

DIN EN 9137

ICS 03.120.10

**Qualitätsmanagementsysteme –
Anleitung für die Anwendung von AQAP 2110 in einem
EN 9100-Qualitätsmanagementsystem;
Deutsche und Englische Fassung EN 9137:2012**

Quality management systems –
Guidance for the Application of AQAP 2110 within an EN 9100 Quality Management
System;
German and English version EN 9137:2012

Systèmes de management de la qualité –
Guide pour l'application de l'AQAP 2110 dans un Système de Management de la Qualité
EN 9100,
Version allemande et anglaise EN 9137:2012

Gesamtumfang 25 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

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.

Die vorliegende Norm EN 9137:2012 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Qualität, für den IAQG-Sektor Europa veröffentlicht. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-05-01 AA „Grundlagen und Managementverfahren“ im DIN Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 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.

ICS 03.120.10

Deutsche Fassung

Qualitätsmanagementsysteme —
Anleitung für die Anwendung von AQAP 2110 in einem
EN 9100-Qualitätsmanagementsystem

Quality management systems —
Guidance for the Application of AQAP 2110
within an EN 9100 Quality Management System

Systèmes de management de la qualité —
Guide pour l'application de l'AQAP 2110 dans
un Système de Management de la Qualité EN 9100

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. Juni 2011 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Allgemeine Anleitung	4
4 Ausführliche Anleitung	5

Vorwort

Dieses Dokument (EN 9137:2012) 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 diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die Industrie hat die International Aerospace Quality Group (IAQG) mit Vertretern aus Unternehmen in Amerika, Asien/Pazifik und Europa zu dem Zweck begründet, Initiativen umzusetzen, die zu wesentlichen Verbesserungen der Qualität und zu einer Kostenreduzierung in der gesamten Wertschöpfungskette führen.

Die vorliegende Norm wurde unter Federführung der IAQG – Defense Relationship Growth Strategy Stream und in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe 2 (WG2) der Organisation des Nordatlantikvertrages (NATO) AC/327 erarbeitet, um eine Anleitung zur Verfügung zu stellen, wie die Anforderungen von AQAP 2110 und EN 9100 durch ein gemeinsames Qualitätsmanagementsystem erfüllt werden können. Dieses Dokument wurde von IAGQ und NATO gemeinsam erarbeitet und der Inhalt gleicht von diesem Punkt an AQAP 2009, Anhang F.

Dies ist die erste Veröffentlichung dieser Norm. Diese Norm soll eine Anleitung bereitstellen und ist dafür gedacht, Organisationen bei der Anwendung und dem Verständnis des Verhältnisses von AQAP 2110 und EN 9100 zu unterstützen.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

1.1 Dieses Dokument wurde zur Information und Anleitung für die Anwendung von AQAP 2110 in solchen Fällen erstellt und herausgegeben, in denen der Lieferant die Bestimmungen von EN 9100 einhält. Dieses Dokument ist als AQAP 2009, Anhang F und als EN 9137 veröffentlicht. Es wurde gemeinsam von Vertretern der NATO und der Industrie für die Verwendung durch NATO und Industrie entwickelt, um die Anwendung und das Verständnis der Wechselbeziehung zwischen AQAP 2110 und EN 9100 zu verbessern.

1.2 Dieses Dokument soll zu einer gemeinsamen Auslegung der Anforderungen von AQAP 2110 durch den Beschaffer und dessen nach EN 9100 agierenden Lieferanten beitragen.

1.3 Sein Inhalt ist weder rechtlich noch vertraglich bindend, noch ergänzt oder ersetzt das Dokument Anforderungen von AQAP 2110 oder EN 9100 oder setzt diese außer Kraft.

1.4 Aufgrund der Vielfalt möglicher Gegebenheiten (abhängig von Einflussfaktoren wie Art der Tätigkeit oder Prozesse, der verwendeten Mittel und der Fachkenntnisse des eingesetzten Personals) sollte diese Anleitung weder als umfassend angesehen noch als Vorgabe für bestimmte Mittel und Verfahren zur Erfüllung der vertraglichen Anforderungen aufgefasst werden. Anspruchsgruppen sollten wissen, dass auch andere Mittel oder Verfahren angewandt werden könnten, um diese Anforderungen zu erfüllen.

1.5 Benutzer dieser Anleitung sollten berücksichtigen, dass die Anforderungen von AQAP 2110, wie im Vertrag angegeben, für Lieferant und Unterlieferant verbindlich sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments 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).

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

AQAP 2009 Edition 3, *NATO Guidance on the Use of the AQAP 2000 Series*

AQAP 2070 Edition 2, *NATO Mutual Government Quality Assurance (GQA) Process*

AQAP 2110 Edition 3, *NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production*

AQAP 2120 Edition 3, *NATO Quality Assurance Requirements for Production*

AQAP 2130 Edition 3, *NATO Quality Assurance Requirements for Inspection and Test*

ISO 9001:2008, *Quality management systems — Requirements*

ISO 10012:2003, *Measurement management systems — Requirements for measurement processes and measuring equipment (ISO 10012:2003)*

3 Allgemeine Anleitung

3.1 In einer nach EN 9100 zertifizierten Organisation befindet sich der gesamte Inhalt beider Normen im Zuständigkeitsbereich der Güteprüfung (GQA).

3.2 Bei der Überprüfung beider Dokumente (d. h. AQAP 2110, EN 9100) ist es sinnvoll, die unterschiedlichen Ausdrucksweisen bei der Beschreibung der Anspruchsträger zu beachten. Die folgenden Entsprechungen (siehe Tabelle 1) werden als mögliche Übersetzung angeboten. Im Vertrag werden normalerweise die Ansprechpartner festgelegt und deren Funktion und Befugnisse angegeben.

Tabelle 1 — Begriffe für Anspruchsgruppen in AQAP 2110 und EN 9100

AQAP 2110	EN 9100
Beschaffer	Kunde; nur dann, wenn es sich um die beschaffende Regierung handelt
Güteprüfer (GQAR)	Qualitätsbeauftragter eines Kunden
Lieferant	Organisation, die einen Vertrag unmittelbar mit der Regierung geschlossen hat
Untertierlieferant	Lieferant oder Organisation ohne unmittelbaren Vertrag mit der Regierung

3.3 EN 9100 stellt eine Ergänzung (keine Alternative) zu vertraglichem und maßgeblichem Recht und behördlichen Anforderungen dar. Sie schließt Anforderungen des Qualitätsmanagementsystems (QMS) nach ISO 9001:2008 ein und gibt zusätzliche Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem für die Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie vor.

3.4 Die Grundkonzeption von ISO 9001:2008 lässt EN 9100 und AQAP 2110 grundsätzlich fast identisch erscheinen. Dennoch unterscheiden sich die beiden Dokumente in vier Merkmalen:

- AQAP 2110 legt vertragliche Anforderungen fest; im Gegensatz dazu legt EN 9100 organisationstechnische Bestimmungen fest, die im Rahmen der Zertifizierung zu berücksichtigen sind;
- AQAP 2110 spiegelt die Vereinbarung zwischen den NATO-Mitgliedstaaten wider, bei der Vertragschließung die verbindlichen QMS-Abschnitte anzuwenden, die eine gegenseitige Güteprüfung ermöglichen, während die Übereinstimmung mit der Norm 9100 für die Industrie freiwillig ist;
- Die Zusätze beider Dokumente zur ISO 9001:2008 fügen Funktionen des Qualitätsmanagements auf höherer Ebene hinzu. AQAP 2110 enthält zudem zusätzliche Anforderungen, die sich auf die Kommunikation und den Zugang des Güteprüfers zu einschlägigen Einrichtungen, Informationen und Verfahren im Rahmen des Vertrages beziehen;
- EN 9100 kann durch Ausschließungen dem Anwendungsbereich des QMS entsprechend angepasst werden; im Gegensatz dazu ist AQAP 2110 bereits vorab in Form von AQAP 2120 und AQAP 2130 angepasst.

3.5 Unter zwei Bedingungen ist es für einen Lieferanten zulässig, als zufrieden stellende Reaktion auf die QMS-Anforderungen von AQAP 2110 ein QMS anzubieten, das den Bestimmungen von EN 9100 entspricht:

- Der Lieferant erklärt formell, dass „sämtliche Anforderungen aus EN 9100, die auf die Organisation anwendbar sind, auch auf diesen Vertrag Anwendung finden“.
- Der Lieferant erklärt formell, dass „keine von der Organisation vorgenommenen Ausschließungen von Forderungen der EN 9100 in irgendeiner Weise die in diesem Vertrag enthaltenen Anforderungen der AQAP 2110 abschwächen, ändern oder aufheben dürfen“.

Diese formellen Erklärungen können in den Angebotsunterlagen, dem Vertrag oder dem Qualitätsmanagementplan (QP) abgegeben werden und sollten dem Güteprüfer immer zur Kenntnis gebracht werden.

4 Ausführliche Anleitung

Eine ausführliche Anleitung wird nur für den Fall zur Verfügung gestellt, dass entweder Klärungsbedarf oder die Möglichkeit eines Konfliktes oder Missverständnisses besteht. Die einzelnen Abschnitte oder Absätze der Normen (d. h. EN 9100, AQAP 2110) sind nachstehend in Tabelle 2 – Ausführliche Anleitung zur Harmonisierung von EN 9100 und AQAP 2110 aufgelistet. Wenn eine der beiden Normen zusätzliche Anforderungen an oder Anmerkungen zur Ausgangsnorm (d. h. ISO 9001:2008) enthält, ist die Überschrift des Abschnittes fett gedruckt.

Tabelle 2 — Ausführliche Anleitung zur Harmonisierung von EN 9100 und AQAP 2110

Abschnitt in EN 9100	Abschnitt in AQAP 2110	Ausführliche Anleitung zur Harmonisierung
4 Qualitätsmanagementsystem	4.0 Qualitätsmanagementsystem	
4.1 Allgemeine Anforderungen	4.1 Allgemeines	<p>Die Auswahl des Lieferanten durch den Beschaffer basiert teilweise auf dem nach EN 9100 ausgelegten Qualitätsmanagementsystem.</p> <p>Im Hinblick auf die spezifischen Anforderungen der NATO:</p> <p>EN 9100 hebt die Notwendigkeit hervor, im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems zusätzlich zu den produktbezogenen Bestimmungen von ISO 9100:2008 auch Anforderungen des Kunden sowie einschlägige gesetzliche und regulatorische Forderungen zu berücksichtigen (siehe 7.2.1).</p> <p>Der Beschaffer und/oder der Güteprüfer haben das Recht, die Übereinstimmung des Qualitätsmanagementsystems mit der Zertifizierung und den vertraglichen Anforderungen zu überprüfen und zu verifizieren. Wenn objektiv der Nachweis der Nichtkonformität erbracht wird, ist der Lieferant verpflichtet, Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Wenn keine Abhilfemaßnahmen ergriffen werden oder diese dauerhaft erfolglos bleiben, kann das Qualitätsmanagementsystem letztendlich abgelehnt werden; dies ist jedoch weder ein gewünschtes noch übliches Ergebnis.</p> <p>Durch die Bekanntgabe von Einzelheiten über die Ergebnisse der Zertifizierung gemäß EN 9100 aus dem Online Aerospace Supplier Information System (OASIS) und Prüfungsberichten kann ein kontinuierlicher Nachweis darüber erbracht werden, wie das System die Zertifizierungsforderungen erfüllt, und der Umfang der vom Beschaffer/Güteprüfer durchzuführenden zusätzlichen Prüfungen eventuell reduziert werden.</p>
4.2 Dokumentationsanforderungen	4.2 Dokumentationsanforderungen	
4.2.1 Allgemeines	4.2.1 Allgemeines	
4.2.2 Qualitätsmanagementhandbuch	4.2.2 Qualitätsmanagementhandbuch	<p>In EN 9100 sind auf der Grundlage von Verfahren innerhalb der Organisation Ausschlüsse von Anforderungen möglich. Derartige Ausschlüsse sind zulässig, solange sie die Anpassungskriterien der AQAP-Reihe, wie in AQAP 2009, Bild 2 dargestellt, erfüllen.</p> <p>Es ist unter Bezugnahme auf AQAP 2110, 5.4, zulässig, alle Klarstellungen hinsichtlich der Interpretation oder speziellen Anwendung der Forderungen der AQAP im Qualitätsmanagementplan detailliert darzustellen.</p>
4.2.3 Lenkung von Dokumenten	4.2.3 Lenkung von Dokumenten	
4.2.4 Lenkung von Aufzeichnungen	4.2.4 Lenkung von Aufzeichnungen	
5 Verantwortung der obersten Leitung	5.0 Verantwortung der Leitung	
5.1 Verpflichtung der obersten Leitung	5.1 Verpflichtung der Leitung	
5.2 Kundenorientierung	5.2 Kundenorientierung	

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Abschnitt in EN 9100	Abschnitt in AQAP 2110	Ausführliche Anleitung zur Harmonisierung
5.3 Qualitätspolitik	5.3 Qualitätspolitik	
5.4 Planung	5.4 Planung	<p>Sowohl EN 9100 als auch AQAP 2110 fordern, dass Qualitätsmanagementplanung durchgeführt und aufgezeichnet wird, indem die Produktrealisierung beschrieben wird (siehe 7.1). AQAP 2110 fordert eine vertragsspezifische Qualitätsmanagementplanung, die dokumentiert und dem Beschaffer zur Kenntnis gebracht wird, so dass sie auf Übereinstimmung mit den vertraglichen Forderungen hin überprüft werden kann.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan erläutert die Anwendung des Qualitätsmanagementsystems zur Erfüllung der vertraglichen Forderungen, indem beschrieben wird, welche Maßnahmen der Lieferant tatsächlich ergreift (z. B. welche Forderungen Anwendung finden oder wie sie interpretiert werden).</p> <p>Um konform zu sein, sollten die Qualitätspläne 5.4 der AQAP 2110 und 7.1, beider Normen berücksichtigen. Die Qualitätspläne sollten in Verbindung mit anderen projektbezogenen Planungen entwickelt werden (siehe EN 9100, 7.1.1).</p>
5.4.1 Qualitätsziele	5.4.1 Qualitätsziele	
5.4.2 Planung des Qualitätsmanagementsystemen	5.4.2 Planung des Qualitätsmanagementsystems	
5.5 Verantwortung, Befugnis und Kommunikation	5.5 Verantwortung, Befugnis und Kommunikation	
5.5.1 Verantwortung und Befugnis	5.5.1 Verantwortung und Befugnis	
5.5.2 Beauftragter der obersten Leitung	5.5.2 Beauftragter der obersten Leitung	<p>Laut AQAP 2110 wird gefordert, dass der Beauftragte der obersten Leitung direkt an das oberste Management berichtet. In EN 9100 wird verlangt, dass der Beauftragte der obersten Leitung über uneingeschränkten Zugang zur obersten Leitung verfügt.</p> <p>Der Schlüsselaspekt hierbei ist, dass laut AQAP 2110 verlangt wird, dass der Beauftragte der obersten Leitung über die notwendigen organisatorischen Befugnisse und Freiheiten verfügt, um Angelegenheiten, die das Qualitätsmanagementsystem und die Produktqualität betreffen, lösen zu können. In dieser Hinsicht werden die beiden Normen als harmonisch angesehen.</p>
5.5.3 Interne Kommunikation	5.5.3 Interne Kommunikation	Die NATO-spezifische Anforderung nach Kommunikation mit dem Güteprüfer sollte als Teil von EN 9100, 7.2.3, „Kommunikation mit dem Kunden“ angesehen werden.
5.6 Managementbewertung	5.6 Managementbewertung	
5.6.1 Allgemeines	5.6.1 Allgemeines	
5.6.2 Eingaben für die Überprüfung	5.6.2 Eingaben für die Bewertung	
5.6.3 Ergebnisse der Überprüfung	5.6.3 Ergebnisse der Bewertung	

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Abschnitt in EN 9100	Abschnitt in AQAP 2110	Ausführliche Anleitung zur Harmonisierung
6 Management von Ressourcen	6.0 Management von Ressourcen	
6.1 Bereitstellung von Ressourcen	6.1 Bereitstellung von Ressourcen	
6.2 Personelle Ressourcen	6.2 Personelle Ressourcen	
6.2.1 Allgemeines	6.2.1 Allgemeines	
6.2.2 Fähigkeit, Bewusstsein und Schulung	6.2.2 Kompetenz, Kenntnisse und Ausbildung	
6.3 Infrastruktur	6.3 Infrastruktur	
6.4 Arbeitsumgebung	6.4 Arbeitsumgebung	
7 Produktrealisierung	7.0 Produktrealisierung	
7.1 Planung der Produktrealisierung	7.1 Planung der Produktrealisierung	
7.1.1 Projektmanagement		
7.1.2 Risikomanagement		
7.1.3 Konfigurationsmanagement		Die in EN 9100 enthaltene zusätzliche Anforderung sollte in Verbindung mit AQAP 2110, 7.7, gesehen werden.
7.1.4 Lenkung von Arbeitsverlagerungen		In Bezug auf die in EN 9100 enthaltenen zusätzlichen Anforderung umfasst der Begriff „Arbeitsübertragungen“ sowohl Übertragungen innerhalb als auch außerhalb der Organisation.
7.2 Kundenbezogene Prozesse	7.2 Kundenbezogene Prozesse	
7.2.1 Ermittlung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt	7.2.1 Ermittlung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt	
7.2.2 Bewertung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt	7.2.2 Bewertung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt	
7.2.3 Kommunikation mit den Kunden	7.2.3 Kommunikation mit den Kunden	Die NATO-spezifische Anforderung nach Kommunikation mit dem Güteprüfer schließt die in AQAP 2110, 5.5.3, „Interne Kommunikation“ enthaltene NATO-spezifische Anforderung ein.
7.3 Entwicklung	7.3 Entwicklung	
7.3.1 Entwicklungsplanung	7.3.1 Entwicklungsplanung	
7.3.2 Entwicklungseingaben	7.3.2 Entwicklungsrelevante Faktoren	
7.3.3 Entwicklungsergebnisse	7.3.3 Entwicklungsergebnisse	
7.3.4 Entwicklungsbewertung	7.3.4 Entwicklungsbewertung	Die in EN 9100 erwähnte Genehmigung für den Übergang in die nächste Phase der Entwicklung ist ein Verfahren des Lieferanten und sollte nicht verwechselt werden mit der vorläufigen oder endgültigen Annahme des Produkts durch den Beschaffer.
7.3.5 Entwicklungsverifizierung	7.3.5 Entwicklungsverifizierung	

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Abschnitt in EN 9100	Abschnitt in AQAP 2110	Ausführliche Anleitung zur Harmonisierung
7.3.6 Entwicklungsvalidierung	7.3.6 Entwicklungsvalidierung	
7.3.6.1 Entwicklungsverifizierungs- und -validierung mittels Tests		In EN 9100 bedeutet „nachweisen“ Nachweiserbringung oder Nachweislieferung. Ziel ist, durch Planung, Lenkung, Überprüfung und Dokumentierung der Verifizierungs- und Validierungstests sicherzustellen, dass die in a) und b) enthaltenen Anforderungen erfüllt und c), d) und e) nachgewiesen werden.
7.3.6.2 Dokumentation der Entwicklungsverifizierung und -validierung		
7.3.7 Lenkung von Entwicklungsänderungen	7.3.7 Kontrolle von Entwicklungsänderungen	
7.4 Beschaffung	7.4 Beschaffung	
7.4.1 Beschaffungsprozess	7.4.1 Beschaffungsprozess	In den gemäß der NATO-spezifischen Anforderung vorzulegenden Ausfertigungen von Unterverträgen oder Aufträgen dürfen Preisangaben verdeckt oder entfernt werden. Da gemäß der NATO-spezifischen Anforderung auf Risiken in Unterverträgen oder Aufträgen hinzuweisen ist, muss der Beschaffer und/oder Güteprüfer über die Risiken in der Lieferkette informiert werden, um entsprechende Aktivitäten der Güteprüfung planen zu können. Der Lieferant (Definition laut AQAP) wird über alle Aktivitäten der Güteprüfung informiert, die in der Lieferkette zu planen oder durchzuführen sind (siehe AQAP 2070, 11.4).
7.4.2 Beschaffungsangaben	7.4.2 Beschaffungsangaben	Schlüsselaspekt der NATO-spezifischen Anforderung ist es, einschlägige vertragliche Anforderungen und nicht zwangsläufig die vollständige AQAP 2110 oder EN 9100 weiterzuleiten. Dies bedeutet, dass die Weiterleitung von Standardanforderungen des Lieferanten für die Lieferkette, die die einschlägigen vertraglichen Anforderungen abdecken, zwar diesem Abschnitt der AQAP 2110 entspricht, dies jedoch im Qualitätsmanagementplan im Einzelnen erläutert werden sollte. Die NATO-spezifische Anforderung gibt den Text an, der in den Beschaffungsinformationen enthalten sein sollte, um sicherzustellen, dass die zur Durchführung der Güteprüfung notwendigen Zutrittsrechte gewährt werden. Dieser Text darf geändert werden, wenn dies laut Qualitätsmanagementplan zulässig ist, sofern das Recht zur Durchführung der Güteprüfung innerhalb der Lieferkette erhalten bleibt.
7.4.3 Verifizierung von beschafften Produkten	7.4.3 Verifizierung von beschafften Produkten	
7.5 Produktion und Dienstleistungserbringung	7.5 Produktion und Dienstleistungserbringung	
7.5.1 Lenkung der Produktion und Dienstleistungserbringung	7.5.1 Lenkung der Produktion und der Dienstleistungserbringung	
7.5.1.1 Verifizierung des Produktionsprozesses		

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Abschnitt in EN 9100	Abschnitt in AQAP 2110	Ausführliche Anleitung zur Harmonisierung
7.5.1.2 Lenkung von Produktionsprozess-änderungen		
7.5.1.3 Lenkung von Produktionseinrichtungen, Werkzeugen und Softwareprogrammen		
7.5.1.4 Betreuung nach der Auslieferung		
7.5.2 Validierung der Prozesse zur Produktion und zur Dienstleistungserbringung	7.5.2 Validierung der Prozesse zur Produktion und Leistungserbringung	
7.5.3 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit	7.5.3 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit	
7.5.4 Eigentum des Kunden	7.5.4 Eigentum des Kunden	
7.5.5 Produkterhaltung	7.5.5 Produkterhaltung	
7.6 Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln	7.6 Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln	Im Hinblick auf die NATO-spezifische Anforderung, die ISO 10012:2003 umzusetzen, sollte der Qualitätsmanagementplan festlegen, welche Anforderungen der ISO 10012:2003 dem Vertrag entsprechen.
	7.7 Konfigurationsmanagement	Spezielle Anforderungen an das Konfigurationsmanagement (CM) sind in den Vertragsbedingungen enthalten. Akzeptierbar sind sowohl NATO-Normen als auch internationale und nationale Normen. Diese Anforderung bezieht sich unmittelbar auf EN 9100, 7.1.3.
	7.7.1 Anforderungen an das Konfigurationsmanagement (CM)	
	7.7.2 Konfigurationsmanagementplan (CMP)	
	7.8 Zuverlässigkeit und Wartbarkeit (R&M)	
	7.8.1 (Keine Überschrift)	
8 Messung, Analyse und Verbesserung	8.0 Messung, Analyse und Verbesserung	
8.1 Allgemeines	8.1 Allgemeines	
8.2 Überwachung und Messung	8.2 Überwachung und Messung	
8.2.1 Kundenzufriedenheit	8.2.1 Kundenzufriedenheit	
8.2.2 Internes Audit	8.2.2 Internes Audit	Rückverfolgbarkeit ist der Schlüsselaspekt der NATO-spezifischen Anforderung. Sie bezieht sich auf „Geplante Regelungen“, wie in der Anmerkung von EN 9100 definiert. Interne Audits selbst müssen sich nicht auf die AQAP beziehen. Sie müssen lediglich die Rückverfolgbarkeit auf Anforderungen der AQAP 2110 nachweisen.

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Abschnitt in EN 9100	Abschnitt in AQAP 2110	Ausführliche Anleitung zur Harmonisierung
8.2.3 Überwachung und Messung von Prozessen	8.2.3 Überwachung und Messung von Prozessen	
8.2.4 Überwachung und Messung des Produktes	8.2.4 Überwachung und Messung des Produkts	
8.3 Lenkung fehlerhafter Produkte	8.3 Kontrolle fehlerhafter Produkte	Laut AQAP 2110 ist die Lieferung fehlerhafter Produkte nicht zulässig, es sei denn aufgrund von Bauabweichungs-/Ausnahmegenehmigungen oder Sonderfreigaben. In AQAP 2110 ist nicht definiert, wie eine Bauabweichungs-/Ausnahmegenehmigung oder Sonderfreigabe beantragt werden muss; das entsprechende Beantragungsverfahren sollte daher im Rahmen gesonderter vertraglicher Vereinbarungen und/oder im Qualitätsmanagementplan berücksichtigt werden.
8.4 Datenanalyse	8.4 Datenanalyse	
8.5 Verbesserung	8.5 Verbesserung	
8.5.1 Ständige Verbesserung	8.5.1 Ständige Verbesserung	
8.5.2 Korrekturmaßnahmen	8.5.2 Korrekturmaßnahmen	
8.5.3 Vorbeugungsmaßnahmen	8.5.3 Vorbeugungsmaßnahmen	
	9.0 NATO-Zusatzanforderungen	
	9.1 Zutrittsrechte zu Einrichtungen des Lieferanten und Unterlieferanten sowie Unterstützung des amtlichen Güteprüfers	Uneingeschränkter Zutritt wird unter den gegebenen Einschränkungen der nationalen Gesetze im Rahmen des Beschaffungsprozesses gewährt. Einschränkungen müssen immer vollständig begründet und dokumentiert werden (in den Angebots-/Vertragsunterlagen und/oder im Qualitätsmanagementplan) und dem Güteprüfer zur Kenntnis gebracht werden.
	9.1.1 (Keine Überschrift)	
	9.2 Ausgabe von Produkten an den Beschaffer	
	9.2.1 (Keine Überschrift)	

ANMERKUNG 1 Im gesamten vorliegenden Dokument wird mit EN 9100 auf AS/JISQ 9100 Bezug genommen.

ANMERKUNG 2 Fehlerhaftes Produkt (8.3) – Die Methode für die Handhabung von Nacharbeiten sollte im Qualitätsmanagementplan festgelegt werden.

ANMERKUNG 3 Diese Anleitung findet gleichermaßen auf AQAP 2120 und AQAP 2130 Anwendung (siehe AQAP 2009, Bild 2).

ANMERKUNG 4 Im Sinne dieser Anleitung wurden die Begriffe der AQAP 2110 angewandt (siehe 3.2 – Allgemeine Anleitung, Tabelle 1).

ANMERKUNG 5 AQAP 2009, Anhang C, enthält allgemeine Richtlinien für die Anwendung der AQAP 2110.

— Leerseite —

ICS 03.120.10

English Version

Quality management systems —
Guidance for the Application of AQAP 2110 within an
EN 9100 Quality Management System

Systèmes de management de la qualité —
Guide pour l'application de l'AQAP 2110 dans
un Système de Management de la Qualité EN 9100

Qualitätsmanagementsysteme —
Anleitung für die Anwendung von AQAP 2110
in einem EN 9100-Qualitätsmanagementsystem

This European Standard was approved by CEN on 26 June 2011.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Contents

Page

Foreword.....	3
1 Scope	4
2 Normative references	4
3 General guidance	4
4 Detailed guidance	5

Foreword

This document (EN 9137:2012) has been prepared by the Aerospace and Defence Industries Association of Europe - Standardization (ASD-STAN).

After enquiries and votes carried out in accordance with the rules of this Association, this Standard has received the approval of the National Associations and the Official Services of the member countries of ASD, prior to its presentation to CEN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by August 2012, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by August 2012.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

Industry has established the International Aerospace Quality Group (IAQG), with representatives from companies in the Americas, Asia/Pacific, and Europe, to implement initiatives that make significant improvements in quality and reductions in cost throughout the value stream.

This standard has been developed under the auspices of the IAQG Defence Relationship Growth Strategy Stream and in collaboration with the North Atlantic Treaty Organization (NATO) AC/327, Working Group 2 (WG2) to provide guidance on how the requirements of AQAP 2110 and EN 9100 can be fulfilled by one common Quality Management System. This guidance document has been prepared jointly by the IAQG and NATO, and the content of this standard is identical to AQAP 2009 Annex F from this point onwards.

This is the initial release of this standard. This standard is intended to provide guidance and assist an organization in the use and understanding of the relationship between AQAP 2110 and EN 9100.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

1 Scope

1.1 This European Standard has been prepared and issued to provide information and guidance on the application of AQAP 2110 when the Supplier adheres to the provisions of EN 9100. This document is published as AQAP 2009 Annex F and EN 9137. It was jointly developed by NATO and industry representatives for use by NATO and industry to facilitate the use and understanding of the relationship between the AQAP 2110 and EN 9100.

1.2 It aims to contribute to commonality of interpretation of the AQAP 2110 requirements by the Acquirer and their EN 9100 Supplier.

1.3 Its content has no legal or contractual status nor does it supersede, add to, or cancel any of the AQAP 2110 or EN 9100 requirements.

1.4 Because of the multiplicity of conditions that can exist (dependent on such factors as the type of work or process, the devices used, and the skill of personnel involved), this guidance should not be considered as all-encompassing nor should it be considered as imposing specific means or methods for meeting contract requirements. Stakeholders should be aware that other means or methods could be used to meet these requirements.

1.5 Users of this guidance should keep in mind that the requirements of AQAP 2110 are mandatory, as cited in the contract, on Suppliers and Sub-suppliers.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 9100, *Quality Management Systems — Requirements for Aviation, Space and Defence Organizations*

AQAP 2009 Edition 3, *NATO Guidance on the Use of the AQAP 2000 Series*

AQAP 2070 Edition 2, *NATO Mutual Government Quality Assurance (GQA) Process*

AQAP 2110 Edition 3, *NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production*

AQAP 2120 Edition 3, *NATO Quality Assurance Requirements for Production*

AQAP 2130 Edition 3, *NATO Quality Assurance Requirements for Inspection and Test*

ISO 9001:2008, *Quality management systems — Requirements*

ISO 10012:2003, *Measurement management systems — Requirements for measurement processes and measuring equipment*

3 General guidance

3.1 In an EN 9100 certificated organization, the entire content of both standards is within the purview of Government Quality Assurance (GQA).

3.2 When reviewing the two documents (i.e. AQAP 2110, EN 9100) it is helpful to note the differences in wording used to describe the stakeholders. The following equivalence (see Table 1) is offered as a workable translation. The contract will normally define the points of contact, outlining their role and authority.

Table 1 — AQAP 2110 and EN 9100 stakeholder terms

AQAP 2110	EN 9100
Acquirer	Customer, only if it is the Acquiring government.
Government Quality Assurance Representative (GQAR)	A Customer's Quality Representative.
Supplier	Organization with a direct contract with the government.
Sub-supplier	Supplier or Organization without a direct contract with the government.

3.3 EN 9100 is complementary (not alternative) to contractual and applicable law and regulatory requirements. It includes ISO 9001:2008 Quality Management System (QMS) requirements and specifies additional requirements for a quality management system for the aviation, space and defence industries.

3.4 The common ISO 9001:2008 baseline inherently makes EN 9100 and AQAP 2110 appear almost identical. However, four features differentiate the two documents:

- a) AQAP 2110 defines contractual requirements; while EN 9100 defines organizational provisions to be addressed within the scope of certification;
- b) AQAP 2110 reflects the agreement between NATO members to contract using the mandatory QMS clauses that enables reciprocal GQA; while industry conformance to EN 9100 is voluntary;
- c) The additions to ISO 9001:2008 of both documents add higher level quality management functions. AQAP 2110 also includes additional requirements related to communication and GQAR access to contract pertinent facilities, information and processes;
- d) EN 9100 can be tailored by exclusions, according to the scope of the QMS; whereas AQAP 2110 is pre-tailored into AQAP 2120 and AQAP 2130.

3.5 It is acceptable for a Supplier to offer a QMS that complies with the provisions of EN 9100 as a satisfactory response to the QMS requirements of AQAP 2110, under two conditions:

- a) The Supplier formally states that, "All EN 9100 requirements applicable to the organization are applicable to this contract";
- b) The Supplier formally states that, "No exclusions to EN 9100 taken by the organization shall in any way diminish, alter, or relieve the AQAP 2110 requirements of this contract";

These formal statements could be made in tender documentation, the contract, or the Quality Plan (QP) and should always be brought to the attention of the GQAR.

4 Detailed guidance

Detailed guidance is provided only where there is either the need for clarification or the potential for conflict or misunderstanding exists. Each paragraph and sub-paragraph of the standards (i.e., EN 9100, AQAP 2110) are listed below in Table 2 – EN 9100 and AQAP 2110 Detailed harmonization guidance. Where either standard contains additional requirements or notes to the base standard (i.e. ISO 9001:2008), the clause heading text is bolded.

Table 2 — EN 9100 and AQAP 2110 detailed harmonization guidance

EN 9100 CLAUSE	AQAP 2110 CLAUSE	DETAILED HARMONIZATION GUIDANCE
4. Quality management system	4.0 Quality management system	
4.1 General Requirements	4.1 General requirements	<p>The Acquirer has chosen the Supplier based in part, on their EN 9100 QMS.</p> <p>With respect to the NATO specific requirements:</p> <p>EN 9100 highlights the need to include customer and applicable statutory and regulatory requirements in the scope of the QMS in addition to the ISO 9001:2008 provisions relating to the product (see 7.2.1).</p> <p>The Acquirer and/or GQAR have the right to review and verify that the QMS meets the certification and contractual requirements. Where objective evidence of non-compliance is presented, the Supplier is obliged to take corrective action. If corrective action is not taken or is shown to be persistently ineffective then ultimately the QMS might be rejected, but this is neither a desired or common outcome.</p> <p>Sharing details of EN 9100 certification results from the Online Aerospace Supplier Information System (OASIS) and audit reports provides ongoing evidence of how the system is meeting the certification requirements and may reduce the need for the Acquirer/GQAR to conduct additional audits.</p>
4.2 Documentation Requirements	4.2 Documentation requirements	
4.2.1 General	4.2.1 General	
4.2.2 Quality Manual	4.2.2 Quality manual	<p>In EN 9100 exclusions can be made based on the processes within the organization. Such exclusions are permissible as long as they match the tailoring criteria of the AQAP series as shown in AQAP 2009 Figure 2.</p> <p>With reference to AQAP 2110 subclause 5.4 it is permissible to detail any interpretational clarifications or specific application of AQAP requirements in the QP.</p>
4.2.3 Control of Documents	4.2.3 Control of documents	
4.2.4 Control of Records	4.2.4 Control of records	
5. Management responsibility	5.0 Management responsibility	
5.1 Management Commitment	5.1 Management commitment	
5.2 Customer Focus	5.2 Customer focus	
5.3 Quality Policy	5.3 Quality policy	

EN 9100 CLAUSE	AQAP 2110 CLAUSE	DETAILED HARMONIZATION GUIDANCE
5.4 Planning	5.4 Planning	Both EN 9100 and AQAP 2110 require planning for quality to be undertaken and recorded, describing how the product will be realized (reference to 7.1). AQAP 2110 requires a contract specific QP be documented and provided to the Acquirer so that it may be reviewed against the contractual requirements. The QP describes the application of the QMS to fulfill the contract requirements; describing what the Supplier will actually do (e.g. what requirements apply or how they are interpreted). To be compliant, QPs should address subclause 5.4 of AQAP 2110 and subclause 7.1 of both standards. QPs should be developed in conjunction with other project related planning (reference to EN 9100 subclause 7.1.1).
5.4.1 Quality Objectives	5.4.1 Quality objectives	
5.4.2 Quality Management System Planning	5.4.2 Quality Management system planning	
5.5 Responsibility, Authority and Communication	5.5 Responsibility, authority and communication	
5.5.1 Responsibility and Authority	5.5.1 Responsibility and authority	
5.5.2 Management Representative	5.5.2 Management representative	AQAP 2110 requires that the management representative reports directly to top management. EN 9100 requires that the management representative has unrestricted access to top management. The key aspect is that AQAP 2110 requires the management representative to have the necessary organizational authority and freedom to resolve matters pertaining to the QMS and product quality. In that respect, the standards are considered to be in harmony.
5.5.3 Internal Communication	5.5.3 Internal communication	The NATO Specific requirement for communication with the GQAR should be considered as part of EN 9100 subclause 7.2.3 customer communication.
5.6 Management Review	5.6 Management review	
5.6.1 General	5.6.1 General	
5.6.2 Review Input	5.6.2 Review input	
5.6.3 Review Output	5.6.3 Review output	
6. Resource management	6.0 Resource management	
6.1 Provision of Resources	6.1 Provision of resources	
6.2 Human Resources	6.2 Human resources	
6.2.1 General	6.2.1 General	
6.2.2 Competence, Awareness and Training	6.2.2 Competence, awareness and training	
6.3 Infrastructure	6.3 Infrastructure	
6.4 Work Environment	6.4 Work environment	

EN 9100 CLAUSE	AQAP 2110 CLAUSE	DETAILED HARMONIZATION GUIDANCE
7. Product realization	7.0 Product realisation	
7.1 Planning of Product Realization	7.1 Planning of product realisation	
7.1.1 Project Management		
7.1.2 Risk Management		
7.1.3 Configuration Management		The EN 9100 additional requirement should be viewed in conjunction with AQAP 2110 subclause 7.7.
7.1.4 Control of Work Transfers		With respect to the EN 9100 additional requirement, work transfers include transfers within and outside of the organization.
7.2 Customer-Related Processes	7.2 Customer-related processes	
7.2.1 Determination of Requirements Related to the Product	7.2.1 Determination of requirements related to the product	
7.2.2 Review of Requirements Related to the Product	7.2.2 Review of requirements related to the product	
7.2.3 Customer Communication	7.2.3 Customer communication	The NATO Specific requirement for communication with the GQAR includes the NATO specific requirement in AQAP 2110 subclause 5.5.3 Internal communication.
7.3 Design and Development	7.3 Design and development	
7.3.1 Design and Development Planning	7.3.1 Design and development planning	
7.3.2 Design and Development Inputs	7.3.2 Design and development inputs	
7.3.3 Design and Development Outputs	7.3.3 Design and development outputs	
7.3.4 Design and Development Review	7.3.4 Design and development review	The authorization referred to in EN 9100 for progressing to the next stage in design and development is the Supplier's process and should not be confused with Acquirer intermediate or final acceptance of product.
7.3.5 Design and Development Verification	7.3.5 Design and development verification	
7.3.6 Design and Development Validation	7.3.6 Design and development validation	
7.3.6.1 Design and/or development verification and validation testing		Within EN 9100 'prove' means to demonstrate or to provide evidence. The intent is that the act of planning, controlling, reviewing and documenting verification and validation testing will collectively ensure that the requirements contained in a) and b) are fulfilled and that c), d) and e) are proved.
7.3.6.2 Design and/or development verification and validation documentation		

EN 9100 CLAUSE	AQAP 2110 CLAUSE	DETAILED HARMONIZATION GUIDANCE
7.3.7 Control of Design and Development Changes	7.3.7 Control of design and development changes	
7.4 Purchasing	7.4 Purchasing	
7.4.1 Purchasing Process	7.4.1 Purchasing process	<p>With respect to the NATO specific requirement to provide copies of subcontracts or orders for products, those documents may obscure or exclude pricing information.</p> <p>With respect to the NATO Specific requirement for notification of risks in subcontracts or orders; the Acquirer and/or GQAR, need to be aware of risks in the supply chain so that appropriate GQA activities can be planned. The Supplier (AQAP definition) will be informed of any GQA activities to be planned and performed in the Supplier chain (see AQAP 2070 subclause 11.4).</p>
7.4.2 Purchasing Information	7.4.2 Purchasing information	<p>Flowing down the relevant contractual requirements, not necessarily the full AQAP 2110 or EN 9100 is the key aspect of the NATO specific requirement.</p> <p>This means that flowing down standard Supplier requirements for the supply chain, which cover the relevant contractual requirements, is compliant with this clause of AQAP 2110 but should be detailed in the QP.</p> <p>The NATO specific requirement states the text to be included on purchasing information to ensure that rights of access to perform GQA are provided.</p> <p>The text may be amended, if agreed through the QP provided that rights to conduct GQA, through the supply chain are preserved.</p>
7.4.3 Verification of Purchased Product	7.4.3 Verification of purchased product	
7.5 Production and Service Provision	7.5 Production and service provision	
7.5.1 Control of Production and Service Provision	7.5.1 Control of production and service provision	
7.5.1.1 Production Process Verification		
7.5.1.2 Control of Production Process Changes		
7.5.1.3 Control of Production Equipment, Tools and Software programs		
7.5.1.4 Post-delivery Support		
7.5.2 Validation of Processes for Production and Service Provision	7.5.2 Validation of processes for production and service provision	
7.5.3 Identification and Traceability	7.5.3 Identification and traceability	

EN 9100 CLAUSE	AQAP 2110 CLAUSE	DETAILED HARMONIZATION GUIDANCE
7.5.4 Customer Property	7.5.4 Customer property	
7.5.5 Preservation of Product	7.5.5 Preservation of product	
7.6 Control of Monitoring and Measuring Equipment	7.6 Control of monitoring and measurement equipment	With respect to the NATO specific requirement to implement ISO 10012:2003, the QP should establish what requirements of ISO 10012:2003 are appropriate to the contract.
	7.7 Configuration Management	For specific Configuration Management (CM) requirements refer to the contractual conditions. Either NATO, International or National standards may be acceptable. This requirement directly relates to EN 9100 subclause 7.1.3.
	7.7.1 Configuration Management (CM) requirements	
	7.7.2 Configuration Management Plan (CMP)	
	7.8 Reliability and Maintainability (R&M)	
	7.8.1 (No Title)	
8. Measurement, analysis and improvement	8.0 Measurement, analysis and improvement	
8.1 General	8.1 General	
8.2 Monitoring and Measurement	8.2 Monitoring and measurement	
8.2.1 Customer Satisfaction	8.2.1 Customer satisfaction	
8.2.2 Internal Audit	8.2.2 Internal audit	Traceability is the key aspect of the NATO specific requirement and is related to 'planned arrangements' defined in the EN 9100 note. Internal audits themselves do not need to reference the AQAP. They need only demonstrate traceability to AQAP 2110 requirements.
8.2.3 Monitoring and Measurement of Processes	8.2.3 Monitoring and measurement of processes	
8.2.4 Monitoring and Measurement of Product	8.2.4 Monitoring and measurement of product	
8.3 Control of Nonconforming Product	8.3 Control of Nonconforming product	AQAP 2110 does not allow the delivery of nonconforming product, unless by Concessions/waiver or Deviation Permit (C/DP). There is no AQAP 2110 clause defining how to apply for C/DP, therefore, the process to be applied to C/DP should be covered by separate contractual arrangements and/or addressed in the QP.
8.4 Analysis of Data	8.4 Analysis of data	
8.5 Improvement	8.5 Improvement	
8.5.1 Continual Improvement	8.5.1 Continual improvement	
8.5.2 Corrective Action	8.5.2 Corrective Action	
8.5.3 Preventive Action	8.5.3 Preventive Action	

EN 9100 CLAUSE	AQAP 2110 CLAUSE	DETAILED HARMONIZATION GUIDANCE
	9.0 NATO additional requirements	
	9.1 Access to Supplier and Sub-suppliers and support for GQA activities	Unrestricted access is within the limitations of the national laws within the acquisition process. Any limitations must be fully justified and documented (in the tender, contract documentation and/or QP) and brought to the attention of the GQAR.
	9.1.1 (No Title)	
	9.2 Products for release to the Acquirer	
	9.2.1 (No Title)	

NOTE 1 Throughout this document EN 9100 is used to refer to AS/JISQ 9100.

NOTE 2 Nonconforming Product (8.3) – the method of handling rework should be defined in the quality plan.

NOTE 3 This guidance applies equally to AQAP 2120 and AQAP 2130. (see AQAP 2009 Figure 2).

NOTE 4 For the purposes of this guidance, the terms within AQAP 2110 have been used. (see General Guidance 3.2 Table 1).

NOTE 5 AQAP 2009 Annex C provides general guidance for the application of AQAP 2110.