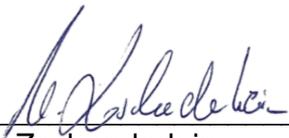


Qualitätsrichtlinie

TADANO**European Operations**

Public Release:



Ulrich Zschenderlein
Vice President SCM Tadano



Alexander Hock
Manager Supplier Quality Tadano

TADANO FAUN GmbH
Faunberg 2
91207 Lauf a.d. Pegnitz

TADANO DEMAG GmbH
Europa Allee 2
66482 Zweibrücken

TADANO DEMAG GmbH
Dinglerstraße 26
66482 Zweibrücken

Version 01
07.2022
Supply Chain Management

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	2
2. Geltungsbereich	2
3. Zertifizierung von Lieferanten	3
4. Zulassung von Lieferanten	3
5. Zertifizierung von Produkten	4
6. Zulassung von Produkten	5
7. Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit	5
8. Lagerung, Verpackung, Transport	5
9. Mangel und Reklamation	6
10. Nachweis- und Informationspflicht	7
10.1. Selbstanzeige	7
10.2. Abweichungen, Änderungen, Reparaturen	8
11. Lieferantenaudit	8
11.1. Regelaudit.....	8
11.2. Produkt-Audit/Prozess-Audit.....	9
12. Bewertung der Lieferantenqualität	9

Vorwort

Diese Richtlinie dient zur Sicherstellung und Aufrechterhaltung der Produktqualität von Zukaufteilen der Tadano Demag GmbH und Tadano Faun GmbH. Sie definiert und erläutert sämtliche qualitätsrelevanten Anforderungen, Methoden und Werkzeuge in Bezug auf Zulassung, Herstellung, Ablieferung und kontinuierlicher Verbesserung von Zukaufteilen.

1. Geltungsbereich

Bei einer Qualitätsrichtlinie handelt es sich um eine übergeordnete Vorschrift mit Geltungsvorrang vor sämtlichen untergeordneten allgemeinen und spezifischen Anforderungen.

Nachfolgend ist die Hierarchie sämtlicher Vertragsunterlagen benannt:

Verträge

1. Rahmenvertrag
2. Qualitätssicherungsvereinbarung
3. Kaufvertrag, Werksvertrag

Vertragsunterlagen:

4. Qualitätsrichtlinien/Prüfrichtlinien
(übergeordnete Vorschrift zur Zusammenarbeit mit Lieferanten)
5. Technische Zeichnungen
(spezifische Anforderung an die Herstellung, Prüfung und Eigenschaft von Zukaufteilen)
6. Technische Spezifikationen/Lastenhefte
(spezifische Anforderung an die Herstellung, Prüfung und Eigenschaft von Zukaufteilen)
7. Technische Normen
(allgemeine Anforderung an die Herstellung, Prüfung und Eigenschaft von Zukaufteilen)

Verbindliche Grundlage für die Beurteilung der Qualität und die Einhaltung der Beschaffenheit der Vertragsgegenstände, sind dem Vertrag zugrunde liegenden Vertragsunterlagen.

2. Zertifizierung von Lieferanten

Da TADANO seine Produkte weltweit vertreibt, hat der Lieferant alle erforderlichen nationalen und internationalen gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien (in aktueller Ausgabe) anzuwenden, welche für Entwicklung, Konstruktion, Herstellung, Prüfung und Ablieferung der Vertragsgegenstände erforderlich sind und muss im Besitz sämtlicher notwendigen Zertifizierungen und Normen sein. TADANO Qualitätsmanagement erwartet unverzüglich über mögliche Änderungen der Zertifizierungen informiert zu werden beziehungsweise, wenn die nationalen und internationalen Gesetze und Normen sowie Richtlinien nicht eingehalten werden können. Dies beinhaltet ebenso alle anwendbaren Gesetze und Rechtsverordnungen zum Umweltschutz und zur Arbeitssicherheit.

Des Weiteren soll der Lieferant, ein zeitgemäßes, durch alle Bereiche des Unternehmens wirksames, zertifiziertes Managementsystem für Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit, gemäß den aktuell gültigen internationalen Normen und Richtlinien aufrechtzuerhalten.

3. Zulassung von Lieferanten

Für die Zulassung von neuen Lieferanten, führt TADANO Qualitätsmanagement ein Qualifikationsaudit beim Lieferanten durch.

Nachfolgende Kriterien werden im Rahmen des Qualifikations-Audits bewertet:

- Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten
- Mess- und Prüfmittelmanagement des Lieferanten
- Qualitätskontrolle / Prozesskontrolle der Eigenfertigung
- Qualitätskontrolle der Fremdfertigung (Untertierlieferanten / Zukauf)
- Qualitätssicherung der Eigen -und Fremdfertigung
- Kommunikation mit TADANO
- Arbeitssicherheit in den Fertigungsprozessen
- Erfahrung des Lieferanten mit artverwandten Produkten
- Vorhandene/Verfügbare Ressourcen und Fertigungstiefe des Lieferanten
- Änderungsmanagement des Lieferanten
- Reklamationsabwicklungsprozess
- Rückverfolgbarkeit in Beschaffung und Fertigung

TADANO Qualitätsmanagement bewertet das Auditergebnis objektiv und unabhängig und entscheidet über eine generelle Einstufung des Lieferanten wie folgt:

- **Lieferant zugelassen (ohne Einschränkungen)**
Eine Zulassung befähigt TADANO und den Lieferanten vollumfänglich, eine Geschäftsbeziehung aufzubauen.
- **Lieferant zugelassen (mit Einschränkungen)**
Eine eingeschränkte Zulassung befähigt TADANO und den Lieferanten, eine eingeschränkte Geschäftsbeziehung aufzubauen.
Der Lieferant setzt weiterhin notwendige Verbesserungsmaßnahmen um, um eine uneingeschränkte Zulassung durch das TADANO Qualitätsmanagement zu erreichen.
Einschränkungen können folgende Bereiche beinhalten:
 - Warengruppen
 - Produktionswerke, Produktionsstandorte und Gesellschaften
 - Produktionslinien
 - Maschinengruppen
 - Fertigungsprozesse
 - Unterlieferanten, Händler und Dienstleister
 - Anzahl von Erstmuster- / Serienbestellungen
- **Lieferant nicht zugelassen (Maßnahmen erforderlich)** Eine Zulassung wird abgelehnt und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen werden definiert. Die Umsetzung der Maßnahmen führt der Lieferant freiwillig und eigenständig durch, um eine Zulassung zu erreichen.

4. Zertifizierung von Produkten

Ist für Vertragsgegenstände oder deren Bestandteile die Einhaltung technischer Vorschriften und Normen, wie z. B. ECE, CE-, EAC-, oder UL-Spezifikationen vereinbart, so führt der Lieferant einen serien- oder losnummernbezogenen Nachweis gemäß den zutreffenden Richtlinien.

Auf Forderung durch TADANO Quality Management erbringt der Lieferant den Nachweis, dass abgelieferte Vertragsgegenstände sämtlichen, zur Inverkehrbringung erforderlichen Richtlinien, entsprechen.

5. Zulassung von Produkten

Ist für Vertragsgegenstände oder deren Bestandteile eine Erstmusterprüfung vereinbart, so führt der Lieferant einen Nachweis der Herstellbarkeit unter Serienbedingungen hinsichtlich technologischer, logistischer und qualitätsrelevanter Aspekte auf Basis der zugrundeliegenden Vertragsunterlagen durch. Der entsprechende Umfang der Erstmusterprüfung und der Prüfdokumentation sind in der **TADANO Prüfrichtlinie** definiert.

Im Zweifelsfall wird vom Lieferant erwartet, einen angemessenen Prüf- und Dokumentationsumfang mit TADANO Qualitätsmanagement zu vereinbaren. Nach erfolgreicher Zulassung eines Produkts (Serienfreigabe) durch TADANO Qualitätsmanagement kann das Produkt uneingeschränkt durch TADANO vom Lieferanten beschafft werden.

Bei Änderungen in dem Fertigungsprozess, welche Einfluss auf die Serienbedingungen des Lieferanten und Produkteigenschaften haben, erwartet TADANO Qualitätsmanagement eine unverzögliche, proaktive und schriftliche Information.

6. Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit

Während des gesamten Herstellungsprozesses sind Vertragsgegenstände so zu handhaben und zu kennzeichnen, dass eine Verwechslung bzw. Vermischung jederzeit ausgeschlossen ist.

Art und Ausführung dieser Kennzeichnung müssen geeignet sein, um in Verbindung mit einem zeitgemäßen Rückverfolgbarkeitssystem den Fertigungszeitraum, Fertigungscharge, Auslieferungsmenge und Auslieferdatum der Vertragsgegenstände zu gewährleisten.

7. Lagerung, Verpackung, Transport

Falls von TADANO gefordert, ist zwischen TADANO Logistics und dem Lieferant eine Logistikkvorschrift zu vereinbaren, welche die Verpackungs- und Handelseinheiten beschreibt sowie Angaben beinhaltet, die für den Transport und zur Gewährleistung der Haltbarkeit eines Produktes erforderlich sind (Temperatur, Luftfeuchte, UV-Strahlung, Korrosionsschutz, Wartungsumfang und -intervalle während der Lagerung, etc.)

8. Mangel und Reklamation

Sollte TADANO einen Mangel an einem Vertragsgegenstand feststellen, so wird der Lieferant über den Sachverhalt informiert und eine Ursachenanalyse gefordert. Um die Kranfunktion und die Kundenzufriedenheit zu gewährleisten hat der technische Lösungsansatz bzw. die Abstellung eines Mangels immer Vorrang vor eventuellen Klärungen eines Schadensfalls.

Generell fordert TADANO Qualitätsmanagement eine eigenständige, unverzögliche und langfristige Abstellmaßnahmen durch den Lieferanten. Je nach Klassifizierung eines Mangels bzw. im Wiederholungsfall wird TADANO Qualitätsmanagement Lösungsmaßnahmen definieren, um Mängel nachhaltig zu vermeiden. Die erforderliche Sprache in der Lösungsmaßnahmen beschrieben werden, obliegt im Einzelfall dem TADANO Qualitätsmanagement (deutsche bzw. englische Sprache).

Fehler-klasse	Fehler-kategorie	Fehlerbeschreibung	Lösungs-maßnahme
A	Sicherheit	Sicherheitsrelevante schwere Mängel. Mängel mit der Einstufung gefährden Leib und Leben. Die Vorhersehbarkeit des Mangels ist nicht gegeben. Der Mensch trägt eine Verletzung davon, die Kransicherheit ist nicht mehr gegeben bzw. gerät außer Kontrolle und gefährdet Menschenleben. Die Umwelt trägt großen Schaden.	8D-Methode
B	Qualität	Schwere Mängel, die einen wirtschaftlichen Schaden hervorrufen. Die Vorhersehbarkeit des Mangels ist gegeben (z.B. durch Warnleuchten). Es handelt sich um kritische Teile (z.B. Schweißnähte, Bremsen) oder Überschreitung von Gesetzen und Regeln. Die Gesetzgebung verbietet den Kraneinsatz. Umweltschäden können nur mit großem Aufwand behoben werden.	8D-Methode
C	Qualität	Mängel die Funktions- bzw. Leistungsstörungen hervorrufen. Es handelt sich um weniger kritische Bauteile. Durch Erklärungen und Instandhaltung kann der Fehler vermieden werden oder durch Reparatur bzw. Bauteiltausch behoben werden. Der Kran fällt für (geplante) Instandsetzungsmaßnahmen aus. Die Umwelt wird geschädigt.	Eigene Maßnahmen
D	Qualität	Mängel die sich nicht auf die Funktions- oder Leistungsfähigkeit auswirken. Die Funktion ist trotz defekten Bauteil gegeben. Durch die Instandhaltung kommt der Fehler nicht mehr vor. Der Kran hat kosmetische Mängel, die Umwelt wird u. U. nur leicht bzw. nicht geschädigt.	Eigene Maßnahmen
E	Forderung	Bagatellreklamationen, Zukünftige Verbesserungen, Kundenwünsche	Kenntnisnahme

Tabelle 1: Klassifizierung von Mängeln

Siehe Anhang A:
Qualitätsrichtlinie – Anhang A (8D-Report)

Der von TADANO Qualitätsmanagement bereitgestellte 8D-Report ist eine Hilfestellung. Sollte ein eigenes 8D-Formular verwendet werden, so müssen gemäß der Vorlage alle 8 Disziplinen und die Form des 8D-Reports gewahrt bleiben. Nachfolgend (Tabelle 2) aufgelistet befindet sich die erwartete Zeitschiene bzgl. der termingerechten Übermittlung eines 8D-Reports. Diese Zeitschiene hat einen erheblichen Anteil an der Bewertung der Kommunikation mit dem Lieferanten.

Wer?	Was?	Wann?
TADANO Qualitätsmanagement	Feststellen eines Mangels, Forderung einer Problemlösung mittels 8D-Methode bzw. Fehlerklasse A oder B	Tag der Forderung
Lieferant	Umsetzung von kurzfristigen Maßnahmen zur Wahrung der Qualität (Zustellung des Reports mit 3D Maßnahmen)	Innerhalb 3 Arbeitstage nach Erhalt der Forderung
Lieferant	Umsetzung von langfristigen Maßnahmen zur Sicherstellung der Nachhaltigkeit einer Lösung (Zustellung des Reports mit 8D Maßnahmen)	Innerhalb 20 Arbeitstage nach Erhalt der Forderung

Tabelle 2: Zeitschiene Übermittlung von 8D-Reporten

9. Nachweis- und Informationspflicht

9.1. Selbstanzeige

Stellt der Lieferant eine Abweichung eines bereits gelieferten Produkts fest, so erwartet TADANO Qualitätsmanagement eine Selbstanzeige des Lieferanten, um Folgeschäden zu vermeiden bzw. zu minimieren. Der Lieferant steht daher in der Pflicht, über jegliche Produktwarnungen, Rückrufaktionen und Produkthinweise seiner abgelieferten Vertragsgegenstände proaktiv, unverzüglich und schriftlich TADANO Qualitätsmanagement unter Verwendung der nachfolgenden E-Mail-Adresse zu informieren: (Product-Alert@tadano.com)

9.2. Abweichungen, Änderungen, Reparaturen

Im Falle einer entdeckten Abweichung, gewünschten Änderung oder erforderlichen Reparatur eines Vertragsgegenstands ist eine Anfrage durch TADANO Qualitätsmanagement zu genehmigen. Jede Anfrage ist proaktiv, unverzüglich und schriftlich an TADANO Qualitätsmanagement zu senden unter Verwendung der nachfolgenden E-Mail-Adresse: (Quality.Approval.Request@tadano.com)

Siehe Anhang B:

Qualitätsrichtlinie – Anhang B (Quality Approval Request)

Definition einer Abweichung:

Stellt der Lieferant eine Abweichung eines noch nicht gelieferten Produkts fest, welche nicht korrigiert werden kann, so erwartet TADANO Qualitätsmanagement eine proaktive, unverzügliche und schriftliche Anfrage auf Genehmigung der Abweichung vor der Auslieferung.

Definition einer Änderung:

Stellt der Lieferant fest, dass eine technische Vorgabe nachweislich nicht herstellbar oder durch Beschaffung nicht erfüllbar ist, so erwartet TADANO Qualitätsmanagement eine proaktive, unverzügliche und schriftliche Anfrage auf Genehmigung der Änderung vor der Herstellung des Vertragsgegenstands.

Definition einer Reparatur:

Stellt der Lieferant eine Abweichung eines noch nicht gelieferten Produkts fest, welche durch einen erheblichen Reparaturaufwand korrigiert werden könnte, so erwartet TADANO Qualitätsmanagement eine proaktive, unverzügliche und schriftliche Anfrage auf Genehmigung der Reparaturmaßnahmen vor Beginn der Reparatur.

10. Lieferantenaudit

10.1. Regelaudit

Ein Regelaudit findet regelmäßig beim Lieferanten vor Ort statt um Prozessbeobachtungen zu erhalten, sowie die Umsetzung von Maßnahmen zu begleiten. Der Lieferant erhält von TADANO Qualitätsmanagement abschließend ein Auditergebnis zur Information.

10.2. Produkt-Audit/Prozess-Audit

Das TADANO Qualitätsmanagement führt, im Falle von signifikanten Qualitätsproblemen bzw. als weitere Maßnahme eines Regel-Audits, ein explizites Produkt-Audit/Prozess-Audit beim Lieferanten durch. Hierbei erwartet TADANO Qualitätsmanagement uneingeschränkten Zugang zu allen erforderlichen Produktionsstätten und produktbezogenen Informationen des Lieferanten, um eine allumfassende objektive Erkenntnis der Leistung des Lieferanten vor Ort zu erlangen. Eine abschließende Bewertung durch TADANO Qualitätsmanagement wird genutzt, um eventuell weitere Maßnahmen in Bezug auf qualitative Verbesserungen zu definieren. Der Lieferant erhält von TADANO Qualitätsmanagement das Auditergebnis, sowie die erforderlichen Maßnahmen in schriftlicher Form. Werden aus diesem Audit Korrekturmaßnahmen definiert, erwartet TADANO Qualitätsmanagement generell eine unverzügliche Umsetzung dieser Maßnahmen.

11. Bewertung der Lieferantenqualität

Die Qualität der Ablieferungen wird durch TADANO Qualitätsmanagement geprüft, statistisch erfasst und bewertet. Das Ergebnis wird regelmäßig bzw. im Einzelfall auch nach einem Ereignis dem Lieferanten in einem Qualitätsbericht mitgeteilt.

Folgende Kriterien bzw. Kennzahlen werden ermittelt und bewertet:

- CPPH („Claimed Parts Per Hundred“)
Prozentualer Anteil von reklamierten Mengen zu angelieferten Mengen
- QCPH („Quality Cost Per Hundred“)
Prozentualer Anteil der Qualitätskosten zu Materialwert der angelieferten Vertragsgegenstände
- Fehlerarten/Fehlerhäufigkeiten
Verteilung und Häufigkeit der unterschiedlichen Fehlerarten

-----### Ende des Dokuments ###-----