



Leitfaden Virtuelle Prüfungen

ISO/IEC 17024

Revision 1.3
vom 07.10.2020

Copyright

Das Urheberrecht für diese Publikation liegt beim Verband akkreditierter Zertifizierungsgesellschaften e.V.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort, Hinweis zur Anwendung	3
Kapitel 1 Anwendungsbereich	3
Kapitel 2 Normative Verweisungen	3
Kapitel 3 Begriffe	4
Kapitel 4 Grundsätze.....	4
Kapitel 5 Strukturelle Anforderungen	4
Kapitel 6 Anforderungen an Ressourcen.....	5
6.1 Allgemeine Anforderungen an das Personal.....	5
6.2 Personal, das in die Zertifizierungstätigkeit einbezogen ist	5
6.3 Ausgliederung.....	5
6.4 Weitere Ressourcen.....	5
Kapitel 7 Anforderungen an Aufzeichnungen und Informationen	5
7.1 Aufzeichnungen zu Antragstellern, Kandidaten und zertifizierten Personen	5
7.2 Öffentliche Informationen	6
7.3 Vertraulichkeit.....	6
7.4 Sicherheit.....	6
Kapitel 8 Anforderungen an Zertifizierungsprogramme	7
Kapitel 9 Anforderungen an den Zertifizierungsprozess	7
9.1 Verfahren zur Antragsstellung.....	7
9.2 Begutachtungsverfahren	7
9.3 Prüfungsverfahren.....	7
9.4 Zertifizierungsentscheidung	8
9.5 Aussetzung, Zurückziehung oder Einschränkung des Geltungsbereichs der Zertifizierung.....	8
9.6 Rezertifizierungsprozess	8
9.7 Verwendung von Zertifikaten, Logos und Zeichen.....	8
9.8 Einsprüche gegen Zertifizierungsentscheidungen	8
9.9 Beschwerden.....	8
Kapitel 10 Managementsystemanforderungen für Zertifizierungsstellen	8
Annex Softwareanbieter:	9

Vorwort, Hinweis zur Anwendung

Dieser Leitfaden wurde mit dem Ziel erarbeitet, eine Hilfestellung für Zertifizierungsstellen von Personen anzubieten, um die Durchführung von virtuellen Prüfungen zu harmonisieren. Die Zertifizierung von Personen ist eine Maßnahme, mit der die Zertifizierungsstelle bestätigt, dass eine zertifizierte Person die spezifische Kompetenz besitzt, die im zugehörigen Zertifizierungsprogramm dargelegt ist. Dies wird üblicherweise mit einer Präsenzprüfung nachgewiesen. Mittels dieses Leitfadens sollen die Möglichkeiten von Prüfungen aufgezeigt werden, die nicht in Präsenz durchgeführt werden bzw. nicht durchgeführt werden können. Somit sind diese Empfehlungen sowohl für den Regelbetrieb als auch für besondere Umstände, wie z.B. Durchführung von Prüfungen während einer Pandemie, vorgesehen.

Die Motivation zur Erarbeitung dieses Dokuments war einerseits Personenzertifizierungsstellen Leitlinien zur Durchführung virtueller Prüfungen anzubieten und andererseits die Festlegung von Mindestanforderungen, die sich jede Personenzertifizierungsstelle selbst auferlegen sollte. Da es sich um Mindestanforderungen handelt, entbindet dieser Leitfaden die Zertifizierungsstelle nicht von ihrer individuellen Sorgfaltspflicht und Risikobetrachtung bei der Umsetzung der Empfehlungen. Sollte die Umsetzung im Einzelfall zu Nichtkonformitäten in Folge einer Begutachtung durch die Akkreditierungsbehörde führen oder gesetzliche Anforderungen unvollständig erfüllt sein, ist dies in der Verantwortung der Zertifizierungsstelle.

Der Leitfaden folgt der Struktur der DIN EN ISO/IEC 17024. Die Vorschläge des Leitfadens werden mittels des Buchstabens „L“ (abgeleitet von Leitfaden) gekennzeichnet, gefolgt von einer Referenznummer, die sich auf die entsprechende Anforderung der DIN EN ISO/IEC 17024 bezieht.

Kapitel 1 Anwendungsbereich

Dieser Leitfaden enthält Empfehlungen für eine Stelle, die Personen anhand spezifischer Anforderungen zertifiziert, und die die Prüfung virtuell anbieten bzw. durchführen will.

Alle Festlegungen der Norm DIN EN ISO/IEC 17024 gelten uneingeschränkt. Die in diesem Dokument enthaltenen Vorgaben ersetzen keine der Anforderungen aus dieser Norm.

Kapitel 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Anleitung erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

- DIN EN ISO/IEC 17024:2012 - Konformitätsbewertung - Anforderungen an Stellen, die Personen zertifizieren

Kapitel 3 Begriffe

Prüfungsarten: Nachfolgend sind allgemein verschiedene Prüfungsarten aufgelistet:

- **Schriftliche Prüfung** in Räumlichkeiten der Zertifizierungsstelle mit PrüferIn/Aufsichtsperson oder in der virtuellen Durchführung, bei der die zu prüfende Person die Räumlichkeiten selbst ausgesucht hat und eine räumliche Trennung zwischen Prüfung, PrüferIn/Aufsichtsperson und der zu prüfenden Person erfolgt. Als Unterkategorie ist die elektronische Prüfung anzusehen, bei denen die IT-gestützte Verfahren in festgelegten (eigenen) Räumlichkeiten (z.B. Prüfungszentren mit entsprechender IT-Infrastruktur) erfolgt.
- **Mündliche Prüfung** in Räumlichkeiten der Zertifizierungsstelle mit PrüferIn/Aufsichtsperson oder in der virtuellen Durchführung, bei der die zu prüfende Person die Räumlichkeiten selbst ausgesucht hat und eine räumliche Trennung zwischen Prüfung, PrüferIn/Aufsichtsperson und der zu prüfenden Person erfolgt.
- **Praktische Prüfung** in Räumlichkeiten der Zertifizierungsstelle mit PrüferIn/Aufsichtsperson oder in der virtuellen Durchführung, bei der die zu prüfende Person die Räumlichkeiten selbst ausgesucht hat und eine räumliche Trennung zwischen Prüfung, PrüferIn/Aufsichtsperson und der zu prüfenden Person erfolgt.
- **Gruppenprüfung** in Räumlichkeiten der Zertifizierungsstelle mit PrüferIn/Aufsichtsperson oder in der virtuellen Durchführung, bei der die zu prüfenden Personen die Räumlichkeiten selbst ausgesucht haben und eine räumliche Trennung zwischen Prüfung, PrüferIn/Aufsichtsperson und der zu prüfenden Person erfolgt.

Virtuelle Prüfungsarten: Unter virtuellen Prüfungen versteht dieser Leitfaden sämtliche Prüfungsformen, in denen die Prüfungsleistung nicht in Präsenz und mittels IT-gestützter Verfahren durchgeführt wird. Von den vorgestellten Prüfungsarten (s.o.) eignen sich die schriftliche sowie mündliche Prüfung für virtuelle Prüfungen. Hingegen sind praktische Prüfungen sowie Gruppenarbeiten in der virtuellen Durchführung grundsätzlich denkbar aber individuell umzusetzen.

Prüfungsordnung: Schriftliche Festlegungen wie Prüfungen bei der Personenzertifizierungsstelle durchgeführt werden. Diese enthalten Angaben zu den Prüfungsmodalitäten und welche Prüfungsarten angeboten werden.

Kapitel 4 Grundsätze

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

Kapitel 5 Strukturelle Anforderungen

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

Kapitel 6 Anforderungen an Ressourcen

6.1 Allgemeine Anforderungen an das Personal

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

6.2 Personal, das in die Zertifizierungstätigkeit einbezogen ist

6.2.1 Allgemeines

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

6.2.2 Anforderungen an Prüfer

L 6.2.2.-1: Die Kompetenz des Prüfungsdurchführenden zur Nutzung der Online-Tools zur Durchführung der Prüfung (inklusive Vor- und Nachbereitung) sollte gegeben sein.

6.2.3 Anforderungen an weiteres Personal, das in Begutachtungen einbezogen ist

L 6.2.3.-1: siehe **L 6.2.2.-1**

6.3 Ausgliederung

L 6.3-1: Für Personenzertifizierungsstellen, die die Möglichkeit einer IT-gestützten Prüfungsabnahme anbieten möchten, ist die Einschaltung von entsprechenden Unternehmen zur Software-Entwicklung möglich. Für die Ausgliederung der technischen Aspekte der Prüfungsdurchführung (z.B. Videokonferenzsoftware/Prüfungssoftware) sind entsprechende Verträge mit den Anbietern zu schließen, die sowohl die Einhaltung der ISO 17024 berücksichtigen als auch etwaige Gesetze. Hierbei sei insbesondere auf die Einhaltung des Datenschutzes (DSGVO) verwiesen. Die volle Verantwortung für diese ausgegliederten Arbeiten bleibt bei der Zertifizierungsstelle. Vertragliche Vereinbarungen, z.B. zum Schutz des Prüfungsfragenkataloges mit der Lösungsmatrix, trifft die Personenzertifizierungsstelle mit dem Anbieter.

6.4 Weitere Ressourcen

L 6.4-1: Sofern Prüfungsräumlichkeiten (sowohl eigene als auch von Dritten) für die Durchführung der virtuellen Prüfung genutzt werden, müssen diese den Anforderungen an Prüfungen genügen. Sofern die Prüfung bei der zu prüfenden Person zu Hause durchgeführt wird, ist vorab sicherzustellen, dass die Räumlichkeiten für die Durchführung der Prüfung geeignet sind. Die Eignung sollte angemessen dokumentiert werden. Art und Umfang der Dokumentation ist der Zertifizierungsstelle überlassen.

Kapitel 7 Anforderungen an Aufzeichnungen und Informationen

7.1 Aufzeichnungen zu Antragstellern, Kandidaten und zertifizierten Personen

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

7.2 Öffentliche Informationen

L 7.2-1: Die Prüfungsordnung der Zertifizierungsstelle sollte durch die zu prüfende Person einsehbar sein, damit diese sich über die Modalitäten der Prüfungen informieren kann. Die Prüfungsordnung sollte die Anforderungen zur Durchführung von virtuellen Prüfungen beinhalten.

7.3 Vertraulichkeit

L 7.3-1: Die Zertifizierungsstelle sollte die im Zertifizierungsprozess erworbenen Informationen und Daten streng vertraulich behandeln und darf sie nicht ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Antragsteller/Zertifikatsinhaber an Dritte weiterleiten. Für die Einbindung Dritter sind die Vorgaben der DSGVO zu berücksichtigen. Sofern erforderlich müssen z.B. Aufträge zur Datenverarbeitung mit Dritten geschlossen werden.

L 7.3-2: Damit die Vertraulichkeit, auch in Zusammenarbeit mit Dritten, geregelt ist, sollte die Personenzertifizierungsstelle folgende Punkte berücksichtigen:

- Welche Daten der zu prüfenden Person müssen bei Anmeldung erfasst werden? (Stichwort Datensparsamkeit)
- Welche Informationen werden für die Durchführung der Prüfung benötigt? (z.B. Zeugnisse, Qualifikationsnachweise)
- Welche Informationen werden für die Verleihung/Versendung der Prüfungsergebnisse oder des Zertifikats benötigt?
- Welche der gesammelten Informationen muss für wen wann in welchem Umfang zur Verfügung stehen? (z.B. werden die Daten der Person Dritten vollumfänglich oder nur auszugsweise übermittelt? Wer hat Zugriff auf die Akten der Prüfungsteilnehmer?)
- Welche Informationen müssen auch nach durchgeführter Prüfung weiterhin gespeichert werden? Liegt hierfür eine (eventuell benötigte) Erlaubnis seitens der zu prüfenden Person vor?
- Sind entsprechende Hinweise zum Datenschutz/zur Informationssicherheit in der Prüfungsordnung, dem Vertrag oder weiteren Dokumenten hinterlegt und entsprechen diese den Anforderungen der DSGVO sowie sonstigen gesetzlichen Regelungen?
- Ist im Unternehmen ein Datenschutzbeauftragter benannt?

7.4 Sicherheit

L 7.4-1: Die Zertifizierungsstelle sollte die im Zertifizierungsprozess erworbenen Informationen und Daten so behandeln und verwahren, dass diese nur autorisierten Personen der KBS zugänglich sind. Dies gilt insbesondere für die Prüfungsfragen und Lösungen.

L 7.4-2: Sofern erforderlich ist bei der Übertragung der Prüfungsaufsicht an Dritte sicherzustellen, dass diese die Einhaltung des Datenschutzes nachweisen kann und die Informationssicherheit der Prüfungsunterlagen sichergestellt ist. Entsprechend sind die Anforderungen der DSGVO (z.B. mittels „Auftrag zur Datenverarbeitung“) und der Informationssicherheit (z.B. mittels Darstellung der technischen und organisatorischen Maßnahmen zum Datenschutz) einzuhalten.

Wichtig ist nachweisen zu können, dass auch bei virtuellen Prüfungen dem Betrug vorgebeugt wird:

- Wie wird sichergestellt, dass die Prüfungsfragen/-unterlagen nicht aufgenommen/gefilmt oder anderweitig erfasst werden?
- Wie wird sichergestellt, dass keine Hilfsmittel (z.B. Mobiltelefon/Tablet, Smartwatch, Headset) während der Prüfung verwendet werden?
- Wie wird sichergestellt, dass keine Hilfsmittel im nicht durch den Prüfer einsehbaren Bereich (außerhalb des Sichtfelds der Kamera) vorhanden sind?
- Wie wird sichergestellt, dass Dritte während der Prüfung nicht anwesend sein können?

Die Umsetzung dieser Sicherheitsanforderungen sollte schriftlich dokumentiert sein.

Kapitel 8 Anforderungen an Zertifizierungsprogramme

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

Kapitel 9 Anforderungen an den Zertifizierungsprozess

9.1 Verfahren zur Antragsstellung

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

9.2 Begutachtungsverfahren

L 9.2-1: Die Anforderungen des Datenschutzes sind auch im Rahmen der Begutachtung zu berücksichtigen, siehe auch 7.3 Vertraulichkeit.

9.3 Prüfungsverfahren

L 9.3-1: Je nach Prüfungsart, sollte sichergestellt sein, dass die räumliche Trennung zwischen Prüfungsdurchführenden und zu Prüfenden keine Abweichung der Normforderung der ISO 17024 darstellt. Ein entsprechender Nachweis sollte schriftlich dokumentiert werden.

L 9.3-2: Virtuelle Prüfungen unterliegen besonderen Voraussetzungen. So dürfen diese nur durchgeführt werden sofern geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Betrug und Missbrauch erfüllt sind. Dies umfasst die Sicherstellung,

- dass die Identität des Kandidaten/der Kandidatin einwandfrei ermittelt und überwacht werden kann,
- dass keine unerlaubten Hilfsmittel verwendet werden können,
- dass die Prüfung nicht für Dritte verfügbar gemacht werden kann.

Wie dies umgesetzt wird, sollte in der Prüfungsordnung der jeweiligen Personenzertifizierungsstelle festgehalten sein.

Zur Umsetzung dieser Anforderungen können folgende Sicherheitseinstellungen helfen, wobei diese Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt:

- Lockdown-Shell (Kommunikation im Hintergrund wird unterbunden; Browser quasi eingefroren; E-maildienste/Chaträume können nicht geöffnet werden)
- SSL-Verschlüsselung (standardisiertes Sicherheitsprotokoll)
- Prüfungszeitfenster (außerhalb einer definierten Zeit ist der Test nicht durchführbar)
- Vergabe mehrstufiger Eingabecodes
- Begrenzung der Prüfungsdurchführung (keine Wiederholbarkeit z. B. durch Neustart mit gleichen Prüfungsfragen)
- Testfreigabe durch Aufsichtsperson (ohne entsprechende Überprüfung der Identität des/der Prüfungskandidaten/in und die zusätzliche Anmeldung durch die Aufsichtsperson kann der Test nicht starten)
- Unterbindung der Nutzung von Hilfsmitteln wie Mobiltelefon, Smartphone oder Smartwatch mittels Videoüberwachung der zu prüfenden Person.

Die Überwachung bzw. Einhaltung dieser Punkte sollte schriftlich dokumentiert sein, z.B. mittels Checkliste.

9.4 Zertifizierungsentscheidung

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

9.5 Aussetzung, Zurückziehung oder Einschränkung des Geltungsbereichs der Zertifizierung

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

9.6 Rezertifizierungsprozess

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

9.7 Verwendung von Zertifikaten, Logos und Zeichen

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

9.8 Einsprüche gegen Zertifizierungsentscheidungen

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

9.9 Beschwerden

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

Kapitel 10 Managementsystemanforderungen für Zertifizierungsstellen

Keine zusätzlichen Empfehlungen.

Annex Softwareanbieter:

Diese Liste von Softwareanbietern soll eine Hilfestellung für Personenzertifizierungsstellen bieten, welche technischen Hilfsmittel es für die Umsetzung dieses Leitfadens gibt. Die aufgeführte Liste erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und mit den aufgeführten Anbietern haben die Ersteller dieses Leitfadens Erfahrungen gemacht:

- Lplus - <https://lplus.de/home>
- CemeS - <https://cemes-solutions.com/virtuell>
- Alfaview – <https://alfaview.com/>
- Microsoft MCP - <https://www.microsoft.com/de-de/learning/online-exams.aspx>