, gemäß den beigefügten Anweisungen zurückgeschickt werden. Für Lieferanten von kritischeren Prozessen und Bauteilen sowie für Lieferanten mit einer schlechten Qualitätshistorie oder ohne zertifiziertes oder akkreditiertes QMS können Vor-Ort-Überprüfungen ihrer Qualitätssysteme und/oder Prozesse durch Mitarbeiter von Coherent verlangt werden.

5.3 Vor-Ort-Einschätzungsprüfung

Coherent kann nach eigener Wahl Vor-Ort-Einschätzungen zu dem Produkt oder den Prozessfähigkeiten eines Lieferanten durchführen. Im Ergebnis werden Erkenntnisse

ggf. mitgeteilt. Zu diesen Einschätzungen kann gehören:

- **Quality Management System (QMS)** – Product and/or process capability assessments, to determine whether the Supplier's quality management system meets one or more of the applicable standards, and is functioning effectively.
- **Business and Manufacturing Operations** – to determine whether the Supplier has the financial resources, production capacity, and other business resources needed to fulfill Coherent's production needs and continuity of supply.
- **Continual Improvement Initiative** – to determine if the Supplier's culture, methods and skills are present to actively pursue continual improvement.
- **Technology Assessment** - to determine whether the Supplier has the needed technical resources, including production and inspection equipment, facilities, engineering resources, etc.
- **Sub-Tier Supplier Control** – to evaluate the effectiveness of the Suppliers sub-tier management processes and ensure that products or services procured from sub-tier sources and delivered to Coherent conform to all applicable Coherent requirements.
- **Qualitätsmanagementsystem (QMS)** – Produkt- und/oder Prozessfähigkeitseinschätzungen zur Bestimmung, ob das Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten einen oder mehrere geltende Normen erfüllt und wirksam funktioniert.
- **Geschäfts- und Fertigungsabläufe** – zur Feststellung, ob der Lieferant über die finanziellen Mittel, die Produktionskapazität und andere Unternehmensressourcen verfügt, die zur Erfüllung der Produktionsbedürfnisse und Lieferkontinuität von Coherent erforderlich sind.
- **Anstoß für kontinuierliche Verbesserung** – zur Feststellung, ob die Kultur, Methoden und Fertigkeiten des Lieferanten vorhanden sind, um aktiv eine kontinuierliche Verbesserung zu verfolgen.
- **Technologiebewertung** – zur Feststellung, ob der Lieferant über die erforderlichen technischen Mittel verfügt, einschließlich Produktions- und Inspektionsausrüstung, Einrichtungen, maschineller Ressourcen usw.
- **Prüfung der Unterlieferanten** – zur Bewertung der Effektivität der nachgelagerten Managementprozesse der Lieferanten und zur Sicherstellung, dass die Produkte und Dienstleistungen, die von nachgelagerten Quellen bezogen und an Coherent geliefert werden, allen geltenden Anforderungen von Coherent entsprechen.

6.0 SUPPLIER CLASSIFICATION

6.1 Approved Suppliers

Any potential Supplier to Coherent must, as a minimum, have their quality system approved. (See section 5). Once the quality system is approved and the Supplier has submitted and received a First Article Report approval, the supplier will be added to the Approved Supplier List (ASL) for the given part. Only approved suppliers will receive production purchase orders from Coherent. When applicable, the requirements that govern the Coherent Approved Supplier List (ASL) and Approved Manufacturer List (AML) are specified below.

6.2 Disapproved Suppliers

Potential new suppliers that do not meet the minimum quality system requirements will not be approved. Existing suppliers that fail to meet the expected quality requirements will be notified and expected to improve their performance. Suppliers that fail to improve their performance to an acceptable level within an agreed upon time may be disapproved and removed from the ASL/AML.

6.3 Distributors

A distributor is defined as a supplier that procures parts, materials, or assemblies and sells such products to a customer without affecting product characteristics or conformity. Distributors must ensure that only approved,

6.0 KLASSIFIZIERUNG DER LIEFERANTEN

6.1 Genehmigte Lieferanten

Alle potenziellen Lieferanten für Coherent müssen zumindest ihr Qualitätssystem genehmigen lassen (siehe Abschnitt 5). Sobald das Qualitätssystem genehmigt wurde und der Lieferant einen Erstmusterprüfbericht eingereicht und die Genehmigung dafür erhalten hat, wird der Lieferant in die Genehmigte Lieferantenliste (Approved Supplier List, ASL) für das betreffende Bauteil aufgenommen. Nur genehmigte Lieferanten erhalten Produktionsaufträge von Coherent. Die Anforderungen, die für die Genehmigte Lieferantenliste (ASL) und die Genehmigte Herstellerliste (Approved Manufacturer List, AML) von Coherent gelten, werden nachstehend vorgegeben.

6.2 Abgelehnte Lieferanten

Potenzielle neue Lieferanten, die die Mindestanforderungen an das Qualitätssystem nicht erfüllen, werden nicht zugelassen. Bestehende Lieferanten, die den erwarteten Anforderungen an die Qualität nicht entsprechen, werden benachrichtigt und es wird von ihnen erwartet, dass sie ihre Leistung verbessern. Lieferanten, die ihre Leistung nicht innerhalb einer vereinbarten Frist auf ein akzeptables Niveau verbessern, können abgelehnt und aus der Genehmigten Lieferantenliste (ASL)/Genehmigten Herstellerliste (AML) herausgenommen werden.

6.3 Vertragshändler

Ein Vertragshändler wird definiert als Lieferant, der Teile, Material oder Bauelemente beschafft und diese Produkte an einen Kunden verkauft, ohne auf Produkteigenschaften oder -konformität einzuwirken. Vertragshändler

conforming parts make their way into the supply chain. The constant concern of "black market" or "counterfeit" parts has reached heightened levels and this document includes requirements that when effectively implemented, shall assist Coherent to minimize the risk of such activity. Definitions of counterfeit parts may include; unauthorized copies or substitutes of an OEM parts that are not traceable to an OEM sufficient to ensure authenticity in OEM design and manufacture, parts that do not contain proper external or internal materials or components required by the OEM and are not constructed in accordance with OEM design, parts that have been re-worked, re-marked, re-labeled, repaired, refurbished but are represented as OEM authentic or as new or parts that have not successfully passed all OEM required testing, verification, screening, and quality control processes

7.0 GENERAL REQUIREMENTS

The following set of general quality requirements applies to all Suppliers.

7.1 Coherent Designated Sources

Where specified on the drawing or reference documents, the Supplier shall purchase products, materials or services from Coherent designated sources. However, the Supplier is responsible to ensure that items procured from such sources meet all applicable technical and quality requirements.

müssen sicherstellen, dass nur genehmigte, konforme Teile Eingang in die Lieferkette finden. Die ständige Sorge vor "Schwarzmarkt-" oder "gefälschten" Teilen ist stark gestiegen, weshalb dieses Dokument auch Anforderungen enthält, die bei wirksamer Umsetzung Coherent dabei unterstützen sollen, das Risiko solcher Handlungen zu minimieren. Die Definition "gefälschte Teile" umfasst ggf. auch: nicht genehmigte Kopien oder Surrogate von OEM-Teilen, die nicht zu einem OEM rückverfolgbar sind und zur Sicherstellung der Authentizität von OEM-Konstruktion und -Fertigung nicht ausreichen, Teile, die ordnungsgemäße, vom OEM geforderte externe oder interne Materialien oder Bestandteile nicht enthalten und nicht entsprechend dem OEM-Konstruktion gebaut sind, Teile, die überarbeitet, neu gekennzeichnet, neu etikettiert, repariert oder überholt wurden, jedoch als OEM-authentisch oder neu dargestellt werden, oder Teile, die nicht alle vom OEM verlangten Test-, Verifizierungs-, Auswahl- und Qualitätskontrollprozesse erfolgreich bestanden haben.

7.0 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN

Die folgende Aufstellung allgemeiner Qualitätsanforderungen gilt für alle Lieferanten.

7.1 Von Coherent angegebene Quellen

Soweit auf der Zeichnung oder in den Referenzdokumenten angegeben, muss der Lieferant Produkte, Materialien oder Dienstleistungen von den von Coherent bezeichneten Quellen beziehen. Der Lieferant ist jedoch für die Sicherstellung verantwortlich, dass von diesen Quellen beschaffte Gegenstände alle geltenden technischen und Qualitätsanforderungen erfüllen.

7.2 Control of Sub-Tier Suppliers

The Supplier, as the recipient of the Purchase Order, is responsible for meeting all requirements, including work performed by the Supplier's sub-tier Suppliers (also known as Sub-Suppliers or subcontract Suppliers). When the Supplier uses sub-tier sources to perform work on products and/or services scheduled for delivery to Coherent, the Supplier shall include (flow-down) on contracts, to its sub-tier sources, all of the applicable technical and quality requirements contained in the Coherent drawings or reference documents and reproduce all Coherent Confidential or Proprietary Information markings.

Upon request, Coherent may request Supplier to submit certifications and test reports from their sub-tier suppliers.

7.3 Control and Release of Coherent Furnished Documents

Documents furnished by Coherent to the Supplier are furnished solely for the purpose of doing business with Coherent. Proprietary Documents containing Proprietary or Confidential Information may be furnished to the Supplier in hard copy, electronic or other media. The Supplier is responsible for controlling and maintaining such documents to preclude improper use, loss, damage, alteration and/or deterioration according to the terms of the non-disclosure agreement. Unless authorized by the Coherent Buyer or Engineer in writing, the Supplier may not transmit or furnish any Coherent furnished documents, or copies of such documents, to anyone outside the Supplier's business organization except to a sub-tier source used by the Supplier for performance of work on the Coherent product. The Supplier shall return to Coherent, or purge electronic copies of, all proprietary documents

7.2 Kontrolle von Unterlieferanten

Als Auftragnehmer haftet der Lieferant für die Erfüllung aller Anforderungen, einschließlich der von seinen Unterlieferanten (auch als "Sublieferanten" oder "Unterauftragslieferanten" bezeichnet) erbrachten Leistungen. Verwendet der Lieferant für die Ausführung von Arbeiten an Produkten und/oder Leistungen, die für die Lieferung an Coherent vorgesehen sind, nachgelagerte Quellen, muss er alle geltenden, in den Zeichnungen oder Referenzdokumenten von Coherent enthaltenen technischen und Qualitätsanforderungen an seine nachgelagerten Quellen vertraglich weiterreichen und alle Kennzeichnungen für Vertrauliche oder Geschützte Informationen von Coherent wiedergeben.

Auf Nachfrage kann Coherent den Lieferanten auffordern, Zertifizierungen und Prüfbericht von seinen Unterlieferanten vorzulegen.

7.3 Kontrolle und Freigabe der von Coherent bereitgestellten Dokumente

Von Coherent für den Lieferanten bereitgestellte Dokumente werden ausschließlich zu Zwecken der Geschäftstätigkeit mit Coherent zur Verfügung gestellt. Geschützte Dokumente mit Geschützten oder Vertraulichen Informationen können dem Lieferanten in Papierform, elektronisch oder auf anderen Medien zur Verfügung gestellt werden. Der Lieferant ist für die Kontrolle und Pflege dieser Dokumente verantwortlich, um unsachgemäßen Gebrauch, Verlust, Beschädigung, Veränderung und/oder Verschlechterung gemäß den Bestimmungen der Geheimhaltungsvereinbarung auszuschließen. Ohne die schriftliche Genehmigung des Einkäufers oder Ingenieurs von Coherent darf der Lieferant keine von Coherent bereitgestellten Dokumente oder Kopien derselben an Personen außerhalb der Geschäftsorganisation des Lieferanten übermitteln oder übergeben, mit Ausnahme

with the last delivery of products or services on the contract.

einer nachgelagerten Quelle, die vom Lieferanten für die Durchführung von Arbeiten an dem Coherent-Produkt eingesetzt wird. Mit der letzten Lieferung von Produkten oder Leistungen zu dem Vertrag hat der Lieferant alle geschützten Dokumente an Coherent zurückzugeben und die elektronischen Kopien solcher Dokumente zu löschen.

8.0 PRODUCT QUALIFICATION

This section defines the generic requirements for production part qualification and approval. The purpose is to determine if all Coherent design and specification requirements are properly understood by the Supplier and that the manufacturing processes have the capability to consistently meet these requirements.

8.1 First Article Inspection

Prior to authorization to ship production product to Coherent, supplier must have on file an approved First Article Inspection Report (FAIR) that reflects 100% verification of all requirements - by inspection and/or test (as applicable). The quantity of parts used for First Article Inspection shall be agreed between the Supplier and Coherent's Buyer. First Article Inspections must be repeated for any portion of the product that is impacted by a design, process, or tooling change. A process change is any activity that affects the form, fit, function, or safety of the product. Any deviation to Coherent requirements must be approved in writing by Coherent and included as part of the submittal of First Article Inspection Report (FAIR).

8.0 PRODUKTQUALIFIZIERUNG

In diesem Abschnitt sind die allgemeinen Anforderungen für die Qualifizierung und Genehmigung von Produktionsteilen festgelegt. Es soll ermittelt werden, ob alle Anforderungen von Coherent an die Konstruktion und die Spezifikationen vom Lieferanten richtig verstanden wurden und die Fertigungsprozesse die konsistente Erfüllung dieser Anforderungen ermöglichen.

8.1 Erstmusterprüfung

Bevor der Lieferant die Berechtigung erhält, das Produktionsprodukt an Coherent zu liefern, muss in seinen Unterlagen ein genehmigter Erstmusterprüfbericht (First Article Inspection Report, FAIR) vermerkt sein, aus dem hervorgeht, dass 100 % aller Anforderungen durch Inspektion und/oder Prüfung (wie zutreffend) überprüft worden sind. Die Menge der Teile, die für den Erstmusterprüfbericht verwendet werden, ist zwischen Lieferant und dem Coherent-Einkäufer zu vereinbaren. Erstmusterprüfberichte müssen für alle Produktteile wiederholt werden, die von einer Änderung der Konstruktion, des Herstellungsprozesses oder des Werkzeugs betroffen sind. Eine Prozessänderung ist jede Tätigkeit, die Form, Passgenauigkeit, Funktion oder Sicherheit des Produkts betrifft. Jede Abweichung von den Anforderungen von Coherent muss schriftlich von Coherent genehmigt und als Teil der Einreichung des

Supplier Quality Requirements Document /Qualitätsanforderungen an Lieferanten

Page /Seite 14 of / von 32

Erstmusterprüfberichts (FAIR) aufgenommen werden.

Furthermore, a new FAIR may be requested if there is an extended gap of time since last production.

Weiterhin kann ein neuer Erstmusterprüfbericht angefordert werden, wenn seit der letzten Produktion ein längerer Zeitraum verstrichen ist.

At minimum, the Suppliers FAIR must include the following parameters:

Der Erstmusterprüfbericht des Lieferanten muss mindestens die folgenden Parameter enthalten:

- part number & revision level
- clear indication of each specific requirement inspected or tested with results and pass/fail status (detailed test report)
- reference to any deviations preapproved by Coherent (if applicable)
- overall indication of first article pass/fail status
- record of the date and responsible person performing task
- record of first article acceptance by supplier's Quality Manager or designee
- marked-up drawing indicating all inspection points

- Teilenummer und Überarbeitungsstand
- klare Angabe der einzelnen konkreten kontrollierten oder überprüften Anforderung mit Ergebnissen und Status Bestanden/Nicht Bestanden (detaillierter Prüfbericht)
- Verweis auf etwaige vorab von Coherent genehmigte Abweichungen (falls zutreffend)
- Gesamtbewertung des Erstmuster-Status Bestanden/Nicht Bestanden
- Angabe des Datums und der für die Durchführung der Prüfung verantwortlichen Person
- Aufzeichnung der Erstmusterakzeptanz durch den Qualitätsmanager des Lieferanten oder seinen Qualitätsbeauftragten
- Zeichnung mit markierten Angaben aller Prüfpunkte

When applicable, FAIR must also include:

Gegebenenfalls muss der Erstmusterprüfbericht auch Folgendes enthalten:

test data sheet with all recorded values

Prüfdatenblatt mit allen aufgezeichneten Werten

- material test or certification reports and data from sub-tier suppliers

Copy of the FAIR must be sent to Coherent, along with the corresponding first article sample(s), with the original report retained by Supplier as a quality record. Coherent may sample or perform a duplicate 100% first article to verify the product, inspection and/or test methods.

If key characteristics are identified on either the drawing or by the Coherent Buyer, a process capability study may be required for each of the key characteristics.

9.0 PROCESS CONTROL

This section defines the necessities for Supplier to control their manufacturing processes.

9.1 Key Characteristics

The Supplier shall demonstrate conformity to those special characteristics designated by Coherent through means of documentation and appropriate control methods. In addition to any special characteristics identified by Coherent, the Supplier shall also review, identify, document, and control other product and process characteristics that are key to achieving quality.

9.2 Error Proofing

The Supplier should use error-proofing devices and techniques as a form of process control; especially for repetitive functions, difficult tasks

- Materialprüfung oder Zertifizierungsberichte und Daten von Unterlieferanten

Eine Kopie des Erstmusterprüfberichts muss Coherent zusammen mit dem/den ersten Prüfmuster/n zugeschickt werden und der Originalbericht muss von dem Lieferanten als Qualitätsdokument aufbewahrt werden. Coherent kann ein erstes Prüfmuster oder 100%iges Duplikat erstellen, um die Produkt-, Inspektions- und/oder Testmethoden zu überprüfen.

Falls entweder auf der Zeichnung oder vom Coherent-Einkäufer Schlüsselmerkmale angegeben werden, kann für jedes einzelne Schlüsselmerkmal eine Prozessfähigkeitsstudie angefordert werden.

9.0 PROZESSKONTROLLE

In diesem Abschnitt werden die Anforderungen an den Lieferanten hinsichtlich ihrer Herstellungsprozesse definiert.

9.1 Schlüsselmerkmale

Der Lieferant muss durch Dokumentation und geeignete Kontrollmaßnahmen Konformität mit den von Coherent angegebenen besonderen Merkmalen nachweisen. Zusätzlich zu etwaigen besonderen, von Coherent vorgegebenen Merkmalen muss der Lieferant auch andere Produkt- und Prozessmerkmale, die für die Qualitätserreichung wesentlich sind, überprüfen, identifizieren, dokumentieren und kontrollieren.

9.2 Fehlerprüfung

Der Lieferant hat Geräte und technische Verfahren zur Fehlerprüfung für die Prozesskontrolle einzusetzen; dies gilt

prone to mistakes, or where the cost of error is high.

9.3 Work Instructions

The Supplier shall prepare documented work instructions for all processes that impact product quality. These instructions shall be maintained current and accessible for use at the work station.

9.4 Control of Monitoring and Measuring Devices

The Supplier shall determine the monitoring and measurement to be undertaken and the monitoring and measuring devices needed to provide evidence of conformity of product to determined requirements. As a minimum, where necessary to ensure valid results, measuring equipment shall be calibrated or verified at specified intervals, or prior to use, against measurement standards traceable to international or national measurement standards.

9.5 Statistical Process Controls

Certain critical products or processes may benefit, or require the use of SPC for monitoring and measuring purposes. The supplier is expected to implement such controls when applicable or required.

insbesondere für sich wiederholende Funktionen, schwierige und fehleranfällige Aufgaben oder in Fällen, in denen die durch einen Fehler verursachten Kosten hoch sind.

9.3 Arbeitsanweisungen

Der Lieferant erstellt dokumentierte Arbeitsanweisungen für alle Prozesse, die die Produktqualität beeinflussen. Diese Anweisungen müssen für die Nutzung am Arbeitsplatz aktuell und verfügbar gehalten werden.

9.4 Überprüfung der Überwachungs- und Messgeräte

Der Lieferant legt den durchzuführenden Umfang der Überwachung und Messungen sowie die Überwachungs- und Messgeräte fest, die für den Nachweis der Konformität der Produkte mit den festgelegten Anforderungen benötigt werden. Soweit für die Sicherstellung gültiger Ergebnisse notwendig, muss die Messausrüstung zumindest in bestimmten Abständen oder vor Verwendung aufgrund von Messstandards, die nach internationalen oder nationalen Messstandards nachvollziehbar sind, kalibriert oder überprüft werden.

9.5 Statistische Prozesskontrollen (Statistical Process Controls, SPC)

Bestimmte kritische Produkte oder Prozesse können von dem Einsatz einer statistischen Prozesskontrolle zu Überwachungs- und Messzwecken profitieren oder eine solche Kontrolle erfordern. Von dem Lieferanten wird erwartet, solche Kontrollen einzusetzen, wenn sie anwendbar oder erforderlich sind.

9.6 Preventive Maintenance

The Supplier should identify key process equipment and provide resources for machine/equipment maintenance activities and develop an effective planned total preventive maintenance system.

9.7 Sampling Inspection

Supplier may use sampling plans when historical records indicate that a reduction in inspection can be achieved without jeopardizing the level of quality. Supplier may employ sampling inspection in accordance with nationally accepted or Coherent required standards. Sampling may not be used to justify the existence of known defectives or discrepancies in a lot. Supplier shall maintain quality records in sufficient detail to establish evidence that any sampling was representative, the required tests and verifications were properly performed, and only material meeting specified requirements has been accepted for production and delivery to Coherent.

9.8 Material Identification and Lot Control

Supplier is required to establish a documented system for the control of all materials. The inspection and test status of all materials must be easily identifiable by the system, and documentation must include a description of any applicable containment areas and/or devices. Parts or products removed from the normal process flow must be segregated and clearly marked.

9.6 Vorbeugende Wartung

Der Lieferant hat die entscheidende Prozessausrüstung festzulegen und Ressourcen für die Wartung von Maschinen/Ausrüstung vorzuhalten sowie ein effektives System für die gesamte vorbeugende Wartung nach Plan zu entwickeln.

9.7 Stichprobenprüfung

Der Lieferant kann Stichprobenpläne verwenden, wenn historische Aufzeichnungen darauf hindeuten, dass eine Reduzierung der Inspektionsarbeiten ohne Beeinträchtigung des Qualitätsniveaus erreicht werden kann. Der Lieferant kann Stichprobenpläne im Einklang mit national anerkannten oder von Coherent geforderten Standards einsetzen. Stichproben dürfen nicht dazu dienen, das Vorhandensein bekannter Fehler oder Abweichungen in eines Loses zu rechtfertigen. Der Lieferant muss ausreichend detaillierte Qualitätsaufzeichnungen führen, um nachzuweisen, dass eine Stichprobe repräsentativ war, die erforderlichen Tests und Überprüfungen ordnungsgemäß durchgeführt wurden und nur den angegebenen Anforderungen entsprechendes Material für die Produktion und Lieferung an Coherent akzeptiert wurde.

9.8 Materialidentifizierung und Loskontrolle

Der Lieferant muss ein dokumentiertes System zur Kontrolle sämtlicher Materialien einrichten. Durch dieses System muss der Inspektions- und Teststatus sämtlicher Materialien leicht erkennbar sein, und die Dokumentation muss eine Beschreibung aller einschlägigen Containment-Bereiche und/oder -Geräte umfassen. Teile oder Produkte, die aus dem normalen Prozessfluss herausgenommen

werden, müssen abgesondert und deutlich markiert werden.

9.9 ESD Sensitive Devices and Assemblies

Any components, materials, or assemblies that are susceptible to Electrostatic Discharge (ESD) damage must be controlled and processed at the Supplier within an acceptable ESD program consistent with ANSI/ESD S20.20. Antistatic or static dissipative packaging material must be used for all ESD sensitive components and assemblies. The packaging must be clearly identified as containing ESD sensitive material.

9.10 Shelf Life

Components that will be subject to soldering must have been stored in a controlled environment for no more than two (2) years and be able to pass an accepted solderability test. Chemical compounds that may suffer degradation in their characteristics must have no less than 75% of their expected life upon receipt at Coherent.

9.11 Drawing and Change Control

Supplier's quality management system must ensure that the latest engineering drawings and specifications are available at the manufacturing, test, and/or inspection locations. Written procedures should indicate the method(s) utilized for receipt, review, or distribution of all changes and the method(s) of recalling and disposing of an obsolete item. A review process must be established in the system for confirming that specifications are at the latest revision level.

9.9 ESD-gefährdete Geräte und Bauelemente

Sämtliche Bauteile, Materialien und Baugruppen, die elektrostatisch gefährdet sind (Electrostatic Discharge ESD), müssen bei dem Lieferanten im Rahmen eines anerkannten ESD-Programms im Einklang mit ANSI/ESD S20.20 kontrolliert und verarbeitet werden. Für sämtliche ESD-gefährdeten Bauteile und Baugruppen müssen antistatische oder elektrostatisch ableitende Verpackungsmaterialien verwendet werden. Auf der Verpackung muss eindeutig gekennzeichnet werden, dass diese ESD-gefährdete Materialien enthält.

9.10 Lagerbeständigkeit

Bauteile, die verlötet werden sollen, dürfen höchstens zwei (2) Jahre lang in einer kontrollierten Umgebung gelagert worden sein und müssen einen anerkannten Lötbarkeitstest bestehen. Chemische Verbindungen, deren Eigenschaften sich verschlechtern könnten, dürfen bei Eingang bei Coherent nicht weniger als 75 % ihrer erwarteten Lebensdauer erreicht haben.

9.11 Zeichnungs- und Änderungskontrolle

Das Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten muss sicherstellen, dass die neuesten technische Zeichnungen und Spezifikationen an den Herstellungs-, Prüf- und/oder Inspektionsorten verfügbar sind. Schriftliche Verfahren haben die Methode(n) für den Eingang, die Überprüfung oder Verteilung aller Änderungen sowie die Methode(n) für den Rückruf und die Entsorgung eines überholten Gegenstands aufzuzeigen. Das System muss ein Überprüfungsverfahren zur Bestätigung,

dass die Spezifikationen dem neuesten Überarbeitungsstand entsprechen, umfassen.

10.0 CHANGE CONTROL

The Supplier is responsible for controlling changes and notifying the Coherent Buyer of all changes to the approved part design, manufacturing process, or site.

10.1 Supplier Engineering Change Requests

Suppliers shall not make changes to their processes, location, facilities, equipment, material, product design (or any change which may affect product design, form, fit or function) without written approval from the Coherent Engineer and acknowledgment from the Coherent Buyer.

The following list of changes are subject to written approval include but not limited to:

- Changes to software in a delivered product or to software which plays a material role in testing the conformity of the product,
- Changes to hardware in a delivered product, e.g., using different components, regardless of their compatibility; changes to the chemical or physical composition of the item; changes to the appearance of the item,

10.0 ÄNDERUNGSKONTROLLE

Der Lieferant ist dafür verantwortlich, Änderungen zu kontrollieren und dem Coherent-Einkäufer sämtliche Änderungen der genehmigten Teilekonstruktion, des Fertigungsprozesses oder des Standorts mitzuteilen.

10.1 Vom Lieferanten beantragte technische Änderungen

Der Lieferant darf an Prozessen, Standort, Anlagen, Ausrüstung, Material, Produktkonstruktion ohne die schriftliche Zustimmung des Coherent-Ingenieurs und Bestätigung des Coherent-Einkäufers keine Änderungen (bzw. keine Änderungen, die sich auf die Konstruktion, Form, Passgenauigkeit oder Funktion des Produkts auswirken) vornehmen.

Die in der nachstehenden Liste aufgeführten Änderungen bedürfen der schriftlichen Zustimmung; die Aufzählung ist nicht abschließend:

- Änderungen der Software in einem gelieferten Produkt oder der Software, die bei der Prüfung des Produkts auf Konformität eine wesentliche Rolle spielt,
- Änderungen der Hardware eines gelieferten Produkts, z. B. Verwendung anderer Komponenten, ungeachtet ihrer Kompatibilität; Änderungen der chemischen oder physikalischen Zusammensetzung des Gegenstands; Änderungen des Erscheinungsbilds des Gegenstands,

- Change to an existing Coherent drawing/parts list,
- Changes to the manufacturing process or its documentation, e.g., instructions relating to testing or work procedures,
- Changes to the logistics process, e.g., Changes to the packaging materials,
- Change of sub-supplier (resourcing) or sub-contractor.
- Änderung der bestehenden Coherent-Zeichnung/-Teileliste,
- Änderungen des Fertigungsprozesses oder dessen Dokumentation, z. B. Anweisungen betreffend Prüfung oder Arbeitsabläufe,
- Änderungen des Logistikprozesses, z. B. Änderungen der Verpackungsmaterialien,
- Änderung des Sublieferanten (Resourcing) oder Subunternehmers.

Suppliers may propose any mechanical, electrical, process or documentary design change to the product that potentially or actually affects form, fit, function, reliability, safety, cost or maintainability. This is accomplished by the Supplier submitting to Coherent, an Engineering Change Request (ECR) for formal evaluation and approval prior to implementation.

Lieferanten können mechanische, elektrische, Prozess- oder dokumentierte Konstruktionsänderungen für das Produkt vorschlagen, welche sich möglicherweise oder tatsächlich auf Form, Passgenauigkeit, Funktion, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Kosten oder Wartungsfreundlichkeit auswirken. Zu diesem Zweck reicht der Lieferant bei Coherent vor der Umsetzung der betreffenden Änderung einen Antrag auf technische Änderung (Engineering Change Request, ECR) zur formellen Beurteilung und Genehmigung ein.

10.2 Change in Manufacturing Location

Prior to making any Changes in production, the Supplier shall notify Coherent in writing in due time of Changes whose potential impact on item/product characteristics and/or the agreed specifications cannot be completely ruled out. The notification shall include the planned change, the date and number of the first product lot/batch which it intends to produce under the new conditions. The Supplier shall also provide documentation proving that suitable steps for qualification have been successfully completed and that the item/product characteristics and/or the agreement specifications will also be met under the new process conditions. All changes are subject to approval by Coherent in writing prior to implementation. First Article Inspection

10.2 Änderung des Fertigungsstandorts

Bevor der Lieferant Änderungen an der Fertigung vornimmt, hat der Lieferant Coherent Änderungen, bei denen mögliche Auswirkungen auf die Eigenschaften des Gegenstands/Produkts und/oder die vereinbarten Spezifikationen nicht vollständig ausgeschlossen werden können, rechtzeitig schriftlich anzuzeigen. In der Mitteilung sind die geplante Änderung, das Datum und die Anzahl des ersten Produktloses/der ersten Produktcharge anzugeben, das/die der Lieferant unter den neuen Bedingungen zu fertigen beabsichtigt. Der Lieferant stellt außerdem Unterlagen zum Nachweis zur Verfügung, dass geeignete Schritte für die Qualifizierung erfolgreich abgeschlossen

Report (FAIR) is required to be submitted to Coherent when there is a change in manufacturing location.

wurden und dass die Merkmale des Gegenstands/Produkts und/oder die vereinbarten Spezifikationen auch unter den neuen Fertigungsbedingungen erreicht bzw. eingehalten werden. Sämtliche Änderungen bedürfen vor der Umsetzung der schriftlichen Zustimmung durch Coherent. Bei einer Änderung des Fertigungsstandorts muss Coherent ein Erstmusterprüfbericht (First Article Inspection Report, FAIR) vorgelegt werden.

Prior to a change in Manufacturing Location, the following should be provided by the supplier:

Vor einer Änderung des Fertigungsstandorts ist vom Lieferanten Folgendes vorzulegen:

- Schedule for the transfer
- An outline to build a buffer stock as part of the transition to mitigate the risk of supply disruption in the event there are issues with the startup at the new facility. We should have the option to work with the supplier on the appropriate buffer stock amount for the transition.
- Plan of action for requalifying the manufacturing line pertinent to our product(s)

- Zeitplan für die Verlegung
- Übersicht über den Aufbau eines Pufferbestands im Rahmen des Übergangs, um das Risiko einer Lieferunterbrechung zu minimieren, falls an der neuen Fertigungsstätte Anlaufprobleme auftreten. Coherent sollten die Möglichkeit haben, gemeinsam mit dem Lieferanten einen angemessenen Pufferbestand für die Übergangszeit festzulegen.
- Maßnahmenplan für die erneute Qualifizierung der Fertigungslinie für unser(e) Produkt(e)

11.0 PRODUCT AND PROCESS VERIFICATION

11.0 PRODUKT- UND PROZESSPRÜFUNG

11.1 Inspection & Test by the Supplier

11.1 Inspektion und Prüfung durch den Lieferanten

Suppliers are expected to be self-sufficient in the control of their processes and must objectively verify the quality and conformance of deliverable product by means of inspection and/or test – as applicable. Suppliers should not rely upon Coherent to perform any inspections and/or tests to verify the quality and conformance of deliverable product. Quality

Von den Lieferanten wird erwartet, dass sie die Kontrolle ihrer Prozesse eigenständig durchführen. Sie müssen die Qualität und Konformität der zu liefernden Produkte gegebenenfalls durch Inspektionen und/oder Prüfungen objektiv überprüfen. Lieferanten sollten sich nicht darauf verlassen, dass Coherent Inspektionen und/oder Tests

records should be kept for a minimum of 10 years that indicate the inspections and/or tests that were performed and the acceptance or rejection of the product. Any failed or rejected product and subsequent corrective action should also be documented and records maintained.

11.2 Independent Verification, Proprietary Process & Right of Entry

Coherent, and any of Coherent's customers, may require independent inspection and/or test of product or verification of processes at the Supplier. In this case, Coherent will normally provide minimum of 48 hours advanced notice and the Supplier should identify proprietary processes before entry. When applicable, an arrangement will be made to execute a mutual nondisclosure agreement to prevent from disclosure to unauthorized individuals.

11.3 Traceability

Coherent normally requires lot traceability for all products and a unique lot/control number assigned by the supplier that is traceable to all raw materials and manufacturing processes.

12.0 CERTIFICATES OF CONFORMANCE

When required, shipments to Coherent must be accompanied by a Certificate of Conformance (CoC) that contains the part number, date code and/or serialization, shipment quantity,

durchführt, um die Qualität und Konformität des zu liefernden Produkts zu überprüfen. Qualitätsaufzeichnungen, die die durchgeführten Inspektionen und/oder Tests sowie die akzeptierten oder abgelehnten Produkte beinhalten, sind für mindestens 10 Jahre aufzubewahren. Alle fehlerhaften oder abgelehnten Produkte und die anschließenden Korrekturmaßnahmen sind ebenfalls zu dokumentieren und die entsprechenden Dokumente sind zu archivieren.

11.2 Unabhängige Prüfung, geschütztes Verfahren und Zutrittsrecht

Coherent und alle Kunden von Coherent können eine unabhängige Inspektion und/oder Prüfung eines Produkts oder die Prüfung von Prozessen beim Lieferanten verlangen. In einem solchen Fall kündigt Coherent einen Prüfbesuch normalerweise mindestens 48 Stunden im Voraus an und der Lieferant sollte geschützte Verfahren / Prozesse vor dem Zutritt zum Standort des Lieferanten angeben. Bei Bedarf wird die Unterzeichnung einer gegenseitigen Geheimhaltungsvereinbarung vereinbart, um eine Offenlegung des geschützten Verfahrens/Prozesses gegenüber unbefugten Personen zu verhindern.

11.3 Rückverfolgbarkeit

Coherent verlangt in der Regel die Losrückverfolgbarkeit für alle Produkte sowie eine von dem Lieferanten zugeteilte eindeutige Los-/Kontrollnummer, die auf alle Rohmaterialien und Fertigungsprozesse rückverfolgbar ist.

12.0 KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNGEN

Auf Verlangen sind Lieferungen an Coherent eine Konformitätsbescheinigung (Certificate of Conformance, CoC) beizulegen, in der Teilenummer, Datumscode und/oder

shipment date, packing slip number, and a statement of conformance to the purchase order requirements. When required, raw material should be accompanied by a Certificate of Analysis (CoA). The supplier is fully responsible to flow down these requirements, as necessary, to sub-tier suppliers and to maintain records of such sub-tier supplier material certifications.

13.0 PRODUCT NONCONFORMANCES

For nonconforming products supplied to Coherent, including those that reach a Coherent customer, the Supplier must cover all costs to correct the nonconformance.

13.1 Nonconformance after Delivery

Any product nonconformance found at Coherent may be cause for rejection of the entire shipment and will count against the quality rating for the Supplier. The Supplier will be informed of the nonconformance to allow for future corrections.

13.2 Corrective Action Requests

Whenever the nonconformance is considered serious or repetitive, the Supplier will be issued a Supplier Corrective Action Request (SCAR). The Supplier is expected to take immediate action to contain the problem and then provide root cause analysis and corrective action within the specified time.

Seriennummer, Liefermenge, Versanddatum, Lieferscheinnummer und eine Erklärung der Konformität mit den Anforderungen aus dem Auftrag angegeben sind. Auf Verlangen ist dem Rohmaterial eine Analysebescheinigung (Certificate of Analysis, CoA) beizufügen. Der Lieferant ist uneingeschränkt dafür verantwortlich, diese Anforderungen gegebenenfalls an Unterlieferanten weiterzugeben und Aufzeichnungen über diese von Unterlieferanten erteilten Materialbescheinigungen zu führen.

13.0 NICHTKONFORMITÄTEN

Bei Lieferung von nicht konformen Produkten an Coherent, einschließlich derjenigen, die einen Coherent-Kunden erreichen, muss der Lieferant für sämtliche Kosten der Beseitigung der Nichtkonformität aufkommen.

13.1 Nichtkonformität nach der Lieferung

Nichtkonformitäten jeglicher Art, die bei Coherent an Produkten festgestellt werden, können zur Ablehnung der gesamten Lieferung führen und werden bei der Qualitätsbewertung für den Lieferanten negativ berücksichtigt. Die Nichtkonformität wird dem Lieferanten mitgeteilt, um künftige Korrekturen zu ermöglichen.

13.2 Aufforderung zu Korrekturmaßnahmen

Wird eine Nichtkonformität als schwerwiegend angesehen oder kommt es wiederholt dazu, erhält der Lieferant eine "Aufforderung zum Ergreifen von Korrekturmaßnahmen durch den Lieferanten" (Supplier Corrective Action Request, "SCAR"). Vom Lieferanten wird erwartet, dass er umgehend Maßnahmen ergreift, um das Problem einzudämmen, und anschließend innerhalb der angegebenen Frist

eine Ursachenanalyse mit nachfolgender Korrekturmaßnahme vornimmt.

Suppliers should use a closed-loop corrective action process whenever a problem is encountered internally or upon notification from Coherent; for example; a useful tool is the Eight Disciplines of Problem Solving (8D).

Lieferanten sollten einen geschlossenen Prozess für Korrekturmaßnahmen anwenden, wenn intern oder auf Mitteilung von Coherent ein Problem festgestellt wird, beispielsweise sind die Acht Prozessschritte zur Problemlösung (8D) hierbei nützlich.

When documenting the root cause, the Supplier shall include the underlying reasons:

In die Dokumentation der Ursache hat der Lieferant die zugrunde liegenden Ursachen aufzunehmen:

- a) why the specific nonconforming condition or incident occurred,
- b) why it was not detected by the Suppliers quality controls, and
- c) why the related process, from a systemic viewpoint, allowed the nonconformance (and potentially others like it) to occur. Statements from the Supplier indicating that the corrective action is to alert or retrain the operator, and/or increase inspection, alone, are NOT acceptable corrective actions. These kinds of actions would be considered insufficient and not address the real underlying root cause(s) of why the Supplier's policy, instructions, process, procedure, and/or system allowed the problem to develop and occur and not be detected by quality controls. Unless otherwise requested by Coherent when notified, the Supplier shall respond to a request for corrective action as follows:

- a) warum der benannte nicht konforme Zustand oder Vorfall aufgetreten bzw. eingetreten ist,
- b) warum dieser von den Qualitätskontrollen des Lieferanten nicht festgestellt wurde und
- c) warum der zugehörige Prozess es aus systemtechnischer Sicht zugelassen hat, dass die Nichtkonformität (und möglicherweise noch weitere, ähnliche Nichtkonformitäten) aufgetreten sind. Mitteilungen des Lieferanten, die darauf hinweisen, dass die Korrekturmaßnahme allein darin besteht, den Betreiber zu benachrichtigen oder erneut zu schulen und/oder die Inspektion zu verstärken, sind KEINE akzeptablen Korrekturmaßnahmen. Diese Arten von Maßnahmen würden als unzureichend angesehen werden und sich nicht mit der (den) eigentlich zugrunde liegenden Ursache(n) befassen, aufgrund derer es die Richtlinie, die Anweisungen, der Prozess, die Verfahrensweise und/oder das System des Lieferanten zugelassen haben, dass sich das Problem entwickelt hat, aufgetreten ist und nicht von den Qualitätskontrollen aufgedeckt wurde. Sofern von Coherent bei Mitteilung einer Nichtkonformität nicht etwas anderes

verlangt wird, hat der Lieferant auf eine Aufforderung, Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, wie folgt zu reagieren:

Required Action / Geforderte Maßnahme	Timeline / Frist
<p>The Supplier shall promptly acknowledge receipt of notification and communicate to Coherent the immediate containment actions to be taken. / Der Lieferant hat den Erhalt der Mitteilung unverzüglich zu bestätigen und Coherent die sofort zu ergreifenden Eindämmungsmaßnahmen mitzuteilen.</p>	<p>Within 24 hours / innerhalb von 24 Stunden</p>
<p>The Supplier shall provide an update of the containment plan to protect Coherent during the interim period. This update must include: / Der Lieferant stellt einen aktualisierten Plan zur Eindämmung zur Verfügung, um Coherent in der Zwischenzeit zu schützen. Diese Aktualisierung muss Folgendes enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirmation that the Supplier has identified all suspect product in process, in stock, in transit, and potentially at any Coherent site by lot number, Coherent Purchase Order number, and quantity. / die Bestätigung, dass der Lieferant sämtliche verdächtigen Produkte, die sich im Fertigungsprozess, im Lager, auf dem Transportweg und möglicherweise an einem Coherent-Standort befinden, nach Losnummer, Coherent-Auftragsnummer und Menge ermittelt hat, • Additional specific containment actions needed to be taken by the Supplier and/or Coherent. / weitere konkrete Maßnahmen zur Eindämmung, die vom Lieferanten und/oder Coherent zu ergreifen sind. 	<p>Within 48 hours / innerhalb von 48 Stunden</p>
<p>The Supplier must submit their Corrective Action Report in the format of 8D or equivalent indicating the permanent actions taken, or to be taken, to prevent recurrence of the same problem, to prevent the occurrence of similar problems, and the applicable effectivity dates / Der Lieferant hat seinen Bericht zu den Korrekturmaßnahmen im Format 8D oder in einem gleichwertigen Format vorzulegen und die dauerhaft ergriffenen oder zu ergreifenden Maßnahmen, um ein wiederholtes Auftreten desselben Problems oder ähnlicher Probleme zu verhindern, sowie die jeweiligen Daten, zu denen diese Maßnahmen wirksam greifen, anzugeben.</p>	<p>Within 14 days / innerhalb von 14 Tagen</p>
<p>The verification of effectiveness is due from the time of completion of the implemented corrective and/or preventative action / Die Prüfung der Wirksamkeit hat ab dem Zeitpunkt des Abschlusses der Umsetzung der Korrektur- und/oder Vorbeugemaßnahmen zu erfolgen</p>	<p>Within 60 days / innerhalb von 60 Tagen</p>

13.3 Pre-Approval of Non-conformances

Suppliers are not authorized to accept product nonconformance to Coherent's requirements which includes sub-tier supplier material nonconformance. In the case of a known product nonconformance issue that cannot be reworked to specification, the Supplier should immediately request Coherent approval in advance - by completing the form contained in Appendix A or similar form provided by a Coherent business unit. The completed form should be submitted to the Coherent Buyer or site Quality Representative for subsequent approval.

13.4 Control of Reworked Product

Rework is defined as additional operations that are not part of the basic production process flow, which will bring product into full compliance with applicable drawings and specifications. Instructions for rework, including re-inspection requirements, shall be accessible to and utilized by the Suppliers appropriate personnel. All rework shall be documented and accepted by Quality.

Repair is defined as using alternative manufacturing techniques, methods, materials, or processes which *may not* bring product into full compliance with applicable drawings and

13.3 Vorabgenehmigung von Nichtkonformitäten

Lieferanten sind nicht berechtigt, Produkte zu akzeptieren, die mit den Anforderungen von Coherent nicht übereinstimmen; dazu zählen auch nicht konforme Materialien von Unterlieferanten. Ist das Problem einer Nichtkonformität eines Produkts bekannt und kann das Produkt nicht so nachbearbeitet werden, dass es den Spezifikationen entspricht, hat der Lieferant unverzüglich vorab die Genehmigung von Coherent einzuholen, indem er das als Anhang A beigefügte Formular oder ein ähnliches Formular ausfüllt, das er von einer Unternehmenseinheit von Coherent erhalten hat. Das ausgefüllte Formular ist dem Einkäufer von Coherent oder dem Standort-Qualitätsbeauftragten zur anschließenden Genehmigung vorzulegen.

13.4 Prüfung nachbearbeiteter Produkte

Nachbearbeitung ist definiert als zusätzliche Arbeitsgänge, die nicht Teil des regulären Produktionsprozessablaufs sind und durch die eine vollständige Übereinstimmung des Produkts mit den jeweiligen Zeichnungen und Spezifikationen herbeigeführt wird. Die Vorgaben für die Nachbearbeitung, einschließlich Anforderungen an eine erneute Inspektion, müssen dem zuständigen Personal des Lieferanten zugänglich sein und von diesem angewendet werden. Sämtliche Nachbearbeitungen sind zu dokumentieren und bedürfen der Abnahme durch die Qualitätsabteilung.

Reparatur ist definiert als Einsatz alternativer Fertigungstechniken, -verfahren, -materialien oder -prozesse, durch die *möglicherweise keine* vollständige Übereinstimmung des Produkts mit den maßgeblichen Zeichnungen und Spezifikationen herbeigeführt wird. Reparaturen

specifications. Repairs are not allowed without written approval from Coherent.

ohne die schriftliche Genehmigung durch Coherent sind unzulässig.

13.5 Supplier Containment

For product quality problems reported by Coherent to the Supplier, until formal corrective action has been taken and approved, the Supplier shall provide documented evidence with subsequent shipments that such product has been inspected for the identified nonconformance and meets all applicable requirements.

13.5 Vom Lieferanten zu ergreifende Eindämmungsmaßnahmen

Im Falle von Problemen mit der Produktqualität, die dem Lieferanten von Coherent mitgeteilt wurden, hat der Lieferant, bis formelle Korrekturmaßnahmen ergriffen und genehmigt werden, mit den Folgelieferungen schriftliche Nachweise vorzulegen, dass das Produkt auf die festgestellte Nichtkonformität geprüft wurde und alle geltenden Anforderungen erfüllt.

13.6 Return Material Authorization (RMA)

Suppliers are expected to provide a Return Material Authorization (RMA), within a maximum of 3 working days after notification of rejected material at Coherent.

13.6 Materialrücksendegenehmigung (Return Material Authorization, RMA)

Von den Lieferanten wird erwartet, dass sie innerhalb von maximal 3 Arbeitstagen, nachdem ihnen die Ablehnung von Materialien durch Coherent mitgeteilt wurde, eine Materialrücksendegenehmigung (Return Material Authorization, RMA) vorlegen.

14.0 **SUPPLIER PERFORMANCE MEASUREMENT**

14.0 **MESSUNG DER LEISTUNGEN DER LIEFERANTEN**

14.1 Performance Measurement, Tracking, and Reporting

All Suppliers are objectively monitored and evaluated for quality and on-time delivery (OTD) performance. Scorecards are generated that are used to work with selected Suppliers to improve their performance. In general, 3 consecutive months of negative performance constitutes a trend. Supplier may be requested to take formal corrective action at any time.

14.1 Leistungsmessung, Rückverfolgung und Berichterstattung

Die Leistung aller Lieferanten wird objektiv auf Qualität und rechtzeitige Lieferung (On-Time Delivery, OTD) überwacht und bewertet. Es werden Scorecards (Bewertungen) generiert, die dazu verwendet werden, um mit ausgewählten Lieferanten an der Verbesserung ihrer Leistung zu arbeiten. In der Regel werden 3 aufeinanderfolgende Monate mit einer negativen Leistung als Trend angesehen. Der betreffende Lieferant kann jederzeit aufgefordert werden, formelle Korrekturmaßnahmen zu ergreifen.

14.2 Quality

This metric defines the Defective Parts Per Million (DPPM) shipped using the following formula. The definition of "rejected parts" is the total number of parts returned to the Supplier for any valid quality reason.

14.2 Qualität

Diese Kennzahl definiert die Anzahl fehlerhafter Teile pro Million (Defective Parts Per Million, DPPM), die versandt wurden. Dafür wird die nachstehende Formel verwendet. Die Definition für "abgelehnte Teile" bezeichnet die Gesamtzahl der aus Qualitätsgründen berechtigterweise an den Lieferanten zurückgesandten Teile.

$$\text{DPPM} = \frac{\text{Number of Parts Rejected / Anzahl der abgelehnten Teile}}{\text{Number of Parts Received / Anzahl der erhaltenen Teile}} \times 1,000,000$$

Suppliers with monthly Reject Rate above the set GOAL will be further analyzed. If the issues are validated and poor performance becomes a trend, an escalation process will ensue which could result in any, or all the following; Supplier development improvement plan, Audit, Upper Management attention/decision.

Für Lieferanten mit einer monatlichen Ablehnungsquote über dem gesetzten ZIEL werden weitere Analysen durchgeführt. Bestätigen sich die Probleme und zeichnet sich eine schlechte Leistung als Trend ab, folgt ein Eskalationsverfahren, das zu einer oder allen der folgenden Maßnahmen führen könnte: Plan für die Entwicklung einer besseren Leistung durch den Lieferanten, Prüfung, Beobachtung/Entscheidung durch obere Führungsebene.

14.3 Delivery

This metric defines the delivery performance rating using the following formula:

14.3 Lieferung

Diese Kennzahl definiert die Bewertung der Lieferleistung. Dafür wird folgende Formel verwendet:

Quantity of Line Items Received within -3/+0 days /
der innerhalb von -3/+0 Tagen erhaltenen Einzelposten

On Time Delivery /
rechtzeitige Lieferung =:

Quantity of All Line Items Received /
Menge aller erhaltenen Einzelposten

Coherent Need-by Date & Supplier Promise
Dates are measured separately.

Das Datum, zu dem Coherent die Lieferung
benötigt, und die vom Lieferanten zugesagten
Daten werden gesondert bewertet.

15.0 PACKAGING AND LABELING

When any special packaging and/or labeling requirements apply, they will be specified on the Coherent drawing or purchase order. Otherwise, product must be shipped to Coherent in a consistent manner that assures proper protection from damage during shipment and proper identification of each shipment container. All packaging should be capable of meeting the test requirements of ISTA 1A and 1B. International shipments may require meeting ISTA 2A or 2B packaging test requirements. Individual containers must be clearly marked/labeled with the appropriate purchase order, (Coherent) part number, serial number (if applicable) and any necessary lifting and/or handling instructions. If the product shipped is destined for any "special activity" (e.g. qualification, first article inspection, etc.) – the outside marking/label must also clearly reflect this designation.

15.0 VERPACKUNG UND ETIKETTIERUNG

Wenn etwaige spezielle Anforderungen an die Verpackung und/oder Etikettierung gelten, werden diese auf der Coherent-Zeichnung oder dem Auftrag angegeben. Anderenfalls muss das Produkt an Coherent in einer einheitlichen Weise versandt werden, durch die sichergestellt ist, dass das Produkt vor Schäden während des Transports geschützt ist und dass jeder Versandbehälter ordnungsgemäß gekennzeichnet ist. Sämtliche Verpackungen müssen geeignet sein, die Prüfkriterien der ISTA 1A oder 1B zu erfüllen. Bei internationalen Lieferungen kann es erforderlich sein, dass die Prüfkriterien für Verpackungen der ISTA 2A oder 2B erfüllt werden müssen. Einzelne Behälter müssen eindeutig mit der entsprechenden Auftragsnummer (Coherent-) Teilenummer, Seriennummer (falls zutreffend) und gegebenenfalls mit sämtlichen Hebe- und/oder Handhabungsanweisungen gekennzeichnet/etikettiert werden. Falls das versandte Produkt für eine "Sondertätigkeit" (z.B. Qualifizierung, Erstmusterprüfung usw.) bestimmt ist, muss sich diese Bestimmung auch aus der äußeren Kennzeichnung/Etikettierung eindeutig ergeben.

**16.0 COHERENT-OWNED TOOLING and
MEASURING & TEST EQUIPMENT.**

Coherent may provide specialized tooling and/or measuring & test equipment to the supplier. If so, such tooling and equipment can ONLY be used to manufacture product for Coherent and must be properly labeled, stored and controlled to prevent misuse, damage and deterioration. Except for normal wear, the Supplier is required to maintain Coherent-owned tooling in original condition and when applicable, perform preventative maintenance on a recurring basis. The Supplier is responsible for calibration of Coherent-owned equipment at pre-defined intervals – unless the equipment has been designated by Coherent as "No CAL Required".

**16.0 COHERENT GEHÖRENDE
WERKZEUGE SOWIE MESS- UND
PRÜFGERÄTE**

Coherent kann dem Lieferanten Spezialwerkzeuge und/oder Mess- und Prüfgeräte zur Verfügung stellen. In einem solchen Fall dürfen die entsprechenden Werkzeuge und Geräte AUSSCHLIESSLICH für die Fertigung von Produkten von Coherent eingesetzt werden und müssen ordnungsgemäß gekennzeichnet, gelagert und überwacht werden, um Missbrauch, Beschädigungen oder eine Verschlechterung der Werkzeuge und Geräte zu verhindern. Der Lieferant muss die Coherent gehörenden Werkzeuge mit Ausnahme von gewöhnlichem Verschleiß in ihrem ursprünglichen Zustand bewahren und bei Bedarf regelmäßig vorbeugende Wartungsarbeiten durchführen. Der Lieferant ist für die Kalibrierung von Coherent gehörenden Geräten in vorher festgelegten Zeitintervallen verantwortlich, sofern Coherent für die entsprechenden Geräte nicht "No CAL Required" (Keine Eichung/Kalibrierung erforderlich) festgelegt hat.

APPENDIX A
(Electronic version of form is available upon request)

ANHANG A
(Eine elektronische Version des Formulars ist auf Anfrage erhältlich.)

SUPPLIER NOTIFICATION OF
NONCONFORMANCE
AND REQUEST FOR APPROVAL

MITTEILUNG EINER NICHTKONFORMITÄT
DURCH DEN LIEFERANTEN
UND ANTRAG AUF GENEHMIGUNG

Coherent Part No. / Coherent-Teilenummer:

Coherent P.O. No. / Coherent-Auftragsnr.:

Supplier / Lieferant:

Lot Size / Losgröße:

Request Date / Antragsdatum:

Submitter's Name / Name des Einsenders:

Submitter's Tel. No. / Telefonnummer des Einsenders:

Submitter's Fax No. / Faxnummer des Einsenders:

Submitter's E-Mail / E-Mail-Adresse des Einsenders:

Description of Nonconformance (clearly include "specified" and "actual" conditions):

Beschreibung der Nichtkonformität (dabei sind "vorgegebene" und "tatsächliche" Bedingungen eindeutig zu benennen):

*** Send completed Form to the Coherent Buyer with copy to Site Quality Manager ***

*** Senden Sie das ausgefüllte Formular an den Coherent-Einkäufer und eine Kopie an den Standort-Qualitätsbeauftragten (Site Quality Manager) ***

(Information below this line to be completed by Coherent)

(Die Angaben unterhalb dieser Zeile sind von Coherent auszufüllen.)

Supplier Quality Requirements Document /Qualitätsanforderungen an Lieferanten

Page /Seite 32 of / von 32

Coherent Disposition:

Verfügung von Coherent:

- Approved. Deviation # & Expiration Date / Genehmigt: Nr. der Abweichung und Ablaufdatum
- Denied. Please correct / Abgelehnt. Bitte korrigieren.

Comments / Bemerkungen:

Date / Datum: _____

Coherent Site Quality Representative / Standort-Qualitätsbeauftragter von Coherent

***** A copy of this approved form must
accompany the shipment to Coherent *****

***** Der Lieferung an Coherent muss eine Kopie
dieses genehmigten Formulars beigelegt werden.**
