

gültig für

## Schunk Kohlenstofftechnik GmbH

Stand: 12. September 2006

---

### 1. Einführung

Zur Herstellung seiner Erzeugnisse setzt Schunk Kohlenstofftechnik in wesentlichem Umfang zugekaufte Produkte ein. Um zu gewährleisten, dass kein Fehler im Endprodukt und keine Verzögerungen bei der Herstellung auftreten, sind eine einwandfreie Qualität der zugekauften Produkte und die Qualitätssicherungsfähigkeit der Lieferanten Voraussetzung.

Die Produktion von Erzeugnissen in gesicherter Qualität erfordert ein wirksames Qualitätssicherungssystem, dessen wesentliche Bestandteile in dieser Schrift aufgeführt sind.

Zusammengefasst sind folgende Punkte hervorzuheben:

- Die Übernahme der vollen Verantwortung für die Qualität der gelieferten Produkte durch den Lieferanten.
- Der Nachweis eines angemessenen und wirksamen Qualitätssicherungssystems.
- Die konsequente Anwendung vorbeugender Qualitätssicherungsmaßnahmen.
- Der Lieferant verpflichtet sich zu einer Null-Fehler-Zielsetzung, verbunden mit einer kontinuierlichen Verbesserung der Leistung.

Die Ausführungen der vorliegenden "Qualitätsrichtlinien für Lieferanten" sind für alle Erzeugnisgebiete gültig. Weitergehende Forderungen, die in Einzelfällen notwendig werden können, bedürfen ergänzender Vereinbarungen.

### 2. Technische Vorschriften.

In den Bestellungen wird auf die technischen Unterlagen verwiesen, in denen die Merkmale für die zu liefernden Produkte festgelegt sind. Technische Vorschriften in diesem Sinne sind:

- Zeichnungen
- Bestellvorschriften (Angaben im Bestelltext)
- Spezifikationen und Prüfvorschriften
- Hinweise auf Normen und sonstige Vorschriften.

Der Lieferant ist dem Austauschdienst für die technischen Unterlagen angeschlossen. Er stellt durch geeignete Maßnahmen bei sich und seinen Unterlieferanten sicher, dass er stets nach den vollständigen und neuesten technischen Unterlagen produziert. Abweichungen von den technischen Unterlagen oder deren Änderung bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch Schunk.

### 3. Qualitätssicherung

Um die Einhaltung der Qualitätsanforderungen an die zu liefernden Produkte zu gewährleisten, muss der Lieferant ein angemessenes Qualitätssicherungssystem anwenden, das in allen Phasen wirksam ist. Wünschenswert ist ein zertifiziertes System nach DIN EN ISO 9001.

## 3.1 Qualitätssicherung in der Entwicklungsphase

Werden die zu liefernden Produkte vom Lieferanten selbst entwickelt und konstruiert, ist er für die Entwurfsqualität verantwortlich. Zur Qualitätssicherung in der Entwicklungsphase gehören ausreichende Ermustererprobungen und Lebensdauerprüfungen durch den Lieferanten, Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA) und die systematische Beurteilung der Entwurfsqualität der einzelnen Entwicklungsphasen.

## 3.2 Qualitätssicherung bei Zulieferungen

Der Lieferant stellt sicher, dass die von seinen Lieferanten bezogenen Produkte die vereinbarten Qualitätsanforderungen erfüllen. Dazu gehören Bemusterungs- und Freigabeverfahren sowie Eingangsprüfungen.

## 3.3 Qualitätssicherung in der Fertigung

Um den Produktanforderungen in einer beherrschten Fertigung zu genügen, sind u. a. folgende Maßnahmen nötig:

- Planung der erforderlichen Fertigungs- und Prüfarbeitsgänge und der dazugehörigen Fertigungs- und Prüfmittel.
- Durchführung von Maschinen- und Prozessfähigkeitsuntersuchungen.
- Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA) von Fertigungs- und Prüfprozessen, soweit erforderlich.

Während der Fertigung müssen geeignete Verfahren zur Lenkung und Überwachung der Qualität eingesetzt werden. Dazu sind Qualitätsprüfungen der Produkte in allen Fertigungsschritten nötig, deren Prüfumfang sich nach dem Grad der erreichten Prozessfähigkeit, der Bedeutung des jeweiligen Merkmals und der möglichen Fehlerauswirkung richtet.

## 3.4 Abstellmaßnahmen bei Auftreten von Fehlern in der Produktion

Bei Prozessstörungen und Qualitätsabweichungen müssen fehlerhafte Einheiten aussortiert, die Ursachen analysiert und Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet und ihre Wirksamkeit überprüft werden.

## 3.5 Vermeidung der Auslieferung fehlerhafter Produkte

Fehlerhafte Einheiten sind besonders zu kennzeichnen, um eine Verwechslung von guten und schlechten Produkten auszuschließen. Fehlerhafte Produkte, die nachgearbeitet wurden, sind danach erneut zu prüfen.

## 3.6 Abweichungsgenehmigung

Werden durch das Qualitätssicherungssystem Abweichungen am Produkt erkannt, kann der Lieferant im Ausnahmefalle mit aussagefähigen Unterlagen bei Schunk um eine Abweichungsgenehmigung nachfragen. Wenn eine solche erteilt wird, ist diese grundsätzlich nach Stückzahl und/oder Zeit begrenzt. Bei allen Lieferungen mit einer erteilten Abweichungsgenehmigung muss ein dementsprechender Vermerk auf den Warenbegleitpapieren und der Verpackungseinheit vorhanden sein.

## 3.7 Versand

Der Lieferant hat die Verpackung so zu wählen, dass weder Transport- noch Korrosionsschäden auftreten können.

Spezielle Verpackungsvorschriften sind der Bestellung zu entnehmen.

Jede Verpackungseinheit muss mit einer von außen sichtbaren Kennzeichnung über Materialnummer und Menge versehen sein. Darüber hinausgehende Forderungen wie Chargen-Nr., Fertigungsdatum oder Prüfvermerk werden separat in den Bestellungen gefordert.

Erstmustersendungen sind deutlich mit dem Vermerk "Erstmuster" auf Verpackungseinheiten und Lieferschein zu kennzeichnen.

## 3.8 Prüfaufzeichnungen, Zertifikate

Über die Ergebnisse der Qualitätsprüfungen sind systematisch Aufzeichnungen zu machen.

Auf Anforderung stellt der Lieferant Prüfbescheinigungen gemäß DIN EN 10204 aus, die den Lieferungen beizufügen sind. Die Art der Bescheinigung sowie die anzuwendenden Prüfverfahren und der Prüfumfang werden bei der Bestellannahme vereinbart.

## 3.9 Prüfmittel

Der Lieferant muss mit geeigneten Prüfmitteln so ausgestattet sein, dass die in den technischen Unterlagen geforderten Merkmale geprüft werden können. Bei Sonderprüfmitteln ist eine Abstimmung mit Schunk sinnvoll, um gleichwertige Systeme anzuwenden.

## 4. Erstmusterprüfbericht

Vor Aufnahme von Serienlieferungen sind Schunk Erstmuster zur Freigabe vorzulegen. Anlass zur Erstmusterprüfung sind folgende Fälle:

- Erstbestellung eines Produktes
- Produktänderung
- Verwendung neuer oder verlagerter Werkzeuge und Produktionseinrichtungen.

Die Muster müssen vollständig mit serienmäßigen Betriebsmitteln und unter serienmäßigen Bedingungen hergestellt worden sein. Sie sind hinsichtlich aller Merkmale sorgfältig zu prüfen. Die ermittelten Werte sind in entsprechenden Berichtsformularen (möglichst VDA-Vordrucke) festzuhalten. Der Lieferant bestätigt die Ergebnisse durch Unterschrift.

Die Anzahl der notwendigen Muster wird im Einzelfall bei der Bestellung festgelegt.

Die Lieferungen sind besonders zu kennzeichnen (siehe 3.7).

Nach Erhalt der Muster mit Erstmusterprüfbericht werden diese bei Schunk nachgeprüft. Das Ergebnis der Gegenprüfung wird dem Lieferant mitgeteilt. Entsprechen die Muster den Anforderungen wird die Serienlieferung freigegeben.

Werden mit der Freigabe Auflagen verbunden, muss der Lieferant die Mängel vor Beginn der Fertigung beseitigen.

## 5. Dokumentationspflichtige Teile

Bei Teilen, die dokumentationspflichtig sind (Sicherheitsteile), wird der Lieferant verpflichtet, Dokumentationen durchzuführen. Die Dokumentation muss so beschaffen sein, dass im Falle einer Inanspruchnahme die geübte Sorgfalt nachgewiesen werden kann.

Grundlage neben dieser "Qualitätsrichtlinien für Lieferanten" ist der VDA-Band 1 "Nachweisführung".

## 6. Wareneingangsprüfung bei Schunk

Schunk legt den Umfang der Wareneingangsprüfung unter dem Gesichtspunkt der weiteren Verarbeitung und Funktion fest. Werden fehlerhafte Teile ermittelt, erhält der Lieferant umgehend eine Mitteilung, wenn erforderlich, begleitend mit Mustern.

Der Lieferant hat die Fehlerursache zu ermitteln und abzustellen.

Die entsprechende Stellungnahme des Lieferanten sollte in Form eines 8-D-Reports erfolgen.

Produkte, die unter Vorbehalt angenommen werden oder die verdeckte Mängel aufweisen, welche erst beim Einsatz offensichtlich werden, können auch nach Ablauf der vereinbarten Rügefrist reklamiert werden.

Eine Freigabe von Lieferungen durch die Wareneingangsprüfung entbindet den Lieferanten nicht von der Verantwortung für Funktion und Zuverlässigkeit seiner Produkte gemäß den technischen Vorschriften und den allgemeinen Regeln der Technik.

## 7. Qualitätsbeurteilung von Lieferanten

Im Hinblick auf die große Bedeutung der Qualität können sich Schunk oder auch Kunden von SKT in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit seinen Lieferanten über deren Qualitätssicherungssystem informieren (System-, Prozess-, Produktaudit). Mit der damit verbundenen Bewertung soll nachgewiesen werden, dass der Lieferant in der Lage ist, Produkte in der erforderlichen, gleichbleibenden Qualität zu liefern.

## 8. Informationspflicht des Lieferanten

Änderungen und Abweichungen zum Bemusterungsstand beispielsweise durch:

- Einsatz neuer Herstell- und Fertigungsverfahren
- Einsatz neuer Maschinen oder Werkzeuge
- Änderung des Fertigungsortes
- Einsatz neuer Roh- oder Hilfsstoffe

müssen Schunk rechtzeitig schriftlich angezeigt und gegebenenfalls bei Anforderung bemustert werden. Sie bedürfen der schriftlichen Zustimmung durch Schunk.

Auf Anfrage muss der Lieferant weitere Unterlagen vorlegen, aus denen hervorgeht, dass durch die Änderung weder Funktion, Zuverlässigkeit noch die Weiterverarbeitung der Erzeugnisse beeinträchtigt werden.

Aus einer unterlassenen oder nicht rechtzeitigen Benachrichtigung und Abstimmung entstehender Fehler geht zu Lasten des Lieferanten.

## 9. Allgemeine Einkaufsbedingungen

Für Mängelrügen, Gewährleistung und Haftung gelten die allgemeinen Einkaufsbedingungen der Schunk Kohlenstofftechnik GmbH.

## 10. Zusatzforderungen an Lieferanten von Produkten für die Automobilindustrie

Für Lieferanten von Produkten für die Automobilindustrie gelten zusätzliche Forderungen, die den Lieferanten separat mitgeteilt werden.

Sie müssen ein zertifiziertes QM-System nach DIN EN ISO 9001 nachweisen und dieses QM-System entsprechend ISO/TS 16949 weiterentwickeln.

Erstmusterprüfberichte von Teilen für die Automobilindustrie sind in Form eines PPAP's zu erstellen.

Das "Produktionsteil-Abnahmeverfahren" (Production Part Approval Process, PPAP) beinhaltet grundlegende Forderungen für die Erstmusterabnahme für alle Produktions- und Ersatzteile.

Mit diesen Lieferanten wird der Abschluss einer Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV) für die Lieferung von Fertigungsmaterial an die Schunk-Kohlenstofftechnik angestrebt.

Alle Lieferanten, welche die vorgenannte QSV unterzeichnet haben, unterliegen den dort angeführten Anforderungen.