

DIN 54161

ICS 19.100

Ersatz für
DIN 54161:2004-11**Zerstörungsfreie Prüfung –
Qualifizierung von Prüfwerkern der zerstörungsfreien Prüfung**Non-destructive testing –
Qualification of non-destructive testing test assistantsEssais non destructifs –
Qualification des assistants en essais non destructifs

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)



Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Tätigkeitsmerkmale	5
5 Qualifizierung	5
5.1 Ablauf	5
5.2 Teilnahmevoraussetzungen	5
5.2.1 Vorbildung	5
5.2.2 Anforderungen an die Sehfähigkeit	6
5.3 Theoretische und praktische Schulung	6
5.4 Qualifizierungsprüfung	9
5.4.1 Allgemeines	9
5.4.2 Theoretischer Prüfungsteil (Kenntnisse)	9
5.4.3 Praktischer Prüfungsteil (Fertigkeiten)	9
5.4.4 Bewertung der Prüfung	10
5.4.5 Nachprüfung	10
5.5 Dokumentation von Schulung und Prüfung	10
5.5.1 Teilnahmebescheinigung	10
5.5.2 Prüfungsnachweis	10
5.6 Regelmäßige Überprüfung der Qualifikation	11
5.7 Schulungsstätte	11
5.8 Dokumentation	11
Anhang A (informativ) Beispiel für einen Prüfungsnachweis	12
Anhang B (informativ) Ausstattung der Schulungsstätte	13

Tabellen

Tabelle 1 — Schulung	7
--------------------------------	---

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-08-21 AA „Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung“ des DIN-Normenausschusses Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Eine Qualifikation als Prüfwerker nach dieser Norm ersetzt in keinem Fall eine Zertifizierung nach DIN EN ISO 9712, wenn gefordert.

Der Prüfwerker der zerstörungsfreien Prüfung sollte so geschult werden, dass die notwendigen Grundlagen vermittelt werden, die für die im jeweiligen Prüfverfahren vorgesehene Prüftätigkeit – d. h. die Anwendung bestimmter Prüftechniken – erforderlich sind.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 54161:2004-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderungen konkretisiert;
- b) weitere Prüfverfahren aufgenommen: Mobile Härteprüfung, Thermografie, und Dichtheitsprüfung/Lecksuche.

Frühere Ausgaben

DIN 54161: 2004-11

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen für die Qualifizierung von Prüfwerkern der zerstörungsfreien Prüfung (ZfP) im gesetzlich nicht geregelten Bereich fest.

Diese Norm gilt für folgende Prüfverfahren:

- a) Ultraschallprüfung (UT);
- b) Durchstrahlungsprüfung (RT-F, RT-S, RT-D, RT-CT);
- c) Wirbelstromprüfung (ET);
- d) Magnetische Prüfung (MT);
- e) Eindringprüfung (PT);
- f) Sichtprüfung (VT);
- g) Mobile Härteprüfung (HT);
- h) Thermografie (TT);
- i) Dichtheitsprüfung/Lecksuche (LT).

Die Schulung der Prüfwerker muss sowohl theoretische Grundlagen des Prüfverfahrens umfassen als auch konkrete Kenntnisse und Fertigkeiten in der Ausführung der vorgesehenen Prüftätigkeit vermitteln.

Die beschriebenen Anforderungen können für die jeweiligen Prüfertätigkeiten abgeändert oder ergänzt werden, sofern dies auf der Teilnahmebescheinigung dokumentiert wird.

Diese Norm darf auch sinngemäß für die Qualifikation in weiteren Prüfverfahren der ZfP angewendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN ISO 9712, *Zerstörungsfreie Prüfung — Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Prüfwerker der zerstörungsfreien Prüfung

Personal der zerstörungsfreien Prüfung mit Schulung und Prüfung unterhalb der Stufe 1 nach DIN EN ISO 9712