

## Qualitätssicherungsvereinbarung

zwischen BECO GmbH  
Robert-Bosch-Str. 10  
D-78549 Spaichingen

nachfolgend Kunde genannt

und Lieferant

nachfolgend Lieferant genannt

über die Durchführung eines gemeinsamen Qualitätsmanagements mit dem Ziel, die Qualität der Produktentwicklung und der Produkte zu sichern.

### Inhaltsverzeichnis:

<b>Präambel (Beschreibung des Vertragszwecks)</b> .....	2
<b>1. Allgemeine Vereinbarung</b> .....	2
1.1. Geltungsbereich, Vertragsgegenstand .....	2
1.2. Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten .....	2
1.3. Qualitätsmanagementsystem der Unterlieferanten .....	3
1.4. Audit (beim Lieferant) .....	3
1.5. Dokumentation, Information .....	3
1.6. Geheimhaltung .....	4
<b>2. Vereinbarung zum Produktlebenslauf</b> .....	4
2.1. Anforderung für EMP und Serie .....	4
2.2. Entwicklung, Planung .....	5
2.3. Serienfertigung, Rückverfolgbarkeit, Identifikation, Mängelanzeige .....	7
2.4. Anlieferung .....	7
2.5. Prüfungen, Beanstandungen, Maßnahmen .....	8
2.6. Vorbeugende Instandhaltung .....	9
<b>3. Haftung</b> .....	9
<b>4. Laufzeit der Vereinbarung</b> .....	9



## Präambel (Beschreibung des Vertragszwecks)

Die Produktqualität nimmt im Wettbewerb und unter den Aspekten Produktsicherheit, Kundenzufriedenheit sowie der Vermeidung von Kosten einen hohen Stellenwert ein.

Diese Qualitätssicherungsvereinbarung ist die vertragliche Festlegung der technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen und Prozesse zwischen Kunde und Lieferant, die zur Erreichung des angestrebten Qualitätszieles erforderlich sind.

Sie beschreibt die Mindestanforderungen an das Managementsystem der Vertragspartner im Hinblick auf die Qualitätssicherung.

Insbesondere werden mit der Qualitätssicherungsvereinbarung spezielle Anforderungen des Produktionsprozesses und des Produkt-Freigabeverfahrens festgelegt.

## 1. Allgemeine Vereinbarung

### 1.1. Geltungsbereich, Vertragsgegenstand

- a) Diese Vereinbarung regelt die Qualitätsanforderung für alle Entwicklungsleistungen und/oder Produkte, die während der Laufzeit für den Vertragspartner erbracht und/oder geliefert werden.
- b) Diese Vereinbarung gilt nachrangig zu den Lieferverträgen, dessen Bestandteil diese Vereinbarung ist, sowie den Einkaufsbedingungen des Kunden nach aktuellem Stand (<https://www.beco.net/download-normteile.html>).
- c) Änderungen und Ergänzungen bedürfen der Schriftform

### 1.2. Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten

- a) Der Lieferant verpflichtet sich zur permanenten Anwendung eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems nach DIN ISO 9001. Klares Entwicklungsziel des Lieferanten ist die IATF 16949.  
Andere Regelwerke, insbesondere die nachfolgenden
  - 1) VDA-Schriftenreihe
  - 2) AIAG Bestimmungen
  - 3) QS-9000
  - 4) IATF 16949 Core Tools

gelten ebenfalls als Vertragsbestandteil.



- b) Der Lieferant ist dem Null-Fehler-Ziel verpflichtet und muss seine Leistungen dahingehend kontinuierlich optimieren. Kann der Lieferant keine 0-Fehlerlieferungen gewährleisten, so gilt generell eine Verpflichtung zu einer PPM-Rate von mindestens 50 ppm (abhängig von der Kundenforderung). Wird die vereinbarte ppm-Rate bzw. das ppm-Ziel nicht erreicht, so ist vom Lieferanten ein Maßnahmenkatalog einzureichen.
- c) Bezieht der Lieferant für die Herstellung Produkte, Produktions- oder Prüfmittel, Software, Dienstleistungen, Material oder sonstige Vorlieferungen des Kunden, so ist der Lieferant verpflichtet, diese vertraglich in sein Qualitätsmanagementsystem einzubeziehen oder selbst die Qualität der Vorlieferungen sichern.
- d) Der Lieferant hat für das zu liefernde Produkt und den Herstellungsprozess den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik einzuhalten.

## 1.3. Qualitätsmanagementsystem der Unterlieferanten

- a) Der Lieferant muss sicherstellen, dass auch seine Unterlieferanten die von ihm übernommenen Pflichten aus diesem Vertrag einhalten.
- b) Der Kunde kann vom Lieferanten dokumentierte Nachweise verlangen, dass der Lieferant sich von der Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems bei seinen Unterlieferanten überzeugt und durch andere geeignete Maßnahmen in gesetzlichem Umfang sichert.

## 1.4. Audit (beim Lieferanten)

- a) Der Kunde und sein Auftraggeber sind berechtigt, durch ein Audit festzustellen, ob die Qualitätssicherungsmaßnahmen des Lieferanten die Erfüllung der Kundenforderungen gewährleisten. Das Audit kann als System-, Prozess- oder Produktaudit durchgeführt werden und ist rechtzeitig vor geplanter Durchführung zu vereinbaren. Audits von zugelassenen Zertifizierungsgesellschaften sind dabei zu berücksichtigen. Es werden angemessene Einschränkungen des Lieferanten zur Sicherung seiner Betriebsgeheimnisse akzeptiert.
- b) Treten Qualitätsprobleme auf, die durch Leistungen und/oder Lieferungen von Unterlieferanten verursacht werden, so wird der Lieferant sicherstellen, dass oben genannte Berechtigungen auch auf seine Zulieferer ausgedehnt werden.

## 1.5. Dokumentation, Information

- a) Die Pflicht zur Aufbewahrung der Dokumente und Aufzeichnungen beträgt min. 15 Jahre, nach dem in Verkehr bringen der letzten Produkte (vgl. VDA-Band 1 „Nachweisführung“). Der Lieferant hat dem Kunden auf Verlangen Einsicht in diese Dokumente zu gewähren.



- b) Wird erkennbar, dass getroffene Vereinbarungen (z. B. über Qualitätsmerkmale, Termine, Liefermenge) nicht eingehalten werden können, so ist der Lieferant verpflichtet, den Kunden unverzüglich hierüber zu informieren. Im Interesse einer schnellen Lösungsfindung ist der Lieferant zur Offenlegung der Daten und Fakten verpflichtet.
- c) Stellt der Lieferant eine Zunahme der Abweichungen der Ist-Beschaffenheit von der Soll-Beschaffenheit der Produkte fest (Qualitätseinbrüche), wird er den Kunden hierüber und über geplante Abhilfemaßnahmen unverzüglich benachrichtigen.
- d) Vor Änderung von Fertigungsverfahren, Materialien oder Zulieferteilen für die Produkte, Verlagerungen von Fertigungsstandorten, ferner Änderungen von Verfahren oder Einrichtungen zur Prüfung der Produkte oder von sonstigen Qualitätssicherungsmaßnahmen wird der Lieferant den Kunden so rechtzeitig benachrichtigen, dass dieser prüfen kann, ob sich die Änderungen nachteilig auswirken können.
- e) Für kundenspezifische Vormaterialien und –leistungen dürfen nur vom Kunden freigegebene Unterlieferanten bei der Beschaffung berücksichtigt werden. Vor dem Wechsel von Unterlieferanten ist vom Kunden eine Einwilligung einzuholen.
- f) Sämtliche Änderungen am Produkt und produktrelevanten Änderungen in der Prozesskette, sind in einem Produktlebenslauf zu dokumentieren und entsprechend VDA-Band 2 „Sicherung der Qualität von Lieferungen“ zu behandeln. Der Produktlebenslauf ist dem Kunden auf Verlangen vorzuweisen.

## 1.6. Geheimhaltung

- a) Die Vertragsparteien verpflichten sich, alle betriebsinternen Informationen vertraulich zu behandeln. Gegebenenfalls wird eine separate Geheimhaltungsvereinbarung zwischen den Vertragsparteien abgeschlossen.

## 2. Vereinbarung zum Produktlebenslauf

### 2.1. Anforderung für EMPB und Serie

Die nachfolgenden Unterlagen müssen grundsätzlich beim Lieferanten vorliegen sowie archiviert sein und auf Anforderung vom Kunden zugeschickt werden.

- a) Deckblatt abhängig vom geforderten VDA oder PPAP Level incl. EMPB für Serienfreigabe
- b) Schichtdickennachweis (nur bei oberflächenbehandelten Teilen)



- c) Nachweis der Korrosionsbeständigkeit nach ISO 9227 (nur bei oberflächenbehandelten Teilen).
- d) Prozessfähigkeitsnachweis Cmk-Wert min. 1,67 / Cpk 1,33 (SPC) Hauptmerkmale bzw. nach Spezifikation je 50 Messwerte inklusive Serienprüfplan
- e) Prozessablaufplan PQP (Flussdiagramm) inkl. Prozesskontrollplan
- f) Prüfunterlagen und Werkstoffzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204 (= Werkstoffanalyse der Fertigungscharge) auch für Produktbestandteile z.B. Sicherungsringe.
- g) Prozess FMEA mit Maßnahmenplan, wenn die Rpz  $\geq 125$  ist.
- h) Fertigungs- und Prüfanweisungen
- i) Maschinen und Prozessfähigkeit (SPC)
- j) Prüfmittelbeschaffung und Kalibrierung (Prüfmittelüberwachung)
- k) Messprozessfähigkeit (MSA)
- l) Nachweis IMDS Eintrag

## 2.2. Entwicklung, Planung

- m) Wenn der Auftrag an den Lieferanten Entwicklungsaufgaben einschließt, ist die Anforderungsspezifikation durch die Vertragspartner schriftlich z. B. in Form eines Lastenheftes festzulegen. Der Lieferant verpflichtet sich bereits in der Planungsphase von Produkten, Abläufen und anderen bereichsübergreifenden Aufgaben, Projektmanagement anzuwenden und dem Kunden auf Verlangen Einsicht in die Projektdokumentation zu gewähren.
- n) Der Lieferant ist für die Auswahl der Verfahren und Prozesse zur Herstellung der Produkte selbst verantwortlich.
- o) Alle zur Unterstützung der Serienentwicklung nötigen technischen Unterlagen wie Spezifikationen, Zeichnungen, Stücklisten, CAD-Dateien müssen nach Erhalt durch den Lieferanten auf Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit geprüft werden. Ist erkennbar, dass die in den technischen Unterlagen festgelegten Forderungen an das Produkt fehlerhafte, unklare oder unvollständige Beschreibungen beinhalten, so sind diese dem Kunden unaufgefordert in geeigneter Form aufzuzeigen. Gleiches gilt, wenn die Produkthanforderungen durch geeignete, wirtschaftlichere und wirkungsvollere Verfahren ersetzt werden können.



- p) Für die Entwicklungsphase vereinbaren die Vertragspartner, geeignete präventive Methoden der Qualitätsplanung anzuwenden.

Die Erfahrungen (Prozessabläufe, Prozessdaten, Fähigkeitsstudien, etc.) aus ähnlichen Vorhaben sind zu berücksichtigen. Merkmale mit besonderen Anforderungen an die Dokumentation und Archivierung werden vom Kunden festgelegt.

- q) Für Prototypen und Vorserienteile sind zwischen Kunde und Lieferant die Herstellungs- und Prüfbedingungen abzustimmen und zu dokumentieren. Ziel ist es, die Teile unter seriennahen Bedingungen herzustellen.
- r) Für die bekannten, geregelten oder vereinbarten funktionsrelevanten Merkmale muss der Lieferant Analysen der Eignung der eingesetzten Herstellungsanlagen durchführen und dokumentieren. Werden festgelegte Fähigkeitskennwerte nicht erreicht, muss der Lieferant entweder seine Anlagen und Prozesse entsprechend optimieren oder geeignete Prüfungen an den hergestellten Produkten durchführen, um das Null-Fehler-Ziel zu erreichen.
- s) Vor Anlauf der Serienproduktion hat der Lieferant die Prozess- und Produktfreigabe nach VDA-Band 2 (PPF/EMPB) oder QS 9000 (PPAP) (abhängig von der Kundenforderung) durchzuführen und Serienmuster vorzustellen. Diese Vorgehensweise gilt auch bei:

- 1) Produktänderungen
- 2) Werkzeugänderungen
- 3) Werkzeugneuerstellungen
- 4) Prozessänderungen
- 5) Materialänderungen
- 6) Zeichnungsänderungen
- 7) Produktionsverlagerungen
- 8) Aussetzen der Fertigung  $\geq 1$  Jahr

Fordert der Kunde eine Konstruktionsfreigabe, hat diese der Produktionsprozess- und Produktfreigabe voranzugehen.

- t) Der Kunde hat das Produkt vor Beginn der Serienproduktion im erforderlichen Umfang zu prüfen und dem Lieferanten die Freigabe – gegebenenfalls unter Berücksichtigung von Auflagen – zu erteilen.
- u) Bei der Produktionsprozess- und Produktfreigabe sind der Maschinenfähigkeitsindex und/oder der Prozessfähigkeitsindex für vereinbarte Merkmale anzugeben.





- v) Falls der Lieferant noch nicht nach dem Umweltmanagementsystem ISO 14001 zertifiziert sein sollte, so stellt dies sein klares Entwicklungsziel dar.

Darüber hinaus sind alle Stoffe und Stoffgruppen gem. VDA 232-101 „Liste für deklarationspflichtige Stoffe“ im Erstmusterprüfbericht anzugeben, soweit sie in den Erzeugnissen vorhanden sind oder freigesetzt werden können und der Lieferant davon Kenntnis haben musste. Weiter verpflichtet sich der Lieferant alle Stoffe und Stoffgruppen in das IMDS einzupflegen.

- w) Der Lieferant muss Liefertermine auch bei Prozessstörungen zu 100 % einhalten. Der Kunde liefert im Rahmen seiner Möglichkeiten Planungsinformationen und Einkaufsverpflichtungen, damit der Lieferant diese Forderungen erfüllen kann. Der Lieferant hat etwaige Kosten für Zusatzfrachten zu erfassen und dem Kunden mitzuteilen. Die Kosten in diesen Fällen hat der Lieferant vollständig zu tragen.

## 2.3. Serienfertigung, Rückverfolgbarkeit, Identifikation, Mängelanzeige

- a) Bei Prozessstörungen und Qualitätsabweichungen müssen die Ursachen analysiert, Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet und Ihre Wirksamkeit überprüft werden. Müssen im Ausnahmefall nicht spezifikationsgemäße Produkte geliefert werden, ist vorher eine Sonderfreigabe vom Kunden einzuholen. Auch über nachträglich erkannte Abweichungen ist der Kunde unverzüglich in Kenntnis zu setzen.
- b) Der Lieferant verpflichtet sich, die lückenlose Rückverfolgbarkeit der von ihm gelieferten Produkte sicherzustellen. Im Falle eines festgestellten Fehlers muss eine Rückverfolgbarkeit derart möglich sein, dass eine Eingrenzung der Mengen schadhafter Teile/Produkte durchgeführt werden kann. Der Kunde wird dem Lieferanten die zur Rückverfolgbarkeit benötigten Daten mitteilen.
- c) Grundsätzlich muss der Lieferant die Etikettierung der Über- und Einzelverpackungen gemäß Bestellung und Verpackungsvorschriften des Kunden vornehmen. Die Lieferung ist so zu kennzeichnen, dass die Produkte jederzeit eindeutig zu identifizieren und rückverfolgbar sind.

## 2.4. Anlieferung

Der Lieferant liefert die Produkte in geeigneten – soweit vereinbart – ausschließlich in von dem Kunden freigegebenen Transportmitteln an um Beschädigungen und Qualitätsminderungen (z. B. Verschmutzungen, chemische Reaktionen) zu vermeiden.



## 2.5. Prüfungen, Beanstandungen, Maßnahmen

- a) Der Lieferant legt in eigener Verantwortung ein Prüfkonzept fest, um die vereinbarten Ziele und Spezifikationen zu erfüllen. Beide Vertragspartner sind dem Null-Fehler-Ziel verpflichtet.
- b) Bei der laufenden Serie hat der Lieferant für alle funktionsrelevanten Merkmale mittels geeigneter Verfahren (z. B. statistischer Prozessregelung oder manuelle Regelkartentechnik) über die gesamte Produktionszeit die Prozessfähigkeit nachzuweisen.
- c) Der Lieferant muss zur Überwachung der in den technischen Unterlagen geforderten Qualitätsmerkmale geeignete Prüfmethode und –mittel einsetzen. Um die Einsatzbereitschaft und Genauigkeit sicherzustellen, müssen diese regelmäßig überwacht und kalibriert werden. Die Überwachungs- und Kalibrierungstätigkeiten sind ausreichend zu dokumentieren. Zur Identifizierung der einzelnen Prüfmittel ist eine eindeutige Kennzeichnung notwendig.
- d) Wird die geforderte Prozessfähigkeit nicht erreicht, so ist die Qualität mit geeigneten Prüfmethode abzusichern; der Produktionsprozess ist entsprechend zu optimieren, um die geforderte Fähigkeit zu erreichen.
- e) Der Kunde prüft die vom Lieferanten bezogenen Produkte nach deren Erhalt auf die Einhaltung von Menge und Identität sowie auf äußerlich erkennbare Schäden (Wareneingangsprüfung). Im Übrigen wird der Kunde von der Untersuchungs- und Rügepflicht (§ 377 HGB) befreit.
- f) Mängel in einer Lieferung hat der Kunde, sobald sie nach den Gegebenheiten eines ordnungsgemäßen Geschäftsablaufes festgestellt wurden, dem Lieferanten unverzüglich anzuzeigen. Je Mängelanzeige (Prüfbericht) ist der Kunde berechtigt, den Lieferanten mit einer Aufwandsentschädigung von 250,- € zu belasten.
- g) Der Kunde stellt ausgefallene Teile dem Lieferanten nach Aufforderung zur Analyse zur Verfügung. Anfallende Kosten trägt der Lieferant.
- h) Kommt es zu fehlerhaften Lieferungen, ist der Lieferant verpflichtet unverzüglich Maßnahmen zu ergreifen, um den Schaden einzugrenzen sowie Fehler auszuschließen (Ersatzlieferungen, Sortier- oder Nacharbeit). Gegebenenfalls beim Kunden anfallende Verlesekosten gehen zu Lasten des Lieferanten. Grundsätzlich ist vom Lieferanten eine schriftliche Stellungnahme innerhalb von 10 Arbeitstagen über Fehlerursachen und Abstellmaßnahmen in Form eines 8D-Reports gemäß VDA abzugeben.





