



—  
your partner  
in sensor  
technology.

Das integrierte Managementsystem der E+E Elektronik Ges.m.b.H.

# Management- handbuch

**E+E Elektronik Ges.m.b.H.**

Hauptstandort:

Langwiesen 7  
4209 Engerwitzdorf | Austria  
T +43 7235 605-0  
F +43 7235 605-22  
info@epluse.com  
[www.epluse.com](http://www.epluse.com)

Diese Handbuchausgabe unterliegt nicht dem Änderungsdienst.

Managementhandbuch freigegeben: 28.03.2024

Qualitätsmanagement: K. Mader

**Inhaltsverzeichnis**

**Impressum, Ausgabehinweise.....i**  
**Inhaltsverzeichnis.....ii**

Wie gliedert sich das Managementsystem? ..... 4  
 Wie ist dieses Handbuch (MHB) aufgebaut? ..... 4  
 Wie findet man zu weiterführenden Dokumenten? . 4  
 Wie erfolgt die Lenkung von Dokumenten und Daten? ..... 5  
 Welche Regelwerke werden im System betrachtet?6  
 Welche Bedeutung hat dieses Managementhandbuch in der E+E Elektronik? ..... 6  
 Wie präsentiert sich die E+E Elektronik ihren Partnern? ..... 7  
 Wie definiert das Unternehmen seinen Standort in der Wirtschaft? ..... 9  
 Nach welchem Leitbild orientiert sich die E+E Elektronik? ..... 10  
 Wie wird das Leitbild umgesetzt? ..... 11  
 Wie ist das Unternehmen organisiert? ..... 11  
 Wer ist wofür zuständig? ..... 13  
 Geschäftsführung ..... 13  
 Stabsstelle Kalibrierstelle..... 14  
 Stabsstelle Finanzen ..... 14  
 Stabsstelle Einkauf & Logistik..... 14  
 Stabsstelle Personal ..... 14  
 Stabsstelle Technische Infrastruktur..... 14  
 Stabsstelle Qualitätsmanagement ..... 14  
 Stabsstelle Strategische Projekte ..... 15  
 Stabsstelle IT ..... 15  
 Bereich Geschäftsfelder ..... 15  
 Bereich Vertrieb & Marketing ..... 15  
 Bereich Entwicklung ..... 16  
 Bereich Produktion ..... 16  
 Welchen Nutzen bringt das integrierte Managementsystem? ..... 17  
 Welche Vorteile bringt das Managementsystem für unsere Kunden? ..... 17

Welchen Einfluss hat das Managementsystem auf die Zusammenarbeit der Bereiche?..... 18  
 Wie erfolgt die Qualitätsplanung? ..... 18  
 Welche Bedeutung haben die Ressourcen für unsere Kunden? ..... 21  
 Wie sorgen wir für kompetente Mitarbeiter? ..... 21  
 Wie werden die wirtschaftlichen Aspekte berücksichtigt?..... 21  
 Wie wird die EDV als Werkzeug genutzt? ..... 22  
 Welche Bedeutung haben die Messeinrichtungen? ..... 22  
 In welcher Weise wird für adäquates Equipment gesorgt? ..... 22  
 Wie wird das erforderliche Wissen bereitgestellt? 22  
 Wie werden Umweltaspekte berücksichtigt? ..... 23  
 Wie ist das Umweltmanagement organisiert?..... 23  
 Welche Umweltpolitik ist Leitlinie für die E+E Elektronik ? ..... 24  
 Welchen Nutzen bringt systematisches Umweltmanagement?..... 25  
 Wie wird ein Kundenwunsch zur Lieferung eines Produktes erfüllt?..... 26  
 Wie wird ein Angebot erstellt? ..... 27  
 Wie erfolgt die Auftragsabwicklung?..... 27  
 Wie wird die Produktentwicklung gesteuert? ..... 28  
 Welche Entwicklungsprojekte gibt es? ..... 28  
 Welche besonderen Punkte werden in der Entwicklung beachtet?..... 28  
 Was bedeutet geprüfte Entwicklungstätigkeit? .... 29  
 Wie erfolgt der Zukauf von Materialien und Dienstleistungen? ..... 30  
 Wie werden Lieferanten ausgewählt?..... 30  
 Wie wird die Qualität der zugelieferten Produkte sichergestellt?..... 30  
 Wie wird gute Lieferantenbeziehung erreicht?..... 31  
 Wie werden Produkte hergestellt?..... 32  
 Welche Arten der Fertigungssteuerung werden angewendet? ..... 32  
 Wie erfolgt die Qualitätslenkung in der Produktion? ..... 32

Welche Prüfungen werden in der Produktion angewendet? .....	33
Wie wird die Rückverfolgbarkeit der Produktfertigung ermöglicht? .....	33
Was geschieht, wenn trotz aller Vorkehrungen ein Problem auftritt? .....	34
Welche Kontaktmöglichkeiten gibt es im Problemfall? .....	34
Wie werden Produktprobleme unserer Kunden behandelt? .....	34
Welchen Stellenwert haben Dienstleistungsfehler? .....	35
Wie werden intern erkannte Produktfehler bearbeitet? .....	35
Wie werden Produktrisiken betrachtet? .....	35
Was ist die Basis für laufende Verbesserungen? .	36
Welche Auslöser für Verbesserungsmaßnahmen gibt es? .....	36
Wie erfolgt die Bearbeitung von Verbesserungsvorhaben? .....	37
Wie wird der Nutzen des Managementsystems geprüft? .....	37
Wie können Kunden und Lieferanten Verbesserungen anregen? .....	37
<b>Anhang</b>	
Regelwerkinformation .....	38
Prozesslandschaft .....	39

# Kapitel 1

Die Beschreibungsstruktur des Managementsystems erfahren Sie in diesem Kapitel.

## Wie gliedert sich das Managementsystem?

Das vorliegende Managementhandbuch stellt in erster Linie die interne Referenz für das umfassende Managementsystem der E+E Elektronik Ges.m.b.H. (nachfolgend E+E Elektronik genannt) dar. Das Handbuch soll aber auch Außenstehenden als **übersichtliche Information** über den grundsätzlichen Aufbau und die Wirkungsweise des Managementsystems und seiner Prozesse dienen, um Vertrauen dafür zu schaffen, dass die Qualitätsanforderungen erfüllt werden.

Als **interne Referenz** ist der Inhalt dieses Handbuches vorrangig für die Mitarbeiter in der Leitungsebene wichtig, die durch Erstellen und Aufrechterhalten einer entsprechenden Aufbau- und Ablauforganisation die Qualitätssicherung des Unternehmens sicherstellen. Das Handbuch beantwortet die Frage: "**WER macht WAS?**".

## Wie ist dieses Handbuch (MHB) aufgebaut?

Dieses MHB ist auf **Fragen** aufgebaut, die gemeinsam mit den zugehörigen **Antworten** einen Überblick über das **gesamte Managementsystem** der E+E Elektronik geben. Dieses Handbuch bildet die Spitze der Systemdokumentation, die im nächsten Detaillierungsgrad in [Verfahrensanweisungen und Prozessbeschreibungen](#) (QSVs und PBs) weitergeführt ist. Die dritte und letzte Dokumentationsebene bilden die verschiedenen Detailanweisungen in denen alle wichtigen Vorgaben für Tätigkeiten im Unternehmen festgelegt sind.

### Über das Inhaltsverzeichnis

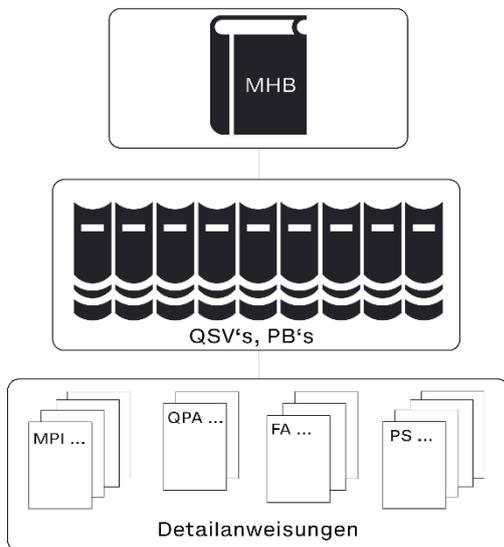
Das Inhaltsverzeichnis bildet die Zusammenstellung der **Fragen** mit der Seitennummer auf der Sie die entsprechenden **Antworten** dazu finden.

## Wie findet man zu weiterführenden Dokumenten?

Im Text dieses Handbuches finden sich **Links**, die bei E+E intern eine einfache Verbindung zu den weiterführenden Prozessbeschreibungen und Verfahrensanweisungen ermöglichen.

## Dokumentenstruktur des Managementsystems

Die Dokumentation ist in den dargestellten drei Detaillierungsebenen aufgebaut.



**Abbildung 1** zeigt dieses Handbuch (MHB) als oberste Dokumentationsebene mit übersichtlicher Grobinformation. Die mittlere Ebene der Verfahrensanweisungen und Prozessbeschreibungen (QSVs und PBs) beinhaltet die organisatorischen Ablaufdetails und bildet daher das Netz des Managementsystems mit bereichsspezifischen und bereichsübergreifenden Regelungen. In den Detailanweisungen der untersten Ebene sind alle relevanten Ausführungsdetails von Tätigkeiten festgelegt.

Eine übersichtliche Darstellung der **Unternehmensprozesse** der E+E Elektronik Ges.m.b.H. befindet sich im **Anhang** dieses Handbuches.

## Wie erfolgt die Lenkung von Dokumenten und Daten?

Die **Organisationsdokumente** (MHB, QSVs, PBs und Stellenbeschreibungen) werden so weit wie möglich **papierlos** verwaltet und stehen den betroffenen Mitarbeitern über EDV zu Verfügung. Bei **Detailanweisungen** wäre eine ausschließliche EDV-Verwaltung an den Arbeitsplätzen nicht praktikabel und würde zu verminderter Akzeptanz bei den ausführenden Mitarbeitern führen. Diese unterste Dokumentationsebene wird daher auch mit **klassischer Dokumentenverwaltung** abgedeckt. Die Lenkung von Dokumenten in Form von Papier, EDV, externen Dokumenten usw. ist in der Stabsstelle QM organisiert.

Regeln für die Festlegung von erforderlichen Qualitätsaufzeichnungen sind in den Verfahren für die Produkt- und Prozessentwicklung integriert um sicherzustellen, dass die **Identifikation und Rückverfolgbarkeit** der Produkte und erforderlichenfalls der Einsatzmaterialien gewährleistet ist.

## Welche Regelwerke werden im System betrachtet?

Folgende Normen, Gesetze oder Regelwerke werden in der aktuell gültigen Ausgabe im Managementsystem der E+E Elektronik mitberücksichtigt:

- **ÖNORM EN ISO 9001:** Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen
- **ÖNORM EN ISO 14001:** Umweltmanagementsysteme - Spezifikation mit Anleitung zur Anwendung
- **ASchG:** ArbeitnehmerInnenschutzgesetz BGBl. Nr. 450/94
- **ZVEI-Code of Conduct:** zur gesellschaftlichen Verantwortung
- **IATF 16949:** Anforderungen an QM-Systeme
- **ÖNORM EN ISO/IEC 17025:** Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien
- **Richtlinie 2014/34/EU:** Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
- **ÖNORM EN ISO/IEC 80079-34:** Explosionsgefährdete Bereiche - Anwendung von Qualitätsmanagementsystemen

## Welche Bedeutung hat dieses Managementhandbuch in der E+E Elektronik?

Das vorliegende Managementhandbuch enthält in übersichtlicher Form einen Überblick über das umfassende Managementsystem der E+E Elektronik mit den erforderlichen Verweisen für die Anwendung des Systems im Unternehmen. Der Inhalt wird entsprechend den organisatorischen Gegebenheiten aktuell gehalten. Änderungen werden nur nach Genehmigung durch die Geschäftsführung freigegeben. Dieses Handbuch **gilt als verbindliche Vorgabe** für den ganzen Bereich und alle Mitarbeiter der E+E Elektronik.

Die Geschäftsführung

*H. Kindlhofer*

Dipl. Ing. Heinz Kindlhofer

*W. Timelthaler*

Dipl. Ing. Wolfgang Timelthaler

# Kapitel 2

## Wie präsentiert sich die E+E Elektronik ihren Partnern?

Die Firmengeschichte gibt einen Überblick über die Entwicklung des Unternehmens:

<b>Fertigung für IBM als Teilbereich der verstaatlichten VOEST ALPINE AG</b>	<b>1979</b> Das Werk Engerwitzdorf wird als Abteilung der staatlichen VOEST ALPINE AG errichtet. <b>1979 bis 1995</b> Durchführung diverser Dünnschicht- und Assemblierungsprozesse für verschiedene IBM-Lokationen
<b>Beginn der eigenständigen Sensoraktivitäten</b>	<b>1985</b> Start der Sensoraktivitäten Basierend auf dem bereits vorhandenen Wissen im Bereich Dünnschichttechnologie wird die Entwicklung von Temperatur und Feuchtesensoren gestartet.
<b>Mit ISO 9001-Zertifikat Nr. 100 und TS 16949-Zertifikat Nr. 42 zählt die E+E Elektronik zu den Vorreitern bei der Anwendung von Managementsystemen.</b>	<b>1991</b> Die erste E+E Feuchtesensorgeneration wird am Markt eingeführt Privatisierung des Werkes Engerwitzdorf – das Unternehmen wird in E+E ELEKTRONIK umbenannt. Die Firma RSF Elektronik (österreichisches Unternehmen tätig im Bereich Sensortechnologie) erwirbt das Unternehmen. <b>1993</b> Das Qualitätssicherungssystem der E+E Elektronik wird von der Österreichischen Vereinigung zur Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen (ÖQS) nach den Anforderungen von ISO 9001 zertifiziert. <b>1994</b> E+E Elektronik GmbH wird von der Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Traunreut, Deutschland, Weltmarktführer für inkrementelle Längen und Drehwinkelmeßsysteme, erworben. <b>1995</b> Das Unternehmen konzentriert sich zu 100% auf den Bereich Sensortechnik mit dem Schwerpunkt Feuchte und Luftgeschwindigkeitsmessung
<b>Gründung des ersten Technischen Büros</b>	<b>1998</b> und <b>1999</b> Gründung der ersten externen E+E Verkaufsniederlassung in Deutschland und Peking
<b>Neues Gebäude, Akkreditierung als Kalibrierstelle nach EN 45001 → ISO/IEC 17025</b>	<b>2000</b> Die Dünnschichtfertigung übersiedelt in ein neues, modernes Reinraum-Fertigungsgebäude. Die Feuchte - Kalibrierstelle der E+E Elektronik wird nach EN 45001 (später ISO/IEC 17025) als ÖKD-Kalibrierlabor (später Akkreditierung Austria 0608) für Luftfeuchte vom Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft akkreditiert.

- 2002** Die Zertifizierung des Managementsystems der E+E Elektronik nach EN ISO 14001 (Umweltmanagement) und ISO/TS 16949 (Regelwerk für Automobilzulieferindustrie, später IATF 16949), ein wichtiger Schritt für den Ausbau des Automobilmarktes
- 2003** Start des Technischen Büros Frankreich
- Neue Messgröße CO2** **2004** CO<sub>2</sub>-Konzentration erweitert als eine weitere Umweltmessgröße das Produktprogramm von E+E
- Designiertes  
Laboratorium für  
Feuchte** **2005** E+E wird als Designiertes Laboratorium des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (BEV) mit der Bereitstellung des österreichischen nationalen Normals für Feuchte beauftragt - EURAMET anerkennt das Qualitätssystem des E+E Kalibrierlabors
- 2007** erfolgt die Gründung von E+E Südkorea
- 2008** Erweiterung E+E durch Vertriebsniederlassung in Italien
- 2010** E+E Elektronik Ltd. USA startet seine Aktivitäten
- Designiertes  
Laboratorium für Luft-  
geschwindigkeit** **2011** Erweiterung des Kalibrierumfanges der akkreditierten Kalibrierstelle um Kontaktthermometrie und Luftgeschwindigkeit und im gleichen Jahr wurde E+E zusätzlich mit der Bereitstellung des österreichischen nationalen Normals für Luftgeschwindigkeit beauftragt.
- 2016** Erweiterung des Kalibrierumfanges der Kalibrierstelle um Messung von CO<sub>2</sub>-Konzentration.
- Designiertes  
Laboratorium für CO2** **2021** Die Kalibrierstelle der E+E wurde zusätzlich mit der Bereitstellung des österreichischen nationalen Normals für Messung von CO<sub>2</sub>-Konzentration beauftragt.
- 2022** E+E Indien wurde gegründet

## Wie definiert das Unternehmen seinen Standort in der Wirtschaft?

Die E+E Elektronik Ges.m.b.H ist ein Unternehmen der Dr. Johannes Heidenhain GmbH Firmengruppe (Heidenhain International GmbH). Hausintern entwickelte und produzierte Sensorelemente sind die Basis für unsere Produkte/Sensoren. Die Umwelt-/Prozessmessgrößen Feuchte, Luftgeschwindigkeit und CO2 bilden den derzeitigen Schwerpunkt. Dünnschichtsensortechnologie, Kalibrations-Know-How und Applikations-Know-How sind das Fundament für unser tägliches Handeln.

Neben permanenten technologischen Veränderungen in der Sensortechnologie betrachtet die E+E Elektronik im Besonderen den externen Kontext der **gesetzlichen Anforderungen und Rahmenbedingungen** für den Einsatz der Produkte, die Beobachtung von **Aktivitäten von Mitbewerbern** sowie den wirtschaftlichen Nutzen, der sich durch den Einsatz von Produkten des Unternehmens **für ihre Kunden** ergeben kann.

Die **hohe und rasche Anpassungsfähigkeit** auf sich ständig ändernde Kunden- und Marktanforderungen sowie der **hohe Qualitätsstandard** machen die E+E Elektronik zu einem anerkannten Partner. Kunden aus dem Bereich Automobil/Heizung-Lüftung Klima und aus der Prozesstechnik vertrauen auf Produkte von E+E Elektronik

Der **Anwendungsbereich** des integrierten Managementsystems beinhaltet jene Anforderungen der **Automobilindustrie**, die sich aufgrund der Lieferung von Komponenten zur Verwendung in Automobilen an Tier 1-, Tier 2-Lieferanten, usw. ergeben. E+E Elektronik liefert in dieses Marktsegment keine Komponenten für sicherheitskritische Anwendungen oder Produkte, die von der Hardware unabhängig veränderbare Softwarekomponenten enthalten.

In einer eigenen Matrix sind die konkreten kundenspezifischen Forderungen dokumentiert.

Im internen Kontext betrachtet E+E Elektronik die **Wirtschaftlichkeit** und das **Entwickeln und die Beherrschung der dafür nötigen Produkte und Technologien**, die Bereitstellung von **Fachkompetenz von Mitarbeitern und Führungskräften**.

## Nach welchem Leitbild orientiert sich die E+E Elektronik?

**Die Qualitätspolitik ist die Leitlinie für unser unternehmerisches Handeln. Das ständige Verbessern und Weiterentwickeln aller Unternehmensaspekte ist Teil der Führungsstrategie.**

Die Qualitätspolitik betrachtet folgende Interessenspartner:

Der **Kunde** ist unser Existenzgrund. Unsere Motivation ist das Erkennen und Erfüllen von spezifischen Kundenanforderungen in kompetenter und zuverlässiger Weise mit der Blickrichtung auf eine langfristige Partnerschaft. Wir betrachten alle zutreffenden Anforderungen der unterschiedlichen Marktsegmente und -regionen zum Nutzen für unsere Kunden.

Wir wollen für den **Eigentümer** ein zukunftsorientiertes Unternehmen sein, das mit Produkten und Dienstleistungen auf dem Gebiet der Sensortechnologie gute Erträge erzielt und sich damit als wirtschaftlich gesundes Unternehmen in die Firmengruppe einfügt.

Wir wollen unsere Wettbewerbsfähigkeit durch partnerschaftliche **Lieferantenbeziehungen** absichern. Wir wollen daher langfristige Zusammenarbeit mit verlässlichen und kompetenten Lieferanten, von denen wir Produkte und Dienstleistungen zu optimalem Preis/Leistungsverhältnis erwarten.

Jeder **Mitarbeiter** soll seine Tätigkeit als wichtigen Beitrag zur Erfüllung der Kunden- und Eigentümererwartungen verstehen. Wir wollen kompetente, engagierte und eigenverantwortliche Mitarbeiter, denen wir eine langfristige Perspektive im Unternehmen bieten.

Wir wollen stolz auf uns sein können. Wir wollen mit unserer Tätigkeit zum Nutzen der **Gesellschaft** beitragen. Dazu gehören das Wahrnehmen von **Chancen** und der verantwortungsvolle Umgang mit **Risiken**. Bei der Entwicklung und Produktion gehen wir verantwortungsbewusst mit der Umwelt und den Ressourcen um und wenden dazu ein integriertes Umweltmanagementsystem an.

*H. Kindlhofer, W. Timelthaler*

*A. Baumgartner*

Geschäftsführung

Für die Mitarbeiter

*J. Schickmayr, G. Pranzl, Eliskases A., H. Höllwirth, K. Mader, D. Pachinger, S. Humer,  
F. Cojocar, O. Greil, T. Pflügl, G. Diesenreither,*

Stabsstellen- und Bereichsleiter

## Wie wird das Leitbild umgesetzt?

Aus der Qualitäts- und Umweltpolitik wurden die folgenden Leitgrößen abgeleitet, die die Grundlage für die Festlegung von **Qualitätszielen** darstellen:

- |   |   |
|---|---|
| <b>Konsequente<br/>Umsetzung der<br/>Qualitäts- und<br/>Umweltpolitik</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Innovationen / Produktkonzepte</li><li>▪ Termineinhaltung bei Lieferungen</li><li>▪ Kundentreue</li><li>▪ Kundenreklamationen</li></ul> |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ergebnis</li><li>▪ Betriebsleistung</li><li>▪ Fertigungseffizienz</li></ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Performance der Unternehmensprozesse</li><li>▪ Zukunftsorientierung</li></ul>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lieferantenperformance bezüglich Termin, Qualität und Kosten</li></ul>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mitarbeiterzufriedenheit</li></ul>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ressourcenverbrauch</li><li>▪ Abfälle, Abwasser und Emissionen</li></ul>  |

Beim Festlegen von Zielen und den dazu nötigen Aktivitäten werden die zutreffenden **Risiken und Chancen** in geplanter Form ermittelt und berücksichtigt.

Das geschieht im [Innovationsprozess](#) und besonders beim Planen der Aktivitäten zur Zielerreichung um die Stärken und Schwächen der E+E Elektronik entsprechend zu berücksichtigen damit die Inhalte des Unternehmensumfelds (siehe interner und externer Kontext) bestmöglich berücksichtigt werden.

## Wie ist das Unternehmen organisiert?

Das [Organigramm](#) wird von der Geschäftsführung erstellt und freigegeben. Das Organigramm ist für alle Mitarbeiter frei zugänglich. Jeder Leiter einer Organisationseinheit ist verantwortlich, dass die Anforderungen, die sich aus diesem MHB für die Mitarbeiter ergeben, diesen in ausreichendem Maße bekannt sind und bei der Erfüllung ihrer Aufgaben berücksichtigt werden.

Seit 2018 führte die Geschäftsführung geänderte Bezeichnungen für Produktkategorien und Organisationseinheiten ein. Die bisherige Bezeichnung „Sensor Elemente“ wird zu „Elemente“. Der Name „Sensoren“ löst die Benennung „Systeme“ ab. Ende Oktober 2022 wurde die Abteilung Materialwirtschaft in die Abteilungen Einkauf und Logistik aufgeteilt.

### Das Konzept der Stellenbeschreibungen

Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten, Befugnisse und Anforderungsprofile sind in [Stellenbeschreibungen](#) festgelegt. Die Lenkung der Inhalte von Stellenbeschreibungen und die personelle Zuordnung erfolgen unter definierter Verantwortung durch Geschäftsführung und Führungskräften.

## Mittel und Personal für das Managementsystem

Die sich aus dem Managementsystem ergebenden Equipment- und Personalerfordernisse werden von der Geschäftsführung nach den vorgesehenen Abläufen für Beschaffung und Personaleinstellung bereitgestellt. Gemäß Stellenbeschreibungen ist die erforderliche Anzahl von Mitarbeitern in allen Bereichen ganz oder teilweise mit Qualitätsmanagementaufgaben betraut. Die fachspezifischen Aspekte des Umweltmanagementsystems betreut ein eigener Umweltbeauftragter mit entsprechender Fachkompetenz. Diesen Mitarbeitern steht das dafür erforderliche Equipment in den einzelnen Teilbereichen zur Verfügung. Die Mitarbeiter des **QM**, der **Umweltbeauftragte** und der **Ex-Beauftragte** haben die Aufgabe, die Anwendung des Managementsystems bis hin zu den einzelnen Mitarbeitern im Unternehmen sicherzustellen und auch für rasches Feedback an die betreffenden Verantwortlichen für die entsprechenden Managementabläufe zu sorgen. Die laufende Weiterentwicklung des Managementsystems erfolgt in Abteilungsleitermeetings, in die die Geschäftsführer und Führungskräfte die verschiedenen Anforderungen und Erwartungen von Kunden, Eigentümer, Lieferanten, Mitarbeitern und Umwelt einbringen.

## Gesamtverantwortung für das Managementsystem

Ein Mitglied der **Geschäftsführung** der E+E Elektronik nimmt die **Führungsaufgaben** und Befugnisse für die Aufrechterhaltung des Managementsystems wahr. **Änderungen am Managementsystem** werden **geplant durchgeführt** damit das zweckdienliche Funktionieren des Managementsystems immer sichergestellt ist. Zur Umsetzung der Führungsvorgaben ist der Geschäftsführung die Stabsstelle QM unterstellt, die die Durchführung von Detailaufgaben in den einzelnen Bereichen überwacht und unterstützt.

## Bewertung des Managementsystems

Mindestens einmal jährlich wird das Managementsystem einer **Bewertung** durch die Geschäftsführung unterzogen. Daraus werden mittel- und langfristige Zielsetzungen und Maßnahmen abgeleitet. Als Grundlage für die Bewertung werden nachfolgend angeführte Informationen herangezogen.

- **Berichte zu den Zielvorgaben:** Unterstützung der Leitgrößen, Effektivität der Unternehmensprozesse
- **Berichte zu den Kundenrückmeldungen:** Bewertung der Kundenzufriedenheit
- **Interne Audits:** Akzeptanz und Realisierung der Qualitätsgrundsätze
- **Verbesserungsmaßnahmen:** Praktizierte Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen

# Kapitel 3

## Wer ist wofür zuständig?

Die eindeutige Zuordnung von Tätigkeiten und Prozessen zu Abteilungen und Personen ist eines der grundlegenden Elemente unseres Systems.

Stellenbeschreibungen dienen zur praktikablen Festlegung von Aufgaben, Befugnissen und Anforderungsprofilen. Wichtig ist, dass jene Bereiche oder Personen auch formell zuständig sind, die am meisten zum optimalen Prozessablauf beitragen können. In diesem Sinne dienen das Organigramm und die Stellenbeschreibungen zur übersichtlichen Information und zur Grundorganisation. Die Zusammenhänge wirkungsvoller Teamarbeit sind daraus nicht vollständig zu ersehen, sondern ergeben sich aus der gelebten Umsetzung der Führungsvorgaben, weitgehend in interdisziplinärer **Teamarbeit**.

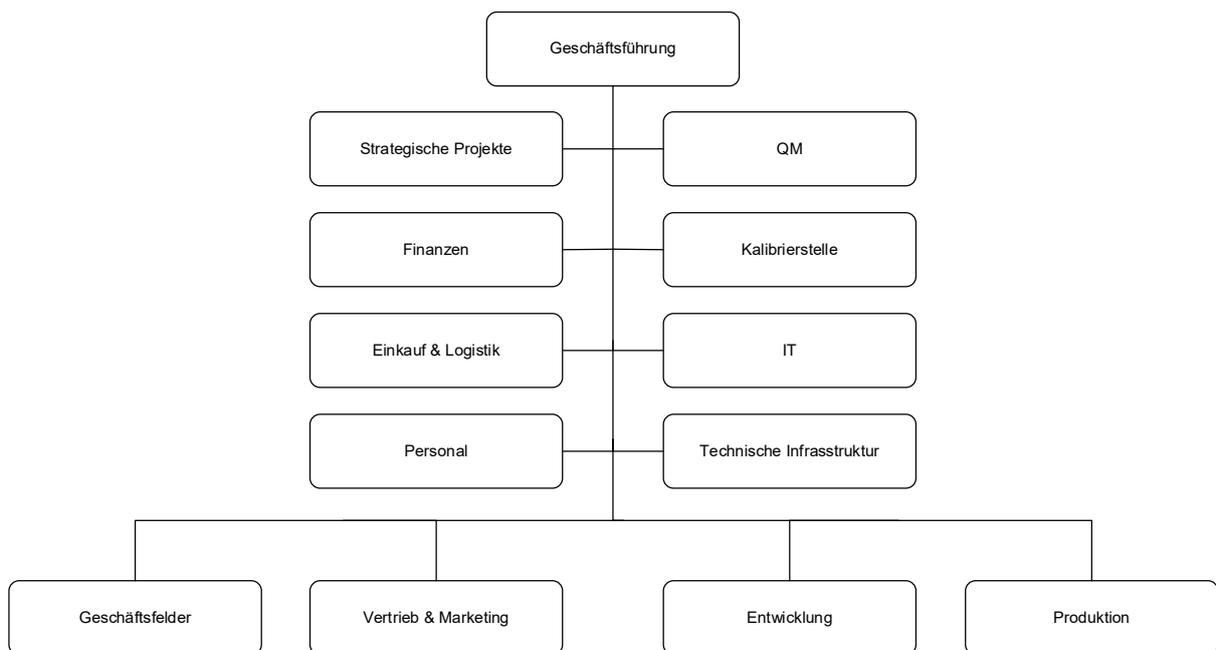


Abbildung 2 stellt die grundsätzliche Organisationsstruktur der E+E Elektronik dar.

## Geschäftsführung

### Strategien in zukunftsorientierten Märkten

Die Geschäftsführung der E+E Elektronik legt die mittel- und langfristigen **Strategien und Ziele** fest, bewertet die Ergebnisse und steuert die Detailarbeit in Projekten und Unternehmensabläufen. Sie prüft alle Managementvorgaben in MHB, QSVs und PBs und verfolgt die Maßnahmenbearbeitung, die sich aus Abweichungen bei internen Systemaudits ergeben.

## Stabsstelle Kalibrierstelle

<b>Akkreditierung Austria, Designiertes Laboratorium</b>	Die akkreditierte Kalibrierstelle im Bereich der E+E Elektronik sichert kompetente, <b>unabhängige</b> und <b>anerkannte Messkompetenz</b> im Akkreditierungsumfang. Darüber hinaus betreibt die Kalibrierstelle als <b>designiertes Laboratorium</b> des Nationalen Metrologischen Institutes BEV den nationalen Standard für Luftfeuchte und Luftströmung der Republik Österreich. Die damit verbundene Mitgliedschaft im EURAMET sichert <b>die Integration im internationalen Messwesen</b> .
--	---

## Stabsstelle Finanzen

<b>Fokus auf Finanzen</b>	Der Abteilung <b>Finanzen</b> sind die Aufgaben <b>Finanzbuchhaltung</b> , Kreditoren- und Debitorenbuchhaltung, Mahnwesen und <b>Controlling</b> zugeordnet.
-------------------------------	---

## Stabsstelle Einkauf & Logistik

<b>Zuverlässige Bereitstellung qualitativ hochwertiger Zukaufprodukte</b>	Die Abteilungen <b>Einkauf und Logistik</b> sorgen für die <b>rechtzeitige Vormaterialversorgung</b> und für die langfristige Absicherung hinsichtlich für das Unternehmen strategisch wichtiger Zukaufmaterialien. Im Lager werden die Aufgaben <b>Lagerverwaltung, Wareneingang und Versand</b> wahrgenommen. Auswahl, Unterstützung und laufender Kontakt mit Anbietern aus unterschiedlichen Branchen gewährleisten effiziente und zuverlässige Partnerschaften mit Schlüssellieferanten.
---	---

## Stabsstelle Personal

<b>Fokus auf Mitarbeiter</b>	Die Abteilung <b>Personalwesen</b> im Bereich beschäftigt sich mit den Themen Administration, Personalrekrutierung, Personal-Entwicklung, Motivation und Betrachtung wichtiger gesellschaftlicher Verantwortungen.
----------------------------------	--

## Stabsstelle Technische Infrastruktur

<b>Vorausschauen, sinnvoll improvisieren</b>	Zusätzlich zur Beschaffung, Organisation und <b>Aufrechterhaltung der aufwändigen technischen Infrastruktur</b> der E+E Elektronik gehört zu den Aufgaben der Abteilung Technische Infrastruktur auch die <b>Wartung</b> von Produktionsanlagen.
--	--

## Stabsstelle Qualitätsmanagement

<b>Unterstützung, Absicherung der Produktqualität</b>	Aufgabe dieser Stabsstelle ist es, allen anderen Unternehmensbereichen Unterstützung bei der Umsetzung der Führungsanforderungen und bei der Anwendung ihrer entsprechenden Regelungen zu geben. In diesem Zusammenhang ist das QM mit Prüfplanung und Absicherung der Produktqualität nach den Vorgaben der Geschäftsführung betraut. E+E Elektronik behandelt etwaige ausgelagerte Prozesse
---	---

in gleicher Weise wie jede Art von extern bereitgestellten Produkten und Dienstleistungen.

## Stabsstelle Strategische Projekte

**Realisierung Unternehmens-Strategie** Die Stabsstelle **Strategische Projekte** sorgt für eine lückenlose Umsetzung firmenstrategischer Themen, welche direkt von der Geschäftsführung vorgegeben werden.

## Stabsstelle IT

**Optimierung, Unterstützung** Die **Stabsstelle IT** sorgt für effiziente Arbeitsabläufe mit allen Details der **IT-Infrastruktur** bzgl. des lokalen Netzwerkes, der Büro-Anwendungsprogramme sowie **Software- und Datenbankentwicklungen**. Die Abteilung **Business Applications** der Stabsstelle unterstützt zentrale Geschäftsprozesse in Vertrieb, Produktion und Einkauf mithilfe zugekaufter und eigenentwickelter Software.

## Bereich Geschäftsfelder

**Produktportfolio, Kundendienst** Die Abteilung Geschäftsfeld **Sensoren** dieses Bereichs sorgt einerseits für die systematische **Marktbeobachtung** und andererseits für einen möglichst optimalen **Kommunikationsfluss** in der Schnittstelle **Marktexpertise – Produktmanagement - Entwicklung – Fertigung** im Zuge von Neuentwicklungen und Produktänderungen und Abklärung der Realisierbarkeit. Die Abteilung ist verantwortlich für **Produktinformationen**.

Die Abteilung **Service** ist zuständig für Kundenunterstützung bei technischen Fragestellungen sowie für effiziente Reparatur- und Reklamationsabwicklung im Zuge des **Kundendienstes**.

## Bereich Vertrieb & Marketing

**Unterstützung des Kunden bei der Lösung seiner Aufgabenstellungen** In den Abteilungen der **Vertriebsregionen** und **Auftragsbearbeitung** sind umfassende Ermittlung der **Anforderungen und Erwartungen der Kunden und des Marktes** ebenso Aufgabe des Bereiches Vertrieb & Marketing, wie die **kompetente Beratung** und technische Unterstützung von Tochterfirmen, Händlern und Endkunden.

**Marketing** Die Abteilung **Marketing** sorgt für die Gestaltung der Publikationen nach außen die Wartung der Website [www.epluse.com](http://www.epluse.com) und erstellt Verkaufsunterlagen und -medien und Messeauftritte von E+E.

## Bereich Entwicklung

<b>Vor unmöglich Scheinendem nicht zurückschrecken</b>	In der Abteilungen Entwicklung Elemente & Module des Bereiches Entwicklung werden neue Sensorelemente und -module sowie die zugehörigen Prozesstechnologien entwickelt und qualifiziert. Dabei ist größtes Expertenwissen für zahlreiche <b>Prozesse an der Grenze des technologisch Machbaren</b> erforderlich.
<b>Intelligente Lösungen zu optimalem Preis- Leistungsverhältnis</b>	In der Abteilung Entwicklung Sensoren konzipieren Techniker elektronische Baugruppen die, optimal auf die Sensorelementeigenschaften abgestimmt, mit bestem Preis- Leistungsverhältnis die physikalischen Messgrößen der Sensorelemente auf <b>standardisierte oder kundenspezifische elektrische Ausgangssignale</b> abbilden. Unter genauer Berücksichtigung der Anforderungen des Marktes, unserer Kunden und der eigenen Fertigungsmöglichkeiten werden komplette Sensoren (Messfühler inkl. Auswerteelektronik) als anwendungsgerechte Produkte entwickelt.
<b>Top-Level Know-How sichert Produkt- innovation</b>	Die Abteilung Vorentwicklung trägt wichtiges <b>Know-How der Sensortechnologien</b> innerhalb des Unternehmens und entwickelt dieses und die erforderliche <b>Messtechnik</b> entsprechend Marktanforderungen und strategischen Zielrichtungen weiter. Die Abteilung <b>Testlabor</b> stellt die Charakterisierung und kompetente Beurteilung von Produkttestergebnissen innerhalb der E+E Elektronik zur Verfügung.

## Bereich Produktion

<b>Komplexe Fertigungsprozesse steuern</b>	In der Abteilung Produktion Elemente erfolgt mit entsprechend angepasster Fertigungslogistik und qualifizierten Mitarbeitern die <b>termingerechte Herstellung der Sensorelemente</b> . Besondere Herausforderung an die Produktionssteuerung stellen dabei produktimmanent technologisch schwer zu beherrschende Fertigungsschritte für viele Produktvarianten mit schwankenden Durchlaufzeiten und Ausbeuten dar. Die Produktion ist für die Freigabe zur Auslieferung von qualifizierten Produkten und für die entsprechenden Fertigungsaufzeichnungen verantwortlich.
<b>Auftragsbezogene Fertigung mit großer Produktvielfalt</b>	In der Abteilung Produktion Sensoren erzeugen qualifizierte Mitarbeiter und Fachkräfte auf Basis der hauseigenen Sensorelemente eine breite Typenvielfalt von <b>Messumformern und Spezialgeräten</b> für verschiedenste Anwendungsgebiete. Die stark <b>kundenorientierte Produktionsweise</b> mit speziellen Produktvarianten und sehr unterschiedlichen Stückzahlen stellt hohe Anforderungen an die Flexibilität der Produktion. Eine eigene Abteilung <b>Prozessentwicklung</b> realisiert und optimiert in enger Zusammenarbeit mit der Produktentwicklung die dafür notwendigen Herstellungsprozesse und Maschinen.  In der Abteilung <b>Produktionsanlagentechnik</b> werden für alle Bereiche der E+E Elektronik Lösungen der Fertigungsunterstützung bis zur Fertigungsautomatisierung inkl. <b>Entwicklung von Anlagensteuerungssoftware</b> erstellt.

# Kapitel 4

## Welchen Nutzen bringt das integrierte Managementsystem?

Das Managementsystem ist als praxisgerechtes Führungswerkzeug zum Lenken des Unternehmens gedacht und darf auch in Teilelementen nie zum Selbstzweck werden.



**Schlanke und verständliche Dokumente, gemeinsam mit den Anwendern erstellt, sichern größtmögliche Akzeptanz**

Wichtigster Bestandteil eines nutzbringenden Managementsystems sind aufeinander sorgfältig abgestimmte und in sich konsistente „**Spielregeln**“, die in Form dieses Handbuches und als weiterführende Verfahrensanweisungen, Prozessbeschreibungen und Detailanweisungen das Netz des Systems bilden. Akzeptierte Regelungen können nur in **gemeinsamer Arbeit** von Führungskräften, Sachbearbeitern, Technikern und ausführenden Mitarbeitern erstellt und gewartet werden. Praktikable und unbürokratische Systemdokumente enthalten nur jene Informationen, die nicht durch Schulung allein vermittelt und dauerhaft angewendet werden können. Zusätzlich dazu enthält die Managementsystem-Dokumentation **verständliche Beschreibungen** des Zusammenwirkens der Unternehmensbereiche und -prozesse und erleichtert dadurch den transparenten Nachweis zu allen relevanten Zertifizierungsregelwerken.

## Welche Vorteile bringt das Managementsystem für unsere Kunden?

Die Systembeschreibungen dienen der klaren Definition der Tätigkeiten innerhalb des Unternehmens, regeln aber auch die **Beziehungen** nach außen, im Speziellen **mit unseren Kunden**.

Wenn ein wichtiger Teil des Kundenwunsches fehlt oder nicht eindeutig beschrieben ist, kommt es unweigerlich zu Rückfragen oder zu Fehllieferungen. Das ist für beide Teile unangenehm und daher unerwünscht, weil damit unnötig **Zeit und Ressourcen** verbraucht werden, was nicht im gemeinsamen Interesse liegt.

Bekannte Abläufe und Zuständigkeiten intern aber auch an der **Kundenschnittstelle** erleichtern das Verständnis für Abwicklungen und ermöglichen praktikable Verbesserungshinweise für **Kundenbedürfnisse**, die in einer speziellen Form möglicherweise erstmals auftreten und auf die wir rasch, fehlerfrei und zukünftig in gleicher Weise reagieren wollen.

Die Bereitstellung von geprüften **Produkt- und Anwendungsinformationen**, die **Beobachtung des Produktverhaltens** im Einsatz sowie Vergleiche mit anderen Unternehmen erreichen wir mit kompetenter Kunden- und Händlerbetreuung und mit frühestmöglicher Einbeziehung von Kunden- und Marktinformationen bei der Produktentwicklung.

Wie wirkt sich das Managementsystem auf die Führung des Unternehmens aus?



### **Teamorientierte Unternehmensführung**

Das Managementsystem der E+E Elektronik beantwortet in den Verfahrensanweisungen und Prozessbeschreibungen vorrangig die Fragen: „WIE und mit WELCHEN MITTELN sind Anforderungen zu erfüllen?“.

Das Zusammenwirken der aktuell gehaltenen Regeln hat zum Ziel, dass alle Unternehmensprozesse **zweckmäßig geplant** werden und mittels flexiblem **Projekt- oder Prozessmanagement** nach Detailvorgaben der Geschäftsführung ablaufen. Dazu werden engagierte Mitarbeiter in allen Ebenen gefördert.

## **Welchen Einfluss hat das Managementsystem auf die Zusammenarbeit der Bereiche?**

Im Vordergrund stehen die Flexibilität und das **Gesamtoptimum** der Unternehmensleistung unter dem Aspekt der Zukunftssicherung des Unternehmens. Das erfordert besonders in dem vorliegenden Produkt- und Marktsegment **größte Flexibilität** der einzelnen Unternehmensbereiche bei der Umsetzung von Herstellungsprozessen. Entsprechend aufwendig und gleichzeitig wichtig sind **bereichsübergreifende** Information und **Entscheidungsfindung** mit Lenkung durch die Geschäftsführung.

## **Wie erfolgt die Qualitätsplanung?**



### **Vorausplanung in allen Bereichen aufgabenspezifisch integriert**

Eine produkt(gruppen)bezogene Darstellung der Qualitätsplanung wird unter besonderer Beachtung der **unternehmensnützlichen Dokumentation** angewendet und erfolgt in Form von Kontrollplänen oder als Integration in Produktdetailanweisungen. Die Tätigkeiten der Qualitätsplanung (Feststellung und Sicherstellung der Qualitätsanforderungen an Produkte, Verträge und Qualitätsmanagement) sind in den entsprechenden Managementvorgaben in der folgenden Weise integriert.

### **Forderungen an Produkte und Verträge**

Die systematische Ermittlung, Festlegung und Weitergabe von Produkt- und Vertragsanforderungen wird in der Phase der Markt- und Kundenabstimmung vorrangig vom Vertrieb wahrgenommen und in den entsprechenden Ablaufregelungen des Vertriebes festgelegt. Ergeben sich im Zuge einer Geschäftsanbahnung Anforderungen hinsichtlich automotiver Produkte, so werden diese ausschließlich durch den Vertrieb am Hauptstandort der E+E Elektronik abgewickelt.

### **Forderungen an Unterlieferanten**

Das MHB und die QSV „Dokumentation“ enthalten detaillierte Regelungen zur Sicherstellung der zugehörigen **Dokumentation** zu den Produkten, Prozessen und Tätigkeiten. Es ist darin geregelt wie, in welchem Umfang und von wem die Dokumentation erstellt und aktualisiert wird. Des Weiteren sind Vorgaben für Festlegung, Anwendung und Auswertung von Qualitätsaufzeichnungen enthalten.

## Forderungen an Messeinrichtungen

Die Ermittlung der Anforderungen an Messeinrichtungen ist in den QSVs für Produkt- und Prozessentwicklung enthalten. Die Vorgangsweise zur Überwachung von Messeinrichtungen ist in eigenen Dokumenten zur Prüfmittelüberwachung festgelegt.

Die im Unternehmen eingegliederte [Kalibrierstelle](#) sichert sowohl der E+E Elektronik wie auch externen Auftraggebern unabhängige und direkte Rückführbarkeit auf nationale Standards bei den akkreditierten Messgrößen.

## Forderungen an Prüfungen

Die allgemeine Festlegung der erforderlichen Prüfungen ist in der für die E+E Elektronik praktikablen Weise in der QSV „Prüfungen“ sowie mit Produktschwerpunkt in den QSVs und PBs der Unternehmensprozesse dokumentiert. Die produktspezifischen Festlegungen für Qualitätsprüfungen, Prüfeinrichtungen und sonstige Lenkungsmaßnahmen finden sich, je nach Zweckmäßigkeit für das einzelne Produkt, in Flussdiagrammen und eigenen Prüfanweisungen oder in verteilter Form in den Arbeits- und Prüfanweisungen. Die Stabsstelle QM ist in der Prüfplanung bei der Produktrealisierung eingebunden.

## Forderungen an das Qualitätsmanagement



**Laufende Aktualisierung ist im Managementsystem etabliert**

Die Anforderungen an Änderungen des Managementsystems werden bei den abteilungsspezifischen Regelungen unter Verantwortung der jeweiligen Führungskraft (in der Regel Eigentümer der QSV oder PB) von jedem Anwender der Dokumente (Kunden der Regelung) aktuell gehalten. Bei abteilungsübergreifenden Regelungen oder bei geänderten Qualitätssystemanforderungen vom Kunden, von Normen oder von der Geschäftsführung werden die Anforderungen an das Managementsystem entsprechend aktualisiert.

## Forderungen an Arbeitnehmerschutz und gesellschaftlicher Verantwortung



**Umweltmanagement und ArbeitnehmerInnenschutz ist im Managementsystem integriert**

Festlegungen, die sich aus den Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes ergeben, sind in alle Ebenen der Systemdokumentation integriert. Die Anforderungen an Änderungen des Managementsystems werden bei den abteilungsspezifischen Regelungen unter Verantwortung des jeweiligen Eigentümers der QSV oder PB und in Form von Änderungsanforderungen von jedem Anwender der Dokumente aktuell gehalten. Bei abteilungsübergreifenden Regelungen oder bei geänderten Gesetzesanforderungen werden die sicherheitsrelevanten Anforderungen an das Managementsystem vom Arbeitssicherheitsbeauftragten überwacht und die Regelungen entsprechend aktualisiert.

## Forderungen an das Umweltmanagement

Anforderungen an das Umweltmanagementsystem werden durch den Umweltbeauftragten ermittelt und in Abstimmung mit der jeweiligen Führungskraft aktuell gehalten. Weitere Informationen zum Thema Umweltmanagementsystem sind im Kapitel 6 enthalten.

### **Forderungen an Produkte für Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung**

Anforderungen an Produkte für den Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung (Ex-Produkte) werden durch den Ex-Beauftragten ermittelt und gemäß den geltenden Managementsystemanforderungen an diese Produkte in Entwicklung, Zukauf und Fertigung umgesetzt.

### **Forderungen an Ethik und Verhaltenscodex**

Regeln, Verhaltensweisen und Konfliktmanagement intern und im Geschäftsverkehr sind in Weiterführung des [ZVEI Code of Conduct](#) in entsprechenden Detailanweisungen im Personalwesen integriert und damit bindend festgelegt.

# Kapitel 5

## Welche Bedeutung haben die Ressourcen für unsere Kunden?

Ein möglichst gut geplanter Einsatz aller vorhandenen und nötigen Ressourcen ist eine besondere Herausforderung für innovative und flexible Unternehmen.

Zur Erfüllung von Kunden- und Marktanforderungen werden die sogenannten unterstützenden Prozesse im Unternehmen ebenso systematisch betrachtet wie die Produkterstellungsprozesse selbst. Obwohl diese Aktivitäten für den Kunden im Hintergrund ablaufen, sind sie oftmals von entscheidender Bedeutung für die Qualität unserer Produkte und Leistungen.

## Wie sorgen wir für kompetente Mitarbeiter?



**Nur kompetente und motivierte Mitarbeiter sichern auf Dauer den Unternehmenserfolg**

Mit etablierten Regeln für [Aus- und Weiterbildung](#) sorgt die Geschäftsführung der E+E Elektronik für hohen Ausbildungsstand ihrer Mitarbeiter. Diese, von Kunden immer wieder bestätigte **gute Unternehmenseigenschaft** untermauern wir mit der folgenden, differenzierten Auflistung zum Thema.

Für alle jene Mitarbeiter, die in der **Fertigung direkt am Produkt** für unsere Kunden arbeiten, gelten Regeln für Einschulung **am Arbeitsplatz**, die sicherstellen, dass **nur qualifizierte Mitarbeiter** die entsprechenden Tätigkeiten und Prozesse ausführen und überwachen. In Detailanweisungen zum Managementsystem sind festgelegt welche Kenntnisse für „**Direkte Mitarbeiter**“, „**Indirekte Mitarbeiter**“ **in den Bereichen Entwicklung und Produktion**, für **Sachbearbeiter in den kaufmännischen und administrativen Unternehmensbereichen** und für **Führungskräfte** wichtig sind.

## Wie werden die wirtschaftlichen Aspekte berücksichtigt?



**Strategische Geschäftsplanung und wirtschaftliche Lenkungsmaßnahmen**

Die partnerschaftlichen Interessen von Eigentümer, Kunden und Lieferanten mit unserem Unternehmen können dauerhaft nur erfüllt werden, wenn die wirtschaftliche Unternehmensstrategie mit allen anderen strategischen Ausrichtungen ausgewogen verbunden ist. Mittels strategischer Geschäftsplanung und **integrierter Software** für [Finanzbuchhaltung](#), Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung sowie [Einkauf](#) und Auftragsabwicklung stehen die relevanten Auswertungen über Ergebnisse und Kosten bei Bedarf jederzeit aktuell zur Verfügung und werden von der Geschäftsführung und von Führungskräften entsprechend zur wirtschaftlichen Unternehmensführung genutzt. Zusätzlich werden zu Produktgruppen zugeordnete Fehlerkosten in praktikabler Weise verfolgt.

## Wie wird die EDV als Werkzeug genutzt?

Nicht nur für die bereits erwähnte wirtschaftliche Unternehmensführung wird die entsprechende Software auf modernem Stand gehalten. Ein lokales Netzwerk mit vielen Workstations und IT-Anlagen dient als effizientes Kommunikationsmedium und sichere Datenverwaltung. Neben bestens gewarteter Standardsoftware sind zum größten Teil eigenentwickelte Applikationen Voraussetzung für die Steuerung der komplexen Sensorproduktion mit wachsender Typenvielfalt und steigenden Stückzahlen. Im Bereich der **IT** wird bei **Investitionen und Updates** besonders auf das Verhältnis des technisch Machbaren zum **wirtschaftlich** Nutzbaren geachtet.

## Welche Bedeutung haben die Messeinrichtungen?

Als Hersteller von Sensorelementen und Transmittern für die industrielle Messtechnik, Klimatechnik, Automobilzulieferindustrie usw. legte die E+E Elektronik seit Beginn der Sensoraktivitäten größtes Augenmerk auf kompetenteste Messtechnik im eigenen Haus. Begriffsdefinitionen und Vorgaben werden entsprechend den im Kapitel 1 genannten Referenzen angewendet. Die in Verantwortung der QM angewendete Systematik der **Prüfmittelüberwachung** beinhaltet neben der zweckmäßigen Überprüfung und Justierung der Mess- und Prüfgerätschaften selbstverständlich auch Problemregelungen für möglicherweise fehlerhaft gemessene Produkte mit verpflichtenden Wiederholungsmessungen und erforderlichenfalls Kundeneinbindung und Risikoentscheidungen durch die Geschäftsführung.

## In welcher Weise wird für adäquates Equipment gesorgt?

Entsprechend den Anforderungen an die Produktherstellung wird das benötigte Equipment für Entwicklung, Produktion und Prüfung bereitgestellt. Wegen der speziellen Produkttechnologie kann nur in den seltensten Fällen geeignetes Equipment einfach beschafft werden. Die Regel hingegen ist, dass Maschinen für verwandte Technologien aufwendig adaptiert oder überhaupt selbst entwickelt werden müssen. Neben der komplexen Prozessentwicklung wird besonderes Augenmerk auf **Überwachung und Instandhaltung** dieser speziellen Maschinen und Anlagen und der erforderlichen **Umgebungsbedingungen** gelegt. Die dafür zuständigen Techniker für Wartung sorgen nach festgelegten Regeln für Ersatzteilversorgung, Störungsbehebung, Vorbeugende Instandhaltung und nachfolgende Freigabe für einen hohen Equipment-Verfügbarkeitsgrad oder schnellstmögliche Instandsetzung im Schadensfall. Eine eigene **Produktionsanlagentechnik** und eine Gruppe von Softwareentwicklern unterstützen die Entwicklung und den Aufbau von speziellem Equipment für die Herstellung und Prüfung der Produkte.

## Wie wird das erforderliche Wissen bereitgestellt?

Die Produkte und Technologien bei E+E Elektronik erfordern in vielen Bereichen **hochspezielles Wissen** und die Beherrschung spezieller Prozesse. Neben **langjähriger Erfahrung** mit Entwicklung und Fertigung von Dünnschichtsensoren und Elektronikkomponenten kann das Unternehmen auch auf herausragendes, internes Know-How bei Justage und Kalibration von Sensorprodukten zurückgreifen. Dieses Wissen aufrechtzuerhalten und weiterentwickeln erfordert permanente Aus- und Weiterbildung aller Mitarbeiter sowie **Zusammenarbeit mit externen Institutionen und Forschungseinrichtungen**. Darüber hinaus ist interne Kommunikation und **gegenseitiger Informationsaustausch der Bereiche** ein wichtiger Aspekt, um das vorhandene Wissen optimal zu nutzen.

# Kapitel 6

## Wie werden Umweltaspekte berücksichtigt?

Die Erhaltung unserer Umwelt verstehen wir nicht als lästige Pflicht, sondern als eine gesellschaftliche Grundverantwortung gegenüber unseren nächsten Generationen.

Um den verschiedenen Aspekten des Umweltschutzes und des schonenden Umganges mit Verbrauchs- und Einsatzmaterialien umfassend und systematisch Rechnung zu tragen sind bei der E+E Elektronik im integrierten Managementsystem auch **anerkannte Richtlinien für Umweltmanagement** enthalten.

## Wie ist das Umweltmanagement organisiert?

Auf Grundlage des in Kapitel 1 genannten Regelwerkes für Umweltmanagement sind die umweltrelevanten Regelungen in praxisgerechter Weise in den verschiedenen Kapiteln dieses Managementhandbuches mit enthalten. Für die Betreuung der umweltspezifischen Regelungen ist ein **Umweltbeauftragter** definiert. Dieser unterstützt unter anderem alle befassen Unternehmensbereiche bei der zweckdienlichen Erstellung, Aktualisierung und Anwendung von Vorgaben bezüglich des Umweltmanagementsystems. Abteilungsübergreifende [Umweltregelungen](#) dienen als verbindlicher Leitfaden für die Umsetzung der entsprechenden Inhalte.

Die für die praktische Abwicklung erforderlichen Regelungen des Umweltmanagementsystems sind **weitestgehend** in den verschiedenen Vorgabedokumenten des Managementsystems **integriert**. Wo eine Einbindung in bestehende Dokumente nicht möglich oder für die Anwender nicht praktikabel erscheint, werden zusätzliche Dokumente, Formulare, Berichte usw. angewendet, um alle zutreffenden Aspekte der Umweltpolitik abzudecken.

# Welche Umweltpolitik ist Leitlinie für die E+E Elektronik ?

Die Umwelterklärung dokumentiert die Verantwortung der Unternehmensleitung für unsere derzeitige und zukünftige Umwelt.



**Verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt  
hilft mit die Zukunft des Unternehmens zu sichern**

In Weiterführung der Inhalte des Unternehmensleitbildes und der Leitgrößen (siehe Kapitel 2) gelten für das Umweltmanagement der E+E Elektronik folgende Umweltrichtlinien, die im Einklang mit den Umweltrichtlinien der gesamten Heidenhain-Unternehmensgruppe stehen.

1. Die E+E Elektronik strebt eine **ständige Verbesserung** des Umweltschutzes hinsichtlich Umweltbelastungen sowie Ressourcen- und Energieverbrauch an.
2. E+E Elektronik versucht für den Umweltschutz einen **höheren Standard** zu erreichen als die gesetzlichen Vorschriften verlangen.
3. E+E Elektronik ist bestrebt, mögliche Umweltbelastung bereits in den **Konzeptphasen** der Produkte und Produktionsverfahren auszuschließen.
4. E+E Elektronik verpflichtet sich, Sicherheitseinrichtungen und organisatorische Maßnahmen stets auf **aktuellem Stand der Technik** zu halten.
5. E+E Elektronik **prüft, überwacht** und beurteilt die Auswirkungen seiner Unternehmenstätigkeit auf die Umwelt.
6. E+E Elektronik gewährleistet die Umsetzung der Umweltpolitik durch das **Umweltmanagementsystem** sowohl in technischer als auch in organisatorischer Hinsicht.
7. E+E Elektronik schult und informiert seine Mitarbeiter zur **Förderung des Umweltbewusstseins** innerhalb und außerhalb des Betriebes.
8. E+E Elektronik informiert und motiviert auch seine **Vertragspartner** zu umweltbewusstem Denken und Handeln.
9. E+E Elektronik bemüht sich um einen lückenlosen **Informationsfluss mit den Behörden** im Rahmen einer kooperativen Zusammenarbeit.
10. E+E Elektronik informiert **Kunden und Öffentlichkeit** über die Umweltaspekte des Unternehmens und der Produkte.

# Welchen Nutzen bringt systematisches Umweltmanagement?



## Rechtssicherheit und Vertrauen der Gesellschaft

Nicht nur die Erfüllung einschlägiger Kundenanforderungen, sondern auch akzeptierte **Nachweisführung** bezüglich der Einhaltung geltender gesetzlicher und normativen Forderungen rechtfertigen systematisches Umweltmanagement in unserem modernen Produktionsunternehmen. Darüber hinaus erreichen wir durch transparentes Berichtswesen und zielgerichtete Verbesserungsaktivitäten wirtschaftliche Vorteile und generelle **Umweltmotivation** für unsere Mitarbeiter, die auch über ihre Arbeitsbereiche hinaus wirksam wird.

Die etablierte **Notfallvorsorge** im Umweltmanagementsystem wird über die zentralen Umweltschutzaspekte hinaus angewendet und dient zur vorausschauenden Betrachtung möglicher auftretender Problemsituationen für das Unternehmen und hilft daher bei der entsprechenden Notfallplanung.

Details zum Umweltmanagement sind im jährlichen **Umweltbericht** enthalten und werden auf Anfrage gerne bereitgestellt.

# Kapitel 7

## Wie wird ein Kundenwunsch zur Lieferung eines Produktes erfüllt?

Wir wollen damit überzeugen, dass wir die Anforderungen und Erwartungen unserer Kunden ganz genau zu verstehen versuchen, die Realisierungsmöglichkeiten gut abklären, seriöse Zusagen machen und diese zuverlässig einhalten.



**Gute Zusammenarbeit mit vielen kompetenten Vertriebspartnern sichert breite Marktpräsenz**

Der **Vertrieb** der E+E Elektronik ist die erste Ansprechstelle für unsere Kunden, behandelt alle diesbezüglichen Anfragen und unterstützt mit kompetenten Vertriebsbearbeitern Kunden und Interessenten gerne mit ausführlichen Produktinformationen und fachspezifischer **Anwendungsunterstützung**.

**E+E Elektronik Ges.m.b.H.**  
Langwiesen 7  
4209 Engerwitzdorf | Austria  
T+43 7235 605-0  
F +43 7235 605-8  
[info@epluse.com](mailto:info@epluse.com)  
[www.epluse.com](http://www.epluse.com)

In folgenden Ländern stehen unseren Kunden und Interessenten eigene Vertriebs-Tochterfirmen zur Verfügung:

- Deutschland
- China
- Frankreich
- Südkorea
- Italien
- USA
- Indien

Auf unserer **Website** stehen weitere Informationen über **Händler** in aller Welt bereit.

## Wie wird ein Angebot erstellt?

Unseren Grundsätzen entsprechend muss unseren Interessenten ein [Angebot](#) nicht nur **rasch und vollständig** abgegeben werden, sondern vorher auch zweckentsprechend **intern abgeklärt** sein. Die folgende Tabelle soll unsere Sorgfalt bereits in der Angebotsphase verdeutlichen, die wir trotz möglichst **kurzer Reaktionszeit** walten lassen.

Tätigkeit	Bemerkungen	Befasste Stellen
Aufnahme der Anfrage		Vertrieb
Technische und kaufmännische Machbarkeit abklären	Nicht erforderlich bei bereits qualifizierten Produkten	Vertrieb, Produktmanagement, Entwicklung, Produktion, QM
Terminliche Machbarkeit abklären		Vertrieb, Produktion, Kalibrierstelle
Angebot erstellen		Vertrieb, Geschäftsführung

## Wie erfolgt die Auftragsabwicklung?

Wir freuen uns, wenn wir auf Basis einer Kundenbestellung, nach fundierter Abklärung der Produktwünsche gemeinsam mit unseren Kunden oder aufgrund eines gelegten Angebotes [Aufträge](#) erfüllen dürfen. Auftragsdetails, die in der Angebotsphase noch nicht ausreichend festgelegt waren oder aus anderen Gründen noch offengeblieben sind, werden abgeklärt, bevor unseren Kunden die verbindliche Auftragsbestätigung übermittelt wird. Genauer Liefertermin, Verpackungs- und Versandmodalitäten, logistische Abwicklung eventuell beigestellter Kundenkomponenten sind typische Beispiele dafür.

Tätigkeit	Bemerkungen	Befasste Stellen
Verkaufsauftrag mit gewünschtem Liefertermin anlegen	in ERP	Vertrieb
Offene Punkte klären	bei Bedarf	Vertrieb, Kunde, Produktmanagement und Fachabteilungen
Vormaterialverfügbarkeit prüfen und organisieren		Disposition, Einkauf
Vorzugsweise gewünschten Liefertermin realisieren und nötigenfalls Alternativen klären	Auftragsplanung, Kapazitätsplanung, <a href="#">Fertigungssteuerung</a>	Produktion, Vertrieb, Kunde
Liefertermin bestätigen	in ERP	Produktion, Kalibrierstelle
Auftragsbestätigung	Aufmerksamkeit liegt auf kürzester Zeitspanne bis zur Auftragsbestätigung	Vertrieb
<a href="#">Versand</a>	Kommissionierliste aus ERP	Logistik, Vertrieb

# Kapitel 8

## Wie wird die Produktentwicklung gesteuert?

In der Sensortechnologie sind Produktdesign und Prozessauslegung extrem miteinander verbunden. Nur die Fähigkeit, beide Aspekte von Beginn an gleichermaßen zu berücksichtigen, sichert hochwertige Produkte.



**Produkte und Prozesse in allen Details selbst entwickeln zu können ist der deutlichste Beweis für umfassende Kompetenz.**

Aus Marktbedürfnissen oder speziellen Kundenanforderungen werden von der Geschäftsführung Produktentwicklungen eingeleitet und gesteuert. Je nach Schwerpunkt der Entwicklungstätigkeit wird das Projekt in Verantwortung der Entwicklungsabteilungen **Elemente**, **Sensoren** oder der **Vorentwicklung** abgewickelt. Bei der Entwicklung von Sensorelementen ist die Prozessentwicklung untrennbar mit der Produktauslegung verbunden. Bei der **Sensorentwicklung** werden in der Regel eigene, abgegrenzte **Prozessentwicklungsprojekte** für die Fertigungsprozesse angewendet.

## Welche Entwicklungsprojekte gibt es?

Zur Grundlagenermittlung werden **Studien** durchgeführt, die zur Klärung definierter prinzipieller Fragestellungen vorwiegend in der Elementetechnologie dienen. Entwicklungsprojekte, die ein **qualifiziertes Produkt** zum Ziel haben, folgen zwar weitgehend dem klassischen Schema eines Entwicklungsablaufes, jedoch kann die Festlegung der zu erreichenden Vorgaben oft erst im fortgeschrittenen Entwicklungsstadium nach Prozessversuchen und gegebenenfalls iterativer Abstimmung mit Kunden erfolgen. **Produktänderungen** hingegen erfolgen aufgrund definierter Anforderungen und werden daher nach einem einheitlichen Verfahren abgewickelt. Für die Produktrealisierung sind häufig komplexe **Fertigungsprozesse** und **Software** zu entwickeln, die weit über eine einfache Fertigungsüberleitung hinausgehen und daher im Wesentlichen nach den gleichen Grundregeln wie die Produktentwicklung abgehandelt werden.

## Welche besonderen Punkte werden in der Entwicklung beachtet?

Bei der **Entwicklung** von Produkten werden neben der möglichst **raschen** und kostengünstigen **Realisierung** des Produktes von den befassten Technikern auch die Aspekte der Produktsicherheit, Festlegung der notwendigen **Rückverfolgbarkeit** auf Einsatzmaterialien und Arbeitsfolgen sowie Verwendung möglichst **umweltverträglicher Materialien** beachtet. Zweckentsprechende statistische Auswertung von Messergebnissen und gegebenenfalls Fähigkeitsuntersuchungen von Prozessen sind in allen Bereichen wichtig. Zusätzlich ist bei der Prozessentwicklung die Beachtung der **Arbeitssicherheits**gegebenheiten relevant und durch Einbeziehung der entsprechenden Fachkräfte und der betroffenen Mitarbeiter erreicht.

Technische **Möglichkeiten** und damit verbundene **Risiken** werden im Entwicklungsablauf betrachtet und ggfs. bewertet um sicherzustellen, dass die Markt- oder Kundenanforderungen an Produkten zuverlässig eingehalten werden.

## Was bedeutet geprüfte Entwicklungstätigkeit?

Damit die Qualität der komplexen Entwicklungsaufgaben sichergestellt ist, sind in den vorgesehenen Entwicklungszeitplänen bei der E+E Elektronik unter anderen folgende [Checkpunkte](#) enthalten, die zu sinnvollen Zeitpunkten **systematisches Hinterfragen** der Konzepte und Lösungsansätze verlangen.

- **Entwicklungsvorgaben:** Zwischen Entwicklung und Abnehmer abgestimmte Festlegung des gewünschten Entwicklungsergebnisses
- **Produktfreigabe:** Produktpräsentation mit fixierten Produktdetails um alle weiteren Maßnahmen bezüglich Zukauf, Fertigungsüberleitung und Markteinführung parallel bearbeiten zu können
- **Qualifikationsprüfung:** Prüfung der Erfüllung aller geforderten Festlegungen sowie der Anwendungstauglichkeit für Kunden und Produktion mit Freigabe durch die Geschäftsführung

# Kapitel 9

## Wie erfolgt der Zukauf von Materialien und Dienstleistungen?

Nachhaltige Versorgungssicherheit bei den zugekauften Produkten und Leistungen erreichen wir durch partnerschaftliche Beziehungen zu unseren Schlüssellieferanten.

Da im täglichen Leben laufend die Rollen zwischen Kunden und Lieferanten wechseln, ist der gute Kontakt für beide „Richtungen“ gleichermaßen wichtig. Je besser sich das einspielt, umso reibungsloser funktioniert auch die Erfüllung des Zieles, unsere Kunden zufrieden zu stellen.

## Wie werden Lieferanten ausgewählt?

Trotz der großen Vielfalt unserer Produkte im eigenen Haus versuchen wir eine überschaubare Anzahl von **Schlüssellieferanten** zu behalten, um die benötigten Vormaterialien und Dienstleistungen bereitzustellen. Technologiebedingt und gemäß Unternehmenspolitik bezieht die E+E Elektronik ihre produktrelevanten Vormaterialien und Leistungen von möglichst wenigen gleichzeitigen Lieferanten. Der Schwerpunkt liegt auf der sorgfältigen Auswahl von geeigneten Lieferanten, mit denen in der Folge gemeinsam eine **längerfristige Geschäftsbeziehung** aufgebaut wird. An dieser Auswahl ist neben der Geschäftsführung und den Entwicklungsbereichen mit Vorgaben und Musterbeurteilung gegebenenfalls auch der Einkauf und das QM beteiligt.

## Wie wird die Qualität der zugelieferten Produkte sichergestellt?

Je nachdem, wie Zulieferfehler auftreten und sich auf die Fertigung oder das Endprodukt auswirken, sind im Verantwortungsbereich Qualitätsmanagement in adäquatem Ausmaß Wareneingangsprüfungen etabliert. Aus gesamtwirtschaftlichen Überlegungen wird das **Hauptaugenmerk** auf die Erzielung einer ausreichenden **Lieferantenfähigkeit** gelegt. Bis zu diesem Status oder bei kritischen Zulieferprodukten werden mit entsprechend wirksamen **Eingangsprüfungen** die Qualität der Vormaterialien überprüft und daraus die entsprechenden Maßnahmen gesetzt, damit die Qualität der Endprodukte der E+E Elektronik sichergestellt ist. Mittels EDV-Unterstützung wird erreicht, dass Produkte mit vorgesehener Eingangsprüfung erst dann als verfügbar gebucht werden, wenn die entsprechende Prüfungsfreigabe vorliegt. Mittels einer Kennzeichnung der Wareneingänge ist entsprechend den Regeln für die Produktrückverfolgbarkeit ein ausreichend genaues Zuordnen der produktrelevanten Einsatzmaterialien sichergestellt, damit mögliche versteckte Mängel später zuverlässig beseitigt werden können.

## Wie wird gute Lieferantenbeziehung erreicht?



**Ausgewählte Lieferanten sind als Interessenspartner für dauerhafte Zusammenarbeit wichtig.**

Ein einfaches und praxisgerechtes System der Lieferantenbeurteilung liefert Informationen zu jenen Lieferantenkriterien, die für die E+E Elektronik wichtig sind. Als Kriterien sind z.B. Liefertermin, Mengeneinhaltung und Produktqualität ebenso enthalten wie die Beurteilung der **Flexibilität**. Das angewendete Verfahren der **Lieferantenbeurteilung** ist so flexibel angelegt, dass nur die jeweils relevanten Lieferanten betrachtet werden und durch diese sehr **praktikable Fokussierung** die entsprechende Lieferanteninformation und -abstimmung mit geringem administrativem Aufwand ermöglicht wird.

# Kapitel 10

## Wie werden Produkte hergestellt?

Flexible Fertigungssteuerung sowie geschulte und engagierte Mitarbeiter sind die Voraussetzungen für kurze Lieferzeiten sowohl bei Standardprodukten als auch bei speziellen Produktvarianten.



**Realistische Bedarfsabschätzung vom Kunden führt zu gesicherter Lieferperformance von E+E Elektronik**

Mittels eigener Methoden der Fertigungssteuerung und -vorausplanung werden aus dem **Kundenbedarf** die entsprechenden Fertigungsaufträge oder Losmengen in die Produktion eingeplant. Bei schwankendem Kundenbedarf oder Stückzahlenhochlauf von Großserienprodukten ist für die Produktion das Vorliegen realistischer Planzahlen und die rechtzeitige Abstimmung mit den Kunden wichtige Voraussetzung, um Personal- und Prozesskapazitäten zeitgerecht bereitstellen zu können.

## Welche Arten der Fertigungssteuerung werden angewendet?

Ein Teilbereich für die **Disposition** der Abteilungen Produktion Elemente und Produktion Sensoren ist für die Organisation der benötigten Produktionsmengen je Produkttyp zuständig. Bei der Fertigung von Transmittern und Sensoren werden in Abstimmung mit dem Vertrieb vor der Auftragsbestätigung an den Kunden die entsprechenden Liefertermine ermittelt und mittels interner **Fertigungsaufträge** bis zum Lieferdatum produziert. In der Elementproduktion sind aufgrund der höheren Durchlaufzeiten und Stückzahlen Fertigungsaufträge nicht immer zielführend. In diesem Bereich erfolgt die Steuerung der Produktionsmengen auch über **Loseinheiten**, die im gesamten komplexen Fertigungsdurchlauf **bedarfsabhängig** gelenkt werden.

## Wie erfolgt die Qualitätslenkung in der Produktion?

An zahlreichen Positionen im Fertigungsablauf werden **Qualitätsdaten** der gefertigten Produkte erfasst. Dies wird vorwiegend mittels automatisierter Datenspeicherung von Messanlagen und aufwendiger, eigenentwickelter **Datenbanksysteme** realisiert. Anhand **verdichteter Auswertungen** der Qualitätsdaten werden von den Produktionsabteilungen, der Prozessentwicklung und der QM im Bedarfsfall **Lenkungsmaßnahmen** eingeleitet. Die wöchentliche Produktionsbesprechung ist ein zentrales Lenkungsinstrumentarium für die Produktionsabteilungen und wird nach festgelegter Systematik abgewickelt. Nach Aufgabenbereichen zugeordnete Mitarbeiter der QM unterstützen dabei mit **qualitätstechnischem Fachwissen** die Abteilungen.

## Welche Prüfungen werden in der Produktion angewendet?



**Intelligente Kombinationen aus Selbstprüfungen, Sortiermessung und Prüfgates gewährleisten auch bei schwierig zu beherrschenden Produktionsprozessen höchsten Qualitätsstandard.**

**Messende Prüfungen** sind sowohl bei der Herstellung von Sensoren als auch in der Elementproduktion unverzichtbar. An geeigneten Positionen im Fertigungsablauf messen weitgehend automatisierte Messanlagen relevante Produktkennwerte. Diese Werte sind entweder Grundlage für Sortierung/Justierung oder Ausgangsdaten für nachfolgende Prozessschritte. **Optische Prüfungen** an Zwischen- und Endprodukten sind bei Selbstprüfungen oder an eigenen Prüfarbeitsplätzen in Anwendung. In Anweisungen festgelegte Prüfungen werden von den dafür befähigten Mitarbeitern durchgeführt, in den Fertigungsunterlagen dokumentiert oder von Messanlagen zuordenbar gespeichert und gewährleisten damit eindeutigen Prüfstatus der Verarbeitungseinheiten. Technologiebedingt können nur in Ausnahmefällen Prozesse mittels statistischer Methoden charakterisiert und überwacht werden, daher erfolgt die **Prozessregelung vorwiegend über Prozessmessdaten** oder über Selbstprüfungen durch das Bedienungspersonal nach Vorgaben in den Arbeitsanweisungen.

## Wie wird die Rückverfolgbarkeit der Produktfertigung ermöglicht?

Je nach Produkthanforderung wird in der Entwicklungsphase eines Produktes los-, fertigungsauftrags- oder einzelstückbezogene **Rückverfolgbarkeit** aller oder einzelner Arbeitsschritte festgelegt. Diese etablierte Rückverfolgung ermöglicht einerseits die Optimierung von Fertigungsdurchläufen und stellt andererseits sicher, dass im Problemfall alle betroffenen **Einheiten identifiziert** werden können. Die Rückverfolgbarkeit garantiert bei Transmittern, dass gegebenenfalls **fehlerhafte Produkte** im Fertigungsablauf nach erfolgter Nacharbeit erst nach erfolgreichen Prüfungen wieder als zuverlässig fehlerfreie Produkte weiterverarbeitet werden. Entsprechende Rückverfolgungsdaten sind in Fertigungsaufzeichnungen oder in EDV gespeichert und werden gemäß den Archivierungsrichtlinien aufbewahrt.

# Kapitel 11

## Was geschieht, wenn trotz aller Vorkehrungen ein Problem auftritt?

Das Auftreten von Fehlern kann wohl vermindert, aber nicht völlig verhindert werden. Das Bestreben, aus beobachteten Fehlern zu lernen und wiederholtes Auftreten zuverlässig zu vermeiden, unterscheidet die Besten von den Guten.



**Fehlerbehebung ist Servicekompetenz, die die meisten unserer Kunden vielleicht nie kennenlernen werden**

Kundendienst heißt das Zauberwort. Der Dienst und das Service für unsere Kunden sind unser Erfolg und die Basis dafür, dass Kunden sich nachhaltig für E+E Elektronik als Partner entscheiden. **Rascheste** Problembearbeitung und Rückmeldung an unsere Kunden sind für die E+E Elektronik ebenso selbstverständlich wie **unbürokratische** und kulante **Problembearbeitung**.

## Welche Kontaktmöglichkeiten gibt es im Problemfall?

Als „**Kummernummern**“ stehen dieselben Kontaktmöglichkeiten mit unseren **Vertriebsansprechstellen** wie für Anfragen und Bestellungen (siehe Kapitel 7) zur Verfügung. Möglichst genaue und vollständige Angaben unserer Kunden ermöglichen rasche Bearbeitung und Problemlösung.

## Wie werden Produktprobleme unserer Kunden behandelt?

**Ungeachtet der möglichen Ursache** eines Problems, das ein Kunde bei der Anwendung unseres Produktes hat, wird nach einem festgelegten **Kundendienstablauf** das Problem festgehalten, analysiert und entsprechende Problemlösung eingeleitet. Die Problembearbeitung ist im Unternehmen so organisiert, dass kompetente Fachleute sich **ohne unnötige Verzögerung** des Problems annehmen, nach einer Erstanalyse **rasche Rückmeldung** an den Kunden veranlassen und nach eingehender Ursachenermittlung erforderlichenfalls intern entsprechende Verbesserungen einleiten. Die Problemlösung für den Kunden organisiert und überwacht parallel dazu der Vertrieb als der zuständige Kundendienstbereich. Die speziellen Gegebenheiten in der Sensortechnik bringen es mit sich, dass die überwiegende Anzahl der Problemfälle nicht auf fehlerhafte Produkte zurückzuführen ist, sondern in der oft sehr speziellen Anwendung der Produkte begründet ist. Eine der Stärken der E+E Elektronik in diesen Fällen ist die **kompetente und geschätzte Anwendungs-unterstützung** für unsere Kunden.

## Welchen Stellenwert haben Dienstleistungsfehler?

Da für unsere Kunden beispielsweise Auftrags-, Verpackungs-, Kennzeichnungs- oder Versandfehler ebenso schwere Auswirkungen haben können wie Produktfehler selbst, unterscheiden wir grundsätzlich nicht bei den Fehlerarten und behandeln alle die Kunden betreffenden Probleme nach den gleichen Regeln und mit der gleichen Sorgfalt.

## Wie werden intern erkannte Produktfehler bearbeitet?

In der Produktion werden auftretende fehlerhafte Produkte nach [festgelegten Verfahren](#) behandelt und dementsprechend sofort nachgearbeitet, in eigenen Nacharbeitseinheiten neuerlich in den Fertigungsablauf eingestartet oder aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen verschrottet. Die Produktverfolgung im Produktionsablauf ist derart gestaltet, dass **irrtümliches Weiterverarbeiten** oder womöglich Ausliefern als fehlerhaft erkannter Produkte **verhindert** wird. Sollten trotz aller Maßnahmen Fehler an bereits ausgelieferten Produkten nicht auszuschließen sein, ist sichergestellt, dass in festgelegten Eskalationsstufen erforderlichenfalls Problembhebung bei unseren Kunden veranlasst wird. Aufzeichnungen und Daten über aufgetretene Fehler im Fertigungsablauf werden statistisch ausgewertet und daraus gegebenenfalls von der Geschäftsführung oder den Abteilungsleitern **Verbesserungsaktivitäten** eingeleitet.

## Wie werden Produktrisiken betrachtet?

Produktrisiken, die aufgrund verschiedener Informationen wie z.B.: Kundenbeanstandungen, Produktaudits, interne Ausfälle, usw. auftreten, werden einer internen, interdisziplinären Risikoanalyse und -beurteilung unterzogen in die ggf. auch die Geschäftsführung eingebunden ist.

# Kapitel 12

## Was ist die Basis für laufende Verbesserungen?

Qualität ist kein Zufall, sondern systematisches Engagement.

Für alle Mitarbeiter der E+E Elektronik, ob sie nun direkt am Produkt für unsere Kunden arbeiten oder indirekt ihren Beitrag zur Produkt- und Dienstleistungsqualität des Unternehmens leisten, gehören ständige Verbesserung und Weiterentwicklung zum Selbstverständnis ihrer Tätigkeit. Aufzeigen von Schwächen führt daher nie zur Suche nach Schuldigen, sondern ist immer Ansporn zur Beseitigung des Problems auf sachlicher Basis.

## Welche Auslöser für Verbesserungsmaßnahmen gibt es?



Wenn etwas funktioniert, wie es soll:

Wie kann man dasselbe einfacher machen?

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Quellen für Verbesserungsmaßnahmen im Unternehmen.

Datenbasis	Bemerkungen	Zuständigkeiten
Kundenrückmeldungen	Reiseberichte, Reklamationen usw.	Geschäftsführung, Vertrieb, Geschäftsfelder, QM
Fehlerauswertungen	Daten und Aufzeichnungen in der Produktion	Produktion, Entwicklung Sensoren, Prozessentwicklung, QM
Verfolgung der Kostenschwerpunkte	Mittels eigener Kostenrechnungssoftware	Geschäftsführung, Controlling, alle Führungskräfte
Zielvereinbarungen	Maßnahmen und Ziele aus dem Managementreview	Geschäftsführung, Führungskräfte
Abwicklungsprobleme	Schwierigkeiten bei der Anwendung festgelegter Regeln	Alle Mitarbeiter
Auditergebnisse	Gemeinsam gefundenes Verbesserungspotential	QM
Betriebliches Vorschlagswesen (BVW)	BVW mit festgelegtem Beurteilungs- und Anreizverfahren	Geschäftsführung, BVW-Beauftragter
Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)	KVP mit festgelegtem Verfahren	Geschäftsführung, KVP-Beauftragter

## Wie erfolgt die Bearbeitung von Verbesserungsvorhaben?

Zur Verantwortung jeder Führungskraft gehört auch die Einleitung von **Verbesserungsmaßnahmen**. Aus vorliegenden Datenauswertungen oder beobachteter Praxis werden definierte Verbesserungsvorhaben eingeleitet und weiterverfolgt. Dabei wird besonders darauf geachtet, dass entsprechend den vorhandenen Bearbeitungsressourcen wichtige Verbesserungen verantwortlichen Personen zugeteilt und mit vereinbarten Abarbeitungsterminen versehen werden. Genaue Terminverfolgung, Maßnahmendokumentation und zweckentsprechende Wirksamkeitsprüfung unterscheiden solche „strategischen“ Verbesserungsmaßnahmen von der üblichen periodischen Maßnahmenverfolgung.

## Wie wird der Nutzen des Managementsystems geprüft?

Das integrierte Managementsystem als einziges Organisationssystem der E+E Elektronik hat den Zweck, mit praxisingerechten Regeln für die Zusammenarbeit der verschiedenen Teilbereiche und Interessenspartner die Erreichung der Unternehmensziele bestmöglich zu unterstützen. Das Managementsystem wird daher als ein Führungswerkzeug eingesetzt, das die **Sicherung** aber auch **Optimierung der Unternehmensprozesse** zum Ziel hat und daher der gesamtheitlichen Verbesserung der Unternehmensleistungen dienen muss. Die Überprüfung und Weiterentwicklung des Managementsystems erfolgt mittels interner **Audits**, die in **überdurchschnittlicher Weise** als kritische System- und Produktprüfungen **angewendet** werden. Der ursprüngliche Ansatz, das Anwenden der Anweisungen periodisch zu überprüfen, hat bei den internen Audits der E+E Elektronik nur mehr sehr untergeordnete Bedeutung. Aufgrund langjähriger Routine aller Führungskräfte im Managementsystem steht schon seit vielen Jahren intern umsetzbarer Nutzen aus Systemaudits im Vordergrund.

## Wie können Kunden und Lieferanten Verbesserungen anregen?



**Rückmeldungen jeder Art sind für uns wichtig!**

Wir möchten nicht zuletzt mit diesem Handbuch unsere Geschäftspartner ermuntern, uns Rückmeldungen zu geben, damit wir auch jene Verbesserungspotentiale bearbeiten können, die zwar ungeheuer wichtig sind, uns aber wegen der unvermeidlichen „Betriebsblindheit“ trotz aller Bemühungen bisher verborgen geblieben sind. Das QM als Betreuer des Managementsystems freut sich über jede Art der diesbezüglichen Rückmeldung!

Qualitätsmanagement

**E+E Elektronik Ges.m.b.H.**  
Langwiesen 7  
4209 Engerwitzdorf | Austria  
T+43 7235 605-0  
F +43 7235 605-22  
[info@epluse.com](mailto:info@epluse.com)  
[www.epluse.com](http://www.epluse.com)

# Anhang

Der Inhalt dieses Handbuches beantwortet nicht nur in leicht lesbarer Form allgemeine Fragen zum Managementsystem der E+E Elektronik, sondern ist auch auf Regelwerk-Elemente abgestimmt.

Zur leichteren Überprüfung des Managementsystems bei Audits wurde die folgende Übersicht in dieses Handbuch aufgenommen. Die in den Handbuchkapiteln angesprochenen Regelwerkelemente sind darin entsprechend zugeordnet. Umfassende Information darüber, in welcher Weise die entsprechenden **Regelwerkanforderungen** im Managementsystem berücksichtigt sind, ist allerdings nur in Verbindung mit den angeführten Verweisen auf weiterführende Systemdokumente gegeben.

Kapitel Nr.	Element ISO 9001	Element ISO 14001	Element IEC 80079-34	Element IATF 16949
1	4.3, 5.1, 7.4, 7.5	4.3, 5.1, 7.4, 7.5	4.3, 5.1, 7.4, 7.5	4.3, 5.1, 7.4, 7.5
2	4.1, 4.2, 4.4, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 9.1, 9.3	4.1, 4.2, 4.4, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 9.1, 9.3	4.1, 4.2, 4.4, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 9.1, 9.3	4.1, 4.2, 4.4, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 9.1, 9.3
3	5.3, 7.1, 7.4	5.3, 7.1, 7.4	5.3, 7.1, 7.4	5.3, 7.1, 7.4
4	4.4, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 8.1, 8.2	4.4, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 8.1	4.4, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 8.1, 8.2	4.4, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 8.1, 8.2
5	7.1, 7.2, 7.3	7.1, 7.2, 7.3	7.1, 7.2, 7.3	7.1, 7.2, 7.3
6	6.1, 7.3, 8.1	6.1, 7.3, 8.1, 8.2	6.1, 7.3, 8.1	6.1, 7.3, 8.1
7	6.1, 7.4, 8.1, 8.2	6.1, 7.4, 8.1	6.1, 7.4, 8.1, 8.2	6.1, 7.4, 8.1, 8.2
8	5.1 6.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6	5.1 6.1, 8.1	5.1 6.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6	5.1 6.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6
9	6.1, 7.1, 7.4, 8.1, 8.4, 8.6, 8.7	6.1, 7.1, 7.4, 8.1	6.1, 7.1, 7.4, 8.1, 8.4, 8.6, 8.7	6.1, 7.1, 7.4, 8.1, 8.4, 8.6, 8.7
10	8.1, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7	8.1	8.1, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7	8.1, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7
11	8.2, 8.7, 9.1, 10.1, 10.2	9.1, 10.1, 10.2	8.2, 8.7, 9.1, 10.1, 10.2	6.1, 8.2, 8.7, 9.1, 10.1, 10.2
12	6.3, 9.1, 9.2, 10.1, 10.3	9.1, 9.2, 10.1	6.3, 9.1, 9.2, 10.1, 10.3	6.1, 6.3, 9.1, 9.2, 10.1, 10.3
Anhang	4.4	4.4	4.4	4.4

Die Zuordnung der Elemente EN ISO/IEC 17025 für den eingeschränkten Bereich der **Kalibrierstelle** sind im [eigenen Handbuch](#) der Kalibrierstelle dokumentiert. Die Kalibrierstelle der E+E Elektronik agiert im **Akkreditierungsumfang** als anerkannter „**Unabhängiger Dritter**“.

Die folgende Darstellung dient zur groben **Übersicht** über die wichtigsten etablierten **Prozesse und Tätigkeiten** im Unternehmen. Sie zeigt die Beziehung zueinander durch Zuordnung als Führungs- und Unterstützungselemente und die besondere Ausrichtung auf Kundenanforderungen und -erwartungen. Um diese Umsetzung fortlaufend zu überwachen und zu optimieren, werden die definierten Prozesse (nachfolgend in „Pfeil-Form“ dargestellt) laufend gemessen und **zielgerichtet verbessert**.

## + Prozesslandschaft der E+E Elektronik Ges.m.b.H.

