

**ZEPPELIN**<sup>®</sup>  
WE CREATE SOLUTIONS

**ALLES IST MÖGLICH**  
Dienstleistungen für sämtliche  
Bereiche des Qualitätsmanagements



**Quality Service**

[www.zeppelin-qm.de](http://www.zeppelin-qm.de)

## WE CREATE SOLUTIONS Zeppelin Quality Service

Mit seiner langen Tradition hat sich das Unternehmen Zeppelin in der Luftfahrt-Industrie einen guten Namen gemacht. Zeppelin ist nicht nur weltweit führend im Bau von schlüsselfertigen Anlagen für das Handling hochwertiger Schüttgüter, sondern agiert mittlerweile in verschiedenen Geschäftsbereichen. Wir vertreiben Baumaschinen von Caterpillar und Hyster, vermieten sämtliches Equipment für einen effizienten Betrieb von Baustellen und sind Spezialist für Motoren und Aggregate im industriellen Sektor.

Der Zeppelin Quality Service ist Teil dieses international erfolgreichen Konzerns. An den Standorten Friedrichshafen und Rödermark

bei Frankfurt bieten wir professionelle QM-Dienstleistungen für die weltweite Luftfahrt-Industrie, die Automotive-Industrie und für den Maschinen- und Anlagenbau.

Wir führen das Erbe des Gründervaters Graf von Zeppelin fort. Sein Engagement, seine Beharrlichkeit, seine Visionen sind uns Vorbild für unsere alltägliche Arbeit. Wir arbeiten ständig an Verbesserungen, stellen uns absolut in den Dienst unserer Kunden und liefern Qualität auf höchstem Niveau. Renommierete Unternehmen wie EADS Deutschland, Liebherr Aerospace, Rolls-Royce Deutschland, Premium AEROTEC oder ZF Luftfahrttechnik schätzen die Zusammenarbeit mit uns.

### Unsere Leistungen

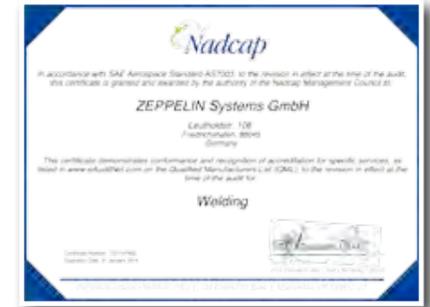
- Beratung und Aufbau von Managementsystemen
- Personalausbildung und Schulung
- Erlaubnis zur Arbeitnehmerüberlassung (AÜG)
- Luftfahrtherstellungs- und Instandhaltungsbetrieb
- Beizen nach Luftfahrtstandard
- Zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren
- Schweißtechnik
- Messtechnik
- Kalibrierservice



# AUSGEZEICHNETE LEISTUNG Zulassungen und Zertifikate

Wo andere ihre Leistungsfähigkeit nur behaupten, können wir unsere mit Brief und Siegel nachweisen. Wir verfügen über eine Vielzahl relevanter Zertifikate, Zulassungen und Akkreditierungen in unserem Kerngeschäft und lassen uns jährlich neu auditieren. Unsere Kunden aus den Bereichen Luftfahrt, Automotive sowie Maschinen- und Anlagenbau können somit sicher sein, einen absoluten Profi als Geschäftspartner zu haben.

Q U A L I F I Z I E R T



## Auszug Zertifikate und Zulassungen

- DIN EN 9100:2009
- DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Kalibrierlabor
- Nadcap NDT/Nadcap Welding
- EASA Part 21 G und Part 145

Kundenzulassungen von

- EADS Deutschland
- Premium AEROTEC
- Liebherr Aerospace
- MT Aerospace
- Rolls-Royce Deutschland
- ZF Luftfahrttechnik
- Airbus Deutschland

## AUS TRADITION IMMER OBEN MIT DABEI Luftfahrtherstellung

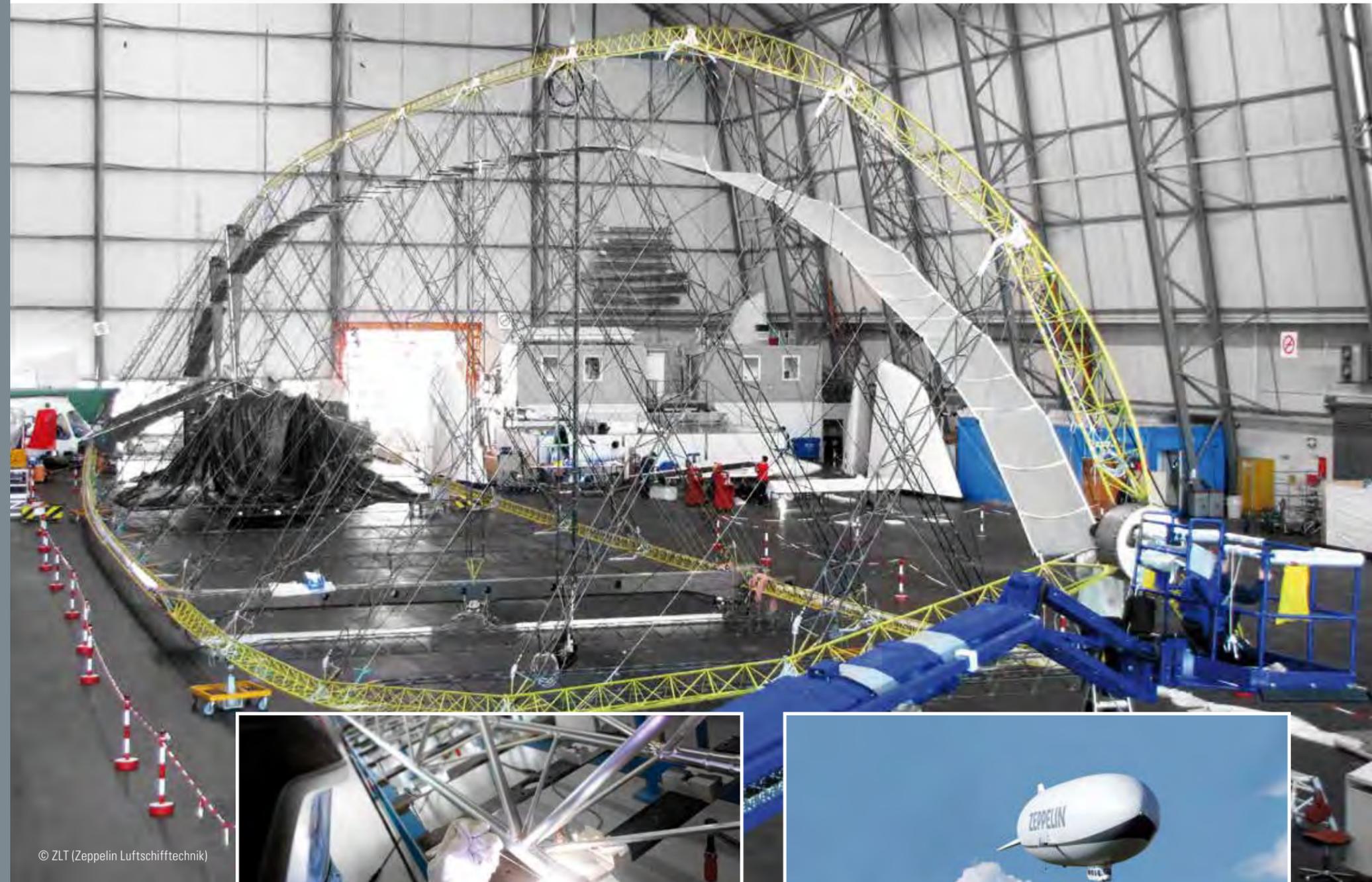
Tradition verpflichtet. Aufgrund unserer jahrzehntelangen Erfahrung im Luftschiffbau macht uns in diesem Metier so schnell keiner was vor.

Wir sind als Luftfahrtherstellungs- und Instandhaltungsbetrieb gemäß EASA 21 G und Part 145 zertifiziert und wissen genau, worauf es bei der Produktion für Luftfahrtkomponenten ankommt. Unsere Schweißtechnik ist Nadcap-zugelassen und wir dürfen die Luftfahrtauglichkeit der hergestellten Bauteile mit einem „Form One“-Zertifikat bestätigen. Die Herstellung und Prüfung der Luftfahrtkomponenten erfolgt schnittstellenfrei aus einer Hand. Ein weiteres Plus für unsere Zusammenarbeit.

### Leistungen im Bereich Luftfahrtherstellung

- Aluminium-Gleichstrom-Schweißen (AGL)
- Reparaturschweißen von Bauteilen (WIG-AGL-Schweißen)
- Schweißer-Ausbildung nach DIN ISO 24394
- Schweißer-Zertifizierung nach DVS 2715-2
- Herstellung von Luftfahrtbauteilen nach EASA 21G
- Instandsetzen von Luftfahrtbauteilen nach EASA Part 145
- Schweißtechnische Herstellung nach DIN 2303
- Nadcap Welding
- Beizen gemäß Luftfahrtstandard
  - 80-T-35-0100 Beizen von Al und Al-Legierungen, sauer
  - 80-T-35-0110 Beizen von Al und Al-Legierungen, alkalisch
- Erlaubnis zur Arbeitnehmerüberlassung (AÜG)

A V I A T I O N      K N O W - H O W



© ZLT (Zeppelin Luftschifftechnik)

A K R I B I S C H

## SCHWEISSEN IN PERFEKTION Schweißtechnik und Schweißprüfung

Die Luftfahrtbranche ist die Königsklasse in der Schweißtechnik. Wer die dort gestellten hohen Anforderungen meistert, ist auch für Aufgaben aus anderen Bereichen bestens gerüstet. Zeppelin stellt zuverlässig qualitativ hochwertige, luftfahrtspezifische Schweißkonstruktionen her.

Neben der Schweißkonstruktion gehört auch die Instandsetzung und Reparatur von Komponenten zu unserem Aufgabengebiet. Als Spezialisten im Aluminium-Gleichstromschweiß-Verfahren können wir selbst sensible Bauteile aus rissgefährdeten Magnesium- oder Aluminiumlegierungen verzugarm und nahezu porenfrei instandsetzen. Je nach Bedarf entwickeln wir den geeigneten Reparaturprozess für Sie.

Gerne beraten wir Sie mit unserer breitgefächerten, schweißtechnischen Erfahrung. Auf Grund unserer Zulassungen sind wir in der Lage Schweißer nach DVS 2715-2 bzw. DIN ISO 24394 auszubilden und zu zertifizieren.





#### Beispiele für zerstörende Werkstoffprüfungen bei Zeppelin

- Zugversuch
- Biegeversuch
- Härteprüfung
- Mikro- und Makroschliffe (Schweißnahtuntersuchung)
- Röntgenfluoreszenz Materialanalyse (mobil)
- Rest-Austenit-Bestimmung (Schweißnahtuntersuchung)
- Erlaubnis zur Arbeitnehmerüberlassung (AÜG)

## BIS AN DIE GRENZE UND DARÜBER HINAUS Zerstörende Werkstoffprüfung

Zerstörende Werkstoffprüfungen sind unverzichtbare Bestandteile einer verantwortungsvollen Qualitätssicherung. Zeppelin testet Ihre Werkstoffe mechanisch bis an die Grenzen der Belastbarkeit. Wir testen u.a. Festigkeit, Dehnung und Härte der verwendeten Materialien. Dabei halten wir uns an standardisierte Normwerte oder prüfen nach individuellen Kundenspezifikationen.

S I C H E R

## ZERSTÖRUNGSFREIE WERKSTOFFPRÜFUNG Vor-Ort-Einsätze inklusive

Bei der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung stehen unterschiedlichste Prüfverfahren zur Verfügung. Bei jeder zur Wahl stehenden Prüftechnik sind zwei Qualitätskriterien entscheidend für ein zufriedenstellendes Ergebnis: die Ausstattung des durchführenden Labors und die Kompetenz des Personals. Wir verfügen über modernste Prüfanlagen und umfangreiches Equipment. Unsere qualifizierten Prüfer (bis Stufe 3 nach DIN EN ISO 9712/DIN EN 4179) sind durch die Bank erfahrene Profis. Unsere Prozesse werden seit Jahren durch ein unabhängiges Institut (Performance Review Institute) regelmäßig kontrolliert. Die in der Luftfahrt geforderte Nadcap-Akkreditierung erfüllen wir in vollem Umfang. Auch im Druckgerätebau (HP5/3 DGR) sind unsere Experten gefragt.

So hoch die Qualifikation, so stark ist auch das Engagement unserer Mitarbeiter. Zum Beispiel sind Einsätze vor Ort mit unseren mobilen Röntgenröhren eine selbstverständliche Serviceleistung für unsere Kunden.

M O B I L

### Beispiele für zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen bei Zeppelin

- Farbeindringprüfung
- Fluoreszierende Eindringprüfung (wasserabwaschbare und nachemulgierbare Prüfsysteme)
- Magnetpulverprüfung (stationär oder mobil)
- Oberflächenvorbehandlung (Entfettungs- und Beizbäder vorhanden)
- Ultraschallprüfung (Composite Bauteile für die Luftfahrt, Schweißnähte auch mobil)
- Röntgenuntersuchung (Röntgenbunker, Feinfokusröhren, Direktstrahler)
- Leitfähigkeitsbestimmung (Verwechslungsprüfung)
- Erlaubnis zur Arbeitnehmerüberlassung (AÜG)



## MIT MASS ANS ZIEL Taktile Messtechnik

In unserem vollklimatisierten Messzentrum stehen eine Reihe moderner, hochpräziser Messmaschinen zur Verfügung. Ihre Mess- und Prüfaufträge können dadurch schnell und zuverlässig bearbeitet werden. Mit Hilfe umfangreicher messtechnischer Software zur Verarbeitung der CAD-Daten werden auch anspruchsvolle Aufgaben exzellent durchgeführt. Mit unseren Zusatzpaketen Gon und Gear Pro sind wir in der Lage Bauteile mit den unterschiedlichsten Verzahnungen zu messen. Vom Einzelteil über Prototypen, Kleinserien bis hin zu Großserien können wir Ihnen Lösungen anbieten.



## UNTOUCHABLE Optische Messtechnik

Neben der taktilen Messtechnik ist die optische Messtechnik ein bewährtes Instrument der Qualitätskontrolle. Die flächenhafte und berührungslose Datenerfassung erfolgt mittels Digitalisierung durch einen Streifenlichtscanner. Die Daten der Bauteiloberfläche werden nach Ihren individuellen Ansprüchen ausgewertet und dokumentiert. Angefangen von der einfachen 3D-Datenerzeugung über die Flächenrückführung bis hin zur anspruchsvollsten Merkmalskontrolle liefern wir Ihnen die speziell auf Ihre Wünsche angepasste Lösung.

Für die Vermessung und Inspektion von Industrieanlagen stehen wir Ihnen ebenfalls zur Seite. Wir können eine Bestandsdokumentation Ihrer Anlagen durchführen und anschließend visualisieren, dazu werden die Daten sowohl durch die Vermessung mit einem terrestrischen 3D-Laserscanner als auch durch die Befliegung mit einem Oktokopter gewonnen.

V I E L S C H I C H T I G

### Messtechnische Leistungen

- Taktile Koordinatenmesstechnik (Zeiss)
- Optische 3D-Messtechnik (GOM auch mobil)
- Rauheits- und Konturenmessungen
- Erstbemusterung (EMPB)
- Flächenrückführung und Reverse Engineering
- Manuelle Messtechnik
- Wareneingangsprüfung
- Lohnmessung
- Verzahnungsmessung (Gon, Gear Pro)
- Messmaschinenwartung und -kalibrierung
- 3D Laserscanvermessung für Anlagenbau
- Inspektion von Industrieanlagen (Oktokopterbefliegung)
- Erlaubnis zur Arbeitnehmerüberlassung (AÜG)



## ASAP Kalibrierservice

Schnelligkeit, Flexibilität und Zuverlässigkeit sind die Trümpfe, die wir mit unserem Kalibrierservice ausspielen.

Innerhalb von drei Tagen sorgen wir für die Wiederverfügbarkeit Ihrer Prüfmittel. Und wenn es besonders schnell gehen muss, kalibrieren wir auch mal übers Wochenende. Auf Wunsch übernehmen wir gerne das gesamte Prüfmittelmanagement für Sie.

### Kalibrierservice, Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025

- Komplettes Prüfmittel-Logistikmanagement inklusive Abhol- und Bringservice sowie Verwaltung mit rechtzeitiger Information über Fälligkeit der Kalibrierung etc.
- Wareneingangs- und Ausgangsprüfung, Sicht- und Funktionsprüfung
- Reinigung und Nacharbeit leichter Beschädigungen
- Kalibrierung von Mess- und Prüfmitteln nach DAkkS, VDI/VDE/DGQ-2618 Richtlinien, DIN-Normen oder Werksvorschriften
- Erstellung von DAkkS-Kalibrierscheinen oder Werkskalibrierscheinen mit Rückführungsnachweis auf „Nationale Normale“
- Justierung von Messmitteln

S C H N E L L



## QUALITÄT IMPLEMENTIEREN Effizientes Qualitätsmanagement

Ein individuell auf Ihr Unternehmen zugeschnittenes Qualitätsmanagement bringt Ihnen viele Vorteile. Wir entwickeln mit Ihnen das passende System und führen Sie zur Zertifizierungsreife. Dabei legen wir Wert auf höchsten Praxisbezug. Von der Ist-Analyse über die Durchführung von Workshops und internen Audits, der Unterstützung bei der Dokumentationserstellung, Schulungen der Mitarbeiter bis zur Zertifizierung sind wir Ihr professioneller Partner. Nutzen Sie unsere kompetente Beratung und profitieren Sie von unserer jahrelangen Erfahrung, die wir mit unseren Kunden und auch im eigenen Haus gesammelt haben. Dabei können Sie zusätzlich auf weitere Leistungen des Zeppelin Quality Service zurückgreifen.

FLEXIBEL

### Auszug unserer Serviceleistungen und Zertifizierungen

- DIN EN ISO 9001 (Basisnorm Qualitätsmanagement)
- ISO/TS 16949 und VDA 6.1/6.4 (Automotive)
- DIN EN ISO 13485 (Medizintechnik)
- DIN EN ISO 3834 (Schweißtechnik)
- DIN EN 9100 (Luft- und Raumfahrt, Wehrtechnik)
- DIN EN 14001 (Umweltmanagement)
- DIN EN ISO/IEC 17025 (Akkreditierung Prüflabore)
- Nadcap (Akkreditierung spezieller Prozesse in der Luftfahrt)
- EASA Part 21G oder Part 145 (Zulassung Herstellungs- oder Instandhaltungsbetrieb für Luftfahrtprodukte)
- Übernahme QMB-Aufgaben
- Durchführung interner Audits
- Durchführung von Lieferantenaudits
- Durchführung von Schulungen





K L A S S E

## ZEPPELIN MACHT SCHULE Professionelle Schulungen

Unsere hochqualifizierten Mitarbeiter geben ihr Wissen gerne weiter. Mit einem breiten Schulungsangebot sorgen wir für ein exzellentes Ausbildungsniveau unserer Kunden. Unsere Schweißprofis bilden Schweißer praxisnah nach Luftfahrtstandard aus. An unserem Standort in Friedrichshafen befindet sich zudem die Luftfahrt-Schulungsstätte für zerstörungsfreie Prüfungen. Das von der NANDTB Germany zugelassene Ausbildungszentrum bietet Absolventen einen hohen Praxisbezug unter Einbeziehung modernster Prüfgeräte.

### Auszug Schulungen Schweißen und ZfP

- Unsere Schulungen werden in Kooperation mit der ZF Luftfahrttechnik durchgeführt
- Schweißer-Ausbildung und Prüfung nach DIN EN 287 Teil 1, DIN EN ISO 9606 Teil 2 – 5, DIN EN 1418, DIN ISO 24394
- Interne Schulung AGL-Schweißverfahren
- Magnetpulver-Prüfung Level 1 u. 2
- Eindringprüfung Level 1 u. 2
- Röntgen Level 1 u. 2
- Lehrgänge entsprechen DIN EN 4179/DIN EN ISO 9712 und NAS 410
- Als Spezialist für die Entwicklung und Implementierung moderner Qualitätsmanagement-Systeme bieten wir auch in diesem Bereich umfangreiche Schulungen, damit das Qualitätsmanagement wirksam und effizient im Unternehmen eingesetzt werden kann

### Auszug QM-Schulungen

- QM-Grundlagen Neueinsteiger
- QM-Methoden Fortgeschrittene
- Auditorenschulung
- FMEA-Methodik (Failure Mode and Effects Analysis)
- APQP-Methodik (Advanced Product Quality Planning)
- PPAP-Methodik (Production Part Approval Process)
- Statistische Methoden
- SPC-Methodik (Statistische Prozesslenkung)

**ALLES GEBEN**  
Kundenzufriedenheit  
an erster Stelle



Wer qualitativ hochwertige Dienstleistungen zuverlässig anbieten will, braucht erstklassige Mitarbeiter. Erfahrene Spezialisten, die ihr Handwerk absolut beherrschen. Wir verfügen über derartige Profis, in allen Bereichen. Ausgezeichnete Referenten für Schulung und Beratung, zertifizierte Prüfer auf Level 2 und 3, kompetente Schweißer für knifflige Aufgaben.

Quality Service bedeutet Dienstleistung. Und als Dienstleister kennen wir nur ein Ziel: Die Zufriedenheit unserer Kunden. Deshalb ist maximale Flexibilität bei der Ausführung unserer Aufträge eine Selbstverständlichkeit. Wenn nötig arbeiten wir für Sie, wenn viele längst schon Feierabend machen. Denn Engagement, Professionalität und Motivation liegen uns im Blut.

Immer bestens beraten: Mit der Zentrale in Friedrichshafen und einer Niederlassung in Rödermark bei Frankfurt sind wir jederzeit in Ihrer Nähe.



## DIE BESTEN GESCHÄFTSPARTNER SIND GESCHÄFTSFREUNDE

Gute Beziehungen sind vertrauensvoll. Woran erkennt man zufriedene Kunden? Sie kommen immer wieder. Unsere Kunden schätzen unsere Arbeit und bauen auf unseren Rat. Wir genießen schon seit Jahren ihr Vertrauen und tun alles, damit es so bleibt.

**„Der Zeppelin Quality Service  
ist für uns nicht nur ein Lieferant  
sondern schon lange ein  
unverzichtbarer Partner, der uns  
in vielen Qualitätsdienstleistungen  
unterstützt.“**

**Die Firma Zeppelin ist hoch  
professionell und kundenorientiert  
und belegt bei uns im  
Lieferantenranking immer  
Spitzenplätze.“**

Jürgen Pempera, Director of Production, Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH

**ZEPPELIN**<sup>®</sup>  
Neue Technologie





Zeppelin Systems GmbH  
Quality Service

Graf-Zeppelin-Platz 1  
88045 Friedrichshafen  
Germany

Tel.: +49 7541 202 - 1362  
Fax: +49 7541 202 - 1464

qm.service@zeppelin.com  
www.zeppelin.de

Das vollständige Zeppelin Quality Service-Programm finden Sie unter  
[www.zeppelin-qm.de](http://www.zeppelin-qm.de)