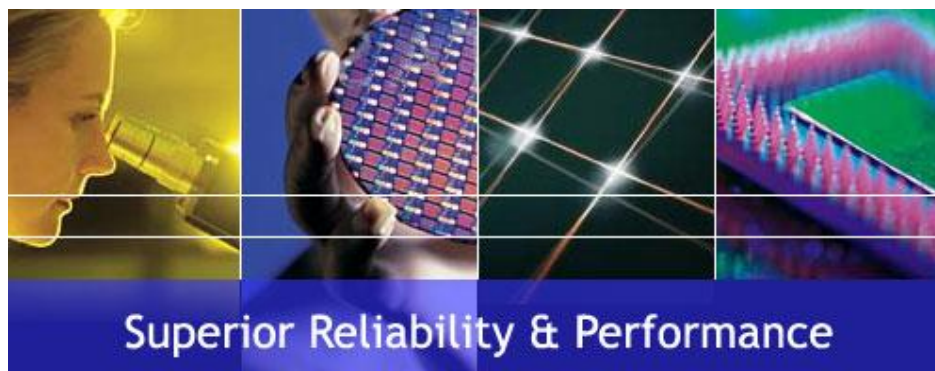


# **Dokument „Qualitätsanforderungen an Lieferanten“ (Supplier Quality Requirements Document, SQRD)**

D127135 Rev. AE



Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, ist das führende Dokument die englische Version

To avoid misinterpretations, the leading document is the English version

## 1.0 GELTUNGSBEREICH

Das vorliegende Dokument gilt weltweit für alle Produktionslieferanten von Coherent, Inc. und Coherent's Niederlassungen. 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 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.

## 2.0 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]  
D136306, Supplier Value Engineering Proposal (SVEP) - [Wertbringender Ingenieursvorschlag des Lieferanten]  
Coherent “Supplier Portal”“Lieferantenportal” von Coherent unter  
<http://www.coherent.com>

## 3.0 LIEFERANTEN-QUALITÄTSSYSTEM

### 3.1 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.

### 3.2 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.

### 3.3 Statistische Prozesskontrolle (Statistical Process Control, 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 einzuführen, wenn sie anwendbar oder erforderlich sind.

## 4.0 **KLASSIFIZIERUNG UND LEISTUNG DER LIEFERANTEN**

### 4.1 Genehmigte Lieferanten

Alle potenziellen Lieferanten für Coherent müssen zumindest ihr Qualitätssystem genehmigen lassen (Siehe Abschnitt 3.2.). 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.

### 4.2 Abgelehnte Lieferanten

Potenzielle neue Lieferanten, die die Mindestanforderungen an das Qualitätssystem nicht erfüllen, werden nicht zugelassen. Bestehende Lieferanten, die den erwarteten Anforderungen an Qualität und Lieferung 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) herausgenommen werden.

### 4.3 Leistungsmessung, Rückverfolgung und Berichterstattung

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

### 4.4 Ship-to-Stock-Programm

Bevorzugte Lieferanten können gebeten werden, am Ship-to-Stock-Programm teilzunehmen. Dadurch kann die Routineinspektion beim Produkteingang umgangen werden. Um sich für das Ship-to-Stock-Programm zu qualifizieren, muss der Lieferant über ein genehmigtes Qualitätssystem, eine akzeptable Qualitätshistorie, einen genehmigten dokumentierten Erstmusterprüfbericht verfügen und einen Qualitätskontrollplan zur Genehmigung einreichen.

## 5.0 ERSTMUSTERPRÜFBERICHTE

Bevor der Lieferant die Vollmacht 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, Tauglichkeit, Funktion oder Sicherheit des Produkts betrifft. Jede Abweichung von den Anforderungen von Coherent muss schriftlich von Coherent genehmigt und als Teil der Einreichung des FAIR aufgenommen werden.

Lieferanten können das FAIR-Formular von Coherent oder ein gleichwertiges Formular (das von Coherent genehmigt werden muss) verwenden. FAIR muss mindestens die folgenden Parameter umfassen:

- Teilenummer und Überarbeitungsstand
- Klare Angabe der einzelnen konkreten kontrollierten oder überprüften Anforderung mit Ergebnissen und Bestanden/Nicht Bestanden Status (detaillierter Prüfbericht)
- Verweise 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

Gegebenenfalls muss der Prüfmusterbericht auch Folgendes enthalten:

- Prüfdatenblatt mit allen aufgezeichneten Werten
- Materialprüfung oder Zertifizierungsberichte und Daten von Unterlieferanten

Eine Kopie des Prüfmusterberichts 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 Prüfmuster erstellen und eine 100% Erstmusterprüfung durchführen lassen, um die Produkt-, Inspektions- und / oder Testmethoden zu überprüfen.

Falls entweder auf der Zeichnung oder vom Coherent-Einkäufer Schlüsselcharakteristiken angegeben werden, kann für jede einzelne Schlüsselcharakteristik eine Prozessfähigkeitsstudie angefordert werden.

## 6.0 PRODUKT- UND PROZESSÜBERPRÜFUNG

### 6.1 Inspektion und Prüfung durch den Lieferanten

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

### 6.2 Unabhängige Überprüfung, Geschütztes Verfahren und Zugangsrecht

Coherent und alle Kunden von Coherent können die unabhängige Inspektion und/oder Prüfung eines Produkts oder die Überprüfung von Prozessen bei dem 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 Zugang zum Standort des Lieferanten angeben. Bei Bedarf wird die Ausfertigung und der Abschluss einer gegenseitigen Geheimhaltungsvereinbarung zum Schutz eines solchen Verfahrens/ Prozesses vor unbefugten Personen veranlasst.

### 6.3 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.

## 7.0 VOM LIEFERANTEN BEANTRAGTE TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

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 Coherent vor der Umsetzung der betreffenden Änderung einen Technischen Änderungsantrag (Engineering Change Request, ECR) oder einen Lieferanten Entwicklungsvereinfachungsvorschlag (Supplier Value-Engineering, SVEP) zur offiziellen Evaluierung und Genehmigung ein (Referenz: D136306).

## 8.0 KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNGEN

Falls dies verlangt wird, muss Lieferungen an Coherent eine Konformitätsbescheinigung (Certificate of Conformance, CoC) beigelegt werden, in der Teilenummer, Datumscode und/oder Seriennummer, Liefermenge, Lieferdatum, Lieferscheinnummer und eine Erklärung der Konformität mit den Anforderungen aus dem Auftrag angegeben sind. Falls dies verlangt ist, muss dem Rohmaterial eine Analysebescheinigung (Certificate of Analysis, CoA) beigelegt werden. Der Lieferant ist uneingeschränkt dafür verantwortlich, diese Anforderungen gegebenenfalls an Unterlieferanten weiterzugeben und Aufzeichnungen über solche Lieferantenmaterialbescheinigungen zu führen.

## 9.0 NICHTÜBEREINSTIMMENDE PRODUKTE

- 9.1 Nichtübereinstimmungen nach der Lieferung  
Nichtübereinstimmungen jeglicher Art, die bei Coherent an Produkten festgestellt werden, können zur Ablehnung der gesamten Lieferung führen und werden bei der Qualitätsbewertung für den Lieferanten angerechnet. Der Lieferant wird über die Nichtübereinstimmungen in Kenntnis gesetzt, um künftige Korrekturen durchzuführen.
- 9.2 Aufforderungen zu Korrekturmaßnahmen  
Jedes Mal, wenn eine Nichtübereinstimmung als schwerwiegend angesehen wird oder zum wiederholten Mal vorkommt, wird dem Lieferanten eine „Aufforderung zum Ergreifen von Korrekturmaßnahmen durch den Lieferanten“ (Supplier Corrective Action Request, SCAR) ausgestellt. Von dem Lieferanten wird erwartet, dass er umgehend Maßnahmen ergreift, um das Problem einzudämmen und anschließend innerhalb des vorgegebenen Zeitraums eine Detailanalyse mit nachfolgender Korrekturmaßnahme durchführt.
- 9.3 Vorabgenehmigung von Nichtübereinstimmungen  
Lieferanten sind nicht bevollmächtigt, Produkte zu akzeptieren, die mit den Anforderungen von Coherent nicht übereinstimmen, dazu zählen auch nicht übereinstimmende Materialien von Unterlieferanten. Im Falle eines bekannten Problems mit einer Produkt-Nichtübereinstimmung, das nicht nach der Spezifikation nachgearbeitet werden kann, hat der Lieferant unverzüglich vorab die Genehmigung von Coherent einzuholen, indem er das Formular im Anhang A ausfüllt. Das ausgefüllte Formular ist dem Einkäufer von Coherent oder dem Standort-Qualitätsbeauftragten zur anschließenden Genehmigung auszuhändigen.
- 9.4 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.

## **10.0 VERPACKUNG UND ETIKETTIERUNG**

Wenn etwaige spezielle Anforderungen an die Verpackung und/oder Etikettierung gelten, werden diese auf der Coherent-Zeichnung oder dem Auftrag angegeben. Andernfalls muss das Produkt, Coherent in einer einheitlichen Weise zugeschickt werden, mit der dafür Sorge getragen wird, dass das Produkt vor Schäden während des Transports geschützt ist und dass jeder Versandbehälter ordnungsgemäß gekennzeichnet ist. Sämtliche Verpackungen müssen die Prüfanforderungen aus ISTA 1A oder 1B erfüllen können. Bei internationalen Lieferungen kann es erforderlich sein, dass die Prüfanforderungen für Verpackungen aus 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 verschickte Produkt für eine "Sondertätigkeit" (z.B. Qualifizierung, Erstmusterprüfung usw.) bestimmt ist – muss diese Bestimmung auch auf der Außenkennzeichnung/-etikettierung eindeutig angegeben werden.

## **11.0 WERKZEUGE SOWIE MESS- UND PRÜFGERÄTE IM BESITZ VON COHERENT**

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 für Coherent eingesetzt werden und müssen ordnungsgemäß etikettiert, gelagert und kontrolliert werden, um Missbrauch, Beschädigungen oder eine Verschlechterung der Werkzeuge und Geräte zu verhindern. Der Lieferant muss die Coherent gehörenden Werkzeuge mit Ausnahme von normalem Verschleiß in ihrem ursprünglichen Zustand bewahren und bei Bedarf wiederkehrende, sowie vorbeugende Wartungsarbeiten durchführen. Der Lieferant ist für die Kalibrierung von Coherent gehörenden Geräten in vorher festgelegten Zeitintervallen verantwortlich, sofern die entsprechenden Geräte von Coherent nicht als "No CAL Required (Keine Eichung/Kalibrierung erforderlich)" bezeichnet wurden.

## **12.0 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.

## **13.0 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 Bauelemente

müssen antistatische oder elektrostatisch ableitende Verpackungsmaterialien verwendet werden. Auf der Verpackung muss eindeutig gekennzeichnet werden, dass diese (Electrostatic Discharge ESD) gefährdete Materialien enthält.

#### **14.0 ÄNDERUNG DES FERTIGUNGSSTANDORTS**

Für den Fall, dass der Lieferant den Standort der Fertigung eines Produkts ändern will, muss er mindestens 6 Monate vorher die schriftliche Genehmigung von Coherent einholen. Sämtliche vorgeschlagenen Änderungen am Konstruktions- oder Fertigungsprozess fallen unter die Kategorie 6.0. Sämtliche Änderungen unterliegen der schriftlichen Genehmigung von Coherent, bevor sie umgesetzt werden dürfen. Bei einer Änderung des Fertigungsstandorts muss Coherent ein Erstmusterprüfbericht (First Article Inspection Report, FAIR) vorgelegt werden.



## ANHANG A

(Eine elektronische Version des Formulars ist auf Anfrage erhältlich)

**MITTEILUNG EINER NICHTÜBEREINSTIMMUNG DURCH DEN  
LIEFERANTEN  
UND ANTRAG AUF GENEHMIGUNG**

---

Coherent Teilenummer \_\_\_\_\_ Antragsdatum: \_\_\_\_\_

Coherent PO Nr. \_\_\_\_\_ Name des Einsenders: \_\_\_\_\_

Lieferant: \_\_\_\_\_ Telefonnummer des Einsenders: \_\_\_\_\_

Losgröße: \_\_\_\_\_ Faxnummer des Einsenders: \_\_\_\_\_

E-Mail-Adresse des Einsenders: \_\_\_\_\_

---

Beschreibung der Nichtübereinstimmung (dabei sind „vorgegebene“ und „tatsächliche“ Bedingungen eindeutig zu benennen):

\*\*\* Senden Sie das ausgefüllte Formular an den Coherent-Einkäufer und eine Kopie an den Standort-Qualitätsbeauftragte (Site Quality Manager) \*\*\*  
(Die Angaben unter dieser Zeile sind von Coherent auszufüllen)

---

Verfügung von Coherent:

- Genehmigt. Abweichung Nr. und Ablaufdatum \_\_\_\_\_  
 Abgelehnt. Bitte korrigieren.

Bemerkungen:

---

---

---

Standort-Qualitätsbeauftragter von Coherent

Datum: \_\_\_\_\_

---

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