

FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT

# **ZERTIFIZIERUNGSHANDBUCH UND PRÜFUNGSORDNUNG**

Personenzertifizierungen im Bereich  
Usability Engineering  
(Normatives Dokument)

Revision 22

Gültig ab November 2018

Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle  
Schloss Birlinghoven  
53757 Sankt Augustin

# ZERTIFIZIERUNGSHANDBUCH UND PRÜFUNGSORDNUNG

Personenzertifizierungen im Bereich  
Usability Engineering  
(Normatives Dokument)

**Dorothea Kugelmeier**

Leiterin der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle  
angesiedelt am

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

# Inhalt

<b>1</b>	<b>VORWORT .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>ANWENDUNGSBEREICH.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>ALLGEMEINGÜLTIGE BEGRIFFE.....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>VORGABEN FÜR DAS ZERTIFIZIERUNGSVERFAHREN.....</b>	<b>12</b>
4.1	Ziel.....	12
4.2	Antragstellung .....	12
4.3	Prüfungsdurchführung .....	12
4.3.1	Zusammenstellung und Bereitstellung der Prüfungsunterlagen und Beauftragung der Prüfungsbeisitzer und Prüfungsbeauftragten.....	12
4.3.2	Durchführung der theoretischen Prüfung (schriftlich oder mündlich).....	13
4.3.3	Durchführung der praktischen Prüfung (schriftlich oder mündlich) .....	13
4.4	Prüfungsfragen und -aufgaben .....	14
4.5	Auswertung und Bewertung von Prüfungen .....	15
4.6	Einsichtnahme in die Prüfung.....	15
4.7	Zertifizierung.....	15
4.8	Überwachung .....	16
4.9	Rezertifizierung .....	16
<b>5</b>	<b>RECHTE UND PFLICHTEN.....</b>	<b>19</b>
5.1	Bekanntmachung .....	19
5.2	Rechte.....	19
5.3	Pflichten.....	19
5.3.1	Gewissenhaftigkeit.....	19
5.3.2	Unabhängigkeit .....	20
5.3.3	Persönliche Aufgabenerfüllung .....	20
5.3.4	Zulässige Verwendung von Zertifikaten .....	20
5.3.5	Verwendung des Fraunhofer-Logos.....	21
5.3.6	Anzeigepflicht.....	21
5.3.7	Auskunftspflicht.....	21
5.4	Verstoß gegen die Pflichten als zertifikatstragende Person .....	21
<b>ANLAGE I (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER«</b>		
<b>(LEVEL A) .....</b>		
I 1	Verweis auf andere Normen und Dokumente.....	22
I 2	Anforderungsprofil.....	22
I 2.1	Bestimmung des Anforderungsprofils.....	22
I 2.2	Zugangsvoraussetzungen .....	23
I 2.2.1	Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten.....	23
I 2.2.2	Persönliche Voraussetzungen .....	23
I 2.3	Nachzuweisende Kompetenzen .....	23
<b>ANLAGE II (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER –</b>		
<b>ADDITIONAL QUALIFICATION IN USER REQUIREMENTS ENGINEERING«.....</b>		
II 1	Verweis auf andere Normen und Dokumente.....	28
II 2	Anforderungsprofil.....	28
II 2.1	Bestimmung des Anforderungsprofils.....	28
II 2.2	Zugangsvoraussetzungen .....	28
II 2.2.1	Vorbildungen .....	28
II 2.2.2	Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten .....	29
II 2.2.3	Persönliche Voraussetzungen .....	29
II 2.3	Nachzuweisende Kompetenzen .....	30

<b>ANLAGE III (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER – ADDITIONAL QUALIFICATION IN INTERACTION AND INFORMATION DESIGN«</b>	<b>34</b>
III 1	Verweis auf andere Normen und Dokumente ..... 34
III 2	Anforderungsprofil ..... 34
III 2.1	Bestimmung des Anforderungsprofils..... 34
III 2.2	Zugangsvoraussetzungen ..... 35
III 2.2.1	Vorbildungen ..... 35
III 2.2.2	Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten ..... 35
III 2.2.3	Persönliche Voraussetzungen ..... 35
III 2.3	Nachzuweisende Kompetenzen ..... 36
<b>ANLAGE IV (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER – ADDITIONAL QUALIFICATION IN VISUAL USER INTERFACE DESIGN« (NICHT AKKREDITIERTES ZERTIFIZIERUNGSPROFIL)</b>	<b>38</b>
IV 1	Verweis auf andere Normen und Dokumente ..... 38
IV 2	Anforderungsprofil ..... 38
IV 2.1	Bestimmung des Anforderungsprofils..... 38
IV 2.2	Zugangsvoraussetzungen ..... 38
IV 2.2.1	Vorbildungen ..... 38
IV 2.2.2	Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten ..... 39
IV 2.2.3	Persönliche Voraussetzungen ..... 39
IV 2.3	Nachzuweisende Kompetenzen ..... 39
<b>ANLAGE V (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER – ADDITIONAL QUALIFICATION IN USABILITY AND USER EXPERIENCE TESTING«</b>	<b>44</b>
V 1	Verweis auf Normen und andere Dokumente ..... 44
V 2	Anforderungsprofil ..... 44
V 2.1	Bestimmung des Anforderungsprofils..... 44
V 2.2	Zugangsvoraussetzungen ..... 45
V 2.2.1	Vorbildungen ..... 45
V 2.2.2	Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten ..... 45
V 2.2.3	Persönliche Voraussetzungen ..... 45
V 2.3	Nachzuweisende Kompetenzen ..... 46
<b>ANLAGE VI (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER – ADDITIONAL QUALIFICATION IN USABILITY PROCESS MANAGEMENT«</b>	<b>49</b>
VI 1	Verweis auf Normen und andere Dokumente ..... 49
VI 2	Anforderungsprofil ..... 49
VI 2.1	Bestimmung des Anforderungsprofils..... 49
VI 2.2	Zugangsvoraussetzungen ..... 49
VI 2.2.1	Vorbildungen ..... 49
VI 2.2.2	Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten ..... 50
VI 2.2.3	Persönliche Voraussetzungen ..... 50
VI 2.3	Nachzuweisende Kompetenzen ..... 51
<b>ANLAGE VII (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »SENIOR USABILITY ENGINEER«</b>	<b>54</b>
VII 1	Verweis auf andere Normen und Dokumente ..... 54
VII 2	ANFORDERUNGSPROFIL..... 54
VII 2.1	Bestimmung des Anforderungsprofils..... 54
VII 2.2	Zugangsvoraussetzungen ..... 54
VII 2.2.1	Vorbildungen ..... 54
V 2.2.2	Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten ..... 55
VII 2.2.3	Persönliche Voraussetzungen ..... 55
VII 2.3	Nachzuweisende Kompetenzen ..... 55

# 1 VORWORT

Im Folgenden wird das Verfahren für Personenzertifizierungen im Bereich »Usability Engineering« in Anlehnung an die Vorgaben der DIN EN ISO 17024 »Allgemeine Kriterien für Stellen, die Personal zertifizieren« beschrieben und damit ein einheitliches Zertifizierungssystem vorgegeben.

Bei den Zertifikaten handelt es sich um Kompetenzzertifikate. Um ein Zertifikat zu erlangen müssen in diesem Dokument beschriebene Kompetenzen nachgewiesen werden.

In der Norm DIN EN ISO 17024 wird Kompetenz definiert als »Fähigkeit, Wissen und Fertigkeiten anzuwenden, um beabsichtigte Ergebnisse zu erzielen.« In diesem Zertifizierungshandbuch wird der Kompetenzbegriff der ISO 17024 erweitert um den Aspekt der persönlichen und sozialen Fähigkeiten. Damit wird der Kompetenz-Definition des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) gefolgt, der Kompetenz definiert als »Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Kompetenz wird in diesem Sinne als umfassende Handlungskompetenz verstanden« In diesem Zertifizierungshandbuch wird zudem dem Vorgehen des DQR gefolgt, ausschließlich auf die Fachkompetenz (Wissen und Fertigkeiten) und Personale Kompetenz (Sozialkompetenz und Selbstständigkeit) zu fokussieren. Methodenkompetenz wird als Querschnittskompetenz verstanden und deshalb nicht eigens erwähnt. Im Unterschied zum DQR wird allerdings bei der Personalen Kompetenz ausschließlich die Sozialkompetenz betrachtet, da Selbstständigkeit des Handelns im Rahmen von Zertifizierungsprüfungen nicht operationalisierbar ist.

Die in den Zertifizierungsprüfungen abgeprüften Kompetenzen werden als Grundlage dieses Paradigmas dementsprechend interpretiert als Dreieck aus Wissen, Fertigkeiten und sozialen Fähigkeiten. Abhängig vom Zertifizierungsprofil werden für diese Kompetenzkategorien unterschiedliche Kompetenzstufen (informiert sein, kennen, beherrschen) gefordert.

Prüfaufgaben zur Kompetenzkategorie »Wissen« beziehen sich auf die Kompetenzstufe »informiert sein«. Sie differenzieren zwischen einfachem Reproduktionswissen (z. B. Abfrage des Wortlauts der Usability-Definition nach ISO 9241-11 und Transferwissen z. B. Reflektion und Auswahl der gelernten Methoden in Bezug auf eine konkrete Projektfragestellung). Für alle Level von Zertifizierungen im Bereich Usability Engineering gilt hierbei, dass es sich um rein theoretische Inhalte der Kompetenzstufe »informiert sein« handelt.

Prüfaufgaben zur Kompetenzkategorie »Fertigkeiten« beziehen sich abhängig vom Zertifizierungsprofil zum einen auf die Kompetenzstufe »kennen« und / oder auf die Kompetenzstufe »beherrschen«. Sie adressieren jeweils die Ausführung beruflich notwendiger Handlungen, abgeleitet aus den benutzerorientierten Gestaltungsaktivitäten der ISO 9241-210. Prüfaufgaben im Bereich »kennen« werden grundsätzlich als einfache Arbeitsproben, die die Anwendung gängiger Usability-Methoden und Herangehensweisen erfordern, gestellt. Prüfaufgaben im Bereich »beherrschen« hingegen erfordern das Überdenken und die Modifikation von Usability-Methoden und Herangehensweisen zur Lösung komplexer Usability-Fragestellungen.

Prüfaufgaben zur Kompetenzkategorie »Sozialkompetenz« beziehen sich abhängig vom Zertifizierungsprofil auf die Kompetenzstufen »informiert sein« und »beherrschen«. Sie haben die Form szenarisch beschriebener sozialer Berufssituationen. Es gilt die Angemessenheit der sozialen Handlungen eines Usability-Berufspraktikers in ihren positiven und negativen Anteilen zu bewerten.

Die geforderten Kompetenzen für jedes Zertifizierungsprofil werden in den Anhängen beschrieben. Dort wird zur besseren Lesbarkeit davon abgesehen, die geforderten Kompetenzen nach den Kompetenzkategorien »Wissen« und »Fertigkeiten« zu untergliedern.

Der Anwendungsbereich des vorliegenden Zertifizierungshandbuchs erstreckt sich auf Personenzertifizierungen im Bereich »Usability Engineering« durch die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle. Das Zertifizierungshandbuch dient gleichzeitig als Prüfungsordnung für Zertifizierungsprüfungen im Bereich »Usability Engineering«.

Die Personenzertifizierungen im Bereich »Usability Engineering« beziehen sich auf folgende Zertifizierungsprofile:

- Level A: Usability Engineer
- Level B: Usability Engineer –
  - Additional Qualification in User Requirements Engineering
  - Additional Qualification in Interaction and Information Design
  - Additional Qualification in Visual User Interface Design (nicht-akkreditierter Bereich)
  - Additional Qualification in Usability and User Experience Testing
  - Additional Qualification in Usability Process Management
- Level C: Senior Usability Engineer

Neben den englischen Bezeichnungen der Zertifizierungsprofile auf Level B sind die nachfolgenden deutschen Bezeichnungen gültig:

- Zusatzqualifikation in User Requirements Engineering
- Zusatzqualifikation in Interaktions- und Informationsdesign
- Zusatzqualifikation in Visual User Interface Design
- Zusatzqualifikation in Usability und User Experience Testing
- Zusatzqualifikation in Usability Prozessmanagement

Zudem dürfen sich die zertifizierten Personen auf Level B analog zu den von der German UPA verabschiedeten Rollenbezeichnungen wie folgt nennen:

- Spezialist für User Requirements Engineering
- Spezialist für Interaction & Information Design
- Spezialist für Visual User Interface Design
- Spezialist für Usability & User Experience Testing
- Spezialist für Usability Process Management

Im vorliegenden Zertifizierungshandbuch sowie mitgeltenden Dokumenten werden die englischen Bezeichnungen verwendet.

Die verschiedenen Zertifizierungsprofile bauen wie folgt aufeinander auf.

Auf **Level A** wird der »Usability Engineer« zertifiziert. Der »Usability Engineer« beinhaltet eine grundlegende Qualifikation in den wesentlichen inhaltlichen und methodischen Aspekten des Fachgebiets.

Das Zertifikat »Usability Engineer« bildet die Zugangsvoraussetzung für das **Level B**. Auf Level B können die Zertifikate

- Usability Engineer – Additional Qualification in User Requirements Engineering,
- Usability Engineer – Additional Qualification in Interaction and Information Design,

- Usability Engineer – Additional Qualification in Visual User Interface Design (nicht akkreditierter Bereich),
- Usability Engineer – Additional Qualification in Usability and User Experience Testing sowie
- Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management

erworben werden.

Auf **Level C** wird das Zertifikat »Senior Usability Engineer« vergeben, wenn neben dem »Usability Engineer« und entsprechender Praxiserfahrung mindestens eine der drei Zertifizierungen zum

- Usability Engineer – Additional Qualification in User Requirements Engineering,
- Usability Engineer – Additional Qualification in Interaction and Information Design,
- Usability Engineer – Additional Qualification in Visual User Interface Design (nicht akkreditierter Bereich) oder
- Usability Engineer – Additional Qualification in Usability and User Experience Testing

**und zusätzlich** das Zertifikat als

- Usability Engineer – Additional Qualification in Process Management

nachgewiesen werden kann. Nachfolgende Abbildung stellt die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Zertifizierungsprofilen dar.

Anmerkung: Auf Level C wird bei Bestehen einer Zertifizierung zum Usability Engineer – Additional Qualification in Process Management und der Zertifizierung zum Usability Engineer – Additional Qualification in Visual User Interface Design das Zertifikat »Senior Usability Engineer« im nicht-akkreditierten Bereich vergeben.



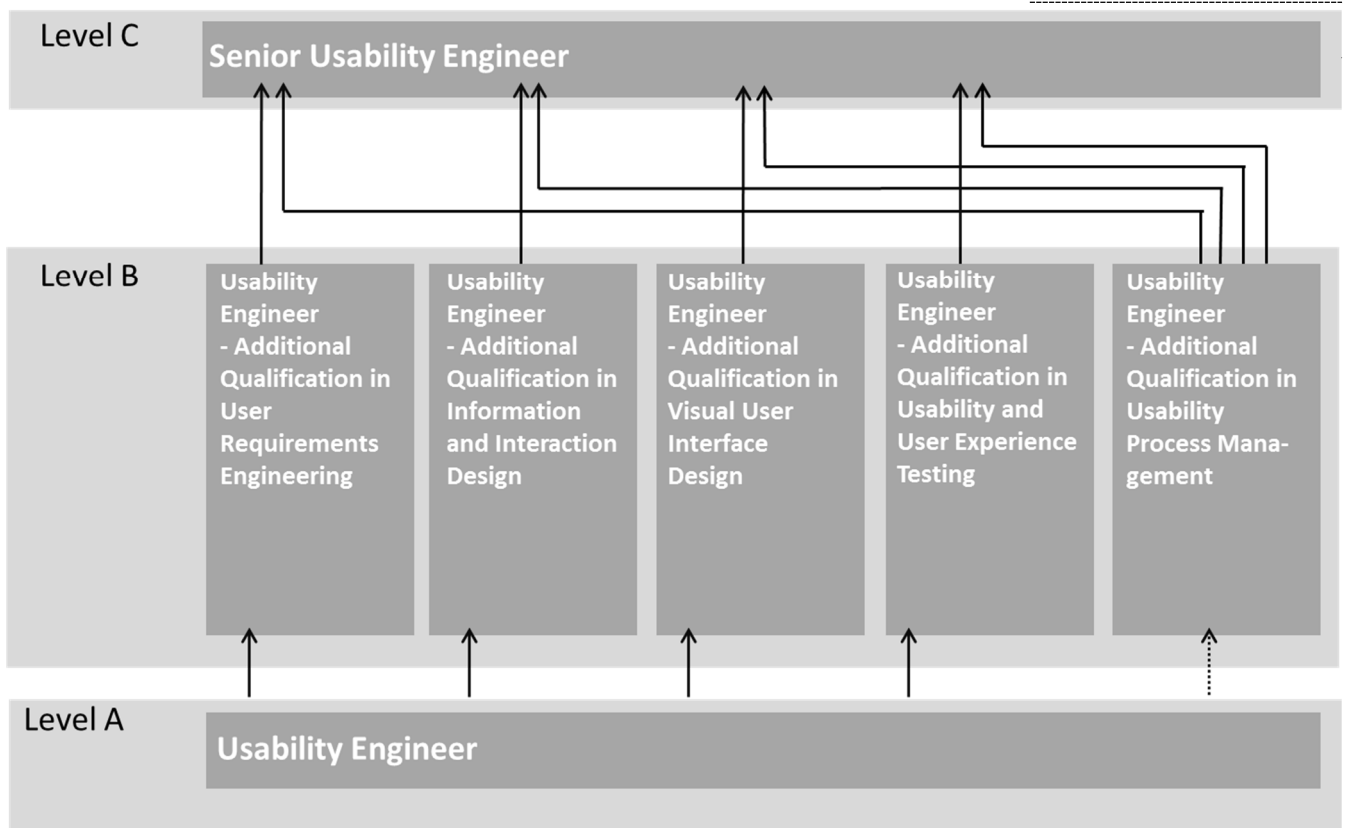


Abbildung 1: Zusammenhänge zwischen den Personenzertifizierungen im Bereich Usability Engineering

Die Anforderungen der konkreten Zertifizierungsprofile sind in den Anlagen I bis VII aufgeführt und sind Bestandteil der jeweiligen Personenzertifizierung.

## 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.

### ■ Prüfungsbeisitzer (PBei)

Personen, die im Auftrag der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle tätig werden, um die Abnahme der Prüfung durchzuführen.

### ■ 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.

### ■ Begriff »informiert sein«

Ist ein synonym verwendeter Begriff für die Kompetenzstufe »Reproduktion«. Kennzeichnend dafür ist die Wiedergabe aus dem Gedächtnis auf Abruf durch Stichworte. Das dafür ausgeprägten Wissen und Fertigkeiten sind Reproduktion, Erkennen und Nachahmen.

Das Ziel »informiert sein« im Bereich Usability Engineering beinhaltet für jedes Zertifizierungsprofil unterschiedliche Inhalte. Diese werden in den Anhängen I bis VI beschrieben.

### ■ Begriff »kennen«

Ist ein synonym verwendeter Begriff für die Kompetenzstufe »Reorganisation«. Kennzeichnend dafür ist die eigene Verarbeitung und Anordnung des Gelernten. Das hierfür ausgeprägte Wissen und die benötigten Fertigkeiten sind Verstehen, Reagieren und Üben.

Das Ziel »kennen« im Bereich Usability Engineering beinhaltet für jedes Zertifizierungsprofil unterschiedliche Inhalte. Diese werden in den Anhängen I bis VI beschrieben.

### ■ Begriff »beherrschen«

Ist ein synonym verwendeter Begriff für die Kompetenzstufe »Transfer« und »Problemlösendes Denken«. Kennzeichnend dafür ist die Übertragung der

Grundprinzipien auf neue, ähnliche Aufgaben bzw. auf für die Lernenden neue Leistungen. Das dafür ausgeprägte Wissen und Fertigkeiten sind Anwenden, Werten, Koordinieren bzw. Problemlösen, Werte leben, Automatisieren.

---

ALLGEMEINGÜLTIGE BEGRIFFE

---

Das Ziel »beherrschen« in der Zertifizierung im Bereich Usability Engineering beinhaltet für die Zertifizierungsprofile unterschiedliche Inhalte. Diese werden in den Anhängen II bis VII beschrieben.

## 4 VORGABEN FÜR DAS ZERTIFIZIERUNGSVERFAHREN

Nachfolgend werden Vorgaben für das Zertifizierungsverfahren beschrieben.

### 4.1 Ziel

Durch Zertifizierungen werden anhand von definierten Anforderungsprofilen Qualifikationsmerkmale geprüft und deren Qualität durch ein Kompetenzzertifikat attestiert.

### 4.2 Antragstellung

Zertifiziert werden können antragstellende Personen, die eine Prüfung der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle im Bereich Usability Engineering erfolgreich bestehen und die definierten Zugangsvoraussetzungen entsprechend den Anlagen des Zertifizierungshandbuchs erfüllen.

Antragstellende Personen, welche an einer Zertifizierungsprüfung / Wiederholungsprüfung teilnehmen möchten, haben bei der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle einen schriftlichen Antrag hierfür zu stellen. Dieser Antrag muss folgende Angaben des Prüfungsteilnehmenden enthalten:

- Name, Geburtsdatum und private Postanschrift
- Arbeitsstelle mit Anschrift (wenn Arbeitsstelle vorhanden)
- Tätigkeit
- zu zertifizierendes Zertifizierungsprofil
- Angabe, ob es sich um eine Erstzertifizierung, Wiederholungsprüfung oder Rezertifizierung handelt.

Die Prüfungstermine werden von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle festgelegt.

### 4.3 Prüfungsdurchführung

Nachfolgend wird die Prüfungsdurchführung beschrieben.

#### **4.3.1 Zusammenstellung und Bereitstellung der Prüfungsunterlagen und Beauftragung der Prüfungsbeisitzer und Prüfungsbeauftragten**

Die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle stellt die Prüfungsfragen für die theoretische (schriftliche oder mündliche) Zertifizierungsprüfung aus einem von dem zuständigen Fachausschuss bestätigten Fragenkatalog für das jeweilige Zertifizierungsprofil (I bis VI) zusammen.

Die Inhalte der praktischen Prüfung (je nach Zertifizierungsprofil schriftlich oder mündlich) werden ebenfalls abhängig vom jeweiligen Zertifizierungsprofil (I bis VI) zusammengestellt. Die Bereitstellung der Inhalte erfolgt zeitnah zur Prüfung (je nach Zertifizierungsprofil unterscheiden sich die Bereitstellungsfristen). Die Bereitstellung der Prüfungsinhalte erfolgt geschützt vor unbefugtem Zugriff.

Die Bereitstellung der theoretischen und praktischen Prüfungsfragen muss zeitnah zur Prüfung erfolgen, damit die Prüfungsbeisitzer die Prüfung zum festgesetzten Termin durchführen können. Zudem muss die Bereitstellung der Prüfungsfragen geschützt vor unbefugtem Zugriff erfolgen.

Die Leitung der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle beauftragt die Prüfungsbeisitzer mit der Durchführung der Prüfung sowie die Prüfungsbeauftragten mit der Ermittlung des Prüfungsergebnisses.

#### **4.3.2 Durchführung der theoretischen Prüfung (schriftlich oder mündlich)**

Die theoretische Prüfung erfolgt für jedes Zertifizierungsprofil (I bis VI) schriftlich oder mündlich und findet an einem durch die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle abgenommenen Ort statt.

Die Prüfungsfragen/-aufgaben einer schriftlichen theoretischen Prüfung sind handschriftlich zu beantworten. Es wird sichergestellt, dass für die Beantwortung der Fragen der theoretischen Prüfung ausreichend Zeit zur Verfügung steht. Hierzu wird bereits bei der Konzeption der Fragen vom zuständigen Fachausschuss überprüft, wie viel Zeit die Beantwortung der Fragen mindestens in Anspruch nimmt.

Mündliche Prüfungen finden in Form von Einzelprüfungen statt und werden von mindestens zwei Prüfungsbeauftragten durchgeführt. Die Prüfungsfragen werden ebenfalls dem Prüfungsfragenkatalog entnommen. Die Prüfungsdauer für eine mündliche Prüfung beträgt zwischen 30 bis 45 Minuten.

Hilfsmittel sind grundsätzlich keine zugelassen.

Prüfungsteilnehmende müssen den Nachweis ihrer Identität durch Vorlage eines Lichtbildausweises erbringen.

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 der praktischen Prüfung (schriftlich oder mündlich)**

Art und Dauer der praktischen Prüfung unterscheidet sich je nach Zertifizierungsprofil (I bis VI).

Im Zertifizierungsprofil I (Usability Engineer) umfasst die praktische Prüfung die schriftliche Bearbeitung verschiedener praktischer Aufgabenstellungen.

In den Zertifizierungsprofilen II bis VI erfolgt die praktische Prüfung in zwei Phasen. Die erste Phase der praktischen Prüfung besteht aus der schriftlichen Durchführung verschiedener praktischer Tätigkeiten. Diese praktische Teilprüfung (Phase 1) erfolgt zusammen mit der theoretischen Prüfung. Die zweite Phase der praktischen Prüfung beinhaltet reale Praxisaktivitäten und besteht aus (mehreren) Werkstücken, die jeder Prüfungsteilnehmende anzufertigen hat (Zertifizierungsprofile II bis VI). Die

Durchführung dieser 2. praktischen Teilprüfung (Phase 2) erfolgt innerhalb eines Jahres nach Ablegen der ersten praktischen Teilprüfung (Phase 1).

Der Prüfungsteilnehmende bewertet je nach Zertifizierungsprofil z. B. Fallbeispiele oder evaluiert Gestaltungskonzepte, bewertet interaktive Produkte, erstellt Prototypen hinsichtlich für das jeweilige Zertifizierungsprofil relevanter Kriterien, legt Aktivitäten für ein Usability-Projekt fest oder definiert die Art der Benutzer- und Stakeholder-Beteiligung.

Die Bearbeitung der Prüfungsaufgaben für die Durchführung praktischer Tätigkeiten (Usability Engineer) erfolgt in schriftlicher Form. Es wird durch ein ausreichend großes Zeitfenster sichergestellt, dass die vollständige Bearbeitbarkeit der Prüfungsaufgaben und die Durchführbarkeit praktischer Tätigkeiten gewährleistet sind. Hierzu wird bereits bei der Konzeption der Prüfungsaufgaben überprüft, wie viel Zeit die Bearbeitung der Aufgaben mindestens in Anspruch nimmt. Diese Art der praktischen Prüfung erfolgt zusammen mit der theoretischen Prüfung an einem durch die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle abgenommenen Ort.

Hilfsmittel sind grundsätzlich keine zugelassen.

Prüfungsteilnehmende müssen den Nachweis ihrer Identität durch Vorlage eines Lichtbildausweises erbringen.

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.

## 4.4 Prüfungsfragen und -aufgaben

Der Prüfungsfragenkatalog für die theoretischen und praktischen Prüfungen unterscheidet sich je nach Zertifizierungsprofil (I bis VI). Gleiches gilt für die Anzahl der Fragen pro Themenkomplex.

Der Prüfungsfragenkatalog beinhaltet theoretische Prüfungsfragen und praktische Prüfungsaufgaben. Die theoretischen Fragen bilden den theoretischen Prüfungsteil (in der Regel schriftlich), die praktischen Aufgaben den praktischen Prüfungsteil (schriftlich oder mündlich).

Im theoretischen Prüfungsteil werden grundsätzlich offene Fragen gestellt. Im praktischen Prüfungsteil werden ebenfalls offene Fragen bzw. Aufgaben gestellt. Die Fragen sind eindeutig den Zertifizierungsprofilen und Themenbereichen zugeordnet. Jeder Prüfungsteilnehmende darf nur Fragen und Aufgaben gestellt bekommen, welche seinem fachlichen Anforderungsprofil entsprechen.

## 4.5 Auswertung und Bewertung von Prüfungen

Die Teile der Zertifizierungsprüfung werden wie folgt bewertet:

Nr.	Prüfungsteil	geforderter Mindesterfüllungsgrad
1	Theoretische Prüfung	67 %
2	Praktische Prüfung	67 %

Die Prüfungsteilnehmende müssen sowohl im theoretischen als auch im praktischen Prüfungsteil jeweils einen Mindesterfüllungsgrad von 67 Prozent aufweisen, um zertifiziert werden zu können. Bei Abweichungen unter dem Mindesterfüllungsgrad im theoretischen oder praktischen Prüfungsteil wird kein Zertifikat erteilt. Die Bewertung der Prüfungsteile erfolgt gesondert und wird zu einem Ergebnis zusammengefasst.

Bei Nichtbestehen einzelner Prüfungsteile (theoretischer oder praktischer Teil) können die Teilprüfungen maximal zweimal wiederholt werden. Wiederholungsprüfungen müssen innerhalb eines Jahres nach der nicht bestandenen Prüfung erfolgen. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmende alle geforderten Erfüllungsgrade erreicht hat.

Die Fragen und Aufgaben für die theoretische und praktische Prüfung sind eindeutig den Zertifizierungsprofilen und Themenbereichen zugeordnet. Für jede Frage werden den Prüfungsbeauftragten Musterlösungen vorgegeben, die als Richtlinie für die Beurteilung der Frage verwendet werden. Zusätzlich wird für jede Frage die zu erreichende Punktzahl durch den zuständigen Fachausschuss vorgegeben.

## 4.6 Einsichtnahme in die Prüfung

An der Prüfung teilnehmende Personen haben das Recht, die Prüfungen einmalig innerhalb von vier Wochen nach Mitteilung der Prüfungsergebnisse bei der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle persönlich und im Beisein einer Fachkraft der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle einzusehen.

## 4.7 Zertifizierung

Nach erfolgreich abgelegter Prüfung und Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen wird Prüfungsteilnehmenden von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle das für das jeweilige Zertifizierungsprofil vorgesehene Zertifikat ausgehändigt.

Die Zertifizierung als »Senior Usability Engineer« erfolgt, wenn folgende Zertifikate erworben wurden: »Usability Engineer« (Zertifizierungsprofil des Anhangs I), mindestens eine der »Additional Qualification in xy«-Zertifizierungen (Zertifizierungsprofile des Anhangs II bis V) sowie das Zertifikat als »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management« (Zertifizierungsprofil des Anhangs VI).

Prüfungsteilnehmende haben die Möglichkeit, fehlende Berufserfahrung innerhalb von einem Jahr nach Ablegen der jeweiligen Zertifizierungsprüfung nachzuweisen. Die Zertifikatserteilung erfolgt, sobald die Berufserfahrung nachgewiesen wurde. Die Zertifikatserteilung muss spätestens ein Jahr nach Ablegen der letzten Prüfung erfolgen.

Die Gültigkeit des Zertifikats ist in allen Bereichen wie folgt geregelt. Die Zertifikatsgültigkeit beginnt mit dem Datum der Zertifizierungsentscheidung durch die Leitung der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle und endet drei Jahre minus einen Tag nach der letzten Prüfung.

Zur Aufrechterhaltung der Zertifikatsgültigkeit ist eine Rezertifizierung erforderlich. Die Modalitäten der Rezertifizierung sind im Abschnitt »Rezertifizierung« festgelegt.

Die Nachweisform ist Bestandteil des QM-Systems der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle.

## 4.8 Überwachung

Für Zertifikatsträger im Bereich „Usability Engineering“ ist keine Überwachung während der Zertifikatslaufzeit vorgesehen.

## 4.9 Rezertifizierung

Für alle Zertifizierungsprofile ist nach einer Zertifikatslaufzeit von drei Jahren minus einem Tag nach der letzten Teilprüfung eine Rezertifizierung erforderlich.

Die Rezertifizierung ist jeweils nur für das Zertifikat des höchsten erworbenen Levels notwendig. Wurden allerdings mehrere Spezialisten-Zertifikate auf dem Level B erworben und es liegt noch kein Zertifikat zum Senior Usability Engineer (C) vor, muss die Rezertifizierung für jedes der auf Level B erworbenen Zertifikate erfolgen.

Die Rezertifizierung beinhaltet den formalen Nachweis von Berufserfahrung innerhalb der letzten drei Jahre und den Nachweis über die Teilnahme an einer eintägigen von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anzuerkennenden Usability-Weiterbildungsveranstaltung innerhalb der letzten zwölf Kalendermonate. In begründeten Ausnahmefällen kann auch der Nachweis der Teilnahme an einer Weiterbildungsveranstaltung anerkannt werden, die bis zu achtzehn Kalendermonate zurück liegt. Über die Anerkennung entscheidet die Leitung der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle

Vor Ablauf der Gültigkeit des Zertifikates beantragt die zertifikatstragende Person die Rezertifizierung bei der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle.

Der formale Nachweis der Berufserfahrung sowie der Nachweis über die Teilnahme an einer Weiterbildungsveranstaltung müssen vor Ablauf der Zertifikatslaufzeit erfolgen. Ansonsten erlischt die Gültigkeit des Zertifikats. Das Zertifikat muss neu erworben werden (siehe Erstzertifizierung).

In begründeten Ausnahmefällen kann ein Aufschub gewährt werden (z. B. wenn in dem entsprechenden Zeitraum keine von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkannten Weiterbildungsveranstaltungen angeboten werden oder im Falle von Krankheit der zertifikatstragenden Person). Die Entscheidung über die Gewährung eines Aufschubs liegt bei der Leitung der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle.



Ziele der Rezertifizierung sind:

- Nachweis über die Aufrechterhaltung des erforderlichen Wissens- und Kenntnisstandes (Stand der Regeln der Technik) im jeweiligen Zertifizierungsprofil

sowie

- Nachweis über die Aufrechterhaltung und die Weiterentwicklung von Kompetenzen im jeweiligen Zertifizierungsprofil

durch die antragstellende Person.

Im Rahmen der **Rezertifizierung** werden folgende Forderungen erhoben:

- Nachweis von Berufserfahrung auf dem Gebiet des zu rezertifizierenden Profils innerhalb der letzten drei Jahre vor Ablauf der Zertifizierung

**und**

- Nachweis der Teilnahme an einer von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkennenden Weiterbildungsveranstaltung, in der nachweislich aktuelle fachspezifische Informationen bezüglich des im Zertifizierungshandbuch Usability Engineering definierten Kompetenzprofils vermittelt werden.

Mindestanforderungen an die nachzuweisende Weiterbildungsveranstaltung

- eintägige Veranstaltung
- mindestens drei Usability-spezifische Module im Umfang von 1,5 Stunden je Modul
  - o Ein Modul mit Informationen zu Neuerungen im Bereich Usability Engineering
  - o und zusätzlich zwei Module zu unterschiedlichen aktuellen Usability-spezifischen Themen

Der Nachweis der Berufserfahrung kann beispielsweise durch eine Bescheinigung des Arbeitgebers erfolgen. Der Nachweis der Teilnahme an der Weiterbildungsveranstaltung erfolgt durch eine Teilnahmebescheinigung des Weiterbildners sowie die Einreichung einer Agenda, aus der die fachspezifischen Themen hervorgehen, die behandelt wurden.

### **Anerkennung von Konferenzen als Weiterbildungsmaßnahme im Rahmen der Rezertifizierung**

Im Rahmen von Einzelfallentscheidungen kann die Teilnahme an Konferenzen als Weiterbildungsmaßnahme für die Rezertifizierung anerkannt werden, sofern

- die oben genannten Forderungen erfüllt sind (mind. 1 Tag, 3 x 1,5 Stunden, aktuelle Themen etc.),
- die Bescheinigung der Teilnahme durch eine personalisierte Bescheinigung des Veranstalters (keine Selbstauskunft) nachgewiesen wird,
- die Teilnahme an einzelnen Veranstaltungen (Vorträge, Workshops, Tutorien) durch den Veranstalter bescheinigt wird oder durch Eigenerklärung mit Verweis auf das Programm erfolgt,

- eine Darstellung belegt, inwiefern die besuchten Veranstaltungen (Vorträge, Workshops, Tutorien) Bezug zu dem Zertifizierungsprogramm haben.

Die Anerkennung einer Konferenzteilnahme als Weiterbildungsmaßnahme für die Rezertifizierung erfolgt grundsätzlich als Einzelfallentscheidung durch die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle.

Bei Erfüllung der Rezertifizierungsanforderungen wird das jeweilige Zertifikat für weitere drei Jahre minus einen Tag verlängert.

Bei Nicht-Erfüllen der Rezertifizierungsanforderungen erlischt die Gültigkeit des jeweiligen Zertifikats.

## 5 RECHTE UND PFLICHTEN

Nachfolgend werden die Rechte und Pflichten von zertifikatstragenden Personen beschrieben.

### 5.1 Bekanntmachung

Die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle darf auf schriftliche Anfrage, (z. B. von potentiellen Auftraggebern einer zertifikatstragenden Person) unter Angabe der Zertifikatsnummer Auskunft darüber erteilen, ob diese Person das Zertifikat rechtmäßig trägt. Zur Identifikation der zertifikatstragenden Person werden deren Name, Geburtsdatum und Geburtsort gespeichert. Mit der Anmeldung erklären Teilnehmende durch ihre Unterschrift ihre Absicht, diese Regelungen im Falle der Erteilung des Zertifikats zu akzeptieren. Die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle ist an die Bestimmungen des deutschen Bundesdatenschutzgesetzes gebunden.

### 5.2 Rechte

Die zertifikatstragende Person ist berechtigt, im Rahmen ihrer Tätigkeit im Bereich »Usability Engineering«:

- auf persönlichen Briefbögen, in sonstigen Drucksachen in Zusammenhang mit ihrer Person sowie im Internet im Zusammenhang mit ihrer Person auf ihre Zertifizierung wie folgt hinzuweisen: »zertifizierter NAME DES ZERTIFIKATS, geprüft durch die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle« oder »zertifizierter NAME DES ZERTIFIKATS« (z. B. »zertifizierter Usability Engineer« oder »zertifizierter Spezialist für User Requirements Engineering«). Bei Verwendung der Variante 1 ist darauf zu achten, dass die Bezeichnung »geprüft durch die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle« nicht größer ist als der zugehörige Name der Person.
- die ausgehändigte Zertifizierungs-Urkunde zu verwenden, allerdings nur im Ganzen.
- das Zertifizierungshandbuch »Personenzertifizierungen im Bereich Usability Engineering« einzusehen, welches das Zertifizierungssystem im Bereich Usability Engineering der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle erläutert.

Näheres ist unter den Pflichten in 3.4 geregelt.

### 5.3 Pflichten

Folgende Pflichten sind bei der Ausübung der Aufgaben im Bereich »Usability Engineering« von der zertifikatstragenden Person einzuhalten:

#### 5.3.1 Gewissenhaftigkeit

Die zertifikatstragende Person hat die in ihrem zertifizierten Profil genannten Tätigkeiten unter Berücksichtigung des Standes der anerkannten Regeln im Bereich Usability Engineering zu erledigen.

Das Handeln der zertifikatstragenden Person ist von dem Grundsatz geprägt, dass stets die Gebrauchstauglichkeit des Produktes im Vordergrund steht.

Sie ist verpflichtet, die Zertifizierung nicht in einer missbräuchlichen Art und Weise zu verwenden und keinerlei Aussagen zu treffen, die von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle als irreführend oder unbefugt betrachtet werden müssen.

### 5.3.2 Unabhängigkeit

Die zertifikatstragende Person hat insbesondere darauf zu achten, dass sie ihr Handeln ohne Rücksicht auf dienstliche Beziehungen im Unternehmen, die übrigen Beschäftigten und / oder deren Ergebniswünschen ausrichtet (persönliche Unabhängigkeit).

### 5.3.3 Persönliche Aufgabenerfüllung

Die zertifikatstragende Person hat die von ihr geforderten Leistungen bei der Vorbereitung, Durchführung und Bewertung von Usability-Projekten persönlich zu erbringen bzw. zu überwachen. Sie darf ihre Zertifizierungsurkunde nicht in missbräuchlicher Weise verwenden.

### 5.3.4 Zulässige Verwendung von Zertifikaten

Folgende Regelungen gelten bezüglich der Verwendung von Zertifikaten:

- Das Zertifikat wird zwar der jeweiligen zertifikatstragenden Person erteilt; die Zertifikatsurkunde bleibt jedoch Eigentum der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle.
- Es dürfen nur gültige Zertifikate verwendet werden.
- Das Zertifikat darf nicht missbräuchlich verwendet werden.
- Die Zertifizierungs-Urkunde darf nicht verändert werden und nur im Ganzen verwendet werden.
- Das Zertifikat ist der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle unverzüglich zurückzugeben, nachdem das Zertifikat ausgelaufen ist, oder sobald die zertifikatstragende Person durch die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle über den Entzug des Zertifikats informiert wurde
- Bei Aussetzung, Erlöschen oder Entzug von Zertifikaten ist die Verwendung des Zertifikats unverzüglich einzustellen; etwaige Hinweise auf das Zertifikat und die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle sind unverzüglich zu löschen. Etwaige noch vorhandene Briefbögen und sonstige Drucksachen sind, im Falle der Aussetzung für deren Dauer nicht zu verwenden, ansonsten sind sie zu vernichten.
- Die Nutzung des Zertifikats bzw. Hinweise auf das Zertifikat sind nur im Geltungsbereich des Zertifikats gestattet.
- Das Zertifikat darf ausschließlich im Zusammenhang mit der darin zertifizierten Person verwendet werden.
- Die Verwendung des Zertifikats und Hinweise auf das Zertifikat sind nur zulässig, wenn für den Betrachter eindeutig erkennbar ist, welche Person in welchem Bereich geprüft und zertifiziert wurde.
- Durch die Verwendung des Zertifikats und Hinweise auf das Zertifikat darf nicht der Eindruck entstehen, dass die zertifizierte Person zum Personal der Fraunhofer-Gesellschaft gehört oder sie in ihrem Auftrag handelt.
- Die zertifikatstragende Person ist für die korrekte Verwendung des Zertifikats verantwortlich; etwaige Zweifel gehen zu ihren Lasten.

### 5.3.5 Verwendung des Fraunhofer-Logos

Das Zertifikat der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle enthält auch das Fraunhofer-Logo. Das Logo darf ausschließlich als Teil des Zertifikats verwendet werden und zwar dergestalt, dass die Zertifizierungs-Urkunde im Ganzen als Nachweis der ausstellenden Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle für z. B. Kunden oder Arbeitgeber kopiert bzw. im Internet eingestellt werden kann. Jedwede, darüber hinaus gehende Nutzung des Fraunhofer-Logos oder die markenmäßige Verwendung des Namens Fraunhofer ist ausdrücklich untersagt und kann im Falle von Zuwiderhandlungen Schadensersatzansprüche der Fraunhofer-Gesellschaft nach sich ziehen.

### 5.3.6 Anzeigepflicht

Die zertifikatstragende Person hat der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle unverzüglich schriftlich anzuzeigen:

- Namensänderung (z. B. durch Hochzeit),
- die Änderung ihres Wohnsitzes,
- den Verlust des Zertifikates.

### 5.3.7 Auskunftspflicht

Die zertifikatstragende Person hat auf Verlangen der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle die zur Einhaltung ihrer Pflichten erforderlichen Auskünfte (mündlich / schriftlich) innerhalb der gesetzten Fristen und unentgeltlich zu erteilen sowie angeforderte Unterlagen auf ihre Kosten vorzulegen.

Sie kann die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung sie selbst oder einen ihrer Angehörigen der Gefahr strafrechtlicher Verfolgung oder eines Verfahrens nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten aussetzen würde.

## 5.4 Verstoß gegen die Pflichten als zertifikatstragende Person

Ein Verstoß gegen die unter Punkt 5.3.1 bis 5.3.7 aufgeführten Pflichten führt je nach Schwere zur Aussetzung oder zum Entzug der Zertifizierung, welche der zertifikatstragenden Person schriftlich mitgeteilt wird. Für die Dauer der Aussetzung bzw. nach erfolgtem Entzug der Zertifizierung ist es der zertifikatstragenden Person untersagt, auf die Zertifizierung und die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle hinzuweisen.

## **ANLAGE I (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER« (LEVEL A)**

### I 1 Verweis auf andere Normen und Dokumente

- DIN EN ISO 9241 – Teil 11, Teil 110
- DIN EN ISO 9241-210
- EN ISO 17024
- DAkkS – Leitfaden Usability (ehemals: Leitfaden Usability – DATech Deutsche Akkreditierungsstelle Technik in der TGA GmbH, 2009)

### I 2 Anforderungsprofil

#### **I 2.1 Bestimmung des Anforderungsprofils**

Das Anforderungsprofil eines »Usability Engineer« ergibt sich aus der Charakteristik und Beschreibung seines Tätigkeitsfeldes.

Ein zertifizierter »Usability Engineer«

- kennt die relevante Usability-Normenreihe ISO 9241, insbesondere ihre Teile 11 und 110, die Konzepte, Methoden und Vorgehensweisen des Usability Engineering in der Entwicklung und Überprüfung von interaktiven Produkten,
- ist informiert über die Definition, Planung und Ausführung eines Usability Projekts und in der Reflektion der erzielten Ergebnisse,
- ist informiert darüber, wie Usability Engineering Prozesse gemäß ISO 9241-210 initiiert, umsetzt, begleitet und evaluiert werden.
- kennt die sozial angemessene Durchführung von Usability-Methoden mit Nutzerbeteiligung und Kommunikation von Usability-Themen im Projektumfeld.

Abgrenzungskriterien des zertifizierten »Usability Engineer« gegenüber anderen Profilen im Bereich Usability Engineering sind im Zertifizierungshandbuch dokumentiert.

Die Bezeichnung lautet: »Usability Engineer«

## I 2.2 Zugangsvoraussetzungen

Ein Usability Engineer muss nachweisen:

### **Entweder**

Ein erfolgreich abgeschlossenes Studium an einer deutschen wissenschaftlichen Hochschule, einer deutschen staatlichen oder staatlich anerkannten Fachhochschule odereiner von der zuständigen Stelle des Landes als gleichwertig anerkannten ausländischen Hochschule

**und** eine mindestens halbjährige Berufserfahrung im Zusammenhang mit der Entwicklung oder Prüfung von interaktiven Produkten

### **oder**

Eine mindestens einjährige Tätigkeit im Zusammenhang mit der Entwicklung oder Prüfung von interaktiven Produkten.

#### Anmerkung:

Im zu prüfenden Einzelfall hat die antragstellende Person die Möglichkeit, fehlende Zugangsvoraussetzungen innerhalb von einem Jahr nach Ablegen der Prüfung nachzuweisen. Der Hoch-, Fachhoch- bzw. Fachschulabschluss sowie der Nachweis der Berufserfahrung bzw. der Prüfererfahrung erfolgt über eine Selbstauskunft. Die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle behält sich vor die Selbstauskünfte zu überprüfen. Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen entscheidet die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle über die Voraussetzung. Sollten Zugangsvoraussetzungen nicht erfüllt sein, teilt die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle dies der antragstellenden Person unverzüglich über das Ausbildungssekretariat mit.

Grundsätzlich kann die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle in begründeten Ausnahmefällen davon abweichende Nachweise akzeptieren. Diese Nachweise und die Entscheidung der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle sind zu dokumentieren.

### I 2.2.1 Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten

Ein »Usability Engineer« muss keine zusätzlichen Ausbildungen, Erfahrungen und Berechtigungen nachweisen.

### I 2.2.2 Persönliche Voraussetzungen

Keine

## I 2.3 Nachzuweisende Kompetenzen

Grundlage für die Prüfung zum »Usability Engineer« sind folgende nachzuweisenden Kompetenzen:

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein	kennen	beherrschen
a) Grundlagen Usability und Usability Engineering			
■ Die Definition von »Usability« nach ISO 9241-11 benennen und erläutern.	X	X	

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein	kennen	beherrschen
■ Die Grundsätze der Dialoggestaltung der ISO 9241-110 benennen und erläutern.	X	X	
■ Den Nutzungskontext einer Software gemäß ISO 9241-11 benennen und erläutern.	X	X	
■ Die begriffliche Abgrenzung zwischen »Usability« und »User Experience« benennen.	X	-	
■ Die begriffliche Abgrenzung zwischen »Usability« und »Accessibility« benennen.	X	-	
■ Argumente für Usability benennen.	X	-	
■ Die Rolle von Usability im Arbeitsschutz benennen.	X	-	
■ Grundlagen der Wahrnehmungspsychologie (z. B. Gestaltgesetze) benennen.	X	-	
b) Analyse des Nutzungskontextes			
■ Methoden zur Analyse von Nutzungskontexten benennen.	X	-	-
■ Die Planung von Kontextinterviews gemäß DAkKS-Leitfaden Gebrauchstauglichkeit zur Analyse des Nutzungskontextes erläutern.	X	X	-
■ DAkKS-Leitfaden als Quelle zur Entwicklung von Leitfragen zur Durchführung von Kontextinterviews benennen.	X	-	-
■ Leitfragen zur Durchführung von Kontextinterviews auf Basis des DAkKS-Leitfadens benennen und anpassen.	X	X	-
■ Vorgehen bei der Durchführung und Dokumentation von Kontextinterviews benennen.	X	-	-
c) Entwicklung von Nutzungsanforderungen			
■ Nutzungskontext nach ISO 9241-11 benennen.	X	-	-



Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein	kennen	beherrschen
■ Die Rolle von Personae in Software-Entwicklungsprojekten benennen.	X	-	-
■ Vorgehen bei der Ableitung von Erfordernissen und Nutzungsanforderungen aus Kontextbeschreibungen auf Basis des DAkkS-Verfahrens benennen und am Beispiel anwenden können.	X	X	-
■ Formulierung von Erfordernissen und Nutzungsanforderungen gemäß DAkkS-Leitfaden Gebrauchstauglichkeit benennen und am Beispiel anwenden.	X	X	-
■ Nutzungsanforderungen in Form einer Anforderungsspezifikation dokumentieren.	X	-	-
■ Das arbeitspsychologische Konzept vollständiger Tätigkeiten (nach Hacker) benennen.	X	-	-
■ Kernaufgaben mit ihren Teilaufgaben im Hinblick auf Vollständigkeit bestimmen.	X	-	-
■ Kernaufgaben mit ihren Teilaufgaben und den dazugehörigen Nutzungsanforderungen dokumentieren.	X	-	-
d) (Prototypisches) Design			
■ Die Anreicherung eines Aufgabenmodells mit Nutzeraktionen und Systemreaktionen zu einem Nutzungsszenario benennen.	X	-	-
■ Design-relevante Normenteile der ISO 9241 benennen.	X	-	-
■ Prototypische Oberflächendesigns benennen (Wireframes, low-fidelity Mockup).	X	-	-
■ Die Rolle von Story Boards in Prüf- und Entwicklungsprojekten benennen.	X	-	-

ANLAGE I (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER« (LEVEL A)

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein	kennen	beherrschen
<b>e) Test- und Prüfverfahren</b>			
■ Inspektion anhand von Nutzungsanforderungen benennen.	X	-	-
■ Heuristische Evaluation nach Jacob Nielsen benennen.	X	-	-
■ Szenarien-basierter Walkthrough nach ISO 9241-110 nennen und erläutern.	X	X	-
■ Design-relevante Normenteile der ISO 9241 im Rahmen der Formulierung potentieller kritischer Nutzungssituationen nennen und am Beispiel anwenden.	X	X	-
■ Formulierung und Einschätzung potentieller und beobachteter kritischer Nutzungssituationen gemäß DAkKS-Leitfaden als »Critical Incident« und begründete Verankerung gemäß ISO 9241-110 benennen und am Beispiel anwenden.	X	X	-
■ Die Rolle von Fokusgruppen in Entwicklungs- und Prüfprojekten benennen.	X	-	-
■ Einsatzzweck der Fragebögen SUMI (Software Usability Management Inventory) und WAMMI (Website Analysis and Measurement Inventory) benennen.	X	-	-
■ Einsatzzweck des Ergonorm-Fragebogens benennen.	X	-	-
■ Einsatzzweck des AttrakDiff-Fragebogens nennen.	X	-	-
■ Einsatzzweck des SUS-Fragebogens (Software Usability Scale) benennen.	X	-	-
■ Benutzungstests mit Thinking Aloud und teilnehmender Beobachtung nennen und erläutern.	X	X	-
<b>f) Gestaltung des Usability Prozesses</b>			
■ Verbreitete Usability Prozessmodelle benennen.	X	-	-

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein	kennen	beherrschen
■ Das DAkKS-Verfahren im Überblick benennen.	X	-	-
■ Benutzerorientierte Gestaltungsaktivitäten nach ISO 9241-210 benennen.	X	-	-
■ Methoden benutzerorientierte Gestaltungsaktivitäten nach ISO 9241-210 benennen.	X	-	-
■ Den Reifegradansatz des DAkKS-Prüfverfahrens »Usability Engineering Prozess« benennen.	X	-	-
■ Usability-Reife eines Entwicklungsprozesses für interaktive Systeme auf Basis des DAkKS-Prüfverfahrens »Usability Engineering Prozess« benennen.	X	-	-
g) Durchführung von Usability-Methoden mit Nutzerbeteiligung und Kommunikation von Usability im Unternehmen (Soziale Kompetenz)			
■ Argumente für Usability benennen.	X	-	-
■ Kritische Aspekte bei der Vorstellen von Usability-Testergebnissen in Projektmeetings benennen.	X	-	-
■ Anmoderation von Nutzungstests beschreiben.	X	-	-
■ Die Gestaltung von sozial angemessenen Situationen mit Nutzern beschreiben (z. B. Kleiderwahl, Sprache).	X		-
■ Erstellung eines Usability-Berichts beschreiben.	X	-	-

ANLAGE I (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER« (LEVEL A)

Ein »Usability Engineer« muss noch keine Themenbereiche zwingend beherrschen.

## **ANLAGE II (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER – ADDITIONAL QUALIFICATION IN USER REQUIREMENTS ENGINEERING«**

### **II 1 Verweis auf andere Normen und Dokumente**

- DIN EN ISO 9241 – Teil 2, Teil 11, Teil 110
- DIN EN ISO 9241-210
- EN ISO 17024
- DAkkS – Leitfaden Usability

### **II 2 Anforderungsprofil**

#### **II 2.1 Bestimmung des Anforderungsprofils**

Das Anforderungsprofil des »Usability Engineer – Additional Qualification in User Requirements Engineering« ergibt sich aus der Charakteristik und Beschreibung seines Tätigkeitsfeldes.

Ein zertifizierter »Usability Engineer – Additional Qualification in User Requirements Engineering«

- beherrscht es, interaktive Produkte von Anfang an passend zu den Erfordernissen der Benutzer zu konzipieren und somit Fehlentwicklungen zu vermeiden,
- beherrscht die systematische Erhebung und Analyse von Nutzungskontexten gemäß ISO 9241-11 sowie deren Dokumentation gemäß ISO/IEC DIS 25063,
- identifiziert systematisch Erfordernisse und entwickelt hieraus Nutzungsanforderungen,
- spezifiziert systematisch erwartungskonforme Handlungsabläufe für interaktive Systeme – sowohl für Arbeitsmittel als auch für Alltagsprodukte,
- stellt im Rahmen von Entwicklungsprojekten für interaktive Systeme schon in der Phase der Problemstellung und/oder Produktidee die entscheidenden Weichen für die Usability und den Markterfolg des Produkts,
- erstellt Lastenhefte und Fachkonzepte.

Abgrenzungskriterien des zertifizierten »Usability Engineer – Additional Qualification in User Requirements Engineering« gegenüber anderen Profilen im Bereich Usability Engineering sind im Zertifizierungshandbuch dokumentiert.

**Die Bezeichnung lautet:** »Usability Engineer – Additional Qualification in User Requirements Engineering«

**Die Kurzbezeichnung lautet:** »Spezialist für User Requirements Engineering«

#### **II 2.2 Zugangsvoraussetzungen**

##### **II 2.2.1 Vorbildungen**

Für die Zertifizierung zum »Usability Engineer – Additional Qualification in User Requirements Engineering« müssen im Vorfeld Nachweise theoretischer und

praktischer Kompetenz im Bereich des Usability Engineerings erbracht werden.

Hierzu sind folgende Nachweise nötig:

- Das **Zertifikat** der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle als **»Usability Engineer«**;

**oder**

- ein von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkanntes **äquivalentes Zertifikat**;

**oder**

- ein von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkanntes Zertifikat **zuzüglich einer schriftlichen Prüfung**.

Die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle stellt auf Anfrage eine Liste der anerkannten (äquivalenten) Zertifikate zur Verfügung.

Anmerkung:

Im zu prüfenden Einzelfall hat die antragstellende Person die Möglichkeit, fehlende Zugangsvoraussetzungen innerhalb von einem Jahr nach Ablegen der Prüfung nachzuweisen.

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen entscheidet die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle über die Voraussetzung. Sollten Zugangsvoraussetzungen nicht erfüllt sein, teilt die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle dies der antragstellenden Person unverzüglich über das Ausbildungssekretariat mit.

Grundsätzlich kann die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle in begründeten Ausnahmefällen davon abweichende Nachweise akzeptieren. Diese Nachweise und die Entscheidung von Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle sind zu dokumentieren.

## **II 2.2.2 Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten**

Siehe II 2.2.1.

## **II 2.2.3 Persönliche Voraussetzungen**

Keine

---

ANLAGE II (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
USER REQUIREMENTS  
ENGINEERING«

---

## II 2.3 Nachzuweisende Kompetenzen

Grundlage für die Prüfung zum »Usability Engineer – Additional Qualification in Requirements Engineering« sind folgende Kompetenzen:

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über:	kennen	beherrschen
a) Nutzergruppen methodisch identifizieren			
■ Differenzieren von Käufergruppen aus Marktforschungssicht vs. Nutzergruppen aus Usability-Sicht.	X	X	-/-
■ Eingrenzen relevanter Benutzermerkmale gemäß DIN EN ISO 9241-11 und ISO/IEC DIS 25063	X	X	X
■ Dokumentieren von Benutzermerkmalen in unterschiedlichen Formen (Tabellen oder Personabeschreibungen)	X	X	-/-
b) Planung von Datenerhebungen			
■ Rekrutierung von passenden Nutzern für die Nutzungskontextanalyse	X	X	X
■ Adäquate Planung der Durchführung der Datenerhebung und Dokumentation und Analyse erhobener Daten	X	X	X
■ Soweit erforderlich: Bereitstellung notwendiger vertraglicher Dokumente (Geheimhaltungserklärung, Einwilligung zum Gespräch, Einwilligung zur Aufzeichnung von Audio-/Videodokumentationen)	X	X	X
c) Nutzungskontexte gemäß internationaler Usability-Richtlinien erfassen und beschreiben			
■ DAkKS-Leitfaden zur Erhebung von Nutzungskontexten gemäß DIN EN ISO 9241-11 anwenden	X	X	X
■ Anpassung der Werkzeuge des DAkKS-Leitfadens an spezifische Erhebungskontexte	X	X	X

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über:	kennen	beherrschen
■ Verschiedene Ansätze zur Erfassung von Nutzungskontexten anwenden (z. B. Teilnehmende Beobachtungen am Arbeitsplatz, Tagebuchmethode)	X	X	-/-
■ Gesprächsführung bei der Erhebung von Nutzungskontexten gemäß DAkKS-Leitfaden	X	X	X
■ Methoden zur Dokumentation von Nutzungskontextdaten (z. B. Kontextszenarien, -)	X	X	X
■ Validierung von erfassten Kontextdaten	X	X	X
■ Dokumentenmanagement / Organisation von Kontextbeschreibungen	X	X	X
d) Implizite Erfordernisse (implied needs) der Benutzer systematisch identifizieren			
■ Formulierung von Erfordernissen gemäß DAkKS-Leitfaden	X	X	X
■ Kategorisierung von Erfordernissen und deren Implikationen für Nutzungsanforderungen, fachliche Anforderungen, erforderliche Ressourcen bei der Produktnutzung, Reorganisationsbedarf und Qualifizierungsbedarf	X	X	X
■ Anwendung von Syntax-Regeln für die Formulierung von verschiedenen Kategorien von Erfordernissen	X	X	X
e) Valide Stakeholder-Anforderungen herleiten (Nutzungsanforderungen, fachliche Anforderungen, organisatorische Anforderungen)			
■ Arten von Stakeholder-Anforderungen unterscheiden	X	X	X
■ Formulierung von Nutzungsanforderungen gemäß DAkKS-Leitfaden und anderen Stakeholder-Anforderungen	X	X	X

ANLAGE II (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
USER REQUIREMENTS  
ENGINEERING«

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über:	kennen	beherrschen
■ Syntaxregeln für die Formulierung von Nutzungsanforderungen und anderen Stakeholder-Anforderungen	X	X	X
■ Validierung von Nutzungsanforderungen	X	X	X
■ Kommunikation und Priorisierung von Nutzungsanforderungen nach der Erhebung mit den Abnehmern im Entwicklungsprojekt	X	X	X
f) Interaktionsmodelle auf Basis der Stakeholder Requirements vorbereiten			
■ Abgrenzung Interaktionsmodelle versus Use-Cases	X	X	X
■ Aufgabenmodelle über Kernaufgaben hinweg (Kernaufgabenmodelle) und innerhalb von Kernaufgaben (Teilaufgabenmodelle) unterscheiden und entwerfen	X	X	X
■ Notationen für Nutzungsszenarien	X	X	X
■ Identifikation erforderlicher Dialogschritte	X	X	X
■ Identifikation erforderlicher Handlungsleitender Information	X	-	-
■ Identifikation und Spezifikation erforderlicher Werkzeuge aus Nutzersicht	X	-	-
■ Identifikation und Spezifikation erforderlicher Nutzungsobjekte aus Nutzersicht	X	-	-



Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über:	kennen	beherrschen
g) Arbeitsergebnisse gemäß internationaler Standards dokumentieren und kommunizieren (Common Industry Format for Usability-related Information Items – CIF)			
■ Inhalte des Common Industry Format (CIF) für die Nutzungskontextbeschreibung (ISO/IEC DIS 25063)	X	X	X
■ Inhalte des Common Industry Format (CIF) für die Darlegung von Erfordernissen (ISO/IEC DIS 25064)	X	X	X
■ Ausgewertete Kontextbeschreibungen als Anforderungs- und Interaktionsspezifikation zusammenhängend dokumentieren	X	X	X
■ Kommunikation der Arbeitsergebnisse an die Abnehmer im Entwicklungsprojekt	X	X	X

ANLAGE II (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
USER REQUIREMENTS  
ENGINEERING«

## **ANLAGE III (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER – ADDITIONAL QUALIFICATION IN INTERACTION AND INFORMATION DESIGN«**

### III 1 Verweis auf andere Normen und Dokumente

- DIN EN ISO 9241 – Teil 2, Teil 11, Teil 110
- DIN EN ISO 9241-210
- EN ISO 17024
- DAKKS – Leitfaden Usability (ehemals: Leitfaden Usability – DATech Deutsche Akkreditierungsstelle Technik in der TGA GmbH, 2009)

### III 2 Anforderungsprofil

#### **III 2.1 Bestimmung des Anforderungsprofils**

Das Anforderungsprofil eines »Usability Engineer – Additional Qualification in Interaction and Information Design« ergibt sich aus der Charakteristik und Beschreibung seines Tätigkeitsfeldes.

Ein zertifizierter »Usability Engineer – Additional Qualification in Interaction and Information Design«

- beherrscht die methodische Entwicklung von Aufgabenmodellen und Interaktionsmodellen,
- beherrscht es, eine Anwendung von der Navigation her grob zu strukturieren und Informationsräume aufgabenangemessen zu strukturieren und zu visualisieren (Information Architecture),
- beherrscht es, relevante Styleguides, User Interface Frameworks (z. B. Control Libraries) und Design Pattern zu verstehen und anzuwenden,
- beherrscht die Spezifikation des User Interfaces,
- beherrscht es, Nutzungsobjekte und Werkzeuge gemäß international anerkannter Usability Design-Guidelines zu gestalten,
- erstellt effizient interaktive User-Interface-Prototypen und macht sie testbar,
- kann die User Experience bewusst gestalten,
- kommuniziert Arbeitsergebnisse gemäß internationaler Standards (Common Industry Format for Usability-related Information Items – CIF) und stellt die Arbeitsergebnisse für die Entwicklung bereit.

Abgrenzungskriterien des zertifizierten »Usability Engineer – Additional Qualification in Interaction and Information Design« gegenüber anderen Profilen im Bereich Usability Engineering sind im Zertifizierungshandbuch dokumentiert.

Die Bezeichnung lautet: »Usability Engineer – Additional Qualification in Interaction and Information Design«

Die Kurzbezeichnung lautet: »Spezialist für Interaction & Information Design«

## III 2.2 Zugangsvoraussetzungen

### III 2.2.1 Vorbildungen

Für die Zertifizierung zum »Usability Engineer – Additional Qualification in Interaction and Information Design« müssen im Vorfeld Nachweise theoretischer und praktischer Kompetenz im Bereich des Usability Engineering erbracht werden.

Hierzu sind folgende Nachweise nötig:

- Das Zertifikat der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle als **»Usability Engineer«**;

**oder**

- ein von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkanntes **äquivalentes Zertifikat**;

**oder**

- ein von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkanntes Zertifikat **zuzüglich einer schriftlichen Prüfung**.

Die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle stellt auf Anfrage eine Liste der anerkannten (äquivalenten) Zertifikate zur Verfügung.

#### Anmerkung:

Im zu prüfenden Einzelfall hat die antragstellende Person die Möglichkeit, fehlende Zugangsvoraussetzungen innerhalb von einem Jahr nach Ablegen der Prüfung nachzuweisen.

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen entscheidet die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle über die Voraussetzung. Sollten Zugangsvoraussetzungen nicht erfüllt sein, teilt die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle dies der antragstellenden Person unverzüglich über das Ausbildungssekretariat mit.

Grundsätzlich kann die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle in begründeten Ausnahmefällen davon abweichende Nachweise akzeptieren. Diese Nachweise und die Entscheidung von Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle sind zu dokumentieren.

### III 2.2.2 Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten

Siehe III 2.2.1.

### III 2.2.3 Persönliche Voraussetzungen

Keine

---

ANLAGE III (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
INTERACTION AND  
INFORMATION DESIGN«

---

### III 2.3 Nachzuweisende Kompetenzen

Grundlage für die Prüfung zum »Usability Engineer – Additional Qualification in Interaction and Information Design« sind folgende Kompetenzen:

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über	kennen	beherrschen
a) Aufgaben- und Interaktionsmodell			
■ Psychologie der Aufgabengestaltung	X	X	-/-
■ Kernaufgaben, Teilaufgaben, Navigationsschritte und Dialogschritte unterscheiden	X	X	-/-
■ Das Nutzungsszenario mit seinen Komponenten als Notationsform für Interaktionsmodelle	X	X	X
■ Nutzungsobjekte und Werkzeuge für das Informationsdesign erkennen und spezifizieren	X	X	X
b) Vom Interaktionsmodell zum User Interface Konzept			
■ Komponenten des User Interface	X	X	-/-
■ Grundsätze des Informationsdesign nach ISO 9241-12 und Gestaltgesetze praktisch anwenden	X	X	X
■ User-Interface-Elemente von Nutzungsobjekten und Werkzeugen unterscheiden	X	X	-/-
■ Internationale Richtlinien und Regeln für Usability und Accessibility und deren Einfluss auf zentrale User-Interface-Elemente und deren Zusammenspiel kennen lernen	X	X	-/-
■ Navigationsstruktur systematisch herleiten	X	X	X
■ User Experience spezifizieren	X	X	X
c) Prototyping			
■ Prototyping-Techniken	X	X	X
■ Demonstrationsprototypen versus testbare Prototypen	X	X	-/-
■ Prototyping-Ziele unterscheiden und festlegen	X	X	-/-
■ Gezielte Toolauswahl für das Prototyping-Ziel	X	X	X

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über	kennen	beherrschen
■ Nutzungsobjekte und Werkzeuge visualisieren	X	X	X
■ Navigationsstruktur interaktiv nutzbar machen	X	X	X
■ Navigation und Dialog für Nutzer interaktiv erlebbar und überprüfbar machen	X	X	X
■ Bewusstsein für Tonalität und visuellen Stil entwickeln	X	X	-/-
d) Verifizieren und optimieren			
■ Evaluierung (ohne Kriterien) und Test (mit Kriterien)	X	X	-/-
■ Verifizierung und Validierung unterscheiden	X	X	-/-
■ Typische Fehler beim Evaluieren und Testen	X	X	-/-
■ Arten von Verifikationen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inspektion gegen Konventionen</li> <li>■ Inspektion gegen Nutzungsanforderungen</li> <li>■ Teilnehmende Beobachtung</li> </ul>	X	X	-/-
e) Arbeitsergebnisse gemäß internationaler Standards dokumentieren und kommunizieren (Common Industry Format for Usability-related Information Items – CIF)			
■ Inhalte des Common Industry Format (CIF)	X	X	-/-
■ Dokumentation von Inspektionen und teilnehmenden Beobachtungen	X	X	X
■ Kommunikation der Arbeitsergebnisse an die Abnehmer im Entwicklungsprojekt	X	X	X

ANLAGE III (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
INTERACTION AND  
INFORMATION DESIGN«

## **ANLAGE IV (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER – ADDITIONAL QUALIFICATION IN VISUAL USER INTERFACE DESIGN« (NICHT AKKREDITIERTES ZERTIFIZIERUNGSPROFIL)**

### IV 1 Verweis auf andere Normen und Dokumente

- Zwimpfer, Moritz; 2d Visuelle Wahrnehmung; Verlag Niggli, Sulgen CH, 1994
- Gautier, Damien und Claire; Gestaltung, Typografie etc: Ein Handbuch; Verlag Niggli, Sulgen CH, 2010

### IV 2 Anforderungsprofil

#### **IV 2.1 Bestimmung des Anforderungsprofils**

Das Anforderungsprofil eines »Usability Engineer – Additional Qualification in Visual User Interface Design« ergibt sich aus der Charakteristik und Beschreibung seines Tätigkeitsfeldes.

Ein zertifizierter »Usability Engineer – Additional Qualification in Visual User Interface Design«:

- beherrscht den Entwurf und die Erstellung von einfachen Designsprachen,
- beherrscht die Complianceanforderungen mit geltenden Normen und Gesetzen sowie Firmen-Regularen und Styleguides,
- beherrscht die Implementierung von Visual Design Richtlinien,
- beherrscht die Kommunikation von visuellen Designentwürfen.

Abgrenzungskriterien des zertifizierten »Usability Engineer – Additional Qualification in Visual User Interface Design« gegenüber anderen Profilen im Bereich Usability Engineering sind im Zertifizierungshandbuch dokumentiert.

Die Bezeichnung lautet: »Usability Engineer – Additional Qualification in Visual User Interface Design«

Die Kurzbezeichnung lautet: »Spezialist für Visual User Interface Design«

#### **IV 2.2 Zugangsvoraussetzungen**

##### **IV 2.2.1 Vorbildungen**

Für die Zertifizierung zum »Usability Engineer – Additional Qualification in Visual User Interface Design« müssen im Vorfeld Nachweise theoretischer und praktischer Kompetenz im Bereich des Usability Engineering erbracht werden.

Hierzu sind folgende Nachweise nötig:

- Das **Zertifikat** der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle als **»Usability Engineer«**;

oder

- ein von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkanntes **äquivalentes Zertifikat**;

oder

- ein von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkanntes Zertifikat **zuzüglich einer schriftlichen Prüfung**.

Die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle stellt auf Anfrage eine Liste der anerkannten (äquivalenten) Zertifikate zur Verfügung.

Anmerkung:

Im zu prüfenden Einzelfall hat die antragstellende Person die Möglichkeit, fehlende Zugangsvoraussetzungen innerhalb von einem Jahr nach Ablegen der Prüfung nachzuweisen.

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen entscheidet die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle über die Voraussetzung. Sollten Zugangsvoraussetzungen nicht erfüllt sein, teilt die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle dies der antragstellenden Person unverzüglich über das Ausbildungssekretariat mit.

Grundsätzlich kann die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle in begründeten Ausnahmefällen davon abweichende Nachweise akzeptieren. Diese Nachweise und die Entscheidung von Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle sind zu dokumentieren.

-----  
ANLAGE IV (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
VISUAL USER INTERFACE  
DESIGN« (NICHT AKKREDITIERTES  
ZERTIFIZIERUNGSPROFIL)  
-----

#### IV 2.2.2 Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten

Siehe IV 2.2.1.

#### IV 2.2.3 Persönliche Voraussetzungen

Keine

#### IV 2.3 Nachzuweisende Kompetenzen

Grundlage für die Prüfung zum »Usability Engineer – Additional Qualification in Visual User Interface Design« sind folgende Kompetenzen:

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über:	kennen	beherrschen
a) Nutzergruppen methodisch identifizieren			
■ Differenzieren von Käufergruppen aus Marktforschungssicht vs. Nutzergruppen aus Usability-Sicht	X	X	-/-
■ Eingrenzen relevanter Benutzermerkmale gemäß DIN EN ISO 9241-11 und ISO/IEC DIS 25063	X	X	X

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über:	kennen	beherrschen
■ Dokumentieren von Benutzermerkmalen in unterschiedlichen Formen (Tabellen oder Personabeschreibungen)	X	X	-/-
b) Planung von Datenerhebungen			
■ Rekrutierung von passenden Nutzern für die Nutzungskontextanalyse	X	X	X
■ Adäquate Planung der Durchführung der Datenerhebung und Dokumentation und Analyse erhobener Daten	X	X	X
■ Soweit erforderlich: Bereitstellung notwendiger vertraglicher Dokumente (Geheimhaltungserklärung, Einwilligung zum Gespräch, Einwilligung zur Aufzeichnung von Audio-/Videodokumentationen)	X	X	X
c) Nutzungskontexte gemäß internationaler Usability-Richtlinien erfassen und beschreiben			
■ DAKKS-Leitfaden zur Erhebung von Nutzungskontexten gemäß DIN EN ISO 9241-11 anwenden	X	X	X
■ Anpassung der Werkzeuge des DAKKS-Leitfadens an spezifische Erhebungskontexte	X	X	X
■ Verschiedene Ansätze zur Erfassung von Nutzungskontexten anwenden (z. B. Teilnehmende Beobachtungen am Arbeitsplatz, Tagebuchmethode)	X	X	-/-
■ Gesprächsführung bei der Erhebung von Nutzungskontexten gemäß DAKKS-Leitfaden	X	X	X
■ Methoden zur Dokumentation von Nutzungskontextdaten (z. B. Kontextszenarien)	X	X	X
■ Validierung von erfassten Kontextdaten	X	X	X



Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über:	kennen	beherrschen
■ Dokumentenmanagement / Organisation von Kontextbeschreibungen	X	X	X
d) Implizite Erfordernisse (implied needs) der Benutzer systematisch identifizieren			
■ Formulierung von Erfordernissen gemäß DAkKS-Leitfaden	X	X	X
■ Kategorisierung von Erfordernissen und deren Implikationen für Nutzungsanforderungen, fachliche Anforderungen, erforderliche Ressourcen bei der Produktnutzung, Reorganisationsbedarf und Qualifizierungsbedarf	X	X	X
■ Anwendung von Syntax-Regeln für die Formulierung von verschiedenen Kategorien von Erfordernissen	X	X	X
e) Valide Stakeholder-Anforderungen herleiten (Nutzungsanforderungen, fachliche Anforderungen, organisatorische Anforderungen)			
■ Arten von Stakeholder-Anforderungen unterscheiden	X	X	X
■ Formulierung von Nutzungsanforderungen gemäß DAkKS-Leitfaden und anderen Stakeholder-Anforderungen	X	X	X
■ Syntaxregeln für die Formulierung von Nutzungsanforderungen und anderen Stakeholder-Anforderungen	X	X	X
■ Validierung von Nutzungsanforderungen	X	X	X
■ Kommunikation und Priorisierung von Nutzungsanforderungen nach der Erhebung mit den Abnehmern im Entwicklungsprojekt	X	X	X

ANLAGE IV (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
VISUAL USER INTERFACE  
DESIGN« (NICHT AKKREDITIERTES  
ZERTIFIZIERUNGSPROFIL)

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über:	kennen	beherrschen
f) Interaktionsmodelle auf Basis der Stakeholder Requirements vorbereiten			
■ Abgrenzung Interaktionsmodelle versus Use-Cases	X	X	X
■ Aufgabenmodelle über Kernaufgaben hinweg (Kernaufgabenmodelle) und innerhalb von Kernaufgaben (Teilaufgabenmodelle) unterscheiden und entwerfen	X	X	X
■ Notationen für Nutzungsszenarien	X	X	X
■ Identifikation erforderlicher Dialogschritte	X	X	X
■ Identifikation erforderlicher Handlungsleitender Information	X	-	-
■ Identifikation und Spezifikation erforderlicher Werkzeuge aus Nutzersicht	X	-	-
■ Identifikation und Spezifikation erforderlicher Nutzungsobjekte aus Nutzersicht	X	-	-
g) Arbeitsergebnisse gemäß internationaler Standards dokumentieren und kommunizieren (Common Industry Format for Usability-related Information Items – CIF)			
■ Inhalte des Common Industry Format (CIF) für die Nutzungskontextbeschreibung (ISO/IEC DIS 25063)	X	X	X
■ Inhalte des Common Industry Format (CIF) für die Darlegung von Erfordernissen (ISO/IEC DIS 25064)	X	X	X
■ Ausgewertete Kontextbeschreibungen als Anforderungs- und Interaktionsspezifikation zusammenhängend dokumentieren	X	X	X

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über:	kennen	beherrschen
■ Kommunikation der Arbeitsergebnisse an die Abnehmer im Entwicklungsprojekt	X	X	X

ANLAGE IV (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
VISUAL USER INTERFACE  
DESIGN« (NICHT AKKREDITIERTES  
ZERTIFIZIERUNGSPROFIL)

## **ANLAGE V (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER – ADDITIONAL QUALIFICATION IN USABILITY AND USER EXPERIENCE TESTING«**

### V 1 Verweis auf Normen und andere Dokumente

- DIN EN ISO 9241 – Teil 2, Teil 11, Teil 110
- DIN EN ISO 9241-210
- EN ISO 17024
- DAkkS – Leitfaden Usability (ehemals: Leitfaden Usability – DATech Deutsche Akkreditierungsstelle Technik in der TGA GmbH, 2009)

### V 2 Anforderungsprofil

#### **V 2.1 Bestimmung des Anforderungsprofils**

Das Anforderungsprofil eines »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability and User Experience Testing« ergibt sich aus der Charakteristik und Beschreibung seines Tätigkeitsfeldes.

Ein zertifizierter »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability and User Experience Testing«:

- beherrscht es, Prüfziele adäquat festzulegen und Usability-Tests entsprechend zu konzipieren,
- beherrscht es, Usability-Methoden für die relevanten Prüfziele sinnvoll auszuwählen und zu kombinieren,
- beherrscht die Planung und Durchführung von Usability-Inspektionen (ohne Benutzer),
- beherrscht es, teilnehmende Beobachtungen (mit Benutzern) zu planen und durchzuführen,
- beherrscht es, Benutzerbefragungen zur subjektiven Einstellung gegenüber der Produktnutzung systematisch durchzuführen,
- beherrscht es, Usability-Maßzahlen für ein Produkt sinnvoll festzulegen und zu erheben,
- beherrscht die Technik-unterstützte Durchführung von Usability-Tests (z. B. Screenrecording und Eyetracking),
- kann Usability vs. User Experience beim Test unterscheiden,
- kommuniziert Arbeitsergebnisse gemäß CIF (Common Industry Format for Usability related Information Items – CIF).

Abgrenzungskriterien des zertifizierten »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability and User Experience Testing« gegenüber anderen Profilen im Bereich Usability Engineering sind im Zertifizierungshandbuch dokumentiert.

Die Bezeichnung lautet: »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability and User Experience Testing«

Die Kurzbezeichnung lautet: »Spezialist für Usability & User Experience Testing«

## V 2.2 Zugangsvoraussetzungen

### V 2.2.1 Vorbildungen

Für die Zertifizierung zum »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability and User Experience Testing« müssen im Vorfeld Nachweise theoretischer und praktischer Kompetenz im Bereich des Usability Engineering erbracht werden.

Hierzu sind folgende Nachweise nötig:

- Das Zertifikat der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle als **»Usability Engineer«**;

**oder**

- ein von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkanntes **äquivalentes Zertifikat**;

**oder**

- ein von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkanntes Zertifikat **zuzüglich einer schriftlichen Prüfung**.

Die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle stellt auf Anfrage eine Liste der anerkannten (äquivalenten) Zertifikate zur Verfügung.

#### Anmerkung:

Im zu prüfenden Einzelfall hat die antragstellende Person die Möglichkeit, fehlende Zugangsvoraussetzungen innerhalb von einem Jahr nach Ablegen der Prüfung nachzuweisen.

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen entscheidet die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle über die Voraussetzung. Sollten Zugangsvoraussetzungen nicht erfüllt sein, teilt die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle dies der antragstellenden Person unverzüglich über das Ausbildungssekretariat mit.

Grundsätzlich kann die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle in begründeten Ausnahmefällen davon abweichende Nachweise akzeptieren. Diese Nachweise und die Entscheidung von Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle sind zu dokumentieren.

### V 2.2.2 Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten

Siehe V 2.2.1.

### V 2.2.3 Persönliche Voraussetzungen

Keine

### V 2.3 Nachzuweisende Kompetenzen

Grundlage für die Prüfung zum »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability and User Experience Testing« sind folgende Kompetenzen:

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über	kennen	beherrschen
a) Prüfziele kennen und Prüfverfahren auswählen			
■ Prüfziele kennen und trennscharf festlegen	X	X	X
■ Usability oder User Experience – was wird getestet?	X	X	-/-
■ Evaluieren und Testen unterscheiden	X	X	-/-
■ Qualitative vs. quantitative Verfahren	X	X	-/-
■ Geeignete Prüfverfahren für spezifische Prüfziele kennen und auswählen	X	X	X
■ Usability-Prüfungen realistisch planen (Zeitaufwendungen, Benutzerbeteiligung, Ergebnisdarlegung)	X	X	X
■ Validierung von interaktiven Produkten mit dem DAkkS-Leitfaden Usability	X	X	X
b) Inspektionen (ohne Nutzer) systematisch durchführen und dokumentieren			
■ Inspektionen gegen Konventionen von Inspektionen gegen Nutzungsanforderungen unterscheiden	X	X	-/-
■ Konventionen aus internationalen Standards kennen und ihre Einhaltung überprüfen	X	X	X
■ Inspektionen gegen Konventionen durchführen	X	X	X
■ Inspektionen gegen Nutzungsanforderungen durchführen	X	X	X

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über	kennen	beherrschen
c) Teilnehmende Beobachtungen (mit Nutzern) systematisch durchführen und dokumentieren			
■ Testszenarien valide herleiten und dokumentieren	X	X	X
■ Passende Benutzer rekrutieren	X	X	X
■ Instruktionen für Nutzer valide und verständlich formulieren	X	X	X
■ Teilnehmende Beobachtungen durchführen	X	X	X
■ Technikunterstützung bei der teilnehmenden Beobachtung	X	X	-/-
■ Quantitative Ergebnisse erheben und dokumentieren (Maßzahlen)	X	X	X
■ Qualitative Ergebnisse erheben und dokumentieren (Nutzungsprobleme)	X	X	X
■ Prüfergebnisse bezgl. ihrer Auswirkung priorisieren	X	X	X
d) Benutzerbefragungen durchführen			
■ Ziele für Benutzerbefragungen unterscheiden und festlegen	X	X	X
■ Qualitative und quantitative Benutzerbefragungen unterscheiden	X	X	-/-
■ Befragungsinstrumente kennen und auswählen	X	X	X
■ Qualitative Benutzerbefragungen durchführen – Planung, Vorgehen und Auswertung	X	X	X
■ Quantitative Benutzerbefragungen durchführen – Planung, Durchführung und Auswertung	X	X	X

ANLAGE V (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
USABILITY AND USER  
EXPERIENCE TESTING«

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über	kennen	beherrschen
e) Arbeitsergebnisse gemäß internationaler Standards dokumentieren und kommunizieren (Common Industry Format for Usability-related Information Items – CIF)			
■ Inhalte des Common Industry Format (CIF)	X	X	-/-
■ Dokumentation von Inspektionen, teilnehmender Beobachtung und Benutzerbefragungen	X	X	X
■ Ergebnisse von Inspektionen, teilnehmenden Beobachtungen und Benutzerbefragungen darlegen und dem Auftraggeber erfolgreich kommunizieren	X	X	X



# **ANLAGE VI (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »USABILITY ENGINEER – ADDITIONAL QUALIFICATION IN USABILITY PROCESS MANAGEMENT«**

---

ANLAGE VI (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
USABILITY PROCESS  
MANAGEMENT«

---

## VI 1 Verweis auf Normen und andere Dokumente

- DIN EN ISO 9241 – Teil 2, Teil 11, Teil 110
- DIN EN ISO 9241-210
- EN ISO 17024
- DAkKS – Leitfaden Usability

## VI 2 Anforderungsprofil

### VI 2.1 Bestimmung des Anforderungsprofils

Das Anforderungsprofil eines »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management« ergibt sich aus der Charakteristik und Beschreibung seines Tätigkeitsfeldes.

Ein zertifizierter »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management«

- beherrscht die Organisation des Entwicklungsprozesses auf allen Stufen nach DIN EN ISO 9241-210,
- beherrscht es, die Benutzer oder Benutzerrepräsentanten in ihrer Beteiligung an der Systementwicklung zu stärken,
- beherrscht es, alle Stakeholder, auch solche ohne Usability Engineering-Kompetenzen, in den Usability Engineering Prozess einzubinden bzw. die Wichtigkeit von Usability Engineering zu vermitteln,
- beherrscht die Risiken von Fehlverläufen und Defiziten im Entwicklungsprozess,
- kann Konflikte zwischen einzelnen Rollen im Entwicklungsprozess moderieren,
- beherrscht die Kommunikation von Arbeitsergebnisse gemäß CIF (Common Industry Format for Usability related Information Items – CIF).

Abgrenzungskriterien des »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management« gegenüber anderen Profilen im Bereich Usability Engineering sind im Zertifizierungshandbuch dokumentiert.

Die Bezeichnung lautet: »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management«

Die Kurzbezeichnung lautet: »Spezialist für Usability Prozessmanagement«

### VI 2.2 Zugangsvoraussetzungen

#### VI 2.2.1 Vorbildungen

Für die Zertifizierung zum »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management« müssen im Vorfeld Nachweise theoretischer und praktischer Kompetenz im Bereich des Usability Engineering erbracht werden.

Hierzu sind folgende Nachweise nötig:

- das Zertifikat der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle als **»Usability Engineer«**;

**oder**

- ein von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkanntes **äquivalentes Zertifikat**;

**oder**

- ein von der Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle anerkanntes Zertifikat **zuzüglich einer schriftlichen Prüfung**.

Die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle stellt auf Anfrage eine Liste der anerkannten (äquivalenten) Zertifikate zur Verfügung.

Anmerkung:

Im zu prüfenden Einzelfall hat die antragstellende Person die Möglichkeit, fehlende Zugangsvoraussetzungen innerhalb von einem Jahr nach Ablegen der Prüfung nachzuweisen.

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen entscheidet die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle über die Voraussetzung. Sollten Zugangsvoraussetzungen nicht erfüllt sein, teilt die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle dies der antragstellenden Person unverzüglich über das Ausbildungssekretariat mit.

Grundsätzlich kann die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle in begründeten Ausnahmefällen davon abweichende Nachweise akzeptieren. Diese Nachweise und die Entscheidung von Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle sind zu dokumentieren.

## **VI 2.2.2            Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten**

Siehe VI 2.2.1.

## **VI 2.2.3 Persönliche Voraussetzungen**

Keine

### VI 2.3 Nachzuweisende Kompetenzen

Grundlage für die Prüfung zum »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management« sind folgende Kompetenzen:

ANLAGE VI (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
USABILITY PROCESS  
MANAGEMENT«

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über	kennen	beherrschen
a) Organisation des Entwicklungsprozesses auf allen Stufen nach DIN EN ISO 9241-210			
■ Planen und Verfolgen von Zeit und Ressourcen für eine benutzerorientierte Systementwicklung	X	X	X
■ Erstellen von Berichten über Pläne und Umsetzung von Schritten zur benutzerorientierten Systementwicklung	X	X	-/-
■ Einweisung, Unterstützung und Kontrolle von Akteuren bei der benutzerorientierten Systementwicklung	X	X	-/-
b) Beteiligung der Benutzer an der Systementwicklung			
■ Information, Schulung und Beratung von Benutzern zur Beteiligung an der Systementwicklung	X	X	-/-
■ Organisation von Rechten und Pflichten der Beteiligten an der Systementwicklung und Information darüber	X	X	X
■ Organisation von Methoden und Prozessen der Beteiligung von Benutzern an der Systementwicklung	X	X	X

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über	kennen	beherrschen
c) Unterstützung von Stakeholdern ohne Usability Engineering-Kompetenzen			
■ Vermittlung der notwendigen Usability-Kenntnisse (z. B. theoretischen Hintergrund, Methoden und deren Umsetzung), so dass auch Stakeholder ohne Usability-Vorwissen effizient in den Entwicklungsprozess eingebunden werden können.	X	X	-/-
■ Beratung von nicht unmittelbar am Entwicklungsprozess beteiligten Unternehmensbereichen / Personen (z. B. Qualitätsmanagement, Risikomanagement)	X	X	X
■ Beratung beim Change Management	X	X	X
d) Identifizierung von Fehlverläufen und Defiziten im Entwicklungsprozess			
■ Qualitätssicherung der benutzerorientierten Systementwicklung	X	X	X
■ Identifizierung von Fehlern in einzelnen Entwicklungsschritten und im Übergang von Entwicklungsschritten	X	X	X
■ Feststellung von zu durchlaufenden Iterationen im Entwicklungsprozess unter benutzerorientierter Perspektive	X	X	X
e) Moderation von Konflikten zwischen einzelnen Rollen im Entwicklungsprozess			
■ Identifizierung von latenten und manifesten Konflikten zwischen einzelnen Rollen im Entwicklungsprozess	X	X	X
■ Ansprache und Kommunikation zu Konflikten mit direkten und indirekten Konfliktparteien	X	X	-/-

Nachzuweisende Kompetenzen	Verortung auf Kompetenzstufen		
	informiert sein über	kennen	beherrschen
■ Organisation von Prozessen zur Austragung von Konflikten	X	X	X
■ Überführung des Entwicklungsprozesses in den Regelbetrieb nach einer Konfliktaustragung	X	X	X
f) Kommunikation von Arbeitsergebnissen gemäß CIF			
■ Inhalte des Common Industry Format (CIF)	X	X	-/-
■ Dokumentation von Inspektionen, teilnehmender Beobachtung und Benutzerbefragungen	X	X	X
■ Ergebnisse von Inspektionen, teilnehmenden Beobachtungen und Benutzerbefragungen darlegen und dem Auftraggeber erfolgreich kommunizieren	X	X	X

ANLAGE VI (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»USABILITY ENGINEER –  
ADDITIONAL QUALIFICATION IN  
USABILITY PROCESS  
MANAGEMENT«

## **ANLAGE VII (normativ): PERSONENZERTIFIZIERUNG »SENIOR USABILITY ENGINEER«**

### VII 1 Verweis auf andere Normen und Dokumente

- DIN EN ISO 9241 – Teil 2, Teil 11, Teil 110
- DIN EN ISO 9241-210
- EN ISO 17024
- DAkkS – Leitfaden Usability (ehemals: Leitfaden Usability – DATech Deutsche Akkreditierungsstelle Technik in der TGA GmbH, 2009)

### VII 2 ANFORDERUNGSPROFIL

#### **VII 2.1 Bestimmung des Anforderungsprofils**

Das Anforderungsprofil eines »Senior Usability Engineer« ergibt sich aus der Charakteristik und Beschreibung seines Tätigkeitsfeldes.

Ein zertifizierter »Senior Usability Engineer« hat die Breite seiner Qualifikationen nachgewiesen durch:

- Das Zertifikat als »Usability Engineer«,
- mindestens ein Zertifikat aus den Zertifizierungsprofilen unter Anlage II bis V
- das Zertifikat »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management« (Anlage VI).

Abgrenzungskriterien des »Senior Usability Engineer« gegenüber anderen Profilen im Bereich Usability Engineering sind im Zertifizierungshandbuch dokumentiert.

Die Bezeichnung lautet: »Senior Usability Engineer«

#### **VII 2.2 Zugangsvoraussetzungen**

##### **VII 2.2.1 Vorbildungen**

Für die Zertifizierung zum »Senior Usability Engineer« müssen im Vorfeld Nachweise theoretischer und praktischer Kompetenz im Bereich des Usability Engineering erbracht werden.

Hierzu sind folgende Nachweise nötig:

- Das Zertifikat als »Usability Engineer«,
- mindestens ein Zertifikat aus den Zertifizierungsprofilen unter Anlage II bis V,
- das Zertifikat »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management« unter Anlage VI.

## **V 2.2.2      Zusätzliche Ausbildungen/Berechtigungen und praktische Tätigkeiten**

Siehe VII 2.2.1.

---

ANLAGE VII (normativ):  
PERSONENZERTIFIZIERUNG  
»SENIOR USABILITY ENGINEER«

---

## **VII 2.2.3      Persönliche Voraussetzungen**

Keine

## **VII 2.3 Nachzuweisende Kompetenzen**

Die nachzuweisenden Kompetenzen eines zertifizierten »Senior Usability Engineer« entsprechen denen der in Anhang I bis VI des Zertifizierungshandbuchs beschriebenen Kompetenzen. Die entsprechenden Kompetenzen können durch folgende Zertifikate nachgewiesen werden:

- Das Zertifikat als »Usability Engineer«,
- mindestens ein Zertifikat aus den Zertifizierungsprofilen Level B unter Anlage II bis V,
- das Zertifikat »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management« unter Anlage VI.

Zusätzlich muss für die Zertifizierung als »Senior Usability Engineer« eine mindestens zweijährige Berufserfahrung nachgewiesen werden. Der Zweijahreszeitraum beginnt nach Erlangen des zweiten der beiden geforderten Zertifikatsabschlüsse auf Level B. Die Berufserfahrung muss auf den Gebieten nachgewiesen werden, für die die Zertifikate auf Level B erworben wurden (z. B. »Usability Engineer – Additional Qualification in User Requirements Engineering« und »Usability Engineer – Additional Qualification in Usability Process Management«).