



## Qualitätssicherungsvereinbarung

## Inhaltsverzeichnis

### **A. Allgemeine Vereinbarungen**

- A1. Geltungsbereich, Vertragsgegenstand
- A2. Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten
- A3. Qualitätsmanagementsystem der Unterlieferanten
- A4. Auditierung
- A5. Spezifikation, Einzelaufträge
- A6. Machbarkeitsprüfung

### **B. Vereinbarungen zum Produkt, Vorserienphase**

- B1. Entwicklung und Planung beim Lieferanten
- B2. Produktmerkmale, besondere Merkmale
- B3. Prüfprozesseignung
- B4. Fähigkeitsnachweise
- B5. Erst- und Folgebemusterungen
- B6. Anlass für Erstbemusterungen
- B7. Prüfbescheinigungen
- B8. Materialdatenerfassung IMDS
- B9. Freigabe der Serienfertigung
- B10. Zustimmungsvorbehalt bei Änderungen, Kündigung

### **C. Vereinbarungen zum Produkt, Serienphase**

- C1. Produkt- und Prozessqualität in der Serie
- C2. Abweichgenehmigung
- C3. Kennzeichnung
- C4. Rückverfolgbarkeit
- C5. Anlieferung, reduzierte Wareneingangsprüfung
- C6. Archivierung, Aufbewahrungsfristen
- C7. Beanstandungen
- C8. Transport und Verpackung
- C9. Lieferantenbewertung
- C10. Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
- C11. Instruktion, Produktbeobachtung
- C12. Versicherungspflicht des Lieferanten
- C13. Besondere Anforderungen

### **D. Umweltschutz**

- Allgemein
- D1. Verbot und Deklaration von Inhaltsstoffen

### **E. Literaturhinweise und Bezugsquellen**

### **F. Individuelle Änderungen und Ergänzungen**

- F1. Zusatzvereinbarungen zur QSV

## Einleitung

Novotechnik entwickelt produziert und vertreibt präzise Weg- und Winkelsensoren für unterschiedliche Anwendungen in der Industrie und im Automobilbau.

Die hohen Erwartungen und Ansprüche unserer Kunden an die Qualität unserer Produkte erfordern eine enge und partnerschaftliche Einbindung unserer Lieferanten.

Diese Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV) regelt die gegenüber Novotechnik einzuhaltenden Mindestanforderungen an das Managementsystem des Lieferanten im Hinblick auf die Qualitätssicherung, um die ebenfalls mit dieser QSV vereinbarten Qualitätsziele für zugelieferte Produkte und Dienstleistungen zu erfüllen.

## A. Allgemeine Vereinbarungen

### A1. Geltungsbereich, Vertragsgegenstand, einzuhaltende Standards

A1.1 Gegenstand dieser QSV sind alle vom Lieferanten zu liefernden Produkte und zu erbringenden Leistungen. Der Lieferant hat somit sämtliche Lieferungen und Leistungen an Novotechnik unter Einhaltung dieser QSV zu erbringen.

A1.2 Sollten einzelne Teile dieser Qualitätssicherungsvereinbarung ganz oder teilweise unwirksam oder undurchführbar sein oder werden, so wird die Wirksamkeit dieser QSV im Übrigen hiervon nicht berührt. Die Parteien sind in diesem Fall verpflichtet, die unwirksame oder undurchführbare Bestimmung durch eine rechtswirksame Regelung nach Treu und Glauben zu ersetzen, die dem Gewollten möglichst nahe kommt.

A1.3 Diese Vereinbarung gilt unbefristet. Sie kann jedoch von jedem der beiden Vertragspartner schriftlich mit einer Frist von 6 Monaten zum Monatsende gekündigt werden. Die Beendigung dieser Vereinbarung lässt die Wirksamkeit laufender Einzelaufträge unberührt.

A1.4 Beide Parteien verpflichten sich, alle von der jeweils anderen Partei erhaltenen Informationen einschließlich des Inhalts dieser Qualitätssicherungsvereinbarung geheim zu halten und ausschließlich im Interesse der zwischen den Parteien bestehenden Vertragsbedingungen zu nutzen.

A1.5 In dieser Vereinbarung sind die allgemeinen Rahmenbedingungen

zwischen Lieferant und Novotechnik festgelegt. Individuelle Änderungen und Ergänzungen bedürfen der Schriftform und sind unter F1 „Zusatzvereinbarungen zur QSV“ aufzuführen.

A1.6 Die nachfolgenden Vorgaben ersetzen nicht die ISO/TS 16949, EN ISO 9001 sowie gesetzliche Vorschriften und geltende Kundenstandards.

A1.7 Der Lieferant hat Sorge zu tragen, dass die von ihm gelieferten Produkte mindestens nach dem Stand der allgemein anerkannten Regeln der Technik gefertigt werden. Unter den „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ sind sowohl die in Normen, Standards und Regelwerken (ISO, DIN, EU, ASTM etc.) festgelegten Mindestanforderungen an Produkte, Prozesse und Leistungen zu verstehen, als auch die aktuellen branchenüblichen technischen Standards.

Der Lieferant verpflichtet sich, den Stand von Wissenschaft und Technik zu beobachten und dies hinreichend zu dokumentieren. Erscheinen nach objektiver Betrachtungsweise Erkenntnisse hieraus als für die Qualität und Sicherheit der zu liefernden Produkte relevant, ist Novotechnik hierüber unverzüglich in Textform in Kenntnis zu setzen.

A1.8 Das Erreichen der mit dieser QSV vereinbarten Qualitätsziele bedeutet nicht den Ausschluss von Gewährleistungs-, insbesondere Schadenersatzansprüchen von Novotechnik bei mangelhaften Lieferungen.

### A2. Qualitätsmanagementsystem des Lieferanten

A2.1 Der Lieferant verpflichtet sich aufbauend auf der Internationalen Norm ISO TS/16949 ein Qualitätsmanagementsystem einzuführen und aufrechtzuerhalten.

A2.2 Kann der Lieferant sich aufgrund der Art seines Geschäftsfeldes nicht nach ISO/TS 16949 entwickeln und zertifizieren lassen, hat der Lieferant die Wirksamkeit seines Managementsystems durch ein Zertifikat nach ISO 9001 nachzuweisen.

A2.3 Gültige Zertifikate sind unaufgefordert an Novotechnik weiterzuleiten. Sollte sich ein Anschlusszertifikat zeitlich verzögern, informiert der Lieferant Novotechnik. Ebenso ist die Aberkennung eines Zertifikats ist unverzüglich anzuzeigen.

A2.4 Der Lieferant führt in Anlehnung an den VDA-Band 6, Teil 3 und 5 mindestens einmal jährlich interne Prozess-

und Produktaudits durch, um die Wirksamkeit seines Managementsystems sicherzustellen, detektierte Mängel sind unverzüglich abzustellen.

A2.5 Soweit Novotechnik dem Lieferanten Fertigungs- oder Prüfmittel im Rahmen des Bezugs von Lieferungen zur Verfügung stellt, müssen diese in sein QM-System wie eigene Fertigungs- und Prüfmittel einbezogen werden, sofern nichts anderes vereinbart ist.

Die Fertigungs- und Prüfmittel sind als Eigentum von Novotechnik eindeutig und dauerhaft zu kennzeichnen sowie mit verkehrserforderlicher Sorgfalt zu behandeln.

### A3. Qualitätsmanagementsystem der Unterlieferanten

A3.1 Der Lieferant verpflichtet seine Unterlieferanten zur Einhaltung der von ihm mit dieser Qualitätssicherungsvereinbarung übernommenen Pflichten aus den gestellten Anforderungen, insbesondere denjenigen gemäß A2.1 und A2.2.

A3.2 Novotechnik kann vom Lieferanten dokumentierte Nachweise verlangen, dass der Lieferant sich von der Einhaltung des Qualitätsmanagementsystems bei seinen Unterlieferanten überzeugt hat.

A3.3 Der Wechsel eines Unterlieferanten ist Novotechnik rechtzeitig anzuzeigen. Eine Prozess- und Produktfreigabe ist durch den Lieferanten durchzuführen.

### A4. Auditierung

A4.1 Der Lieferant verpflichtet sich, nach vorheriger Ankündigung und Terminabstimmung, System-, Prozess- und Produktaudits durch Novotechnik zuzulassen.

A4.2 Der Lieferant gewährt Novotechnik und, falls erforderlich, deren Kunden Zutritt zu allen Betriebsstätten und die Einsicht in qualitätsrelevante Dokumente, soweit es sich dabei nicht nachweislich um Betriebsgeheimnisse handelt.

A4.3 Sind aus objektiven Gründen Korrekturmaßnahmen erforderlich, verpflichtet sich der Lieferant, unverzüglich einen Maßnahmenplan zu erstellen, diesen unverzüglich umzusetzen und Novotechnik hierüber zu unterrichten.

A4.4 Novotechnik behält sich vor, ein positives Auditergebnis eines Automobil- oder Automobilzulieferunternehmens nach Prüfung anzuerkennen, statt eine eigene Auditierung vorzunehmen.

A4.5 Der Lieferant hat sicherzustellen, dass sein Unterlieferant von Novotechnik, ggf. unter Hinzuziehung des Lieferanten nach Maßgabe dieses Art. A4, auditiert werden kann.

### A5. Spezifikation, Einzelaufträge

A5.1 Anfragen, Angebote und Auftragsbestätigungen gegenüber dem Lieferanten erfolgen durch die Einkaufsabteilung von Novotechnik. Basis für die Beurteilung der Qualität sind die in sämtliche Einzelaufträge einbezogenen Dokumente von Novotechnik wie

- Zeichnungen,
- Lieferspezifikationen,
- elektronische Vorgaben,
- Prüfvorgaben,
- Verpackungsanweisungen,
- sonstige Vertragsregelungen,
- diese QSV,
- die Einkaufsbedingungen und
- die jeweils allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Im Falle von Widersprüchen gelten die vorstehenden Dokumente in jeweils absteigender Rangfolge.

Die Verkaufs- und Lieferbedingungen des Lieferanten finden keine Anwendung.

### A6. Machbarkeitsprüfung

A6.1 Der Lieferant ist verpflichtet, die erhaltenen oder darin angezogene Dokumente der Anfragen und Angebote auf Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit zu prüfen. Bei fehlenden Informationen und Daten für die Bearbeitung ist unverzüglich Rücksprache mit der Einkaufsabteilung von Novotechnik zu nehmen.

A6.2 Im Rahmen der Machbarkeitsprüfung hat der Lieferant die technische, wirtschaftliche und terminliche Umsetzbarkeit der Anfragen und Angebote zu überprüfen und mögliche Risiken oder Verbesserungspotenziale Novotechnik in Textform (schriftlich, per Telefax oder E-Mail) mitzuteilen. Änderungswünsche oder Unklarheiten sind umgehend mit Novotechnik zu klären.

Mit der Abgabe bzw. der Annahme des Angebots bestätigt der Lieferant die Herstellbarkeit des Produktes gemäß den Vorgaben.

## B. Vereinbarungen zum Produkt, Vorserienphase

### B1. Entwicklung und Planung beim Lieferanten

B1.1 Wenn die Anfrage bzw. die Auftragsvergabe an den Lieferanten Ent-

wicklungsaufgaben einschließt, werden die Anforderungen von Novotechnik in Textform, z.B. in Form eines Lastenheftes, festgelegt und mit allen relevanten Dokumenten dem Lieferanten zur Verfügung gestellt. Der Inhalt des Lastenheftes ist von dem Lieferanten nach seiner Zustimmung in Textform umzusetzen. Der Lieferant schuldet nach dem Inhalt des Lastenheftes entsprechenden Entwicklungserfolg.

B1.2 Die Qualitäts- und Prozessplanung ist von dem Lieferanten eigenverantwortlich durchzuführen; dies gilt insbesondere bei

- der Entwicklung von neuen Produkten und Prozessen und
- der Konstruktion, Änderung oder Verlagerung von Werkzeugen.

Die Ergebnisse der Planung sind für Novotechnik zu dokumentieren.

B1.3 Der Lieferant verpflichtet sich bereits in der Planungsphase von Produkten, Abläufen und anderen bereichsübergreifenden Aufgaben ein angemessenes Projektmanagement anzuwenden. Die Dokumentation erfolgt in Form von QM oder Projektmanagement-Plänen und kann am VDA-Band 4, Teil 3 angelehnt sein.

B1.4 In der Entwicklungsphase wendet der Lieferant geeignete präventive Methoden zur Qualitätsplanung, wie z.B. FMEA, Zuverlässigkeitsuntersuchungen, Fehlerbaumanalysen, Mold-Flow-Methoden usw. an und dokumentiert die Ergebnisse für Novotechnik.

B1.5 Die Erstellung und Pflege einer FMEA ist für Lieferanten, deren Erzeugnisse im Automotive-Bereich Anwendung finden, verpflichtend.

B1.6 Die Erfahrungen aus ähnlichen Produkten, wie z.B. Prozessabläufe, Prozessdaten, Fähigkeitsuntersuchungen sind vom Lieferanten zu berücksichtigen.

Der Lieferant führt eine geeignete Prozessplanung, wie z. B. Arbeits- und Prüfpläne, die Planung des Einsatzes von Betriebsmitteln usw. durch und stellt die Eignung der eingesetzten Fertigungs- und Prüfmittel sicher.

B1.7 Die Abstimmung dieser Prozessplanung findet in den technischen Gesprächen mit Novotechnik statt.

B1.8 Die jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften, Richtlinien und Normen, z.B. in Bezug auf Umweltschutz, ESD, EMV, Funktionale Sicherheit usw. sind einzuhalten.

B1.9 Erkennt der Lieferant, dass getroffene Vereinbarungen nicht eingehalten werden können, ist die Einkaufsab-

teilung von Novotechnik unverzüglich zu informieren.

B1.10 Auf Wunsch ist Novotechnik Einsicht in alle Unterlagen der Qualitäts- und Prozessplanung zu gewähren.

B1.11 Für Muster- und Vorserienteile sind zwischen Novotechnik und dem Lieferanten die Fertigungs- und Prüfbedingungen abzustimmen und zu dokumentieren. Nach der gemeinsamen Abstimmung sind sie verbindlich.

B1.12 Eine Serielieferung darf erst nach einer Erstmusterfreigabe durch Novotechnik ausgeführt werden. Die Freigabeerklärung erfolgt in Textform.

## **B2. Produktmerkmale, besondere Merkmale**

B2.1 Die in den technischen Dokumenten, wie z. B. in Zeichnungen und Lieferspezifikationen festgelegten und zwischen den Parteien vereinbarten besonderen Produktmerkmale oder Prozessparameter, müssen vom Lieferanten, z.B. bei der FMEA, der Maschinen-, Prozess- und Prüfmittelfähigkeitsuntersuchung (MFU, PFU, PMFU), in der Prozesslenkung usw. mit einem festgelegtem Symbol für besondere Produktmerkmale (Kennung „S“) gekennzeichnet und berücksichtigt werden.

B2.2 Für alle besonderen und sicherheitskritischen Produktmerkmale „S“ sowie für funktions- und prozesskritische Produktmerkmale, die in den technischen Dokumenten von Novotechnik entsprechend gekennzeichnet sind („Prüfmaße“), muss seitens des Lieferanten eine detaillierte Analyse der Fertigungs- und Prüfmittel nach statistischen Kriterien durchgeführt und gegenüber Novotechnik dokumentiert werden.

B2.3 Sind aufgrund geringer Stückzahlen keine Untersuchungen gemäß B2.1 und B2.2 möglich, kann der Nachweis der Maschinen-, Prozess- und Prüfmittelfähigkeit nach Rücksprache mit der QS-Abteilung von Novotechnik, auch anhand ähnlicher Produkte, erfolgen.

## **B3. Prüfprozesseignung**

B3.1 Für alle eingesetzten Prüfmittel ist die Prüfmittelfähigkeit (PMFU) nachzuweisen.

B3.2 Der Nachweis hat nach VDA-Band 5 oder QS 9000-Schrift MSA zu erfolgen. Ausnahmen sind nur in Absprache mit der QS-Abteilung von Novotechnik zulässig.

## **B4. Fähigkeitsnachweise**

B4.1 Für besondere Produkt- und ver-

einbarte Prozessmerkmale sind Maschinenfähigkeitsuntersuchungen (MFU) und Prozessfähigkeitsuntersuchungen (PFU) nachzuweisen. Der Nachweis hat nach VDA-Band 4 oder QS 9000-Schrift SPC zu erfolgen. Ausnahmen sind nur in Absprache mit der QS-Abteilung von Novotechnik zulässig.

Für das Untersuchungsverfahren gilt:

- Kurzzeitfähigkeitsuntersuchung (MFU). Im Normalfall mindestens 50 hintereinander gefertigte Teile, in 10 Stichproben zu 5 Teilen aufgeteilt, in zeitl. Reihenfolge ihrer Entnahme aufgezeichnet.

Kurzzeitfähigkeit (Maschinenfähigkeit)  $Cmk \geq 1,67$

- Vorläufige Prozessfähigkeitsuntersuchung (PFU). Die Auswertung ist vorzustellen, wenn mindestens 25 Stichproben mit mind. 5 Messwerten aus verschiedenen Losen vorliegen.

Vorläufige Prozessfähigkeit  $Ppk \geq 1,67$

- Langzeit-Prozessfähigkeitsuntersuchung (PFU). Die Untersuchung muss sich über einen längeren, dem Prozess angemessenen Zeitraum erstrecken. Ein Produktionszeitraum von 20 Fertigungslosen sollte als Normalfall zugrunde gelegt werden.

Prozessfähigkeit  $Cpk \geq 1,33$ .

B4.2 Werden die in B4.1 genannten Werte vorübergehend nicht erreicht, müssen geeignete Prüfmethode eingeführt und Korrekturmaßnahmen eingeleitet werden.

Bis zum Erreichen der Fähigkeitswerte muss eine 100%-Prüfung durchgeführt werden, um mangelhafte Lieferungen auszuschließen.

## **B5. Erst- und Folgebemusterungen**

B5.1 Die Erstmusterprüfung durch den Lieferant dient zur Freigabe der Serienfertigung, wenn alle maßlichen, werkstofflichen, funktions-, sicherheits- und prozessrelevanten Kriterien erfüllt werden, die nach den technischen Dokumenten von Novotechnik mit dem Lieferanten vereinbart wurden.

B5.2 Erstmuster müssen vollständig mit serienfähigen Fertigungs- und Prüfmitteln unter serienmäßigen Bedingungen gefertigt und vor der ersten Serielieferung im vereinbarten Umfang innerhalb der vereinbarten Frist vorgestellt werden.

B5.3 Die Erstbemusterung für die Produktionsprozess- und Produktfreigabe erfolgt im Normalfall nach VDA-Band 2, Vorlagestufe 2 und wenn erforderlich nach QS 9000-Schrift PPAP, Vorlagestufe 3. Grundlage der Erstbemuste-

rung sind die EMPB-Mappe und die technischen Dokumente der Novotechnik.

B5.4 Der Soll-Ist-Vergleich muss im Prüfergebnisblatt dokumentiert werden. Es muss eine eindeutige Zuordnung der Messwerte zu den technischen Dokumenten von Novotechnik bestehen, z.B. Kennzeichnung der Zeichnung mit Zeiger. Für Mehrfachwerkzeuge sind sämtliche Prozessmerkmale je Nest zu prüfen.

B5.5 Um eine Vergleichbarkeit der Messergebnisse sicherzustellen, sind gegebenenfalls die Prüfmethode und die eingesetzten Messmittel im Vorfeld mit der QS-Abteilung von Novotechnik abzustimmen.

B5.6 Funktionsprüfungen sowie weitere, mit Novotechnik und dem Lieferanten vereinbarte Prüfungen, die in den technischen Dokumenten von Novotechnik beschrieben sind, müssen durchgeführt und für Novotechnik dokumentiert werden.

B5.7 Können nicht alle Messungen und Prüfungen von dem Lieferanten vorgenommen werden, muss der Lieferant hiermit auf seine Kosten ein geeignetes und zertifiziertes Prüflaboratorium beauftragen.

Prüfergebnisse von zertifizierten Prüflaboren werden von Novotechnik anerkannt.

B5.8 Die Erstmuster sind mit dem bewerteten Erstmusterprüfbericht und den Unterlagen gemäß der festgelegten Vorlagestufe bei Novotechnik einzureichen.

B5.9 Erkannte Abweichungen in der Erstbemusterung sind vor der Erstmustervorstellung Novotechnik in Textform mitzuteilen und schriftlich genehmigen zu lassen. Erstmuster mit Abweichungen, für die keine Abwechgenehmigung der Novotechnik vorliegt, dürfen nicht Grundlage für die Serienfertigung sein.

B5.10 Die Übermittlung der vollständigen Bemusterungsunterlagen erfolgt elektronisch mit der Novotechnik EMPB-Mappe.

Eine andere Art und Form der Vorlage von Bemusterungsunterlagen ist mit der QS-Abteilung von Novotechnik rechtzeitig abzuklären.

B5.11 Jede Erstmusteranlieferung ist getrennt zu verpacken und mit einer eindeutigen Kennzeichnung als Erstmuster zu kennzeichnen.

B5.12 Werden die Erstmuster im Rahmen der Gegenprüfung durch Novotechnik aufgrund von Abweichungen abgelehnt und sind daher weitere Be-

musterungen erforderlich, sind jeweils neue Erstmuster mit Erstmusterprüfbericht vorzustellen.

Die anfallenden Zusatzkosten trägt der Lieferant.

B5.13 Abweichungen von den vereinbarten technischen Dokumenten, die bei der Produktionsprozess- und Produktfreigabe nicht festgestellt wurden, berechtigten Novotechnik, diese zu einem späteren Zeitpunkt zu beanstanden und an den Lieferanten ein Abhilfeverlangen zu richten.

#### **B6. Anlass für Erstbemusterungen**

B6.1 Erstmuster sind erforderlich

- bei Neuteilen,
  - Änderungen am Produkt oder der Verpackung,
  - Zeichnungs- bzw. anderen Vorgabeänderungen,
  - Änderungen an Zukaufteilen,
  - Verlagerung von Fertigungsrichtungen am Standort,
  - Erstellung neuer Werkzeuge,
  - Reparatur und Modifikation von Werkzeugen, mit Auswirkung auf das Produkt oder Werkzeugtrennungen, Auswerfermarkierungen, Angussanlage o.ä.,
  - Werkzeugverlagerungen,
  - Änderungen in Fertigungsverfahren, -abläufen, -einrichtungen, auch bei Unterlieferanten,
  - Wechsel von Unterlieferanten,
  - Austausch von Werkstoffen,
  - Wechsel von Prüflaboratorien oder Erfüllungsgehilfen des Lieferanten,
  - Änderungen von Prüfverfahren und -einrichtungen,
  - Änderung von Fertigungsstandorten,
  - Liefer- und Fertigungsunterbrechung von mehr als einem Jahr.
- B6.2 Abweichungen von Art und Umfang der Erstbemusterung durch den Lieferanten sind nur mit Zustimmung der QS-Abteilung von Novotechnik zulässig, insbesondere bei
- Liefer- und Fertigungsunterbrechung von mehr als einem Jahr,
  - Normteilen.

#### **B7. Prüfbescheinigungen**

B7.1 Novotechnik ist berechtigt von dem Lieferanten zum Nachweis der Einhaltung von Produkt- und Prozessseigenschaften eine für Novotechnik kostenfreie Prüfbescheinigung zu verlangen.

B7.2 Die geforderten Prüfbescheinigungen müssen der DIN EN 10204 entsprechen. Eine Zuordnung zu Chargen- und Fertigungslosen muss immer möglich sein.

B7.3 Angeforderte Prüfbescheinigungen müssen der Lieferung beigelegt werden.

#### **B8. Materialdatenerfassung IMDS**

B8.1 Die Materialdatenerfassung ist für alle angelieferten Produkte, die im Automotive-Bereich verwendet werden, fester Bestandteil der Bemusterung. Die Eingabe und Pflege der Stoffdaten in das Internationale Materialdatensystem IMDS erfolgt durch den Lieferanten. Näheres wird durch den VDA-Band 2 geregelt.

B8.2 Werden diese Daten im IMDS nicht nach den jeweils gültigen Standards dokumentiert oder Novotechnik übermittelt, erfolgt eine etwaige Freigabe mit Auflage.

#### **B9. Freigabe der Serienfertigung**

B9.1 Nach erfolgter Gegenprüfung des Erstmusterprüfberichtes durch die Einkaufsabteilung von Novotechnik erhält der Lieferant das Prüfergebnis mit entsprechender Entscheidung über die Freigabe in Textform.

B9.2 Eine Serienfertigung darf erst nach erfolgter Erstmusterfreigabe durch Novotechnik aufgenommen werden. Die Freigabe entbindet den Lieferanten nicht von seiner Haftung für Mängel.

#### **B10. Zustimmungsvorbehalt bei Änderungen, Kündigung**

B10.1 Geplante Änderungen im Sinne von B.6 teilt der Lieferant der Einkaufsabteilung von Novotechnik in Textform mit. Der Lieferant verpflichtet sich, vor jeder Änderung die Zustimmung von Novotechnik, die in Textform erfolgt, einzuholen und die hierfür geltenden Qualitätsnachweise zu erbringen.

B10.2 Die Entscheidung bezüglich Erstbemusterungsbedarf und -umfang obliegt der QS-Abteilung von Novotechnik.

B10.3 Sämtliche Änderungen am Produkt und im Herstellungsprozess werden vom Lieferanten in einem Produkt- und Prozesslebenslauf dokumentiert und Novotechnik auf Verlangen ausgehändigt.

B10.4 Diese Anforderungen gelten auch für Elektronikbauteile und Software.

B10.5 Die ersten drei Lieferungen nach erfolgten Änderungen sind als solche in den Lieferpapieren und auf der Verpackung zu kennzeichnen.

B10.6 Führt der Lieferant ohne die Zustimmung von Novotechnik Änderungen ein, vgl. B 10.1 und B6, ist Novotechnik berechtigt, die Lieferverträge

außerordentlich zu kündigen und Schadensersatz zu fordern, falls es durch diese Änderungen zu Produktmängeln kommt. Dem Lieferanten stehen im Fall einer solchen Kündigung keine Ersatz- oder Vergütungsansprüche zu.

Die Kündigung gilt im Hinblick auf einen etwaigen Rahmenliefervertrag und diese QSV als Abmahnung i.S.v. § 314 Abs. 2 BGB.

Novotechnik ist unabhängig von der Kündigungsmöglichkeit berechtigt, den Lieferanten unter angemessener Fristsetzung zur Abhilfe i.S.v. § 314 Abs. 2 BGB aufzufordern oder den Lieferanten abzumahnern. Nach erfolgloser Abmahnung oder erfolgloser Abhilfefristsetzung ist Novotechnik zur fristlosen Kündigung eines etwaigen Rahmenliefervertrages und dieser QSV berechtigt.

#### **C. Vereinbarungen zum Produkt, Serienphase**

##### **C1. Produkt- und Prozessqualität in der Serie**

C1.1 Um sicherzustellen, dass die zu liefernden Produkte die vorgeschriebenen Qualitätsforderungen erfüllen, führt der Lieferant für alle vereinbarten Merkmale eine Prozess- und Prüfplanung durch.

C1.2 Bei laufender Serie ist der Lieferant verpflichtet, für alle vereinbarten Produkt- und Prozessmerkmale mittels geeigneter qualitätssichernder Verfahren, z.B. Statistische Prozessregelung und Regelkartentechnik, über die gesamte Produktionszeit fähige und beherrschte Prozesse sicherzustellen und nachzuweisen.

C1.3 Die Fertigungsprozesse müssen laufend überwacht, beurteilt und gelenkt werden. Jeder Mitarbeiter ist entsprechend zu qualifizieren, Nachweise sind aufzubewahren. Die Verantwortung für den Einsatz wirksamer Systeme und Methoden zur Überwachung der Produkt- und Prozessqualität liegt beim Lieferanten.

C1.4 Wird die geforderte Prozessfähigkeit nicht erreicht, so ist die Produktqualität durch geeignete Prüfmethode, falls händische Prüfung, abzuschern.

C1.5 Bei Prozessstörungen und Qualitätsabweichungen müssen unverzüglich die Ursachen analysiert, Korrekturmaßnahmen eingeleitet, ihre Wirksamkeit überprüft und Novotechnik hierüber unverzüglich und fortlaufend in Textform informiert werden.

C1.6 Die für die Maßnahmen gemäß C1.5 erforderlichen Daten und Informa-

tionen, hat der Lieferant Novotechnik auf Verlangen in Textform zur Verfügung zu stellen.

C1.7 Können Termine und Liefermengen nicht eingehalten werden, muss der Lieferant unverzüglich die Einkaufsabteilung von Novotechnik informieren.

##### **C2. Abweichgenehmigung**

C2.1 Kann der Lieferant keine spezifikationsgerechten Produkte liefern, so muss Novotechnik hierüber unverzüglich informiert und vor der Serienfertigung eine etwaige Abweichgenehmigung eingeholt werden. Novotechnik trifft die Entscheidung, ob eine Abweichgenehmigung erteilt wird, nach billigem Ermessen.

C2.2 Von der Spezifikation abweichende Lieferungen dürfen auch nach Erteilung einer Abweichgenehmigung nur für eine von Novotechnik bestimmte Menge oder einen von Novotechnik bestimmten Zeitraum erfolgen.

C2.3 Der Lieferant muss Novotechnik auch nach einer bereits erfolgten Auslieferung über erkannte Abweichungen unverzüglich in Kenntnis setzen.

C2.4 Alle Lieferungen, die auf Basis einer Abweichgenehmigung erfolgen, müssen zusätzlich gekennzeichnet werden. Eine Kopie der Abweichgenehmigung ist jeder Sendung beizulegen.

##### **C3. Kennzeichnung**

C3.1 Der Lieferant verpflichtet sich, die Kennzeichnung von Produkten und der Verpackung entsprechend den Vorgaben von Novotechnik vorzunehmen.

C3.2 Der Lieferant hat sicherzustellen, dass die Kennzeichnung der verpackten Produkte auch während des Transports und der Lagerung lesbar ist.

##### **C4. Rückverfolgbarkeit**

C4.1 Der Lieferant verpflichtet sich, das FIFO-Prinzip und die Rückverfolgbarkeit der Herstellungsgeschichte aller von ihm gelieferten Produkte zu jedem Zeitpunkt sicherzustellen.

C4.2 Alle ermittelten Mess- und Prüfergebnisse und Prozessdaten müssen definierten Chargen- und Fertigungslosen eindeutig zuzuordnen sein.

C4.3 Die Produkte sind chargengrennt anzuliefern. Eine Vermischung von Chargen- und Fertigungslosen ist nur mit Zustimmung von Novotechnik zulässig.

C4.4 Die Kennzeichnung der Chargen- und Fertigungslose ist mindestens auf der Verpackung und den Lieferpapieren auszuweisen.

C4.5 Chargenrelevante Angaben zur Produktkennzeichnung selbst werden, falls erforderlich, von Novotechnik vorgegeben.

C4.6 Im Falle eines festgestellten Fehlers muss die Eingrenzung der mangelhaften Produkte/Chargen/Lose lückenlos gewährleistet sein.

#### **C5. Anlieferung, reduzierte Wareneingangsprüfung**

C5.1 Der Lieferant ist für die Wareneingangsprüfung und damit auch für die fehlerfreien Lieferungen verantwortlich.

C5.2 Die Wareneingangsprüfung durch Novotechnik beschränkt sich auf Stückzahl- und Identprüfungen, Prüfungen auf äußerlich erkennbare Transport- und Verpackungsschäden und Eingangsprüfungen nach dem Skip-Lot-Verfahren. Hierbei festgestellte Mängel werden unverzüglich angezeigt. Der Lieferant verzichtet insoweit auf den Einwand der verspäteten Mängelrüge.

C5.3 Bei der Wareneingangsprüfung nicht erkannte Mängel werden dem Lieferanten unverzüglich mitgeteilt, sobald die gelieferten Produkte nach den Gegebenheiten eines ordnungsgemäßen Geschäftsablaufs festgestellt werden. Der Lieferant verzichtet insoweit auf den Einwand der verspäteten Mängelrüge.

C5.4 Der Lieferant verpflichtet sich, sein QM-System und seine Qualitätssicherungsmaßnahmen auf diese reduzierte Wareneingangsprüfung auszurichten. Stellt der Lieferant fest, dass mangelhafte Produkte an Novotechnik geliefert wurden, wird der Lieferant Novotechnik hierüber unverzüglich in Textform in Kenntnis setzen und alle notwendigen Maßnahmen ergreifen, um Folgeschäden zu vermeiden bzw. zu minimieren.

C5.5 Der Lieferant liefert die bestellten Produkte in geeigneten Transportmitteln an, um Beschädigungen und Qualitätsminderungen zu vermeiden, sh. auch C8.

C5.6 Der Lieferant verpflichtet sich, bei Mängeln erhöhte Frachtkosten (Sonderfahrten, Sonderverpackungen, etc.) selbst zu tragen.

C5.7 Novotechnik ist berechtigt, an von dem Lieferanten oder seinen Unterlieferanten durchgeführten Prüfungen und Befundungen teilzunehmen, derartige Prüfungen und Befundungen durch von Novotechnik autorisierte Dritte beobachten zu lassen und Prüfungen bei dem Lieferanten und seinen Unterlieferanten nach vorheriger Ter-

minabstimmung selbst durchzuführen oder durch autorisierte Dritte durchführen zu lassen.

#### **C6. Archivierung, Aufbewahrungsfristen**

C6.1 Die Pflicht zur Archivierung aller prozess- und produktrelevanten Dokumente beträgt 15 Jahre nach Produktionsauslauf des einzelnen Produkts/Teils.

C6.2 Der Lieferant gewährt Novotechnik auf Anforderung Einsicht in alle Prozess- und Produktaufzeichnungen. Novotechnik ist berechtigt, Kopien von diesen Aufzeichnungen anzufertigen.

#### **C7. Beanstandungen**

C7.1 Bei Feststellung eines Fehlers durch Novotechnik oder ihren Kunden, wird Novotechnik einen Fehlerbericht erstellen und, wenn möglich, mit Fehlermustern an den Lieferanten senden.

C7.2 Der Lieferant erhält beanstandete Teile, soweit möglich, im vereinbarten Umfang von Novotechnik auf Kosten des Lieferanten zurückgesandt.

C7.3 Werden dem Lieferanten von Novotechnik Mängel angezeigt, ist der Lieferant verpflichtet, jede Abweichung unverzüglich zu analysieren und die Ursache der Abweichung, eingeleitete Fehlerabstell- und Vorbeugemaßnahmen sowie deren Wirksamkeit Novotechnik unverzüglich in Textform mitzuteilen.

C7.4 Abschlussberichte über Fehleranalysen müssen inhaltlich aussagefähig, schlüssig und vollständig sein. Als Berichtsformat ist ein 8-D-Report zu verwenden.

C7.5 Sollten durch mangelhafte Produkte Fertigungsstillstände bei Novotechnik oder deren Kunden, sonstige erhebliche wirtschaftliche Schäden oder Gefahr für Gesundheit, Leib oder Leben drohen, muss der Lieferant in Abstimmung mit Novotechnik durch geeignete Sofortmaßnahmen auf seine Kosten für Abhilfe – ggf. auch bei Dritten – sorgen (Ersatzlieferung, Sortier-, Nacharbeit, Sonderschichten, Analysen, Eiltransport, Warnhinweise, Produktrückrufe usw.).

C7.6 Der Lieferant hat sicherzustellen, dass keine weiteren fehlerverdächtigen Produkte ausgeliefert werden.

#### **C8. Transport und Verpackung**

C8.1 Der Lieferant muss sicherstellen, dass die Qualität der Lieferungen durch den Transport an die Empfänger nicht beeinträchtigt wird.

C8.2 Transportmittel, Verpackung und Kennzeichnung sind mit der Einkaufs-

abteilung von Novotechnik, falls nicht vorgegeben, abzustimmen.

C8.3 Der Lieferant muss Mehrwegverpackungen verwenden. Sind nur Einwegverpackungen möglich, so muss das Material gekennzeichnet und recyclingfähig sein. Etiketten, Anhänger, Klebe- und Packbänder dürfen die Recyclingfähigkeit des Verpackungsmaterials nicht einschränken.

C8.4 Jede selbständige Verpackungseinheit muss gut sichtbar und eindeutig lesbar gekennzeichnet sein.

#### **C9. Lieferantenbewertung**

C9.1 Die Bewertung des Lieferanten im Hinblick auf Mangelfreiheit der Produkte, Einhaltung der vereinbarten Qualitätssicherung und Zuverlässigkeit erfolgt durch Novotechnik nach technischen und kaufmännischen Kriterien. Das Ergebnis wird dem Lieferanten jährlich von der Einkaufsabteilung von Novotechnik mitgeteilt.

C9.2 Die Ergebnisse dieser Bewertung dienen als Grundlage für die weitere Gestaltung der Zusammenarbeit. Erreicht der Lieferant von Novotechnik vorgegebene Ziele nicht, kann dies insbesondere zu schlechten Bewertungen und damit zu einer nachrangigen Berücksichtigung bei weiteren Lieferprojekten führen.

#### **C10. Kontinuierlicher Verbesserungsprozess**

C10.1 Alle Prozesse des Lieferanten müssen auf einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess und das Null-Fehler-Ziel ausgerichtet sein.

C10.2 Zur Messung und Bewertung der erreichten Qualität sind von dem Lieferanten interne prozess-/produktbezogene Ziele zu definieren und alle relevanten Mitarbeiter einzubeziehen.

#### **C11. Instruktion, Produktbeobachtung**

C11.1 Der Lieferant hat Novotechnik im Rahmen der Qualitätsplanung und Qualitätssicherung über erkennbare sicherheitsrelevante Risiken der hergestellten Produkte und Maßnahmen zur Risikovermeidung unverzüglich in Textform zu unterrichten.

C11.2 Über den Zeitpunkt der Lieferung hinaus hat der Lieferant die von ihm hergestellten Produkte zu beobachten, Entwicklungen seiner wesentlichen Mitbewerber zu berücksichtigen und sich über die Verwendungsfolgen des Produkts, insbesondere im Hinblick auf die Produktweiterverarbeitung oder Produktkombinationen zu infor-

mieren. Erkannte Gefährdungspotentiale und deren Risikovermeidung wird der Lieferant Novotechnik unverzüglich in Textform mitteilen.

#### **C12. Versicherungspflicht des Lieferanten**

C12.1 Der Lieferant verpflichtet sich, eine Betriebs- bzw. Produkthaftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von mindestens 5 Mio. Euro pro Schadensfall und für den Automotive-Bereich eine Rückrufkosten-Haftpflichtversicherung mit angemessener Deckungssumme für die Dauer dieser QSV abzuschließen und aufrechtzuerhalten.

C12.2 Der Lieferant ist verpflichtet, seinen Versicherer über diese Vereinbarung zu informieren und Novotechnik einen schriftlichen Nachweis über den bestehenden Versicherungsschutz vorzulegen. Novotechnik ist berechtigt, von dem Lieferanten innerhalb angemessener Fristen Nachweise über den Fortbestand des Versicherungsschutzes zu verlangen.

C12.3 Bei einem Wechsel des Versicherers hat der Lieferant die entsprechenden Nachweise Novotechnik unangefordert vorzulegen.

#### **C13. Besondere Anforderungen**

C13.1 Die Produkte werden in potentiometrischen, kontaktbehafteten Sensoren eingesetzt; daher müssen alle gelieferten Produkte silikon- und fettfrei sein.

C13.2 Da organische Silikonverbindungen mit unseren Produktionsprozessen und Produkten unvereinbar sind, wird die Verwendung dieser Stoffe nur mit Silikonverunreinigungen bis zu einem bestimmten Grenzwert zugelassen. Die Verunreinigung der Probenoberfläche ist unzulässig, wenn der Messwert 3 Atom% Si (sofern auf organische Silikonverbindungen zurückführbar) oder 55 ng PDMS/cm<sup>2</sup> (Polydimethylsiloxan) übersteigt.

C13.3 Die Novotechnik Lieferspezifikation AL 005 Silikonausschlussbedingung ist einzuhalten.

#### **D. Umweltschutz**

Allgemein

Der Lieferant hat folgende Umweltkriterien zu beachten:

- umweltfreundliche Verpackungen,
- schonender Umgang mit Ressourcen,
- Qualifikation und Motivation aller Mitarbeiter für Umweltschutzmaßnahmen,
- Einhaltung aller geltenden Gesetze und Umweltvorschriften,

- Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen - insbesondere für gefährliche Stoffe,
- Einhaltung aller national und international geltenden Technischen Normen,
- bei Erstlieferung und Änderungen, die Zusendung der EG-Sicherheitsdatenblätter aller Stoffe.

#### **D1. Verbot und Deklaration von Inhaltsstoffen**

D1.1 Die Verwendung bestimmter Stoffe im Automotive-Bereich wie auch in elektrischen und elektronischen Geräten wird durch verschiedene Richtlinien eingeschränkt bzw. verboten. Außerdem haben verschiedene Verbände und Verarbeiter eigene Listen mit Stoffen, deren Verwendung unerwünscht ist, herausgegeben.

Der Lieferant hat die Stoffbeschränkungen unter Beachtung folgender Regelwerke zu berücksichtigen, wobei jeweils die aktuellste Fassung gilt.

##### **D1.2 Richtlinie 2002/95/EG (RoHS)**

Die Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. (RoHS = Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment).

##### **D1.3 Richtlinie 2003/11/EG (RoFIS)**

Beachtung der EU-Richtlinie über Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen, hier im speziellen Falle die namentlich genannten flammhemmenden Stoffe Pentabrom-Diphenylether und Octabrom-Diphenylether.

##### **D1.4 Altauto-Richtlinie 2000/53/EG**

Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe in Automobilen. Die in der Verordnung (ELV = End of life vehicles) genannten Schwermetalle sind verboten.

##### **D1.5 ElektroG**

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz setzt in Deutschland die EU-Richtlinien RoHS (Verbot gefährlicher Stoffe) und WEEE (Umgang mit Elektronikschrott) um. Dieses Gesetz regelt das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten.

##### **D1.6 GADSL**

Globale Liste für verbotene, deklarationspflichtige Stoffe im Automobilbau. Die frühere Einzel-VDA-Liste (VDA-232-101) wurde offiziell durch die Anwendung der einheitlichen GADSL (Global Automotive Declarable Substance List) ersetzt.

Näheres wird durch das VDA Werkstoffblatt 232-102 geregelt. Das Materi-

aldatenblatt ist Bestandteil der Produktionsprozess- und Produktfreigabe.

Weitere Informationen unter:

<http://www.mdsystem.com>.

##### **D1.7 REACH-System**

Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH = Registration, Evaluation, Authorisation Restriction of Chemicals)

Die Hersteller und Importeure müssen darlegen, dass ihre Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse weder die Gesundheit der Weiterverarbeiter oder der Endverbraucher noch die Umwelt belasten. Diese Chemikalien-Daten müssen an alle Abnehmer und nachgeschalteten Anwender weitergegeben werden. Die Verordnung ist seit dem 1. Juni 2007 in Kraft.

##### **D1.8 IMDS**

Datenbank der Automobilindustrie zur Erfüllung der Anforderungen der Altauto-Richtlinie 2000/53/EG (IMDS = International Material Data System).

D1.9 Unabhängig von diesen Regelwerken müssen nationale und internationale Vorgaben zur Übermittlung von Informationen zum Arbeits- und Umweltschutz eingehalten werden, z.B. EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Richtlinie 91/155/EWG.

Bei Änderungen der Bestandteile oder der gesetzlichen Bestimmungen ist eine aktualisierte Fassung vorzulegen.

D1.10 Die Einhaltung dieser Forderungen durch unsere Lieferanten bilden die Basis, um einen sicheren und umweltverträglichen Einsatz der Produkte von Novotechnik zu gewährleisten. Veränderungen in der Zusammensetzung sind Novotechnik unverzüglich anzuzeigen.

#### **E. Literaturhinweise und Bezugsquellen**

EN ISO 9001

ISO/TS16949

QS9000-Schriften

VDA-Schriftenreihe

VDA Werkstoffblatt 232

(Es gilt immer die aktuellste Fassung)

[www.beuth.de](http://www.beuth.de)

[www.vda-qmc.de](http://www.vda-qmc.de)

#### **F. Individuelle Änderungen und Ergänzungen**

#### **F1. Zusatzvereinbarungen zur QSV**