

A hand holding a globe over a city at night. The hand is positioned in the center, with the thumb and index finger forming a circle around the globe. The globe is illuminated with a green and blue glow. The background is a cityscape at night, with lights reflecting on the water. The overall image has a blue and green color palette.

Handbuch der Qualitätssicherung für **Lieferanten**

Oktober 2024

Inhalt

1. Zweck und Anwendungsbereich	4	8.3 Verfahren für Korrekturmaßnahmen von Lieferanten	8
2. Eingeschränkte Gültigkeit für Lieferanten von MRO und Industrienormteilen	4	9. Anforderungen an die Vorproduktion	8
3. Qualitätsstufe und damit verbundene Anforderungen	5	9.1 Bewertung von Bestellung, Design und Qualität	8
3.1 Stufe 1 – Industrienormteile und Normteile von Bühler	5	9.2 Bewertung der Bestellung	8
3.2 Stufe 2 – Von Bühler entwickelte Bauteile	5	9.3 Bewertung des Designs	8
4. Qualitätspolitik der Bühler Group	5	9.4 Bewertung der Qualität	8
5. Erwartungen von Bühler an Lieferanten	5	9.5 Design-FMEA	8
5.1 Erwartungen an die Sicherheit	5	10. Validierung des Produktionsprozesses	9
5.2 Erwartungen an die Qualität	5	10.1 Prozessablauf	9
5.3 Erwartungen an die Kommunikation und Reaktion	5	10.2 Kontrollplan	9
5.4 Erwartungen an die Nachhaltigkeit	6	10.3 Prozess-FMEA	9
5.5 Erwartungen an die Informationssicherheit	6	10.4 Produktionsprobelauf	9
6. Änderungsantrag	6	10.5 Erstmuster-Prüfbericht	9
6.1 Antrag auf Designänderung	6	10.6 Messsystemanalyse	9
6.2 Antrag auf Prozessänderung	6	11. Anforderungen an die Produktion	9
7. Ablauf von Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen	6	11.1 Qualitäts- und Dokumentationsaufzeichnungen	10
7.1 Management von Qualitätsreklamationen	7	11.2 Rückverfolgbarkeit	10
7.2 Wiederholte Qualitätsreklamationen	7	11.3 Prozesskontrollen	10
7.2.1 Nachweis der Qualitätsprüfung	7	11.4 Abnahme der Auftragseinrichtung	10
7.3 Mängelrüge	7	11.5 Abschlussprüfungsbericht	10
7.4 8D-Ansatz von Bühler	7	11.6 Materialzertifikate	10
8. Ursachenanalyse des Lieferanten und Anforderungen an Korrekturmaßnahmen	8	11.7 Zertifikate für physikalische Eigenschaften	10
8.1 Ressourcen	8	11.8 Freigabenachweis für Einkaufsteile	10
8.2 Ständige Verbesserung	8	12. Anforderungen an die Qualitätslieferung	11
		12.1 Abschlussprüfungsbericht	11
		12.2 Probennahmeplan/AQL	11

12.3 Prüfbescheinigungen für Material und physikalische Eigenschaften	11
12.4 Verifizierung der Verpackung.....	11
12.5 Freigabe der Lieferung.....	11
12.6 Sonderfreigabe	11
13. Begutachtung der Lieferanten.....	11
13.1 Lieferantenbewertung.....	11
13.2 Lieferantenaudit	12
14. Eskalationsmanagement.....	12
15. Begriffe und Abkürzungen.....	12

Handbuch der Qualitätssicherung für Lieferanten

Bühler ist der weltweit führende Anbieter von Food-Processing- und Grain-Management-Anlagen, Advanced Materials-Anwendungen und Ingenieurdienstleistungen in verschiedenen Segmenten oder im Getreidesegment. Unsere Kunden erwarten von uns, dass wir diesen Wettbewerbsvorteil aufrechterhalten, weiterhin Innovationen vorantreiben und den Wert ihrer Organisationen steigern.

Die heutigen Lieferketten sind schlank und schnell, der Abfall wurde auf ein Minimum reduziert. Dies setzt voraus, dass Bauteile, Komponenten und Dienstleistungen von allen Aspekten der Lieferkette zum richtigen Zeitpunkt und in der erwarteten Qualität geliefert werden. Es ist wichtig, engere Partnerschaften zu schmieden sowie die Erwartungen und Anforderungen zu kommunizieren. Dadurch kann Bühler seine Spitzenposition behaupten und den Erfolg seiner Kunden mit seinen Produkten, Bauteilen und Dienstleistungen sicherstellen.

Dieses Handbuch soll in anderen Einkaufsdokumenten, Verträgen, Vereinbarungen oder sonstigen Anforderungen von Bühler behandelte Geschäftsbedingungen ergänzen, aber nicht ersetzen oder ändern. Alle Fragen zu den in diesem Dokument beschriebenen Anforderungen sind an die Qualitäts- oder Lieferkettenabteilung von Bühler zu richten.

1. Zweck und Anwendungsbereich

Dieses Handbuch informiert über die notwendigen Qualitätsprozesse, -systeme und -verfahren, um sicherzustellen, dass alle Glieder der weltweiten Lieferkette die Anforderungen und Erwartungen von Bühler erfüllen. Die in diesem Handbuch formulierten Erwartungen gelten für bestehende und neue Lieferanten von Bauteilen, Materialien und Dienstleistungen, die sich direkt auf die Qualität der Produkte von Bühler auswirken.

Dieses Handbuch soll:

- die Lieferanten von Bühler in ihrer Entwicklung unterstützen, Qualitätsverbesserungen bei ihnen fördern und sie zur Zertifizierung gemäß den Anforderungen der ISO 9001 ermutigen.
- unsere Lieferanten über die Erwartungen, Mindestanforderungen und allgemeinen Ziele von Bühler informieren, um die Qualität ihrer Materialien oder Dienstleistungen zu sichern.
- die Lieferanten in Bezug auf folgende Punkte sensibilisieren:
- Beitrag zur Konformität von Produkten und Dienstleistungen
- Beitrag zur Produktsicherheit
- zum freien und offenen Austausch von Ideen und Informationen sowie zur Meldung von Problemen mit Lieferanten im Geiste der Teamarbeit und Kooperation ermutigen.
- einen Gesamtplan entwickeln, um eine reibungslose Produktion sowohl bei Bühler als auch bei den Lieferanten basierend auf effektiver Planung und Kommunikation zu gewährleisten.
- Verfahren und Dokumente zur Qualitätssicherung definieren, die Lieferanten befolgen und verwenden müssen, und die Anwendung eines effektiven Qualitätssystems sicherstellen, das auf ständige Verbesserung, integrierter Qualität und Problemprevention basiert.
- die Leistung der Lieferanten von Bühler durch die kontinuierliche Verbesserung ihrer Prozesse und die Überwachung ihrer Leistungsindikatoren steigern.

2. Eingeschränkte Gültigkeit für Lieferanten von MRO und Industrienormteilen

Dieses Handbuch gilt nur in begrenztem Umfang für Lieferanten, die Industrienormteile (Bauteile, für deren Konstruktion Bühler nicht verantwortlich ist, die über einen Distributor vertrieben werden, handelsübliche Bauteile) oder Produkte und Dienstleistungen zur Wartung, Reparatur und Betrieb liefern. Obligatorische Abschnitte dieses Handbuchs gelten unabhängig von der eingeschränkten Gültigkeit.

- Erwartungen von Bühler an die Lieferantenqualität

- Management von Unterlieferanten
- Grundursache und Korrekturmaßnahme (Sicherheit oder Störungen des Endnutzerprozesse)

Der Einkauf und die Abteilung für die Lieferantenqualität behalten sich das Recht vor, dieses Handbuch in vollem Umfang anzuwenden, wenn sich die Bedingungen geändert haben und/oder Produkte und Dienstleistungen nicht mehr zum Katalog gehören oder zu MRO zählen.

3. Qualitätsstufe und damit verbundene Anforderungen

Den Lieferanten von Bühler kann eine Qualitätsstufe zugewiesen werden. Dies geschieht durch eine offizielle Benachrichtigung, beispielsweise über eine von Bühler ausgestellte PO. Die Qualitätsstufen sollen klare Erwartungen und Anforderungen an die Lieferanten formulieren. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Qualitätslieferanten oder Einkaufsvertreter.

3.1 Stufe 1 – Industrienormteile und Normteile von Bühler

Zu beachtende Anforderungen siehe Kapitel: 11.5, 12.2, 12.6, 12.7, 13.4, 13.6. Normteile von Bühler sind Bauteile, die durch eine technische Norm spezifiziert sind (z.B. UNN-Normteile von Bühler).

3.2 Stufe 2 – Von Bühler entwickelte Bauteile

Bei den von Bühler entwickelten Bauteilen handelt es sich um Bauteile, die in technischen Zeichnung spezifiziert werden, welche von Bühler oder in Zusammenarbeit mit einem Lieferanten entwickelt und erstellt wurde.

Zu befolgende Anforderungen – Alle Unterabschnitte unter 10, 11, 12, 13.5

4. Qualitätspolitik der Bühler Group

Bühler steht für Qualität und wir alle tragen dazu bei. „We engineer customer success“ ist unser wichtigstes Versprechen; „Innovations for a better world“ ist unsere Vision. Beides ist nur durch kompromisslose Qualität möglich.

Jeder von uns bei Bühler ist ein vertrauenswürdiger Partner unserer Kunden, wobei Vertrauen der wichtigste Wert von Bühler ist, der Kunden mit uns verbindet. Unsere Kunden vertrauen uns – einige von ihnen schon seit Generationen.

Grundlage dieses Vertrauens ist die Qualität. Unsere Qualitätskultur und Qualitätspolitik bei Bühler lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Kundenzufriedenheit
- Compliance
- Risikomanagement
- 100% Produktqualität
- Ständige Verbesserung

5. Erwartungen von Bühler an Lieferanten

5.1 Erwartungen an die Sicherheit

Bühler setzt sich dafür ein, dass sein gesamtes Personal weltweit sicher ist und vor Schaden bewahrt wird. Bühler erfüllt nicht nur lokale und staatliche Sicherheitsanforderungen, sondern wendet auch Normen an, die strenger als die in den USA, China, Indien, EU usw. geltenden Normen sind. Lieferanten sind eine Erweiterung von Bühler. Wir erwarten, dass Lieferanten sich genauso für ihr Personal einsetzen. Lieferanten müssen lokale und sonstige staatliche Sicherheitsnormen des Landes einhalten, in dem sie ansässig sind. In Abwesenheit lokaler oder staatlicher Sicherheitsnormen müssen sich die Lieferanten an die Sicherheitsrichtlinien und -normen von Bühler halten. Jede unsichere Praxis erfordert sofortige Gegen- und langfristige Korrekturmaßnahmen, um zusätzliche oder zukünftige Schadensrisiken zu verhindern.

5.2 Erwartungen an die Qualität

Das wichtigste Qualitätsziel besteht darin, Mängel zu vermeiden. Es könnten konkrete Qualitätsziele (z.B. Fehlerquoten) definiert und bei Bestellungen für bestimmte Bauteile vereinbart werden.

Um die Produktqualität sicherzustellen, muss der Lieferant während der Entwicklung und Produktion Maßnahmen zur Qualitätsplanung ergreifen.

5.3 Erwartungen an die Kommunikation und Reaktion

Jede beim Lieferanten eingehende Reklamation muss mit Vorrang und Dringlichkeit behandelt werden. Um sicherzustellen, dass der Betrieb von

Bühler und den Kunden nicht gestört oder beeinträchtigt wird, müssen die Lieferanten von Bühler:

- Qualitätsreklamationen innerhalb von 24 Stunden (1 Werktag) bestätigen
- einen formellen Reaktionsplan innerhalb von 48 Stunden (2 Werktagen) vorlegen
- auf alle anderen Anfragen innerhalb von 48 Stunden (2 Werktagen) reagieren.

Wird die Reaktion der Lieferanten als unzureichend erachtet, behält sich Bühler das Recht vor, eine entsprechende Eskalation gemäß dem Prozess für das Eskalationsmanagement einzuleiten (siehe Kapitel 15, Eskalationsmanagement).

5.4 Erwartungen an die Nachhaltigkeit

Bei der Bühler Group ist Nachhaltigkeit ein integraler Bestandteil unserer Geschäftsstrategie und Betriebsabläufe. Wir erwarten von unseren Lieferanten, dass sie die Grundsätze ethischen Geschäftsgebarens, des Umweltschutzes und der sozialen Verantwortung einhalten. Lieferanten müssen alle geltenden Gesetze und Vorschriften einhalten, ihre Umweltbilanz optimieren und die Menschenrechte achten. Ausführliche Richtlinien und Erwartungen können dem Lieferantenkodex (SCoC) von Bühler entnommen werden, der unsere Verpflichtung zur Nachhaltigkeit und unsere ethischen Geschäftspraktiken detaillierter beschreibt.

5.5 Erwartungen an die Informationssicherheit

Bühler ist ISO-27001-zertifiziert. Sofern Lieferanten nicht selbst zertifiziert sind, müssen sie strenge Zugangskontrollen (physisch und digital) implementieren sowie vertrauliche Informationen sicher speichern und übertragen. Die Mitarbeiter müssen regelmäßig in den bewährten Sicherheitspraktiken geschult werden. Ausführliche Richtlinien und Erwartungen können Lieferanten der Bühler GHV für Lieferanten sowie den „Technischen und organisatorischen Mindestanforderungen an Lieferanten“ von Bühler entnehmen, wenn Daten ausgetauscht werden müssen, die geistiges Eigentum (IP) darstellen.

6. Änderungsantrag

6.1 Antrag auf Designänderung

Vor einer Änderung, die das Produktdesign betrifft, muss dem entsprechenden Lead Buyer von Bühler ein entsprechender Antrag zur Genehmigung vorgelegt werden. Dieser muss unter anderem folgende Informationen enthalten:

- Material
- Unterkomponente
- Zeichnung
- Produktspezifikationen usw.

Der Änderungsantrag muss unter Verwendung der Änderungsantragsvorlage von Bühler eingereicht werden. Je nach Änderung kann eine Bewertung der damit verbundenen Risiken und der ergriffenen Maßnahmen zur Risikominderung angefordert werden.

6.2 Antrag auf Prozessänderung

Vor einer Änderung im Fabrikationsprozess muss der Antrag dem entsprechenden Lead Buyer von Bühler zur Genehmigung vorgelegt werden. Dieser muss unter anderem folgende Informationen enthalten:

- Neue Maschine/Anlage zur Herstellung der Bauteile
- Neues Anlagenlayout
- Prozessverlagerungen usw.

Der Änderungsantrag muss unter Verwendung der Änderungsantragsvorlage von Bühler eingereicht werden. Je nach Änderung kann eine Bewertung der damit verbundenen Risiken und der ergriffenen Risikominderungsmaßnahmen angefordert werden, z.B. eine Prozess-FMEA.

7. Ablauf von Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen

Bühler verfügt über ein Qualitätssystem. Reklamationen können entweder über dieses Systems übermittelt oder über die Abteilung für Beschaffung oder Lieferantenqualität kommuniziert werden. Bei allen Qualitätsreklamationen müssen die Lieferanten von Bühler die Ergebnisse der vorgeschlagenen Maßnahmen mitteilen.

7.1 Management von Qualitätsreklamationen

Als Qualitätsreklamationen gelten:

- Rückweisungen von Kunden von Bühler
- Rückweisungen aus Anlagen von Bühler
- Rückweisungen aus der Produktion von Bühler

Bei allen Rückweisungen müssen die Lieferanten eine Grundursachenanalyse und Belege für wirksame Kontrollpläne vorlegen, die das erneute Auftreten der Probleme verhindern.

Lieferanten müssen eine verantwortliche Person, z.B. einen Qualitätsmanager, als Hauptansprechpartner für Qualitätsprobleme bei Bühler benennen und sich verpflichten, den Lead Buyer von Bühler unverzüglich und ohne weitere Aufforderung zu benachrichtigen, wenn diese Rolle neu besetzt wird.

Wenn Bedenken wegen der Qualität bestätigen, muss der Lieferant Bühler innerhalb von 1 (einem) Werktag nach Kenntnisnahme der Reklamation durch Bühler einen Erstbericht (z.B. 8D) mit den erforderlichen Eindämmungsmaßnahmen (nachfolgend „Eindämmungsmaßnahmen“ genannt) vorlegen. Bühler wird die vorgeschlagenen Eindämmungsmaßnahmen prüfen und genehmigen oder Anpassungen verlangen oder weitere Informationen anfordern.

Der Lieferant muss die Eindämmungsmaßnahmen unverzüglich ergreifen. Zu den möglichen Maßnahmen gehören u.a.:

- Aussortierung
- Nacharbeit/Kennzeichnung
- Eindämmung
- Sofortiger Austausch der betroffenen Bauteile

Sämtliche durch den Lieferanten verursachten Kosten für die Nacharbeit werden entsprechend berücksichtigt.

7.2 Wiederholte Qualitätsreklamationen

Wiederholte Qualitätsreklamationen weisen darauf hin, dass Korrekturmaßnahmen unwirksam waren oder nicht umgesetzt wurden.

Bei wiederholten Qualitätsreklamationen kann Bühler die Geschäftsleitung des Lieferanten auffordern, das entsprechende Werk von Bühler zu besuchen, um einen Plan zur Umsetzung aller notwendigen Korrekturmaßnahmen vorzuschlagen und sich zu dessen Umsetzung zu verpflichten. Darüber hinaus kann ein Audit verlangt werden, um den Status der ergriffenen Korrekturmaßnahmen und deren Wirksamkeit zu verifizieren.

7.2.1 Nachweis der Qualitätsprüfung

Auf Anforderung muss der Lieferant Lieferungen für einen bestimmten Zeitraum zu 100% prüfen. Der Zeitraum wird vom entsprechenden Qualitätsbeauftragten von Bühler festgelegt. Diese Lieferungen müssen mit einem speziellen Etikett mit der Aufschrift „100% Qualitätskontrolle erforderlich“ versehen sein.

Darüber hinaus muss der Lieferant die Lieferungen so kennzeichnen, dass das Qualitätspersonal von Bühler die Lieferung der entsprechenden Reklamationsnummer zuordnen kann.

7.3 Mängelrüge

Eine von Bühler an den Lieferanten gerichtete Qualitätsreklamation wird als Mängelrüge bezeichnet. Die Mängelrüge wird auf Grundlage der in 8.1 (Management von Qualitätsreklamationen) beschriebenen Produktions-, Installations- und Kundenreklamationen von Bühler erstellt.

Wird Bühler vor dem Erhalt nicht konformer Waren oder Dienstleistungen, die keine Störungen bei der Montage/Herstellung oder beim Endnutzer verursachen, zusammen mit einem Reaktionsplan und/oder genehmigten Abweichungen oder Sonderfreigaben entsprechend benachrichtigt, wird keine Reklamation ausgestellt. In diesem Fall gibt es keine Auswirkungen auf die Lieferantenbewertung.

7.4 8D-Ansatz von Bühler

8D ist eine Problemlösungsmethode zur Produkt- und Prozessoptimierung. Die 8D-Methodik (acht Disziplinen) oder eine ähnliche Methode zur Identifizierung der Grundursache und Umsetzung von Korrekturmaßnahmen muss von Lieferanten zur Problemlösung genutzt werden.

Es wird erwartet, dass die Lieferanten von Bühler den methodischen Analyseansatz verstehen und einen entsprechenden Analysebericht bereitstellen können.

8. Ursachenanalyse des Lieferanten und Anforderungen an Korrekturmaßnahmen

Die Lieferanten von Bühler müssen einen internen Prozess für die Ursachenanalyse und Korrekturmaßnahmen sowie entsprechende Tools (z.B. 8D, CAPA, A3 usw.) festlegen, die die Maßnahmen im Zusammenhang mit Mängelrügen von Bühler unterstützen.

Nachweise über Bühler spezifische Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen müssen bei Lieferantenaudits oder Lieferantenbesuchen verfügbar sein.

8.1 Ressourcen

Lieferanten müssen einen Verantwortlichen mit entsprechenden Fähigkeiten benennen, um die zügige Erledigung von Qualitätsreklamationen zu unterstützen.

8.2 Ständige Verbesserung

Es liegt in der Verantwortung unserer Lieferanten und in ihrem eigenen Interesse, ihre Fähigkeiten selbstständig weiterzuentwickeln, um Qualitätsschwankungen zu reduzieren, Mängeln zu vermeiden und ihr System ständig zu verbessern. Wenn keine Prozesse oder Systeme existieren, um Verbesserungen zu erkennen, umzusetzen und ihre Wirksamkeit zu verfolgen, müssen diese auf Anforderung von Bühler entwickelt werden.

8.3 Verfahren für Korrekturmaßnahmen von Lieferanten

Nach einer Ursachenanalyse muss unser Lieferant die Bereitstellung oder Dokumentation der Aufzeichnungen kommunizieren.

9. Anforderungen an die Vorproduktion

9.1 Bewertung von Bestellung, Design und Qualität

Dies ist ein formeller Prozess für die Bewertung der Anforderungen an Bestellungen und technische Zeichnungen. Wenn Anforderungen oder Spezifikationen nicht erfüllt werden können, müssen die Lieferanten Bühler umgehend informieren. In den folgenden Abschnitten werden die Schritte aufgeführt und beschrieben, die Lieferanten von Bühler unternehmen müssen. Falls zutreffend, muss die Abnahme dieser Anforderungen in einem formellen Dokument oder System vermerkt werden.

9.2 Bewertung der Bestellung

Geeignete Personen bewerten die in der Bestellung spezifizierten Anforderungen, z.B. Zeichnungen, Normen und alle anderen mitgeltenden Dokumente.

9.3 Bewertung des Designs

Die Entwicklungs- und/oder Produktionsabteilung des Lieferanten bewertet das Design hinsichtlich Änderungen, um sicherzustellen, dass bei Abnahme die richtigen Revisionsstufen herausgegeben werden. Bei einer Neuentwicklung müssen alle Funktionen, Merkmale und Spezifikationen eingehend bewertet werden.

9.4 Bewertung der Qualität

Um fundierte Aussagen zur Qualität treffen zu können, müssen Abmessungen, Toleranzen und andere zugehörige Angaben bewertet werden. Bei Unklarheiten wenden Sie sich zur Klärung an die Engineering- und/oder Lieferantenqualitätsabteilung von Bühler.

9.5 Design-FMEA

Lieferanten mit Entwicklungsverantwortung müssen eine DFMEA durchführen. Auf Anforderung ermöglicht der Lieferant den jederzeitigen Zugriff auf die DFMEA-Dokumente.

10. Validierung des Produktionsprozesses

Hiermit soll sichergestellt werden, dass Bühler während der gesamten Geschäftsbeziehung bzw. des Lebenszyklus der Produkte und Anlagen von Bühler Bauteile und Dienstleistungen mit einem stabilen und vorhersehbaren Qualitätsniveau erhält. Auf Wunsch müssen folgende Elemente vorhanden sein.

10.1 Prozessablauf

Die Wertschöpfungsschritte zur Herstellung von Bauteilen oder Erbringung von Dienstleistungen werden in einem Prozessablauf dokumentiert. Dadurch ist Bühler in der Lage, Risikobereiche zu identifizieren und zu verstehen. Diese Informationen können in eine Analyse der Auswirkungen von Prozessfehlern einfließen.

10.2 Kontrollplan

Für alle Abmessungen und Merkmale eines Produkts oder einer Dienstleistung muss ein Prüfplan erstellt werden, der neben dem Intervall der Stichproben auch festlegt, welche Messtechnik oder Messeinrichtungen verwendet werden müssen. Diese Informationen werden mit der Zeichnung verknüpft, idealerweise einer Blasenzeichnung, die dem Kontrollplan beizulegen sind. Nach seiner Freigabe muss dieser Kontrollplan dem Produktionspersonal zur Verfügung gestellt werden und in sämtliche Arbeitsanweisungen einfließen.

10.3 Prozess-FMEA

Der Lieferant muss eine Prozess-FMEA durchführen, um bestehende Schwachstellen im Produktionsprozess zu bewerten.

10.4 Produktionsprobelauf

Bühler verlangt von seinen Lieferanten den Nachweis, dass ihr Prozess stabil ist, Risiken minimiert und die Erwartungen und Anforderungen von Bühler erfüllt. Vor der vollständigen Serienproduktion kann ein Probelauf erforderlich sein. Bei Serienbauteilen beträgt die Mindestanzahl herzustellender Bauteile 40 Stück, die zur Identifizierung der Herstellungsreihenfolge numerisch gekennzeichnet sind. Je nach Jahresmenge kann die Anzahl auch unter 40 Stück liegen. Für Nicht-Serienbauteile ist eine dokumentierte 100%-Inspektion gemäß Kontrollplan erforderlich. Diese Daten können vom Qualitätspersonal von Bühler zur statistischen Analyse der Prozesse der Lieferanten verwendet werden.

10.5 Erstmuster-Prüfbericht

Der Erstmuster-Prüfbericht (ISIR) ist ein formeller Prozess, der dokumentiert und bestätigt, dass die konfigurierten Produktionsmerkmale oder -abmessungen dokumentiert werden. Dieses Dokument dient der Beurteilung der produktionsbereiten Bauteile aus dem Betrieb. Es muss alle Merkmale oder Abmessungen auflisten und identifizieren. Darüber hinaus muss aufgeführt werden, was verwendet wird und wer die Merkmale geprüft und abgenommen hat. Auf Anforderung wird dieses Dokument dem Personal der Lieferantenqualitätsabteilung von Bühler zur Bewertung und Genehmigung vorgelegt.

Der ISIR des Lieferanten umfasst unter anderem:

- Zeichnungen
- Abmessungsbericht
- Materialzertifikat
- Materialeistungstest
- Produktionsvalidierungsdokumente (Prozessablauf, Kontrollplan, Prozess-FMEA, Messsystemanalyse usw.)

10.6 Messsystemanalyse

Der Lieferant führt eine Messsystemanalyse (MSA) durch, um die Leistung der Messgeräte in Bezug auf Genauigkeit, Wiederholbarkeit, Reproduzierbarkeit und Stabilität zu bewerten.

11. Anforderungen an die Produktion

Lieferanten sind verpflichtet, produktionsbezogene Daten zu dokumentieren und zu verwalten. Die Produktionsdaten müssen für die Bewertung und Datenanalyse leicht zugänglich sein. Die Daten müssen bis zu den Produkten oder Dienstleistungen zurückverfolgt werden können, die an Bühler geliefert bzw. für Bühler erbracht wurden. Auf Anforderung kann Bühler verlangen, dass Produktionsdaten innerhalb von 24 Stunden oder schneller bereitgestellt werden. In den folgenden Unterabschnitten werden die Produktionsanforderungen von Bühler erläutert.

11.1 Qualitäts- und Dokumentationsaufzeichnungen

Informationen und Daten, die für den Produktionserfolg oder die Erbringung von Dienstleistungen für Bühler von entscheidender Bedeutung sind, müssen mindestens 13 Jahre lang aufbewahrt werden. Der Lieferant darf die Unterlagen nach Ablauf von 13 Jahren entsorgen, wobei Bühler ein Vorkaufsrecht zusteht.

Lieferanten von Bühler müssen objektive Nachweise dafür erbringen, dass Produkte oder Dienstleistungen den Spezifikationen von Bühler entsprechen. Hierzu gehören unter anderem Prüfdaten, Betriebsabnahmen, Abweichungen/ Sonderfreigaben und Arbeitsanweisungen.

Lieferanten müssen Aufzeichnungen über die Wirksamkeit ihres Qualitätsmanagementsystems erstellen. Zu den Nachweisen gehören unter anderem mehrstufige Prozessprüfungen, Register für Korrekturmaßnahmen usw.

Auf Anforderung müssen Lieferanten innerhalb von 24 Stunden Konformitätsnachweise für Produkte oder Dienstleistungen vorlegen. Sind keine Aufzeichnungen vorhanden, müssen Lieferanten unverzüglich eine Untersuchung durchführen, um Daten zu erheben, die die Konformität mit den Spezifikationen von Bühler belegen.

11.2 Rückverfolgbarkeit

Die Rückverfolgbarkeit ermöglicht, Endprodukte dem Ursprung der Komponente zuzuordnen. Das ist besonders wichtig, wenn ein Mangel erkannt wird und Eindämmungsmaßnahmen erforderlich sind. Kleinere Lose. Beispieldaten sind: Herstellort; Herstelldatum; zur Herstellung verwendete Maschinen; beteiligte Mitarbeiter; verwendetes Material; Materialzertifizierungen usw. Bei Gussteilen sind Lieferanten verpflichtet, jedes Bauteil entsprechend zu kennzeichnen (z.B. Prägung mit Produktionsdatum und Werkzeugkavitätsnummer).

Auf Anforderung müssen Lieferanten Rückverfolgbarkeitsdaten und/oder Analysen innerhalb von 24 Sten vorlegen. Dies dient der Eindämmung von verdächtigem oder nicht konformem Material.

11.3 Prozesskontrollen

Gemäß ihrem Kontrollplan müssen Lieferanten die Ergebnisse von Prüfungen zur späteren Bewertung aufzeichnen. Dies muss zufällig erfolgen und darf nicht durch die Auswahl der Bauteile beeinflusst werden. Die Daten müssen mit einem identifizierbaren Fabrikationsauftrag von Bühler verknüpft sein.

11.4 Abnahme der Auftragseinrichtung

Lieferanten sind verpflichtet, Aufzeichnungen über den Zeitpunkt der Einrichtung eines Auftrags zu führen, einschließlich der Freigabe der Einrichtung und Verwaltung. Bei Änderungen (Werkzeugwechsel, Maschinenschaden, Verlagerung des Auftrags auf eine neue Maschine usw.) sind eine Prüfung und eine Abnahme erforderlich. Dies dient als Nachweis für die Durchführung der notwendigen Prüfungen und als Dokumentation einer Änderung, die Einfluss auf Qualität, Eignung, Form und Funktion des Produkts haben könnte.

11.5 Abschlussprüfungsbericht

Lieferanten sind verpflichtet, eine vollständige Abschlussprüfung durchzuführen. Für die Nicht-Serienproduktion muss diese analog zum Bericht der Erstmusterprüfung dokumentiert werden. Zusammen mit dem ISIR und den prozessinternen Prüfdaten ergibt sich ein Eindämmungsfenster, falls verdächtiges Material oder Qualitätsverluste erkannt werden.

11.6 Materialzertifikate

Lieferanten müssen Rohmaterialzertifikate aufbewahren und diese Bühler auf Anforderung vorlegen. Zertifikate müssen an die Produktionslose gebunden sein, in denen das Material verwendet wurde. Wenn Sie gefertigte Bauteile an Geschäftseinheiten von Bühler liefern, wird erwartet, dass Unterlieferanten Ihnen dieses Maß an Rückverfolgbarkeit bieten.

11.7 Zertifikate für physikalische Eigenschaften

Auf Wunsch muss der Lieferant Zertifikate für physikalische Eigenschaften einholen und aufbewahren. Tests müssen per Bestellung oder per technischer Zeichnung angefordert werden. Zertifikate müssen an die Produktionslose gebunden sein, in denen das Material verwendet wurde.

11.8 Freigabenachweis für Einkaufsteile

Unterlieferanten müssen zwingend überwacht werden. Die Freigabe von Unterlieferantenteilen muss vor der Erstbemusterung nachgewiesen werden.

12. Anforderungen an die Qualitätslieferung

Bühler möchte sicherstellen, dass die an seine Standorte und Kunden gelieferten Produkte und erbrachten Dienstleistungen dem erwarteten Qualitätsniveau entsprechen. Lieferanten müssen die angegebenen Dokumente dem Qualitätsmanagementpersonal von Bühler zur Bewertung und Genehmigung vorlegen und die in diesem Abschnitt aufgeführten Prozesse befolgen, wenn diese die Bestellung oder die vereinbarte Qualitätsstufe vorgeschrieben sind.

12.1 Abschlussprüfungsbericht

Auf Anforderung müssen die Lieferanten eine vollständige Abschlussprüfung des letzten für das Produktionslos hergestellten Stücks durchführen. Sie ist analog zum ISIR zu dokumentieren. Dieses Dokument muss der Sendung beiliegen, damit es nach Erhalt bewertet werden kann. Wenn Sie verkaufsfähige Bauteile produzieren, wird erwartet, dass Sie vor dem Versand Kopien von den Abschlussprüfungen der Bauteile anfertigen.

12.2 Probennahmeplan/AQL

Falls erforderlich, müssen Lieferanten vor der Auslieferung ein Audit der Waren oder Dienstleistungen mit einem Mindest-AQL von 2,5 C=0 für qualitätskritische Merkmale oder Abmessungen durchführen. Dieses Audit ist zu dokumentieren und Bühler bei der Übergabe zur Bewertung vorzulegen.

12.3 Prüfbescheinigungen für Material und physikalische Eigenschaften

Lieferanten müssen ein Zertifikat über die chemische Zusammensetzung vorlegen, das vom Rohmateriallieferanten stammt. Bei erforderlichen physikalischen Eigenschaften müssen die Lieferanten ein Zertifikat über die physikalischen Eigenschaften der durchgeführten Prüfungen vorlegen. Diese müssen nach Übergabe bewertet werden.

12.4 Verifizierung der Verpackung

Der Lieferant trägt die alleinige Verantwortung für die ordnungsgemäße Verpackung und Kennzeichnung gemäß den Verpackungsvorschriften von Bühler. Sofern nicht anders vereinbart, sind die Vertragsprodukte entsprechend den Verpackungsvorschriften zu verpacken, zu kennzeichnen und zu liefern.

Vertragsprodukte, die nicht entsprechend verpackt, gekennzeichnet und/oder geliefert werden, können zurückgewiesen werden. Die Kosten für die Rücknahme und den Ersatz der nicht ordnungsgemäß verpackten, gekennzeichneten und/oder gelieferten Vertragsprodukte trägt der Lieferant.

12.5 Freigabe der Lieferung

Wenn dies in der Bestellung oder durch die zugewiesene Qualitätsstufe als Anforderung festgelegt ist, müssen Lieferanten vor dem Versand einen Nachweis für die Erfüllung aller in diesem Abschnitt aufgeführten Lieferanforderungen zur Bewertung vorlegen. Wenn Dokumente fehlen, darf die Einkaufs- und/oder Lieferantenqualitätsabteilung nicht freigegebene Lieferungen ablehnen.

12.6 Sonderfreigabe

Bei Abweichungen von Spezifikationen muss der Lieferant vor der Lieferung grundsätzlich eine Sonderfreigabe beantragen. Deshalb müssen die betroffenen Bauteile entsprechend gekennzeichnet werden.

13. Begutachtung der Lieferanten

13.1 Lieferantenbewertung

Das Lieferkettenpersonal von Bühler wertet die Geschäftsleistungen der Lieferanten jährlich aus. Zu den Kriterien für die Lieferantenbewertung gehören unter anderem:

- Innovation
- Servicekompetenz
- Qualität
- Reaktionsschnelligkeit
- Lieferung/OTD
- Kosten
- Umweltverantwortung

Die Ergebnisse der Bewertung werden den Lieferanten mitgeteilt und es wird ein entsprechender Maßnahmenplan angefordert.

13.2 Lieferantenaudit

Ziel des Lieferantenaudits ist die Kontrolle der Wirksamkeit der Qualitätssicherungsmaßnahmen. Der Lieferant ermöglicht dem Vertreter von Bühler (z.B. dem Lieferanten-Auditor) Zugang zu seinen Räumlichkeiten und Einrichtungen, soweit dies zur Kontrolle der Wirksamkeit der Qualitätssicherungselemente notwendig ist. Darüber hinaus ermöglicht der Lieferant den Zugang zur Verfahrensdokumenten und Aufzeichnungen im Zusammenhang mit Produkten von Bühler. Auf Anforderung ermöglicht der Lieferant ferner den Zugang zu seinen Unterpelieferanten für ein Audit.

Aus der Gesamtleistung des Lieferantenaudits ergibt sich eine spezielle Bewertung, die nicht mit der oben beschriebenen Lieferantenbewertung verbunden ist. Die Ergebnisse des Audits werden dem Lieferanten mitgeteilt und es wird ein entsprechender Maßnahmenplan angefordert.

Aus dem Prozentwert, den die Lieferanten bei der Compliance (x) erreichen, ergibt sich folgende Gesamtnote:

- **A-Lieferant:** $90\% \leq x \leq 100\%$ → Keine Maßnahmen notwendig, keine Verbesserungserwartung an den Lieferanten
- **B-Lieferant:** $70\% \leq x < 90\%$ → Korrekturmaßnahmen des Lieferanten werden anhand eines Maßnahmenplans verfolgt
- **C-Lieferant:** $x < 70\%$ → Lieferant wird für Neuakquisitionen gesperrt bzw. in das Lieferantenentwicklungsprogramm von Bühler aufgenommen

14. Eskalationsmanagement

Bühler fordert die Lieferanten auf, einen verantwortlichen Ansprechpartner für Eskalationsfälle zu benennen. Diese Person muss sicherstellen, dass Probleme begutachtet und mit höherer Priorität gelöst werden.

Eine Eskalation findet unter anderem in folgenden Fällen statt:

- Abweichung von vereinbarten Prozessen
- Nichtbeachtung dieser Anweisung
- Fehlende Korrekturmaßnahmen bei kritischen Problemen und Sicherheitsproblemen
- Fehlende Reaktion / fehlendes Feedback auf Reklamationen

15. Begriffe und Abkürzungen

Begriffe	Beschreibung
8D	Systematische Problemlösungsmethode
ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen
MRO	Wartung, Instandsetzung und Betrieb
SCoC	Verhaltenskodex für Lieferanten
ISO 27001	Managementsysteme für Informationssicherheit - Anforderungen
OTD	Termingenauere Lieferung
GHV	Geheimhaltungsvereinbarung
FMEA	Fehlerart- und Effektanalyse
ISIR	Erstmuster-Prüfbericht
AQL	Akzeptables Qualitätsniveau

Bühler AG

Gupfenstrasse 5
CH-9240 Uzwil, Schweiz
buhlergroup.com
T +41 71 955 11 11
F +41 71 955 66 11

Handbuch der Qualitätssicherung für Lieferanten 10.24 Z&B 2.44.055

Änderungshistorie

V1 | 06.05.2024 | alle Seiten | keine Feststellungen/Ergänzungen/Änderungen | Erste Version