

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

SONDERPRÜFUNGSORDNUNG IM RAHMEN DER CORONA-PADEMIE

Personenzertifizierungen im Bereich
Faserverbundwerkstoffe

Revision 1

Gültig ab Februar 2021

Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle
Schloss Birlinghoven
53757 Sankt Augustin

SONDERPRÜFUNGSORDNUNG IM RAHMEN DER CORONA-PANDEMIE

Personenzertifizierungen im Bereich
Faserverbundwerkstoffe

Dorothea Kugelmeier

Leiterin der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle
angesiedelt am

Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT
Schloss Birlinghoven
53757 Sankt Augustin

Inhalt

1	VORWORT	4
2	ANWENDUNGSBEREICH.....	5
3	ALLGEMEINGÜLTIGE BEGRIFFE.....	6
4	VORGABEN FÜR ONLINE BEAUF SICHTIGTE PRÜFUNGEN	7
4.1	Ziel.....	7
4.2	Antragstellung	7
4.3	Prüfungsdurchführung	7
4.3.1	Zusammenstellung und Bereitstellung der Prüfungsunterlagen und Beauftragung der Prüfungsbeisitzenden und Prüfungsbeauftragten	7
4.3.2	Durchführung von theoretischen schriftlichen online beaufsichtigten Prüfungen	7
4.3.3	Durchführung von praktischen und mündlichen Prüfungen.....	9
4.4	Prüfungsfragen und -aufgaben	9
4.5	Auswertung und Bewertung von Prüfungen	9
4.6	Einsichtnahme in die Prüfung	9
4.7	Zertifizierung.....	9
4.8	Überwachung	9
4.9	Rezertifizierung	9

1 VORWORT

Im Folgenden wird das Verfahren für Personenzertifizierungen im Bereich »Faserverbundwerkstoffe« in Anlehnung an die Vorgaben der DIN EN ISO 17024 »Allgemeine Kriterien für Stellen, die Personal zertifizieren« während der Corona-Pandemie bedingten Reise- und Kontaktbeschränkungen beschrieben.

Grundsätzlich behält das Dokument »Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe« seine Gültigkeit. Die in der vorliegenden Sonderprüfungsordnung beschriebenen Abweichungen vom Zertifizierungsprozess beziehen sich ausschließlich auf die Art der Durchführung der Prüfung.

Aufgrund der Pandemie-bedingt gültigen Reise und Kontaktbeschränkungen der Bundesregierung und der Länder sowie den entsprechenden Vorgaben in den Unternehmen der Teilnehmenden sowie der Fraunhofer-Gesellschaft selbst, ist die Durchführung von Präsenzprüfungen derzeit oft nicht möglich. Insbesondere kann bei Präsenzprüfungen häufig weder die Sicherheit der Teilnehmenden noch die Sicherheit der Mitarbeitenden der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle in ausreichendem Umfang sichergestellt werden.

Aus diesem Grund hat sich die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle zusammen mit dem Fachausschuss Faserverbundwerkstoffe entschlossen, abweichend von den Vorgaben im aktuell gültigen Dokument »Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe«, vorübergehend Online-Prüfungen in Form von online beaufsichtigten Prüfungen (Online Proctored Exams) durchzuführen.

Es ist hervorzuheben, dass durch die Umstellung auf online beaufsichtigte Prüfungen weder die Prüfungsinhalte noch die Art der Prüfungsfragen- und Aufgaben verändert werden.

Das Vorgehen bei der Durchführung von online beaufsichtigten Prüfungen wird in diesem Dokument beschrieben.

2

ANWENDUNGSBEREICH

Der Anwendungsbereich der vorliegenden Sonderprüfungsordnung erstreckt sich auf schriftliche online beaufsichtigte Prüfungen (online proctored Exams) für Personenzertifizierungen im Bereich »Faserverbundwerkstoffe« durch die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle.

Die Personenzertifizierungen im Bereich »Faserverbundwerkstoffe« beziehen sich auf folgende Zertifizierungsprofile (siehe Zertifizierungshandbuch):

- Level A: Faserverbundkunststoff-Hersteller
- Level B: Faserverbundkunststoff-Instandsetzer
- Level C: Faserverbundkunststoff-Fachkraft
- Level D: Fibre Reinforced Plastics Engineer (Kurzform: Composite Engineer)

ALLGEMEINGÜLTIGE BEGRIFFE

■ Personenzertifizierungsstelle

Stelle, die Zertifizierungen der Konformität von normativen Vorgaben und der tatsächlichen Personenqualifikation durchführt.

■ Prüfungsbeauftragte (PB)

Fachkräfte, die im Auftrag der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle tätig werden, um Personen zu prüfen. Sie sind in der Wahrnehmung ihrer Prüfungsaufgaben fachlich unabhängig. Es ist sichergestellt, dass die Prüfungsbeauftragten die vollständigen Ausbildungsinhalte kennen, um die Korrektur der Prüfungen fachlich korrekt durchführen zu können.

■ Prüfungsbeisitzende (PBei)

Personen, die im Auftrag der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle tätig werden, um die Abnahme der Prüfung durchzuführen. Sie sind nicht an der Korrektur beteiligt.

■ Fachausschüsse (FA)

Von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle berufene Gremien von Fachkräften, welche Prüfungsinhalte verifizieren und validieren, Prüfungsaufgaben erstellen, für Fachanfragen zuständig sind sowie die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle hinsichtlich der fachlichen Qualität der Prüfungsbeauftragten beraten. Für jedes Zertifizierungsprofil wird jeweils ein eigener Fachausschuss gebildet.

■ Online-Prüfung

Prüfungen, die über das Internet den Teilnehmenden an einem Rechner zur Verfügung gestellt werden. Bei diesen Prüfungen befinden sich alle Teilnehmenden in einem Raum und Täuschungsversuche werden von einer im Raum anwesenden Aufsichtsperson überwacht.

■ Online beaufsichtigte Prüfung (Online Proctored Exam)

Prüfungen, bei denen sich die Teilnehmenden und die Prüfungsbeauftragten/Beisitzenden an unterschiedlichen Orten befinden. Die Prüfungsaufgaben werden den Teilnehmenden über das Internet zur Verfügung gestellt und die Teilnehmenden werden während der Durchführung der Prüfung von einem anderen Ort aus überwacht. Diese Überwachung kann auf unterschiedliche Weise erfolgen (z. B. als Live-Beobachtung der Teilnehmenden während der Bearbeitung der Prüfung durch einen Prüfungsbeisitzenden oder in Form einer Aufzeichnung der Person während der Prüfung und anschließender Auswertung der Video-, Audio- und Bildschirmdateien).

Nachfolgend werden Vorgaben für die Durchführung von online beaufsichtigten Prüfungen beschrieben.

4.1 Ziel

Ziel bei der Gestaltung der online beaufsichtigten Prüfungen ist, eine maximale Vergleichbarkeit hinsichtlich Art und Inhalt der Prüfungsfragen sowie der organisatorischen Rahmenbedingungen mit in Präsenz durchgeführten Prüfungen zu erreichen.

4.2 Antragstellung

Die Antragstellung erfolgt wie in „Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe“ beschrieben.

Den Teilnehmenden ist freigestellt, an einer der online beaufsichtigten Prüfungen teilzunehmen, oder zu einem späteren Zeitpunkt – sobald es das Infektionsgeschehen ermöglicht – an einer Präsenzprüfung.

4.3 Prüfungsdurchführung

Nachfolgend wird die Prüfungsdurchführung bei online beaufsichtigten schriftlichen Prüfungen beschrieben.

4.3.1 Zusammenstellung und Bereitstellung der Prüfungsunterlagen und Beauftragung der Prüfungsbeisitzenden und Prüfungsbeauftragten

Die Zusammenstellung und Bereitstellung der Prüfungsunterlagen und Beauftragung der Prüfungsbeauftragten erfolgt wie im „Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe“ beschrieben.

Allerdings werden die Prüfungsunterlagen für die theoretischen schriftlichen Prüfungen nicht in einer ausgedruckten Version zur Verfügung gestellt, sondern in einem Lernmanagementsystem. Die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle nutzt hierfür eine Software, die auf einem Fraunhofer-eigenen Server läuft. Es ist sichergestellt, dass die Prüfungsdaten ausschließlich von Mitarbeitenden der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle eingesehen werden können.

4.3.2 Durchführung von theoretischen schriftlichen online beaufsichtigten Prüfungen

Im Zertifizierungsprofil „Fibre Reinforced Plastics Engineer (Kurzform: Composite Engineer)“, in dem eine schriftliche theoretische Prüfung vorgesehen ist, erfolgt die Prüfung als online beaufsichtigte Prüfung.

Die Teilnehmenden können die Prüfung an einem beliebigen Ort an ihrem Computer, Laptop oder anderen mit der Überwachungssoftware kompatiblen Endgeräten durchführen, sofern dieser Ort die technischen Voraussetzungen der verwendeten Überwachungssoftware erfüllt und die Vorgaben der „Verbindlichen

Teilnehmerinformation“ eingehalten werden, die den Teilnehmenden rechtzeitig vor der Prüfung zur Verfügung gestellt werden.

Die Teilnehmenden erhalten ebenfalls rechtzeitig vor der Prüfung Informationen zu den technischen Voraussetzungen und der Anwendung der Überwachungssoftware sowie zu den Maßnahmen hinsichtlich Datensicherheit und Datenschutz. Zudem erhalten die Teilnehmenden die Möglichkeit, sich im Vorfeld der Prüfung mit der Überwachungssoftware und dem Ablauf der Prüfung vertraut zu machen.

Die verwendete Software zur Durchführung von online beaufsichtigten Prüfungen kann durch eine Fraunhofer-externe Firma zur Verfügung gestellt und betrieben werden, die entsprechend der aktuellen Rechtslage die Vorgaben der Datensicherheit und des Datenschutzes einhält, so dass u. a. sichergestellt ist, dass die Daten nur von Mitarbeitenden der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle eingesehen werden können.

In den Teilnehmerinformationen werden den Teilnehmenden konkrete Vorgaben für das Verhalten während der Prüfung gegeben, um Täuschungsversuche auszuschließen.

Vor Beginn jedes Prüfungsteils müssen sich die Teilnehmenden mit Hilfe eines Lichtbildausweises identifizieren, den sie in die Kamera halten.

Zudem ist jeweils vor Beginn jedes Prüfungsteils ein Raumschwenk (Kameraschwenk durch den Raum) mit der Kamera durchzuführen.

Die Teilnehmenden werden während der Prüfung durch eine Überwachungssoftware automatisiert überwacht. Zu diesem Zweck werden Audio-, Video-, und Bildschirmaufnahmen unter Einhaltung der gängigen Vorschriften zu Datenschutz und Datensicherheit aufgezeichnet. Diese werden im Nachgang ausgewertet und auf Täuschungsversuche überprüft. Erst im Anschluss an die Auswertung hinsichtlich möglicher Täuschungsversuche erfolgt die Auswertung der Antworten der Teilnehmenden auf die Prüfungsfragen/-aufgaben.

Die Prüfungsfragen/-aufgaben einer schriftlichen theoretischen online beaufsichtigten Prüfung sind mit Hilfe der Tastatur (und Maus) des verwendeten PCs/Laptops zu beantworten.

Es wird sichergestellt, dass für die Beantwortung der Fragen der theoretischen und praktischen schriftlichen Prüfung ausreichend Zeit zur Verfügung steht. Für den schriftlichen theoretischen Prüfungsteil ist eine Bearbeitungszeit von einer Stunde vorgesehen.

Um den zusätzlichen Zeitaufwand für die Einwahl in das System und den durchzuführenden Raum-Scan sowie die Identifikation mit Hilfe eines Ausweisdokuments abzufangen, wird den Teilnehmenden ein im Vergleich zu Präsenzprüfungen zusätzliches Zeitfenster von 15 Minuten pro Teilprüfung zugestanden.

Es sind grundsätzlich keine Hilfsmittel zugelassen.

Ist eine an der Prüfung teilnehmende Person nachweislich in einer Form beeinträchtigt, dass sie die Prüfung nicht in der vorgesehenen Form durchführen kann, prüft die Leitung der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle, ob im Rahmen des Zumutbaren und soweit die Integrität der Begutachtung nicht verletzt wird, den besonderen Bedürfnissen der Person entsprochen und eine andere Prüfungsform gewählt werden kann, die den besonderen Bedürfnissen entspricht. Die Information über die

Beeinträchtigung sowie der Nachweis der Beeinträchtigung müssen der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle mit der Anmeldung zur Prüfung übermittelt werden.

4.3.3 Durchführung von praktischen und mündlichen Prüfungen

Praktische Prüfungen finden wie im „Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe“ beschrieben in Präsenz statt.

Mündliche Prüfungen finden wie im „Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe“ beschrieben in Präsenz statt.

4.4 Prüfungsfragen und -aufgaben

Prüfungsfragen und -Aufgaben sind so gestaltet, wie in „Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe“ beschrieben.

Die Form und der Inhalt der Fragen unterscheiden sich nicht von den Fragen, die in der Präsenzprüfung gestellt werden.

4.5 Auswertung und Bewertung von Prüfungen

Die Auswertung und Bewertung der Prüfung erfolgt wie im „Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe“ beschrieben

4.6 Einsichtnahme in die Prüfung

Die Einsichtnahme in die Prüfung erfolgt wie in „Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe“ beschrieben.

4.7 Zertifizierung

Die Zertifizierung erfolgt wie in „Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe“ beschrieben.

4.8 Überwachung

Die Überwachung erfolgt wie in „Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe“ beschrieben.

4.9 Rezertifizierung

Die Rezertifizierung erfolgt wie in „Zertifizierungshandbuch Faserverbundwerkstoffe“ beschrieben.