



DEUTSCHE
GESELLSCHAFT FÜR
ZERSTÖRUNGSFREIE
PRÜFUNG E.V.

PRÜFUNGSZEUGNIS

Herr **Dipl.-Ing. (FH) Ralph Pfeffer**
geboren am 25.08.1963 in Halle / Saale

hat vor der
Deutschen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V.
auf dem Gebiet

FILMAUSWERTUNG VON SCHWEISSNAHTAUFNAHMEN (RI)

eine Qualifizierungsprüfung
nach DIN EN ISO 9712
für den Produktsektor Pw
im Hause der SLV Mannheim
abgelegt und bestanden.

Bei Übereinstimmung mit der „Written Practice“ des Arbeitgebers des Kandidaten
erfüllt diese Prüfung auch die Anforderungen der Richtlinie SNT-TC-1A der
Amerikanischen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung (ASNT).

Angaben zu den Sektoren, sowie
Anforderungen der theoretischen und praktischen Prüfung
sind auf der Rückseite aufgeführt.

Mannheim, 25. September 2013

Der Prüfungsbeauftragte der

RI Q

Dr.-Ing. A. Hecht
DGZfP-Zertifikat Nr. 20615



DGZfP AUSBILDUNG UND TRAINING GMBH

Ausbildungszentrum
Max-Planck-Straße 6 | 12489 Berlin

Geschäftsführung: Tel.: 030 67807-130 | Fax: 030 67807-139
Organisation: Tel.: 030 67807-133 | Fax: 030 67807-139

Teilnahmebescheinigung

Herr **Dipl.-Ing. (FH) Ralph Pfeffer**
geboren am 25.08.1963 in Halle / Saale

hat an dem **Filmauswertung von Schweißnahtaufnahmen**
RI K
16.09.2013 – 24.09.2013 entspricht 56 Stunden

bei der Schweißtechnische Lehr- und
Versuchsanstalt (SLV)
Käthe-Kollwitz-Straße 19
68169 Mannheim

teilgenommen.

Der Kursus vermittelt durch Vorträge und Übungen die folgenden Kenntnisse und Fertigkeiten:

Grundlagen der Durchstrahlungsprüfung

- Eigenschaften der Strahlenquellen
- Schwächung der Strahlung
- Nachweis der Strahlung - Filmsysteme und deren Eigenschaften
- Geometrische Bedingungen bei der Bildentstehung
- Radiographische Qualität der Durchstrahlungsaufnahmen

Grundlagen für die Betrachtung und Kontrolle von Durchstrahlungsaufnahmen

- Prüftechnik gemäß DIN EN 1435 sowie deren Kontrolle, Wahl der Strahlenquelle, der Aufnahmeanordnung und des Filmsystems Festlegung zum Mindestabstand, Film-Fokus-Abstand, Mindestschwärzung, Anzahl der Teilaufnahmen, Kontrolle der Bildgüte, Prüfprotokoll
- Betrachtungsbedingungen
- Praktische Übungen:
 - Unterschiedliche Aufnahmetechniken
 - Fehler in der Filmverarbeitung, Fehler in der Prüftechnik

Grundlagen für die Erkennung und Bewertung von Unregelmäßigkeiten

- Entstehung von Unregelmäßigkeiten in Schweißverbindungen aus fertigungs-technischer Sicht
- Auswirkungen von Unregelmäßigkeiten auf die Stabilität des Bauteils
- Praktische Übungen:
 - Schweißnahtunregelmäßigkeiten im Durchstrahlungsbild nach ISO 6520

Klassifizierung und Bewertung von Unregelmäßigkeiten nach Regelwerk

- Bewertung nach EN ISO 5817 bzw. EN 30042
- Bewertung nach EN 12517
- Bewertung nach AD-Merkblatt HP 5/3
- Praktische Übungen:
 - Filmauswertung nach Regelwerken

Andere ZfP-Verfahren (UT, PT, MT)

- ZfP an Schweißverbindungen gemäß DIN EN 12062
- Grundsätzliche Einsatzmöglichkeiten und Grenzen
- ZfP-Personal-Qualifizierung und -Zertifizierung nach DIN EN ISO 9712

Berlin, 04.10.2013

gez. Dipl.-Ing. R. Holstein
Geschäftsführer

Zertifiziert nach ISO 9001