

# ROEDEL Handbuch

Integriertes Managementsystem Qualität und Umweltschutz



ROEDEL electronic AG  
Im Neuacker 1  
91367 Weißenhohe

Tel.: +49 (0) 91 92 - 92 82 - 0  
Fax: +49 (0) 91 92 - 92 82 - 30  
E-Mail: [info@roedel-ag.de](mailto:info@roedel-ag.de)

## ***Herzlich Willkommen***

Im Handbuch der ROEDEL Electronic - der SMD Profi.

Ihr kompetenter Partner für Technologieentwicklung und Auftragsproduktion elektronischer Baugruppen. Die Lösung Ihrer Probleme ist unsere Herausforderung. Von einfachster bis zu anspruchvollster Technologie, vom Kleinstauftrag bis zur Großserie.

Die Roedel Electronic AG Ihr idealer Partner für Auftragsfertigung von elektronischen Baugruppen und Systemen.

## **Unser Dienstleistungsangebot**

- Entwicklung
- Logistik
- Beratung
- Prozessbetreuung
- Musterfertigung
- Auftragsfertigung
- Test
- Service

## **Unsere Stärken**

- Kompetenz
- Erfahrung
- Zuverlässigkeit
- Kundennähe

## **Zertifizierungen**

Seit dem Jahr 2000 verfügt unser Unternehmen über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN EN ISO 9001.



Reg-Nr. 19010100

Mit der Revision der Norm DIN EN ISO 9001: 2000 wurde das System in Richtung prozessorientierter Strukturen weiterentwickelt.

Die Anforderungen der TS 16949 werden im gesamten Betrieb umgesetzt und eingehalten.

Weiterhin verfügen wir seit dem Jahr 2003 über ein Managementsystem für Arbeitsschutz und Anlagensicherheit gemäß OHRIS.



Im Bereich Produktqualität erfüllen wir die Standards der Richtlinien nach IPC.

Hinsichtlich Umweltverträglichkeit unserer Produkte, sowie Ressourcenschonung und Schadstoffreduzierung bei unseren Produktionsprozessen setzen wir die Forderungen der DIN ISO 14001 um. **Insbesondere bewerten wir unsere Produktionsprozesse hinsichtlich gesetzlicher und rechtlicher Konformität in der Managementbewertung. Umweltaspekte werden nicht nach extern kommuniziert.**

**Der Geltungsbereich des integrierten Managementsystems umfasst alle Bereiche der ROEDEL Electronic AG am Standort Weißenhohe.**

## **Referenzen**

Die Roedel Electronic AG verfügt über sehr breit gestreute Referenzen. Seit Jahren betreuen wir erfolgreich namhafte Unternehmen der unterschiedlichsten Branchen.

- Ballmann
- Baumüller
- Berthel
- Diehl
- Fraunhofer-Institut
- Infineon
- Siemens
- Semikron
- Technische Hochschule Aachen
- Vipa
- Würth

## **Geschichte**

### **2007 - Erhöhung der Produktionskapazitäten**

- Mit der Beschaffung einer SMD-Hochleistungsbestückungslinie, bestehend aus Modulen der Siemens-Siplace-Serie, wurde die Produktionskapazität um ein mehrfaches gesteigert.

### **2006 - Umzug in neues Firmengebäude**

- Durch Erhöhung der Mitarbeiterzahl und Erweiterung der technischen Produktionseinrichtungen entsteht zusätzlicher Bedarf an Betriebsflächen. Deshalb wurde ein neues größeres Betriebsgebäude erworben und im Sommer bezogen.
- Personalstand: 9 Aushilfen (Teilzeit), 31 Bestücker/-innen und Montierer/-innen, 11 Facharbeiter, 12 Fertigungs- und Verwaltungs-Angestellte, 1 Vorstand.
- Ausweitung des Komplett-Services mit Layout- und Designberatung, Programmierung, Incircuit- und Funktionstests, Burn-In, Robotmontage, Verpackung bis Lieferung zum Kunden unseres Kunden

### **2002 - Umwandlung in AG**

- Personalstand: 10 Aushilfen (Teilzeit), 25 Bestücker/-innen und Montierer/-innen , 2 Facharbeiter, 7 Fertigungs- und Verwaltungs-Angestellte, 2 Vorstände.
- Ausweitung des Komplettservices mit Programmierung, Prüfung, Burn-In bis Lieferung zum Kunden unseres Kunden.

### **1989 - Umwandlung in GmbH**

- 16 Heimarbeiterinnen, 11 Bestückerinnen, 1 Meister
- Anschaffung der ersten SMD-Bestückautomaten (DAUM), Aufbau des Warenlagers

### **1985 - Gründung als Einzelfirma**

- 10 Heimarbeiterinnen und 6 Bestückerinnen
- Erste SMD-Fertigung in Reflow-Technik

## **Unternehmenspolitik**

Verschärfte gesetzliche Auflagen, wie z.B. gesetzliche Forderungen, Produkthaftung und Umweltschutz sowie stetig steigende Kundenerwartungen, in einem ausgeprägten Wettbewerbsumfeld stellen harte Anforderungen an unser Unternehmen.

„Qualität, Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz gehören zum Selbstverständnis unseres Unternehmens und leisten einen wichtigen Beitrag zum Unternehmenserfolg“

Unsere Ziele sind Produkte mit hoher Sicherheit, Zuverlässigkeit hoher Qualitätsstandard, geringe Gesamtkosten gepaart mit immer kürzeren Innovationszeiten. Diese ist nur realisierbar durch den Einsatz präventiver Methoden in allen Bereichen beginnend in den Entwicklungs- und Planungsphasen.

Die Erfüllung aller vom Kunden an uns und unsere Produkte gestellten Anforderungen ist unser oberstes Gebot.

Nur die ständige Verbesserung der Produkte und des Services, des Schutzes der Umwelt, der Gesundheit unserer Mitarbeiter, Vermeidung von Umweltbelastungen sowie der Anlagensicherheit, sichert unsere Wettbewerbsfähigkeit. Hierbei ist die Einbeziehung aller Mitarbeiter unerlässlich.

Alle Mitarbeiter des Unternehmens sind verpflichtet, die gesetzlichen Vorschriften zur Produktsicherheit, zum Umwelt- und Arbeitsschutz sowie die betrieblichen Vorgaben zur Planung und Produktion einzuhalten. Dadurch sichern wir den wirtschaftlichen Erfolg unseres Unternehmens und unsere Arbeitsplätze.

**Freigabe Vorstand:**

**Datum / Unterschrift**

## ***Unsere Leistungen***

Ein wichtiger Bestandteil unseres Unternehmensportfolios ist der Bereich Entwicklung.

Wir bieten unseren Kunden Entwicklungsleistungen als Komplett- oder Teilpaket an.

Ein Schwerpunkt ist die Layoutentwicklung für Leiterplatten. Hier berücksichtigen wir bereits auch alle Optimierungsaspekte für die späteren Produktions- und Testprozesse.

Weitere Bereiche sind:

- Schaltungsentwicklung, z.B. für Steuerungen in der Gebäudetechnik
- Entwicklung von Software
- Konstruktion in CAD

Unser Produktionsbereich ist mit modernsten Einrichtungen ausgestattet. Wir sind für die technologischen Herausforderungen der Zukunft bestens gerüstet.

## **Folgendes Equipment steht uns zur Verfügung:**

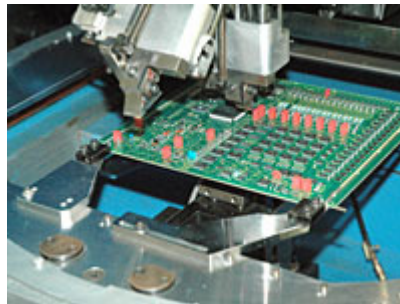
- Schablonendrucker mit 2D-Inspektionssystem für Paste und Kleber einschließlich aller Spannsysteme mit und ohne Rahmen
- SMD-Bestückungsautomaten für Mikro-BGA <1mm und Bauteilgröße bis 0201
- Klebetechnik mit Dispenser oder Schablone
- Vollkonvektionsofen für Reflow oder Kleben
- Inline Dampfphasenlötanlage
- Bestückungsautomat für bedrahtete Bauteile (Axial und Radial)
- Avdel – Nietverfahren
- Stifteinziehautomat
- Wellenlötanlagen mit Stickstoffatmosphäre (bleifrei und verbleit)
- Selektivlötanlage (bleifrei)
- Optisches Inspektionssystem (MOI)
- Elektronisches Analysemikroskop
- Incircuit-und Funktionstester



SMD-Bestückungsautomat



Wellenlötanlage



Bestückungsautomat

Wir fertigen, montieren und testen für Sie neben Flachbaugruppen auch komplette Geräteeinheiten. Dabei kümmern wir uns natürlich auch um das gesamte logistische Umfeld bis zu Verpackung und Versand

In unserem Prüffeld testen wir die fertigen Baugruppen gemäß den jeweils spezifizierten Anforderungen des Kunden.

Wir bieten folgende Möglichkeiten:

- Beistellung von Testeinrichtungen durch den Kunden und Test gemäß vorgegebenem Prüfprogramm oder Prüfanweisung
- Einsatz von eigenem Testequipment und Test nach Kundenanforderung
- Kombierter Incircuit- und Funktionstest mit programmgesteuertem Testautomaten, einschließlich Wechseladapter und Reparaturstation



CT-350 Meteor

Selbstverständlich erfolgt eine vollständige Ergebnisdatenerfassung, die wir dokumentieren und nach Ihren Wünschen aufbereiten.

## ***Unser Service***

Die Roedel Electronic AG bieten Ihnen im Gesamtbereich der Baugruppentechologie den Komplettservice beginnend bei Designunterstützung über die technische Produktoptimierung auf der Grundlage von Versuchsserien bis zum ausgereiften Produktionsprozess an.

Die Herstellung von Hand- und Einzelmustern, Musterserien und Kleinserien mit hohem technologischen Anspruch ist eine unserer Kernkompetenzen.

Unsere Spezialisten stehen Ihnen mit ihrer Erfahrung in Ausführung und Beratung zur Verfügung.

In Zusammenarbeit mit führenden Technologiellabors sind wir in der Lage, erforderlichenfalls spezielle Untersuchungen, wie Spektralanalysen, Schliffbilder und Röntgenuntersuchungen bei BGA-Lötprozessen durchzuführen.

Modifikationen an fertigen Produkten führen wir professionell, zuverlässig und dabei kostengünstig für Sie aus.

Wir stellen uns allen Herausforderungen, um gemeinsam mit unseren Kunden zu perfekten Ergebnissen zu kommen.

### **Mit folgende Leistungen runden wir unser Serviceangebot für Sie ab:**

- Herstellung von kompletten Geräteeinheiten
- Optimierung der Produktionsprozesse bei bereits bestehendem Leiterplattendesign
- Rework- und Reparaturservice , speziell auch bei Baugruppen mit BGA-Technologie
- Verwaltung von kundeneigenen Materialien innerhalb unserer Logistikprozesse
- Sachgerechte Lagerung und Verpackung von sensiblen Komponenten (Leiterplatten, Halbleiter mit MSL- Level) im Vakuum oder in Stickstoffatmosphäre
- Beschaffung von Rohleiterplatten gemäß Kundenspezifikation
- Reinigung und Coating von Baugruppen
- Incircuit-Test und Funktionstest mit modernsten Equipment
- Entwicklungsleistungen in den Bereichen Leiterplattendesign (CAD), Schaltungsentwicklung und Softwareentwicklung



## **Organisation**

Die Verantwortlichkeiten sowie die Zuständigkeiten sind im Organigramm festgelegt. Darüber hinaus sind die Aufgaben der einzelnen Funktionen in den Prozessablaufplänen festgelegt. Siehe mitgeltende Unterlagen.

## **Management**

Jährlich werden messbare Ziele festgelegt und deren Erfüllung bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung abgeleitet.

## **Personal und Mittel**

Aus den Anforderungen unserer Kunden wird der Schulungsbedarf der Mitarbeiter abgeleitet. Der Schulungsbedarf der Mitarbeiter wird ermittelt, umgesetzt und die Wirksamkeit bewertet. Kundenorientiertes Arbeiten, fachliche und persönliche Kompetenz unserer Mitarbeiter ist das primäre Ziel der Weiterbildung.

Die Forderungen aus der Arbeitssicherheit werden durch alle Mitarbeiter umgesetzt. Dazu werden sie durch die Fachkräfte für Arbeitssicherheit, der Betriebsärztin und dem Sicherheitsbeauftragten angeleitet.

## **Prozesse**

### Führungsprozesse

Mit den Führungsprozessen wird eine klar definierte Struktur unseres Unternehmens dargestellt. Dazu werden Ziele festgelegt, deren Erfüllung systematisch überwacht und Maßnahmen zur Erfüllung der Ziele abgeleitet.

### Wertschöpfende Prozesse

Unsere Prozesse richten sich an den Anforderungen unserer Kunden aus.

### Unterstützende Prozesse

Zum reibungslosen Ablauf der **wertschöpfenden Prozesse** werden unterstützende Prozesse zur Verfügung gestellt. Damit wird die Umsetzung der Kundenforderungen unterstützt. Die Wechselwirkung der Prozesse wird dargestellt.

### Messung, Analyse und Verbesserungen

Die Wirksamkeit des Systems wird mit der Auswertung der Kundenzufriedenheit und den Ergebnissen der internen Audits überwacht.

Das Managementsystem unterliegt geplanten und ungeplanten Audits. Mit diesen Audits werden anhand objektiver Nachweise die Einhaltung der geltenden Anweisungen sowie die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen festgestellt. Audits werden in allen Bereichen durchgeführt.

Durch die Messung und Überwachung der Prozesse wird die Erfüllung der Kundenanforderungen sichergestellt. Korrektur und Vorbeugungsmaßnahmen werden in allen Prozessen systematisch eingeleitet und deren Umsetzung überwacht.

## **9. Mitgeltende Unterlagen**

Anlage 1 Prozessübersicht

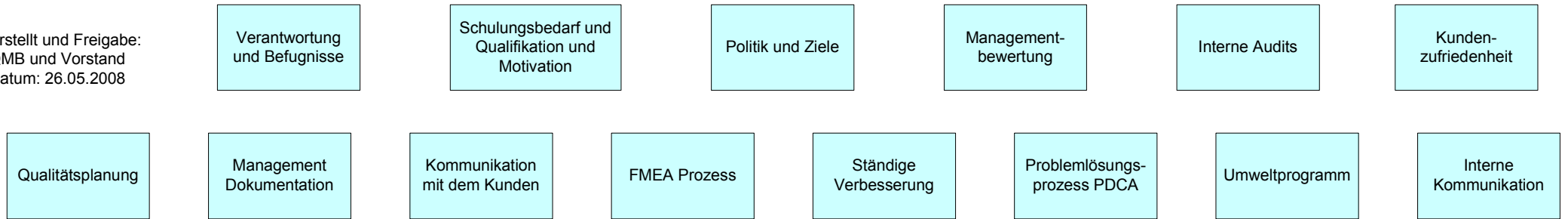
Anlage 2 Organigramm

Anlage 3 Mitgeltende Unterlagen

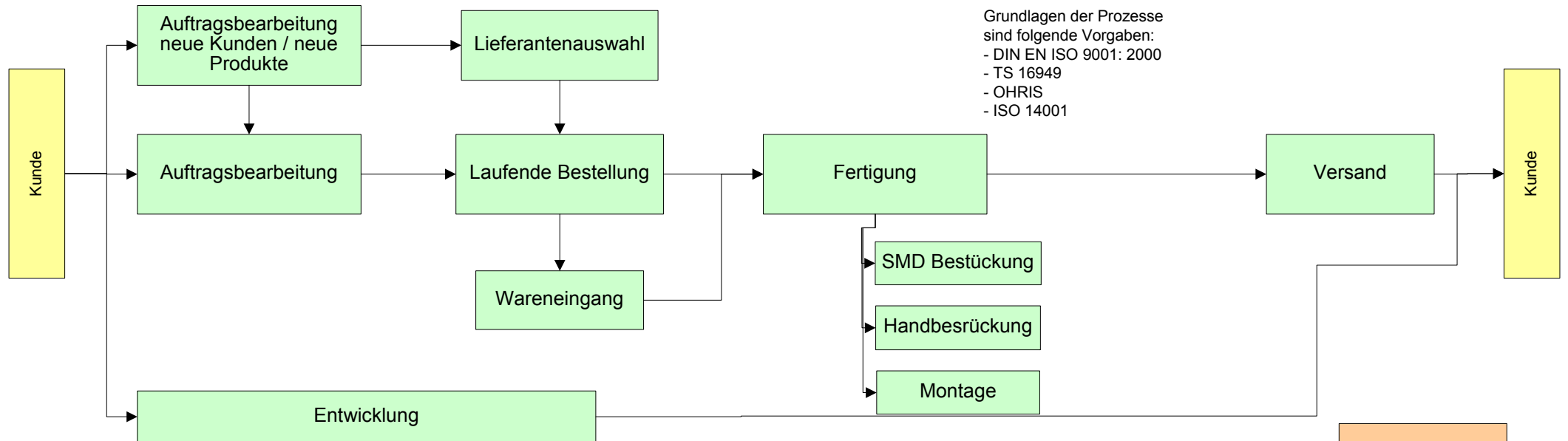
Im Rahmen der Zertifizierung nach TS 16949 wird die Entwicklung (7.3) ausgeschlossen da wir keine Produktentwicklung für Automotive Kunden durchführen.

Erstellt und Freigabe:  
QMB und Vorstand  
Datum: 26.05.2008

## Führungsprozesse



## Wertschöpfende Prozesse



## Unterstützungsprozesse

