

DIN EN 9104-003



ICS 03.100.70; 03.120.10; 49.020

Einsprüche bis 2022-12-28
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 9104-003:2011-03

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Qualitätsmanagementsysteme –
Teil 003: Anforderungen an Schulung, Entwicklung, Kompetenz und
Authentifizierung von Auditoren in den Bereichen Luftfahrt, Raumfahrt
und Verteidigung;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 9104-003:2022**

Aerospace series –
Quality management systems –
Part 003: Requirements for Aviation, Space, and Defence Auditor Training, Development,
Competence, and Authentication;
German and English version FprEN 9104-003:2022

Série aérospatiale –
Systèmes de management de la qualité –
Partie 003: Exigences relatives à la formation, au développement, à la compétence et à
l'authentification des auditeurs dans le domaine aéronautique, spatial et de défense;
Version allemande et anglaise FprEN 9104-003:2022

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-10-28 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 59 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (FprEN 9104-003:2022) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Qualität und Sicherheitsmanagement, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-05-01 AA „Qualitäts- und Managementverfahren“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 9104-003 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 9104-003 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN 9104-003:2011-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung des Titels;
- b) redaktionelle Überarbeitung des Dokumentes;
- c) Aktualisierung des Abschnitts 2 „Normative Verweisungen“;
- d) Überarbeitung des Abschnitts 3 „Begriffe“, Neustrukturierung, Hinzunahme und Wegfall von Begriffen;
- e) Aufnahme von Abschnitt 4 „Auditorenauthentifizierung“;
- f) Abschnitt „Allgemeines“ wurde dem neuen erstellten Abschnitt 4 „Auditor-Authentifizierung“ untergeordnet und überarbeitet;
- g) Aufnahme von Abschnitt 5 „Erstauthentifizierung von Auditoren“;
- h) Aufnahme von Abschnitt 6 „Re-Authentifizierung von Auditoren“;
- i) Aufnahme von Abschnitt 7 „Höherstufung von Auditoren“;
- j) Aufnahme von Abschnitt 8 „Überwachung und Lenkung der Auditorenleistung“;
- k) Aufnahme von Abschnitt 9 „Anforderungen an Authentifizierungsstellen für Auditoren“;

- l) Aufnahme von Abschnitt 10 „Anforderungen an Zulassungsstellen für Anbieter von Schulungen“;
- m) Aufnahme von Abschnitt 11 „Anforderungen an Anbieter von Schulungen“;
- n) Aufnahme von Abschnitt 12 „Anforderungen an Schulungslehrgänge und Bewertungen“;
- o) Aufnahme von Abschnitt 13 „Verwendung von Marken und Firmenzeichen“;
- p) Aufnahme des Abkürzungsverzeichnisses als Anhang A;
- q) Aktualisierung der Literaturhinweise.

– *Entwurf* –

E DIN EN 9104-003:2022-12

– Leerseite –

Luft- und Raumfahrt – Qualitätsmanagementsysteme – Teil 003: Anforderungen an Schulung, Entwicklung, Kompetenz und Authentifizierung von Auditoren in den Bereichen Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung

Aerospace series – Quality management systems – Part 003: Requirements for Aviation, Space, and Defence Auditor Training, Development, Competence, and Authentication

Série aérospatiale – Systèmes de management de la qualité – Partie 003: Exigences relatives à la formation, au développement, à la compétence et à l'authentification des auditeurs dans le domaine aéronautique, spatial et de défense

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Auditorenauthentifizierung	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Anforderungen an die Auditorenauthentifizierung	8
4.3 Berufserfahrung von Auditoren	9
4.3.1 Berufserfahrung von authentifizierten Auditoren	9
4.3.2 Berufserfahrung von authentifizierten erfahrenen Auditoren	9
4.3.3 Berufserfahrung von authentifizierten erfahrenen Auditoren für Instandhaltung	9
4.4 Kenntnisse der Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie	9
5 Erstauthentifizierung von Auditoren	10
6 Re-Authentifizierung von Auditoren	11
7 Höherstufung von Auditoren	12
8 Überwachung und Lenkung der Auditorenleistung	14
8.1 Allgemeines	14
8.2 Kriterien und Parameter hinsichtlich der Auditorenleistung	14
8.3 Anforderungen an Auditoren	14
8.4 Anforderungen an die Zertifizierungsstelle	14
8.4.1 Allgemeines	14
8.4.2 Bewertung der Auditorenleistung	15
8.4.3 Auditoren-Leistungsmanagement	15
8.4.4 Aufbewahrte dokumentierte Informationen	16
9 Anforderungen an Authentifizierungsstellen für Auditoren	16
9.1 Allgemeines	16
9.2 Operative Anforderungen	17
9.3 Überprüfung des Auditorantrags und Authentifizierung	17
9.4 Auditorenleistung	18
9.5 Auditor Aussetzung und Aberkennung	18
9.6 Übertragung der Auditorenauthentifizierung	20
9.7 Aberkennung der Authentifizierungsstelle für Auditoren	20
10 Anforderungen an Zulassungsstellen für Anbieter von Schulungen	21
10.1 Allgemeines	21
10.2 Zulassung von Anbietern von Schulungen	21
10.3 Zulassung von Schulungslehrgängen und Beurteilungen	22
10.4 Betriebsanforderungen	22
10.5 Aussetzung oder Aberkennung (der Zulassung) von Anbietern von Schulungen	22
10.6 Aberkennung der Zulassung für die Zulassungsstelle für Anbieter von Schulungen	23
11 Anforderungen an Anbieter von Schulungen	23
11.1 Allgemeines	23
11.2 Betriebsanforderungen	24
11.3 Aufbewahrte dokumentierte Informationen	24
11.4 Änderungen bei den Anbietern von Schulungen	25
12 Anforderungen an Schulungslehrgänge und Bewertungen	26
13 Verwendung von Marken- und Firmenzeichen	26
Anhang A (informativ) Abkürzungsverzeichnis	27
Literaturhinweise	28

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen an die AQMS-Erstauthentifizierung von Auditoren	11
Tabelle 2 —Anforderungen der AQMS an die Re-Authentifizierung von Auditoren	12
Tabelle 3 — Anforderungen der AQMS an die Höherstufung von Auditoren	13
Tabelle 4 — Überwachungsaktivität hinsichtlich der Auditorenleistung	15

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 9104-003:2022) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat dieses Dokument die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer von ASD-STAN erhalten, bevor es CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 9104-003:2010 ersetzen.

Einleitung

Die Industrie hat die IAQG mit Vertretern aus Unternehmen der Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie in Amerika, Asien/Pazifik und Europa zu dem Zweck begründet, Initiativen umzusetzen, die zu wesentlichen Verbesserungen der Qualität sowie zu Kostenreduzierung in der gesamten Wertschöpfungskette führen.

Die IAQG hat ein weltweites Schema für die Annahme und Anerkennung der durch Zertifizierungsstellen (CB) auf der Grundlage von Normen der Reihe EN 9100 durchgeführten Audits entwickelt, unter Berücksichtigung der in den verschiedenen IAQG-Sektoren bereits verwendeten oder in der Entwicklung befindlichen Verfahren, einschließlich der Anwendung eines

- Zertifizierungsschemas für von Drittparteien durchgeführte Audits mit spezifischen Anforderungen der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung, unter Anleitung und Überwachung durch die Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie und
- ein harmonisierter Ansatz zur Verbesserung der Qualitäts- und Prozesslenkung in der gesamten Lieferkette.

Das Vertrauen in den Auditprozess und dessen Zuverlässigkeit hängen von der Entwicklung und Bereitstellung von Auditorenschulungen, einer soliden Auditorenauthentifizierung und der Kompetenz derer ab, die die Audits durchführen. Die Grundlage der Kompetenz ist der Nachweis von persönlichen Eigenschaften und der Fähigkeit, die in der Ausbildung sowie durch Berufserfahrung, Schulung und Erfahrung gesammelten Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden.

Dieses Dokument wurde von der IAQG erstellt; im Dokument werden die Anforderungen an die Schulung, Entwicklung, Kompetenz und Authentifizierung von Auditoren zur Unterstützung der Zertifizierung von Normen für das Qualitätsmanagementsystem der Luft- und Raumfahrt (AQMS) genormt. Dieses Dokument ersetzt bestehende internationale Normen hinsichtlich Anforderungen an die Kompetenz.

In diesem Dokument werden die folgenden Begriffe verwendet:

- „müssen“ bezeichnet eine Anforderung;
- „sollten“ bezeichnet eine Empfehlung;
- „dürfen“ bezeichnet eine Erlaubnis;
- „können“ bezeichnet eine Möglichkeit oder Fähigkeit.

Wörter wie „Beispiel“ oder „z. B.“ bezeichnen Vorschläge zur Orientierung. Als „ANMERKUNG“ gekennzeichnete Informationen dienen als Anleitung zum Verständnis oder zur Erläuterung der damit verbundenen Anforderung.

Begründung

Dieses Dokument wurde überarbeitet, um sie an die neuesten Überarbeitungen der Normen EN 9104-001 und EN 9104-002 der internationalen QM-Gruppe der Luft- und Raumfahrt (IAQG), Normen EN ISO/IEC 17021-1 und EN ISO/IEC 17021-3 der Internationalen Organisation für Normung (ISO)/der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) anzupassen und um gewonnene Erkenntnisse aus früheren Aktivitäten, einschließlich Rückmeldungen von interessierten Parteien einzubinden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Mindestanforderungen an Auditoren, Zertifizierungsstellen (CB), Authentifizierungsstellen für Auditoren (AAB), Zulassungsstellen für Anbieter von Schulungen (TPAB) und Anbieter von Schulungen (TP) fest, die am durch die Industrie überwachte dritte Seite (IOCP)-Schema der IAQG teilnehmen. Die Anforderungen in diesem Dokument ergänzen die in den Normen EN 9104-001, EN 9104-002, EN ISO/IEC 17021-1 und EN ISO/IEC 17021-3 festgelegten Anforderungen.

Der Datenschutz für die Parteien, die diesem Dokument unterliegen, und andere entsprechende Anforderungen des ICOP-Schemas werden über bilaterale Verträge zwischen den gemeinsamen Datenbeauftragten verwaltet.

2 Normative Verweisungen

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

EN 9100, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen an Organisationen der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung*¹

EN 9110, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen für Luftfahrt-Instandhaltungsbetriebe*¹

EN 9120, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen für Händler und Lagerhalter der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung*¹

EN ISO/IEC 17000, *Konformitätsbewertung — Begriffe und allgemeine Grundlagen (ISO/IEC 17000)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN ISO/IEC 17000, der Normenreihe EN 9104, dem IAQG International Dictionary und die folgenden Begriffe.

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

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

Auditerfahrung

erworbene und nachgewiesene Erfahrungen, durch die direkte Teilnahme an einem Audit als Teamleiter oder Teammitglied bei der Durchführung von QMS- oder AQMS-Audits durch Zweit- oder Drittparteien

3.2

Auditorenauthentifizierung

Prozess und Ergebnis der Bestätigung, dass die Kompetenz eines Auditors die Mindestanforderungen an einen Auditor, wie sie in diesem Dokument definiert sind, erfüllt oder übertroffen wurde

1 Wie unter der Schirmherrschaft der IAQG entwickelt und von verschiedenen Normungsgremien (z. B. ASD-STAN, SAE International, Europäisches Komitee für Normung [CEN], Japanese Standards Association [JSA]/Society of Japanese Aerospace Companies [SJAC], Brasilianische Vereinigung für Technische Normen [ABNT]) veröffentlicht

3.3

Auditorenauthentifizierungszyklus

Zeitraum von drei Jahren ab der Erstauthentifizierung oder Re-Authentifizierung

3.4

Auditoren-Leistungsmanagement

durchgeführte Aktivitäten zur Überwachung der einzelnen Drittparteien Auditorenleistung und erforderlichenfalls zur Aufstellung von Verbesserungsprogrammen, um die Authentifizierung von Auditoren auf der Grundlage der Ergebnisse der gesammelten Leistungsinformationen aufrechtzuerhalten

3.5

authentifizierter Auditor

AA, en: authenticated auditor

Person mit der nachgewiesenen Kompetenz (d. h. Kenntnisse, Fähigkeiten und persönliche Eigenschaften) zur Durchführung eines Audits von ASD-Organisationen, die entsprechend den Anforderungen dieses Dokuments authentifiziert wurde

3.6

authentifizierter erfahrener Auditor

AEA, en: authenticated experienced auditor

Person mit der nachgewiesenen Kompetenz (d. h. Kenntnisse, Fähigkeiten und persönliche Eigenschaften) zur Leitung eines Audits von ASD-Organisationen, die zusammen mit entsprechender anerkannter Berufserfahrung und nachgewiesenen Kenntnissen in der ASD-Industrie entsprechend den Anforderungen dieses Dokuments authentifiziert wurde

3.7

Lehrgang für leitende Auditoren der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung (ASD)

interaktiver, von einer TPAB genehmigter Schulungslehrgang, der die aktuellen Anforderungen der Norm EN 9100, den für die Auditierung eines gesamten AQMS geltenden Prozessansatz sowie die Vorgehensweise bei der Planung, Durchführung, Berichterstattung, Nachverfolgung und beim Abschluss eines AQMS-Audits umfasst

3.8

fortlaufende berufliche Weiterentwicklung

CPD, en: continual professional development

Maßnahmen zur individuellen Kompetenzsteigerung von Fachkräften durch Verbesserung und Steigerung ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten

Anmerkung 1 zum Begriff: CPD umfasst entsprechend strukturierte Lernaktivitäten, die sich auf Themen und Inhalte konzentrieren, die mit dem Beruf des Auditierens zusammenhängen, einschließlich neuer Industrietechnologien und behördlicher Anforderungen.

3.9

Auftragnehmer

Person, die im Auftrag einer Organisation auf einer Vertragsbasis arbeitet, die in einer für beide Seiten verbindlichen Vereinbarung festgelegt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Das gilt nicht für Personen, die professionell fachliche Beratungen (d. h. Beratungstätigkeiten) anbieten.

3.10

vollständiges Systemaudit

direkte Beteiligung als Teamleiter oder Teammitglied (sofern zutreffend) an einem QMS- (EN ISO 9001) oder AQMS-Audit (EN 9100, EN 9110, EN 9120), das alle Anforderungen der jeweiligen Norm abdeckt angepasst an den Zertifizierungsumfang der auditierten Organisation

3.11

Zulassungsvoraussetzungen der internationalen QM-Gruppe der Luft- und Raumfahrt (IAQG)

Aktivität, die von der IAQG zur Unterstützung der Authentifizierung von Auditoren vorgeschrieben ist (z. B. Schulung, Bewertung, Beurteilung)

3.12

Plan zur Leistungsverbesserung

PIP, en: performance improvement plan

Maßnahme zur Leistungsverbesserung, die eine klare, strukturierte Reihe von Vorgängen und Ergebnissen beinhaltet, zusammen mit Zeitplänen, um ein festgelegtes Leistungsniveau zu erreichen

3.13

behördlich vorgeschriebener instandhaltungsspezifischer Schulungslehrgang in der Luftfahrt

interaktiver Schulungslehrgang (oder eine Reihe von Lehrgängen), der von einer zivilen/militärischen Luftfahrtbehörde zugelassen, der über einen Zeitraum von mindestens zwei Arbeitstagen im Bezug zu Vorschriften für die Instandhaltung in der Luftfahrt durchgeführt wird

3.14

Aussetzung

vorübergehende Beschränkung(en) von Authentifizierungs- oder Zulassungsaktivitäten aufgrund der Nichterfüllung von Anforderungen

3.15

Aberkennung

Beendigung der Authentifizierung oder Zulassung aufgrund der Nichterfüllung von Anforderungen

4 Auditorenauthentifizierung

4.1 Allgemeines

4.1.1 Auditoren, die eine Authentifizierung anstreben, müssen die in diesem Dokument festgelegten Anforderungen erfüllen und dokumentierte Nachweise der geforderten Grundlagenschulung, der Auditerfahrung, der seitens IAQG Zulassungsvoraussetzungen, der Berufserfahrung, der Kenntnisse der Industrie sowie der CPD (wie anwendbar) in Bezug auf eine geltende AQMS-Norm zur Verfügung stellen.

4.1.2 Die folgenden Auditorenkategorien wurden für jede AQMS-Norm festgelegt:

- a) authentifizierter Auditor (AA);
- b) authentifizierter erfahrener Auditor (AEA).

4.2 Anforderungen an die Auditorenauthentifizierung

4.2.1 Die Auditorenauthentifizierung muss entsprechend den für jede Authentifizierungsphase geltenden Anforderungen erfolgen:

- a) Erstauthentifizierung von Auditoren (siehe Abschnitt 5);
- b) Re-Authentifizierung von Auditoren (siehe Abschnitt 6); oder
- c) Weiterentwicklung von Auditoren (siehe Abschnitt 7).

4.2.2 Auditoren dürfen nur Audits durchführen, für die sie authentifiziert sind (z. B. können für EN 9100 authentifizierte AA-/AEA-Auditoren keine Audits nach EN 9110 oder EN 9120 durchführen).

4.2.3 Auditoren können für eine oder mehrere Kategorien und/oder Normen authentifiziert werden, jedoch nur für eine Kategorie (AA oder AEA) je Norm zur selben Zeit.

4.2.4 Auditoren müssen nach EN 9100 authentifiziert sein, um für andere AQMS-Normen (d. h. EN 9110 und/oder EN 9120) authentifiziert zu werden.

Wenn ein Auditor bereits nach EN 9100 authentifiziert ist und eine Authentifizierung nach einer anderen AQMS-Norm anstrebt, darf die für die Erstauthentifizierung verwendete Berufserfahrung verwendet werden, um die Erfüllung der Anforderungen nachzuweisen, sofern die EN 9100-Authentifizierung gültig ist.

4.2.5 Auditoren müssen in ihrem Antrag gegenüber dem AAB offenlegen, ob irgendwelche früheren Anträge oder Authentifizierungen abgelehnt, ausgesetzt oder aberkannt wurden, einschließlich der Gründe dafür.

4.3 Berufserfahrung von Auditoren

4.3.1 Berufserfahrung von authentifizierten Auditoren

Die Berufserfahrung muss während einer hauptberuflichen Beschäftigung als Angestellter oder Auftragnehmer in Industriezweigen mit ähnlichen Anwendungsbereichen (z. B. Automobil, Nuklear, Maritim-, medizinische Geräte, andere Hochrisiko-/sicherheitskritische Industriezweige) mit direkter Einbeziehung in Entwicklung, Konstruktion, Herstellung, Qualität oder Prozesslenkung erlangt worden sein.

4.3.2 Berufserfahrung von authentifizierten erfahrenen Auditoren

Die Berufserfahrung muss während einer hauptberuflichen Beschäftigung als Angestellter oder Auftragnehmer in der ASD-Industrie mit direkter Einbeziehung in Entwicklung, Konstruktion, Herstellung, Qualität oder Prozesslenkung innerhalb irgendeiner der folgenden Organisationen erlangt worden sein:

- a) Hersteller/Integrator von Großgeräten – eine Organisation, die komplette Fahrzeuge oder Systeme für ASD-Anwendungen entwickelt, herstellt und liefert (z. B. Flugzeuge, Schiffe, U-Boote, Hauptwaffensysteme, Startgeräte oder Raumfahrzeuge);
- b) Hauptauftragnehmer – eine Organisation, die eine Hauptbaugruppe, eine wichtige Unterbaugruppe oder ein wichtiges Bauteil eines ASD-Endproduktes entwickelt und/oder herstellt (z. B. Kabinen, Tragflächen, Flugzeugrümpfe, Antriebssysteme, Steuerungssysteme, Zustandsüberwachungssysteme, Kampfmittelmanagementsysteme, Radarsysteme, Notfall- oder Backup-Systeme);
- c) Regelsetzende/Aufsichtsbehörde der ASD – eine zivile (z. B. Nationale Luftfahrtbehörde [NAA]), militärische (z. B. Ministerium der Verteidigung [MoD]) oder Weltraumorganisation (z. B. Europäische Weltraumorganisation [ESA], National Aeronautics and Space Administration [NASA], Canadian Space Agency [CSA], Japan Aerospace Exploration Agency [JAXA], China National Space Administration [CNSA]).

4.3.3 Berufserfahrung von authentifizierten erfahrenen Auditoren für Instandhaltung

Die Berufserfahrung muss während einer hauptberuflichen Beschäftigung als Angestellter oder Auftragnehmer in einem von einer zivilen oder militärischen Luftfahrtbehörde genehmigten Luftfahrt-Instandhaltungsbetrieb erlangt worden sein, der direkt an der Überholung, Demontage, Inspektion, Prüfung, dem Austausch, der Mängelbeseitigung und der Ausführung von Modifikationen oder Instandsetzung beteiligt ist.

4.4 Kenntnisse der Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie

4.4.1 Bezüglich der Industriekenntnisse müssen mindestens Kenntnisse der Prozesse und Steuerung für folgende Punkte vorhanden sein:

- a) Produktqualitätsvorausplanung;
- b) Änderungslenkung;
- c) Eindämmung, Ursachenanalyse und Korrekturmaßnahmen;

- d) Konfiguration, Identifikation und Rückverfolgbarkeit;
- e) kritische Einheiten und Schlüsselmerkmale;
- f) Konstruktion und Entwicklung;
- g) Zulassung und Steuerung externer Anbieter;
- h) Programm zur Verhinderung von Schäden/Verunreinigungen durch Fremdkörper(FOD);
- i) Handhabung fehlerhafter Materialien;
- j) betriebliches Risikomanagement;
- k) ASD – bezogene behördliche Anforderungen;
- l) Verhinderung von gefälschten/nicht zugelassenen Teilen;
- m) Produktsicherheit;
- n) Produktionsteil-Freigabeverfahren;
- o) Verifizierung/-validierung von Produktionsprozessen und Produkten;
- p) Stichprobenprüfung oder -test.

4.4.2 Zusätzlich zur Authentifizierung nach EN 9110 müssen diese Kenntnisse auch mindestens Kenntnisse der Prozesse und Steuerung für folgende Punkte umfassen:

- a) Vorschriften für die Instandhaltung von Luftfahrzeugen;
- b) Management zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit;
- c) Entwicklung und/oder Pflege technischer Daten;
- d) Qualifikation und Zertifizierung von Personen;
- e) Identifizierung und Lenkung von verwendbaren/nicht verwendbaren Artikeln oder Produkten;
- f) Vertrieb von Teilen und Bestände an Tauschteilen;
- g) Verhinderung von Teilen zweifelhafter Herkunft;
- h) Einbau zugelassener Teile;
- i) Prozesse zur Wiederfreigabe für den Betrieb.

5 Erstauthentifizierung von Auditoren

5.1 Die Anforderungen an die Erstauthentifizierung von Auditoren für jede Auditorenkategorie müssen Tabelle 1 entsprechen.

5.2 Um den Prozess einzuleiten, muss der Auditor für jede entsprechende AQMS-Norm eine Authentifizierung bei seinem gewählten AAB beantragen.

Tabelle 1 — Anforderungen an die AQMS-Erstauthentifizierung von Auditoren

Element	Authentifizierter Auditor (AA)	Authentifizierter Erfahrener Auditor (AEA)	
Grundlagenschulung	Nachweis des erfolgreichen Abschlusses eines von einer TPAB zugelassenen ASD Lehrgangs für den leitenden Auditor (siehe 3.7).		
Auditerfahrung (siehe 3.1)	Nachweise innerhalb der letzten drei Jahre über a) mindestens vier als Teammitglied oder Teamleiter durch Zweitparteien von der QMS/AQMS und/oder durch Drittparteien von der QMS durchgeführte vollständige Systemaudits (siehe 3.10), b) erforderlichenfalls zusätzliche Audits, um nachzuweisen, dass alle Anforderungen der jeweiligen Norm mindestens zweimal erfüllt sind und c) mindestens 20 Audittage vor Ort (ohne Planung und Verfassen von Berichten).	Nachweise innerhalb der letzten drei Jahre über a) mindestens vier in der Funktion eines teamführenden Teamleiters durch Zweitparteien von der QMS/AQMS und/oder durch Drittparteien von der QMS durchgeführte vollständige Systemaudits (siehe 3.10), b) erforderlichenfalls zusätzliche Audits, um nachzuweisen, dass alle Anforderungen der jeweiligen Norm mindestens zweimal erfüllt sind und c) mindestens 20 Audittage vor Ort (ohne Planung und Berichterstellung).	
Zulassungsvoraussetzungen der IAQG (siehe 3.11)	Nachweis über die erfolgreiche Erfüllung (einschließlich der Prüfung, falls zutreffend) aller Voraussetzungen der IAQG.		
Berufserfahrung von Auditoren (siehe 4.3)	Nachweis über zwei Jahre Berufserfahrung innerhalb der vergangenen zehn Jahre (siehe 4.3.1).	EN 9100 EN 9120	Nachweis über vier Jahre Berufserfahrung im Bereich ASD (siehe 4.3.2) innerhalb der letzten zehn Jahre.
		EN 9110	EN 9100 wie oben, zuzüglich Nachweis über zwei Jahre Erfahrung in der Luftfahrt-Instandhaltung (siehe 4.3.3) in den letzten vier Jahren.
Kenntnisse aus der ASD-Industrie (siehe 4.4)	Kein Nachweis erforderlich.	EN 9100 EN 9120	Nachweis über Industrie-Fachwissen (siehe 4.4.1).
		EN 9110	Nachweis über Industrie-Fachwissen (siehe 4.4.2).

6 Re-Authentifizierung von Auditoren

6.1 Die Anforderungen an die Re-Authentifizierung von Auditoren für jede Auditoreneinstufung müssen Tabelle 2 entsprechen.

6.2 Um den Prozess einzuleiten und vor Ablauf müssen Auditoren eine Re-Authentifizierung entsprechend den Anforderungen ihrer gewählten AAB beantragen, um ihre Authentifizierung aufrechtzuerhalten.

6.3 Auditoren müssen in ihrem Antrag gegenüber dem AAB (in Bezug auf ihren vorherigen Authentifizierungszyklus) folgende Punkte vorlegen:

- a) alle erstellten PIP (siehe 3.12), einschließlich ihres Status;
- b) alle CB, für die sie AQMS-Audits durchgeführt haben.

Tabelle 2 —Anforderungen der AQMS an die Re-Authentifizierung von Auditoren

Element	Authentifizierter Auditor (AA)	Authentifizierter Erfahrener Auditor (AEA)
Auditerfahrung (siehe 3.1)	Nachweise innerhalb der letzten drei Jahre über a) mindestens vier durch Zweitparteien und/oder durch Drittparteien von der QMS/QMS durchgeführte vollständige Systemaudits (siehe 3.10), b) erforderlichenfalls zusätzliche Audits, um nachzuweisen, dass alle Anforderungen der jeweiligen Norm mindestens zweimal erfüllt sind und c) mindestens 20 Audittage vor Ort (ohne Planung und Berichterstellung).	Nachweise innerhalb der letzten drei Jahre über a) mindestens durch Zweitparteien und/oder durch Drittparteien von der AQMS durchgeführte vollständige Systemaudits (siehe 3.10), b) erforderlichenfalls zusätzliche Audits, um nachzuweisen, dass alle Anforderungen der jeweiligen Norm mindestens zweimal erfüllt sind und c) mindestens 20 Audittage vor Ort (ohne Planung und Berichterstellung).
Zulassungsvoraussetzungen der IAQG (siehe 3.11)	Nachweis über die erfolgreiche Erfüllung (einschließlich des Bestehens einer Prüfung, falls zutreffend) aller Voraussetzungen der IAQG.	
Berufserfahrung von Auditoren (siehe 4.3)	Kein Nachweis erforderlich.	
Kenntnisse der ASD-Industrie (siehe 4.4)	Kein Nachweis erforderlich.	
Fortlaufende berufliche Weiterentwicklung (CPD) (siehe 3.8)	Nachweis über 40 h innerhalb des Auditorenauthentifizierungszyklus bei einer Mindestanzahl von 10 h pro Jahr. ANMERKUNG Jede Stunde einer strukturierten Lernaktivität entspricht einer CPD-Stunde.	
Auditoren-Leistungsmanagement (siehe 3.4)	Nachweis aller erstellten PIP [siehe 6.3 a)] und alle anderen berichteten Probleme mit der Leistung oder Bedenken im Verlauf des Auditorenauthentifizierungszyklus (siehe 9.4).	

7 Höherstufung von Auditoren

- 7.1** Die Anforderungen an die Höherstufung von Auditoren vom AA zum AEA müssen Tabelle 3 entsprechen.
- 7.2** Erfolgreiche Höherstufungen dürfen den bestehenden Re-Authentifizierungszyklus der Antragsteller nicht verändern oder verlängern.
- 7.3** Um den Prozess einzuleiten, muss der AA bei seiner ausgewählten AAB für jede entsprechende AQMS-Norm eine Authentifizierung als AEA beantragen.

7.4 Auditoren müssen in ihrem Antrag gegenüber der AAB (in den letzten drei Jahren erfolgte) folgende Punkte offenlegen:

- a) alle erstellten PIP (siehe 3.12), einschließlich ihres Status;
- b) alle CB, für die sie AQMS-Audits durchgeführt haben.

Tabelle 3 — Anforderungen der AQMS an die Höherstufung von Auditoren

Element	Authentifizierter Auditor (AA) zum authentifizierten erfahrenen Auditor (AEA)
Auditerfahrung (siehe 3.1)	Bezüglich der Höherstufung für EN 9100, Nachweis über a) mindestens einen vollständigen Auditorenauthentifizierungszyklus als ein AA, der Drittparteien (3rd party) AQMS-Audits durchführt, b) mindestens 30 durch Drittparteien (3rd party) vor Ort durchgeführte AQMS-Audittage (ohne Planung und Berichterstellung) in jedem von drei aufeinanderfolgenden Jahren und c) mindestens vier in der Funktion eines teamführenden Teamleiters in durch Drittparteien (3rd party) durchgeführte QMS-Audits.
	Bezüglich der Weiterentwicklung nach EN 9120, Nachweis über a) eine AEA-Authentifizierung nach EN 9100 und b) mindestens fünf durch Drittparteien (3rd party) vor Ort nach EN 9120 durchgeführte Audittage (ohne Planung und Berichterstellung) in jedem von drei aufeinanderfolgenden Jahren.
	Bezüglich der Weiterentwicklung nach EN 9110, Nachweis über a) eine AEA-Authentifizierung nach EN 9100, b) das Absolvieren einer zugelassenen instandhaltungsspezifischen Schulung (siehe 3.13), c) mindestens fünf durch Drittparteien vor Ort nach EN 9110 durchgeführte Audittage (ohne Planung und Berichterstellung) in jedem von drei aufeinanderfolgenden Jahren und d) eine direkte Beteiligung an einem vollständigen nach EN 9110 durch Drittparteien (3rd party) durchgeführten Audit, in Anwesenheit eines AEA nach EN 9110 (authentifiziert nach EN 9110, Berufserfahrung nach Tabelle 1).
Zulassungsvoraussetzungen der IAQG (siehe 3.11)	Nachweis über die erfolgreiche Erfüllung (einschließlich des Bestehens einer Prüfung, falls zutreffend) aller Voraussetzungen der IAQG.
Berufserfahrung von Auditoren (siehe 4.3)	Kein Nachweis erforderlich.
Kenntnisse aus der ASD-Industrie (siehe 4.4)	Nachweis über Industriekenntnisse (siehe 4.4.1 und/oder 4.4.2, wie jeweils zutreffend).
Auditoren-Leistungsmanagement (siehe 3.4)	Nachweis aller erstellten PIP [siehe 7.4 a)] und alle anderen berichteten Probleme mit der Leistung oder Bedenken in den letzten drei Jahren (siehe 9.4).

8 Überwachung und Lenkung der Auditorenleistung

8.1 Allgemeines

Auf der Grundlage der Ergebnisse der gesammelten Leistungsinformationen muss die Drittparteien Auditorenleistung überwacht und (je nach Bedarf) Verbesserungsprogramme eingerichtet werden.

Organisationen dürfen für ihre Auditoren der Zweitparteien die in diesem Dokument festgelegten Anforderungen an die Überwachung und Lenkung der Auditorenleistung anwenden.

8.2 Kriterien und Parameter hinsichtlich der Auditorenleistung

8.2.1 Die Leistungsüberwachung muss mindestens die folgenden verbindlichen Kriterien behandeln:

- a) Nichtkonformitäten je Audittag;
- b) bestätigte Beschwerden;
- c) bestätigte Einsprüche des Kunden zu Nichtkonformitäten;
- d) Überwachungs-/Witness-Auditergebnisse.

8.2.2 Die IAQG muss für jedes verbindliche Kriterium (siehe 8.2.1) Leistungsparameter (Schwellenwerte) einführen, dokumentieren und kommunizieren.

Die IAQG-Leistungsparameter können regelmäßig angepasst werden, um eine ständige Verbesserung zu fördern.

8.2.3 Die IAQG darf auch weitere zu überwachende Kriterien und zugehörige Leistungsparameter festlegen.

8.3 Anforderungen an Auditoren

8.3.1 Auditoren müssen, bevor sie in deren Namen eine Audittätigkeit durchführen, den sie beauftragenden und/oder anstellenden Zertifizierungsstellen (CBs), melden wenn

- a) ein offener PIP (siehe 3.12) für sie vorliegt oder
- b) eine CB aufgrund von Leistungsproblemen einen Vertrag kündigt.

8.3.2 Ein Auditor darf nicht versuchen, zwischen den Kategorien aufzusteigen, eine Authentifizierung für zusätzliche AQMS-Standards zu beantragen oder zu einer anderen AAB zu wechseln, wenn er einem offenen PIP unterliegt.

8.4 Anforderungen an die Zertifizierungsstelle

8.4.1 Allgemeines

8.4.1.1 CBs müssen einen Prozess zur individuellen Überwachung der Auditorenleistung einführen.

8.4.1.2 Die CB muss mit den relevanten interessierten Parteien Informationen bezüglich der Überwachung und Berichterstattung der AQMS-Auditaktivität und -leistung der Auditoren nach diesem Dokument und anderen Anforderungen des ICOP-Schemas teilen; dies muss dem geltenden Recht, insbesondere in Bezug auf den Schutz personenbezogener Daten und der Vertraulichkeit von Informationen, entsprechen.

8.4.1.3 CB und/oder Auditoren müssen auf Anfrage der AAB oder der IAQG Daten aus der Leistungsbewertung zur Unterstützung von Überwachungstätigkeiten oder spezifischen Untersuchungen zur Verfügung stellen.