

# Lieferanten-Handbuch



Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		1/34

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Grundsätzliche Voraussetzungen</b> .....	<b>5</b>
2.1	Lieferantenanforderungen.....	5
2.2	Informationssicherheit/Datenschutz.....	5
2.3	Zertifizierungen.....	7
2.4	Informationsbereitschaft.....	7
2.5	Kontinuierliche Verbesserung.....	8
2.6	Kommunikation.....	8
2.7	Kontinuierlicher Lieferstrom/ Krisenplan.....	8
2.8	Materialtrennung.....	9
<b>3</b>	<b>Soziale Verantwortung</b> .....	<b>10</b>
3.1	Compliance.....	10
3.2	Nachhaltigkeit und Umwelt.....	11
3.3	Arbeitssicherheit.....	11
3.4	Richtlinie, Verordnung und Gesetz.....	12
<b>4</b>	<b>Qualifizierungs- und Überwachungsprozess</b> .....	<b>14</b>
4.1	Qualifizierungsdokumentation.....	14
4.2	Audits.....	15
4.3	Bewertung der Lieferanten.....	17
<b>5</b>	<b>Bemusterung</b> .....	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Zusatzanforderungen</b> .....	<b>20</b>
6.1	Prüfmaßkennzeichnung.....	20
6.2	Rückverfolgbarkeit.....	23
6.3	Sonderfreigabe.....	23
6.4	Process Change Notification (PCN).....	24
6.5	Produkt- und Prozess-FMEA (Fehler-Möglichkeiten-Einfluss-Analyse).....	24
6.6	Process Sign off (PSO).....	24
6.7	Parts Handling Review (PHR).....	25
<b>7</b>	<b>Reklamationsmanagement</b> .....	<b>26</b>
7.1	Allgemein.....	26
7.2	8D-Report.....	26
<b>8</b>	<b>Dokumente und Austausch von Informationen</b> .....	<b>27</b>
8.1	Kommunikationsplattform/EDE-Verzeichnis.....	27
8.2	AIXTRON-Standards und -Normen.....	27

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		2/34

8.3	Prüfdokumente.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
<b>9</b>	<b>Logistik.....</b>	<b>27</b>
9.1	Allgemein.....	28
9.2	Verpackung.....	28
9.3	Leergut.....	30
9.4	Kennzeichnung.....	31
9.5	Schwerlasten.....	31
9.6	Konservierung.....	31
9.7	Entladung.....	32
9.8	Sendungsprüfung.....	33
9.9	Tatbestandsaufnahme und Schadensverfolgung.....	33
9.10	Adresse und Öffnungszeiten der Warenannahme.....	33
<b>10</b>	<b>Appendix.....</b>	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>

Die in diesem Handbuch aufgeführten Vorgaben, Anforderungen und Standards gelten in ihrer Gesamtheit für alle Lieferanten inklusive deren Sub-Lieferanten (nachfolgend nur noch Lieferant genannt), die Materialien, Produkte und Dienstleistungen an AIXTRON SE (nachfolgend AIXTRON genannt) liefern.

Die aufgeführten Beschreibungen dienen als Ergänzung zu vertraglichen Vereinbarungen. Sie ersetzen bzw. ändern nicht die Bestandteile aus den Einkaufsbedingungen, der Qualitätssicherungsvereinbarung oder anderweitigen Vertragsdokumenten. Die neueste Fassung dieses Handbuchs ist auf der Website von AIXTRON ([www.aixtron.com](http://www.aixtron.com)) veröffentlicht.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		3/34

# 1 Einleitung

Kontinuierlich anspruchsvollere Kundenerwartungen und der weltweite Wettbewerb erfordern es, sowohl alle Produkte als auch Dienstleistungen und Prozesse kontinuierlich zu verbessern.

Kundenzufriedenheit mit Hinblick auf Qualität in allen Belangen ist der entscheidende Faktor für den Erfolg von AIXTRON und somit auch für Sie als Lieferant, dessen Produkte in AIXTRON-Systeme eingebunden werden.

Die zwingende Notwendigkeit der „**Null-Fehler-Strategie**“ aller Lieferungen ist nur zu erreichen und sicherzustellen, wenn AIXTRON **gemeinsam** mit seinen Lieferanten dieses Ziel verfolgt.

Fehler vermeiden und kontinuierliche Verbesserung in der gesamten Lieferkette sind unabdingbare Anforderungen, die AIXTRON vollständig erfüllen muss und wird.

AIXTRON wird seine Rolle als einer der weltweit führenden Hersteller von Beschichtungsanlagen für den Halbleitermarkt weiter ausbauen. Unser Ziel ist es, strategische, langfristige Beziehungen mit unseren Lieferanten aufzubauen.

AIXTRON Geschäftspartner:

- sind an einer langfristigen Partnerschaft interessiert,
- unterstützen unsere Zielsetzungen wirksam,
- erfüllen die AIXTRON-Grundsätze zu Gesundheits- und Umweltschutz, Arbeitssicherheit, Qualitätssicherung und zur Wahrnehmung unternehmerischer Verantwortung,
- bieten hohen Lieferservice, der die Wünsche unserer Kunden schnell und flexibel realisiert,
- garantieren gleich bleibend hohe Produktqualität, die uns und unsere Kunden zufrieden stellt, und
- bieten marktgerechte Preise, die auf dem Weltmarkt vergleichbar sind.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		4/34

## 2 Grundsätzliche Voraussetzungen

### 2.1 Lieferantenanforderungen

Gemäß den Vorgaben der beschaffenden Gruppe oder des Werkes müssen alle Lieferanten die erforderlichen und relevanten Daten bereitstellen. Hierzu zählen u.a. die verwendeten Geschäftssysteme, Produktportfolios und die Kontaktdaten von Hauptansprechpartnern. Lieferanten von AIXTRON müssen außerdem bestimmte operative Finanz- und Qualitätskriterien erfüllen, die zusammengenommen den Lieferantenstatus definieren. Diese Kennzahlen werden in regelmäßigen Abständen überprüft und unterstützen AIXTRON bei der Entwicklung allgemeiner Einkaufsstrategien.

### 2.2 Informationssicherheit/Datenschutz

Für den Zeitraum der Zusammenarbeit kann es notwendig sein, dass ein gegenseitiger Austausch von schützenswerten Dokumenten und Informationen stattfinden muss.

AIXTRON erwartet von seinen Lieferanten, dass diese grundlegende Maßnahmen zum Schutz von Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit der Informationen implementiert haben, um eine ungewollte Veröffentlichung zu verhindern und einen eingeschränkten Zugriff nach dem sogenannten „Need to Know“ Prinzip zu ermöglichen. Die Regelungen der aktuell gültigen Geheimhaltungsvereinbarung zwischen AIXTRON und seinen Lieferanten sind in vollem Umfang zu erfüllen. Die geforderten Maßnahmen umfassen auch den physischen und logischen Zugriffsschutz auf die IT-Infrastruktur und Applikationen, die Informationen von AIXTRON verarbeiten und speichern. Dies gilt auch für Infrastruktur und Applikationen, die an einen Drittanbieter (z.B. Cloud-Anbieter oder Software-Hoster) ausgelagert sind.

Dokumente und Informationen, die AIXTRON als „CONFIDENTIAL“ oder „STRICTLY CONFIDENTIAL“ klassifiziert und kennzeichnet, müssen vom Lieferanten mindestens mit den von AIXTRON definierten Sicherheitsstandards wie folgt behandelt werden:

- Elektronische Informationen müssen verschlüsselt gespeichert werden, sofern diese nicht aktiv in Bearbeitung sind.
- Die genutzten IT-Systeme zur Speicherung der Informationen müssen mandantenfähig sein, d.h. es muss eine datentechnische und organisatorische Trennung von Informationen von anderen Kunden umgesetzt sein.
- Der Zugriff auf Dokumente und Informationen in IT Systemen muss durch einen angemessenen Passwortschutz geschützt sein.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		5/34

- Auf Verlangen muss der Lieferant nachweisen, welchen Personen der Zugriff auf AIXTRON-Informationen ermöglicht wurde.
- Ausdrücke, Materialien oder sonstige Informationen, die nicht elektronisch vorliegen, müssen vor unberechtigtem Zugriff geschützt sein, indem diese sicher (z.B. in einem abgeschlossenen Schrank oder Raum) aufbewahrt werden.

Alle vertraulichen Informationen und deren Ausführungen, einschließlich Berichte, Notizen, Ausdrücke, Beschreibungen, Kopien und Zusammenfassungen, sind und bleiben zu jedem Zeitpunkt Eigentum von AIXTRON, und sind auf Anforderung von AIXTRON, soweit dies vernünftigerweise möglich ist (ausgenommen beispielsweise Kopien, die im Rahmen eines internen Backup automatisch generiert werden), vom Lieferanten zu vernichten.

Eine Weitergabe von AIXTRON-Informationen an Dritte im Zuge der Auftragsbearbeitung außerhalb der Regelungen der aktuell gültigen Geheimhaltungsvereinbarung bedarf einer schriftlichen Genehmigung von AIXTRON. Personenbezogene Daten nach dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) und/oder anderweitiger nationaler Rechtsprechung müssen mit besonderer Sorgfalt behandelt werden.

AIXTRON ist bei einem Sicherheitsvorfall der Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit von AIXTRON-Informationen (z.B. Hackerangriff) betroffen, innerhalb von 48 Stunden mit einer E-Mail an [InfoSec@aixtron.com](mailto:InfoSec@aixtron.com) zu benachrichtigen.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		6/34

## 2.3 Zertifizierungen

### 2.3.1 Zertifizierungen des Unternehmens

AIXTRON erwartet von seinen Lieferanten einen Nachweis über die Einhaltung der aktuellen Fassung der ISO 9001 (oder höherwertiger).

AIXTRON hält seine Lieferanten außerdem dazu an, folgende Zertifizierungen zu erreichen:

- OHSAS 18001
- ISO 50001
- ISO 14001

Bei Ablauf, Entziehung, vorübergehender Aufhebung oder Bewährung einer gültigen Zertifizierung muss der Lieferant umgehend alle zu beliefernden AIXTRON-Werke über die Änderung seines Zertifizierungsstatus informieren. AIXTRON ist innerhalb von fünf Werktagen über eine Aufhebung der Zertifizierung in Kenntnis zu setzen.

### 2.3.2 Zertifizierungen der Produkte

AIXTRON ist in gewissen Fällen dazu aufgefordert, Produkte nach relevanten Richtlinien und Standards durch unabhängige Dritte zertifizieren zu lassen (Third Party Certification). Dies gilt ebenfalls für unsere Lieferanten und stellt einen Bestandteil des Lieferumfangs dar. AIXTRON verlangt Informationen zu Art und Umfang der Prüfungen unter Verwendung der AIXTRON-internen Vorlagen:

- Anfrage Dokumente elektrische Komponenten
- Anfrage Dokumente mechanische Komponenten

Darüber hinaus kann es notwendig sein, dass AIXTRON ein Prüfzeugnis gemäß DIN EN 10204 benötigt. Insbesondere, wenn spezielle Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit gestellt werden.

## 2.4 Informationsbereitschaft

Der Lieferant verpflichtet sich auf Verlangen seitens AIXTRON Auskunft bezüglich der Wirtschafts-, Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitslage des Unternehmens zu geben. Die Abfrage dieser Informationen kann regelmäßig durch AIXTRON wiederholt werden, um die laufende Stabilität und Funktionsfähigkeit der Lieferanten sicherzustellen. AIXTRON wird alles unternehmen, um betriebliche und finanzielle Informationen geheim zu halten.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		7/34

## 2.5 Kontinuierliche Verbesserung

Der Lieferant ist dazu verpflichtet einen strukturierten Prozess zur kontinuierlichen Verbesserung all seiner Produkte, Prozesse (ebenfalls die seiner Sub-Lieferanten), operativen Vorgänge und seines Services zu implementieren. Er verpflichtet sich, seine Qualität, Liefertermintreue, Flexibilität sowie die Zusammenarbeit mit AIXTRON kontinuierlich zu verbessern. Relevante Verbesserungs-Programme und Messergebnisse können seitens AIXTRON erfragt werden.

## 2.6 Kommunikation

Es ist sehr wichtig, dass das Verhältnis zwischen AIXTRON und seinen Lieferanten auf einer offenen und proaktiven Kommunikation beruht. Nicht erfüllte Anforderungen und/oder nicht autorisierte Änderungen in der Lieferkette stellen für AIXTRON und seine Kunden ein hohes Risiko dar, falls sie nicht frühzeitig zielgerichtet kommuniziert, bearbeitet und verabschiedet werden. Dies gilt beispielsweise für:

1. Alle aktuellen und/oder potenziellen Probleme, die der Lieferant identifiziert
2. Alle Material- und/oder Prozessänderungen (siehe Kapitel 6.5)
3. Änderungen bei Sub-Lieferanten
4. Änderungen an IT-Systemen und unterstützenden Systemen
5. Organisationsänderungen (z.B. Änderung der Eigentumsverhältnisse, wesentliche Umorganisationen)

Lieferanten unterstützen alle Tests, Validierungen, Genehmigungen und Anträge, die aus Produkt- oder Prozessänderungen resultieren.

## 2.7 Kontinuierlicher Lieferstrom/ Krisenplan

Lieferanten müssen über einen Krisenplan verfügen, um auch im Falle einer Störung des Betriebsablaufs und/oder bei Problemen mit der Materiallieferung infolge von personenverursachten Zwischenfällen, Naturkatastrophen, Stromausfällen, Arbeitsunterbrechungen, Geräteausfällen oder Versagen der Logistik einen kontinuierlichen Lieferstrom zu gewährleisten. Dieser Krisenplan muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Falls ein Lieferant feststellt, dass es zu Lieferengpässen kommen könnte, muss er umgehend die Einkaufsabteilung von AIXTRON darüber informieren.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		8/34



Jeder Lieferant muss an jedem seiner Produktionsstandorte einen Ansprechpartner und einen Stellvertreter bestimmen, die im Falle von Problemen bezüglich der Qualität und/oder Lieferung von Produkten die entsprechende Entscheidungsverantwortung innehaben. Die Ansprechpartner müssen bei Auftreten derartiger Probleme jederzeit zur Verfügung stehen. Die Kontaktinformationen sind dem zu beliefernden AIXTRON-Standort zugänglich zu machen.

## 2.8 Materialtrennung

Die Fertigung von Komponenten für die Halbleiterindustrie erfordert den Einsatz verschiedener Maßnahmen, um einerseits die Korrosionsbeständigkeit rostfreier Stähle (Definition gem. DIN EN 10088) zu erhalten und andererseits die Kontamination mit Bearbeitungsrückständen zu minimieren oder gar zu vermeiden.

Grundsätzlich gilt, dass Fertigungsbereiche, in denen rostfreie Stähle be- und verarbeitet werden, von solchen getrennt werden müssen, in denen Kohlenstoffstahl (also unlegierte Qualitäts- und Edelstähle) verarbeitet werden. So wird gewährleistet, dass Stäube, Aerosole etc. sich nicht auf den rostfreien Stählen ablagern und dort später zu Korrosion (Bimetallkorrosion, galvanische Korrosion oder Kontaktkorrosion) führen.

Darüber hinaus fordern wir Verwendung von Kühl- Schmieremulsionen in der Fertigung, im Folgenden KSS genannt, die Einhaltung von Korrosionsschutzmaßnahmen und die Prüfung von Schwermetallbelastung. Im Wesentlichen trifft dies für Kobalt zu.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		9/34

## 3 Soziale Verantwortung

### 3.1 Compliance

AIXTRON ist überzeugt, dass die Einhaltung von externen und internen Regeln („Compliance“) wesentlicher Bestandteil einer nachhaltigen und erfolgreichen Unternehmensführung ist. Der Compliance Grundsatz von AIXTRON umfasst die nachweisliche Einhaltung aller gesetzlichen, regulatorischen und unternehmensinternen Anforderungen in Bezug auf alle geschäftlichen Handlungen. Jeder Lieferant von AIXTRON ist verpflichtet, alle ihn betreffenden nationalen und internationalen Rechtsvorschriften einzuhalten und insbesondere keine Handlungen zu begehen oder zu unterlassen, die zu einer Strafbarkeit wegen korrupten Verhaltens, Betrugs, Untreue oder wegen Herbeiführung einer Insolvenz führen können oder gegen wettbewerbsrechtliche Vorschriften, Export- und Importbeschränkungen, Zoll- und Steuervorschriften und Bestimmungen zum Schutz der Umwelt verstoßen. Der Lieferant verpflichtet sich, die allgemeinen Einkaufsbedingungen, den Compliance Verhaltens-Kodex von AIXTRON sowie alle verwandten Compliance-Richtlinien einzuhalten, soweit diese Richtlinien ihn betreffende Verhaltensanforderungen enthalten.

Die jeweils aktuelle Fassung ist auf der AIXTRON-Homepage hinterlegt.

AIXTRON untersagt, Geld- oder sonstige Zuwendungen zu gewähren, zu versprechen, zu fordern oder anzunehmen. Davon ausgenommen sind sozialadäquate Zuwendungen, die der Höflichkeit oder Gefälligkeit entsprechen und sowohl sozial üblich als auch allgemein gebilligt sind. Zur Erkennung und Verhinderung korrupter Aktivitäten müssen Lieferanten geeignete Richtlinien und Verfahren implementieren. AIXTRON fordert von seinen Lieferanten, an allen Compliance-relevanten Prüfungen, Untersuchungen, Anfragen, Zertifizierungen oder Screening-Prozessen teilzunehmen. Im Bewusstsein, dass die Lieferkette unterschiedliche Regionen dieser Welt umfasst, fühlt sich AIXTRON dazu verpflichtet, globale Arbeitsbedingungen und Regeln einzuhalten, die dazu führen, dass alle Mitarbeiter an allen Standorten weltweit mit Würde und Respekt behandelt werden. Deshalb setzt AIXTRON voraus, dass seine Lieferanten im Rahmen ihrer unternehmerischen Verantwortung dafür Sorge tragen, dass bei der Herstellung von Produkten bzw. bei der Erbringung von Leistungen die anwendbaren Arbeitsnormen (ILO-Kernarbeitsnormen) eingehalten sowie Zwangs- und Kinderarbeit nicht geduldet werden, das Recht der Arbeitnehmer auf Vereinigungsfreiheit beachtet wird, eine Diskriminierung aufgrund von Geschlecht, ethnischer Herkunft, Hautfarbe, Religion, sexueller Orientierung, Behinderung oder Alter nicht stattfindet und dass bei seinen Tätigkeiten gegebenenfalls nachteilige

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		10/34

Auswirkungen auf Mensch und Umwelt vermieden werden. Kontakt über [Compl-Office@aixtron.com](mailto:Compl-Office@aixtron.com)

### 3.2 Nachhaltigkeit und Umwelt

Ziel von AIXTRON ist es, in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt branchenführend zu sein. Darum erwartet AIXTRON von seinen Lieferanten das gleiche Engagement hinsichtlich der Minimierung von Umweltbelastungen sowie sicherer und gesunder Arbeitsbedingungen. Lieferanten müssen alle geltenden Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltvorschriften einhalten oder übertreffen. Alle Aktivitäten, die Einfluss auf diese Bereiche haben, müssen regelmäßig überwacht werden. Dabei haben die Lieferanten auf eine kontinuierliche Reduzierung der Auswirkungen ihrer Produkte auf die Umwelt hinzuarbeiten.

AIXTRON empfiehlt die Zertifizierung nach der Umweltmanagementnorm ISO 14001 und möchte seinen Lieferanten nahelegen, zur Unterstützung von Nachhaltigkeitsinitiativen, ihren Energieverbrauch mit einer effektiven Energiemanagementstrategie wirksam zu verwalten und zu reduzieren (ISO 50001).

### 3.3 Arbeitssicherheit

Die Lieferung technisch einwandfreier Waren und Dienstleistungen erfolgt bei AIXTRON basierend auf dem Grundsatz „Safety First“. Um ein hohes Maß an Sicherheit sowie Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz gewährleisten zu können, ist es von größter Bedeutung, dass sich die Führungskräfte ihrer Verantwortung bewusst sind.. Das gleiche erwartet AIXTRON von seinen Lieferanten. Da Sicherheit, sowie Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz nur durch frühzeitige Planung erreicht werden können, sind Produkte und Dienstleistungseinsätze gemäß dem aktuellen Stand der Technik zu entwickeln und zu planen. Dies beinhaltet selbstverständlich auch umfassende Gefahrenanalysen, Gefährdungsbeurteilungen und Risikoabschätzungen. Ebenso ist es unabdingbar, dass sich das Personal stets umwelt-, sicherheits- und gesundheitsbewusst verhält, Verbesserungsmöglichkeiten formuliert und somit aktiv an der stetigen Weiterentwicklung mitarbeitet.

Die fachliche Qualifizierung der Mitarbeiter und Führungskräfte setzt AIXTRON genauso voraus, wie ausreichende Ressourcen bei der Herstellung der Produkte und der Durchführung von Dienstleistungen.

Die Lieferanten stehen in der Pflicht, ihrer gesellschaftlichen Verantwortung im Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz gerecht zu werden und auf soziale Entwicklungen

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		11/34

flexibel zu reagieren. Dementsprechend sind die gesetzlichen Vorgaben lediglich als selbstverständliche Mindestanforderungen zu verstehen.

Im Falle eingetretener Unfälle und Beinahe-Unfälle erwartet AIXTRON eine systematische Analyse und die Ableitung wirksamer und nachhaltiger Abstellmaßnahmen – nicht nur für den eingetretenen Fall sondern auch für die Zukunft. Hierfür werden sinnvollerweise anerkannte Managementsysteme eingesetzt. Diese Systeme werden kontinuierlich weiterentwickelt und stets dem Stand der Technik und sich ändernden Gegebenheiten angepasst.

Anzustreben sind stets „0 Unfälle“. Je nach Komplexität des Gewerks wird AIXTRON Inspektionen oder Bauüberwachungen beim Lieferanten durchführen. Der Lieferant ist dafür verantwortlich, dass jegliche Gefährdung ausgeschlossen wird. Lieferanten müssen AIXTRON-Mitarbeiter im Hinblick auf Gefahren, welche im Verlauf dieser Arbeiten auftreten können, unterweisen und unterstützen/betreuen. Lieferanten müssen AIXTRON umgehend über arbeits-, umwelt- und gesundheitsschutzrelevante Vorfälle unterrichten.

### **3.4 Richtlinie, Verordnung und Gesetz**

#### **3.4.1 RoHS**

RoHS (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical equipment, 2011/65/EU) in der Fassung zum Zeitpunkt der jeweiligen Lieferung werden seitens AIXTRON grundsätzlich vorausgesetzt.

#### **3.4.2 REACH**

AIXTRON unterstützt die Standards Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH). Lieferanten müssen die geltenden Normen für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische einschließlich der jeweiligen nationalen Umsetzung des von den Vereinten Nationen entwickelten Globally Harmonized System (GHS) zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien einhalten.

Der Lieferant muss die gesetzlichen Informationspflichten kennen und gegenüber AIXTRON erfüllen. Weiterführende Informationen hierzu sind auf der Website der European Chemicals Agency (ECHA) ([www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)) zu finden.

#### **3.4.3 Konfliktminerale**

Im Jahr 2010 hat der U.S. Kongress den „Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act“ als Gesetz verabschiedet und damit

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		12/34

Veröffentlichungspflichten für alle Unternehmen, die bei der U.S. Börsenbehörde (SEC) Berichte einreichen, festgelegt. Diese Regeln beinhalten die Feststellung und Offenlegung, ob sogenannte Konfliktminerale (Gold, Tantal, Wolfram sowie Zinn) aus der Demokratischen Republik Kongo und angrenzenden Staaten in Produkten verwendet werden und für deren Funktion sowie Fertigung notwendig sind.

Die Europäische Union führt mit dem Jahr 2021 ebenfalls eine Verordnung zum Handeln von Konfliktrohstoffen ein. Diese Regelung verpflichtet EU-Unternehmen, Risiken in ihren Lieferketten zu identifizieren, offenzulegen und entgegenzuwirken.

Um die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen sicherzustellen, hat AIXTRON einen Prozess etabliert, der regelmäßig die Verwendung und Herkunft von Konfliktmineralien transparent macht.

AIXTRON nutzt das "Conflict Minerals Reporting Template (CMRT)", ein frei verfügbarer und weltweit standardisierter Fragebogen, zur Ermittlung der Herkunft von Konfliktmineralien. Einmal pro Jahr werden die direkten Lieferanten von AIXTRON per Mail kontaktiert und um Auskunft zur Herkunft der Konfliktminerale gebeten. AIXTRON erwartet von seinen Lieferanten die Anwendung dieser Maßnahme auch auf ihre eigenen Lieferanten, da nur so eine Transparenz in der Lieferkette für Konfliktminerale sichergestellt werden kann.

Es ist ein erklärtes Ziel von AIXTRON, dass alle Konfliktminerale entweder aus dem Recycling Kreislauf gewonnen oder von einer nach dem „EICC/GeSI Conflict Free Smelter (CFS) Program“ zertifizierten Mineralienschmelze verarbeitet werden.

Weitere Informationen zu Konfliktmineralien finden sich auf der AIXTRON Homepage oder z.B. der Homepage der CFSI.

<http://www.conflict-minerals.com>

Kontakt über [conflictminerals@aixtron.com](mailto:conflictminerals@aixtron.com)

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		13/34

## 4 Qualifizierungs- und Überwachungsprozess

Am Anfang des Geschäftsverhältnisses zu AIXTRON, durchläuft ein Lieferant zunächst einen AIXTRON-internen Freigabeprozess.

Hierzu werden verschiedene Informationen, wie z.B. Lieferanten-Selbstauskunft, Besuchsberichte etc. zusammengetragen und von AIXTRON bewertet. Im Falle einer positiven Bewertung wird der Lieferant unbefristet freigegeben. Der Lieferant ist dazu verpflichtet Änderungen, die maßgeblichen Einfluss auf seine Bewertung haben, bei AIXTRON anzuzeigen. Die genauen Bewertungskriterien sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

### 4.1 Qualifizierungsdokumentation

#### 4.1.1 Lieferanten-Selbstauskunft

Der Lieferant stellt AIXTRON eine detaillierte Lieferanten-Selbstauskunft (nach AIXTRON-Vorlage) zur Verfügung. Diese ermöglicht es AIXTRON, die Qualität, die Organisation und die Wirtschaftlichkeit des Lieferanten zu bewerten. Sie stellt die Basis für alle weiteren Aktivitäten dar.

#### 4.1.2 Exklusivitätsvereinbarung

Produkte, die der Lieferant unter Verwendung von AIXTRON-Know-how herstellt, dürfen ausschließlich an AIXTRON geliefert und nicht an Dritte veräußert werden. Dies bedarf einer separaten Exklusivitätsvereinbarung.

#### 4.1.3 Geheimhaltungsvereinbarung

Der Lieferant muss die Vertraulichkeit bei der Entwicklung von Produkten und Projekten im Auftrag von AIXTRON sowie den zugehörigen Produktinformationen sicherstellen. Dies wird über ein Confidentiality Agreement (NDA, non-disclosure-agreement) vertraglich geregelt.

Jegliche Veröffentlichung mit Bezug zu AIXTRON bedarf der schriftlichen Genehmigung seitens AIXTRON.

#### 4.1.4 Herstellbarkeitsanalyse/-erklärung

Mit der Herstellbarkeitserklärung bescheinigt der Lieferant, dass er die Aufgabenstellung unternehmensweit erfasst und alle Spezifikationen (alle Merkmale) geprüft und bewertet hat. Der Lieferant muss in der Lage sein, die Produkte unter Berücksichtigung aller Anforderungen und Spezifikationen seitens AIXTRON in der

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		14/34

geforderten Qualität und Quantität herzustellen. Dies wird durch Unterschrift auf der Herstellbarkeitserklärung bestätigt.

## 4.2 Audits

AIXTRON behält sich das Recht vor, jederzeit auch kurzfristig, nach Voranmeldung ein System-, Prozess- oder Produkt-Audit durchzuführen, um festzustellen, ob die Qualitätssicherungsmaßnahmen des Lieferanten den AIXTRON-Anforderungen entsprechen.

Treten Qualitätsprobleme auf, die durch Leistungen und/oder Lieferungen von Sub-Lieferanten verursacht werden, hat der Lieferant (ggf. mit AIXTRON gemeinsam) auf Anforderung von AIXTRON ein Audit beim Sub-Lieferanten durchzuführen und die Ergebnisse gegenüber AIXTRON offen zu legen.

### 4.2.1 System-Audit

Ein System-Audit findet nach Bedarf oder in regelmäßigen Abständen statt. Es wird durch einen AIXTRON-Auditor durchgeführt. Darüber hinaus behält sich AIXTRON vor, externe Auditoren zu beauftragen. Zusätzlich können Spezialisten aus anderen Bereichen (wie z.B. Einkauf, Entwicklung, Produktion) unterstützend teilnehmen.

Es gibt drei besondere System-Audit-Arten: das Pre-Audit, das Erst-Audit und das Überwachungs-Audit.

Das **Pre-Audit** wird zur Vorbereitung der Auswahlentscheidung von (unbekannten) Lieferanten durchgeführt. Insbesondere bei Vergabe von technisch anspruchsvollen Produkten. Kernaufgabe des Pre-Audits ist es, die Qualitätsfähigkeit und das technische Know-how, wie auch das Potenzial des Lieferanten zu beurteilen. Das bedeutet, dass eine Beurteilung des Lieferanten in Bezug auf Fertigungsmöglichkeiten, das Produkt und den Prozess sowie die Etablierung qualitätsrobuster Prozesse stattfindet.

Das **Erst-Audit** ist die Basis für die Partnerschaft zwischen dem Lieferanten und AIXTRON. Dabei werden zuvor ausgewählte Prozesse beim Lieferanten detailliert überprüft. Das Audit-Ergebnis wird dem Lieferanten in Form eines Audit-Berichtes zugänglich gemacht und erläutert. Im Anschluss definiert der Lieferant innerhalb einer Woche Abstellmaßnahmen einschließlich einer Terminierung der Umsetzung und teilt diese dem jeweiligen Audit-Leiter in schriftlicher Form mit.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		15/34

Beim **Überwachungs-Audit** wird die identische Vorgehensweise und Bewertung wie beim Erst-Audit angewendet. Ziel ist es, die Umsetzung der Maßnahmen aus dem vorangegangenen Audit, wie ggf. andere ausgewählte Prozesse zu überprüfen.

#### 4.2.2 Audit Bewertung

Die Punktevergabe bzw. die Bewertung erfolgt nach folgendem System:

Punkte	Bewertung der Erfüllung einzelner Forderungen
10	Forderungen voll erfüllt
8	Forderungen überwiegend erfüllt*; geringfügige Abweichungen
6	Forderungen teilweise erfüllt; größere Abweichungen
4	Forderungen unzureichend erfüllt; schwerwiegende Abweichungen
0	Forderungen nicht erfüllt

\*) Unter überwiegend wird verstanden, dass alle zutreffenden Forderungen in mehr als ca.  $\frac{3}{4}$  aller relevanten Anwendungsfälle wirksam nachgewiesen sind und kein spezielles Risiko gegeben ist.

Bewertungsschema Audit und Einstufung des Lieferanten:

Erfüllungsgrad [in %]	Beurteilung	Einstufung	Erläuterung
90 bis 100	Qualitätsfähig	A	Uneingeschränkt für ein bestimmtes Teilespektrum freigegeben, Forderungen voll erfüllt
70 bis unter 90	Bedingt qualitätsfähig	B	Bedingt für ein bestimmtes Teilespektrum freigegeben, Forderungen überwiegend erfüllt
bis unter 70	Noch nicht qualitätsfähig	C	Lieferant nicht freigegeben, Forderungen nicht erfüllt, Prozess Ende

Der Lieferant erhält eine Lieferfreigabe ab einem Auditergebnis >70%. Bei Ergebnissen zwischen 70% und 90% wird erwartet, dass sich der Lieferant innerhalb eines Jahres bis auf > 90% steigert.

#### 4.2.3 Produkt- und Prozess-Audit

Der Lieferant muss in regelmäßigen Intervallen Produkt-Audits durchführen, um die Erfüllung aller spezifizierten Anforderungen nachzuweisen, wie z.B. Produktmaße, Funktionalität, Verpackung und Labeling.

Der Lieferant führt regelmäßig für alle an AIXTRON gelieferten Produkte und die mit ihrer Entwicklung und Herstellung verbundenen Prozesse im Voraus geplante interne

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		16/34



Prozess-Audits durch. Basis hierfür sind die festgelegten Produktspezifikationen und -eigenschaften sowie weitere die Lieferungen betreffende Vereinbarungen, z.B. zu Logistik und Verpackung. Bei eventuellen Abweichungen leitet der Lieferant umgehend alle erforderlichen Korrekturmaßnahmen ein und stellt deren Wirksamkeit dauerhaft sicher.

### 4.3 Bewertung der Lieferanten

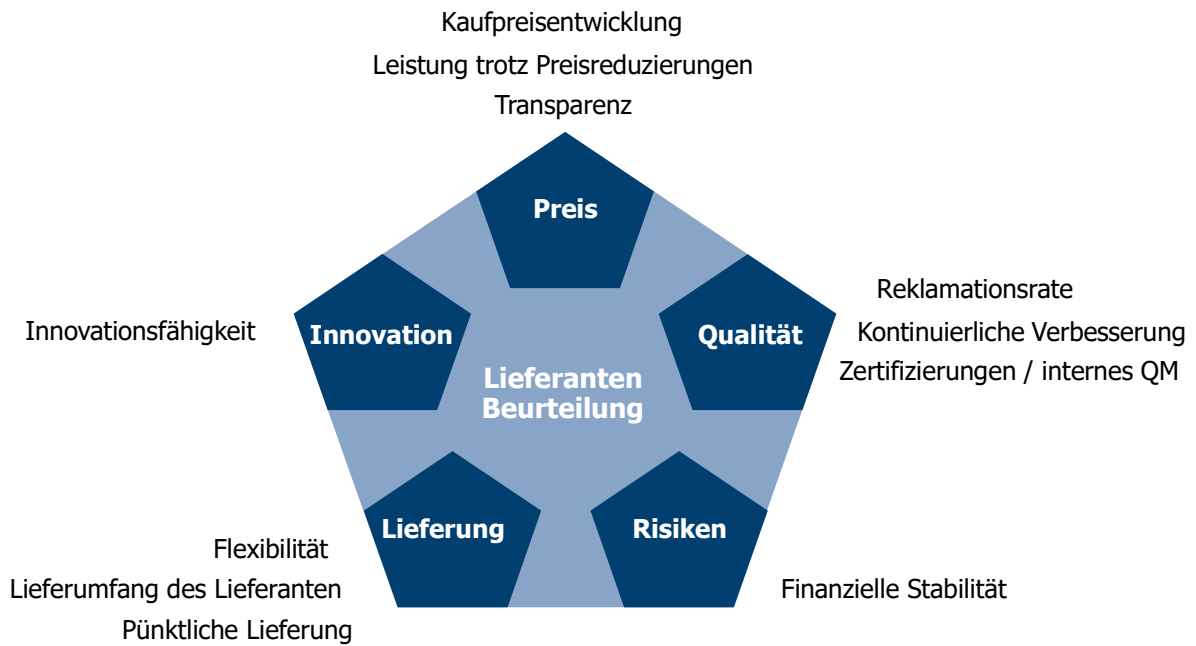
Die Lieferanten-Bewertung dient der Überwachung und der Differenzierung unterschiedlicher Qualitätsleistungen der Lieferanten.



**Abbildung 1:** Kriterien zur Bewertung der Lieferanten

Diese Kennzahlen wiederum werden zu einer Gesamtperformance je Lieferant durch die AIXTRON-Einkaufsabteilung aggregiert. Die Gesamtperformance dient AIXTRON zur Bewertung und Klassifizierung ihrer Lieferanten.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		17/34



**Abbildung 2:** Detaillierung der Kriterien zur Bewertung der Lieferanten

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		18/34

## 5 Bemusterung

Bei jeder Neuanlage und jeder Änderung eines Produktes, bestimmt der verantwortliche Entwickler die Art der Bemusterung. Ebenfalls unterliegt die Erstfertigung eines Lieferanten dieser Bemusterung. AIXTRON unterscheidet folgende Bemusterungsarten:

Bemusterungsarten			
No sample	Pre sample	First sample	Re sample

Nach welcher Art das zu liefernde Produkt bemustert wird, teilt AIXTRON dem Lieferanten in der Angebotsanfrage und der Bestellung mit, so dass dieser entsprechende Prüfungen und Dokumentationen planen und berücksichtigen kann. Ziel der Bemusterung ist es, die von AIXTRON geforderten Fähigkeiten nachzuweisen, zu überprüfen und zu dokumentieren.

Der Lieferant hat in der AIXTRON-Vorlage des Erstmusterprüfberichtes (First Sample Report) alle in Zeichnungen, Spezifikationen und sonstigen zugehörigen Dokumenten festgelegten Merkmale und deren Toleranzen nachvollziehbar aufzuführen. Die Nachvollziehbarkeit ist gegeben, wenn Kopien der Zeichnungen usw. an den Erstmusterprüfbericht angehängt sind, in denen die laufenden Nummern der Merkmale laut Erstmusterprüfbericht eingetragen sind.

Für Serienlieferungen hat der Lieferant bei seinen Terminzusagen die Abwicklungsdauer der Erstbemusterung zu berücksichtigen. Da der Freigabeprozess produktabhängig ist, hat sich der Lieferant beim Einkauf nach dem jeweils erforderlichen Zeitbedarf für die Erstmusterfreigabe zu erkundigen.

Zum Abschluss der Bemusterung wird ein Entscheid über die Bemusterung getroffen. Folgende Prüfergebnisse werden bei AIXTRON genutzt, auf dem Erstmusterprüfbericht vermerkt und dem Lieferanten als Ergebnis mitgeteilt:

Entscheidung	Erläuterung
Frei	Erstmuster in Ordnung
Frei mit Auflage	Erstmuster teilweise in Ordnung
gesperrt	Erstmuster nicht in Ordnung

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		19/34

## 6 Zusatzanforderungen

### 6.1 Prüfmaßkennzeichnung

Haupt- und kritische Merkmale gemäß AIXTRON-Werksnormen werden in den Zeichnungen und Spezifikation besonders hervorgehoben. Fertigungsabweichungen von festgelegten Maßen, Toleranzen und sonstigen Merkmalen sind grundsätzlich nicht zulässig.

### 6.2 Prüfnachweise

Grundsätzlich sind nur Prüfnachweise zu übermitteln, die von AIXTRON laut Bestellunterlagen gefordert sind. Hierbei steht es jedem Lieferanten frei, ob er das AIXTRON-„Maßkontrollblatt“ oder eine eigene Vorlage als Prüfnachweis nutzt. Aus den Dokumenten müssen immer folgende Daten hervorgehen:

- Bestellnummer
- SAP-Artikelnummer
- Zeichnungs-/Dokumentenummer
- Index, bzw. Revisionsstand
- Identnummer
- Werkstoff

#### 6.2.1 Digitale Archivierung und Erfassung von Prüfnachweisen

- Alle geforderten Prüfaufzeichnungen müssen vor der Auftragsanlieferung AIXTRON zur Verfügung gestellt werden.
- Die Dokumente werden auf das gemeinsame Austauschlaufwerk (ExternalDataExchange, s. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) gespeichert und im Verzeichnis "Testdocuments" abgelegt werden.
- Die Nutzung dieses Ordners ist nur für Prüfnachweise zulässig.
- Nur signierte Dokumente werden anerkannt.

#### 6.2.2 Zulässige Dateiformate

- Gepackte Dateien (\*.rar, \*.zip, etc.) sind nicht zulässig.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		20/34

- Spulenmessdaten (Auswertungen und Identifikationsnummer, Aufzeichnungen) sind als Excel Datei zu übermitteln.
- Maßkontrollblätter und alle anderen Prüfnachweise sind im PDF-Format zu übermitteln.

### 6.2.3 Einzelteile und Baugruppen

- Sind Einzelteile bestellt, werden zugehörige Prüfnachweise einzeln erfasst.
- Handelt es sich um eine Baugruppe, müssen alle zugehörigen Prüfnachweise zu einer PDF-Datei zusammengefasst werden.
- Eine Baugruppe benötigt zur Identifizierung hinter der SAP Materialnummer nur eine Identifikationsnummer (WN0024). Achtung! Die SAP-Materialnummer ist nicht identisch mit der Zeichnungsnummer!

### 6.2.4 Dateiname

Beispiele für die Benennung von übermittelten Dateien:

*SAP Bestellnummer - SAP-Materialnummer - Ident. Nummer*

45000.....	- 100075313	
45000.....	- 100075313	- 100057616011-4
45000.....	- 100075313	- 100057616011-8 bis 22

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		21/34

## 6.2.5 AIXTRON-Maßkontrollblatt

Maßkontrollblatt					Aixtron Auftrags Nr.:		4500012345	
Artikel Bezeichnung		Mustermaterial			Lieferant		Muster AG	
SAP Material Nr.:		10xxxxxxx		Rev. Nr.:	1		Lieferant Auftr. Nr.:	
Zeichnungs - Nr.:				A		Lieferant Art. Nr.:		Die Aixtron Auftragsnummer ist zehnstellig einzugeben
Stückzahl		5		Erstmuster / Prototyp		<input checked="" type="checkbox"/>		
Werkstoff						Ident.Nr.:		
Nr.:	Sollmaß	Toleranz*	Istmaß	Prüfm.**	Kontr. Istmaß	Prüfm.**	Bemerkung	
1	10	-0,10	9,98	Meßsch				
2	5	-0,10	4,90	Meßsch			Erstmuster werden in der Aixtron Bestellung angegeben.	Eingravierte Identnummer dokumentieren oder vorhandene Identnummer übernehmen.
3	263		262,80	M01				
4	62		62,0	M01			Anzahl der Gesamtlieferung bzw. bezogen auf die Stückzahl der im Maßkontrollblatt angegebenen Identnummern.	
5	10	-0,50	9,90	A20				
6	15	-0,10	14-95-14,99	MS2				
7	//	0,20	0,10	PMG				
8	Ebenheit	0,20	0,10	PMG				
9	M4		OK	Dorn				
10	Ra 2,0		1,2	RMG				
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								

**Bemerkungen:**

Zutreffende Felder sind anzukreuzen. Unterschrift und Datum nicht vergessen.

Durchgeführte Montagetests bzw. Lecktests sind hier zu dokumentieren.

Äußere Beschaffenheit:				Funktionsprüfung:				Prüfentscheidung:	
Gereinigt und Verfahren	ja	<input type="checkbox"/>		Rotationstest:	ja	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>	Q-Note:
Beschädigung	nein	<input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> (s. Bemerkung)	Anlagentest:	ja	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>	
Opt.Prüf.Schweißnähte	ok	<input type="checkbox"/>		Montagetest:	ja	<input type="checkbox"/>	nein	<input type="checkbox"/>	Freigabe
Flammpolitur (Quarz)	ok	<input type="checkbox"/>		Lecktest:				ja	
Prüfer Lieferant	Unterschrift	Datum	XXXXXX	Hintergrund:	E -			nein	<input type="checkbox"/>
Prüfer Aixtron	Unterschrift	Datum	XXXXXX	Leckrate:	E - nach 1 min			Sonderfreigabe	<input type="checkbox"/>

Doppelgesehnte Felder sind durch AIXTRON auszufüllen

(\*) nicht tolerierte Maße gemäß DIN 7168-m bzw. 7168-f werden unter dem Feld "Toleranz" nicht aufgeführt

(\*\*) Prüfmittelsauswahl entsprechend der Anforderungen nach Wahl des Herstellers

Seite 1

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		22/34

### 6.3 Rückverfolgbarkeit

Der Lieferant verpflichtet sich, die Rückverfolgbarkeit der von ihm gelieferten Produkte sicherzustellen. Durch Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit der Produkte, stellt der Lieferant sicher, dass im Falle eines festgestellten Fehlers unverzüglich alle weiteren, eventuell fehlerhaften Produkte identifiziert werden können, um ggf. die betroffenen Produkte zurückzurufen. Außerdem werden diese Teile solange gesperrt, bis Folgemaßnahmen zwischen dem Lieferanten und AIXTRON abgestimmt sind.

Die Kennzeichnung der Produkte erfolgt beispielsweise durch Aufbringung gemäß AIXTRON-Vorgabe. Dieser Kennzeichnung sind alle relevanten Daten des Produktes zuzuordnen. Mit Hilfe der aufgezeichneten Daten muss z.B. folgendes gewährleistet sein:

- alle Fertigungsdaten, Prüf- und Testergebnisse (Ist-Werte) müssen dem Produkt zugeordnet werden können
- alle fehlerhaften Produkte müssen identifiziert werden können

Welche Daten zur Sicherstellung der Forderungen erfasst werden müssen, sind vom Lieferanten aufgrund seines Know-hows bezüglich seines Produktes und seiner Prozesse festzulegen. Auf Anfrage seitens AIXTRON ist dieses Verfahren offen zu legen.

### 6.4 Sonderfreigabe

Abweichungen sind **vor** der Auslieferung mit der Qualitätsabteilung von AIXTRON abzuklären. Zu dokumentieren ist die technische Freigabe mit Angabe des AIXTRON-Mitarbeiters im Bereich Bemerkungen auf dem Maßkontrollblatt.

Anfragen zu Sonderfreigaben sind zu richten an: [quality@aixtron.com](mailto:quality@aixtron.com)

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		23/34

## 6.5 Prozess –Änderungs-Mitteilung / Process Change Notification (PCN)

Geplante Änderungen, die Einfluss auf die an AIXTRON zu liefernden Produkte haben, sind vor ihrer Einführung gegenüber AIXTRON rechtzeitig anzuzeigen. Adressat der Mitteilung ist immer mindestens die Einkaufsabteilung. Jegliche Änderungen müssen durch AIXTRON in Schriftform genehmigt werden.

Diese Regeln sind für alle Produkte verbindlich vorgeschrieben. Hierzu gehören unter anderem:

- Ablauf, Entziehung, vorübergehende Aufhebung oder Bewährung einer gültigen Zertifizierung
- Wechsel der Produktionsstandorte
- Umstellung oder wesentliche Veränderung des Herstellungsverfahrens (inkl. Werkzeuge)
- Umstellung oder wesentliche Veränderung des Produktionsablaufs
- Wesentliche Veränderungen der Qualitätssicherung
- Abkündigungen von Produkten

## 6.6 Produkt- und Prozess-FMEA (Fehler-Möglichkeiten-Einfluss-Analyse)

Eine FMEA ist ein systematischer Ansatz der Fehlerrisikobewertung. Potenzielle Fehler und deren Ursachen sind auf ihr Fehlerpotenzial hin zu bewerten. Im Falle einer kritischen Bewertung, z.B. hohe Risikoprioritätszahl, müssen geeignete Maßnahmen definiert werden, um diesen Fehlern vorzubeugen.

Falls AIXTRON die Dokumentation einer FMEA explizit als Auftragsbestandteil fordert, ist AIXTRON die Bewertung mit dem zu liefernden Produkt vom Lieferanten zur Einsichtnahme vorzulegen.

## 6.7 Prozess-Freigabe / Process Sign off (PSO)

Der Process Sign Off (PSO) wird von AIXTRON nur für ausgewählte Teile durchgeführt. Das Ziel eines PSO ist es, die Fähigkeit des Fertigungsprozesses eines Lieferanten für das jeweilige AIXTRON-Produkt zu überprüfen und zu dokumentieren. Es soll sichergestellt werden, dass die Kundenanforderungen vom Lieferanten komplett verstanden und reproduzierbar umgesetzt wurden. Ein PSO ist eine systematische und sequenzielle Überprüfung des Serienfertigungsprozesses beim Lieferanten. Diese Überprüfung wird mit dem vorgesehenen trainierten Fertigungspersonal, den

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		24/34



Serienfertigungs-Einrichtungen, -Ausrüstungen, -Verfahren, -Materialien, -Methoden sowie Produktionswerkzeugen durchgeführt.

## 6.8 Teile-Handhabung / Parts Handling Review (PHR)

Ziel der Bewertung ist es, sicherzustellen, dass Bauteile in der gesamten Prozesskette (Verpackung, interner Transport, Logistik und Montage) produktkonform gehandhabt werden. Hierbei sind die Prozesse von AIXTRON und die der AIXTRON-Kunden zu betrachten.

Zielsetzung ist, durch gemeinsame präventive Maßnahmen Fehlerkosten zu vermeiden. Im Rahmen des PHR erfolgt gemeinsam mit dem Lieferanten, je nach Kritikalität der Bauteile/Komponenten, ein PHR bei AIXTRON. Dies beinhaltet eine Begutachtung/Auditierung aller Montage- und Handling-Bedingungen innerhalb von AIXTRON.

Das PHR wird auf Wunsch von AIXTRON durch den Lieferanten und AIXTRON durchgeführt. Hierbei übernimmt der Lieferant eine federführende Rolle. Anschließend wird aus den gewonnenen Erkenntnissen ein gemeinsames Resümee gezogen. Es folgt eine gemeinsame Ausarbeitung von Maßnahmenplänen. Eventuell identifizierte Schwachpunkte sind durch entsprechende Maßnahmen abzustellen.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		25/34

## 7 Reklamationsmanagement

### 7.1 Allgemein

Eine Reklamationsmeldung wird versendet, wenn ein fehlerhaftes Produkt vorliegt. Jeder Lieferant erhält je Beanstandung einen Fehlerbericht. Es ist dem Lieferanten somit jederzeit möglich, seine Qualitätsleistung selbst zu beurteilen.

Reklamationen haben maßgeblichen Einfluss auf die Bewertung des Lieferanten. Lieferanten müssen durch sie verursachte Aufwände (Zeit, Kosten, Material) im Einzelfall tragen.

Für jede Beanstandung ist der Lieferant verpflichtet AIXTRON eine Stellungnahme/Bericht zur Verfügung zu stellen, die/der mindestens folgende Punkte beinhaltet:

- Fehlerbeschreibung
- Fehlerursache
- Sofortmaßnahme
- Vorbeugemaßnahme

### 7.2 8D-Report

Falls AIXTRON es verlangt, ist der Lieferant dazu verpflichtet AIXTRON einen ausführlichen 8D-Report zur Verfügung zu stellen. Die Eingangsbestätigung der Reklamation wird binnen 24h erwartet. Es müssen umgehend alle entsprechenden Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eingeleitet werden.

Die erwartete Reaktionszeit zur Erstellung eines **3D-Reportes** (Teambildung, Problembeschreibung, Definition der Sofortmaßnahme) ab Erhalt der Reklamationsbenachrichtigung beträgt maximal **48 Stunden**.

Der **6D-Report** (Teambildung, Problembeschreibung, Definition der Sofortmaßnahme, Fehlerursachenanalyse, permanente Abstellmaßnahmen und Überprüfung der Dokumentation) wird innerhalb von **10 Werktagen** nach Erhalt der Reklamation erwartet. Der Fertigstellungszeitpunkt des kompletten 8D-Reports ist von Fall zu Fall festzulegen.

Die Überprüfung und abschließende Beurteilung der Reklamation obliegt der Qualitätsabteilung von AIXTRON.

Der Lieferant ist dazu verpflichtet, alle von dem Fehler betroffenen Bauteile zu identifizieren, zu erfassen und zu sperren. Er muss AIXTRON unmittelbar darüber in Kenntnis setzen, falls fehlerbehaftete Bauteile bereits an AIXTRON oder einen seiner Kunden geliefert wurden.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		26/34

## 8 Dokumente und Austausch von Informationen

### 8.1 Kommunikationsplattform/EDE-Verzeichnis

Sofern erforderlich erhält jeder Lieferant Zugang zum EDE-Laufwerk (External-Data-Exchange). Über dieses Austauschverzeichnis werden alle Daten (insbesondere sensible und besonders schützenswerte, wie z.B. Zeichnungen o.ä.) ausgetauscht. Ein Verschicken über E-Mail ist nicht zulässig. Basierend auf dieser Technologie können AIXTRON und Lieferanten Informationen einfach, schnell, fehlerfrei und sicher austauschen. Der Ansprechpartner hierfür ist die Einkaufsabteilung.

### 8.2 AIXTRON-Standards und -Normen

Um einen sicheren Dokumenten- und Informationsaustausch zwischen AIXTRON und dem Lieferanten zu gewährleisten, erfolgt die Verteilung der AIXTRON-Werksnormen und Spezifikationen über das EDE-Verzeichnis. Der Lieferant verpflichtet sich, in regelmäßigen Abständen zu überprüfen, dass er den jeweils aktuellen Stand aller Dokumente verwendet. Des Weiteren muss der Lieferant gewährleisten, dass er die von AIXTRON zur Verfügung gestellten Informationen nachweislich nutzt und auf alle verbundenen Aktivitäten anwendet.

## 9 Logistik

Die Logistik ist heute mehr und mehr zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor geworden. Dazu gehört auch eine gut funktionierende Lieferkette als verbindendes Element zwischen Lieferanten und Kunden. Unser Ziel ist es daher, dass alle Prozesse rund um die Warenanlieferungen störungsfrei und effizient ablaufen. Logistische Standards helfen den Lieferanten und AIXTRON, dieses gemeinsame Ziel zu erreichen. Die logistischen Richtlinien und Standards von AIXTRON sind im Detail mit der Fachabteilung zu klären. Hierzu zählen beispielsweise:

- Leergutmanagement
- Transport- und Lieferprozess
- Verpackungsanforderungen
- Ladungsträger und Verpackungen

Oberstes Gebot für AIXTRON ist immer:

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		27/34

# Sicherheit geht vor !!!

Der Entladevorgang seitens des Transporteurs muss immer unter den aktuell geltenden, deutschen Sicherheitsrichtlinien erfolgen.

## 9.1 Allgemein

- Der Lieferant muss durch geeignete Ladehilfsmittel, Verpackungen und Ladeeinheitensicherungen den beschädigungsfreien Transport sicherstellen.
- Ladeeinheiten müssen mit Flurfördermittel (Hubwagen) transportiert werden können.
- Paletten dürfen nicht über das Grundmaß hinaus beladen werden.
- Ein Verbot der Stapelbarkeit muss deutlich von außen erkennbar sein.
- Alle Waren sind auf/mit/in unbeschädigten Ladungsträgern anzuliefern.
- Lieferanten müssen ihre Logistikprozesse so gestalten und verwalten, dass die Qualität der vorgegebenen Menge an den von AIXTRON vorgegebenen Standort zum vorgegebenen Zeitpunkt sichergestellt ist.

## 9.2 Verpackung

- Alle Verpackungen müssen auf Basis ökologischer, ökonomischer und qualitativer Kriterien (in Absprache mit AIXTRON) ausgelegt werden.
- Die Verpackung darf nicht größer und aufwändiger sein, als dies zum Schutz der Ware unbedingt erforderlich ist.
- Füllmaterial ist auf ein Minimum zu reduzieren.
- Verwendung sortenreiner Verpackungsmaterialien.
- Bei ökonomischer und qualitativer Gleichbewertung von Ein- und Mehrwegverpackung ist die Mehrwegverpackung vorzuziehen.
- Spezifisches Design und andere Größen sind nur im Falle besonderer Anforderungen des zu transportierenden Materials und nur nach Freigabe von AIXTRON zulässig.
- Die Ware muss einzeln in einer Verpackungseinheit verpackt sein.
- Verpackungseinheiten (Kartons/Beutel) sind artikelrein anzuliefern, d.h. es dürfen nicht mehrere Artikel gemischt verpackt sein.
- Die Anlieferung muss neutral erfolgen, bzw. die Verpackung muss neutral sein.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		28/34

- Zu einigen Bauteilen gibt es definierte Verpackungen, die seitens AIXTRON zum Teileschutz entworfen wurden. Diese Verpackungen gehören zum Lieferumfang der Bestellung und sind somit für den Lieferanten verbindlich. Detaillierte Erklärungen (Fotos, Spezifikationen etc.) sind bei AIXTRON im Zweifelsfall zu erfragen. Die Nichtbeachtung führt zu Umpackarbeiten, deren Aufwände an die Lieferanten weiterbelastet werden können.
- Bei Einsatz von Einweg- und Mehrwegverpackungen sind wiederverwertbare Packstoffe zu verwenden und entsprechend den Vorgaben der Entsorgungswirtschaft zu kennzeichnen.
- Poolfähige Mehrwegverpackungen (Euro-Palette, VDA-KLT etc.) sind nicht-poolfähigen Mehrwegverpackungen vorzuziehen.
- Mehrwegverpackungen sollten Standardgrößen entsprechen.
- Mehrwegverpackungen müssen so gestaltet sein, dass sie vollständig zu leeren, leicht zu reinigen und zu trocknen sind.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		29/34

### 9.2.1 Mehrwegverpackung

#### Standardladungsträger

- Vor Erstanlieferung sind mit dem entsprechenden AIXTRON-Mitarbeiter die zu verwendenden Verpackungen abzustimmen.
- 

#### Spezialladungsträger

- Die Verwendung von Spezialladungsträgern ist nur zulässig, wenn aufgrund von Produkthanforderungen keine Standardladungsträger verwendet werden können. In jedem Fall muss vor Anlieferung eine Zustimmung zur Verwendung von Spezialladungsträgern durch AIXTRON vorliegen.
- Hierbei handelt es sich beispielsweise um Großladungsträger wie Gitterboxpaletten mit Einsätzen, Gestelle zum Transport empfindlicher Waren usw.

### 9.2.2 Einwegverpackung

*Zulässige Packstoffe* sind: ABS, PS, PE, PP, EPP, Holz (nur bei Paletten)

*Nicht zulässige Packstoffe* sind: PVC, Füllstoffe auf Lebensmittelbasis, Kunststoffverbundstoff

## 9.3 Leergut

Zur Erreichung und Sicherstellung von gemeinsamen Qualitäts-, Versorgungs- und Bestandszielen gilt nachfolgende Regelung zur Leergutabwicklung zwischen AIXTRON und seinen Lieferanten.

Standardladungsträger: *Euro-Paletten*

Diese werden bei Anlieferung getauscht, so dass kein Anspruch auf Ersatz dieser Europaletten entsteht.

Für Euro-Paletten und Euro-Gitterbox-Paletten gelten die Regeln der European Pallet Association <http://www.epal-pallets.org/de/system/system.php>

### 9.3.1 Leergutverwaltung

AIXTRON führt Leergutkonten zumindest für AIXTRON-spezifisches Leergut sowie poolfähige VDA KLT. Die Kontostände können bei AIXTRON erfragt werden.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		30/34

Reklamationen müssen binnen 14 Kalendertagen bei der zuständigen Leergutverwaltung unter Vorlage der Belegkopie (Lieferschein) eingehen. Anderenfalls gilt der genannte Bestand als vom Lieferant bestätigt.

In diesem Rahmen hat der Lieferant bei Wareneingang von Leergut unverzüglich nach Feststellen eines Mangels (z.B. Mengendifferenz, Verschmutzung und Beschädigung) unter Angabe des Lieferscheins, eines Fotonachweises und einer kurzen Beschreibung diesen bei AIXTRON anzuzeigen. Ist der Mangel bereits bei der Übernahme vom Frachtführer ersichtlich, hat der Fahrer des Frachtführers diesen Mangel auf den Lieferpapieren zu quittieren.

Mengendifferenzen oder Schwund sind nach dem Verursacherprinzip unverzüglich mit dem Wiederbeschaffungswert zu begleichen.

### 9.3.2 Leergutreinigung

Leergut muss dem erforderlichen Reinigungsgrad des Erzeugnisses bzw. den Vorgaben von AIXTRON entsprechen. Verantwortlich für die Reinigung ist der Lieferant.

## 9.4 Kennzeichnung

- Waren müssen von außen identifizierbar sein. Jede Verpackungseinheit (Karton, Beutel) muss mit einem Etikett zur eindeutigen Identifikation und der enthaltenen Menge gekennzeichnet sein.
- Fremd- oder herstellereigene Etiketten sind nicht zulässig.

## 9.5 Schwerlasten

Unter Schwerlasten versteht man bei AIXTRON: **Einheiten > 50 kg**. Diese unterliegen noch weiteren Bedingungen.

- Schwerpunkt und Gewicht müssen von außen sichtbar gekennzeichnet sein.
- Anschlagpunkte für Kran oder Transportmittel müssen gekennzeichnet sein.

## 9.6 Konservierung

Die Konservierung muss im Rahmen des Gesamtkonzepts (gewählte Verpackung, Transportart und Beschaffenheit des Gutes) abgestimmt sein. Auch hier kann es zu auftrags- und kundenspezifischen Anforderungen kommen.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		31/34

## 9.7 Entladung

Ist eine ordnungsgemäße Entladung nicht möglich, verweigert AIXTRON die Annahme.

### 9.7.1 Anlieferung mit Kleinfahrzeugen (keine Entladung mittels Überfahrbrücke)

- Die Entladung hat durch den Fahrer zu erfolgen.
- Paletten-Lieferungen müssen auf dem Fahrzeug mit Elektrohubwagen entladen werden können.
- Ist ein Entladen mit Elektrohubwagen nicht möglich, sind durch den Fahrer alle Packstücke auf eine an der Laderampe bereitgestellte Palette umzuschlagen.
- Entladungen außerhalb des Gebäudes (z.B. Gabelstapler auf dem Betriebshof) werden nur in vorheriger Absprache und Anmeldung mit AIXTRON durchgeführt.

### 9.7.2 Entladen an der Ladebrücke

Mindestabmessungen der Ladefläche des Lieferfahrzeuges:

<i>Breite:</i>	2,2 m breite Überfahrbrücke muss auf Ladefläche ablegbar sein.
<i>Höhe der Ladekante:</i>	min. 1,10 m
<i>Höhe des Laderaumes:</i>	min. 1,90 m

Die Entladung von Paletten muss behinderungsfrei möglich sein.

Eine direkte Entladung darf nicht durch vorangestellte Leerpaletten oder durch Ware, die nicht für AIXTRON bestimmt ist, behindert werden.

### 9.7.3 Anlieferung auf Europaletten

Die Anlieferung palettierter Ware ist ausschließlich auf unbeschädigten Europaletten gem. DIN 14156-3 zulässig.. Beschädigte oder nicht originale Europaletten gelten als Einwegpaletten und werden nicht getauscht. Die Palettenhöhe (inkl. Palette) darf 1,6 m nicht überschreiten. Das zulässige Gesamtgewicht je Palette darf maximal 1000 kg nicht überschreiten. Die Ware ist mit einem Kantenschutz zu versehen und mit PE-Stretchfolie zu umwickeln.

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		32/34



## 9.8 Sendungsprüfung

AIXTRON bestätigt dem Transportführer den Empfang der Sendung. Menge und Beschaffenheit der einzelnen Artikel werden zum Zeitpunkt der Übernahme nicht geprüft. AIXTRON behält sich das Recht vor, spätere Schadenersatzansprüche wegen verdeckter Beschädigungen oder Fehlmengen zu stellen.

AIXTRON führt bei der Warenannahme keine Qualitäts- und Funktionsüberprüfung durch.

## 9.9 Tatbestandsaufnahme und Schadensverfolgung

Eine Tatbestandsaufnahme bei offensichtlichen Transportschäden wird im Schadensfall unsererseits unverzüglich veranlasst und dokumentiert. Es obliegt dem Inhaber der Ware, Ansprüche aus Transportschäden oder bei Mengendifferenzen gegenüber Dritten in eigener Zuständigkeit zu verfolgen.

## 9.10 Adresse und Öffnungszeiten der Warenannahme

AIXTRON SE  
c/o Spedition Robertz KG  
Industriestraße 19  
52134 Herzogenrath

### Öffnungszeiten:

Mo.- Fr.  
8.00 – 16.00Uhr

# 10 Anhänge / Appendices

OHSAS 18001	Occupational Health and Safety Assessment Series
ISO 50001	Energy management systems - Requirements with guidance for use
ISO 14001	Environmental management systems - Requirements with guidance for use
ISO 9001	Quality management systems - Requirements
VDI 3397	Metalworking fluids
DIN EN 10088-1	Stainless steels - Part 1: List of stainless steels
DIN EN 10088-2	Stainless steels - Part 2: Technical delivery conditions for sheet/plate and strip of corrosion resisting steels for general purposes

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		33/34

DIN EN 10088-3                    Stainless steels - Part 3: Technical delivery conditions for semi-finished products, bars, rods, wire, sections and bright products of corrosion resisting steels for general purposes

DIN EN 10088-4                    Stainless steels - Part 4: Technical delivery conditions for sheet/plate and strip of corrosion resisting steels for construction purposes

DIN EN 10088-5                    Stainless steels - Part 5: Technical delivery conditions for bars, rods, wire, sections and bright products of corrosion resisting steels for construction purposes

**DIN 15146**                            Pallets; timber four-way-flat pallets

REACH                                Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (EU-Richtlinie 1907/2006)

RoHS                                  Restriction of certain Hazardous Substances (EU-Richtlinie 2011/65/EU)

<http://www.conflict-minerals.com>

<http://www.echa.europa.eu>

<http://www.epal-pallets.org/de/system/system.php>

Rev.	Datum	Datei	Aussteller	Freigabe	Klassifizierung	Seite
7.0	22.05.2019	CG001148	Schaffrath, Marcus	Borghese, Horacio		34/34