

Firma  
Gerland

Qualitätsmanagement

**Firma Gerland wir arbeiten  
mit Ihnen Hand in Hand**



Firma  
Gerland

Qualitätsmanagement

Verwendung des Handbuches: .....	3
Administration .....	3
Mitgeltende Unterlagen .....	3
<b>5 Verantwortung der Leitung .....</b>	<b>3</b>
<b>5.1 Verpflichtung der Leitung .....</b>	<b>3</b>
<b>5.2 Kundenorientierung.....</b>	<b>4</b>
<b>5.3 Qualitätspolitik.....</b>	<b>5</b>
<b>5.4 Planung .....</b>	<b>5</b>
5.4.1 Qualitätsziele Tabelle Einfügen.....	5
5.4.2 Qualitätsplanung .....	5
<b>5.5 Verwaltung.....</b>	<b>6</b>
5.5.1 Allgemeines .....	6
5.5.2 Verantwortung und Befugnis .....	6
5.5.3 Beauftragter der obersten Leitung .....	7
5.5.4 Interne Kommunikation .....	7
5.5.5 Qualitätsmanagement-Handbuch .....	7
5.5.6 Lenkung von Dokumenten .....	8
5.5.7 Lenkung von Qualitätsaufzeichnungen .....	9
<b>5.6 Managementüberprüfung .....</b>	<b>10</b>
5.6.1 Eingaben für die Qualitätsmanagementüberprüfung .....	10
5.6.2 Ergebnisse der Qualitätsmanagementüberprüfung .....	10
<b>6 Management der Mittel .....</b>	<b>11</b>
<b>6.1 Bereitstellung von Mitteln.....</b>	<b>11</b>
<b>6.2 Personal.....</b>	<b>11</b>
6.2.1 Zuordnung von Personal .....	11
6.2.2 Schulung, Bewusstsein und Fähigkeit .....	11
<b>6.3 Einrichtungen.....</b>	<b>11</b>
<b>6.4 Arbeitsumgebung .....</b>	<b>11</b>
<b>7 Produktrealisierung .....</b>	<b>12</b>
<b>7.1 Planung der Realisierungsprozesse.....</b>	<b>12</b>
<b>7.2 Kundenbezogene Prozesse .....</b>	<b>13</b>
7.2.1 Ermittlung der Kundenforderungen .....	13
7.2.2 Überprüfung der Produktforderungen .....	14
7.2.3 Kommunikation mit dem Kunden .....	15
<b>7.3 Entwicklung.....</b>	<b>15</b>
<b>7.4 Beschaffung .....</b>	<b>16</b>
7.4.1 Lenkung der Beschaffung .....	16
7.4.2 Beschaffungsangaben.....	16
<b>7.5 Produktion und Dienstleistungserbringung .....</b>	<b>19</b>
7.5.1 Lenkung der Produktion und der Dienstleistungserbringung .....	19
Der Meister .....	20
7.5.2 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit.....	21
7.5.3 Eigentum des Kunden .....	23
7.5.4 Produktkonservierung .....	24
7.5.5 Prozessvalidierung .....	25
7.6 Prüfmittelüberwachung.....	25
<b>8 Messung, Analyse und Verbesserung .....</b>	<b>26</b>
<b>8.1 Planung.....</b>	<b>26</b>
<b>8.2 Messung und Überwachung.....</b>	<b>27</b>
8.2.1 Kundenzufriedenheit .....	27
8.2.2 Interne Audits .....	27
8.2.3 Messung und Überwachung von Prozessen.....	30
8.2.4 Messung und Überwachung von Produkten .....	30
<b>8.5 Verbesserung .....</b>	<b>35</b>
8.5.1 Planung ständiger Verbesserungen .....	35
8.5.2 Korrekturmaßnahmen .....	35
8.5.3 Vorbeugungsmaßnahmen.....	35
Alle Mitarbeiter sind zuständig für: .....	36

### **Verwendung des Handbuches:**

Dieses QM-Handbuch beschreibt in übergeordneter Form die organisatorischen und technischen Maßnahmen zur Sicherung der Qualität der Produkte von Firma Gerland. Es legt die Zuständigkeiten der am Entstehungsprozess der Produkte beteiligten Organisationseinheiten fest.

Das in diesem QM- Handbuch beschriebene Qualitätsmanagementsystem berücksichtigt die Forderungen der Norm DIN EN ISO 9001 : 2000 sowie entsprechende Kundenforderungen.

### **Administration**

Der QM-Beauftragte ist für die Erstellung und Verteilung dieses QM-Handbuches sowie für den Änderungsdienst zuständig.

Die Seiten des QM-Handbuches sind fortlaufend nummeriert. Das QM-Handbuch wird revidiert, wenn die dem System zugrundeliegenden Forderungen eine entsprechende Änderung in der Organisation von der Firma Gerland erfordert.

Der Revisionsstand des QM-Handbuches ist auf der ersten Seite durch das Datum gekennzeichnet.

Registrierte Arbeitsexemplare werden gegen Empfangsquittung abgegeben und auf einer Verteilerliste geführt. Diese unterliegen dem Änderungsdienst. Bei der Verteilung von revidierten Exemplaren werden die vorhergehenden ungültig. Informationsexemplare unterliegen nicht dem Änderungsdienst.

Kopien des QM-Handbuches, auch auszugsweise, dürfen nur vom Ersteller angefertigt werden. Das QM-Handbuch ist nur für Zwecke von MUSTERBETRIEB zu verwenden und ist unser Eigentum. Weitergabe sowie anderweitige Verwendung und Mitteilung an Dritte sind nicht gestattet.

### **Mitgeltende Unterlagen**

Die Anwendung des im QM-Handbuch beschriebenen QM-Systems wird von der Firma Gerland durch eine Reihe von organisatorischen und technischen Durchführungsbestimmungen geregelt.

Es handelt sich dabei um:

- Verfahrensanweisungen (dokumentierte Verfahren)
- Prozesshandbücher
- Arbeitsanweisungen
- Prüfanweisungen

Wegen ihres Vertraulichkeitscharakters werden diese Unterlagen nicht an externe Stellen abgegeben und nur bei entsprechender vertragliche Regelung und nach Zustimmung durch die Geschäftsführung zur Einsichtnahme vorgelegt.

## **5 Verantwortung der Leitung**

### **5.1 Verpflichtung der Leitung**

Jede Leitung einer Organisationseinheit ist verantwortlich, dass die Forderungen, die sich aus dem QM-Handbuch für ihren Zuständigkeitsbereich ergeben, den Mitarbeitern in ausreichendem Maße bekannt sind und bei der

ergeben, den Mitarbeitern in ausreichendem Maße bekannt sind und bei der Erfüllung der Stellenaufgabe berücksichtigt werden.

Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, die Festlegung dieses QM-Handbuches sowie der ergänzenden Anweisungen einzuhalten.

Führungskräfte und Mitarbeiter sind verpflichtet, bei Abweichungen rechtzeitig den QMB zu benachrichtigen und ggf. eine Änderung der festgelegten Maßnahmen zu veranlassen.

- Festlegung von Grundsätzen für die Firmenphilosophie, die Unternehmensziele, das Planungssystem, die Planungsmaßnahmen und die kurz-, mittel- und langfristigen Planungsziele
- Festlegung oder Änderung des Organisationsaufbaus, soweit grundsätzlicher Art
- Festlegung der Qualitätspolitik des Unternehmens
- In Kraft setzen des QM-Handbuches
- Genehmigung der Marktstrategie, der Diversifikation und der Preispolitik sowie der Produktlinien
- Kompetenzfestlegung bei übergreifenden QM- Aufgaben
- Der Meister hat die Entscheidungskompetenz in Fragen der Qualität und des Qualitätssicherungssystems
- Arbeitssicherheit und Umweltschutz
- Investitionsrechnungen

## **5.2 Kundenorientierung**

Um eine einwandfreie Bearbeitung und Lieferung sicherzustellen, werden bei den Verkaufsverhandlungen bzw. bei der Auftragsannahme folgende Regeln beachtet:

- Gründliche Aufklärung des Kunden über Einsatzmöglichkeiten, kostengünstige Ausführung bei optimaler technischer Auslegung, Leistungsgrenzen
- Prüfung der vertraglich spezifizierten Anforderungen auf Erfüllbarkeit im Hinblick auf:
  - Normenkonformität
  - Leistung
  - Haltbarkeit bzw. Garantie
  - Nutzungsdauer

## **5 Verantwortung der Leitung**

### **5.3 Qualitätspolitik**

### **5.4 Planung**

#### **Kap. 5.4.1 Qualitätsziele der Fa. Gerland sind Anlage des QMH**

#### **5.4.2 Qualitätsplanung**

Die hohe Qualität unserer Produkte ist einer der Grundlagen unserer erfolgreichen Geschäftstätigkeit. Sie ist ein wichtiges Kriterium für die Kaufentscheidung und bildet ein zuverlässiges Band zu unseren Kunden. Es ist uns eine Verpflichtung, den Ruf und Erfolg unseres Hauses zu wahren und zu stärken. Wir sind bestrebt, die Kundenforderungen vollständig zu erfüllen. Diese Verpflichtung erfordert im Hinblick auf die Qualität unserer Produkte und Unternehmensstrukturen große Anstrengungen.

Es kommt darauf an, in allen Funktionsbereichen während der Auftragsabwicklung von der Projektierung bis zur Anwendung unserer Produkte Fehler zu vermeiden und Fehlerquellen konsequent zu beseitigen. Damit wird nicht nur die Produktqualität gefördert, es wird auch der ständigen Erhöhung der Kosten für Personal, Kapital und Material wirksam begegnet.

Die Sicherung und gezielte Verbesserung der Qualität ist nicht allein den Fachleuten übertragen. Qualität ist eine Aufgabe für die Geschäftsführung, für die Führungskräfte ebenso für die Mitarbeiter. Sie erfordert bewusstes Engagement und aktives Zusammenwirken über Abteilungs- und Funktionsgrenzen hinweg.

Jeder Mitarbeiter hat die Pflicht und das Recht daraufhinzuwirken, dass Umstände, welche die Herstellung von Produkten mit einwandfreier Qualität verhindern, beseitigt werden.

- in der Organisation
- in technischen Unterlagen
- an den Maschinen und Geräten
- bei den Werkzeugen
- bei den Prüfmitteln und -verfahren
- an der Verpackung und den Transportmitteln

#### **Allgemeine Verantwortung**

Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, die Festlegungen dieses QM-Handbuches sowie der ergänzenden Anweisungen einzuhalten.

Führungskräfte und Mitarbeiter sind verpflichtet, bei Abweichungen rechtzeitig den QMB zu benachrichtigen und ggf. eine Änderung der festgelegten Maßnahmen zu veranlassen.

## **5 Verantwortung der Leitung**

### **5.5 Verwaltung**

#### **5.5.1 Allgemeines**

#### **5.5.2 Verantwortung und Befugnis**

Qualitätsmanagement ist eine übergreifende Funktion. Deshalb ist es erforderlich, folgendes zu regeln:

- welche Pflichten und Vollmachten eine Person oder Stelle hat
- wer zu Entscheidungen befugt ist, z.B. bei Abweichungen von vertraglichen Forderungen oder vom QM-System
- wie Informationen zwischen den verschiedenen Stellen ausgetauscht werden, insbesondere wenn mehrere Gruppen beteiligt sind
- wie die Ausbildung und Schulung des Personals gesichert wird
- wie die Erfüllung der festgelegten QM-Maßnahmen nachgewiesen wird.

Die Zuständigkeiten sind im QM-Handbuch sowie in Verfahrensanweisungen, Arbeitsanweisungen und Prüfanweisungen festgelegt.

Diese Regelungen bezwecken, dass zwischen den einzelnen Organisationseinheiten keine unterschiedlichen Auffassungen über die Zuständigkeiten bestehen, ausreichend geschultes Personal zur Ausführung eines Auftrages verfügbar ist und die Kompetenzen der Mitarbeiter, insbesondere der Führungskräfte, eindeutig festgelegt sind.

#### **Allgemeine Verantwortung**

Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, die Festlegungen dieses QM-Handbuches sowie der ergänzenden Anweisungen einzuhalten. Führungskräfte und Mitarbeiter sind verpflichtet, bei Abweichungen rechtzeitig den QMB zu benachrichtigen und ggf. eine Änderung der festgelegten Maßnahmen zu veranlassen.

Grundsätzlich gilt, dass jede Leitung einer Organisationseinheit die Ausführung von Aufgaben und Teilverantwortungen an seine Mitarbeiter delegieren kann, nicht jedoch die Gesamtverantwortung hierfür.

Die Festlegung der Verantwortungen ist in der Verantwortungsmatrix dokumentiert.

## **5 Verantwortung der Leitung**

### **5.5.3 Beauftragter der obersten Leitung**

Als Qualitätsbeauftragter ist der Meister ernannt. Er ist ermächtigt, die Wirksamkeit des gesamten QM-Systems regelmäßig zu prüfen und zugleich verpflichtet, der Geschäftsführung über den Stand des Qualitätsmanagement-Systems zu berichten.

Offenstehende und aufgrund des organisatorischen Aufbaus von den Fachabteilungen nicht zu lösende Probleme müssen der Geschäftsführung zur Entscheidung vorgelegt werden.

#### **Der QMB hat folgende Aufgaben:**

- Erstellen, Verwalten, Verteilen, Ändern und Ergänzen des QM-Handbuches und registrieren der Verfahrensanweisungen, Arbeits- und Prüfanweisungen
- Prüfen von QM-Verfahren auf Übereinstimmung mit den QM-Regeln
- Durchführen von Audits
- Beratung aller Organisationseinheiten in QM-Fragen
- Bedarfsermittlung, Organisation bzw. Veranlassung von Personalschulungen im Bereich Qualitätsmanagement

Die Geschäftsführung wird durch den QMB regelmäßig über den Stand und die Wirksamkeit des QM-Systems informiert:

- Regelmäßige Besprechung (Lagebesprechung)
- Auditbericht
- Berichte über besondere Vorkommnisse

In Fällen von Mängeln trifft die Geschäftsführung schriftliche Anordnungen, die eine Wiederherstellung bzw. Verbesserung der Wirksamkeit des QM-Systems sicherstellen.

### **5.5.4 Interne Kommunikation**

Im folgenden werden die qualitätsrelevanten Zuständigkeiten der Geschäftsführung mit wesentlichen Qualitätssicherungsaufgaben dargestellt. Eine weitere Detaillierung ergibt sich aus den einzelnen Punkten des QM-Handbuches und mitgeltenden Unterlagen.

### **5.5.5 Qualitätsmanagement-Handbuch**

Mit diesem QM-Handbuch sind die Organisation und die Methoden der Qualitätssicherung festgelegt. Alle Führungskräfte sind verpflichtet, die in ihrem Verantwortungsbereich geltenden QM-Maßnahmen anzuwenden, ihre Wirksamkeit ständig zu überwachen und den neuesten Erkenntnissen und Erfordernissen anzupassen.

## **5 Verantwortung der Leitung**

### ***5.5.6 Lenkung von Dokumenten***

#### ***Der QMB ist verantwortlich für:***

- die Aktualisierung aller QM-Dokumente
- die Prüfung aller QM-Dokumente auf Normkonformität im Sinne von DIN EN ISO 9001
- die Aktualisierung des QM-Handbuches
- die Verteilung der aktualisierten QM-Unterlagen und Einzug der ungültigen („alten“) Unterlagen; die Übernahme wird auf dem Übernahmeprotokoll bestätigt
- die Archivierung aller QM-Dokumente

#### ***Alle Mitarbeiter sind verpflichtet:***

- ausschließlich nach den gültigen Unterlagen des QM-Handbuches vorzugehen
- nur Originalunterlagen zu verwenden und keine Kopien zu erstellen, da diese nicht dem Änderungsdienst unterliegen, und somit von der Aktualisierung ausgeschlossen wären.

#### ***Besonderheiten bei technischen Zeichnungen:***

Jede Zeichnung wird durch Kennzeichnung mit dem Stempel „ORIGINAL“ freigegeben. Das Feld erhält das Kurzzeichen des freigebenden Technikers. Im Regelfall werden Zeichnungen nicht abgeändert sondern durch neue Zeichnungen mit neuen Zeichnungsnummern ersetzt. Die „alte“ Zeichnung wird mit dem Vermerk "Ersetzt durch Z.Nr.:", Datum, Kurzzeichen" gekennzeichnet. Die „neue“ Zeichnung wird mit dem Vermerk "Ersatz für Z.Nr.:" gekennzeichnet. In speziellen Ausnahmefällen (z.B. Artikel ist mit Zeichnungsnummer beim Kunden registriert) ist es möglich Zeichnungsvarianten zu erstellen. Diese werden durch den Index A-E (max. 5 Varianten je Zeichnung möglich) hinter der Zeichnungsnummer gekennzeichnet.

[QM-Verfahren  
050507 Lenkung von  
Qualitätsaufzeichnungen](#)

[Dokumentenmatrix](#)

## **5 Verantwortung der Leitung**

### **5.5.7 Lenkung von Qualitätsaufzeichnungen**

Die Lenkung der qualitätsrelevanten Dokumente obliegt dem QMB. Für die Erstellung von qualitätsrelevanten Dokumenten, werden entsprechende Formulare verwendet. Der Ersteller solcher Unterlagen berücksichtigt die einschlägigen allgemeinen Regelwerke und Normen sowie die Auftragsforderungen. Er zieht für die Erstellung den QMB nach Bedarf hinzu.

Die Prüfung der qualitätsrelevanten Unterlagen auf Vollständigkeit und Richtigkeit erfolgt durch den QMB.

Der Inhalt ist für den Empfänger verbindlich. Werden vom Empfänger Mängel an der Unterlage festgestellt, so sind diese dem QMB mitzuteilen und von diesem zu beheben.

Änderungen von qualitätsrelevanten Dokumenten werden durch die Stelle, die Dokumente erstellt hat, durchgeführt. Vor der Änderung eines solchen Dokumentes wird geprüft, ob die vorgesehene Änderung nach dem Fertigungszustand noch möglich ist, ob Kunden oder Lieferanten informiert werden müssen, ob andere Aufträge bzw. Fertigungslose von der Änderung betroffen sind.

Die Änderung selbst erfolgt durch ändern des vorhandenen Originals, oder durch Änderungsmitteilungen.

Der QMB ist verantwortlich für die Verteilung der Dokumente. Die Originale der Dokumente werden bei dem QMB aufbewahrt. Er ist zugleich dafür verantwortlich, dass nur freigegebene und damit gültige Aufzeichnungen vorhanden sind und nur solche verteilt werden.

Der Austausch der ungültigen gegen gültige Dokumente/Unterlagen wird von dem QMB veranlasst.

Ungültige Unterlagen sind zu entfernen. Falls geänderte qualitätsrelevante Unterlagen an einen Lieferanten gegeben werden müssen, erfolgt dies über den QMB.

## **5 Verantwortung der Leitung**

### **5.6 Managementüberprüfung**

#### **5.6.1 Eingaben für die Qualitätsmanagementüberprüfung**

Die Geschäftsführung wird durch den QMB regelmäßig über den Stand und die Wirksamkeit des QM-Systems informiert, durch:

- Regelmäßige Besprechung
- Auditbericht
- Berichte über besondere Vorkommnisse

#### **5.6.2 Ergebnisse der Qualitätsmanagementüberprüfung**

Außerdem werden im Zusammenhang mit neuen, größeren Aufträgen, Vorbeugungsmaßnahmen im Projektmeeting festgelegt, um eine reibungslose Auftragsabwicklung zu erreichen:

- Verzögerung bei Zukaufteil-Lieferungen
- Kapazitätsengpass in der Fertigung
- Versteckte Mängel in der Konstruktion, Fertigungsprozess, Zuliefermaterial
- Reklamationen
- Lieferung falscher / defekter Zukaufteile
- Erfahrungen aus Korrekturmaßnahmen
- Vertragsgestaltung hinsichtlich der Termin- und Produkthanforderungen von Zulieferteilen mit den Kunden
- Abklärung des Montage- und Prüfprozesses
- interne Audits zur Prozessbewertung
- Schulungsmaßnahmen

Materialwirtschaft, Fertigung, Technik, treffen Terminabklärungen zur realistischen Entscheidung für Angebote und Kundenaufträge, ggf. werden Vorbeugungsmaßnahmen festgelegt.

## **6 Management der Mittel**

### **6.1 Bereitstellung von Mitteln**

#### **6.2 Personal**

Die Geschäftsleitung ist angewiesen, die Mitarbeiter laufend über die Einführung oder Änderung von Produkten, Verfahren und organisatorischen Abläufen zu informieren. Der QMB führt Informationsveranstaltungen in Form von Schulungen oder Vorträgen durch, bei denen er über Neuheiten, Erweiterungen und Änderungen des QM Handbuchs und der Verfahrensweisungen berichtet.

##### **6.2.1 Zuordnung von Personal**

Die Zuordnung von Verantwortung erfolgt über das Organigramm.

##### **6.2.2 Schulung, Bewusstsein und Fähigkeit**

Personalqualifikation gehört zu den wesentlichen Maßnahmen des Qualitätsmanagements. Die Qualifikation für bestimmte Aufgaben wird durch Berufsabschluss, erworben Erfahrungen in der Praxis sowie externer Bildungsmaßnahmen und firmeninterner Schulungen erworben.

Ziel ist es, durch gezielte Aus- und Weiterbildung sämtlicher Mitarbeiter sicherzustellen, dass an allen Arbeitsplätzen nur ausreichend qualifiziertes Personal mit dem erforderlichen Fachwissen eingesetzt wird. Durch laufende Weiterbildungsmaßnahmen soll der erreichte Qualifizierungsstand aufrecht erhalten und soweit als möglich verbessert werden, um eine Steigerung der Arbeitsqualität zu gewährleisten.

Eine gezielte Einarbeitung wird durch den Vorgesetzten durchgeführt, wenn ein Mitarbeiter für qualitätsbeeinflussende Tätigkeiten verantwortlich eingesetzt werden soll, die er bisher nicht ausgeführt hat. Die Durchführung der Einarbeitung wird dokumentiert.

#### **6.3 Einrichtungen**

Die erforderlichen Einrichtungen wurden geschaffen und werden regelmäßig durch die Berufsgenossenschaft oder durch die interne Wartung überprüft.

#### **6.4 Arbeitsumgebung**

Der externe Dienstleister für Arbeitssicherheit arbeitet eng mit der Führung der Fa. Gerland Stahl- und Metallbau GmbH zusammen, dies sind:

- Betriebsbegehung
- Arbeitsschutz Unterweisung
- Ermitteln und beurteilen der Gefährdungsanalyse

**QM-Verfahren**  
0702 Kundenbezogene  
Prozesse

## **7 Produktrealisierung**

### **7.1 Planung der Realisierungsprozesse**

Die Fertigung hat maßgeblichen Anteil daran, dass die gelieferten Produkte und Sachleistungen den Forderungen der Kunden gerecht werden.

Um eine einwandfreie Bearbeitung und Lieferung sicherzustellen, werden bei

den Verkaufsverhandlungen bzw. bei der Auftragsannahme folgende Regeln beachtet:

- Gründliche Aufklärung des Kunden über Einsatzmöglichkeiten, kostengünstige Ausführung bei optimaler technischer Auslegung, Leistungsgrenzen.

Prüfung der vertraglich spezifizierten Anforderungen auf Erfüllbarkeit im Hinblick auf:

- Normenkonformität
- Leistung
- Garantie
- Nutzungsdauer.

Vor Abschluss eines Liefervertrages, einer Angebotsabgabe oder einer Auftragsbestätigung wird durch eine Prüfung sichergestellt, dass alle Kundenforderungen angemessen berücksichtigt und realisierbar sind. In diesem Prüfungsvorgang sind alle betroffenen Organisationseinheiten einzuschalten und deren Stellungnahmen dazu zu berücksichtigen.

## **7.2 Kundenbezogene Prozesse**

### **7.2.1 Ermittlung der Kundenforderungen**

#### ***Prüfaufgaben der Betriebsleitung:***

Spezielle Forderungen bezüglich Anwendung, Lieferform sowie Verpackung vorliegen der gültigen Normen und Spezifikationen, deren Erfüllung vom Kunden gefordert wird.

#### ***Prüfaufgaben der Produktion:***

- Geeignete Produktionsverfahren
- Geeignete Produktionseinrichtungen
- Forderungen nach systembezogenen QS-Maßnahmen
- Forderungen nach Prüfsertifikaten

#### ***Prüfaufgaben der Materialbeschaffung:***

Geeignete Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe sowie Zulieferteile und Beschaffbarkeit dieser Produkte.

## **7 Produktrealisierung**

### **7.2.2 Überprüfung der Produktforderungen**

#### **Die Geschäftsleitung ist verantwortlich für:**

- die Freigabe von Sonderpreisen, deren Deckung eine festgelegte Mindestdeckung unterschreitet
- die Freigabe von Angeboten, welche eine festgelegte Angebotssumme überschreiten die Prüfung einer Anfrage; es muss bezüglich aller Punkte Einvernehmen zwischen dem Unternehmen und dem Kunden herrschen
- die Ermittlung der Produktspezifikationen in Zusammenarbeit mit dem Kunden
- das Vorbereiten von Skizzen in Zusammenarbeit mit dem Kunden, als Grundlage für technische Zeichnungen und Kalkulationen
- die Klärung von Beschaffbarkeit und Preis bei Handelsteilen in Zusammenarbeit mit der Materialwirtschaft
- die Klärung der technischen Machbarkeit in Zusammenarbeit mit der Technik und dem Kunden
- die Ermittlung des Verkaufspreises
- die Festlegung von Liefer- und Zahlungskonditionen
- die Ermittlung der aktuellen Lieferzeit
- die Angebotserstellung
- die Angebotsverfolgung
- die Prüfung der Bestellung im Vergleich mit Angebot und Anfrage
- die Klärung abweichender Daten
- die Bonitätsprüfung in Zusammenarbeit mit der Buchhaltung

#### **Der QMB ist verantwortlich für:**

- die Erarbeitung eines zweckmäßigen Systems zur Vertragsprüfung gemeinsam mit den zuständigen Bereichen
- die Prüfung des Systems auf Normkonformität im Sinne von DIN EN ISO 9000:2000
- die Installation des Systems gemeinsam mit den zuständigen Bereichsleitern
- die regelmäßige Überprüfung des Systems auf Einhaltung und veränderte Anforderungen gemeinsam mit den zuständigen Bereichsleitern

**QM-Verfahren**  
0702 Kundenbezogene  
Prozesse

## **7 Produktrealisierung**

***Die Betriebsleitung ist zuständig für:***

- die Klärung der technischen Machbarkeit unter Einbeziehung der Vorschriften
- die Unterstützung bei technischen Kundengesprächen
- die Kalkulation des Einstandspreises
- die Unterstützung bei der Festlegung des Liefertermins (Produktionsauslastung)
- das Erstellen von Skizzen und Zeichnungen
- das Generieren von Artikelstamm und Stückliste aus der Kalkulation
- das Erstellen von Prüfplänen
- die Klärung der Beschaffbarkeit
- die Ermittlung des Einstandspreises
- die Ermittlung der Lieferzeit

### ***7.2.3 Kommunikation mit dem Kunden***

Die Kommunikation mit dem Kunden wurde bereits ausführlich dargelegt.

### ***7.3 Entwicklung***

**Entfällt**

## **7 Produktrealisierung**

### **7.4 Beschaffung**

#### **7.4.1 Lenkung der Beschaffung**

Durch eine zweckmäßige Lieferantenauswahl wird sichergestellt, dass Produkte und Dienstleistungen nur bei qualitätsfähigen Lieferanten beschafft werden. Durch vollständige und geprüfte Beschaffungsunterlagen (Produktbeschreibung, Spezifikationen und festgelegte Qualitätsanforderungen) wird ein reibungsloser Ablauf gewährleistet.

Die bei der Auswahl der Lieferanten erforderlichen Maßnahmen richten sich nach der Bedeutung der Produkte und Dienstleistungen. Beschaffungsunterlagen müssen eine eindeutige Bestellung ermöglichen und den erforderlichen Prüfungen unterzogen werden, bevor eine Bestellung an einen Lieferanten gegeben wird.

#### **Auswahl von Lieferanten:**

Die Auswahl von Lieferanten führt die Betriebsleitung mit dem Stammdatenblatt durch. Werden neue Lieferanten oder Produkte ausgewählt, geschieht dies aufgrund sorgfältiger Ermittlungen über die Lieferfähigkeit in Bezug auf Qualität, Lieferzeit und Preis.

#### **Beurteilung von Lieferanten:**

Die Beurteilung neuer Lieferanten wird nach der Verfahrensweisung durchgeführt.

#### **7.4.2 Beschaffungsangaben**

Die Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen erfolgt anhand von Bestellunterlagen, die alle vom Lieferanten zu erfüllenden Forderungen enthalten. Die bei der Auswahl der Lieferanten erforderlichen Maßnahmen richten sich nach der Bedeutung der Produkte und Dienstleistungen. Beschaffungsunterlagen müssen eine eindeutige Bestellung ermöglichen und den erforderlichen Prüfungen unterzogen werden, bevor eine Bestellung an einen Lieferanten gegeben wird. Durch einen geregelten Informationsweg im Falle von Änderungen der Beschaffungsunterlagen wird sichergestellt, dass den Lieferanten stets gültige Unterlagen zur Verfügung stehen.

Der Meister bearbeitet die Bedarfsanforderungen, die alle erforderlichen Angaben für die Bestellung enthalten. Dazu gehören insbesondere:

- vollständige Beschreibung des Lieferumfanges
- technische Anforderungen durch Hinweis auf die anzuwendenden technischen
- Unterlagen wie Zeichnungen, Prüfpläne, Normen.

Die Materialwirtschaft fügt alle in der Bestellung oder in den Bestellunterlagen erwähnten technischen Unterlagen mit Ausnahme allgemein zugänglicher Normen der Bestellung bei.

## 7 Produktrealisierung

### ***Änderung von Bestellungen:***

Änderungen von Bestellungen werden durch den Meister grundsätzlich mit Bestellnachträgen durchgeführt, die den gleichen Bedingungen unterliegen wie die Ursprungsbestellung. Die Auswahl ob schriftlich oder telefonisch hängt von der Zweckmäßigkeit ab. Bestellnachträge tragen einen Hinweis auf die Bestellnummer und lassen sich so den Ursprungsbestellungen zuordnen. Bestellnachträge können aus verschiedenen Gründen erforderlich werden z.B.:

- Änderung des Lieferumfanges
- Änderung der Lieferzeit, des Preises
- Änderung technischer Unterlagen

### ***Der QMB ist verantwortlich für:***

- die Erarbeitung eines zweckmäßigen Systems zur Lenkung des Beschaffungsvorganges gemeinsam mit den zuständigen Bereichen
- die Prüfung des Systems auf Normkonformität im Sinne von DIN EN ISO 9001:2000
- die Installation des Systems
- die regelmäßige Überprüfung des Systems auf veränderte Anforderungen gemeinsam mit den zuständigen Bereichen

**QM-Verfahren**  
0704 Beschaffung

**7 Produktrealisierung**

- das Einholen und Prüfen von Angeboten sowie die Klärung bei Abweichungen
- die Lieferanten bzw. Artikelanlage im EDV-System
- die Disposition
- das Erfassen und ggf. Stornieren sowie das Drucken und Prüfen von Bestellungen
- die Prüfung der Auftragsbestätigung im Vergleich mit Bedarfsmeldung und Angebot
- die Terminüberwachung
- das Buchen von Lagerzugängen

***Alle Mitarbeiter sind verantwortlich für:***

- die Eingangsprüfung der gelieferten Teile hinsichtlich
- Übereinstimmung mit den Lieferpapieren
- Vollzähligkeit
- erkennbarer Beschädigungen bzw. Mängel
- die Einlagerung
- die Dokumentation und Rückmeldung an die Geschäftsleitung

## **7 Produktrealisierung**

### **7.5 Produktion und Dienstleistungserbringung**

#### **7.5.1 Lenkung der Produktion und der Dienstleistungserbringung**

Die Fertigung von Produkten erfolgt nach Fertigungsunterlagen, die erforderlichen Angaben für die Ausführung der Produkte enthalten. Mit dieser Maßnahme wird bezweckt, dass der gesamte Fertigungsprozess unter beherrschten und reproduzierbaren Bedingungen durchgeführt wird. Die Fertigungsunterlagen bestehen und enthalten in der Regel folgende wesentlichen Angaben:

- Mengen- und Terminangaben
- Benennung der zu fertigenden Produkte
- Werkstoffangaben, Stückliste
- zu verwendende zusätzliche Fertigungsunterlagen wie Zeichnungen, Prüfpläne, Arbeitsplan

#### **Handhabung:**

Der Fertigungsauftrag begleitet die Produkte während der gesamten Produktionsdauer bis zur Übergabe an den Kunden.

#### **Produktionsplanung:**

Die Fertigungsplanung für Zwischenprodukte und Fertigprodukte erfolgt durch die Fertigung. Als Ausgangsdaten für die Fertigungsplanung werden Lagerbestände, Verbrauchszahlen und Kundenaufträge verwendet.

#### **Durchführung:**

Der Fertigungsbeginn wird durch den Bereichsverantwortlichen an den Arbeitsplätzen eingeleitet. Die betroffenen Mitarbeiter erhalten dazu die erforderlichen Fertigungs- und Prüfunterlagen.

#### **Der Leiter des Qualitätswesens ist verantwortlich für:**

- die Erarbeitung eines zweckmäßigen Systems zur Lenkung des Herstellungsprozesses gemeinsam mit den zuständigen Bereichen
- die Prüfung des Systems auf Normkonformität im Sinne von DIN EN ISO 9001
- die Installation des Systems
- die regelmäßige Überprüfung des Systems auf veränderte Anforderungen gemeinsam mit den zuständigen Bereichen

#### **Die Geschäftsleitung sind zuständig für:**

- die Klärung abweichender Liefertermine mit dem Kunden
- die Festlegung ob das Prüfprotokoll dem Produkt bzw. den Versandpapieren beigelegt wird, wenn der Kunde es verlangt.
- die Klärung von Abweichungen und ggf. die Korrektur.

**QM-Verfahren**  
[0705 Produktion- und  
Dienstleistungserbringung](#)

## 7 Produktrealisierung

***Die Betriebsleitung ist verantwortlich für:***

- das Erstellen der Einlastungsliste
- die Kapazitätsplanung
- die Korrektur der Arbeitsunterlagen beim Auftreten von Abweichungen
- die Einleitung von Arbeitsaufträgen und deren Storno falls erforderlich
- den Druck von Arbeitsaufträgen und
- die Klärung abweichender Liefertermine von Zukaufteilen

***Alle Mitarbeiter sind zuständig für:***

- die Fertigung der Produkte nach vorgegebenen Produktionsunterlagen unter Einhaltung der jeweils gültigen Normen und Vorschriften
- die Kontrolle der Vorgaben und die Prüfung der bereitgestellten Teile auf Identität vor Produktionsbeginn
- die fertigungsbegleitende Prüfung in Form von Selbstprüfung
- die ordnungsgemäße Bearbeitung des Arbeitsauftrages
- die sofortige Rückmeldung bei Abweichungen und Beschädigungen
- die regelmäßige Überprüfung des Systems auf veränderte Anforderungen
- die Kontrolle von Arbeitsauftrag , und Prüfplan sowie, falls erforderlich, die Beilage von Zeichnung und Bohrplan zu den Produktionsunterlagen

***Der Meister***

- die Entscheidung „Produktionsbeginn trotz fehlender Teile“
- die Einhaltung des Produktionsendtermins und somit des Liefertermins
- die Korrektur der Produktionsunterlagen beim Auftreten von Abweichungen mit Absprache mit dem Kunden
- die Fertigung der Produkte nach vorgegebenen Fertigungsunterlagen unter Einhaltung der jeweils gültigen Normen und Vorschriften
- die Kontrolle der Vorgaben und die Prüfung der bereitgestellten Teile auf Identität vor Produktionsbeginn
- die fertigungsbegleitende Prüfung in Form von Selbstprüfung
- die sofortige Rückmeldung bei Abweichungen und Beschädigungen an die Betriebsleitung

**QM-Verfahren**  
[0705 Produktion- und  
Dienstleistungserbringung](#)  
[070502 Kennzeichnung](#)

## 7 Produktrealisierung

### *Die Mitarbeiter sind zuständig für:*

- die Endprüfung der Produkte und die Freigabe zum Versand
- die Einhaltung der in den Produktionsunterlagen festgelegten Arbeitsschritte
- die termingerechten Wartung und Instandsetzung der Produktionseinrichtungen
- die Dokumentation der durchgeführten Arbeitsschritte in den Fertigungsunterlagen
- die Kommissionierung des Produktionsauftrages, Prüfung auf Vollständigkeit und Einlagerung ins Zwischenlager
- die ordnungsgemäße Bearbeitung der Produktionspapiere

### **7.5.2 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit**

Aus Gründen der Rückverfolgbarkeit und der Zuordnung zu Dokumenten ist es erforderlich, Produkte eines Auftrages und die verwendeten Vormaterialien zuzuordnen. Derartige Zuordnungen sind:

- Bearbeitungsnummer

Die Zuordnung von Produkten zu den zugehörigen Auftrags- u. Fertigungsunterlagen, wird während der Fertigung der Produkte und bis zur Auslieferung gewährleistet, um den produktspezifischen Fertigungsverlauf und dessen Dokumentation sicherzustellen bzw. nachweisen zu können.

Der Meister ist verantwortlich, dass alle Anforderungen, die im Auftrag des Kunden oder in technischen Regelwerken für die Kennzeichnung von Produkten und Dokumenten enthalten sind, in die Fertigungsunterlagen aufgenommen bzw. beibehalten werden.

## **7 Produktrealisierung**

### **Arten der Kennzeichnung:**

Die Kennzeichnungen wird durch den Arbeitsauftrag geregelt.

### **Überprüfung der Materialkennzeichnung bei der Eingangsprüfung:**

Bei der Eingangsprüfung werden sämtliche Kennzeichnungen an Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffen sowie Zulieferteilen und Handelswaren, soweit sie für die Identifizierung erforderlich sind, geprüft. Außerdem werden zugehörig Werkstoffbescheinigungen, Prüfprotokolle usw. geprüft und die festgestellten Kennzeichen auf Übereinstimmung mit der Produktkennzeichnung verglichen.

### **Überprüfung der Materialkennzeichnung vor Produktionsbeginn:**

Vor Produktionsbeginn wird die Kennzeichnung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen, Zulieferteilen auf Übereinstimmung mit den Arbeitsauftrag überprüft.

### **Kennzeichnung des Fertigungsstandes von Produkten:**

Der Stand der Fertigung von Halbfertig- und Fertigprodukten wird während seiner Produktion und Prüfung durch die Fertigungsunterlagen gekennzeichnet.

### **Alle Mitarbeiter sind zuständig für:**

- das Eintragen von Prüfdatum und Kurzzeichen des Prüfers auf den Produktionspapieren/ Fertigungsunterlagen

## 7 Produktrealisierung

### QM-Verfahren

[070502 Kennzeichnung](#)

[070503 Eigentum des  
Kunden](#)

#### **Alle Mitarbeiter sind zuständig für:**

- die Zuordnung der gekennzeichneten Produkte zu den Fertigungsunterlagen

#### **7.5.3 Eigentum des Kunden**

Produkte, die vom Auftraggeber beigesellt und von Der Firma Gerland in eigene Erzeugnisse integriert werden, beeinflussen die Qualität der Erzeugnisse unmittelbar. Vor der Verwendung dieser Produkte, muss die ordnungsgemäße Beschaffenheit sichergestellt werden.

#### **Der Meister ist zuständig für:**

- die Vereinbarung der termingerechten Anlieferung beigestellter Produkte
- die Klärung von Abweichungen zwischen vertraglicher Vereinbarung und Anlieferung beigestellter Produkte
- die Information des Kunden bei Verlust, Beschädigung oder Auftreten eines bei Anlieferung nicht erkennbaren Mangels und Klärung der weiteren Vorgehensweise.
- die Überwachung der termingerechten Anlieferung beigestellter Produkte

#### **Alle Mitarbeiter sind zuständig für:**

#### **die Eingangsprüfung der beigestellten Produkte hinsichtlich**

- Übereinstimmung mit den Lieferpapieren
- erkennbarer Beschädigungen bzw. Mängel
- die entsprechende Kennzeichnung
- die getrennte Lagerung
- die Dokumentation und Rückmeldung an die Betriebsleitung
- die Kommissionierung zur Produktion
- die sorgfältige Behandlung der beigestellten Produkte
- die sofortige Rückmeldung an den Vertrieb, bei Auftreten von Mängeln während des Produktionsprozesses bzw. der Endprüfung

**QM-Verfahren**  
070504  
Produktkonservierung

0705 Produktion- und  
Dienstleistungserbringung

## **7 Produktrealisierung**

### **7.5.4 Produktkonservierung**

Während des innerbetrieblichen Transports, der Lagerung und der Vorbereitungen für den Versand müssen unsachgemäße Behandlung, Beschädigung, Verwechslung und sonstige Qualitätsminderungen an Erzeugnissen vermieden werden.

- Alle Halb- und Fertigfabrikate nur mit Begleitpapieren zu transportieren, um ein Verwechslung durch entsprechende Kennzeichnung und Zwischenlagerung zu vermeiden.
- Besondere Transport- und Lagervorschriften zu beachten

#### ***Innerbetrieblicher Transport***

Der innerbetriebliche Transport ist so geregelt, dass Produkte stets identifiziert transportiert werden. Dies erfolgt mit dem Arbeitsauftrag während der Fertigung.

**QM-Verfahren**  
0706  
Prüfmittelüberwachung

## **7 Produktrealisierung**

### ***7.5.5 Prozessvalidierung***

Diese Produkte sind nicht relevant.

### ***7.6 Prüfmittelüberwachung***

Prüfmittel, Messmittel, Normale oder Normalmessenrichtungen sowie Prüfvorrichtungen, die für Prüfzwecke benutzt werden (in Folge allgemein Prüfmittel genannt), müssen regelmäßig überwacht werden.

***Der QMB ist weiterhin zuständig:***

- die Prüfmittel zu kennzeichnen und zu registrieren
- schriftliche Nachweise über durchgeführte Überprüfungen, Kalibrierungen sowie deren Ergebnisse zu führen
- die Prüfintervalle den Ergebnissen entsprechend festzulegen bzw. anzupassen, wobei die Empfindlichkeit der Prüfmittel zu berücksichtigen ist.
- bei Auffinden fehlerhafter Prüfmittel sicherzustellen, dass die mit diesem Prüfmittel seit der letzten Kalibrierung geprüften Produkte nachbeurteilt werden
- die Kalibrierungen der Prüfmittel zu veranlassen
- Freigabeproofungen durchzuführen und dokumentieren

#### ***Freigabeproofung***

Prüfmittel, die von Lieferanten bezogen oder von der Firma Gerland selbst hergestellt werden, unterliegen vor ihrem ersten Einsatz einer Freigabeproofung. Eine Sichtpfoofung hinsichtlich Kennzeichnung und Beschädigung und eine Erst-Kalibrierung werden durchgeführt. Die Freigabeproofung wird im Prüfmittelblatt dokumentiert.

#### ***Die Geschäftsleitung ist zuständig für :***

- die Beschaffung von Mess- und Prüfmitteln

#### ***Alle Mitarbeiter die Mess- und Prüfmittel einsetzen sind:***

- zum sorgfältigen Umgang mit diesen verpflichtet
- bei Feststellen von Abweichungen oder Bruch verpflichtet, dies unverzüglich dem Meister zu melden

## **8.2 Messung und Überwachung**

### **8.2.1 Kundenzufriedenheit**

Die Kundenunzufriedenheit wird über die Fehlerlenkung überwacht.

### **8.2.2 Interne Audits**

Die Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems wird durch interne Audits beurteilt und erforderlichenfalls verbessert. Interne Audits werden in allen Organisationseinheiten durchgeführt, deren Tätigkeiten für die Qualität der Produkte von Bedeutung ist.

#### **Planung von internen Audits:**

Häufigkeit und Schwerpunkte für interne Qualitätsaudits werden unter Berücksichtigung der Bedeutung und Funktion betroffener Produkte und der Wichtigkeit von Tätigkeiten und Verfahren festgelegt. Die Planung berücksichtigt, dass alle betroffenen Organisationseinheiten zumindest einmal pro Jahr beurteilt werden.

#### **Der Audit-Jahresübersichtsplan enthält:**

- die zu beurteilenden Organisationseinheiten
- die Termine der Audits
- die Personen, die Qualitätsaudits durchzuführen haben

Er wird von der Geschäftsführung genehmigt. Darüber hinaus werden gezielte Qualitätsaudits in der Qualitätssicherung durchgeführt.

#### **Personelle Voraussetzungen:**

Audits werden vom QMB durchgeführt, der in dieser Funktion zur Unabhängigkeit verpflichtet ist.

#### **Durchführung interner Audits:**

Die Durchführung erfolgt anhand von Auditprotokollen, die von dem QMB vorbereitet werden. Die Audit-Ergebnisse werden im Auditprotokoll festgehalten. Festgestellte Abweichungen werden in einem entsprechenden Auditbericht dokumentiert und dem betroffenen Bereich zur Kenntnis gegeben. In diesem Auditbericht werden vom QMB Maßnahmen zur Behebung der Abweichung vorgeschlagen bzw. mit dem betroffenen Bereich abgestimmt und festgelegt. Der zuständige Bereich führt die Korrektur innerhalb der im Auditbericht festgelegten Zeit durch und bestätigt dies durch eine schriftliche Stellungnahme an den QMB. Die Wirksamkeit der Korrekturmaßnahmen wird vom QMB zu gegebener Zeit nachgeprüft.

## **8 Messung, Analyse und Verbesserung**

### ***Berichterstattung an die Geschäftsleitung:***

Der QMB erstattet der Geschäftsführung regelmäßig Bericht über die Ergebnisse der internen Qualitätsaudits.

### ***Dokumentation:***

Interne Qualitätsaudits werden im Auditjahresplan, Auditplan, Auditprotokoll und Audibericht dokumentiert. Korrekturmaßnahmen und ihre Erledigung sind im Auditbericht dokumentiert.

***Die Geschäftsleitung ist verantwortlich für:***

- die Mithilfe bei der Erarbeitung eines zweckmäßigen Systems zur Planung und Durchführung interner Audits
- die Veranlassung von internen Audits
- die Genehmigung der vom QMB erstellten Audit-Jahresübersichtspläne
- die periodische Bewertung des QM-Systems anhand der Auditberichte

***die Planung der Audits durch festlegen von:***

- Zeitpunkt und Dauer
- Auditteams
- Auditzielen
- Fragenkatalogen
- die Durchführung der Audits
- die Dokumentation der Audits ( Auditprotokoll )
- die Auditschlußbesprechung
- die Erstellung des Auditberichtes
- die Verteilung des Auditberichtes an
- Geschäftsleitung
- die Durchführung weiterer Audits nach Abschluss der Korrekturmaßnahmen
- zur Überprüfung von deren Wirksamkeit



**QM-Verfahren**

[08 Messung, Analyse und  
Verbesserung](#)

[080204 Messung und  
Überwachung von  
Produkten](#)

## **8 Messung, Analyse und Verbesserung**

### **8.2.3 Messung und Überwachung von Prozessen**

Die Beschreibung wurden unter Korrektur- und Vorbeugungsmassnahmen durchgeführt.

### **8.2.4 Messung und Überwachung von Produkten**

Die in den technischen Unterlagen festgelegten Qualitätsmerkmale müssen im Verlauf der Fertigung eingehalten und nachgewiesen werden. Zu bestimmten Fertigungsabschnitten sind deshalb Prüfungen festzulegen.

Umfang, Anzahl und Methoden der Prüfungen richten sich nach:

- der Bedeutung der Produktes für die Sicherheit und Funktion des fertigen Erzeugnisses
- dem Grad der Beherrschung der anzuwendenden Fertigungsverfahren
- der Komplexität der Produkte

Mit diesen Maßnahmen wird bezweckt, dass die Qualität der Erzeugnisse nachgewiesen werden kann und mögliche Fehler so rechtzeitig erkannt werden, dass die Kosten für deren Behebung auf ein Mindestmaß begrenzt bleiben.

#### **Prüfplanung:**

- Als Grundlage für die Prüfplanung dienen Zeichnungen und technische Unterlagen.
- Erfahrungen mit ähnlichen Produkten

und an die besonderen Kundenforderungen angepasst.

Das Resultat der Prüfplanung wird in Form von Prüfplänen dokumentiert, die folgende Angaben enthalten:

- Prüfablauf
- Prüfumfang
- zu verwendende Prüf- und Messmittel
- Umgebungsbedingungen soweit erforderlich

## **8 Messung, Analyse und Verbesserung**

### ***Wareneingangsprüfung:***

#### ***Eingangsprüfung:***

Zugelieferte Produkte und Handelswaren werden durch den Mitarbeiter geprüft. Dabei werden alle in der zugehörigen Bestellung aufgeführten technischen Unterlagen berücksichtigt.

Die Eingangsprüfung ist vorwiegend eine Sicht - und Maß- Prüfung. Die Sichtprüfung umfasst:

- Beschädigungen
- Kennzeichnungen und
- Vollständigkeit
- Vollzähligkeit

der gelieferten Produkte.

Ergeben sich bei der Eingangsprüfung Beanstandungen, können weitere Prüfungen zur Klärung des Sachverhaltes veranlasst werden. Die Behandlung von fehlerhaften Produkten ist unter Fehlerlenkung beschrieben.

#### ***Lagerung nach der Eingangsprüfung:***

Eingangsprüfte Produkte, die ohne Beanstandungen sind, werden im zuständigen Lager bis zur weiteren Verwendung gelagert.

Produkte, die Mängel aufweisen und nicht freigegeben werden können, erhalten einen Sperrvermerk mit Angabe des Sperr-Grundes und der weiteren Maßnahmen.

#### ***Alle Mitarbeiter sind zuständig für:***

- die Überprüfung der Verpackung auf Beschädigungen
- den Vergleich der Daten der Lieferpapiere mit den Daten der Bestellkopie
- die Identitätsprüfung
- die Mengenprüfung
- die Kennzeichnung defekter Produkte als GESPERRT
- die Einleitung von Reklamationen falls erforderlich
- die ordnungsgemäße Bearbeitung der Lieferpapiere
- die ordnungsgemäße Bearbeitung der Qualitätsaufzeichnungen

## **8 Messung, Analyse und Verbesserung**

### ***Fertigung:***

#### ***Zwischenprüfungen:***

Die Fertigungsschritte erfolgen nach dem Arbeitsauftrag in denen die Arbeits- und Prüfschritte in ihrer Reihenfolge festgelegt sind und nach ihrer Durchführung bestätigt werden.

Wird während der Überprüfung von Arbeitsschritten ein Mangel festgestellt, so richtet sich das weitere Vorgehen nach der Fehlerlenkung.

Im Ablauf der Fertigung und Komplettierung von Produkten werden Zwischenprüfungen durchgeführt, deren Umfang im Fertigungsauftrag festgelegt ist.

Zu diesen Prüfungen zählen insbesondere:

- Sichtprüfung auf einwandfreien Zustand und Vollständigkeit
- Identitätsprüfungen
- Funktionsprüfungen

Die Durchführung derartiger Prüfungen wird in dem Arbeitsauftrag bestätigt.

#### ***Endprüfungen:***

Endprüfungen werden nach Prüfanweisungen im Fertigungsauftrag durchgeführt. Endprüfungen werden generell erst durchgeführt, nachdem alle zuvor geplanten Prüfungen durchgeführt sind. Ist eine Abnahmeprüfung durch den Kunden vereinbart, so ist der Meister, der zuständige Gesprächspartner. Werden vorgegebene Anforderungen nicht erreicht, sind Maßnahmen zur Verbesserung der Ergebnisse durchzuführen und die Endprüfung zu wiederholen. Zuständig für die Endprüfungen ist die Fertigung.

## 8 Messung, Analyse und Verbesserung

### *Prüfaufzeichnungen:*

Die Prüfschritte werden im Arbeitsauftrag bestätigt. Sind in den Prüfplänen oder anderen Fertigungsunterlagen die Aufzeichnungen von Prüfentscheidungen und Prüfergebnissen festgelegt, werden die erforderlichen Prüfprotokolle erstellt.

Prüfprotokolle werden nach Anforderung in die Qualitätsdokumentation des Kundenauftrages vergeben.

### *Der QMB ist verantwortlich für:*

- die Erarbeitung eines zweckmäßigen Systems zur Produktprüfung gemeinsam mit den zuständigen Bereichen
- die Prüfung des Systems auf Normkonformität im Sinne von DIN EN ISO 9001
- die Installation des Systems
- die regelmäßige Überprüfung des Systems auf veränderte Anforderungen gemeinsam mit den zuständigen Bereichen
- das Erstellen von Prüfanweisungen
- die Erstellung von Prüfplänen
- den Druck von Prüfprotokollkopien bei Bedarf
- die Sonderfreigabe in Ausnahmefällen

### *Alle Mitarbeiter sind zuständig für:*

- die begleitende Prüfung
- die Durchführung der Zwischenprüfungen
- die Einleitung von Korrekturmaßnahmen im Fall von Abweichungen
- die Kennzeichnung und Freigabe der geprüften Produkte
- die ordnungsgemäße Bearbeitung der Produktionspapiere
- die ordnungsgemäße Eintragung der Prüfergebnisse und Prüfentscheidungen in den Arbeitsauftrag

### *Der Meister ist zuständig für:*

- die Durchführung der Endprüfung
- das Ablegen der Produktionspapieren

## **8 Messung, Analyse und Verbesserung**

**QM-Verfahren**  
[0803 Lenkung von Fehlern](#)

***Fehler bei Fertigung und Prüfung:***

***Alle Mitarbeiter sind zuständig für:***

- die sofortige Unterbrechung der Produktion beim Auftreten fehlerhafter Produkte und die Verständigung des Meister
- die Entscheidung ob ein fehlerhaftes Produkt nachgearbeitet werden kann, in Absprache mit dem Meister
- die Nachbearbeitung fehlerhafter Produkte und deren erneute Prüfung

- die Ausgliederung fehlerhafter Produkte, welche nicht nachgearbeitet werden können aus dem Produktionsprozeß und die Weitergabe der Information an den Meister
- der Entscheidung ob Nacharbeit möglich, oder ein Austausch erforderlich ist
- der Klärung von Sonderfreigaben gemeinsam mit dem Meister

## **8.5 Verbesserung**

### **8.5.1 Planung ständiger Verbesserungen**

### **8.5.2 Korrekturmaßnahmen**

### **8.5.3 Vorbeugungsmaßnahmen**

Treten während der Auftragsplanung, Beschaffung, Produktion und Prüfung, Fehler auf, die qualitätsmindernd wirken, sind Korrekturmaßnahmen einzuleiten, um eine Wiederholung von Fehlern und Ausfällen zu verhindern.

Dies ist insbesondere durch eine laufende Analyse von Fehlern sicherzustellen. Es ist erforderlich, dass überprüft wird, ob die eingeleiteten Maßnahmen durchgeführt und das beabsichtigte Ziel erreicht wurde.

Außerdem werden im Zusammenhang mit neuen, größeren Aufträgen, Vorbeugungsmaßnahmen festgelegt, um eine reibungslose Auftragsabwicklung zu erreichen.

**QM-Verfahren**

[08 Messung, Analyse und  
Verbesserung](#)

[0805 Korrektur- und  
Vorbeugungsmaßnahmen](#)

## **8 Messung, Analyse und Verbesserung**

***Die Geschäftsleitung ist zuständig für:***

- die Dokumentation auftretender Kundenreklamationen
- die Prüfung von Kundenreklamationen ggf. in Zusammenarbeit mit den Abteilungen Technik und Materialwirtschaft
- das Einleiten von Korrekturmaßnahmen im Bezug auf Kundenreklamationen
- die Überwachung von Korrekturmaßnahmen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Bereichen
- die Information der GL über Kundenreklamationen deren Erledigung Kosten verursacht, welche eine festgelegte Grenze überschreiten
- die Analyse der Kundenreklamationen und das Umsetzen gewonnener Erkenntnisse in Vorbeugemaßnahmen

***Alle Mitarbeiter sind zuständig für:***

- die Information der GL über wiederholtes Auftreten gleichartiger Fehler
- die Durchführung von Korrekturmaßnahmen im Bezug auf Kundenreklamationen