

ZERTIFIKAT CERTIFICATE

Hiermit bescheinigen wir die Kompetenz nach
We hereby certify the competence according to
DIN EN 473 / ISO 9712

Dipl.-Ing. Timo Ihmels

Sichtprüfung, Stufe 2

Visual Testing, Level 2

Sektoren:
(D) Dauerhafte Verbindungen nach
Druckgeräterichtlinie 97/23 EG, geschweißte
Produkte

Sectors:
(D) Permanent joints according to the
Pressure Equipment Directive 97/23 EC,
welded products

Zertifikat Nr. / Certificate No.: 04-502-08051

Gültigkeit / Validity: 22.12.2010 - 21.12.2015



Unterschrift des Zertifikatinhabers / Signature of the certificate holder

Essen, 11.02.2011



TÜV NORD System GmbH & Co KG
Kenn-Nr./Iden. No. 0045
Zertifizierungsstelle für ZfP-Personal
Am Technologiepark 1, 45307 Essen, GERMANY
Phone: +49 201 825 2688, Fax: +49 201 825 2861
NDT-personnel@tuev-nord.de

Erläuterungen/Explanation

In Verbindung mit diesem Zertifikat wird auf Anfrage eine Ausweiskarte erstellt.

Dieses Zertifikat wird ungültig, wenn fortgesetzte berufliche Tätigkeit oder die ausreichende Sehfähigkeit nicht mehr gegeben ist.

A wallet card has been issued if required in conjunction with this certificate.
This certificate becomes invalid if continuous practice or visual acuity is no longer existent.

Produktsektoren:

| | |
|----|---|
| c | Gussstücke |
| f | Schmiedestücke |
| w | geschweißte Produkte |
| t | Rohre, einschließlich der Flachprodukte, aus denen geschweißte Rohre hergestellt werden |
| wp | Walzerzeugnisse |
| co | Verbundwerkstoffe |

Product sectors:

| | |
|----|--|
| c | Castings |
| f | Forgings |
| w | Welded products |
| t | Tubes & pipes, including flat products for the manufacturing of welded pipes |
| wp | Wrought products |
| co | Composite materials |

Industriesektoren:

| | |
|---|---|
| A | Dienstleistung an Ausrüstungen, Anlagen und Bauwerken (enthält c, f, w, t, wp) |
| B | Metallerzeugung und Herstellung (enthält c, f, w, t, wp) |
| C | Luft- und Raumfahrt (enthält c, co, f, w, t, wp) |
| D | Dauerhafte Verbindungen nach Druckgeräterichtlinie (DGR) 97/23/EG (enthält w, t) |
| E | Eisenbahn-Instandhaltung (enthält f, w, wp) |

Industrial sectors:

| | |
|----|--|
| A | Pre- and in-service testing of equipment, plant and structure (includes c, f, w, t, wp) |
| B | Metal manufacturing (includes c, f, w, t, wp) |
| C | Aerospace (includes c, co, f, w, t, wp) |
| D | Permanent joints according to Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC (includes w, t) |
| E: | Railway maintenance (includes f, w, wp) |

Prüfverfahren:

| | |
|-----|---------------------------------|
| RT | Durchstrahlungsprüfung |
| UT | Ultraschallprüfung |
| MT | Magnetpulverprüfung |
| PT | Eindringprüfung |
| VT | Sichtprüfung |
| ET | Wirbelstromprüfung |
| LT | Dichtheitsprüfung |
| OES | Optische Emissionsspektroskopie |

Testing methods

| | |
|-----|-------------------------------|
| RT | Radiographic testing |
| UT | Ultrasonic testing |
| MT | Magnetic particle testing |
| PT | Penetrant testing |
| VT | Visual testing |
| ET | Eddy current testing |
| LT | Leakage testing |
| OES | Optical emission spectroscopy |

Einschränkungen

| | |
|------|--|
| FI | Filminterpretation |
| Y | Jochmagnetisierung |
| C | Spulenmagnetisierung |
| D | direkte Sichtprüfung |
| WT | Wanddickenmessung |
| W, S | wasser- und lösemittellösliche Systeme |

Restrictions

| | |
|------|-------------------------------------|
| FI | Film interpretation |
| Y | Yoke magnetizing |
| C | Coil magnetizing |
| D | Direct visual examination |
| WT | Wall thickness measurement |
| W, S | Water and solvent-removable systems |