

Diese Qualitätssicherungs- und Umweltvereinbarung ist fester Vertragsbestandteil für die Geschäftsbeziehung des Auftragnehmers mit folgenden Gesellschaften der Krone-Gruppe:

Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle

GTS Green Teuto Systemtechnik GmbH

Am Schierfeld 20
D-49479 Ibbenbüren

Lohmann Systemtechnik GmbH

Hoetmarer Straße 41
D-59320 Ennigerloh-Westkirchen

alle Gesellschaften werden nachfolgend KRONE genannt

und

Firmenadresse des Lieferanten

nachfolgend Lieferant,

zusammen auch "die Parteien" genannt.

Inhaltsverzeichnis

1. Präambel	3
2. Geltungsbereich	4
3. Qualitäts- und Umweltvereinbarungen	4
3.1 Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten	4
3.2 Umweltmanagement.....	4
3.3 Audits durch KRONE beim Lieferanten	5
3.3.1 System- und Prozessaudit.....	5
3.4 Anforderungen an Erzeugnisse und Anzeige von Qualitätsänderungen	5
3.5 Bemusterung	6
3.5.1 Erstmuster / Sonstige Muster.....	6
3.5.2 Prüfbescheinigungen für Bemusterungen	7
3.6 Qualitätsbeanstandungen („0km“-Reklamationen)	7
3.7 Qualitätsdokumentation	9
3.8 Qualitätsrelevante Punkte bei KRONE-Auftragsentwicklungen.....	9
3.8.1 Herstellbarkeitsanalyse	10
3.8.2 FMEA „Produkt“/FMEA „Prozess“.....	10
3.8.3 Festlegung und Behandlung qualitätsrelevanter Merkmale / Prüfprozessplanung	10
3.8.4 Prüfplan	10
3.8.5 Prüfmittelplanung, -abnahme, -fähigkeit und Prüfprozesseignung	11
3.8.6 Teilelebenslauf, Teilekennzeichnung im Entwicklungsprozess	11
3.8.7 Messprotokolle Vorserienteile	12
3.8.8 Fertigungsprozessabnahme.....	12
4. Notfallpläne	12
5. Lieferantenmanagement und -bewertung	12
6. Beigestellte Produktionsmittel und Produkte	13
7. Wareneingangsprüfung	13
8. Gewährleistung und Ersatzpflicht bei Serienfehlern	13
8.1 Gewährleistung	13
8.2 Ersatzpflicht bei Serienfehlern	14
9. Vertraulichkeit.....	14
10. Vertragsdauer	15
11. Zusätzliche Vereinbarungen.....	15
12. Anlage.....	16

1. Präambel

KRONE stellt höchste Anforderungen an die Qualität der eingesetzten Produkte und deren umweltschonender Herstellung! Nur dadurch können die Erwartungen der Kunden an hervorragende Produktqualität durch KRONE erfüllt werden.

Da die vorstehenden Zielsetzungen von einwandfreier Qualität und umweltschonender Herstellung maßgeblich auch durch Kaufteile unserer Lieferanten beeinflusst werden, sind sich KRONE und der Lieferant darüber einig, dass auch der Lieferant mit entsprechendem Qualitäts- und Herstellungsstandard gegenüber KRONE zur Lieferung verpflichtet ist. Damit ist die Qualität und Zuverlässigkeit ihrer Erzeugnisse für KRONE ein maßgebendes Entscheidungskriterium für die Vergabe von Aufträgen. Hohe Qualität und Zuverlässigkeit technischer Erzeugnisse können nur erzielt werden, wenn die Zusammenarbeit zwischen den Vertragspartnern partnerschaftlich aufeinander abgestimmt, das Qualitätsmanagementsystem durchgängig und nachhaltig angewendet und kontinuierliche Verbesserungen durchgeführt werden.

Die hier vorliegenden Qualitäts- und Umweltvereinbarungen enthalten Regelungen für Lieferanten und KRONE, um eine partnerschaftliche Zusammenarbeit und die angestrebte «Null-Fehler-Qualität» zu ermöglichen bzw. zu optimieren. Um das «Null-Fehler» -Ziel zu verfolgen, sind eine konsequente Qualitätsvorausplanung, die Umsetzung der notwendigen Maßnahmen in der Fertigung, eine effektive Serienüberwachung, Qualifizierung / Requalifizierung des Personals und ständige Optimierung durch einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess unabdingbar. Der Schwerpunkt der Maßnahmen hat hierbei auf der konsequenten Fehlervermeidung zu liegen. Dies bedeutet, dass alle Strukturen und Prozesse im Qualitätsmanagement des Lieferanten so auszulegen sind, dass Abweichungen von Vorgaben systematisch vermieden oder gegebenenfalls sofort erkannt werden.

Die mit KRONE im Sinne der §§ 15 ff. AktG verbundenen Unternehmen sowie die von KRONE gegenüber dem Lieferanten schriftlich benannten Systemlieferanten von KRONE sind im Sinne eines echten Vertrages zugunsten Dritter selbst berechtigt, die Regelungen dieser QSV gegenüber dem Lieferanten anzuwenden. Die aktuell benannten Systemlieferanten sind in **Anlage 1**. aufgeführt. KRONE ist berechtigt, diese Anlage einseitig zu ergänzen bzw. zu ändern. Die geänderte Anlage ist dem Lieferanten zu übersenden. Systemlieferanten sind aber weder berechtigt, weitere Systemlieferanten zu benennen, noch fallen deren verbundene Unternehmen unter diese Vereinbarung. KRONE ist berechtigt, Informationen an mit KRONE im Sinne der §§ 15 ff. AktG verbundene Unternehmen und Systemlieferanten weiterzugeben.

2. Geltungsbereich

Diese Qualitäts- und Umweltvereinbarung ist gültig für alle Lieferumfänge des Lieferanten und ergänzt sonstige gemeinsame Verträge. Die Bestimmungen dieser Vereinbarung gelten vor den Bestimmungen der Einkaufsbedingungen der KRONE-Gruppe. Sie bleiben auch bei rechtlicher Unwirksamkeit einzelner Bedingungen in seinen übrigen Teilen verbindlich.

3. Qualitäts- und Umweltvereinbarungen

3.1 Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten

Vertragsgegenstände werden vom Lieferanten nach den Regeln des geforderten Qualitätsmanagementsystems und nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellt und geprüft. Zur Sicherstellung der Qualität, seiner an KRONE zu liefernden Erzeugnisse, verpflichtet sich der Lieferant in eigener Verantwortung ein durch eine akkreditierte Zertifizierungsgesellschaft zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 anzuwenden und aufrechtzuerhalten oder bis zu einem vereinbarten Termin dauerhaft einzuführen und nachzuweisen. Alternativ zu dieser Regelung können Lieferanten von KRONE als zugelassene Lieferanten eingestuft werden, wenn der Lieferant die Anforderungen der freigebenden Bereiche (Einkauf, Technische Entwicklung, Gesamtlogistik, Qualitätsmanagement, etc.) nachweislich (z.B. durch ein Audit) erfüllt.

Der Lieferant muss das QM-System seiner Unterlieferanten mit dem Ziel entwickeln, dass diese Unterlieferanten seine Anforderungen nach DIN EN ISO 9001 erfüllen. Bezieht der Lieferant für die Qualitätssicherung und/oder die Herstellung der Vertragsgegenstände Vorlieferungen (Vormaterialien, Software, Dienstleistungen, Fertigungs- und/oder Prüfmittel, etc.), so sichert der Lieferant die Qualität solcher Vorlieferungen entweder mit eigenen Mitteln und/oder durch die vertragliche Einbindung des Unterlieferanten in das Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten.

3.2 Umweltmanagement

Die gesetzlichen Forderungen und Grenzwerte sind als Minimalforderung bei allen Prozessen und Dienstleistungen zu erfüllen. KRONE empfiehlt die Einrichtung eines Umweltmanagementsystems nach DIN EN ISO 14001. Von Unternehmen mit Oberflächentechnik (Galvanik- und Lackieranlagen) wird die Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001 bzw. die Validierung nach EMAS gefordert. Der Lieferant muss nachweisen können, dass alle relevanten Umweltvorschriften ermittelt wurden, deren Auswirkungen auf seine Organisation bekannt sind, und die Umweltvorschriften dauerhaft eingehalten werden.

3.3 Audits durch KRONE beim Lieferanten

Zur Beurteilung des Qualitätsmanagementsystems des Lieferanten und der Fertigungsprozesse von Vertragsgegenständen können von KRONE auf eigene Kosten Audits durchgeführt werden. Im Rahmen seiner Lieferungen muss der Lieferant gegebenenfalls auch die Auditierung seiner Unterlieferanten ermöglichen. KRONE behält sich vor diese Unterlieferanten zu besuchen, soweit die Überprüfung von Existenz und Funktion des Qualitätsmanagementsystems sowie die Beurteilung von Fertigungsprozessen des Unterlieferanten dies erfordern.

Bei den Auditierungen und Prüfungen ist KRONE berechtigt, zugehörige Dokumente und Aufzeichnungen des Lieferanten einzusehen. Der Lieferant wird KRONE bei diesen Audits alle erforderlichen Unterlagen und Informationen zur Verfügung stellen und die von KRONE gewünschten Auskünfte erteilen. KRONE wird den Besuch seiner Beauftragten rechtzeitig ankündigen. Bei unerwarteten Fehlern und Störfällen behält sich KRONE einen kurzfristig abgestimmten Besuch vor (innerhalb weniger Stunden). Der Lieferant verpflichtet sich, die im Rahmen eines System- oder Prozessaudits festgelegten und abgestimmten Maßnahmen im zugesagten Zeitplan umzusetzen.

3.3.1 System- und Prozessaudit

KRONE ist berechtigt, das Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten durch ein QM-Systemaudit gemäß DIN EN ISO 9001 zu beurteilen. Der Lieferant wird den Beauftragten von KRONE Zutritt zu seinen Betriebsstätten und -anlagen gewähren, soweit die Überprüfung von Existenz und Funktion des Qualitätsmanagementsystems und der Betriebsmittel des Lieferanten dies erfordern. Der Lieferant gestattet KRONE ebenfalls Prozessaudits in seinen Betriebsstätten vorzunehmen. KRONE erhält zu diesem Zweck Zutritt zu allen produktionsrelevanten Betriebsstätten und -anlagen des Lieferanten. Die Prozessaudits werden nach dem "VDA 6, Teil 3" Standard durchgeführt.

3.4 Anforderungen an Erzeugnisse und Anzeige von Qualitätsänderungen

KRONE wird den Lieferanten rechtzeitig schriftlich informieren, wenn sich die Anforderungen an die Vertragsgegenstände ändern. Der Lieferant ist verpflichtet KRONE über geplante Änderungen am Produkt und/oder Prozess, z.B. hinsichtlich Werkstoffen, Fertigungsverfahren, Fertigungsorten, Zulieferteilen, Prüfverfahren etc. zu informieren, wenn diese einen qualitätsmindernden Einfluss auf voraussetzbare (erwartbare) und/oder zugesicherte Eigenschaften des Produktes selbst und/oder auf andere Produkte

innerhalb des bei KRONE eingesetzten Bauteilverbundes haben, bei denen

- die Sicherheit,
- die Funktion,
- die Lebensdauer,
- die Leistungsfähigkeit,
- die allgemeine Montage- oder Herstellfähigkeit,
- das Wartungsverhalten,
- das Reparaturverhalten,

- das Verhalten gegenüber Umweltbedingungen,
- das Verhalten gegenüber den Einsatzbedingungen

betroffen ist. Dies wird vom Lieferanten durch geeignete Maßnahmen vor Einführung der geplanten Änderungen untersucht. Die Information hat so rechtzeitig und vollständig zu erfolgen, dass KRONE sie auf ihre Tragweite hin überprüfen und ihr widersprechen kann, bevor die jeweilige Änderung bei den Vertragsgegenständen zur Anwendung kommt. Alle entsprechenden Änderungen bedürfen der schriftlichen Zustimmung durch KRONE.

Weiterhin stimmt der Lieferant ausreichende Vorlaufzeiten mit KRONE ab, so dass alle notwendigen Maßnahmen (Probemontage, Bemusterungen, Eignungs- und Funktionsprüfungen, Validierungen, etc.) durchgeführt werden können. Die notwendigen Musterteile werden seitens des Lieferanten KRONE zur Verfügung gestellt. Sonstige Regelungen hinsichtlich dieser Musterteile sind Kapitel 3.5 zu entnehmen. Bei der Einführung durch den Lieferanten von "nicht rückwärtskompatiblen Teilen" (Materialien, Baugruppen, etc., deren Verwendung eine weitere Änderung/Anpassung von anderen Materialien an KRONE-Produkten oder KRONE-Prozessen bedingen) werden die zur Einführung erforderlichen Maßnahmen gemeinsam festgelegt sowie ein erster Einsatztermin abgestimmt und vom Lieferanten sichergestellt.

3.5 Bemusterung

KRONE definiert den Umfang notwendiger Bemusterungen zur Produkteinführung bei KRONE. Der Lieferant hat alle vereinbarten Spezifikationen auf einem Erstmusterprüfbericht nach VDA Band 2 "Sicherung der Qualität von Lieferungen" zu bestätigen. Bei der Musterart wird unterschieden nach Erstmuster und «sonstigen Mustern». Auch wenn die Konstruktionshoheit nicht bei KRONE liegt, muss der Lieferant die im Rahmen der Bemusterung definierten Forderungen erfüllen und hat weiterhin uneingeschränkt die Verantwortung für die Qualität und Betriebseignung der von ihm an KRONE gelieferten Produkte.

3.5.1 Erstmuster / Sonstige Muster

Erstmuster sind Produkte und Materialien, die vollständig mit serienmäßigen Betriebsmitteln und unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt worden sind. Die Erstmuster sind gemäß der technisch vereinbarten Unterlagen bereitzustellen. Wird die technisch vereinbarte Ausführung nicht erreicht, dürfen die Muster nur angeliefert werden, wenn zu den Abweichungen eine schriftliche Abweichungserlaubnis von KRONE dem Erstmusterprüfbericht beigefügt ist. Aufwendungen durch zusätzliche Bemusterungsschleifen, die durch den Lieferanten zu verantworten sind, werden an den Lieferanten weiterbelastet. Die Erstmusterbestellung ist gemäß der angegebenen Stückzahl vollständig auszuliefern. Eine deutliche Kennzeichnung der Verpackung und der Lieferpapiere mit dem Vermerk "ERSTMUSTER" und dem Empfänger bei KRONE ist vorzunehmen. Sonstige Muster sind Produkte und Materialien, die nicht oder nicht vollständig unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt sind (z.B. Prototypenteile).

Auch bei diesen Mustern ist die Erstellung eines abgestimmten Prüf- bzw. Messberichtes erforderlich. Umfang der Messungen und des Berichtes sind vom Lieferanten mit KRONE abzustimmen. Eine deutliche Kennzeichnung der Verpackung und der Lieferpapiere mit dem Vermerk "MUSTER" und dem Empfänger bei KRONE ist vorzunehmen.

3.5.2 Prüfbescheinigungen für Bemusterungen

Der Mustersendung sind das vollständig ausgefüllte Deckblatt zum (Erst)muster-Prüfbericht und alle geforderten Unterlagen, Fähigkeitsnachweise, etc.. beizulegen. Die Art und der Umfang der Prüfbescheinigungen, die den Mustern beigefügt werden müssen, werden von KRONE in Abstimmung mit den Lieferanten individuell festgelegt. Musterlieferungen ohne vollständigen Prüfbericht bzw. bei fehlenden Prüfbescheinigungen und Dokumenten gelten als nicht erfolgt und werden auf Kosten des Lieferanten zurückgesandt und berechtigen KRONE wahlweise zu Rechnungskürzung bzw. Einbehalt.

3.6 Qualitätsbeanstandungen („0km“-Reklamationen)

Auf alle mitgeteilten Mängelanzeigen seitens KRONE im Rahmen einer "0km"-Reklamation oder durch den Lieferanten selbst festgestellte Mängel an bereits an KRONE ausgelieferten Vertragsgegenstände, wird der Lieferant innerhalb eines Werktages KRONE kontaktieren. Der Lieferant hat in allen Beanstandungsfällen notwendige Sofortmaßnahmen und weitere Korrekturmaßnahmen durchzuführen, wie Verbesserung von Fertigungsverfahren, Materialien, Teilen, Prüfverfahren, Prüfeinrichtungen usw., vorzuschlagen, abzustimmen und umzusetzen, um weitere Beanstandungen nachhaltig zu vermeiden.

Bei einem von KRONE geforderten 8D-Problemlösungsprozess wird der Lieferant innerhalb eines Werktages nach der Beanstandung folgende Informationen durch eine erste Rückmeldung an KRONE über einen 8D-Report zurückmelden, ansonsten erfolgt die Information unverzüglich und in Form eines vollständigen 8D-Reports:

- verantwortlicher Ansprechpartner und zuständiges Team für die Problemlösung,
- Sofortmaßnahmen zur Sicherstellung der Verfügbarkeit ausschließlich mängelfreier Produkte bei KRONE und der möglichst weitgehenden Eingrenzung des Schadensumfanges,
- vorläufige Problembeschreibung aus Sicht des Lieferanten,
- Absprache eines einstweiligen Terminplanes zur nachhaltigen Lösung des Problems mit KRONE,

unter Berücksichtigung der zu diesem Zeitpunkt bekannten Informationen Der Lieferant verpflichtet sich nach der ersten Rückmeldung je nach Sachlage, Analyse- und Abstimmungsaufwand schnellstmöglich einen mit KRONE abgestimmten und vollständigen 8D-Report zu übermitteln.

Vorgangsbezogene Mehraufwendungen (wie Nacharbeit, Ausbau, Einbau, Sortieren, etc.), die bei KRONE im Rahmen einer berechtigten Reklamationsbearbeitung als "0km"-

Reklamation entstehen, werden dem Lieferanten als Verursacher dieser Kosten in Rechnung gestellt.

Notwendige Sofortmaßnahmen zur Schadensbegrenzung werden vom Lieferanten und/oder in seinem Auftrag zeitnah durchgeführt. Diese Arbeiten können nach Absprache der Parteien durch externe Dienstleister, die von KRONE dafür freigegeben wurden, bzw. von KRONE selbst durchgeführt werden. Die dadurch anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Lieferanten. In dringenden Fällen nach Absprache oder falls der Lieferant mit der Erfüllung der Ihm obliegenden Pflichten in Verzug ist, ist KRONE berechtigt auf Kosten des Lieferanten die Mängel selbst bzw. durch Dritte beseitigen zu lassen oder Ersatz zu beschaffen.

Weitere Korrekturmaßnahmen werden vom Lieferanten erarbeitet und umgesetzt, um die Beanstandung nachhaltig zu vermeiden. KRONE behält sich eine Überprüfung der Maßnahmen und Nacharbeiten vor. Von KRONE können folgende weitergehende Sofortmaßnahmen gefordert werden:

- 100 % Prüfungen der beanstandeten Vertragsgegenstände auf vereinbarte Merkmale durch den Lieferanten beim Lieferanten,
- Zusendung von Nachweisen (z.B. Prüfaufzeichnungen, Analyseberichte, etc.) über die Einhaltung von Maßnahmen und/oder der geforderten Spezifikationen,
- 100 % Prüfung des Bestandes bei KRONE und seinen evtl. externen Lagerorten durch den Lieferanten,
- Nacharbeit und/oder Austausch der Bestände bei KRONE und seinen evtl. externen Lagerorten.

Sollte sich die Effizienz der definierten Maßnahmen zur Lösung von Beanstandungen als nicht ausreichend erweisen und/oder sollte es wiederholt zu weiteren Qualitätsproblemen kommen, wird KRONE den Lieferanten durch ein Qualitätsgespräch unterstützen. Mit dem Lieferanten werden in dem Gespräch seine bisherigen Maßnahmen und weitere Verbesserungsvorschläge diskutiert. Weiter wird abgestimmt, mit welchen Maßnahmen die Beanstandungen nachhaltig abgestellt werden. Die vereinbarten Maßnahmen werden auf einem terminierten Aktionsplan dokumentiert. KRONE kann zur weiteren Unterstützung diese Maßnahmen im Rahmen von Audits verifizieren - auch wenn es sich bei den Vertragsgegenständen um Handelsware handelt, dies hat der Lieferant sicher zu stellen.

Sollten die vereinbarten Maßnahmen zur Sicherstellung der Produktqualität in Umfang, Terminen und Nachhaltigkeit nicht eingehalten werden, wird der Lieferant über die weitere Zielabweichung informiert und als C-Lieferant (siehe Kapitel 5) eingestuft. KRONE behält sich in Abstimmung mit dem Lieferanten die Installation eines zusätzlichen Inspektionsprozesses der kritischen Umfänge vor. Die durch diese Maßnahmen entstehenden Mehrkosten gehen zu Lasten des Lieferanten.

Eine Lieferung von beanstandeten Teilen an KRONE darf nur nach schriftlich erteilter Abweicherlaubnis durch KRONE erfolgen. Der Lieferant hat diese unter genauer Angabe der Beanstandung zu beantragen und entsprechende Lieferungen besonders zu kennzeichnen.

3.7 Qualitätsdokumentation

Der Lieferant hat im Zuge der Serienproduktion laufend die Einhaltung geforderter Werte für sicherheits-, funktions- und montagekritischer Merkmale sowie für Merkmale mit Einfluss auf gesetzlich vorgeschriebene Werte zu prüfen und aufzuzeichnen ("besondere Merkmale"). Lieferumfänge mit solchen Merkmalen müssen eindeutig hinsichtlich Lieferant und Fertigungs-Charge gekennzeichnet sein, um eine Nachverfolgbarkeit evtl. mangelhafter Umfänge sicher zu ermöglichen. Der Lieferant stellt durch geeignete Maßnahmen sicher, dass notwendige weiterführende Informationen in seinem Hause dokumentiert werden, um bei Auftreten eines Mangels unverzüglich festzustellen, welche Produkte betroffen sein könnten.

Der Lieferant wird die Gegenstände zum Nachweis seiner Qualitätsmanagementmaßnahmen, insbesondere über Erstmuster-Unterlagen, Qualifikations- / Requalifikationsnachweise des Personals und zugehörige Muster bis 3 Jahre nach Ersatzteil-Auslauf, mindestens jedoch 25 Jahre, aufbewahren. Wenn KRONE eine vollständige Einsicht in die qualitätsrelevanten Dokumentationen wünscht, muss der Lieferant diese gewähren. Gegebenenfalls erforderliche, nachträgliche Untersuchungen an den Referenzmustern des Lieferanten (z.B. aus Erstmusterungen) werden zwischen den Partnern je nach Sachlage abgestimmt, z.B. über vorzunehmende, ggfs. gemeinsame Untersuchungen oder der durchzuführenden Untersuchungsstelle (z.B. beim Lieferanten, bei KRONE oder einem externen Labor). Der Lieferant wird ferner KRONE bei Auswertung der Dokumentationen und Muster unterstützen. Die Dokumentation, ggfs. als Kopie, wird KRONE auf Anforderung schnellstmöglich, jedoch spätestens innerhalb von 2 Arbeitstagen, zur Verfügung gestellt. Dies gilt insbesondere bei Produktmerkmalen für die der Nachweis der statistischen Fähigkeit gefordert und/oder zugesichert wurde ("besondere Merkmale").

3.8 Qualitätsrelevante Punkte bei KRONE-Auftragsentwicklungen

Im Rahmen einer im Auftrag von KRONE getätigten Produktentstehung muss der Lieferant u. a. folgende qualitätsrelevante Aktivitäten berücksichtigen:

- Herstellbarkeitsanalyse
- FMEA "Produkt" / FMEA "Prozess"
- Herstellung von Musterteilen / Prototypenteilen
- Tests und Erprobungen zum Funktions- und Fähigkeitsnachweis (Betriebseignung)
- Festlegung "besonderer Produkt- und Prozessmerkmale"
- Planung der Prozesse für die Serienfertigung
- Planung der Prüfprozesse und Beschaffung / Herstellung der Prüf-, Messmittel, Schweiß- und Montagevorrichtungen
- Erstellung der Werkzeuge
- Teilelebenslauf, Teilekennzeichnung im Entwicklungsprozess, Musterstatus
- Serienanlauf
- Logistikplanung
- Steuerung der Unterlieferanten

- Fertigungsprozessabnahme
- Erstbemusterung

Es kann im Bedarfsfall zwischen den Parteien vereinbart werden, dass ein Projektablaufplan abgestimmt und der Projektfortschritt über einen Fortschrittsbericht nachgewiesen wird.

3.8.1 Herstellbarkeitsanalyse

Der Lieferant muss seinem Angebot eine Herstellbarkeitsanalyse beifügen und darin bestätigen, dass das angefragte Produkt gemäß den technischen Vorgaben sowie sonstigen Vereinbarungen prozesssicher (innerhalb Zeichnungstoleranz) und in der geforderten Qualität und Menge hergestellt, verpackt und geliefert werden kann.

3.8.2 FMEA „Produkt“/FMEA „Prozess“

Innerhalb der in Auftrag gegebenen Entwicklung ist eine Produkt- und Prozess-FMEA für das Produkt durchzuführen. Sich daraus ergebende Maßnahmen sind vor dem Serienanlauf vom Lieferanten umzusetzen. Für das Produkt ist vom Lieferanten nach Serienanlauf eine Master-FMEA zu erstellen und bei auftretenden Feldreklamationen, Produktionsproblemen, QS-Meldungen, Prozess-Fehlern, etc. mit den entsprechenden Auswirkungen, Problempunkten und Maßnahmen zu ergänzen. Der Lieferant muss KRONE Einblick in die FMEA's gewähren und auf Anforderung auch die Teilnahme an den FMEA-Besprechungen ermöglichen.

3.8.3 Festlegung und Behandlung qualitätsrelevanter Merkmale / Prüfprozessplanung

Der Lieferant muss auf der Basis der technischen Spezifikationen von KRONE und abgeleitet aus eigenen Entwicklungsergebnissen und Risikoanalysen alle qualitätsrelevanten Merkmale des Produkts und der Prozesse identifizieren und mit KRONE abstimmen ("besondere Merkmale"). Der Lieferant muss hierbei insbesondere Merkmale mit eingeschränkten Toleranzen und / oder Form- und Lagetoleranzen bzw. Angaben für sicherheits-, funktions- und montagekritische Merkmale sowie für Merkmale mit Einfluss auf gesetzlich vorgeschriebene Werte berücksichtigen. Die zur Absicherung der qualitätsrelevanten Merkmale notwendigen Maßnahmen (z.B. Prüfprozesse) müssen vom Lieferanten geplant und im QM-Plan / Kontroll-Plan dokumentiert werden.

3.8.4 Prüfplan

Der Lieferant muss einen QM-Plan / Kontroll-Plan erstellen. Folgende Inhalte müssen mindestens enthalten sein:

- Allgemeine Angaben (z. B. Bezeichnung, Zeichnungsnummer, Änderungsstand, Ersteller, Datum)
- Prozessbezeichnung

- Besondere Produkt- und Prozessmerkmale
- Spezifikation (Vorgaben, Toleranzen)
- Prüfmittel, Prüfverfahren
- Prüfhäufigkeit, Prüfumfang
- Art der Aufzeichnung
- Verantwortlichkeiten
- Vorgehensweise bei auftretenden Fehlern

KRONE behält sich vor, sowohl die angemessene Festlegung der qualitätsrelevanten Merkmale als auch den Prüfplan abzustimmen bzw. zu kontrollieren.

3.8.5 Prüfmittelplanung, -abnahme, -fähigkeit und Prüfprozesseignung

Der Lieferant muss Prüfkonzepte und Prüfmittel so auslegen, dass alle qualitätsrelevanten Merkmale des Produkts und der Fertigungsprozesse überprüft werden können, damit die Einhaltung der Spezifikationen wirksam überwacht werden kann.

Die Prüfmittel müssen spätestens mit Beginn der Nullserie (Anzahl Teile>3) eingesetzt werden. Der Bezug der eingesetzten Prüf- und Messmittel zu den am Produkt und Prozess überwachten Merkmalen muss im QM-Plan dokumentiert werden.

3.8.6 Teilelebenslauf, Teilekennzeichnung im Entwicklungsprozess

Mit Beginn der ersten Lieferung von Teilen für Prototypen und Vorserie muss ein Teilelebenslauf geführt werden, in dem Folgendes zu dokumentieren ist:

- Änderungen der Fertigungsbedingungen
- Werkstoffänderungen
- Geometrieänderungen
- Funktionale Änderungen
- Software-/Hardwareänderungen
- Festlegung eines neuen Q-Standes zu jeder Änderung
- Termin der jeweils ersten Lieferung eines neuen Änderungsstandes

Der Teilelebenslauf ist bei jeder Aktualisierung, sowie mit der ersten Teilelieferung an die zuständige Qualitätssicherung des KRONE-Abnahmewerkes zu senden. In der Prototypen- und Vorserienphase ist der Teilelebenslauf jeder Teilelieferung beizufügen.

Alle in der Prototypen- und Vorserienphase zu liefernden Teile sind zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung ist mit dem KRONE-QM abzustimmen. Nach Erteilung der Serienfreigabe (Erstbemusterung mit Note 1) kann die besondere Kennzeichnung entfallen, soweit KRONE keine anderen Vorgaben festgelegt hat. Die Kennzeichnung der Teile erfolgt ab diesem Zeitpunkt gemäß Zeichnungsvorgabe.

3.8.7 Messprotokolle Vorserienteile

Der Lieferant muss die Teile in Einbaulage spannungsfrei vermessen. Die Messung sollte vorzugsweise auf einer 3D-Koordinatenmessmaschine erfolgen. Die Lage und Anzahl der Messpunkte sind vorab mit dem zuständigen KRONE-QM abzustimmen.

3.8.8 Fertigungsprozessabnahme

Vor einem möglichen Start der Serienproduktion hat der Lieferant für die innerhalb der FMEA definierten bzw. von KRONE vorgegebenen «besonderen Merkmale» die Prozess-Stabilität (beherrschter Prozess) nachzuweisen. Die Qualitätssicherung ist für die «besonderen Merkmale» bis zum Nachweis der Prozess Stabilität als 100%-Kontrolle durchzuführen.

4. Notfallpläne

Um die Auswirkungen unvorhergesehener Ereignisse (z.B. Werkzeugbruch, Maschinenausfall, Softwareverlust, etc.) so gering wie möglich zu halten, müssen spätestens mit Beginn der Produktion vereinbarter Lieferumfänge für alle Prozessschritte, die Einfluss auf die Qualitäts- und Liefertreue haben können, Notfallpläne vorliegen. Diese Notfallpläne müssen in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden und sind KRONE auf Anforderung vorzulegen.

5. Lieferantenmanagement und -bewertung

Der Lieferant und KRONE prüfen in regelmäßigem Dialog die Einhaltung getroffener Vereinbarungen. Um die Zusammenarbeit zwischen Lieferant und KRONE weiter zu optimieren und die Transparenz zu erhöhen, setzt KRONE ein System zur Bewertung der Lieferanten ein. Die Leistungsfähigkeit der KRONE-Lieferanten wird damit gruppenweit als Basis für strategische Entscheidungen systematisch erfasst, beurteilt und weiterentwickelt. Die Bewertungskriterien Qualität, Liefertermin- und -mengentreue, Kosten, Innovation und Kooperation ergänzen sich hierbei zu einer ganzheitlichen Lieferantenbewertung.

Um den Lieferanten in seiner Entwicklung zu unterstützen, wird er über den erreichten Status der Bewertung von KRONE in regelmäßigen zeitlichen Abständen informiert. Dabei aufgezeigte Schwachpunkte des Lieferanten werden von Ihm anhand eines terminierten Maßnahmenplans genutzt, um sich entsprechend zu optimieren. Sollte die Bewertung des Lieferanten zeigen, dass Mindestanforderungen von KRONE nicht erreicht werden, wird KRONE den Lieferanten bei zukünftigen Ausschreibungen und aktuellen Auftragsanfragen und -vergaben nicht weiter berücksichtigen (C-Lieferant) - darüber wird er schriftlich informiert. Es ist Ziel von KRONE ausschließlich mit Lieferanten zusammenzuarbeiten, die die geforderte Leistungsfähigkeit nachhaltig erreichen.

6. Beigestellte Produktionsmittel und Produkte

Der Lieferant geht sorgfältig mit dem von KRONE bereitgestellten Eigentum um. Die bereitgestellten Produktionsmittel und Produkte müssen gesondert gekennzeichnet und gelagert werden. Bei beschädigtem oder unbrauchbarem Eigentum von KRONE hat der Lieferant KRONE zu informieren und darüber Aufzeichnungen zu führen.

7. Wareneingangsprüfung

Entsprechend dem Sinn eines effektiven Qualitätsmanagementsystems, der Optimierung der eingesetzten Prozesse und dem angestrebten Qualitätsstandard beim Lieferanten wird die Wareneingangsprüfung bei KRONE zur Vermeidung von Doppelprüfungen auf diese Gesichtspunkte ausgelegt. KRONE wird die Ware bei Wareneingang allein hinsichtlich deren Menge, Warengattung und etwaiger äußerlicher, in der Verpackung deutlich erkennbare Transportschäden oder auf äußerlich erkennbare Fehler an der Ware selbst prüfen. Entdeckt KRONE bei den vorgenannten Prüfungen oder im Weiteren an der Ware einen Schaden oder einen Mangel, wird er diesen dem Lieferanten unverzüglich anzeigen. KRONE obliegt im Rahmen der Wareneingangsprüfung gegenüber dem Lieferanten keine weitergehenden als die vorstehend genannten Prüfungen und Anzeigen.

8. Gewährleistung und Ersatzpflicht bei Serienfehlern

8.1 Gewährleistung

Der Lieferant gewährleistet, mit Ausnahme bei KRONE vorliegender Konstruktionsverantwortung oder anderslautender Bestellung durch KRONE, zum Zeitpunkt der Lieferung für die gelieferten Waren

- die Erfüllung der aktuellen Regeln der Technik und Sicherheitsvorschriften sowie der vereinbarten technischen Daten,
- die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen, Verordnungen und Normvorschriften im Gebiet der Mitgliedsländer der Europäischen Union,
- die Nichtverletzung der Rechte Dritter durch diese Produkte.

Soweit die bestellten Produkte von KRONE außerhalb der Mitgliedsländer der Europäischen Union verkauft werden und der Lieferant davon Kenntnis hat, gewährleistet der Lieferant, dass die Produkte den gesetzlichen Bestimmungen, speziellen Verordnungen und Normvorschriften des Bestimmungslandes entsprechen. Für sämtliche Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Bestimmungen entstehen, haftet

der Lieferant gegenüber KRONE im vollen Umfang. Bei Lieferung oder Bestellung auf Basis von Mustern oder Proben gelten über die Bestellung / Auftragsbestätigung

qualitativ hinausgehende Eigenschaften, Spezifikationen und Beschaffenheitsmerkmale des Musters oder der Probe als zugesichert.

Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche stehen KRONE ungekürzt zu; in jedem Fall ist KRONE berechtigt, von dem Lieferanten nach seiner Wahl Mängelbeseitigung oder Lieferung einer neuen Sache zu verlangen. Bei der diesbezüglichen Entscheidungsfindung wird dabei eine einvernehmliche Lösung mit dem Lieferanten angestrebt. Ist KRONE zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt, kann er den Rücktritt auf den mangelhaften Teil einer Lieferung oder den Rücktritt hinsichtlich der gesamten Lieferung erklären. Mehraufwendungen, die KRONE nach Auslieferung seiner Waren im Rahmen der Bearbeitung berechtigter Reklamationen gegenüber dem Lieferanten entstehen, werden dem Lieferanten in Rechnung gestellt.

Der Lieferant gewährt für die an KRONE zu liefernden Erzeugnisse eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Auslieferung dieser Produkte - einzeln oder im verarbeiteten Zustand - an die KRONE-Kunden. Die Gewährleistungspflicht endet spätestens jedoch 36 Monate ab der jeweiligen Lieferung der Erzeugnisse des Lieferanten an KRONE. Hiervon nicht betroffen sind Produkte mit einem zeitlich definierten Verfallsdatum. Hier werden getrennte Regelungen im Einzelfall getroffen.

Ergänzt wird diese Regelung der hier vereinbarten Gewährleistung im Falle von weitergehenden, allgemeinen Garantieerklärungen seitens des Lieferanten gegenüber dem Endkunden. Hier findet die weitergehende Garantieerklärung seitens des Lieferanten gegenüber dem Endkunden, entsprechend der aktuellen Garantieerklärung des Lieferanten, ebenfalls zugunsten von Krone zusätzliche Anwendung.

8.2 Ersatzpflicht bei Serienfehlern

Inhalt und Umfang evtl. erforderlicher Maßnahmen zur Schadensabwehr im Rahmen der Ersatzpflicht bei Serienfehlern richten sich nach dem gesetzl. Umfang und werden mit dem Lieferanten bei auftretenden Fällen abgestimmt. Der Lieferant verfügt über eine entsprechende Versicherung, die diese Leistungen umfasst, als auch Folgekosten bzw. Vorlieferanten mit einschließt. Es ist dem Lieferanten anzuraten, diese QSV zwecks Deckungsbestätigung dem Betriebshaftpflichtversicherer vorzulegen.

9. Vertraulichkeit

Jede Partei wird alle Unterlagen und Kenntnisse, die sie im Rahmen der Zusammenarbeit erhält, nur für die Zwecke dieser Vereinbarung verwenden und mit der gleichen Sorgfalt wie entsprechende eigene Unterlagen und Kenntnisse gegenüber Dritten geheim halten, wenn die andere Partei sie als vertraulich bezeichnet oder an ihrer Geheimhaltung ein offenkundiges Interesse hat. Diese Verpflichtung beginnt ab erstmaligem Erhalt der Unterlagen oder Kenntnisse und gilt auch über die Dauer dieser Vereinbarung hinaus. Eine Weitergabe an Dritte oder die eigene Verwendung zu

wettbewerblichen Zwecken bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch den Partner.

Die Verpflichtung gilt nicht für Unterlagen und Kenntnisse, die allgemein bekannt sind oder bei Erhalt dem Partner bereits bekannt waren, ohne das er zur Geheimhaltung verpflichtet war oder die bereits allgemein zugänglich waren, als die andere Partei sie erhielt oder die während der Dauer der Zusammenarbeit allgemein zugänglich werden, ohne dass dies auf eine Vertragsverletzung der anderen Partei zurückzuführen ist.

10. Vertragsdauer

Diese Vereinbarung tritt ab Unterzeichnung von beiden Parteien in Kraft, wird auf unbestimmte Zeit geschlossen und kann von jeder Partei unter Einhaltung einer schriftlichen Vorankündigung mit sechsmonatiger Kündigungsfrist gekündigt werden.

11. Zusätzliche Vereinbarungen

Keine.

12. Anlage

Bitte diese Seite kopieren, unterschreiben und der Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG zukommen lassen.

QMPP-Bestätigung

Hiermit bestätigen wir die Einhaltung des Qualitätssicherungs- und Umweltvereinbarung (QSUV, Index 23, vom 20.02.2020) für alle an die Krone Gruppe gelieferten Produkte.

Alle enthaltenen Anforderungen sind verstanden und bestätigt. Jegliche Abweichungen hiervon müssen schriftlich bei der Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG eingereicht werden. Die Einwilligung der Abweichungen muss von der Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG schriftlich bestätigt werden.

Lieferant

Firma

Name

Funktion

Datum, Unterschrift

Leiter Einkauf Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG

Name	Datum	Unterschrift
------	-------	--------------

Leiter Qualität Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG

Name	Datum	Unterschrift
------	-------	--------------