

INTERNATIONALER LUFT- UND RAUMFAHRT STANDARD

IA9137™

Herausgegeben am 02.2024

Ersetzt ARP9137



Anleitung zur Anwendung von AQAP 2110 in einem 9100 Qualitätsmanagementsystem

RATIONALE

Diese Norm ist ein Leitfaden, der einer Organisation helfen soll, die Beziehung zwischen der Allied Quality Assurance Publication (AQAP) 2110 „NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Entwicklung, Konstruktion und Produktion“ und der 9100 „Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen für Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsunternehmen“ zu verstehen und bei deren Anwendung unterstützt werden soll. Da die Basisdokumente AQAP 2110 und 9100 aktualisiert wurden, war eine Überarbeitung erforderlich. Diese Norm wurde bisher unter verschiedenen Präfixen publiziert. Diese wird nun in einer einzigen Veröffentlichung zusammengefasst. In diesem Dokument bezieht sich der Begriff 9100 auf die alten Normen AS9100, EN9100, JISQ9100 und die neue Norm IA9100.

VORWORT

Die Industrie hat die International Aerospace Quality Group (IAQG®) mit Vertretern aus Nord- und Südamerika, dem asiatisch-pazifischen Raum und Europa ins Leben gerufen, um Initiativen umzusetzen, die zu erheblichen Qualitätsverbesserungen und Kostensenkungen im gesamten Wertschöpfungsprozess führen.

Diese Norm wurde unter der Leitung des IAQG® Defense Relationship Growth Strategy Stream und in Zusammenarbeit mit der North Atlantic Treaty Organization (NATO) AC/327, Working Group 2 (WG2) entwickelt, um einen Leitfaden zur Erfüllung der Anforderungen der AQAP 2110 und 9100 durch ein gemeinsames Qualitätsmanagementsystem (QMS) bereitzustellen. Die Norm ist eine gemeinsame Entwicklung der IAQG® und der NATO und ist inhaltlich identisch mit AQAP-2110-SRD.2.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	GELTUNGSBEREICH	2
2.	REFERENZEN	2
3.	ALLGEMEINER LEITFADEN	2
4.	DETAILLIERTER LEITFADEN	3
APPENDIX A	AKRONYM LOG	11
Tabelle 1	AQAP 2110 und 9100 Begriffe der Interessenvertreter	3
Tabelle 2	9100 und AQAP 2110 – Detaillierte Harmonisierungsleitlinien	4

Die Regeln des SAE Executive Standards Committee sehen Folgendes vor: „Dieser Bericht wird von SAE veröffentlicht, um den Stand der Technik und der Ingenieurwissenschaften zu fördern. Die Verwendung dieses Berichts ist komplett freiwillig, seine Anwendbarkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck, einschließlich etwaiger daraus resultierender Patentverletzungen, liegt in der alleinigen Verantwortung des Benutzers.“

SAE überprüft jeden technischen Bericht mindestens alle fünf Jahre. Zu diesem Zeitpunkt kann dieser überarbeitet, erneut bestätigt, stabilisiert oder aufgehoben werden. SAE bittet um Ihre schriftlichen Kommentare und Vorschläge.

Copyright © 2024 IAQG® AISBL

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von SAE in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufzeichnung oder auf andere Weise, vervielfältigt, in einem Abrufsystem gespeichert oder übertragen werden.

UM EIN DOKUMENT ZU BESTELLEN: Tel: 877-606-7323 (in den USA und Kanada)
Tel: +1 724-776-4970 (außerhalb der USA)
Fax: 724-776-0790
E-Mail: CustomerService@sae.org
http://www.sae.org

Weitere Informationen zu dieser Norm finden Sie unter
<https://www.sae.org/iaqg/>

1. GELTUNGSBEREICH

- 1.1 Dieses Dokument wurde erstellt und veröffentlicht, um Informationen und Anleitungen zur Anwendung von AQAP-2110 zu geben, wenn der Auftragnehmer die Anforderungen der Norm 9100 erfüllt. Dieses Dokument wird als AQAP-2110-SRD.2 und IA9137 veröffentlicht. Es wurde zur Erleichterung der Anwendung und des Verständnisses der Beziehung zwischen AQAP-2110 und 9100 gemeinsam von Vertretern der NATO und der Industrie entwickelt. AQAPs können erforderlich sein, wenn eine beschaffende Nation Foreign Military Sales (FMS) als Beschaffungsmethode verwendet.
- 1.2 Es soll zu einer einheitlichen Auslegung der AQAP-2110-Anforderungen durch den Auftraggeber und seinen 9100-Auftragnehmer beitragen.
- 1.3 Sein Inhalt hat keinen rechtlichen oder vertraglichen Status und ersetzt, ergänzt oder hebt keine der Anforderungen von AQAP-2110 oder 9100 auf.
- 1.4 Aufgrund der Vielzahl von Bedingungen, die bestehen können (abhängig von Faktoren wie der Art der Arbeit oder des Prozesses, den verwendeten Geräten und den Fähigkeiten des beteiligten Personals), sollte dieser Leitfaden nicht als allumfassend betrachtet werden, noch sollte dieser als Vorgabe bestimmter Mittel oder Methoden zur Erfüllung der Vertragsanforderungen angesehen werden. Die Interessenvertreter sollten sich darüber im Klaren sein, dass diese Anforderungen auch mit anderen Mitteln oder Methoden erfüllt werden können.
- 1.5 Die Nutzer dieses Leitfadens sollten bedenken, dass die Anforderungen der AQAP 2110 für Auftragnehmer und Unterauftragnehmer obligatorisch sind, wenn diese im Vertrag genannt werden.

2. REFERENZEN

Die folgenden Dokumente sind wichtige Referenzen für die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Anwendungshinweise. Für datierte Verweise gilt nur die angegebene Ausgabe. Für undatierte Verweise gilt die letzte Ausgabe des referenzierten Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

9100:2016*	Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen für Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsorganisationen
	* Wie unter der Schirmherrschaft der IAQG entwickelt und von verschiedenen Normungsgremien veröffentlicht [z. B. Aerospace and Defense Industries Association of Europe - Standardization (ASD-STAN), SAE International, Europäisches Komitee für Normung (CEN), Japanese Standards Association (JSA) / Society of Japanese Aerospace Companies (SJAC), Brazilian Association for Technical Norms (ABNT)].
AQAP-2110	NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Entwicklung, Konstruktion und Produktion
AQAP-2310	NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Zulieferer der Luft- und Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie
	HINWEIS: Zur vertraglichen Bezugnahme auf die Anforderungen der 9100 mit zusätzlichen NATO-Anforderungen hat die NATO die AQAP-2310 herausgegeben. In Übereinstimmung mit dem AQAP Selection Standards Related Document (SRD) sollte die Verwendung von AQAP-2310 in Betracht gezogen werden.
ISO 9001:2015	Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen
ISO 10012:2003	Messmanagementsysteme – Anforderungen an Messverfahren und Messmittel

3. ALLGEMEINER LEITFADEN

- 3.1 In einer 9100-zertifizierten Organisation fällt der gesamte Inhalt beider Normen in den Zuständigkeitsbereich der amtlichen Qualitätssicherung (GQA).
- 3.2 Bei der Überprüfung der beiden Dokumente (d. h. AQAP-2110, 9100) ist es hilfreich, die Unterschiede in den Formulierungen zur Beschreibung der Interessenvertreter zu beachten. Die folgende Entsprechung (siehe Tabelle 1) wird als praktikable Übersetzung angeboten. Im Vertrag werden in der Regel die Ansprechpartner festgelegt und ihre Rolle und Befugnisse beschrieben.

Tabelle 1 – AQAP 2110 und 9100 Begriffe der Interessenvertreter

AQAP-2110	9100
Auftragnehmer	Kunde, nur wenn es sich um die erwerbende Regierung handelt
Der/die Beauftragte der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR)	Der/die Qualitätsbeauftragte eines Kunden
Auftragnehmer	Organisation mit einem direkten Vertrag mit der Regierung
Unterlieferanten	Auftragnehmer oder Organisation ohne direkten Vertrag mit der Regierung

- 3.3 9100 ist eine Ergänzung (keine Alternative) zu den vertraglichen und geltenden gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen. Diese enthält die Anforderungen der ISO 9001:2015 an das Qualitätsmanagementsystem und spezifiziert zusätzliche Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem in der Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie.
- 3.4 Die allgemeine Grundkonfiguration der ISO 9001:2015 lässt 9100 und AQAP-2110 fast identisch erscheinen; vier Merkmale unterscheiden die beiden Dokumente jedoch:
- AQAP-2110 definiert die vertraglichen Anforderungen, während 9100 die organisatorischen Bestimmungen definiert, die im Rahmen der Zertifizierung zu berücksichtigen sind;
 - Die AQAP-2110 spiegelt die Vereinbarung zwischen den NATO-Mitgliedern wider, Verträge unter Verwendung der obligatorischen Qualitätsmanagementsystem-Klauseln abzuschließen, die eine gegenseitige GQA ermöglichen, während die Konformität der Industrie mit der Norm 9100 freiwillig ist, aber normalerweise vertraglich geregelt wird;
 - Die Ergänzungen der ISO 9001:2015 in beiden Dokumenten fügen Qualitätsmanagementfunktionen auf höherer Ebene hinzu. AQAP-2110 enthält außerdem zusätzliche Anforderungen in Bezug auf die Kommunikation und den Zugang der GQAR zu vertragsrelevanten Einrichtungen, Informationen und Prozessen;
 - Das AQAP-2110-Format wurde gegenüber früheren Ausgaben geändert. Das Format setzt die Anforderungen der ISO 9001:2015 nicht mehr Absatz für Absatz um. Stattdessen wurden die Anforderungen der ISO 9001:2015 in ihrer Gesamtheit, „in dem Umfang, der zur Erfüllung der Vertragsanforderungen notwendig ist“, in einem einzigen Absatz in AQAP-2110 Ausgabe D Version 1, Abschnitt 4 mit den generellen Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem festgelegt. Die spezifischen Anforderungen der NATO werden dann in Abschnitt 5 behandelt.
- 3.5 Es ist akzeptabel, wenn ein Lieferant ein Qualitätsmanagementsystem anbietet, das die Bestimmungen von 9100 als zufriedenstellende Antwort auf die Qualitätsmanagementsystem-Anforderungen von AQAP-2110 erfüllt, und zwar unter zwei Bedingungen:
- Der Lieferant erklärt formell, dass „alle für die Organisation geltenden 9100-Anforderungen auf diesen Vertrag anwendbar sind“.
 - Der Lieferant erklärt formell, dass „keine von der Organisation vorgenommenen Ausnahmen von 9100 die AQAP-2110-Anforderungen dieses Vertrags in irgendeiner Weise vermindern, verändern oder aufheben“.

Diese formellen Erklärungen können in den Ausschreibungsunterlagen, dem Vertrag oder dem Qualitätsmanagementplan (QP) enthalten sein und sollten dem GQAR stets zur Kenntnis gebracht werden.

4. DETAILLIERTER LEITFADEN

- 4.1 Detaillierte Anleitungen werden nur dann gegeben, wenn entweder Klärungsbedarf besteht oder das Potenzial für Konflikte oder Missverständnisse vorhanden ist. Die einzelnen Absätze und Unterabsätze der Normen (d. h. 9100, AQAP-2110) sind in Tabelle 2 aufgeführt. Wenn eine der beiden Normen zusätzliche Anforderungen oder Anmerkungen zur Basisnorm (d. h. ISO 9001:2015) enthält, ist der Text der Abschnittsüberschrift fett gedruckt.

Tabelle 2 – 9100 und AQAP 2110 – Detaillierte Harmonisierungsleitlinien

9100-Klausel	AQAP-2110-Klausel	Detaillierte Harmonisierungsleitlinien
	4.1 Anwendbarkeit der ANFORDERUNGEN DER ISO 9001:2015	AQAP-2110 setzt die gesamte ISO 9001:2015 mit einer einzigen Anforderung um. 9100 umfasst alle ISO 9001:2015 innerhalb dieser Norm. Dies ist ein Unterschied zur Dokumentstruktur 9100.
	4.2 Qualitätsmanagementsystem und seine Prozesse	Wenn das Qualitätsmanagementsystem eines Auftragnehmers auf 9100 basiert: Im Hinblick auf die spezifischen Anforderungen der NATO: 9100 unterstreicht die Notwendigkeit, zusätzlich zu den produktbezogenen Bestimmungen der ISO 9001:2015 (siehe Abschnitt 7.2.1) die Kundenanforderungen und die geltenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen in den Geltungsbereich des Qualitätsmanagementsystems einzubeziehen. Der Auftragnehmer und/oder der GQAR haben das Recht, zu überprüfen, ob das Qualitätsmanagementsystem den Anforderungen der AQAP-2110 und den vertraglichen Anforderungen entspricht. Werden objektive Nachweise für eine Nichteinhaltung vorgelegt, ist der Auftragnehmer verpflichtet, Korrekturmaßnahmen zu ergreifen. Werden keine Korrekturmaßnahmen ergriffen, oder erweisen diese sich als dauerhaft unwirksam, kann das Qualitätsmanagementsystem letztendlich abgelehnt werden, was jedoch weder erwünscht noch üblich ist. Unabhängig von einer bestehenden 9100-Zertifizierung haben der Auftragnehmer/GQAR das Recht, das Qualitätsmanagementsystem bzw. nicht konforme Produkte zurückzuweisen. Gemeinsame 9100-Zertifizierungsergebnisse aus dem Online Aerospace Supplier Information System (OASIS) und Auditberichte liefern einen kontinuierlichen Nachweis darüber, wie das System die Zertifizierungsanforderungen erfüllt, und können die Notwendigkeit verringern, dass Auftragnehmer/GQAR zusätzliche Audits durchführen müssen.