


	<h1>Qualitätsmanagement-Handbuch</h1>	
+++++	+++++	+++++
Erstellt/Geändert von: Name/Datum	Geprüft/Freigegeben von: Name/Datum	<b>Version:</b>
Geers-DL, H.Geers / 20.06.2017	H. Hassler/ 11.07.2017	

# Handbuch

## 0. Vorwort

Das vorliegende Handbuch dient einer zusammenfassenden Beschreibung der Ablauforganisation unseres Unternehmens und gilt prinzipiell für Unternehmensbereiche, die **nur** eine Herstellerdokumentation gemäß DIN EN 1090 führen ebenso wie für solche, die mit einem Qualitätsmanagement-System nach DIN EN ISO 9001 (mit und ohne DIN EN 1090) arbeiten. Auf Grund der unterschiedlichen Anforderungen gelten für Unternehmen ohne QM-System nicht alle Regelungen dieses Handbuches. Einzelne Abschnitte oder Bereiche, die nur in Verbindung mit einem QM-System Gültigkeit oder Relevanz haben, sind daher am Anfang und Ende wie folgt gekennzeichnet:

-----  QMS  
 -----

### Beispiel

-----  
 -

## 1. Einleitung/Anwendungsbereich

Qualitativ hochwertige und marktgerechte Produkte sind die Voraussetzung für unsere Wettbewerbsfähigkeit. Zuverlässigkeit und Effizienz in allen Bereichen bilden die Basis für den Erfolg unseres Unternehmens und die damit verbundene Sicherung der Arbeitsplätze. Wichtige Grundlagen dafür sind die Transparenz unserer Abläufe sowie das Qualitätsbewusstsein und das „Know-how“ unserer Mitarbeiter.

-----  QMS -----  
 Zur ständigen Verbesserung von Qualität, Effektivität und Effizienz arbeiten wir in allen Bereichen

unseres Unternehmens mit einem anforderungsgerechtem Qualitätsmanagement auf der aktuellen Basis der DIN EN ISO 9001.

---

**Die in der Intranet-Dokumentation beschriebenen Regelungen und Zuständigkeiten haben im gesamten Unternehmen und für alle Mitarbeiter und Produkte Gültigkeit und sind verpflichtend anzuwenden.**

## 2. Unternehmen und Produkte

## 3. Verzeichnis der Abkürzungen

Alle in dieser Intranet-Dokumentation verwendeten [Abkürzungen und Begriffe](#) aus dem Sprachgebrauch der zugrundeliegenden Normen sind in einer Übersicht hinterlegt, die dieses Handbuch ergänzt.

---

 QMS (4. bis einschl. 6.2)

---

## 4. Qualitätsmanagement System

### 4.1 Allgemeines

Wir haben ein prozessorientiertes Qualitätsmanagement-System nach der Struktur der DIN EN ISO 9001 eingeführt. Alle Mitarbeiter sind aufgefordert, beim Aufbau und Erhalt unseres QM-Systems aktiv mitzuwirken und den QMB zu unterstützen.

Alle Prozesse, die unter Berücksichtigung ihrer Wechselwirkungen in der [Prozesslandschaft](#) dargestellt sind, werden innerhalb des Unternehmens geführt und gelenkt - es sind keine kompletten Prozesse ausgelagert. Für den Fall, dass Teilprozesse der Produktrealisierung ausgelagert werden müssen, werden diese nach schriftlichen Anweisungen durchgeführt und vom Prozessverantwortlichen überwacht.

### 4.2 Dokumentationsanforderungen

### 4.2.1 Allgemeines

Unsere QM-Dokumentation ist in 4 Ebenen gegliedert. Die ersten drei Ebenen beschreiben das QM-System, die vierte Ebene beinhaltet Aufzeichnungen, die dem Nachweis der Erfüllung der vorgegebenen Qualitätsanforderungen an unsere Produkte und der Wirksamkeit unseres QM-Systems dienen.



**Kunden und/oder Vertreter der Regulierungsbehörde haben nach Vereinbarung Zugang zur Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems.**

### 4.2.2 QM-Handbuch

In unserem QMH sind der Anwendungsbereich, die Grundsätze des Unternehmens sowie die Struktur des QMS und der Prozesse dokumentiert. Wo erforderlich und sinnvoll wird es durch Richtlinien ergänzt. Für allgemein gültige Prozesse haben wir detaillierte Prozessbeschreibungen und für personenbezogene Abläufe Arbeitsanweisungen erstellt.

Die Wechselwirkungen der verschiedenen Prozesse und der zugehörigen Anweisungen sind aus der [Prozesslandschaft](#) ersichtlich. Die Aufbauorganisation ist im [Organigramm](#) festgehalten und wird durch die Richtlinie [RL 55-1 „Aufbauorganisation“](#) ergänzt.

### 4.2.3 Lenkung von Dokumenten und Daten

Um die Lenkung der vom QMS geforderten Dokumente zu gewährleisten haben wir folgende Vorgehensweise festgelegt:

- Genehmigung vor Freigabe bzw. Änderung/Aktualisierung durch den Prozessverantwortlichen oder eine(n) autorisierte(n) Vertreter/in.
- Kennzeichnung mit Logo, Dokumententyp, zugrundeliegendem Kapitel der Norm, Titel und Speicherort.
- Freigabe durch einfügen/erhöhen des Versionsstandes, des Freigabedatums und des Namens des Verantwortlichen.
- Führung der Dokumente im Intranet, keine Verteilung, Ausdrücke nur für kurzzeitige

Informationszwecke oder den aktuellen Bedarf (Formblätter).

- EDV Daten werden regelmäßig gesichert, Zugriffsberechtigungen sind eingerichtet.

Detaillierte Regelungen dazu sind in [PB 41-1 "Managementprozesse"](#) beschrieben.

#### 4.2.4 Lenkung von Aufzeichnungen

Aufzeichnungen stellen die vierte Ebene unserer QM-Dokumentation dar. Sie werden erstellt zum Nachweis der Übereinstimmung von Anforderung und Ausführung unseres Qualitätsmanagements. Die für das wirksame Funktionieren unseres QMS erstellten Aufzeichnungen werden durch folgendes Verfahren gelenkt:

- Erstellen der Aufzeichnung nach Vorlage (z.B. Prüfprotokoll)
- Kennzeichnung mit Erstelldatum und Ersteller
- Sammeln und Archivieren der Aufzeichnungen im vorgesehenen, entsprechend beschrifteten Ordner
- Aufbewahrungsdauer der Aufzeichnungen lt. Tabelle und anschließende Vernichtung.

Nähere Regelungen dazu sind in [PB 41-1 "Managementprozesse"](#) beschrieben.

## 5. Verantwortung der Leitung

### 5.1 Verpflichtung der Leitung

Mit der Einführung eines Qualitätsmanagementsystems und der Freigabe dieses Handbuchs verpflichtet die Unternehmensleitung sich und alle Mitarbeiter/innen ihre Tätigkeiten gemäß den Beschreibungen der QM-Dokumentation auszuführen. Wir stellen damit sicher, dass die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen den selbstgestellten Anforderungen und den Erwartungen und Anforderungen unserer Kunden entspricht.

Wir verpflichten uns zur ständigen Verbesserung und Weiterentwicklung des QM-Systems und legen dabei besonderen Wert auf:

- die Kommunikation über die Wichtigkeit der Kundenforderungen
- die Durchführung regelmäßiger Management-Reviews
- das Führen mit Zielen
- die Bereitstellung der Ressourcen

### 5.2 Kundenorientierung

Um den Erfolg unseres Unternehmens auch zukünftig zu gewährleisten, hat die Kundenzufriedenheit für uns höchste Priorität. Um die Erhöhung der Kundenzufriedenheit zu realisieren, werden seitens des Vertriebs die Wünsche und Anforderungen unserer Kunden durch regelmäßige Kontakte mit den Kunden und durch Marktbeobachtungen ermittelt, siehe [PB 72-1 "Kundenbezogene Prozesse"](#). Aus diesen Erkenntnissen werden Maßnahmen hinsichtlich von Innovationen und Verbesserungen

unserer Produkte und Leistungen und damit der Kundenzufriedenheit umgesetzt.

## 5.3 Qualitätspolitik

Die stabile Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen ist eine der Grundlagen unserer erfolgreichen Geschäftstätigkeit. **Qualitätspolitik** bedeutet für uns, entsprechend unserer **Unternehmensphilosophie**, die Ansprüche unserer Kunden bestmöglich zu erfüllen. In diesem Sinne ist Qualität ein wichtiges Kriterium für die Kaufentscheidung und bildet ein zuverlässiges Band zu unseren Kunden.

Qualitätsbewusst handeln heißt für uns auch, mit wertvollen Ressourcen effizient und schonend umzugehen. Alle Mitarbeiter haben die Pflicht und das Recht darauf hinzuwirken, dass Umstände, welche die Herstellung von Produkten mit einwandfreier Qualität verhindern, beseitigt werden. Unser Qualitätsverständnis und Qualitätsbewusstsein, sowie die Einstellung aller Mitarbeiter zur Qualität sind Voraussetzung für die Zufriedenheit unserer Kunden und damit für den dauerhaften Erfolg unseres Unternehmens.

Unsere Qualitätspolitik wird auf ihre Zweckmäßigkeit geprüft, in regelmäßigen Abständen bewertet und legt einen Rahmen zur Bewertungen unserer Ziele fest.

## 5.4 Planung

### 5.4.1 Qualitätsziele

Um unsere Vorhaben zu realisieren, werden jährlich konkrete **Ziele** definiert, im Unternehmen kommuniziert und die Mitarbeiter/innen in die Verwirklichung dieser Ziele eingebunden. Im Rahmen des **Management-Reviews** werden die Ziele überwacht, die Unternehmenspolitik auf Angemessenheit überprüft und ggf. aktualisiert.

### 5.4.2 QM-Systems

Um sicherzustellen, dass die angestrebten Ziele erreicht und die Anforderungen des QM-Systems umgesetzt werden, werden die erforderlichen Maßnahmen in einer **Aktionsliste** geplant und die Ergebnisse überwacht und dokumentiert.



Der QMB stellt sicher, dass die Funktionsfähigkeit des Managementsystems aufrechterhalten wird, wenn Änderungen daran geplant oder umgesetzt werden.

## 5.5 Verantwortung, Befugnisse und Kommunikation

### 5.5.1 Verantwortung und Befugnis

Die Funktionen und Namen der Stelleninhaber sind im aktuellen **Organigramm** dargestellt und wo

erforderlich werden wesentliche Aufgaben in Stellen-/Funktionsbeschreibungen und/oder einer „Matrix der Verantwortungen und Befugnisse“ detaillierter beschrieben.

## 5.5.2 Beauftragter der obersten Leitung (QMB)

Die Aufgaben des Qualitätsmanagement-Beauftragten nimmt die Geschäftsführung selbst wahr. Ihre Aufgaben sind:

- Durchsetzung, Überwachung und Weiterentwicklung des Managementsystems,
- Erstellung, Prüfung, Freigabe und ggf. Aktualisierung des QM-Handbuchs,
- Sammlung und Auswertung aller interner und externer Qualitätsabweichungsberichte,
- Planung und Durchführung interner Audits, Archivierung der Auditberichte.

## 5.5.3 Interne Kommunikation

Um die Wirksamkeit des Systems aufrecht zu erhalten, ist eine ständige Kommunikation untereinander erforderlich. Zur Förderung dieser Kommunikation werden regelmäßig Besprechungen zu aktuellen Qualitätsfragen und Problemen im täglichen Arbeitsbetrieb durchgeführt. Informationen zu den besprochenen Themen werden in einem [Besprechungsprotokoll](#) stichpunktartig festgehalten und stehen so jederzeit zum Nachlesen zur Verfügung. Falls Maßnahmen aus diesen Besprechungen abgeleitet werden, werden diese in der [Aktionsliste](#) dokumentiert.

## 5.6 Managementbewertung

Die Geschäftsführung überprüft jährlich anhand aller zusammengefassten Ergebnisse, ob die durch die Qualitätspolitik und Qualitätsziele an das QMS gestellten Forderungen tatsächlich eingehalten werden. Die Dokumentation erfolgt auf Grundlage eines Formblattes/Templates im [QM-Review](#). Sofern erforderlich, werden durch die Geschäftsführung entsprechende Korrekturmaßnahmen und Verbesserungen im Rahmen der regelmäßigen Besprechungen kommuniziert und veranlasst. Einzelheiten zur Managementbewertung sind in [PB 41-1 „Managementprozesse“](#) beschrieben.

# 6. Management der Ressourcen

## 6.1 Allgemeines

Das Ressourcen-Management umfasst die Planung und Bereitstellung aller zur Umsetzung unserer Prozesse erforderlichen Mittel.

Folgende Ressourcen sind uns besonders wichtig:

- Ausreichendes und motiviertes Personal (Kapazität) mit der erforderlichen Qualifikation
- Moderne Fertigungsmittel
- Den Abläufen angepasste, optimierte Infrastruktur und Arbeitsumgebung

## 6.2 Personelle Ressourcen

Die Kompetenz, die Motivation und die Leistungsbereitschaft unserer Mitarbeiter sind wesentliche Faktoren für unseren Erfolg. Durch anforderungsgerechte Fort- und Weiterbildung und die aktive Einbindung aller Mitarbeiter in unsere Qualitätspolitik schaffen wir die Voraussetzung um aktuellen und zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden.

In [PB 41-1 „Managementprozesse“](#) sind Einzelheiten zu diesem Thema beschrieben.

---

---

## 6.3 Infrastruktur

Die zur Umsetzung der Kundenaufträge und unserer Vorhaben erforderlichen Einrichtungen und Ausrüstungen werden geplant, beschafft, implementiert und überwacht.

Hierzu zählen im Wesentlichen:

- die technischen Einrichtungen der Arbeitsplätze (Maschinen, Werkzeuge, Büroausrüstung, Hard- und Software)
- Wartung und Instandhaltung der Einrichtungen
- Alle Dienstleistungen, die unsere Arbeit unterstützen

## 6.4 Arbeitsumgebung

Die Geschäftsführung/ Technische Leitung stellt sicher, dass die Arbeitsbedingungen geeignet sind, fehlerfreie Produkte herzustellen und die Mitarbeiter zu schützen.

Die Faktoren der Arbeitsumgebung umfassen im Wesentlichen:

- Anforderungen der Arbeitssicherheit
- Arbeitsmethoden
- Umgebungsbedingungen für die auszuführenden Arbeiten

# 7. Produktrealisierung



Die „Produktrealisierung“ beschreibt die Kernprozesse unseres Unternehmens wie sie in der [Prozesslandschaft](#) dargestellt sind. Sie laufen unter beherrschten Bedingungen ab und sind in der Lage die Produkt- und Kundenanforderungen vollständig zu erfüllen.

---

## 7.1 Planung der Produktrealisierung

Bei der Planung der Produktrealisierung werden die erforderlichen Verifizierungs-, Überwachungs- und Prüfaktivitäten sowie die Produktannahmekriterien geplant und dokumentiert. Erforderliche Mittel zur Unterstützung des Betriebs und der Instandhaltung werden festgelegt und zur Verfügung gestellt. Die vertriebliche und planerische Abwicklung der Aufträge ist in [PB 72-1 "Kundenbezogene Prozesse"](#) beschrieben.

Auftragsspezifisch werden die Fertigungsabläufe ständig angepasst und verbessert. Erfahrungen aus durchgeführten Aufträgen werden in die Planung neuer Aufträge einbezogen.



Bei auftragsspezifischen und übergeordneten Unternehmensplanungen werden die Strategien und Ziele der Geschäftsführung und die Regelungen des QM-Systems berücksichtigt.

---

---

## 7.2 Kundenbezogene Prozesse

Die kundenbezogenen Prozesse einschließlich Reklamationsabwicklung und Ermittlung der Kundenzufriedenheit sind in [PB 72-1 "Kundenbezogene Prozesse"](#) zusammenfassend beschrieben.

### 7.2.1 Ermittlung der Kundenforderungen

Die Anforderungen (einschließlich gesetzlicher und behördlicher) werden ermittelt und ihre Einhaltung sichergestellt.



Zusätzlich zur detaillierten Abklärung sämtlicher auftragsbezogener Anforderungen durch den Vertrieb werden auch sonstige Anforderungen von Kunden erfasst. Dazu nutzen wir folgende Möglichkeiten:

- Berichte von Kundengesprächen,
- spezielle Anfragen,
- Meinungen und Informationen auf Messen,
- Beobachtung des Wettbewerbes
- Befragungen

## 7.2.2 Bewertung der Produkthanforderungen

Die auftragsspezifischen Kundenanforderungen werden hinsichtlich ihrer Machbarkeit und der erforderlichen Ressourcen überprüft. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden durch das Angebot dokumentiert.

**Vor der Angebotsabgabe bzw. vor Annahme von Aufträgen oder Änderungen ist durch detaillierte Ausarbeitung der Angebote und Prüfung der Bestellungen sicherzustellen, dass:**

- alle Kundenanforderungen festgelegt sind, einschließlich der Lieferanforderungen und eventuell erforderlicher Aktivitäten nach der Lieferung.
- unklare Auftragsbestimmungen, die sich von vorherigen Anforderungen unterscheiden, geklärt und beseitigt werden
- wir in der Lage sind, alle festgelegten Anforderungen zu erfüllen



QMS

## 7.2.3 Kommunikation mit dem Kunden

Durch den direkten Kontakt mit unseren Kunden im Rahmen der Angebots- und Auftragsbearbeitung erhalten wir:

- Informationen über den Bedarf,
- Informationen über unsere Produkte sowie
- Informationen über die Leistungsfähigkeit unserer Produkte und unserer Organisation.

## 7.3 Entwicklungen

Wir planen und entwickeln Produkte für spezielle Anforderungen selbst. Kernaufgabe des Entwicklungsprozesses ist es, das Produkt nach den gewünschten Anforderungen (z.B. Kunde, Vertrieb, GF) herzustellen.

Die spezifischen Forderungen an die Entwicklung werden ermittelt, bewertet und umgesetzt. Eingaben dafür können sein:

- Funktions- und Anforderungsstruktur des Produktes
- zutreffende gesetzliche und behördliche Anforderungen
- Informationen, die aus früheren Entwicklungen abgeleitet wurden
- Budget- und Kostenrahmen
- sonstige für die Entwicklung wesentliche Anforderungen

Diese Anforderungen werden formuliert und dokumentiert. Die Kommunikation der Ergebnisse erfolgt begleitend auf informalem Wege, durch Dokumentationen und Besprechungen. Die Bewertungen auf das Erreichen der Entwicklungsziele laufen ständig ab. Dadurch wird sichergestellt, dass das resultierende Produkt in der Lage ist, die Anforderungen für den festgelegten Gebrauch zu erfüllen. „Meilensteine“ im Entwicklungsprozess dienen zur Messung und Überwachung des Prozesses hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Zielorientierung und Projektfortschritt.

Intern geltende Standards werden auf Basis vorhandener Erfahrungen kontinuierlich fortgeschrieben und sind ebenso wie relevante Besprechungsprotokolle an den Arbeitsplätzen verfügbar.

In der Serienfertigung und der auftragsbezogenen Prototypenherstellung arbeiten wir nach den Vorgaben unserer Kunden, daher wenden wir die Normforderungen zur Entwicklung in diesen Bereichen nicht an.

---

## 7.4 Beschaffung

Die Regelungen zur Beschaffung und Lieferantenbewertung sind in [PB 74-1 "Materialwirtschaft"](#) beschrieben.

### **Untervergabe von Schweißarbeiten und Zf-Prüfungen**

Da unsere Schweißtechnik über alle für unser Produktspektrum relevanten Schweißzulassungen verfügt, erfolgen keine Untervergaben von Schweißarbeiten. Eventuell erforderliche Prüfarbeiten die Zf-Prüfqualifikationen erfordern werden von Dienstleistern mit entsprechend nachgewiesener Qualifikation durchgeführt.

### **7.4.1 Beschaffungsprozess/ Lieferantenbewertung**

Die Auswahl der Lieferanten erfolgt auf Basis der erforderlichen, Rohstoffe, Verbrauchsmaterialien, Produkte und ggf. Dienstleistungen. Alle in den Beschaffungsprozess eingebundenen Mitarbeiter sind damit betraut, geeignete Lieferanten zu ermitteln und auszuwählen. Zugelassene Lieferanten des Unternehmens sind alle Lieferanten, die in der „Liste zugelassener Lieferanten“ geführt werden. Für die Beurteilung und Auswahl unserer Lieferanten richten wir uns nach folgenden Kriterien:

- Qualität der Lieferungen,
- Zuverlässigkeit und Service,
- Konditionen,
- Lieferzeiten,

Wenn notwendig, beurteilen wir aufgrund von Probelieferungen. Zuständig dafür ist der Einkauf. Bestehende Lieferanten werden auf Basis der Wareneingangsprüfungen anhand der oben genannten Kriterien ständig bewertet. Ergibt sich daraus ein Handlungsbedarf, werden entsprechende Maßnahmen mit dem Lieferanten abgeklärt und ihre Umsetzung überwacht.

## 7.4.2 Beschaffungsangaben

Die Bestellunterlagen an unsere Lieferanten beinhalten vollständige Angaben und Anforderungen an die zu liefernden Produkte und Dienstleistungen einschließlich eventuell erforderlicher Prüfnachweise.

## 7.4.3 Verifizierung von beschafften Produkten

Alle Lieferungen werden nach folgenden Kriterien geprüft:

- Beschädigungen an der Verpackung
- offensichtliche Beschädigungen am Produkt
- Übereinstimmung mit der Bestellung

Fehlerhafte Produkte im Wareneingang werden bis zur Klärung des weiten Vorgehens gesperrt und eindeutig gekennzeichnet, so dass eine unbeabsichtigte Verwendung ausgeschlossen werden kann. Einzelheiten zur Wareneingangsprüfung sind in [PA 82-1 "Allgemeine Prüfanweisung"](#) beschrieben.

## 7.5 Produktion/ Dienstleistungserbringung

Die Regelungen zur Produktion und Prozesslenkung sind in [PB 75-1 "Prozesslenkung"](#) beschrieben.

### 7.5.1 Lenkung der Produktion

Die einzelnen Produktionsphasen, die eine geplante Produktion und Versandabwicklung mit wiederholbaren Ergebnissen gewährleisten, sind in [PB 75-1 "Prozesslenkung"](#) näher beschrieben.

### 7.5.2 Validierung der Produktionsprozesse

Unsere Prozesse werden laufend von qualifiziertem Personal überwacht und unsere Produkte gezielt endgeprüft. Mit dem erfolgreichen Erstmusterprüfbericht bzw. der erfolgreichen Erstprüfung gelten die Prozesse als validiert.

Spezielle Prozesse wie das Schweißen sind in [Prozessbeschreibungen](#) und [Arbeitsanweisungen](#) geregelt, gültige Qualifikationsnachweise und Personalqualifikationen liegen vor.

### 7.5.3 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit

Alle Artikel sind jederzeit identifizierbar und der Prüfstatus ist erkennbar, siehe [PB 75-1 "Prozesslenkung"](#).

### 7.5.4 Eigentum des Kunden

Beistellteile von unseren Kunden werden mit der gleichen Sorgfalt behandelt wie unsere eigenen

Teile.

Sollten wir sonstige Waren oder Unterlagen von unseren Kunden erhalten, werden wir den entsprechend sorgfältigen Umgang damit sicherstellen.

Geistiges Eigentum unserer Kunden ist in Zeichnungen dokumentiert und wird mit der gleichen Vertraulichkeit behandelt wie sonstige sensible Unterlagen und Daten. Alle Mitarbeiter/innen werden regelmäßig über Datenschutz unterwiesen und sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

### 7.5.5 Produkterhaltung

Die Handhabung, Konservierung und die Verpackung der Produkte in unserem Haus sind in [PB 75-1 "Prozesslenkung"](#) und [PB 74-1 "Materialwirtschaft"](#) geregelt.

## 7.6 Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln

Die Regelungen zur Überwachung der Prüfmittel sind in [PB 75-1 "Prozeslenkung"](#) beschrieben.


# 8. Messung, Analyse und Verbesserung

## 8.1 Allgemeines

Die Geschäftsführung hat Überwachungs-, Mess-, Analyse- und Verbesserungsprozesse geplant und verwirklicht, um sicherzustellen, dass

1. die Kundenzufriedenheit jederzeit gewährleistet ist
2. die Produktkonformität sichergestellt ist
3. das QM-System den Anforderungen der aktuellen DIN EN ISO 9001 entspricht
4. die Wirksamkeit des QM-Systems ständig verbessert wird.

## 8.2 Überwachung und Messung

-----  QMS  
-----

### 8.2.1 Kundenzufriedenheit

Neben Informationen aus dem direkten Kontakt mit unseren Kunden führen wir verschiedene Daten als [Kennzahlen](#) und werten diese als indirekte Messgrößen für die Kundenzufriedenheit aus. Eventuell auftretende Reklamationen werden erfasst, geprüft und unverzüglich bearbeitet. Details zu diesem Prozess sind in [PB 72-1 "kundenbezogene Prozesse"](#) beschrieben.

## 8.2.2 Internes Audit

Durch interne Audits wird stichprobenartig die Einhaltung und Wirksamkeit der QM-Elemente überprüft. Audits werden in allen Bereichen mit qualitätsrelevanten Tätigkeiten in festgelegten Intervallen, jedoch mindestens einmal pro Jahr, durchgeführt.

- **Zuständigkeiten**  
Verantwortlich für die Veranlassung der Audits ist der QMB. Für die Durchführung der Audits wird ggf. ein externer Auditor hinzugezogen.
- **Verfahren**  
Die Durchführung der Audits erfolgt gemäß der Prozessbeschreibung [PB 41-1 "Managementprozesse"](#). entsprechend der beschriebenen Regelungen auf der Grundlage der QM-Unterlagen. Die zeitliche Einplanung der Audits wird mit den Mitarbeitern abgesprochen und direkt in den [Kalender](#) eingetragen wo sie jederzeit einsehbar ist. Zur Durchführung der Audits stehen [Auditfragelisten](#) auf Basis der DIN EN ISO 9001 zur Verfügung, die eine systematische Bewertung der Auditkriterien erleichtern.
- **Feststellungen**  
In Abhängigkeit von der Bedeutung der Feststellung wird die Abarbeitung der festgelegten Korrekturmaßnahmen entweder stichprobenartig oder gezielt nach Abschluss der Maßnahme vom QMB auf ihre Wirksamkeit hin überprüft und ggf. ein Wiederholungsaudit angesetzt.
- **Auditergebnis**  
Eventuell während des Audits erkannte Feststellungen und das Auditergebnis werden, ebenso wie die ggf. erforderlichen Maßnahmen, mit der auditierten Person besprochen und im [Auditbericht](#) festgehalten. Festgelegte Maßnahmen werden zusätzlich in die [Aktionsliste](#) aufgenommen und ihre terminliche Abarbeitung kontrolliert.

## 8.2.3 Prozessüberwachung

Über den Abgleich von geplanten und tatsächlich Prozessergebnissen wird im Rahmen der [Management-Reviews](#) die Effizienz der Prozesse überwacht.

Die Produktentstehungsprozesse und die Fertigungsprozesse werden im Rahmen der internen Audits überprüft. In erster Linie werden die Fertigungsprozesse aber von unseren qualifizierten Mitarbeitern überwacht und gelenkt.

---

---

## 8.2.4 Produktüberwachung

Alle Produkte werden einer Endprüfung unterzogen. Erkannte Mängel werden beurteilt, die Behebungsart entschieden und die Maßnahmen dokumentiert, siehe [PB 75-1 "Prozesslenkung"](#).

## 8.3 Lenkung fehlerhafter Produkte

Fehler werden in allen Phasen der Produktentstehung (vom Wareneingang bis zum Versand) erfasst, dokumentiert und ausgewertet, siehe [PB 74-1 "Materialwirtschaft"](#) und [PB 75-1 "Prozesslenkung"](#).



## 8.4 Datenanalyse

Daten, die wir zur Verbesserung unseres Unternehmens nutzen können, werden gesammelt und in regelmäßigen Abständen übergreifend ausgewertet. Relevante Messgrößen fließen in unsere [Kennzahlen](#) ein, die eine Grundlage zur Bewertung unseres Qualitätsmanagements darstellen.

Die Daten werden individuell, mindestens jedoch einmal jährlich von der Geschäftsführung im [Management-Review](#) ausgewertet. Wenn die Ergebnisse Korrekturmaßnahmen erfordern, wird entsprechend der Prozessbeschreibung [PB 41-1 "Managementprozesse"](#) verfahren.

## 8.5 Verbesserung

### 8.5.1 Ständige Verbesserungen

Wir arbeiten ständig an der Verbesserung der Wirksamkeit unseres Qualitätsmanagementsystems. Unsere Qualitätspolitik und die angestrebten Ziele werden auf Grund von Datenanalysen und Auditergebnissen sowie im Rahmen der internen Kommunikation laufend überprüft und ggf. angepasst.

Die ständige Verbesserung basiert auf der Umsetzung der erkannten Maßnahmen mit Hilfe der Aktionsliste.

### 8.5.2 Korrekturmaßnahmen

Im Rahmen der Behandlung fehlerhafter Produkte werden Ursachen und Korrekturmaßnahmen an Produkten ermittelt und umgesetzt, siehe [PB 41-1 „Managementprozesse“](#).

Eventuell auftretende systembezogene Fehler oder Probleme, die durch Audits, den QMB oder Mitarbeiter festgestellt werden, werden in der [Aktionsliste](#) erfasst. Im Rahmen von Besprechungen werden Abstellmaßnahmen vereinbart und ihre Abarbeitung gemäß Aktionsliste überwacht um ein erneutes Auftreten zu verhindern.

### 8.5.3 Vorbeugungsmaßnahmen

Eine angemessene Auftrags- und Prozessplanung, regelmäßige Besprechungen, qualifizierte, motivierte Mitarbeiter sowie anforderungsgerechte Schulungen und Unterweisungen dienen ebenso der Vorbeugung von Fehlern wie eine konsequente Überwachung der Prüfmittel. Auch die auftragsspezifische Überprüfung der Machbarkeit und die konsequente Arbeits- und Prüfplanung sind Vorbeugungsmaßnahmen zur Fehlervermeidung.

Alle übergreifenden Maßnahmen werden vom QMB in der [Aktionsliste](#) festgelegt und verfolgt.

