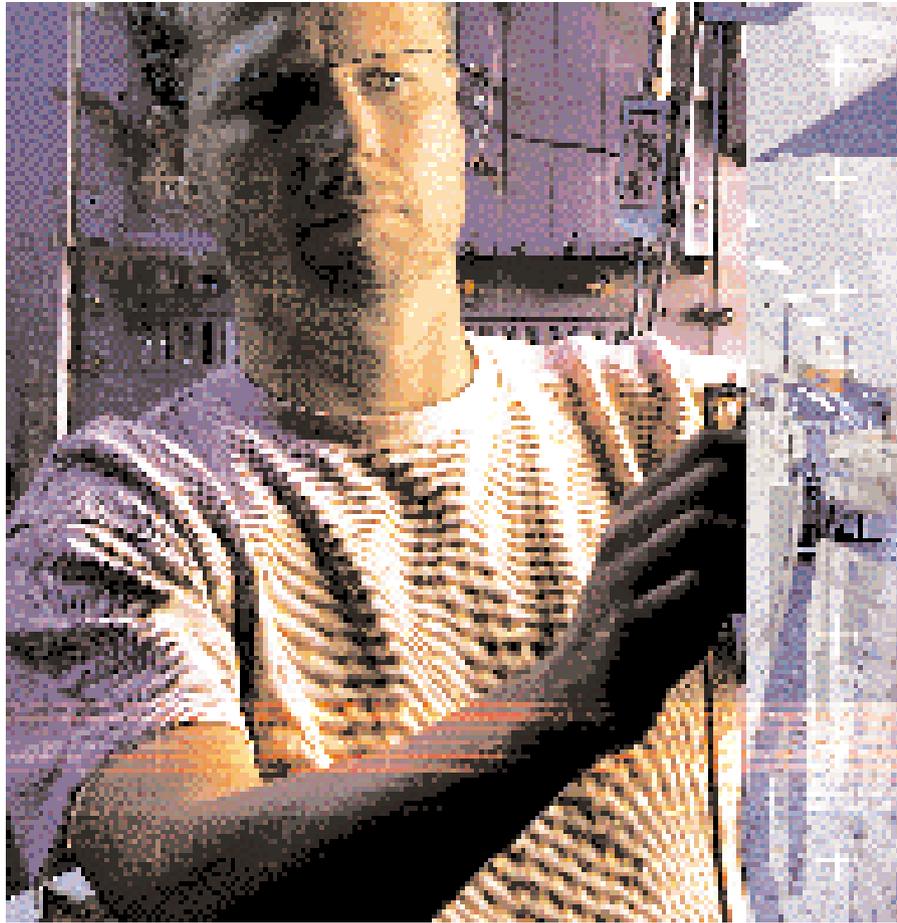




# Prozessbeherrschung beginnt im Kopf.

Qualitätsmanagement bei Rohde & Schwarz

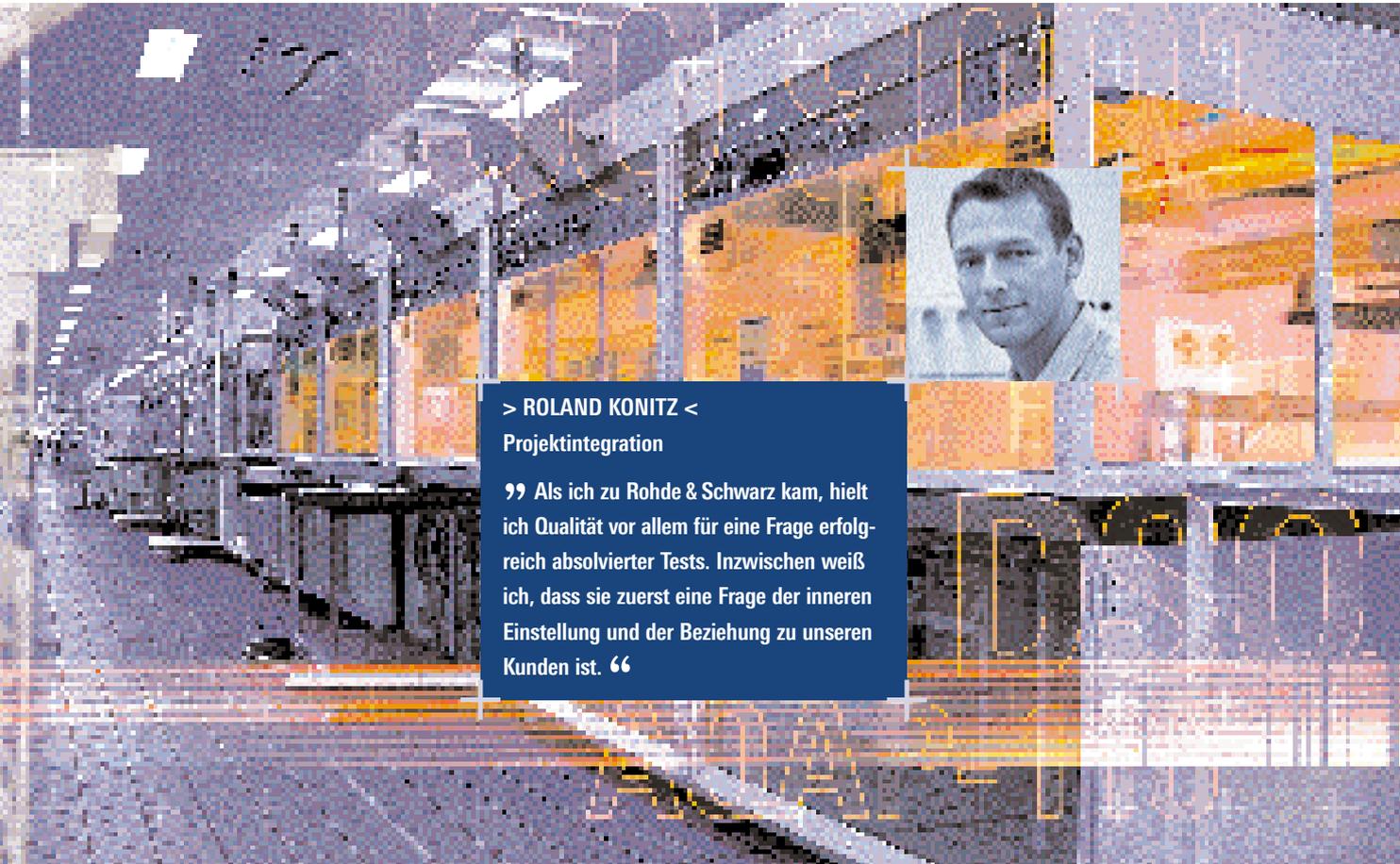
# 1 HÖCHSTE QUALITÄT ALS TEIL DER UNTERNEHMENSSTRATEGIE



## Nur wer Qualität lebt, erreicht

Qualität ist ein zentrales Anliegen moderner Industriekultur. Insbesondere für einen Hersteller von Investitionsgütern, die als hochpräzise Mess- und Nachrichtengeräte häufig selbst der Absicherung von Produktqualität dienen und in den anspruchsvollsten Hightech-Branchen eingesetzt werden.





> ROLAND KONITZ <  
Projektintegration

“ Als ich zu Rohde & Schwarz kam, hielt ich Qualität vor allem für eine Frage erfolgreich absolvierter Tests. Inzwischen weiß ich, dass sie zuerst eine Frage der inneren Einstellung und der Beziehung zu unseren Kunden ist. “



# ie auch.

## **Weltweite Anerkennung**

Wie intensiv der Qualitätsgedanke bei Rohde & Schwarz gelebt wird, verdeutlicht ein breites Spektrum hochrangiger internationaler Zertifizierungen. Es reicht von der ISO 9001 über AQAP-, FAA- und weiteren, auch militärischen Zulassungen bis hin zu zahlreichen erfolgreich absolvierten Lieferanten-Audits.



## **Persönliche Verantwortung**

Unsere Qualitätsphilosophie erschöpft sich nicht in Regelwerken und Zertifikaten, sondern ist tief im Bewusstsein unserer Mitarbeiter verankert. Das zeigt sich nicht nur in der Sorgfalt, mit der sie an jede Aufgabe herangehen, sondern auch in der Gesprächskultur bei Rohde & Schwarz, die das Offenlegen von Problemen jederzeit



erlaubt und auch einfordert. Qualität wird bei Rohde & Schwarz auf allen Ebenen gelebt – und gefördert. Zum Beispiel durch Change, ein Programm zur kontinuierlichen Verbesserung der Unternehmensprozesse.



# Ohne Regel keine Ausnahme

Damit jeder einen erfolgreichen Beitrag zum Ganzen leisten kann, muss jeder identische Koordinaten haben. Bei Rohde & Schwarz erhält er sie über ein genau dokumentiertes System von Richtlinien und Vorschriften.





> RALPH GRIEMERT <

Qualitätsmanagement

„ Qualität ist kein Zustand. Sondern ein Prozess, der von Menschen gestaltet wird. Deshalb ist die Verankerung unserer Qualitätsphilosophie in jedem einzelnen Mitarbeiter ein so zentraler Bestandteil unserer Aufgabe. “

# s tung.

Bereits 1973 führte Rohde & Schwarz ein dokumentiertes Qualitätsmanagementsystem ein. Aus ihm hat sich ein umfassendes Regelwerk entwickelt, in das alle Abläufe und Prozesse einbezogen sind und das auch der ISO 9000-2000 entspricht.

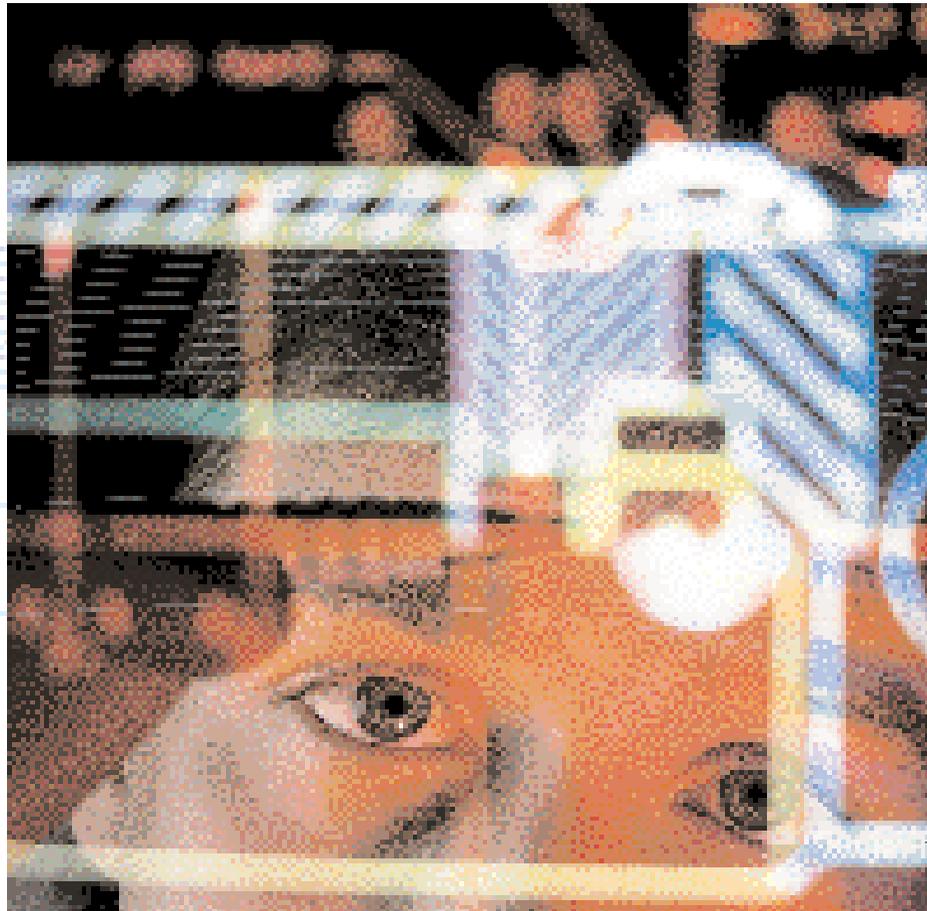


## Qualitätsmanagement-Handbuch

Die Darlegung des Qualitätsmanagementsystems im QM-Handbuch steht allen Mitarbeitern in gedruckter oder elektronischer Form zur Verfügung. Es ist sowohl Richtlinie als auch Orientierungshilfe und beschreibt, welche Prozesse geregelt sind und welche Kriterien bzw. weiterführenden Richtlinien zur Anwendung kommen.

## Verfahrensbeschreibungen

Die genauere Beschreibung der Prozesse erfolgt in Verfahrens- und Organisationsanweisungen. So stehen neben allgemeingültigen auch aufgabenbezogene Richtlinien zur Verfügung, die z. B. den Einkaufs-, Entwicklungs- oder den Markteinführungsprozess neuer Produkte beschreiben.



# Auch Visionäre brauchen Orient

Fehler korrigieren ist wichtig – Fehler von vornherein verhindern noch wichtiger. Rohde & Schwarz setzt deshalb bereits in der Hard- und Software-Entwicklungsphase ein Design-Lenkungsverfahren ein, das höchstmögliche Qualität jeder Innovation garantiert.



> GOTTFRIED HOLZMANN <  
Messgeräte-Entwicklung

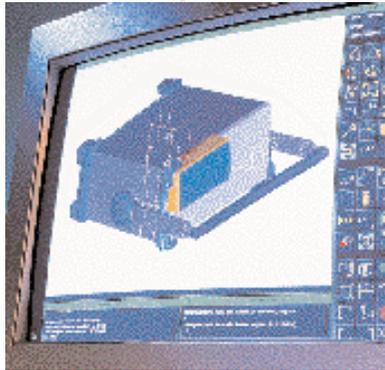
„ Am Ende eines Entwicklungsprojekts steht ein neues innovatives Produkt, das den aktuellen Erfordernissen unserer Kunden entspricht. Aber die Meilensteine, die auf dem Weg zu einem erfolgreichen Produkt zu beachten sind, sind bewährte Bekannte. “



# t ierungspunkte.

## Meilenstein-Modell

Der Produktentwicklungsprozess erfolgt bei Rohde & Schwarz als ein Standard-Phasenmodell. Dieses legt für jede Phase (Selektion, Vor- und Hauptdefinition sowie Realisierung) genau fest, welche Teilprozess-Schritte zu durchlaufen und welche Aufgaben dabei zu erledigen sind. Bis zur Markteinführung absolviert ein neues Produkt so eine Reihe von Typprüfungen, Validierungen und Verifizierungen, die es zu bestehen gilt. Auf diese Weise legen wir den Grundstein für hohe Innovationsraten, effiziente Entwicklungsprozesse, reibungslose Fertigungsabläufe und zuverlässige Produkte, die unseren Kunden helfen, erfolgreich zu sein.



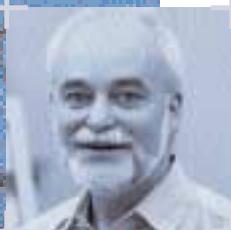
## Unsere Produkte gehen durch eine harte Schule.

Unsere Produkte müssen im Einsatz höchsten Anforderungen genügen. Wir haben deshalb im Bereich der Fertigung Zwischenprüfungen installiert, die sicherstellen, dass unsere Produkte bereits in jeder Phase der Herstellung den Nachweis erbringen, dass sie die in sie gesetzten Erwartungen in jeder Hinsicht erfüllen. Jedes individuelle Gerät wird darüber



hinaus vor Auslieferung einem 100%-Endtest unterzogen. Die Ergebnisse dieses Tests werden dokumentiert.





> HEINRICH LÜTKEMEIER <  
Umwelt-Testlabor

„Unsere strengen Maßstäbe bei den intensiven Prüfungen garantieren auch unter harten Umweltbedingungen eine hohe Produkt-Zuverlässigkeit in der Nutzungsphase.“

### Beschaffung

Konsequent umgesetztes Lieferantenmanagement garantiert bei Rohde & Schwarz die Verwendung hochqualitativer Produktionsmaterialien. Bestandteile dieses Prozesses sind neben Beschaffungsmarktforschung, der strategischen Auswahl von Produktionsmaterial und Wareneingangskontrollen auch langfristige vertragliche Vereinbarungen mit Lieferanten und Herstellern sowie qualifizierte Zulassungsverfahren und Lieferantenaudits.

### Prozesslenkung

Hohe Fertigungsqualität zu erreichen heißt bei Rohde & Schwarz: Neben exzellenten Bauelementen und hochtechnisierten, standardisierten Verfahren sorgen präzise Fertigungssteuerung, abgestimmte Dokumente, klare Zuständigkeiten und Prozessregelung für beste Ergebnisse.

### Prüfungen

Um auftretende Abweichungen so früh und nachhaltig wie möglich abstellen zu können, finden während aller Fertigungsteilprozesse Prüfungen und Tests statt. Alle Ergebnisse werden mit modernen Medien erfasst und stehen daher für Auswertungen auf Knopfdruck zur Verfügung. Nach umfangreichen Burn-in-, Temperatur- und sonstigen Belastungstests werden unsere Messgeräte bereits im Rahmen der individuellen Endprüfung gemäß internationaler Richtlinien kalibriert und sind somit auch unter formalen Gesichtspunkten vom ersten Tag an voll einsatzbereit.



# Das Bessere ist der Feind des

**Nichts ist so perfekt, dass man es nicht noch besser machen könnte. Deshalb stellt Rohde & Schwarz durch eine Vielzahl von Maßnahmen sicher, dass jedem Verbesserungshinweis sofort nachgegangen und jede Möglichkeit zur Designoptimierung schnellstmöglich wahrgenommen wird.**





> CHANTAL BLANC <  
Reklamations-Management

„ Wenn heute ein Kunde aus Singapur einen Defekt meldet, bekommt der betroffene Entwickler noch am selben Tag eine E-Mail von mir. “

# Guten.

## Quality Improvement Process (QIP)

Rohde & Schwarz-Produkte sind weltweit im Einsatz. Sollte irgendwo einmal eines unserer Produkte fehlerhaft arbeiten, steht Ihnen unsere Service-Organisation an über 60 Standorten auf der Welt zur Verfügung. Gleichzeitig betrachten wir jeden Ausfall als wertvollen Hinweis auf mögliches Optimierungspotenzial. Um unsere Produktqualität kontinuierlich verbessern zu können, haben wir ein weltweites Informationssystem eingerichtet, über das online von unseren Service-Centern Fehler gemeldet werden und das den QIP-Teams aus Entwicklung, Produktion, Service und Qualitätsmanagement als Entscheidungsgrundlage dient.



## Schulungen und Weiterbildung

Gerade in den technischen Bereichen sinkt die Halbwertszeit des Wissens drastisch. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, ist Weiterbildung unabdingbar. Der Weiterbildungsbedarf unserer Mitarbeiter und Teams wird mit einem eigens dafür bei Rohde & Schwarz entwickelten Verfahren, dem Qualiteam®, ermittelt. Erkenntnisse



daraus werden gezielt in Schulungsmaßnahmen umgesetzt. Qualitätsmanagement ist dabei ein zentrales Thema und wird mit vielen Referaten und Seminaren unterstützt.



> HANS-JOACHIM MANN <  
International Service

„ Unter kompromisslosem Qualitätsmanagement verstehen wir auch, dass wir uns und unsere eigenen Niederlassungen firmenintern härter auditieren, als es irgendeine unabhängige Organisation tun würde! “

# Weltweit ohne die geringste Ab

Damit Präzisionstechnik ihren Namen verdient, sind verbindliche Standards nötig. Rohde & Schwarz hat ein globales Netz geknüpft, um Messtechnik überall auf der Welt gleich zuverlässig zu machen.

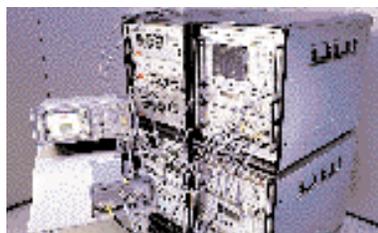


# bweichung.

## Kalibrierung

Hochsensible Messgeräte müssen in regelmäßigen Zeitabständen kalibriert werden. Rohde & Schwarz verfügt für diese Dienstleistung weltweit über ein hohes Know-how:

Unsere Servicestellen – darunter eine Anzahl mit staatlich akkreditierten Kalibrierlabors – kalibrieren Ihre Messgeräte entsprechend internationaler Richtlinien und rückführbar auf nationale/internationale Standards. Mit einem automatischen Kalibriersystem, das an mehr als 30 Standorten weltweit im Einsatz ist, verringern wir die Ausfallzeit Ihrer Prüfmittel und sorgen gleichzeitig für vergleichbare Messergebnisse weltweit.

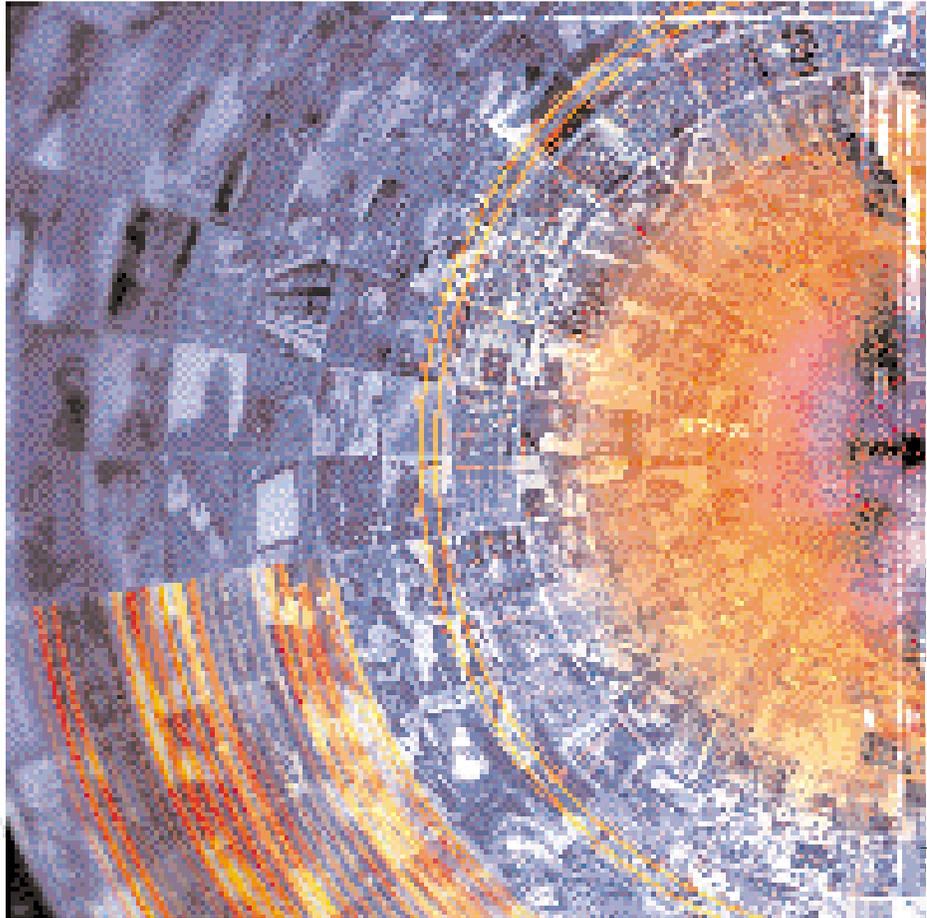


## Auditierung

Es ist unser strategisches Ziel, unseren oftmals weltweit agierenden Kunden überall gleichwertige Dienstleistungen höchster Qualität anzubieten. Dieses Ziel erreichen wir durch kontinuierliche Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter und durch ein firmeninternes Auditsystem für unsere internationalen Servicestellen.



Diese müssen ihre Leistungsfähigkeit bei regelmäßig stattfindenden Qualitätsaudits unter Beweis stellen, und nur, wer hier erfolgreich abschneidet, darf im Namen von Rohde & Schwarz Dienstleistungen erbringen.



# Vieles lässt sich delegieren –

Damit der Qualitätsgedanke absolute Priorität genießt, liegt bei Rohde & Schwarz die unmittelbare Verantwortung für das Qualitätsmanagement bei der obersten Führungsebene.



> FRIEDRICH SCHWARZ <  
Geschäftsführung

„ Wir wollen unsere Kunden mit Qualität begeistern! Diesem Ziel hat sich das Unternehmen Rohde & Schwarz verschrieben. “

# Qualität nicht.

## Verantwortung der Geschäftsführung

Qualität muss von jedem im Unternehmen bejaht und gelebt werden. Soll sie aber für alle Mitarbeiter sichtbar als zentraler Unternehmensinhalt konstituiert werden, braucht sie die unbedingte Bestätigung „von ganz oben“. Bei Rohde & Schwarz bekommt sie die. Die Geschäftsführung des Unternehmens nimmt im Qualitätsprozess eine bestimmende Funktion ein und ist täglich darin involviert. Sie begnügt sich nicht mit bloßer Richtlinien-Kompetenz, sondern übernimmt direkte und persönliche Verantwortung für die Arbeit und den Erfolg des Qualitätsmanagements.



## Leitung des Qualitätsmanagements

Der Leiter des Qualitätsmanagements ist bei Rohde & Schwarz unmittelbarer Mitarbeiter des Geschäftsführers und Gesellschafters Friedrich Schwarz. Ihm unterliegen alle notwendigen Schritte zur Konzipierung, Verwirklichung und Überwachung von Qualitätsmaßnahmen. Wobei die direkte Unterstellung unter die Geschäftsführung nicht nur die außerordentlich



hohe Gewichtung signalisiert, die der Qualitätsgedanke in unserem Hause genießt, sondern auch kürzeste Entscheidungswege bei allen qualitätsrelevanten Fragen garantiert. Geräte, auf denen unser Logo steht, müssen höchste Ansprüche und Erwartungen erfüllen. Qualitätsverantwortung wurde bei Rohde & Schwarz bewusst so verankert, dass dies unter allen Umständen gewährleistet ist.



ROHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG · Mühlendorfstraße 15 · D-81671 München  
Tel. +49 89 41 29-0 · Fax +49 89 41 29-121 64 · Internet: [www.rohde-schwarz.com](http://www.rohde-schwarz.com)