

E DIN EN ISO 9712:2021-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-01-08

Zerstörungsfreie Prüfung - Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung (ISO/DIS 9712:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 9712:2021

Non-destructive testing - Qualification and certification of NDT personnel (ISO/DIS 9712:2021); German and English version prEN ISO 9712:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2014/68/EU.....	5
Vorwort.....	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Verfahren und Abkürzungen	14
5 Verantwortlichkeiten.....	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Zertifizierungsstelle	15
5.3 Autorisierte Qualifizierungsstelle	16
5.4 Prüfungszentrum	17
5.5 Arbeitgeber	17
5.6 Kandidat.....	18
5.7 Zertifikatsinhaber.....	18
5.8 Prüfungsbeauftragte	19
5.9 Referent.....	19
6 Zertifizierungsstufen.....	19
6.1 Stufe 1.....	19
6.2 Stufe 2.....	20
6.3 Stufe 3.....	20
7 Zulassungsvoraussetzung.....	21
7.1 Allgemeines.....	21
7.2 Schulung.....	21
7.3 Industrielle ZfP-Erfahrung.....	23
7.3.1 Allgemeines.....	23
7.3.2 Stufe 3.....	23
7.3.3 Reduzierungsmöglichkeiten.....	23
7.4 Anforderungen an die Sehfähigkeit – alle Stufen.....	24
7.4.1 Allgemeines.....	24
7.4.2 Nahsehfähigkeit	24
7.4.3 Farbsehvermögen	24
7.4.4 Sehtests durchführendes Personal.....	24
8 Prüfungen	25
8.1 Übersicht.....	25
8.1.1 Allgemein	25

8.1.2	Prüfungsteile	25
8.1.3	Prüfungszeit.....	26
8.1.4	Prüfungsmaterial	26
8.2	Inhalt und Bewertung der Prüfung für die Stufe 1 und Stufe 2	26
8.2.1	Allgemeiner Prüfungsteil.....	26
8.2.2	Spezieller Prüfungsteil	26
8.2.3	Praktischer Prüfungsteil.....	27
8.2.4	Prüfungsteil Erstellung einer ZfP-Prüfanweisung.....	27
8.2.5	Bewertung von Prüfungen für die Stufe 1 und Stufe 2	27
8.3	Prüfungsinhalt und Bewertung für die Stufe 3	28
8.3.1	Allgemeines.....	28
8.3.2	Prüfungsteil Grundlagenkenntnisse	29
8.3.3	Bewertung von Prüfungen für die Stufe 3	30
8.4	Durchführung der Prüfungen.....	31
8.5	Prüfungswiederholung.....	31
8.6	Ergänzungsprüfungen	32
9	Zertifizierung.....	32
9.1	Verwaltung.....	32
9.2	Zertifikate	32
9.3	Bedingungen für die Zertifizierung.....	33
9.3.1	Allgemeines.....	33
9.3.2	Erteilung.....	33
9.3.3	Erweiterung des Geltungsbereiches	33
9.3.4	Aussetzung der Zertifizierung.....	33
9.3.5	Entzug der Zertifizierung.....	33
9.3.6	Zertifizierung nach Entzug	34
9.3.7	Wartezeit vor der Zertifizierung nach Entzug	34
9.4	Von anderen Zertifizierungsstellen ausgestellte Zertifikate	34
10	Erneuerung	34
11	Rezertifizierung.....	35
11.1	Allgemeines.....	35
11.2	Stufe 1 und Stufe 2.....	36
11.3	Stufe 3	36
12	Dokumente	37
13	Übergangszeitraum	38
Anhang A (normativ) Sektoren.....		39
A.1	Allgemeines.....	39
A.2	Produktsektoren	39
A.3	Industriesektoren	40
Anhang B (normativ) Mindestanzahl und Art der Prüfungsstücke für den praktischen Prüfungsteil in Stufe 1 und Stufe 2		41
Anhang C (normativ) Strukturiertes Kreditsystem für die Stufe 1-, Stufe 2- und Stufe 3- Erneuerung und für die Stufe 3-Rezertifizierung		42
C.1	Durchführung von ZfP-Tätigkeiten	45
Anhang D (normativ) Wichtung des praktischen Prüfungsteils.....		46
D.1	Bewertung des praktischen Prüfungsteils in der Stufe 1 und Stufe 2 – prozentuale Wichtung	46
D.2	Wichtung für den Prüfungsteil im Hauptverfahren in der Stufe 3 Item F.....	48
Anhang E (informativ) ZfP-Ingenieurstätigkeiten		49
E.1	Definition	49
E.2	Liste der enthaltenen Aktivitäten, nicht abschließend.....	49
Anhang F (informativ) Anforderungen für Techniken		50
Anhang G (informativ) Psychometrische Grundlagen		53
Literaturhinweise		54