

YOUR PARTNER IN SENSOR TECHNOLOGY



ELEKTRONIK[®]
Ges.m.b.H.

E+E ELEKTRONIK GESELLSCHAFT M.B.H.

Das integrierte Managementsystem

Handbuch Managementsystem

DAS INTEGRIERTE MANAGEMENTSYSTEM DER E+E ELEKTRONIK GES.M.B.H.

Handbuch Managementsystem

© E+E Elektronik Ges.m.b.H.
Langwiesen 7 • A-4209 Engerwitzdorf
Telefon +43/7235/605-0 • Fax +43/7235/605-22
E-Mail: info@epluse.at
Internet: <http://www.epluse.com/>

**Diese Handbuchausgabe
unterliegt nicht
dem Änderungsdienst.**

Managementhandbuch freigegeben: 5.1.2016

QM: *G.Giritzer*

Inhaltsverzeichnis

Impressum, Ausgabehinweise	i	Wie ist das Umweltmanagement organisiert?21	
Inhaltsverzeichnis	ii	Welche Umweltpolitik ist Leitlinie für die E+E Elektronik?	22
Wie ist dieses Handbuch (MHB) aufgebaut?	1	Welchen Nutzen bringt systematisches Umweltmanagement?	23
Wie findet man zu weiterführenden Dokumenten?	2	Wie wird ein Angebot erstellt?	26
Wie erfolgt die Lenkung von Dokumenten und Daten?	2	Wie erfolgt die Auftragsabwicklung?	27
Welche Regelwerke werden im System betrachtet?	3	Welche Entwicklungsprojekte gibt es?	28
Welche Bedeutung hat dieses Managementhandbuch in der E+E Elektronik?	3	Welche besonderen Punkte werden in der Entwicklung beachtet?	29
Wie definiert das Unternehmen seinen Standort in der Wirtschaft?	6	Was bedeutet geprüfte Entwicklungstätigkeit?	29
Nach welchem Leitbild orientiert sich die E+E Elektronik Ges.m.b.H.?	7	Wie werden Lieferanten ausgewählt?	30
Wie wird das Leitbild umgesetzt?	8	Wie wird die Qualität der zugelieferten Produkte sichergestellt?	30
Wie ist das Unternehmen organisiert?	8	Wie wird gute Lieferantenbeziehung erreicht?	31
Geschäftsführung	10	Welche Arten der Fertigungssteuerung werden angewendet?	32
Stabstelle Produktmanagement	11	Wie erfolgt die Qualitätslenkung in der Produktion?	32
Stabstelle Qualitätsmanagement (QM)	11	Welche Prüfungen werden in der Produktion angewendet?	33
Stabstelle Kalibrierstelle	11	Wie wird die Rückverfolgbarkeit der Produktfertigung ermöglicht?	33
Stabstelle IT	11	Welche Kontaktmöglichkeiten gibt es im Problemfall?	34
Stabstelle Technische Infrastruktur	11	Wie werden Produktprobleme unserer Kunden behandelt?	34
Bereich Materialwirtschaft	12	Welchen Stellenwert haben Dienstleistungsfehler?	35
Bereich Vertrieb	12	Wie werden intern erkannte Produktfehler bearbeitet?	35
Bereich Finanzen/Personal	12	Welche Auslöser für Verbesserungsmaßnahmen gibt es?	36
Bereich Entwicklung	12	Wie erfolgt die Bearbeitung von Verbesserungsvorhaben?	37
Bereich Produktion	13	Wie wird der Nutzen des Managementsystems geprüft?	37
Welche Vorteile bringt das Managementsystem für unsere Kunden?	14	Wie können Kunden und Lieferanten Verbesserungen anregen?	37
Wie wirkt sich das Managementsystem auf die Führung des Unternehmens aus?	15		
Welchen Einfluss hat das Managementsystem auf die Zusammenarbeit der Bereiche?	15	A N H A N G	
Wie erfolgt die Qualitätsplanung?	15	Regelwerkinformationen	38
Wie sorgen wir für kompetente Mitarbeiter?18		Prozesslandschaft	39
Wie werden die wirtschaftlichen Aspekte berücksichtigt?	19		
Wie wird die EDV als Werkzeug genutzt?	19		
Welche Bedeutung haben die Messeinrichtungen?	19		
In welcher Weise wird für adäquates Equipment gesorgt?	20		

Wie gliedert sich das Managementsystem?

Die Beschreibungsstruktur des Managementsystems erfahren Sie in diesem Kapitel.

Das vorliegende Managementhandbuch stellt in erster Linie die interne Referenz für das umfassende Managementsystem der E+E Elektronik Ges.m.b.H. in Engerwitzdorf 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.

Wer macht Was?

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 Qualitätsfähigkeit 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 Ges.m.b.H. geben. Dieses Handbuch bildet die Spitze der Systemdokumentation, die im nächsten Detaillierungsgrad in **Verfahrens-anweisungen und Prozessbeschreibungen**¹⁾ (QSV's und PB's) 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.

Fragen -> Antworten

DOKUMENTE



¹⁾ Weitere

Regelungen siehe

[QSV QS-003](#)

[„Dokumentation“](#)

Wie findet man zu weiterführenden Dokumenten?

F U S S N O T E N

📖 Verweise auf
weiterführende
Systemdokumente

Im gesamten Text dieses Handbuches finden sich **Fußnoten und Links**, über die am Textrand und im Text die Verbindung zu den weiterführenden Verfahrensanweisungen angegeben ist.

Dokumentenstruktur des Managementsystems

Die Dokumentation ist in den dargestellten drei Detaillierungsebenen aufgebaut.

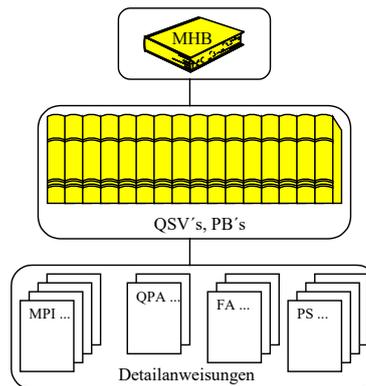


Abbildung 1 zeigt dieses Handbuch (MHB) als oberste Dokumentationsebene mit übersichtlicher Grobinformation. Die mittlere Ebene der Verfahrensanweisungen und Prozessbeschreibungen (QSV's und PB's) beinhaltet die organisatorischen Ablaufdetails und bildet daher das Netz des Managementsystems mit den bereichsspezifischen 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 befindet sich **im Anhang** dieses Handbuches.

Wie erfolgt die Lenkung von Dokumenten und Daten?

Zentrale Lenkung der Vorgabedokumente und -daten

D O K U M E N T E

📖 2) Lenkung von
Dokumenten und
Aufzeichnungen
siehe [QSV-QS-003](#)
[„Dokumentation“](#)

Die **Organisationsdokumente** (MHB, QSV's, PB's 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**²⁾ in Form von Papier, EDV, externen Dokumenten usw. ist in der Stabstelle 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 9004** -> Qualitätsmanagementsysteme - Leitfaden zur Leistungsverbesserung
- ◆ **ÖNORM EN ISO 14001** -> Umweltmanagementsysteme – Spezifikation mit Anleitung zur Anwendung
- ◆ **ÖNORM EN ISO 19011** -> Leitfaden für das Audit von Qualitätsmanagement und/oder Umweltmanagement-systemen
- ◆ **DIN EN ISO 10012** -> Forderungen an die Qualitätssicherung von Messmitteln
- ◆ **ASchG** -> ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
BGBl. Nr. 450/94
- ◆ **ZVEI-Code of Conduct** zur gesellschaftlichen Verantwortung
- ◆ **VDA Band 6 Teil 1** -> QM-Systemaudit - Materielle Produkte
- ◆ **ISO/TS 16949** -> Anforderungen an QM-Systeme
- ◆ **ÖNORM EN ISO/IEC 17025** -> Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien
- ◆ **Richtlinie 94/9/EG** -> Anforderungen an Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (auch bekannt als ATEX 100a)
- ◆ **ÖNORM EN ISO/IEC 80079-34** (früher EN13980) -> 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 Ges.m.b.H. mit allen 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 und in allen Ausgaben, die dem Änderungsdienst unterliegen, aktualisiert. Dieses Handbuch **gilt als verbindliche Vorgabe** für den ganzen Bereich und alle Mitarbeiter der E+E Elektronik Ges.m.b.H.

J. Hartl

W. Timelthaler

Dipl. Ing. Josef Hartl Dipl. Ing. Wolfgang Timelthaler
Geschäftsführung

Wie präsentiert sich die E+E Elektronik ihren Partnern?

Die Firmengeschichte gibt einen Überblick über die Entwicklung des Unternehmens am Standort Engerwitzdorf.

Fertigung für IBM als Teilbereich der verstaatlichten VOEST ALPINE AG

1979 Das Werk Engerwitzdorf wird als Abteilung der staatlichen VOEST ALPINE AG errichtet.

1979 bis 1995 Durchführung diverser Dünnschicht- und Assemblierungsprozesse für verschiedene IBM- Lokationen

Beginn der eigenständigen Sensoraktivitäten

1985 Start der Sensoraktivitäten
Basierend auf dem bereits vorhandenen Wissen im Bereich Dünnschichttechnologie wird die Entwicklung von Temperatur und Feuchtesensoren gestartet.

1991 Die erste E+E Feuchtesensorgeneration wird am Markt eingeführt

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.

Privatisierung des Werkes Engerwitzdorf – das Unternehmen wird in E+E ELEKTRONIK Ges.m.b.H. umbenannt.
Die Firma RSF Elektronik (österreichisches Unternehmen tätig im Bereich Sensortechnologie) erwirbt das Unternehmen

1993 Das Qualitätssicherungssystem der E+E Elektronik wird von der Österreichischen Vereinigung zur Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen (ÖQS) nach den Anforderungen von ISO 9001 zertifiziert.

1994 E+E Elektronik GmbH wird von der Dr. Johannes Heidenhain GmbH, Traunreut, BRD, Weltmarktführer für inkrementelle Längen und Drehwinkelmeßsysteme, erworben.

1995 Das Unternehmen konzentriert sich zu 100% auf den Bereich Sensortechnik mit dem Schwerpunkt Feuchte und Luftgeschwindigkeitsmessung

Gründung des ersten Technischen Büros

1998 Gründung der ersten externen E+E Verkaufsniederlassung in Deutschland

1999 Das Managementsystem der E+E Elektronik wird zusätzlich nach dem automobilspezifischen Regelwerk VDA 6.1 zertifiziert

Start der Verkaufsaktivitäten in China – Gründung des Technischen Büros Peking

**Neues Gebäude,
Akkreditierung als
Kalibrierstelle
ÖKD-Nr. 23 nach
EN 45001 ->
IEC 17025**

2000 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 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), ein wichtiger Schritt für den Ausbau des Automobilmarktes

2003 Start des Technischen Büros Frankreich

2004 Weiterer Ausbau der China – Aktivitäten, das Technische Büro Shanghai wird eröffnet

**Neue Messgröße
CO₂**

CO₂-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

**Gebäude-
erweiterung,
weitere
Technische Büros
in mehreren
Ländern**

2007 Die Verkaufsniederlassung E+E Elektronik Südkorea eröffnet ihre Pforten

2008 Der Fertigungsbereich Systeme und die Kalibrierstelle werden räumlich erweitert.

Die Präsenz am italienischen Markt wird durch Eröffnung einer Verkaufsniederlassung nahe Mailand gesteigert.

2010 E+E Elektronik Ltd. USA startet seine Aktivitäten

**Designiertes
Laboratorium für
Luft-
geschwindigkeit**

2011 Erweiterung des Kalibrierumfangs 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.

2015 Ein neues Bürogebäude mit Entwicklungslabors wurde in Betrieb genommen.

Wie definiert das Unternehmen seinen Standort in der Wirtschaft?

Die E+E Elektronik Ges.m.b.H Engerwitzdorf ist ein Unternehmen der Dr. Johannes Heidenhain GmbH Firmengruppe. Hausintern entwickelte und produzierte Sensorelemente sind die Basis für unsere Produkte/Systeme. 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. Die **hohe und rasche Anpassungsfähigkeit** auf sich ständig ändernde Kunden- und Marktanforderungen sowie der **hohe Qualitätsstandard** machen die E+E Elektronik Ges.m.b.H. zu einem anerkannten Partner. Kunden aus dem Bereich Automobil/Heizung-Lüftung Klima und aus der Prozesstechnik vertrauen auf Produkte von E+E Elektronik.

Nach welchem Leitbild orientiert sich die E+E Elektronik Ges.m.b.H.?

Die Qualitätspolitik betrachtet folgende Interessenspartner:

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

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 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. Bei der Entwicklung und Produktion gehen wir verantwortungsbewusst mit der Umwelt und den Ressourcen um und wenden dazu ein integriertes Umweltmanagementsystem an.

W. Timelthaler

R. Simbrunner

Geschäftsführung

Für die Mitarbeiter

*J. Hartl A. Bachl M. Sturm F. Cojocar Dr. Niessner
K. Brückler G. Gritzner Dr. H. Mitter A. Eliskases*

Stabstellen- und Bereichsleiter

**Konsequente
Umsetzung der
Qualitäts- und
Umweltpolitik**

Wie wird das Leitbild umgesetzt?

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

- ◆ Ergebnis
- ◆ Betriebsleistung
- ◆ Fertigungszeiten
- ◆ Fertigungsyield
- ◆ Performance der Unternehmensprozesse
- ◆ Zukunftsorientierung

- ◆ Termineinhaltung bei Lieferungen
- ◆ Kundentreue
- ◆ Kundenreklamationen

- ◆ Schlüssellieferanten
- ◆ Lieferantenreklamationen
- ◆ Termineinhaltung bei Zukauf

- ◆ Mitarbeiterzufriedenheit

- ◆ Ressourcenverbrauch
- ◆ Abfälle, Abwasser und Emissionen

Wie ist das Unternehmen organisiert?

Das [Organigramm](#)³⁾ 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.

Das Konzept der Stellenbeschreibungen

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

DOKUMENTE



³⁾ Der aktuelle Organisationsplan ist im Dokument [EEORGx](#) festgelegt. Eine Darstellung der Organisationsstruktur ist in Kapitel 3 enthalten.

Das QM ist als Organisationsunterstützung für alle Unternehmensbereiche etabliert.

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 Umsetzung des Managementsystems bis hin zu den einzelnen Mitarbeitern im Unternehmen sicherzustellen und auch für rasches Feedback an die betreffenden Verantwortlichen für die Managementabläufe der Teilbereiche zu sorgen. Die laufende Weiterentwicklung des Managementsystems erfolgt in Abteilungsleitermeetings, in die die Geschäftsführer und alle Teilbereichsleiter die verschiedenen Anforderungen und Erwartungen von Kunden, Lieferanten, Eigentümer, Mitarbeitern und Umwelt einbringen.

Gesamtverantwortung für das Managementsystem

Ein Mitglied der **Geschäftsführung** der E+E Elektronik nimmt die **Führungsaufgaben**⁴⁾ und Befugnisse für die Aufrechterhaltung des Managementsystems wahr. Zur Umsetzung der Führungsvorgaben ist der Geschäftsführung die Stabstelle QM unterstellt, die die Durchführung von Detailaufgaben in den einzelnen Bereichen überwacht.

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

D O K U M E N T E

📖 4) Ein detaillierter Businessplan der Geschäftsführung enthält alle aktuellen Vorgaben für die Unternehmensführung und -strategie

Wer ist wofür zuständig?

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

Stellenbeschreibungen⁵ 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**.

DOKUMENTE

5) Stellen-
beschreibungen und
personelle
Zuordnung sind in
einer internen
Auflistung aktuell
festgelegt

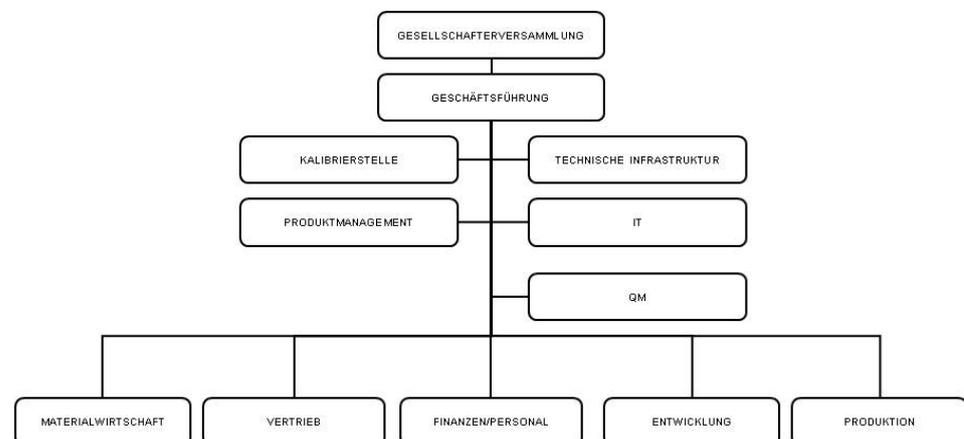


Abbildung 2 stellt die grundsätzliche Organisationsstruktur der E+E Elektronik Ges.m.b.H. dar.

Geschäftsführung

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.

**Strategien in
zukunfts-
orientierten
Märkten**

Stabstelle Kalibrierstelle

**Akkreditierung
Austria, ÖKD,
Designiertes
Laboratorium**

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

Stabstelle Produktmanagement

**Produktportfolio,
Marketing,
Kundendienst**

Die Stabstelle sorgt einerseits für die systematische **Marktbeobachtung** und andererseits für einen möglichst optimalen **Kommunikationsfluss** in der Schnittstelle Vertrieb – Entwicklung – Fertigung im Zuge von **Neuentwicklungen** und Produktänderungen und Abklärung der Realisierbarkeit. Effiziente Reparatur- und Reklamationsabwicklung im Zuge des **Kundendienstes** sowie die Wartung der Web-Site <http://www.epluse.com/> gehören ebenfalls zum Aufgabengebiet. Das Produktmanagement bereitet Messeauftritte von E+E vor, wartet die **Produktinformationen** und ist für Werbung zuständig.

Stabstelle Qualitätsmanagement (QM)

**Unterstützung,
Absicherung der
Produktqualität**

Aufgabe dieser Stabstelle 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 hat bisher keine Prozesse ausgelagert. Sollte das doch einmal der Fall sein, ist es Aufgabe der Stabstelle Qualitätsmanagement solche Prozesse im Managementsystem entsprechend zu berücksichtigen.

Stabstelle IT

**Unterstützung,
Optimierung**

Die **IT-Organisation** als unverzichtbares Werkzeug für effiziente Arbeitsabläufe mit allen Details des lokalen Netzwerkes, der zentralen Datenbankstrukturen, der ERP-Software, der Büro-Anwendungsprogramme sowie **Software- und Datenbankentwicklungen** gehören zum Aufgabenbereich der Stabstelle IT.

Stabstelle Technische Infrastruktur

**Vorausschauen,
sinnvoll
improvisieren**

Zusätzlich zur Beschaffung, Organisation und **Aufrechterhaltung der aufwändigen technischen Infrastruktur** der E+E Elektronik gehört zu den Aufgaben der Abteilung Technische Infrastruktur auch die **Sicherheitstechnik**.

Bereich Materialwirtschaft

**Zuverlässige
Bereitstellung
qualitativ
hochwertiger
Zukaufprodukte**

Dieser Bereich sorgt mit den Abteilungen Einkauf und Lager für die **rechtzeitige Vormaterialversorgung** und die langfristige Absicherung hinsichtlich für das Unternehmen strategisch wichtiger Zukaufmaterialien. **Lagerverwaltung, Wareneingang und Versand.** Auswahl, Unterstützung und laufender Kontakt mit Anbietern aus unterschiedlichen Branchen gewährleisten effiziente und zuverlässige Partnerschaften mit Schlüssellieferanten.

Bereich Vertrieb

**Unterstützung des
Kunden bei der
Lösung seiner
Aufgaben-
stellungen**

Die umfassende Ermittlung der **Anforderungen und Erwartungen der Kunden und des Marktes** ist ebenso Aufgabe des Bereiches Vertrieb, wie die **kompetente Beratung** und technische Unterstützung von Endkunden, Händlern, Technischen Büros und Tochterfirmen.

Bereich Finanzen/Personal

**Finanzabwicklung
und Controlling;**

**Fokus auf
Mitarbeiter**

Dem Bereich Finanzen/Personal sind die Aufgaben **Finanzbuchhaltung**, Kreditoren- und Debitorenbuchhaltung, Mahnwesen und **Controlling** zugeordnet. Die Abteilung **Personalwesen** im Bereich beschäftigt sich mit den Themen Administration, Personalrekrutierung, Entwicklung, Personalerhaltung, Motivation und Betrachtung wichtiger gesellschaftlicher Verantwortungen.

Bereich Entwicklung

**Vor unmöglich
scheinendem nicht
zurückschrecken**

In der Abteilung Entwicklung Sensor Elemente des Bereiches Entwicklung werden neue Sensorelemente sowie die zugehörigen Prozesstechnologien entwickelt und qualifiziert.

Dabei ist größtes Expertenwissen für zahlreiche **Prozesse an der Grenze des technologisch Machbaren** erforderlich.

**Intelligente
Lösungen zu
optimalem Preis-
Leistungs-
verhältnis**

In der Abteilung Entwicklung Systeme konzipieren Techniker elektronische Baugruppen die, optimal auf die Sensorelementeigenschaften abgestimmt, mit bestem Preis- Leistungsverhältnis die physikalischen Messgrößen der Sensorelemente auf **standardisierte oder kundenspezifische elektrische Ausgangssignale** abbilden. Unter genauer Berücksichtigung der Anforderungen des Marktes, unserer Kunden und der eigenen Fertigungsmöglichkeiten werden komplette Systeme (z.B. Transmitter) als anwendungsgerechte Produkte entwickelt und erforderlichenfalls vorab Auslieferungen von Entwicklungsmustern freigegeben.

**Top-Level Know-
How sichert
Produktinnovation**

Die Abteilung Vorentwicklung/Testlabor trägt wichtiges **Know-How der Sensortechnologien** innerhalb des Unternehmens und entwickelt dieses und die erforderliche **Messtechnik** entsprechend Marktanforderungen und strategischen Zielrichtungen weiter. Das Testlabor in dieser Abteilung stellt die

Charakterisierung und kompetente Beurteilung von Produkttestergebnissen innerhalb der E+E Elektronik zur Verfügung.

Bereich Produktion

Komplexe Fertigungs- prozesse steuern

In der Abteilung Produktion Sensor Elemente erfolgt mit entsprechend angepasster Fertigungslogistik und qualifizierten Mitarbeitern die **termingerechte Herstellung** der **Sensorelemente**. Besondere Herausforderung an die Produktionssteuerung stellen dabei produktimmanent technologisch schwer zu beherrschende Fertigungsschritte für viele Produktvarianten mit schwankenden Durchlaufzeiten und Ausbeuten dar. Die Optimierung dieser Fertigungsprozesse zählt zu den Kernaufgaben der Abteilung. Die Produktion ist für die Freigabe zur Auslieferung von qualifizierten Produkten und für die entsprechenden Fertigungsaufzeichnungen verantwortlich.

Auftragsbezogene Fertigung mit großer Produktvielfalt

In der Abteilung Produktion Systeme erzeugen qualifizierte Mitarbeiter und Fachkräfte auf Basis der hauseigenen Sensorelemente eine breite Typenvielfalt von **Messumformern und Spezialgeräten** für verschiedenste Anwendungsgebiete. Die stark **kundenorientierte Produktionsweise** mit speziellen Produktvarianten und sehr unterschiedlichen Stückzahlen stellt hohe Anforderungen an die Flexibilität der Produktion. Eine eigene Prozessentwicklung realisiert und optimiert in enger Zusammenarbeit mit der Produktentwicklung die dafür notwendigen Herstellungsprozesse und Maschinen.

Die Abteilung Produktionsanlagentechnik beinhaltet die **Wartung** der Fertigungsanlagen, und eine **Automatisierungsgruppe** die für alle Bereiche der E+E entsprechende Aufgaben inkl. **Entwicklung von Anlagensteuerungssoftware** wahrnimmt.

Welchen Nutzen bringt das integrierte Managementsystem?

Das Managementsystem ist als praxissgerechtes Führungsinstrument 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, 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.

DOKUMENTE

6) Regelungen der Vertriebstätigkeiten siehe in der [QSV VT-001 „Vertrieb“](#) und der [QSV KA-001 „Kalibrierstelle“](#)

Teamorientierte Unternehmensführung

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 frühest möglicher Einbeziehung von Kunden- und Marktinformationen bei der Produktentwicklung.

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

Das Managementsystem der E+E Elektronik beantwortet in den Verfahrensanweisungen 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 Standortes. 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?

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

Vorausplanung in allen Bereichen aufgaben-spezifisch 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.

Forderungen an Untertierlieferanten

Regelungen für Lieferantenqualifikation und Lieferantenbeurteilung sind in der Verfahrensanweisung der Materialwirtschaft und in den zugehörigen Detailanweisungen festgelegt.

Forderungen an Dokumentation und Aufzeichnung

Das MHB und die QSV „Dokumentation“ enthalten detaillierte Regelungen zur Sicherstellung der zugehörigen **Dokumentation**⁷⁾ 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 QSV's für Produkt- und Prozessentwicklung enthalten. Die Vorgangsweise zur Überwachung von Messeinrichtungen ist in eigenen Dokumenten zur Prüfmittelüberwachung festgelegt.

Die im Unternehmen eingegliederte **Kalibrierstelle**⁸⁾ 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 Stabstelle QM ist in der Prüfplanung bei der Produktrealisierung eingebunden.

Forderungen an das Qualitätsmanagement

Die Anforderungen an Änderungen des Managementsystems werden bei den abteilungsspezifischen Regelungen unter Verantwortung des jeweiligen Teilbereichsleiters (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.

DOKUMENTE

 ⁷⁾ Die Verweise auf weiterführende Dokumentation sind bei der entsprechenden Themenbeschreibung in diesem Handbuch zu finden.

DOKUMENTE

 ⁸⁾ Das Qualitätsmanagementsystem der Kalibrierstelle ist in einem eigenem Handbuch ([Mhbkeuex](#)) und zugehörigen Verfahrens- und Detailanweisungen festgelegt.

Laufende Aktualisierung ist im Managementsystem etabliert

Forderungen an ArbeitnehmerInnenschutz und gesellschaftlicher Verantwortung

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. Regeln und Verhaltensweisen intern und im Geschäftsverkehr sind in Weiterführung des Code of Conduct in entsprechenden Detailanweisungen integriert.

Forderungen an das Umweltmanagement

Anforderungen an das Umweltmanagementsystem werden durch den Umweltbeauftragten ermittelt und in Abstimmung mit dem jeweiligen Teilbereichsleiter 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.

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.

DOKUMENTE

 ⁹⁾ Weiterführende Beschreibung siehe [QSV PW-001 „Personalwesen“](#)

Nur kompetente und motivierte Mitarbeiter sichern auf Dauer den Unternehmenserfolg!

Wie sorgen wir für kompetente Mitarbeiter?

Mit etablierten Regeln für [Aus- und Weiterbildung](#)⁹⁾ sorgt die Geschäftsführung der E+E Elektronik für hohen Ausbildungsstand ihrer Mitarbeiter. Diese, von Kunden immer wieder bestätigte **herausragende 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.

**Strategische
Geschäftsplanung
und
wirtschaftliche
Lenkungs-
maßnahmen**

D O K U M E N T E

 ¹⁰⁾ Details zum Rechnungswesen siehe [QSV RE-001 „Rechnungswesen“](#)

Wie werden die wirtschaftlichen Aspekte berücksichtigt?

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 **modernster integrierter Software** für [Finanzbuchhaltung](#)¹⁰⁾, Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung sowie Materialwirtschaft und Auftragsabwicklung stehen die relevanten Auswertungen über Ergebnisse und Kosten bei Bedarf **jederzeit aktuell** zur Verfügung und werden von der Geschäftsführung und von Teilbereichsleitern 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](#)¹¹⁾ wird bei **Investitionen und Updates** besonders auf das Verhältnis des technisch Machbaren zum **wirtschaftlich** Nutzbaren geachtet.

D O K U M E N T E

 ¹¹⁾ Regeln für Anwendung der EDV siehe in der [QSV QS-009 „IT“](#)

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](#)¹²⁾ 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.

D O K U M E N T E

 ¹²⁾ Details zum Prüfmittelsystem siehe [QSV QS-006 „Prüfmittelüberwachung“](#)

In welcher Weise wird für adäquates Equipment gesorgt?

D O K U M E N T E

 ¹³⁾ Die Wartung von Equipment ist in der [PB](#) „Produktionsanlagen-technik“ festgelegt.

D O K U M E N T E

 ¹⁴⁾ Vorgaben für Infrastruktur siehe [QSV PS-001 „Techn. Infrastruktur“](#)

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**¹³⁾ dieser speziellen Maschinen und Anlagen und der erforderlichen **Umgebungsbedingungen**¹⁴⁾ gelegt. Die dafür zuständigen Techniker für Wartung sorgen nach festgelegten Regeln für Ersatzteilversorgung, Störungsbehebung, Vorbeugende Instandhaltung und nachfolgende Freigabe für einen hohen Equipmentverfügbarkeitsgrad 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 werden Umweltaspekte berücksichtigt?

Die Erhaltung unserer Umwelt verstehen wir nicht als lästige Pflicht sondern als eine gesellschaftliche Gruntherantwortung 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** am Standort Engerwitzdorf 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. Teilbereichsübergreifende **Umweltregelungen**²⁷⁾ dienen als verbindlicher Leitfadens 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.

DOKUMENTE

 ²⁷⁾ Details zur Umsetzung der Umweltaspekte siehe [QSV UM-001 „Umweltmanagement“](#)

Welche Umweltpolitik ist Leitlinie für die E+E Elektronik?

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

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.

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

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.

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.

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.**

Adresse: E+E Elektronik Ges.m.b.H.
Hauptsitz
Langwiesen 7
A-4209 Engerwitzdorf
Austria

Telefon: +43-7235-605-0 Fax: +43-7235-605-8
E-Mail: info@epluse.at
Internet: <http://www.epluse.com/>

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

In Deutschland steht unseren Kunden und Interessenten ein eigenes Technisches Büro zur Verfügung:

Adresse: E+E Elektronik Ges.m.b.H.
Technisches Büro Deutschland
Schöne Aussicht 8c/1
D-61348 Bad Homburg
Deutschland

Telefon: +49-6172-138 81 0 Fax: +49-6172-138 81 26
E-Mail: info@ee-elektronik.de
Internet: <http://www.ee-elektronik.de/>

In China sind wir mit folgenden Technischen Büros präsent:

Adresse: E+E Elektronik Beijing Representative Office
B0820, Hui Bin Office Building No. 8,
Bei Chen Dong St., Chao Yang District,
100101 Beijing, P.R. China

Telefon: +86 10 84992361 **Fax:** +86 10 84992363
+86 10 84992362

E-Mail: info@epluse.cn

Adresse: E+E SENSOR TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO.,
LTD
Rm. 805, Building No.1088,
Xiang Yin Road, Yang Pu District,
200433 Shanghai, P.R. China

Telefon: +86 21 6117 6129 **Fax:** +86 21 6040 6109

E-Mail: info@epluse.cn

Unsere Niederlassung in Frankreich erreichen Sie unter:

Adresse: E+E Elektronik France
Le Norly III
136 chemin du Moulin Caron
F- 69130 Ecully

Telefon : +33 4 74 72 35 82 **Fax:** +33 4 78 33 44 39

Mobile: +33 6 78 95 00 48

E-Mail: info@epluse.fr

Internet: <http://www.epluse.fr>

In Korea betreut Sie unsere Niederlassung:

Adresse: E+E Korea Ltd.
2nd floor Byoelgwan,
333-11 Sangdaewondong, Jungwongu
462-120 Seongnamsi (ROK)

Telefon: +82 31 7326050 **Fax:** +82 31 7326050

E-Mail: info@epluse.co.kr

Das Technische Büro in Italien kontaktieren Sie bitte unter:

Adresse: E+E Elektronik Italia S.r.l.
Via Pontida 1
I- 20025 Legnano (MI)

Telefon : +39 0331 177 31 02 **Fax:** +39 0331 177 31 03
E-Mail: info@epluse.it
Internet: <http://www.epluse.com>

In den USA erreichen Sie unser Technisches Büro unter:

Adresse: E+E Elektronik Corp.
124 Grove Street; Suite 225
Franklin, MA 02038

Telefon: + 1 508 530 3068 **Fax:** +1 508 346 3798
E-Mail: gleighton@epluse.com
Internet: <http://www.epluse-usa.com>

Auf unserer Web-Site im **Internet** stehen weitere Informationen über **Händler und Distributoren** in aller Welt bereit.

Wie wird ein Angebot erstellt?

Unseren Grundsätzen entsprechend muss unseren Interessenten ein **Angebot**¹⁵⁾ 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, Entwicklung, Produktion, QM
Terminliche Machbarkeit abklären		Vertrieb, Produktion, Kalibrierstelle
Angebot erstellen		Vertrieb, Geschäftsführung

D O K U M E N T E

 ¹⁵⁾ Beschreibung der Angebots- und Auftragsabwicklung siehe [QSV-VT-001 „Vertrieb“](#)

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 **Aufträge¹⁶⁾** erfüllen dürfen. Auftragsdetails, die in der Angebotsphase noch nicht ausreichend festgelegt waren oder aus anderen Gründen noch offen geblieben 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.

DOKUMENTE



¹⁶⁾ Vorgaben für Disposition und Fertigungssteuerung siehe [Prozessbeschreibungen](#), [QSV PR-001](#) „[Produktion Sensor Elemente](#)“ und [QSV ES-001](#) „[Fertigung Systeme](#)“

DOKUMENTE



¹⁷⁾ Vorgaben für Lagerbehandlung und Versand siehe [QSV EK-001](#) „[Materialwirtschaft](#)“

Tätigkeit	Bemerkungen	Befasste Stellen
Verkaufsauftrag mit gewünschtem Liefertermin anlegen	In ERP	Vertrieb
Offene Punkte klären	bei Bedarf	Vertrieb, Kunde und Fachbereiche
Vormaterialverfügbarkeit prüfen und organisieren		Disposition, Materialwirtschaft
Vorzugsweise gewünschten Liefertermin realisieren und nötigenfalls Alternativen klären	Auftragsplanung, Kapazitätsplanung, Fertigungssteuerung¹⁶⁾	Produktion, Vertrieb, Kunde
Liefertermin bestätigen	In ERP	Produktion, Kalibrierstelle
Auftragsbestätigung	Aufmerksamkeit liegt auf kürzester Zeitspanne bis zur Auftragsbestätigung	Vertrieb
Versand¹⁷⁾	Kommissionierliste aus ERP	Materialwirtschaft, Vertrieb

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.

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 **Sensor Elemente, Systeme** oder der **Vorentwicklung/Testlabor** abgewickelt. Bei der Entwicklung von Sensorelementen ist die Prozessentwicklung untrennbar mit der Produktauslegung verbunden. Bei der **Systementwicklung** werden in der Regel eigene, abgegrenzte **Prozessentwicklungsprojekte** für die Fertigungsprozesse angewendet.

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

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?

D O K U M E N T E

 18) Weitere Vorgaben für die Produktentwicklung sind in der [QSV FE-001 „Vorentwicklung/Te stlabor“](#) und in den [Prozeßbeschreibungen](#) enthalten

Bei der **Entwicklung**¹⁸⁾ 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 **Arbeitssicherheitsgegebenheiten** relevant und durch Einbeziehung der entsprechenden Fachkräfte und der betroffenen Mitarbeiter erreicht.

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**¹⁹⁾ enthalten, die zu sinnvollen Zeitpunkten **systematisches Hinterfragen** der Konzepte und Lösungsansätze verlangen.

D O K U M E N T E

 19) Regeln für Prüfungen sind in der [QSV QS-005 „Prüfungen“](#) festgelegt.

- ◆ **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 QM

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. Der Bereich **Materialwirtschaft**²⁰⁾ beinhaltet die Lagerverwaltung und den Einkauf. 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 das QM beteiligt.

DOKUMENTE

 ²⁰⁾ Weiterführende Regelungen für die Beschaffung siehe [Prozessbeschreibungen](#) und [QSV EK-001](#) „Materialwirtschaft“

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 Materialwirtschaft 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.

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
Bedarfs-
abschätzung vom
Kunden ->
Gesicherte
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**²⁰⁾ der Abteilungen Produktion Sensor Elemente und Produktion Systeme ist für die Organisation der benötigten Produktionsmengen je Produkttypen zuständig. Bei der Fertigung von Transmittern und Systemen 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 Sensorelementproduktion sind aufgrund der höheren Durchlaufzeiten und Stückzahlen Fertigungsaufträge nicht zielführend. In diesem Bereich erfolgt die Steuerung der Produktionsmengen über **Losseinheiten**, 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

DOKUMENTE

 ²⁰⁾ In den [Prozess-](#)
[beschreibungen](#),
[Verfahrens-](#)
[anweisungen PR-001](#)
[„Produktion Sensor](#)
[Elemente“](#) und [FS-](#)
[001 „Fertigung](#)
[Systeme“](#) sind
detailliertere
Vorgaben für alle
Aspekte der
Fertigungssteuerung
und -lenkung
festgelegt.

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 Aufgabenbereiche 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 Systemen als auch in der Sensorelementproduktion 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 Produktanforderung wird in der Entwicklungsphase eines Produktes los-, fertigungsauftrags- oder einzelstückbezogene **Rückverfolgbarkeit**²²⁾ 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**²²⁾ 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.

DOKUMENTE

 ²²⁾ Nähere Angaben zur Behandlung von Fertigungs- nachweisen und fehlerhafte Produkte sind in der [QSV QS-003](#) „[Dokumentation](#)“ und der [QSV QS-005](#) „[Prüfungen](#)“ enthalten.

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.

Kundendienst heißt das Zauberwort. Der Dienst und das Service für unsere Kunden sind unser Erfolg und die Basis dafür, dass Kunden sich nachhaltig für die 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 **Problembehebung**.

Fehlerbehebung = Servicekompetenz, die die meisten unserer Kunden vielleicht nie kennenlernen werden

D O K U M E N T E

 ²³⁾ Praxisgerechte Vorgaben für Kundendienst und Verfolgung der Kunden-rückmeldungen siehe QSV [PM-001](#) „Produktmanagemen-“ und [KA-001](#) „Kalibrierstelle“

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**²³⁾ 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 Anwendungsunterstützung** für unsere Kunden.

Welchen Stellenwert haben Dienstleistungsfehler?

Da für unsere Kunden beispielsweise Logistik-, 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**²⁴⁾ 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 **ausgeschlossen** ist. Sollten trotz aller Maßnahmen Fehler an bereits ausgelieferten Produkten nicht auszuschließen sein, ist sichergestellt, dass in festgelegten Eskalationsstufen erforderlichenfalls Problembehebung 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.

DOKUMENTE

 ²⁴⁾ Die Regeln für Handhabung defekter Produkte sind in der [QSV QS-005 „Prüfungen“](#) und in Detailanweisungen integriert.

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.

Wenn etwas funktioniert, wie es soll: Wie kann man dasselbe einfacher machen?

Welche Auslöser für Verbesserungsmaßnahmen gibt es?

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

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

Wie erfolgt die Bearbeitung von Verbesserungsvorhaben?

Zur Verantwortung jedes Teilbereichsleiters gehört auch die Einleitung von **Verbesserungsmaßnahmen**²⁵⁾. 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.

DOKUMENTE

 ²⁵⁾ Regeln für Verbesserungsmaßnahmen sind in der [QSV QS-002](#) „Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen“ festgelegt.

Wie wird der Nutzen des Managementsystems geprüft?

Das integrierte Managementsystem als einziges Organisationssystem der E+E Elektronik hat den Zweck, mit praxisgerechten 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**²⁶⁾, 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. Die langjährige Routine aller leitenden Mitarbeiter mit dem Managementsystem verlangt schon seit Jahren umsetzbaren Nutzen aus Systemaudits.

DOKUMENTE

 ²⁶⁾ Die Anwendung interner Audits ist in der [QSV QS-007](#) „Interne Audits“ vorgegeben.

Wie können Kunden und Lieferanten Verbesserungen anregen?

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!

Adresse: E+E Elektronik Ges.m.b.H., Qualitätsmanagement
Langwiesen 7, A-4209 Engerwitzdorf, Austria

Telefon: +43-7235-605-0 Fax: +43-7235-605-22
E-Mail: info@epluse.at

Rückmeldungen jeder Art sind für uns wichtig!

Anhang

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

Zur leichten die Überprüfung des Managementsystems 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 TS 16949
1	4.3, 4.4, 5.1, 7.4, 7.5	4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.5.3	4.2	4.2
2	4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.2, 9.1, 9.3	4.1, 4.2, 4.3.3, 4.6	4.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 8.5	4.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 8.5
3	5.3, 7.1	4.4.1	5.5, 6.1	4.1, 5.5, 6.1
4	4.4, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 8.1	4.2, 4.4.1, 4.3.2, 4.4.3	5.4, 8.1	5.4, 7.5, 7.6, 8.1
5	7.1, 7.2, 7.3	4.4.2, 4.4.6	6.2, 6.3, 6.4, 7.6	6.2, 6.3, 6.4, 7.6
6	6.1, 7.3	4.2, 4.3.1, 4.3.4, 4.4.1, 4.4.4, 4.4.7	6.3, 6.4, 7.3	6.3, 6.4, 7.3
7	6.1, 7.4	4.4.6	5.2, 7.2	5.2, 7.2
8	6.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6	4.4.6, 4.5.1	7.1, 7.2, 7.3	7.1, 7.2, 7.3
9	6.1, 7.4, 8.1, 8.4, 8.6, 8.7	4.4.6, 4.5.1	7.4, 8.4	7.4, 8.4
10	8.1, 8.5, 8.6, 8.7	4.4.6, 4.5.1	7.1, 7.5, 8.2, 8.3	7.1, 7.5, 8.2, 8.3
11	8.2, 8.7, 9.1, 10.1, 10.2	4.5.2	8.3, 8.4, 8.5	8.3, 8.4, 8.5
12	6.1, 6.3, 9.1, 9.2, 10.1, 10.3	4.5.1, 4.5.2, 4.5.4	8.2, 8.4, 8.5	8.2, 8.4, 8.5
Anhang	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** gemessen und **zielgerichtet verbessert**.

Prozesslandschaft der E+E Elektronik GmbH

