

Zertifikat

Prüfungsnorm **EN 9100:2003**
 Gleichwertig mit AS 9100 und JISQ 9100, beinhaltet die ISO 9001:2000
 Zertifikat-Registrier-Nr. 01 117 048313

TÜV Rheinland Cert GmbH bescheinigt:
 Zertifikatsinhaber: **Maschinen-, Stahl- und Metallbaugesellschaft mbH**
 Altkaditz Nr. 7 • D - 01139 Dresden
 Mit dem Produktionsstandort
Maschinen-, Stahl- und Metallbaugesellschaft mbH
 Breitscheidstrasse 45 • D-01462 Cossebaude
 Geltungsbereich: Herstellung von spezifischen Vorrichtungen und
 Spezialwerkzeugen zur Montage, Demontage und Transport
 von Luftfahrzeugkomponenten, für Bodenbetriebsausrüstung
 und für allg. Maschinenbauanwendungen sowie Fertigung
 von Struktur- und Interieurbauteilen für die Luftfahrtindustrie
 Durch ein Audit auf Grundlage der EN 9104, Bericht Nr.
 048313, wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen
 der EN 9100:2003 erfüllt sind.
 Das Fälligkeitsdatum für Folgeaudits ist der 09. November.
 Gültigkeit: Dieses Zertifikat ist gültig vom 01.02.2010 bis zum 13.12.2010.
 Erstzertifizierung 2005



TDA-ZM-59-05-40

K. Dietrich
 TÜV Rheinland Cert GmbH
 Am Grauen Stein • 51105 Köln

www.tuv.com



TÜVRheinland®
 Genau. Richtig.

EN 9100:2003

EADS EPW	PRODUKT- UND VERFAHRENSAUDIT PRODUCT AND PROCESS AUDIT Auditbericht Audit report	Audit Nr.: MSM/EPW-ASB Audit Nr.: Seite: 1/4
Firmenname und Anschrift Company's name and address	MSM Maschinen-, Stahl- und Metallbau-Gesellschaft GmbH Altkaditz Nr.7 01139 Dresden	
Kontaktpersonen Contacted persons	Herr Heinze, Geschäftsführer	
Zugrundeliegende Forderungen / Normen / Verordnungen inkl. Auslegung Applied requirements / standards / agreements including referenced issues	QSF-A des BDL QM-Plan MSM/EPW	
Audit durchgeführt am Audit performed at	19.03.2009	
Auditort Auditee	Bernd Kautzsch, EPW	
Inhaltsverzeichnis Table of contents	Seite Page	
Dokument / Coverseite	1	
Bericht / Report	2 - 4	
Anlagen / Enclosure	2	
Korrekturmaßnahmen Corrective Action Requests	2	
Auditergebnis / Audit result Die Fa. MSM mit Standorten in Dresden-Kaditz und Dresden-Cossebaude fertigt für EPW Zeichnungsteile mittels CNC-Fräse- und Drehmaschinen auf der Grundlage des QM-Planes und der QSF-A Qualitätsforderungen. MSM hat eine QM-Systemzertifizierung nach EN 9100:2003. Durch das vorhandene Qualitätssystem und dessen Umsetzung im Fertigungsprozess wurde im Audit die Fähigkeit nachgewiesen, weiterhin als QSF-A Lieferant für EPW Dresden aufzutreten. Es erfolgt eine Freigabe bis 05/2010.		
Termin Nachaudit Date of the re-audit		
Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich den Inhalt dieses Auditberichts inkl. evtl. verbinderter Korrekturmaßnahmen. With my signature I accept the content of this audit report including eventually defined corrective action requests.	Unterschrift Auditor / Auditor's signature Unterschrift Firmenvertreter / Signature of company's representative	

Formblatt C-127, gen. QSA 06-01; Ausgabe 01.08; Autor: Q1

QSF-A (durch EADS)

Rolls-Royce
 Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG

Certificate of Approval

Approval No.: **104260**

This is to certify that

**MSM METALLBAUGESELLSCHAFT
 DRESDEN
 ALTKADITZ 7**

Vendor Code: 213210

is approved for the following scope

- GROUND SUPPORT EQUIPMENT (GSE)
- JIGS/FIXTURES
- SERVICE TOOLS
- ENGINE/MODULE STANDS
- PRECISION MACHINING
- ROUGH MACHINING

Issue date: 10.08.09

I.A. Ndarks MS03j
 Supplier Development & Technical Manager
 MFI & Supplier Approval
 Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG

Expiry date: unlimited

I.A. Burghardt Böhm
 Supplier Development Leader
 Regional Regulatory Authorization
 Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG

This certificate supersedes all previous approval letters / certificates

1 of 1

Rolls-Royce Lieferantenzulassung



Altkaditz 7 ; D 01139 Dresden

info@msm-dresden.com

Ein mittelständisches Maschinenbauunternehmen in Dresden ,mit sehr gut ausgebildeten und erfahrenen Facharbeitern

MSM fertigt unter anderem für:

-EADS Elbe-Flugzeugwerke Dresden	-EADS Airbus Hamburg	-Premium Aerotec Varel	-Zeppelin Luftschifftechnik Friedrichhafen
-Rolls - Royce Derby Ltd.	-Rolls-Royce AeroEngine Deutschland Dahlewitz	-Honeywell Aerospace GmbH Raunheim	
-Lufthansa A.E.R.O. Alzey	-Lufthansa-Bombardier Aviation Services Berlin	AOA Avionics Dresden	AOA Apparatebau Gauting
-MTU Maintenance Hannover	-MTU Berlin - Brandenburg Ludwigsfelde	-MTU Zhuhai (China)	-AMS Airport Service Berlin-Schönefeld
	-MABI Veltheim (Schweiz)	-Applied Materials Alzenau Germany	

MSM Qualifikationen:

Fertigungszulassung nach

QSF-A

durch EADS Elbe Flugzeugwerke

Zertifiziert nach

EN 9100 : 2003

Meßmittelkalibrierung nach

DIN ISO 10 012-1

Herstellerqualifikation nach

DIN 18800-7:2002-09

(Schweißbeignungsnachweis)

Konstruktion mit

AutoCad 2000

Programmierung der Maschinen mit

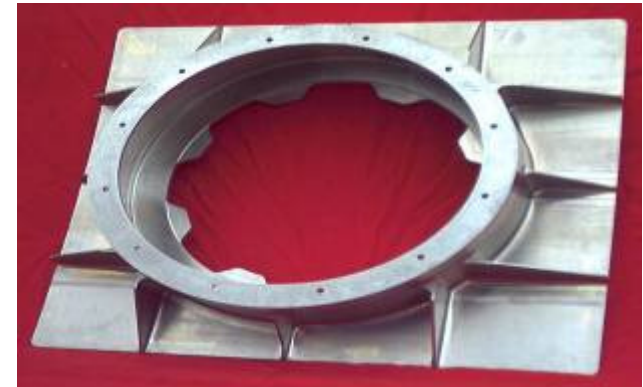
Mastercam X MR 1

(CAD / CAM)



CNC Fräsmaschinen

5 ACHS SIMULTANBEARBEITUNG



CNC Drehmaschinen



CNC Fräsmaschinen

BEARBEITUNG VON STÄHLEN > 950 N/mm²



Langgewindefräsmaschine

LANGGEWINDE - VIELKEILWELLEN



Zahnradfräsmaschinen

ZAHRÄDER - KETTENRÄDER

ZAHRRIEMENSCHLEIBEN

TEILUNG: Modul
Diamtral Pitch
Circular Pitch



Gewindewalzmaschine

GEWINDE DREHEN: Trapezgewinde
BUTT Gewinde
UN Gewinde
BS Gewinde
NP Gewinde



NUTEN

RÄUMMASCHINE
NUTENSTOSSMASCHINE



Universalfräsmaschinen



-Drehmaschinen

MAX. DURCHMESSER 900 mm



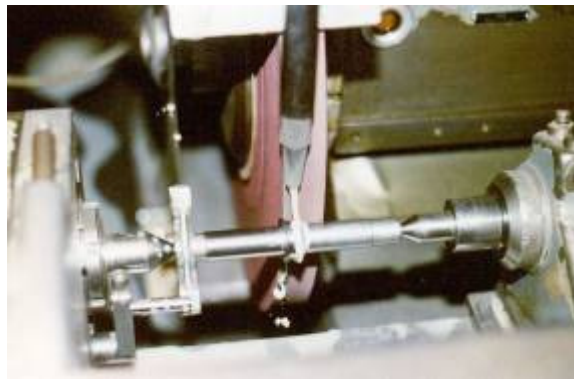
Spitzenlosschleifmaschine



Innenrundsleifmaschine



Außenrundsleifmaschine



MSM Infrastruktur:

Schnelle und gute Verkehrsanbindung direkt an die Autobahnen

A4 Breslau - Frankfurt/M. - Aachen

und darüber an die Autobahn

A13 Berlin Dresden,

A14 Dresden - Leipzig - Magdeburg - Schwerin - Wismar,

A17 Dresden - Prag

Entfernung zum Flughafen Dresden (ca.10 min oder 12 km Fahrtweg)



Für Industrie, Handwerk und Luftfahrt sind wir in 3 Gebieten tätig:

+ TEILEFERTIGUNG

+ WERKZEUG und VORRICHTUNGSBAU

+ REPARATUR und ÜBERHOLUNG

2. BAUTEILEFERTIGUNG

STRUKTUR- UND INTERIEUBAUTEILE

Fertigung von fliegenden Teilen aus Aluminium, Stahl (1.4545, 1.4546, 1.4548 u.a.), Titan, CFK, Inconel u.a.

Dieses Aufgabengebiet umfaßt neben der Herstellung von Neuteilen auch die Anfertigung von Ersatzteilen.

Entsprechend dem Auftrag werden die Bauteile komplett mit Oberflächenbehandlung geliefert.

Die Oberflächenbehandlung wird bei Nehlsen-BWB Flugzeug-Galvanik Dresden GmbH & Co. KG durchgeführt

Alle in der Luftfahrt gebräuchlichen Oberflächenbehandlungen können angeboten werden.

CFK

Anchorpoint NH 90



Stahl (1.4548) $R_m > 1300 \text{ N/mm}$

Beschlag für Waste Tank A 380
(5 Achs bearbeitet)



TITAN

Heckbeschlag
für Zeppelin Luftschiff NT 07



Aluminium

Beschlag für EADS Recce Pod



2. FÜNF ACHS-SIMULTANBEARBEITUNG VON GUSSTEILEN

Werkstückausrichtung mit Hilfe ATOS 3-D-Datensatz



Dadurch exakte Ausrichtung des Gussrohling auf der 5 – Achs Fräsmaschine.



3-D Modelldaten werden über IGS oder STP File mit **Mastercam X MR 1 (CAM)** bearbeitet und online übertragen. Vom CAD Arbeitsplatz auf die CNC Maschinen



DIE BEARBEITETEN **BAUTEILE** WERDEN DANN AUF UNSERER **3-D-MESSMASCHINE** GEMESSEN



Rapid Prototyping – Aluminiumguss (EN AC-AISi8Cu3)
Ladeluftkühler BMW



Rapid Prototyping – GX25CrNiSi20-14
Turboladergehäuse Borg Warner

3. QUALITÄTSSICHERUNG



laufenden Messungen während
des Fertigungsprozesses



messen eines Querlenker Audi A 8 (Sonderausführung in 42CrMoV4)



messen eines fertig gefrästen Turboladergehäuse
(Borg Warner)



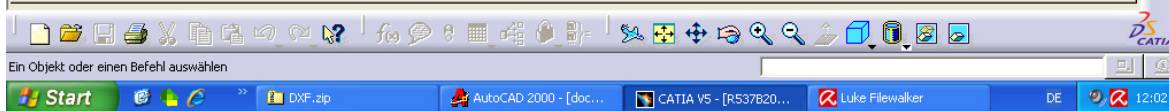
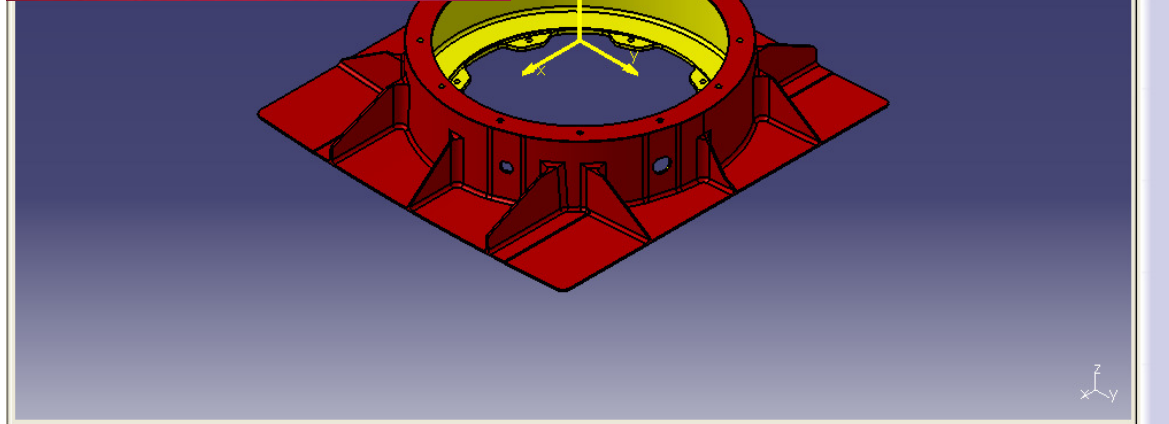
Deckel vom Zeppelin NT 07
Zeppelin Luftschifftechnik
mit gefordertem Oberflächenschutz
und allen relevanten Prüfungen

EINBAUFERTIG !

Entsprechend den beigestellten Arbeitskarten werden diese Teile gefräst, anschließend wird eine Erstmusterprüfung durchgeführt. Danach beauftragen wir einen zugelassenen Betrieb mit der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung und der Leitfähigkeitsprüfung. Anschließend werden diese Teile galvanisch behandelt (Chromsäureanodisierung) und danach lackiert.

Wir liefern die einbaufertigen Teile an unsere Kunden aus.

Unsere Meßmittel unterliegen einer regelmäßigen Überprüfung entsprechend DIN ISO 10012-1.

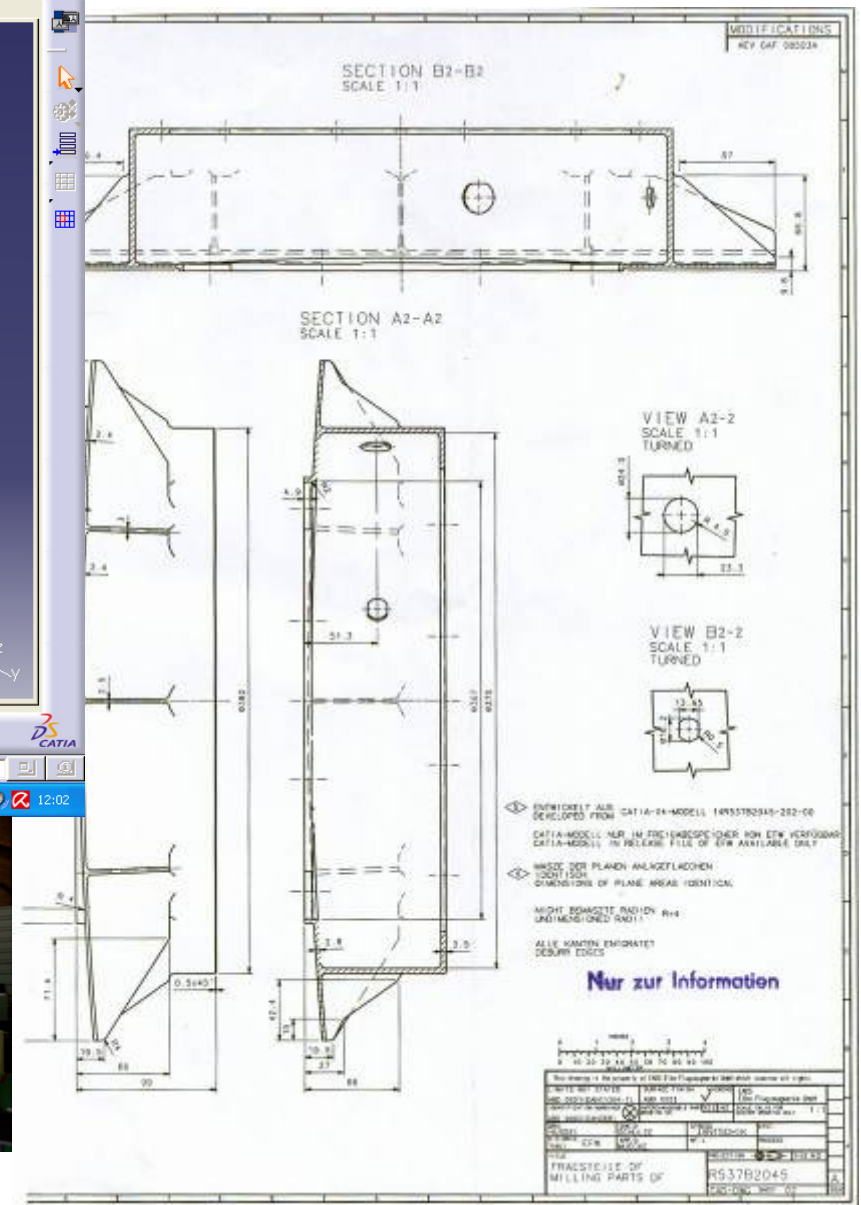


A 310-300 MRTT



5 Achs Zentrum DMU 80 P hi dyn

Von der Zeichnung und dem bereitgestellten Datenfile über die von uns erstellten CAM Daten zum fertigen Bauteil. Wie hier, bei einem Auftrag der Elbe Flugzeugwerke, dem Bausatz für die Aufnahme der Radaranlage für das strategischen Tankflugzeugen A310-300 MRTT. Bei dem abgebildeten Bauteil handelt es sich um eine räumlich gekrümmte Form, die nur mit 5 Achs Fräsmaschinen hergestellt werden



[illegible]