

**NORMENBEZOGENES DOKUMENT (STANDARDS-RELATED DOCUMENT – SRD)**

**AQAP-2110-SRD 3.1**

**AUSBILDUNGSMATERIAL ZUR UNTERSTÜTZUNG VON  
AQAP-2110, AUSGABE D – PRÄSENTATION**

**Ausgabe A 1. Fassung**

**NOVEMBER 2020**



**NORDATLANTIKVERTRAGSORGANISATION**

Herausgegeben durch das  
NATO-STANDARDISIERUNGSSAMT (NSO)

© NATO/OTAN

**LEERSEITE**

**NORDATLANTIKVERTRAGSORGANISATION (NATO)**  
**NATO-STANDARDISIERUNGSAMT (NSO)**  
**NATO-VERÖFFENTLICHUNGSSCHREIBEN**

16. November 2020

1. Das beigefügte normenbezogene Dokument, AQAP-2110-SRD 3.1, Ausgabe A, 1. Fassung, AUSBILDUNGSMATERIAL ZUR UNTERSTÜTZUNG VON AQAP-2110, AUSGABE D – PRÄSENTATION, das in Verbindung mit AQAP-2110 von den in der Arbeitsgruppe „Lebenszyklusmanagement“ vertretenen Staaten genehmigt wurde, wird hiermit veröffentlicht.
2. AQAP-2110-SRD 3.1, Ausgabe A, 1. Fassung tritt bei Eingang in Kraft.
3. Das vorliegende NATO-Standardisierungsdokument wird durch die NATO herausgegeben. Im Falle einer Vervielfältigung ist die NATO als Herausgeber zu nennen. Die NATO erhebt in keiner Phase Gebühren für ihre Standardisierungsdokumente, die nicht zum Verkauf bestimmt sind. Sie sind über die Datenbank „NATO Standardization Document Database“ (<https://nso.nato.int/nso/>) oder die nationalen Standardisierungsstellen zu beziehen.
4. Dieses Dokument ist gemäß den Bestimmungen der Druckschrift C-M(2002)60 zu behandeln.

Im Auftrag von Zoltan GULYAS  
Brigadegeneral, ungarische Streitkräfte  
Direktor, NATO-Standardisierungsamt (NSO)



**LEERSEITE**



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

Ort tt-mm-jjjj

Vortragende

1

AQAP-2131-SRD 2.1



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D: Inhalt

1. Einführung in die alliierten Qualitätssicherungsdruckschriften (Allied Quality Assurance Publications – AQAPs)
2. Anwendbarkeit auf Qualitätsmanagementsysteme (QMS) für Verträge und Auftragnehmer
3. AQAP-2110 – Struktur und Überblick
4. Anforderungen, Begriffsbestimmungen und Auslegung
5. Weitere Leitlinien
6. Zuständigkeiten des Auftraggebers und/oder des Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR)
7. Quiz



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

Ausbildungsziele:

- Schaffung eines Bewusstseins für die neuen Anforderungen der AQAP-2110, Ausgabe D
- Förderung einer konsistenten Auslegung auf Grundlage von NATO-Richtlinien
- Betrachtung der Möglichkeiten des Auftraggebers/Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (Government Quality Assurance Representative — GQAR) bezüglich der Anforderungen in AQAP-2110, Ausgabe D



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D: Format

- Folien zu ANFORDERUNGEN und LEITLINIEN
- Interaktiv – Stellen Sie Fragen, machen Sie Anmerkungen
- Quiz





## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

1. Einführung in die alliierten Qualitätssicherungsdruckschriften (Allied Quality Assurance Publications – AQAPs)
2. Anwendbarkeit auf Qualitätsmanagementsysteme (QMS) für Verträge und Auftragnehmer
3. AQAP-2110 – Struktur und Überblick
4. Anforderungen, Begriffsbestimmungen und Auslegung
5. Weitere Leitlinien
6. Zuständigkeiten des Auftraggebers und/oder des Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR)
7. Quiz



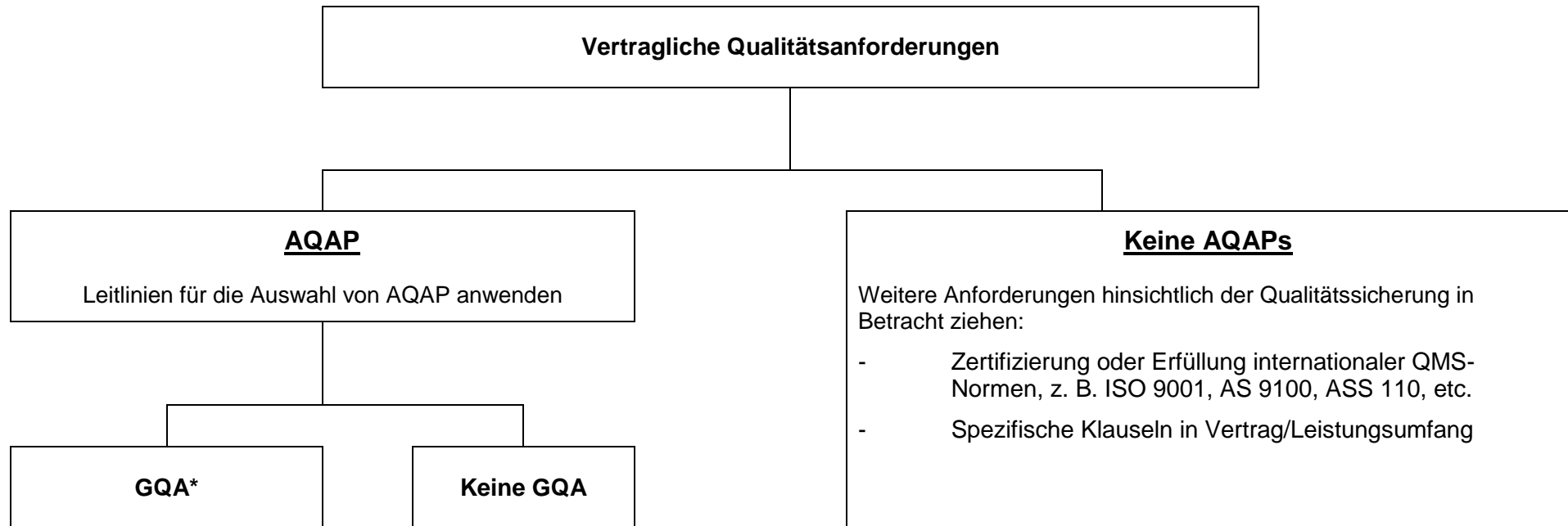
## Einführung in die AQAP-Ausbildung

### Warum verwenden wir AQAP?

- Allgemeine Festlegung von NATO-Qualitätsanforderungen, die auf globale Lieferketten angewendet werden können
- Unterstützung der amtlichen Qualitätssicherung zwischen Staaten und Behörden, Herstellung eines Verteidigungskontextes für die Anforderungen der Norm ISO 9001:2015
  - ISO 9001 legt eine Reihe allgemeiner Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) fest
  - AQAP definieren zusätzliche NATO-Anforderungen, die bei bestimmten Verträgen anzuwenden sind
- Bereitstellung von Zugang und Hilfestellung für GQAR und/oder Auftraggeber
- Recht des GQAR und/oder Auftraggebers, ein Produkt, QMS und Pläne ohne Vertragsstrafe abzulehnen



## Vertragliche Qualitätsanforderungen



*\*Anmerkung: Eine primäre AQAP ist im Vertrag aufzunehmen, falls eine amtliche Qualitätssicherung (Government Quality Assurance – GQA) erforderlich ist.*

## Amtliche Qualitätssicherung (GQA)

- Die Entscheidung eine amtliche Qualitätssicherung anzufordern, ist auf Grundlage des Risikos zu treffen.
- STANAG 4107 ist das übergeordnete Übereinkommen über die „Gegenseitige Anerkennung der Güteprüfung und Anwendung der NATO-Qualitätssicherungsdruckschriften AQAP“.
- Link zu STANAG 4107, 11. Ausgabe:
- <https://nso.nato.int/nso/nsdd/stanagdetails.html?idCover=9184&LA=EN>
- Anmerkung: Die Anforderung einer amtlichen Qualitätssicherung (Request for Governmental Quality Assurance – RGQA) kann gemäß den Bestimmungen in AQAP-2070 (nach dem Ausnahmeprinzip) abgelehnt werden.



## Amtliche Qualitätssicherung (GQA)

In AQAP-2070 ist der NATO-Prozess der gegenseitigen amtlichen Qualitätssicherung festgelegt.

- Bei der AQAP-2070 handelt es sich um kein Vertragsdokument
- Sie beschreibt die Prozesse, die von dem Personal, das an der gegenseitigen amtlichen Qualitätssicherung beteiligt ist (Beauftragende und Beauftragte), zu befolgen sind
- Die Aktivierung von GQA-Leistungen hängt von den in AQAP-2070 festgelegten Bedingungen und Prozessschritten ab
- Link zu AQAP-2070, Ausgabe B: <https://nso.nato.int/nso/nsdd/apdetails.html?APNo=2980>



## Amtliche Qualitätssicherung (GQA)

- Besteht eine Anforderung für eine amtliche Qualitätssicherung, ist es wichtig, dass zwischen den vertraglichen Anforderungen und dem Antrag auf amtliche Qualitätssicherung (Request for Government Quality Assurance – RGQA) Synergie besteht.
- Erfordert z. B. der Antrag auf amtliche Qualitätssicherung (RGQA) die Unterzeichnung einer Erklärung zur amtlichen Qualitätssicherung (GQA) durch den Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR) auf einer Konformitätsbescheinigung für Teil- und Volllieferungen, ist eine entsprechende Bedingung oder Erklärung im Vertrag aufzunehmen.



## Amtliche Qualitätssicherung (GQA)

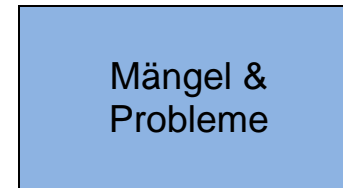
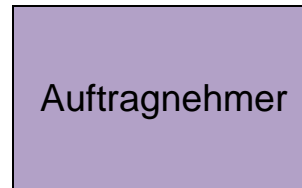
- Die amtliche Qualitätssicherung verschafft Sicherheit, dass der Auftragnehmer die vertraglichen Anforderungen bezüglich der Qualität erfüllt hat.
- Der Beauftragte der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR) nimmt das Produkt weder an, noch prüft oder testet er es.
- Der Auftragnehmer trägt die alleinige Verantwortung für die Erfüllung der Anforderungen an die dem Auftraggeber gelieferten Produkte.
- Die Überwachung der amtlichen Qualitätssicherung ist risikobasiert und primär prozessorientiert.



## Risikoidentifizierung: Risikofaktoren

### Übung:

Geben Sie zu jedem der untenstehenden Themen Beispiele für Risikofaktoren oder Datenquellen an, die Informationen zum vertraglichen Risikoidentifizierungsprozess beitragen.



**Anmerkung:** Das Risiko des Auftragnehmers sollte nicht die Auswahl der AQAP in Verträgen bestimmen, kann jedoch die Entscheidung beeinflussen, eine amtliche Qualitätssicherung aufzunehmen.



## Risikoidentifizierung: Risikofaktoren

Produkt	Vertrag	Auftragnehmer	Mängel & Probleme	Kunde
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklungsreife, z. B. neue Entwicklung, Änderungen, Aktualisierungen</li> <li>• Komplexität</li> <li>• Software</li> <li>• Lebenszyklus</li> <li>• Fälschungsrisiko</li> <li>• Sicherheitskritisches Element</li> <li>• Einsatzumgebung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitskalen, z. B. einsatzbedingter Sofortbedarf?</li> <li>• Kosten/Wert</li> <li>• Laufzeit</li> <li>• Anforderungen, z. B. eindeutig, definiert, realistisch</li> <li>• Gesetzgebung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistung, z. B. Qualität, pünktliche Lieferung</li> <li>• Zertifizierung des QMS</li> <li>• Umfang des QMS</li> <li>• Fähigkeit</li> <li>• Lieferkette</li> <li>• Stabilität</li> <li>• Einzelbezugsquelle</li> <li>• Einbindung von Kunden</li> <li>• Bewertung vor Vertragsvergabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mängelberichte</li> <li>• Mängelmeldungen</li> <li>• Risikoidentifizierung, Bewertung und Kommunikation (RIACs)</li> <li>• Nutzungsprobleme</li> <li>• Plattformprobleme, z. B. Integration</li> <li>• Lessons Learned</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risiken</li> <li>• Anforderungen</li> <li>• Bedenken</li> <li>• Übertragene Zuständigkeiten</li> <li>• Feedback</li> <li>• Prioritäten</li> <li>• Einbindung interessierter Parteien</li> </ul>

## AQAPs für Vertragsdokumente @ November 2017

AQAP-2110	AQAP-2120	AQAP-2130	AQAP-2131	AQAP-2310	AQAP-2210	AQAP-2105
<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für <b>Konstruktion, Entwicklung &amp; Produktion</b></li> <li>3. Ausgabe auf Basis ISO 9001:2008</li> <li>Ausgabe D auf Basis ISO 9001:2015</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für <b>Produktion</b></li> <li>3. Ausgabe auf Basis ISO 9001:2008</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für <b>Prüfung und Test</b></li> <li>3. Ausgabe auf Basis ISO 9001:2008</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für <b>Endprüfung</b></li> <li>Gilt für alle Abnahmen und Prüfungen</li> <li>Eigenständige Druckschrift</li> <li>Keine Verbindung zu ISO 9001</li> <li>2. Ausgabe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Qualitätsmanagement systemanforderungen für Auftragnehmer im Bereich der <b>Luft-, Raumfahrt und Rüstung</b></li> <li>Ausgabe A, 1. Fassung auf Basis AS 9100:2009</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Ergänzungsanforderungen für <b>Software-Qualitätssicherung</b> zu AQAP-2110 oder AQAP-2310</li> <li>Ausgabe A, 2. Fassung auf Basis AQAP-2110, 3. Fassung und AQAP-2310, Ausgabe A, 1. Fassung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Anforderungen für <b>Qualitätsmanagementpläne</b></li> <li>2. Ausgabe auf Basis AQAP-2110/2120/2130, 3. Ausgabe</li> </ul>
<b>Primäre Qualitätssicherungsbedingungen</b>					<b>Ergänzende Qualitätssicherungsbedingungen</b>	

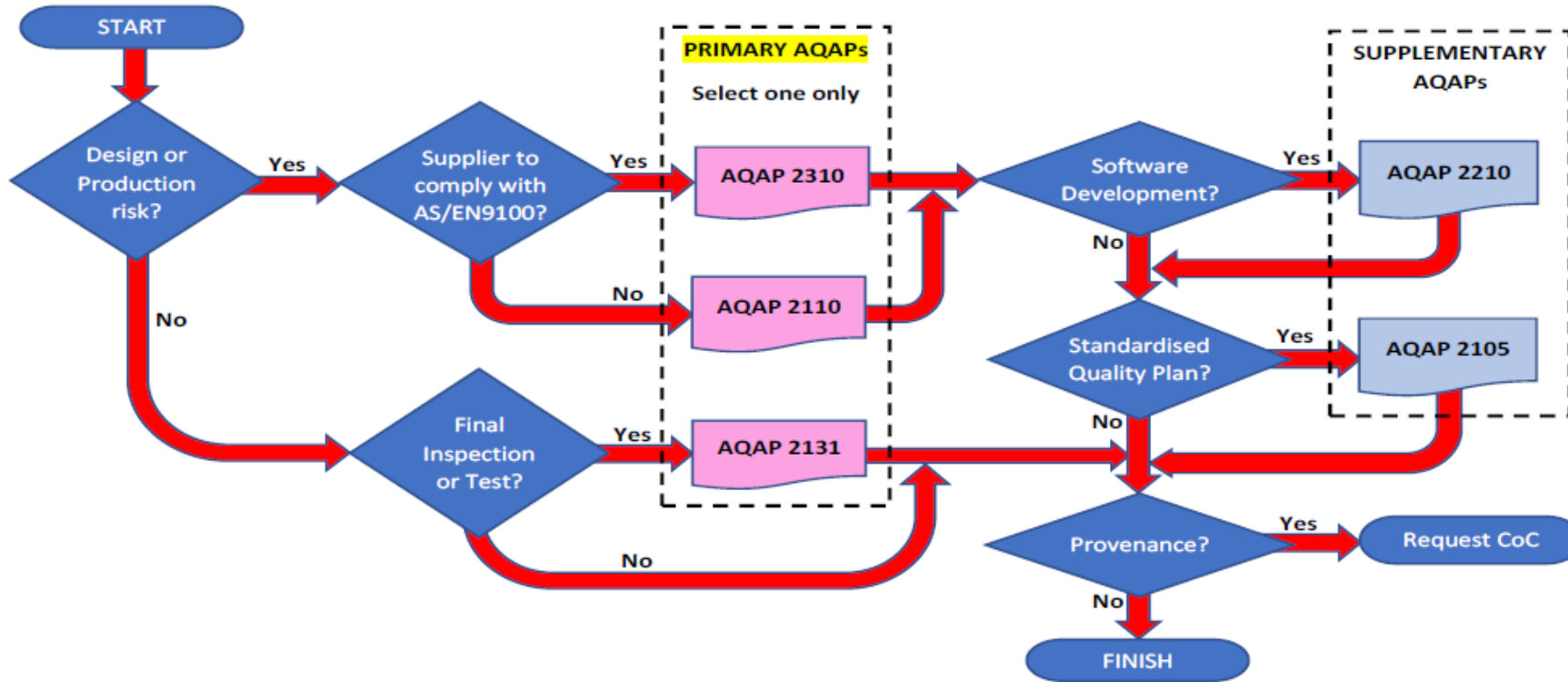


## AQAPs für Vertragsdokumente @ Februar 2020

AQAP-2110	AQAP-2131	AQAP-2310	AQAP-2210	AQAP-2105
<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für <b>Entwicklung, Konstruktion &amp; Produktion</b></li> <li>Ausgabe D auf Basis ISO 9001:2015</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für <b>Endprüfung</b></li> <li>Gilt für alle Abnahmen und Prüfungen</li> <li>Eigenständige Druckschrift</li> <li>Keine Verbindung zu ISO 9001</li> <li>Neue Ausgabe C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Qualitätsmanagementsystemanforderungen für Auftragnehmer im Bereich der <b>Luft-, Raumfahrt und Rüstung</b></li> <li>Neue Ausgabe B auf Basis AS 9100:2016</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Ergänzungsanforderungen für <b>Software-Qualitätssicherung</b> zu AQAP-2110 oder AQAP-2310</li> <li>Neue Ausgabe A auf Basis AQAP-2110, Ausgabe D und AQAP-2310, Ausgabe B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NATO-Anforderungen für <b>Qualitätsmanagementspläne</b></li> <li>Neue Ausgabe C auf Basis AQAP-2110, Ausgabe D, AQAP-2310, Ausgabe B und AQAP-2210</li> </ul>
<b>Primäre Qualitätssicherungsbedingungen</b>			<b>Ergänzende Qualitätssicherungsbedingungen</b>	



# Leitlinien für die Auswahl von AQAP



START	START
Design or Production risk?	Entwicklungs- oder Produktionsrisiko?
Yes	Ja
No	Nein
Supplier to comply with AS/EN9100?	Erfüllt Auftragnehmer AS/EN 9100?
PRIMARY AQAPs	PRIMÄRE AQUAP
Select only one	Nur eine auswählen
Software Development?	Softwareentwicklung?
SUPPLEMENTARY AQAPs	ERGÄNZENDE AQAP
Standardised Quality Plan?	Standardisierter Qualitätsmanagementplan?
Final Inspection or Test?	Endabnahme oder Abschlussprüfung?
Provenance?	Herkunft?
Request CoC	Konformitätsbescheinigung anfordern
FINISH	ENDE



## AQAPs für Vertragsdokumente

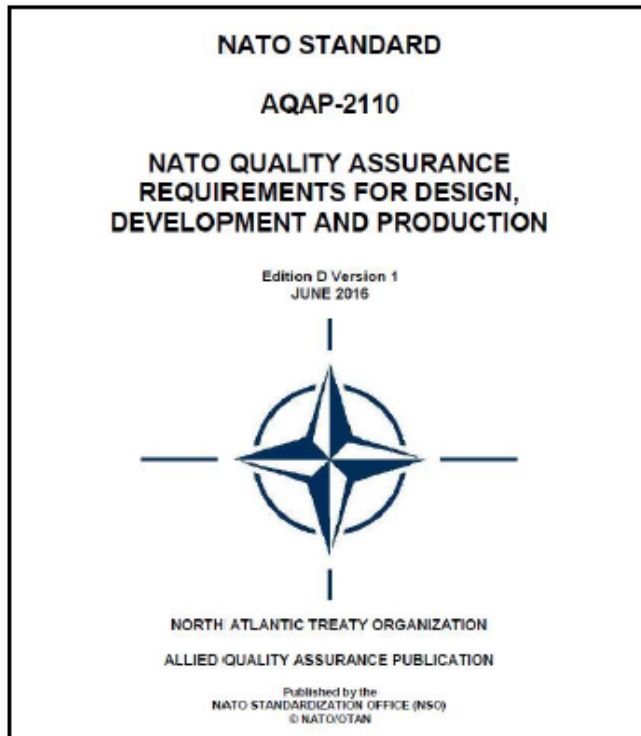
### Übung:

Frage: Ein Auftrag zur Nachrüstung einer Charge (30 Stück) von Kryptogeräten ist zu vergeben. Die Nachrüstung beinhaltet Änderungen der Hard- und Software. Welche AQAPs sind im Vertrag aufzunehmen?

- a) Keine AQAPs
- b) AQAP-2131
- c) AQAP-2110
- d) AQAP-2110 und AQAP-2210



## AQAP-2110, Ausgabe D Einleitung



- Grund für die Aktualisierung:-
  - Widerspiegelung von Änderungen in der Norm ISO 9001:2005
  - Berücksichtigung neuer Anforderungen basierend auf Erfahrungen seitens des Auftraggebers und Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung
- Link zu AQAP-2110, Ausgabe D:
- <http://nso.nato.int/nso/nsdd/apdetails.html?APNo=2286>

## AQAP-2110, Ausgabe D Einleitung

- In AQAP-2110, 3. Ausgabe wurden Anforderungen aus ISO 9001:2008 sowie weitere NATO-spezifische Forderungen angeführt und im September 2018 zurückgezogen
- AQAP-2120 und -2130 wurden ebenfalls zurückgezogen
- Es wird davon ausgegangen, dass nun AQAP-2110, Ausgabe D verwendet wird
- In AQAP-2110, Ausgabe D werden Anforderungen aus ISO 9001:2015 sowie weitere NATO-spezifische Forderungen angeführt





## AQAP-2110, Ausgabe D Einleitung

- Es wird davon ausgegangen, dass Auftragnehmer bis September 2018 zu ISO 9001:2015 übergegangen sein werden
- Überarbeitete „Leitlinien für die Auswahl von AQAP“ erschienen im November 2018. Link zu AQAP-4107-SRD 2, Ausgabe A, 1. Fassung:  
<https://nso.nato.int/nso/nsdd/SRDdetails.html?SRDNo=141&LA=EN>
- Anmerkung: AQAP-2310, Ausgabe B „NATO-Qualitätsmanagementsystemanforderungen für Auftragnehmer im Bereich der Luft-, Raumfahrt und Rüstung“ auf Basis AS/EN 9100:2016



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

1. Einführung in die alliierten Qualitätssicherungsdruckschriften (Allied Quality Assurance Publications – AQAPs)
2. **Anwendbarkeit auf Qualitätsmanagementsysteme (QMS) für Verträge und Auftragnehmer**
3. AQAP-2110 – Struktur und Überblick
4. Anforderungen, Begriffsbestimmungen und Auslegung
5. Weitere Leitlinien
6. Zuständigkeiten des Auftraggebers und/oder des Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR)
7. Quiz



## AQAP-2110, Ausgabe D & QMS des Auftragnehmers

- AQAP-2110, Ausgabe D fordert nicht, dass Auftragnehmer über ein nach ISO 9001:2015 zertifiziertes Managementsystem verfügen
- Ausgabe D fordert, dass das QMS des Auftragnehmers, das für den Vertrag gilt, die Anforderungen der Norm ISO 9001:2015 erfüllt
- Ausgabe D fordert zusätzlich, dass der Auftragnehmer eine solche Erfüllung ohne Weiteres nachweisen kann
  - Auftragnehmer nutzen im Allgemeinen eine von Dritten erteilte Zertifizierung zum Nachweis der Erfüllung der in AQAP-2110 enthaltenen ISO 9001-Anforderungen.



## AQAP-2110, Ausgabe D & QMS des Auftragnehmers

- Eine ISO 9001:2015-Zertifizierung ist nicht gleichzusetzen mit der Erfüllung von Anforderungen der AQAP
- Eine ISO 9001:2015-Zertifizierung kann den Nachweis der Erfüllung der Anforderungen in Kapitel 4 der AQAP unterstützen
- Auftragnehmer müssen auch die Erfüllung der in Kapitel 5 AQAP-2110, Ausgabe D enthaltenen NATO-spezifischen Anforderungen nachweisen



## AQAP-2110, Ausgabe D & QMS des Auftragnehmers

- AQAP-2110, Ausgabe D wird nicht durch vertragsspezifisch vereinbarte Versionen unterstützt (d. h. AQAP-2120 und AQAP-2130)
- Der Auftragnehmer sollte für sämtliche Verträge über ein für die zu erwerbenden Produkte oder Dienstleistungen geeignetes QMS verfügen
  - Anzuwendende QMS-Verfahren sind in einem für den Vertrag geltenden Qualitätsmanagementplan festzuhalten
- NATO-spezifische Anforderungen aus AQAP-2110 können gegebenenfalls in vertragsspezifischen Qualitätsmanagementplänen thematisiert werden



## AQAP-2110, Ausgabe D & QMS des Auftragnehmers

- Falls vertraglich gefordert (z. B. bei risikoreichen Projekten, etc.), ist folgende Zertifizierung angemessen:
  - Nach einer anerkannten Europäischen [EN] Norm zertifiziertes QMS, z. B. BS EN ISO 9001:2015
  - Die Zertifizierungsstelle muss über eine geeignete Akkreditierung durch eine Nationale Akkreditierungsstelle (National Accreditation Body – NAB) verfügen, die Unterzeichner des Internationalen Akkreditierungsforums (International Accreditation Forum – IAF) ist
  - Der durch den Auftragnehmer eingetragene Leistungsumfang muss den geplanten Erwerb abdecken

Link zur IAF-Website: [https://www.iaf.nu//articles/IAF\\_MEMBERS\\_SIGNATORIES/4](https://www.iaf.nu//articles/IAF_MEMBERS_SIGNATORIES/4)



## AQAP-2110, Ausgabe D & QMS des Auftragnehmers

- In Kapitel 4.1 der AQAP-2110 wird die Anwendbarkeit der Anforderungen der ISO 9001:2015 als für die Vertragserfüllung erforderlich festgelegt.
- Gemäß Abschnitt 4.4.1 der Norm ISO 9001:2015 muss der Auftragnehmer ein QMS umsetzen und aufrechterhalten sowie in erforderlichem Maße dokumentierte Informationen führen (4.4.2). Abschnitt 5.1.2 fordert eine Berücksichtigung der Kundenforderungen.
- Obiges legt fest, dass der Auftragnehmer ein QMS mit den zur Erfüllung der vertraglichen Anforderungen erforderlichen Prozessen aufrechtzuerhalten hat.



## AQAP-2110, Ausgabe D & QMS des Auftragnehmers

### Beispiel:

Ein Auftragnehmer verfügt über ein nach ISO 9001:2015 zertifiziertes QMS und der Umfang der Zertifizierung beinhaltet die Entwicklung, Produktion und Reparatur gedruckter Leiterplatten.

Ein Rüstungsauftrag wird an den Auftragnehmer zur Produktion einer Charge von nach Vorgaben zu fertigenden (build-to-print) Leiterplatten vergeben.

- Die Anforderungen in Kapitel 5.4.3 AQAP-2110, Ausgabe D und Abschnitt 8.3 ISO 9001:2015 gelten nicht für diesen Vertrag
- In der Qualitätsplanung des Auftragnehmers würde auf jegliche für das Verteidigungsministerium spezifische Anforderungen wie Teilekennzeichen, Kennzeichnung, etc. eingegangen, wobei die Kernaktivität im Anwendungsbereich bzw. Umfang des QMS liegt.



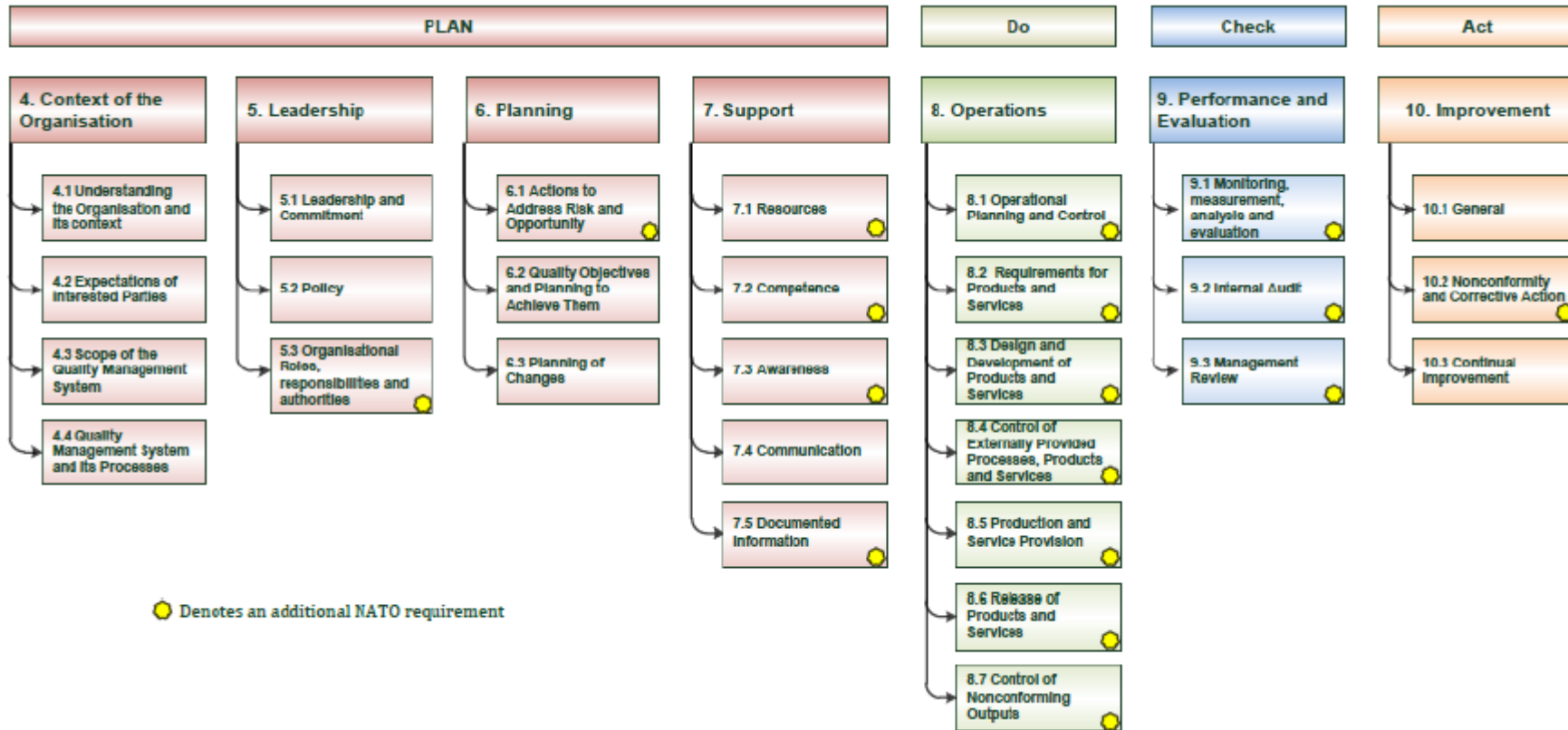


## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

1. Einführung in die alliierten Qualitätssicherungsdruckschriften (Allied Quality Assurance Publications – AQAPs)
2. Anwendbarkeit auf Qualitätsmanagementsysteme (QMS) für Verträge und Auftragnehmer
3. **AQAP-2110 – Struktur und Überblick**
4. Anforderungen, Begriffsbestimmungen und Auslegung
5. Weitere Leitlinien
6. Zuständigkeiten des Auftraggebers und/oder des Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR)
7. Quiz



# AQAP-2110 Ausgabe D und ISO 9001:2015



PLANEN				UMSETZEN	PRÜFEN	HANDELN
4. Organisationskontext	5. Führung	6. Planung	7. Unterstützung	8. Betrieb	9. Leistung und Bewertung *	10. Verbesserung
4.1 Verständnis der Organisation und ihres Umfeldes	5.1 Führung und Verpflichtung	6.1 Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen *	7.1 Ressourcen *	8.1 Betriebliche Planung und Steuerung *	9.1 Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung *	10.1 Allgemeines
	5.2 Grundsätze	6.2 Qualitätsziele und Planung zur Erreichung dieser Ziele	7.2 Zuständigkeit *	8.2 Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen *	9.2 Interne Rechnungsprüfung	10.2 Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen *
4,3 Anwendungsbereich des Qualitätsmanagementsystems	5.3 Rollen, Zuständigkeiten und Befugnisse in der Organisation *	6.3 Planung von Änderungen	7.3 Bewusstseinsbildung *	8.3 Gestaltung und Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen *	9.3 Managementbewertung *	10.3 Ständige Verbesserung
4.4 Das Qualitätsmanagementsystem und seine Prozesse			7.4 Kommunikation	8.4 Steuerung von extern bereitgestellten Prozessen, Produkten und Dienstleistungen *		
			7.5 Dokumentierte Informationen *	8.5 Produkt- und Dienstleistungserbringung *		
				8.6 Freigabe von Produkten und Dienstleistungen *		

\* Kennzeichnet eine zusätzliche NATO-Anforderung

8.7 Steuerung  
nichtkonformer Produkte  
\*

## Aufbau der AQAP-2110 Ausgabe D

- AQAP-2110 Ausgabe D verwendet ein überarbeitetes Format
- Die vorherige Version bezog sich auf alle ISO 9001 Unter-Überschriften
- AQAP-2110 Ausgabe D:-
  - nimmt Anforderungen aus ISO 9001:2015, soweit erforderlich, in Kapitel 4 auf
  - gruppiert NATO-Anforderungen in Kapitel 5
  - AQAP-Unter-Überschriften verweisen auf zugehörige ISO-Absätze



## Übersicht über AQAP-2110 Ausgabe D

- Behält den Schwerpunkt auf Risikomanagement und Qualitätsplanung bei.
  - Erweitert diese Konzepte auf die Lieferkette
- Verstärkte Konzentration auf das Anforderungsmanagement: -
  - Legt fest, wie diese erreicht werden sollen
  - Vorzulegende Nachweise zur Unterstützung der Produktfreigabe
- Der Auftragnehmer muss sich Kenntnis über die Lieferkette sowie über die Sicherungsmaßnahmen der Unterlieferanten verschaffen und sich hierüber auf dem Laufenden halten



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

1. Einführung in die alliierten Qualitätssicherungsdruckschriften (Allied Quality Assurance Publications – AQAPs)
2. Anwendbarkeit auf Qualitätsmanagementsysteme (QMS) für Verträge und Auftragnehmer
3. AQAP-2110 – Struktur und Überblick
4. **Anforderungen, Begriffsbestimmungen und Auslegung**
5. Weitere Leitlinien
6. Zuständigkeiten des Auftraggebers und/oder des Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR)
7. Quiz



## AQAP-2110 Ausgabe D: Schlüsselkonzepte

- Managementbeauftragte(r)
- Risikomanagement
- Infrastruktur
- Planung
- Kommunikation mit den Kunden
- Kritische Eigenschaften
- Zuverlässigkeit
- Lieferkette
- Beschaffung
- Gefälschtes Material
- Rückverfolgbarkeit
- Kundenzufriedenheit
- Verbesserung



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

AQAP-2110 Kapitel 3.3.7 Definitionen

### Der GQAR und/oder der Auftraggeber

Der Begriff „der GQAR und/oder der Auftraggeber“ wurde im vorliegenden Dokument mit der Begründung verwendet, dem Auftraggeber automatisch in solchen Fällen die Zuständigkeit zu übertragen, in denen der Vertrag entweder keinen GQAR vorsieht, oder aber dem GQAR nicht die Befugnis zur Durchführung bestimmter Maßnahmen übertragen wurde.





## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

AQAP-2110 Kapitel 4.3 Allgemeine Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem (QMS)

### Zutrittsrechte zu Einrichtungen des Auftragnehmers und Unterlieferanten sowie Unterstützung der amtlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen

- Diese Anforderungen unterstreichen die Verantwortung des Auftragnehmers, dem GQAR und/oder dem Auftraggeber überall dort uneingeschränkten Zutritt und Unterstützung zu sichern, wo Teile der vertraglich vereinbarten Leistungen erbracht werden.



## AQAP-2110: Managementbeauftragte(r)

### Managementbeauftragte(r)

- Die Ernennung einer/-s Managementbeauftragten ist entscheidend dafür, dass der GQAR und/oder der Auftraggeber ihre Aufgaben effektiv wahrnehmen können.
- In der AQAP-2110 Ausgabe 3 wird verlangt, dass ein(e) Managementbeauftragte(r) ernannt wird, der über die zur Lösung qualitätsbezogener Probleme erforderlichen organisatorischen Befugnisse und Freiheiten verfügt.
- Der/die Managementbeauftragte ist verantwortlich für die Zusammenarbeit mit dem GQAR und/oder dem Auftraggeber in die Qualität betreffenden Angelegenheiten.
- Ausgabe D erweitert die obigen Angaben um eine Anforderung in Bezug auf die Zuständigkeit des/der Managementbeauftragten.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Managementbeauftragte(r)

### Zuständigkeit des Managementbeauftragte(r)

#### 5.1.1 Rollen, Zuständigkeiten und Befugnisse in der Organisation [5.3]

3. *Die/der Managementbeauftragte muss im Hinblick auf das Qualitätsmanagement über die nötigen Befugnisse verfügen.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Managementbeauftragte(r)

### Leitlinien:

- Es ist sinnvoll zu bestätigen, dass der/die Managementbeauftragte im Bereich Qualitätsmanagement (QM) hinreichend qualifiziert und erfahren ist.
- Durch Aus- und Weiterbildung soll dafür gesorgt werden, dass sein/ihr Wissensstand auf dem Gebiet des Qualitätsmanagements erhalten bleibt.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Risikomanagement

### 5.2.1 Risikomanagement [6.1]

4. Der Auftragnehmer **und der Unterlieferant** haben den objektiven Nachweis zu erbringen, dass während der Planung die entsprechenden Risiken, einschließlich der den Unterlieferanten betreffenden Risiken, berücksichtigt werden; dies beinhaltet u. a. die Identifizierung, Analyse, Kontrolle und Minderung von Risiken. Die Planung muss mit der Risikoidentifizierung während der Vertragsprüfung beginnen und ist anschließend in angemessenen zeitlichen Abständen zu aktualisieren
5. **Wenn im Vertrag nicht anders angegeben, sind für das Risikomanagement die Grundsätze und Leitlinien der ISO 31000:2009 anzuwenden. Der Risikomanagementplan ist dem GQAR und/oder dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen.**
6. Der Auftraggeber und/oder der GQAR behält sich das Recht vor, Risikopläne sowie deren überarbeitete Fassungen abzulehnen.

## AQAP-2110 Ausgabe D: Risikomanagement

- ISO 31000:2009 definiert die Grundsätze, den Rahmen und das Verfahren für das Risikomanagement.
- Der Rahmen ermöglicht es der Organisation, das Risikomanagement in ihr gesamtes Managementsystem einzubetten.
- Der Prozess erfordert von der Organisation:-
  - Festlegung des Kontexts
  - Identifizierung, Analyse, Bewertung und Handhabung des Risikos
  - Kontinuierliche Überwachung und Überprüfung des Prozesses
  - Kommunikation und Beratung mit internen und externen Interessengruppen



## AQAP-2110 Ausgabe D: Risikomanagement

- AQAP-2110 Ausgabe D bezieht ISO 31000:2009 ein
- Anmerkung: ISO 31000:2009 wurde ersetzt durch ISO 31000: 2018
- Muss der Auftragnehmer die neueste Version der ISO 31000 einhalten, sollte der Auftraggeber die Aufnahme einer diesbezüglichen Erklärung in den Vertrag erwägen.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Risikomanagement

### Leitlinien:

- Die Risikoinformationen bzw. die Risikoplanung können Bestandteil anderer Dokumente sein, aber die Risiken müssen für den Vertrag zutreffend sein. Es sollte belegbar sein, dass:
  - die Risiken aktiv überprüft werden und gegebenenfalls Maßnahmen zur Risikominderung ergriffen werden und diese wirksam sind.
  - die Risikoinformationen auf der höheren Führungsebene genutzt werden, sowohl im Rahmen der Entscheidungsfindungsprozesse als auch bei den Überprüfungen des QMS.
  - Auftragnehmer und Auftraggeber teilen Risikoinformationen.





## AQAP-2110 Ausgabe D: Risikomanagement

### Übung:

Q. Nennen Sie 3 Gründe, warum der Auftraggeber und/oder GQAR einen Risikoplan ablehnen könnte.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Risikomanagement

### Beispiel:

Die GQAR-Analyse der Leistungskennzahlen hat ergeben, dass die Leistung eines Unterlieferanten eines kritischen Artikels für einen Rüstungsauftrag in den letzten beiden Quartalen erheblich zurückgegangen ist. Es ist damit zu rechnen, dass:-

- Im Risikomanagementplan des Auftragnehmers festgelegt wird, wie die Risiken des externen Anbieters gehandhabt werden sollen
- Die schlechte Leistung des Unterlieferanten im Risikoregister des Projekts/Auftragnehmers als Risiko identifiziert und die Risikoinformationen regelmäßig überprüft wurden
- Maßnahmen zur Risikominderung identifiziert wurden und umgesetzt werden
- Das Risiko der höheren Führungsebene zur Kenntnis gebracht wurde, um deren Entscheidungsfindungsprozess und die Überprüfung des QMS zu unterstützen
- Der Auftragnehmer den GQAR bzw. Auftraggeber über das Risiko in Kenntnis gesetzt hat

## AQAP-2110 Ausgabe D: Infrastruktur

### Trennung

#### 5.3.1 Infrastruktur [7.1.3]

*Zu der Infrastruktur muss der Bereich für die Aussonderung nichtkonformer Produkte gehören (siehe Absatz 5.4.12 dieser Druckschrift).*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Infrastruktur

### Leitlinien: Trennung

- Wo dies möglich ist, sollte ein gesonderter Bereich für nichtkonforme Teile ausgewiesen werden und das Maß an Steuerung/Kontrolle bzw. der Zugang zu diesem Bereich sollte für die Art des Produktes angemessen sein.
- Wenn nichtkonforme Teile nicht ausgesondert werden können oder dies nicht kosteneffektiv wäre, sollte es eine Bestätigung für eine positive Bestandskontrolle und Identifizierung des Materials geben sowohl in den Materialbewirtschaftungssystemen als auch durch physische Identifizierung oder „Verwahrung unter Verschluss“.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Planung

### 5.4.1.1 Qualitätsmanagementplan (QP)

2. Der Qualitätsmanagementplan (QP) muss Folgendes enthalten:
  - a. *Beschreibung und Dokumentation der „vertragsspezifischen“ Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem zur Erfüllung der vertraglichen Anforderungen (ggf. unter Bezugnahme auf das „firmenweite“ Qualitätsmanagementsystem);*
  - b. *Beschreibung und Dokumentation der Planung der Produktrealisierung durch Angabe der Qualitätsanforderungen an das Produkt, der erforderlichen Ressourcen, notwendigen Steuerungsmaßnahmen (Verifizierungs-, Validierungs-, Überwachungs- Test- und Prüftätigkeiten) und Annahmekriterien. **Es müssen spezifische Regelungen und Anforderungen an die Kommunikation enthalten sein, für den Fall, dass Arbeiten an Standorten durchgeführt werden, die außerhalb der Räumlichkeiten des Auftragnehmers liegen.***
  - c. ***Dokumentation zur Darlegung sämtlicher erfüllten vertraglichen Anforderungen und Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit der Anforderungen ab dem Planungsprozess durch Einfügung einer Anforderungs- und Lösungsnachweismatrix, (ggf. unter Bezugnahme auf die jeweiligen Anforderungen).***

## AQAP-2110 Ausgabe D: Planung

### Leitlinien: Qualitätsmanagementplan

- Der Qualitätsmanagementplan sollte in Verbindung mit anderen projektbezogenen Planungen erstellt werden, z. B. als Bestandteil des Projektmanagementplans.
- Wenn Funktionen und Prozesse im QMS des Auftragnehmers klar beschrieben sind, wird ein Querverweis empfohlen.
- AQAP-2105 kann als Rahmen für den Qualitätsmanagementplan verwendet werden, andere Standards können jedoch ebenfalls einbezogen werden, bspw ISO 10005, AS/EN9145 etc.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Planung

### Leitlinien: Qualitätsmanagementplan

- Soll eine Tätigkeit außerhalb des vom QMS des Auftragnehmers abgedeckten Bereiches oder einem anderen als dem gewohnten Ort durchgeführt werden, dann sollte der Qualitätsmanagementplan im Detail angeben, wie die Tätigkeit gesteuert werden soll. Der Plan sollte auch berücksichtigen, wie der Auftragnehmer mit anderen Organisationen interagieren wird.
  - Beispielsweise wenn ein Auftragnehmer Leistungen am Standort eines anderen Auftragnehmers oder in einer militärischen Liegenschaft bzw. auf einem militärischen Gelände erbringt und seine normale Infrastruktur für Werkzeugsteuerung, Lagerung von Verbrauchsmaterialien usw. nicht zur Verfügung hat.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Planung

### Leitlinien: Qualitätsmanagementplan

- Die Rückverfolgbarkeit von Anforderungen kann auch in ein anderes Dokument aufgenommen werden; für komplexe Produkte kann der Auftragnehmer auf ein Software-Tool für das Anforderungsmanagement verweisen
- Die Rückverfolgbarkeit von Anforderungen ist über den gesamten Produktlebenszyklus aufrechtzuerhalten
- Verbindung und Konfigurationssteuerung zwischen Anforderungen, Analyse, Architektur, Design, Verifizierung und Validierung.





## AQAP-2110 Ausgabe D: Kommunikation mit den Kunden

### 5.4.2 Kommunikation mit den Kunden [8.2.1]

1. *Falls vom Auftraggeber und/oder dem GQAR gewünscht, müssen der Auftragnehmer und/oder die Unterlieferanten an einer amtlichen Qualitätssicherungsbesprechung teilnehmen, die nach dem Zuschlag stattfindet und die die Vertragsvereinbarungen zur Qualitätssicherung des Produkts und/oder die Durchführung der amtlichen Qualitätssicherung thematisiert.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Kommunikation mit den Kunden

### Leitlinien: Besprechung zur amtlichen Qualitätssicherung nach Vertragsvergabe

- Gegenstand: Organisation der Durchführung der amtlichen Qualitätssicherung während der Vertragslaufzeit zwischen dem Auftragnehmer (und/oder Unterlieferanten) und dem Auftraggeber und/oder dem GQAR, beispielweise:
  - Benennen der Ansprechpartner für die amtliche Qualitätssicherung;
  - Vereinbarung, wie sich die Nachweisunterlagen und die Elemente der Nachweisunterlagen zusammensetzen;
  - Planung der Bereitstellung von Nachweisunterlagen und zugehörigen Elementen;
  - Festlegung der Bedingungen für den Auftraggeber und/oder GQAR, um sich einen Überblick über die Prozesse zu verschaffen.



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### Gruppenübung: **Amtliche Qualitätssicherungsbesprechung nach Vertragsvergabe**

Die Qualitätssicherungsbesprechung nach Vertragsvergabe bietet eine Gelegenheit für den Auftragnehmer und Auftraggeber und/oder GQAR, Kommunikationswege festzulegen, Regelungen zu treffen, wie der GQAR sich während der Vertragslaufzeit mit dem Auftragnehmer in Verbindung setzen wird, wie der Informationsaustausch und die Informationsübermittlung erfolgen sollen und welche Qualitätssicherungstätigkeiten für das Produkt und die Lieferkette geplant sind.

**Von welchen der folgenden Informationen würden Sie in Ihrem konkreten Szenario bei der Qualitätssicherungsbesprechung nach Auftragsvergabe erwarten, verfügbar zu sein?**



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

Gruppenübung: **Amtliche Qualitätssicherungsbesprechung nach Vertragsvergabe**

Informationen	AQAP Kapitel/Absatz	Verfügbar JA/NEIN?
Anforderungs- und Lösungsnachweismatrix	5.4.1.1.(2).(c)	
Qualitätsmanagementplan	5.4.1.1	
Risikomanagementplan	5.2.1	
Konfigurationsmanagementplan	5.4.1.2.2	
Strategie zur Kommunikation mit den Kunden	5.4.2	
Zuverlässigkeit	5.4.5	
Kritische Produkteigenschaften	5.4.3	
Kenntnis der Lieferkette	5.4.6.1	
Kenntnis der Qualitätssicherungsmaßnahmen des Unterauftragnehmers	5.4.6.1	
Prozess zur Vermeidung, Identifizierung und Verminderung von gefälschtem Material	5.4.6.2.(2)	



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### Gruppenübung: **Amtliche Qualitätssicherungsbesprechung nach Vertragsvergabe**

Szenario 1:

- Ein neuer Rüstungsauftrag wurde an einen Auftragnehmer vergeben und der GQAR und/oder Auftraggeber wurden zu einer Qualitätssicherungsbesprechung nach Vertragsvergabe eingeladen. Der Vertrag hat die Entwicklung eines einzelnen Prototypen einer neuen Laserwaffe unter Nutzung neuester innovativer Technologien zum Gegenstand. Die geschätzte Vertragsdauer beträgt 28 Monate.



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### Gruppenübung: **Amtliche Qualitätssicherungsbesprechung nach Vertragsvergabe**

Szenario 2:

- Ein neuer Rüstungsauftrag wurde an einen Auftragnehmer vergeben und der GQAR und/oder Auftraggeber wurden zu einer Qualitätssicherungsbesprechung nach Vertragsvergabe eingeladen. Der Vertrag hat die Herstellung und Lieferung von Bordventilen für in Nutzung befindliche Kriegsschiffe zum Gegenstand. Die geschätzte Vertragsdauer beträgt 12 Monate.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Kritische Eigenschaften

### 3.3.11 Kritische oder Schlüssel-Merkmale des Produkts oder der Prozesse

*Prozesse, Bestandteile oder Merkmale des Produktes, die bei unzureichender Steuerung eine negative Auswirkung auf die Lieferung, die Kosten und die Leistungsfähigkeit des Produkts haben können.*

### 5.4.3 Bestimmen von Anforderungen für Produkte [8.2.2]

*Der Auftragnehmer muss Anforderungen an das Produkt und Funktionen identifizieren, die kritische Eigenschaften bzgl. Gesundheit, Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit betreffen.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Kritische Eigenschaften

### Leitlinien:

- Der Auftragnehmer sollte ein Verständnis haben für die Beziehung zwischen dem Produkt und den kritischen Eigenschaften
  - Das kann für Unterlieferanten, die möglicherweise nicht wissen, wo ihr Produkt eingesetzt wird, schwierig sein.
- Dadurch wird sichergestellt, dass Ressourcen angemessen genutzt werden und Entscheidungen mit Auswirkungen auf die Produktkonformität von den richtigen Personen in der Organisation getroffen werden





## AQAP-2110 Ausgabe D: Zuverlässigkeit

### 3.3.4 Zuverlässigkeit

*Die im Bedarfsfall gegebene Leistungsfähigkeit.*

*Hinweise:*

- 1. Die Zuverlässigkeit umfasst die Verfügbarkeit, Verlässlichkeit, Instandsetzbarkeit, Materialerhaltbarkeit und Wartungsbereitschaft, sowie in einigen Fällen weitere Merkmale wie Haltbarkeit, Sicherheit und Schutz.*
- 2. Zuverlässigkeit wird als Sammelbegriff für die zeitbezogenen Qualitätsmerkmale eines Artikels verwendet.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Zuverlässigkeit

### 5.4.5 Zuverlässigkeit

*Sofern im Vertrag festgelegt, muss der Auftragnehmer die Steuerung von Zuverlässigkeitsfragen sowie dazugehöriger Dokumente, einschließlich derjenigen von Unterlieferanten, sicherstellen.*

**HINWEIS:**

*Weitere Informationen zum NATO-Zuverlässigkeitsmanagement sind in den Alliierten Druckschriften über das Zuverlässigkeitsmanagement (ADMP) enthalten.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Zuverlässigkeit

### Leitlinien:

- Die Zuverlässigkeitsmerkmale eines Produkts sind in seiner Konstruktion angelegt.
- Die Zuverlässigkeit sollte bereits ganz am Anfang der vorläufigen Konzeptstufe und im Weiteren über den gesamten Lebenszyklus streng berücksichtigt werden, indem die Zuverlässigkeitsvorschriften nach den Normen der Reihe IEC 60300 umgesetzt werden.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Lieferkette

### 5.4.6 Steuerung von extern bereitgestellten Prozessen, Produkten und Dienstleistungen

1. *Der Auftragnehmer muss die Aufzeichnungen zur Verifizierung und/oder Validierung der erworbenen Produkte aufbewahren. Die dokumentierten Informationen sind dem GQAR und/oder dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Lieferkette

### Leitlinien:

- Der Auftragnehmer sollte dem GQAR bzw. Auftraggeber gegenüber nachweisen können, dass die Produkte und Dienstleistungen in ihrem Endzustand die Anforderungen für die spezifizierte Anwendung bzw. die vorgesehene Nutzung erfüllen.
- Hierzu gehört die Rückverfolgbarkeit von korrigierenden Maßnahmen, z.B. Inspektions-/Prüfunterlagen, und der Ergebnisse der Tätigkeiten.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Lieferkette

### 5.4.6.1 Steuerung von extern bereitgestellten Prozessen, Produkten und Dienstleistungen

1. *Hat der Auftragnehmer beschlossen, einen kritischen Artikel, bedeutende Arbeitsinhalte, einen Entwurf, unausgereifte technische Lösungen oder einen Konfigurationsartikel extern zu vergeben bzw. zu beziehen, so muss der Auftragnehmer sich Kenntnis über die Lieferkette sowie über die Qualitätssicherungsmaßnahmen der Untertieranten verschaffen und hierüber auf dem Laufenden gehalten werden.*
4. *Der Auftragnehmer muss die für diese Anforderungen geltenden Regelungen in der Planungsphase (siehe Absatz 5.4.1 dieser Druckschrift) dokumentieren und die zugehörigen vorgeschlagenen Qualitätssicherungsmaßnahmen für die spezifischen Unterverträge oder Aufträge ermitteln, die die obigen Kriterien erfüllen.*



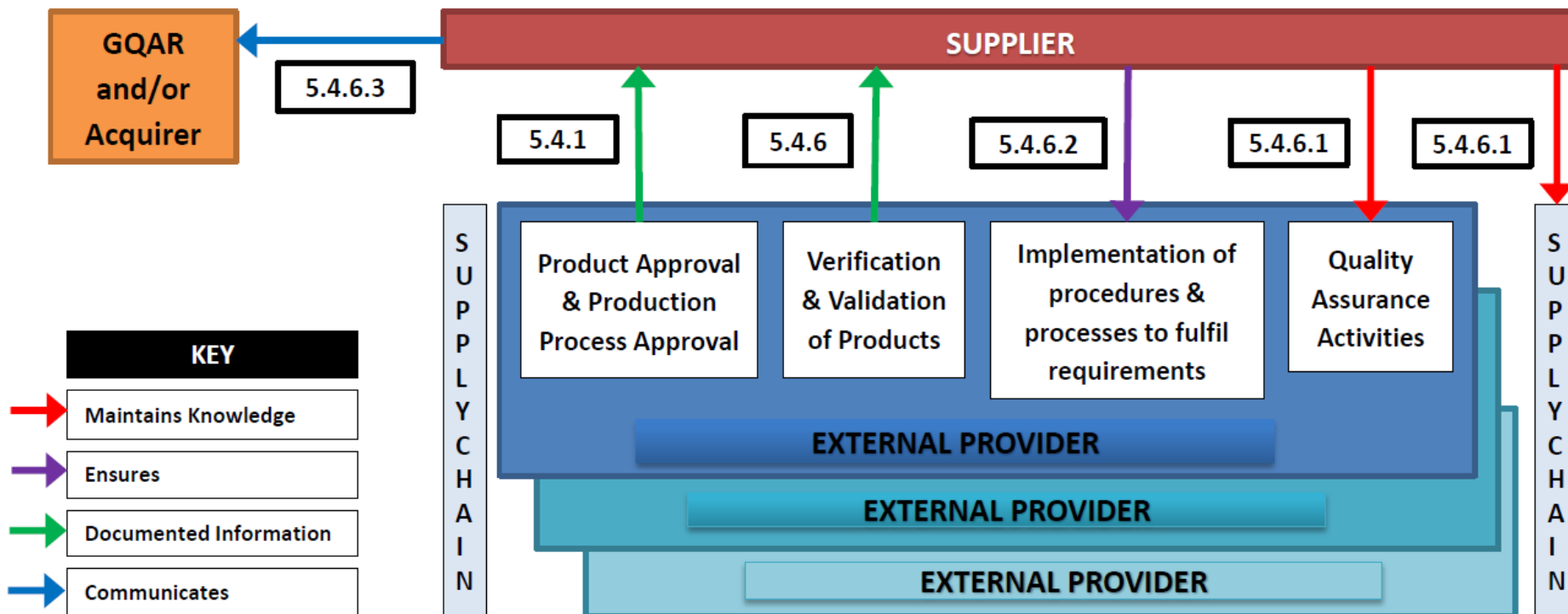
## AQAP-2110 Ausgabe D: Lieferkette

### Leitlinien:

- Der Auftragnehmer sollte seine Ressourcen und der Qualitätssicherung und Steuerungsmechanismen für Unterauftragnehmer auf das für den Vertrag gegebene Maß an Risiko ausrichten
- Steuerungsmechanismen für Unterauftragnehmer richten sich üblicherweise nach der bisherigen Leistung. Ausgabe D erweitert diese Steuerungsmechanismen und bringt die entscheidende Rolle des Auftragnehmers in Bezug auf das Produkt bzw. den Vertrag zum Ausdruck. Bewusst wird der Schwerpunkt dabei auf potentielle Risikobereiche wie z.B. Konstruktion gelegt.
- Die angegebenen Kriterien leiten das risikoorientierte Denken des Auftragnehmers.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Verknüpfungen der Lieferkette



GQAR and/or Acquirer

Der GQAR und/oder der Auftraggeber



SUPPLIER	AUFTRAGNEHMER
Product Approval & Production Process Approval	Produktfreigabe und Fertigungsprozessfreigabe
Verification & Validation of Products	Verifizierung und Validierung von Produkten
Implementation of procedures & processes to fulfil requirements	Anwendung von Verfahren und Prozessen
Quality Assurance Activities	Qualitätssicherungsaktivitäten
KEY	LEGENDE
Maintains Knowledge	Führt Kenntnisse
Ensures	Stellt sicher
Documented Information	Dokumentierte Informationen
Communicates	Kommuniziert
SUPPLY CHAIN	LIEFERKETTE
EXTERNAL PROVIDER	UNTERLIEFERANT



## AQAP-2110 Ausgabe D: Beschaffung Teil 1

### Dokumentierte Informationen für Unterlieferanten

#### 5.4.6.1 Allgemeines

3. *Auftragnehmer müssen eine formale Prüfung der Beschaffungsdokumente durchführen, um sicherzustellen, dass die korrekten vertraglichen Anforderungen weitergeleitet wurden. Der Auftragnehmer muss dokumentierte Informationen über diese Prüfung aufbewahren.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Beschaffung Teil 1

### Leitlinien: Dokumentierte Informationen für Unterlieferanten

- Es ist wichtig, dass der Auftragnehmer klar die Prozesse und Kriterien identifiziert, die angewandt werden sollen um zu bewerten, ob:-
  - die Vertragsbedingungen in der Lieferkette „nach unten weitergegeben“ werden.
  - Die Beschaffungsdokumentation vollständig das Produkt und die anzuwendenden Vertragsbedingungen angibt.
- Der Prozess muss hinreichende Sicherheit gewähren, dass eine schlüssige Logik zur Anwendung kommt und alle mit dem Vertrag verbundenen Risiken innerhalb der Lieferkette dokumentiert und angesprochen werden.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Beschaffung Teil 1

### Übung:

**Hauptvertrag:** Halbzeit-Aktualisierung der Ankerspills von Schiffen, einschließlich Upgrade der Steuerungssoftware. Das System besteht aus Spilltrommel, Elektromotor, Bedientafel und einem handbetätigten ferngesteuerten Notstart-/haltschalter.

### Vertragsbedingungen:

- AQAP-2110: "NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production" (NATO-Gütesicherungsanforderungen für die Konstruktion, Entwicklung und Fertigung)
- AQAP-2210: NATO-Zusatzanforderungen zu AQAP-2110 und AQAP-2310 für die Qualitätssicherung bei Software
- IEC 60034: Umlaufende elektrische Maschinen

Für welche der Vertragsbedingungen wäre eine Weitergabe in den folgenden Unterverträgen am zweckmäßigsten?

1. Erwerb einer programmierbaren Bedientafel.
2. Lieferung von handelsüblichen manuellen Notstart-/haltstastern.
3. Überholung und Modifikation des Elektromotors.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Gefälschtes Material

- Gefälschtes Material kann unvorhersehbare Verhaltens- und Ausfallmerkmale haben, welche die gewünschten Fähigkeiten und die Sicherheit des Geräts herabsetzen könnten.
- Weitere Maßnahmen wurden umgesetzt, um das vertragliche Risiko durch gefälschtes Material zu senken, darunter:-
  - UK Defence Standard 05-135 „Avoidance of Counterfeit Material“ (Vermeidung von gefälschtem Material) vom Juli 2014.
  - AQAP-2110 Ausgabe D enthält eine Definition von gefälschtem Material und eine neue Anforderung hinsichtlich gefälschten Materials.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Gefälschtes Material

### 3.3.12 Gefälschtes Material

*Material, dessen Herkunft, Alter, Zusammensetzung, Konfiguration, Zertifizierungsstatus oder andere Merkmale (einschließlich, ob das Material zuvor genutzt wurde oder nicht) falsch vorgestellt wurde durch:*

- *A) Irreführende Kennzeichnung des Materials, der Etikettierung oder Verpackung;*
- *B) irreführende Dokumentation oder*
- *C) andere Mittel, einschließlich des Versäumnisses Informationen offenzulegen;*
- *es sei denn, es wurde nachgewiesen, dass die falsche Vorstellung nicht das Ergebnis von Unehrlichkeit seitens eines Auftragnehmers oder Unterlieferanten innerhalb der Lieferkette war.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Gefälschtes Material

### 5.4.6.2 Fälschungen

2. *Der Auftragnehmer muss ein Verfahren zur Vermeidung, Identifizierung, Verringerung und Entsorgung von gefälschtem Material einführen und umsetzen.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Fälschungsarten

TYPEN VON FÄLSCHUNGEN	Herkunftsquelle	Falsches Warenzeichen, Falscher Herstellername
	Alter	Fälschlicherweise verlängertes Ablaufdatum, Wiederverwertet
	Zusammensetzung	Falsche Angaben zum Material (z.B. ob bleihaltig oder bleifrei)
	Konfiguration	Falsche Beschriftung/Identifizierung
	Zertifizierung	Gefälschte Zertifizierungen, Gefälschte Dokumente
	Materialkennwerte	Falschbehauptung zur Spezifikation (militärisch im Gegensatz zu gewerblich), Falschbehauptung zur Materialstärke
	Falschdarstellung	Geringere Qualität, Umverpackt um neu auszusehen



## AQAP-2110 Ausgabe D: Gefälschtes Material

### Leitlinien:

- Eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von gefälschtem Material besteht, wenn
  - Bauteile oder Rohmaterial von ihrem Typ her bekanntermaßen anfällig für Fälschung sind
  - die Konstruktion es verlangt, dass Teile beschafft werden, die von Obsoleszenz betroffen sind oder für die absehbar ist, dass sie irgendwann während des Lebensweges des betreffenden Materials davon betroffen sein werden
  - es wahrscheinlich mehrere Ebenen in der Lieferkette geben wird
  - Rückverfolgbarkeit des Materials nicht durch anderweitige Regelungen gefordert ist
  - zu der Konstruktion elektrische, elektronische und elektromechanische (EEE) Teile gehören
  - durch Fälschung von Prüfergebnissen die Voraussetzungen für die Annahme durch eine Organisation geschaffen werden
  - durch Fälschung von Zertifikaten die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass eine Organisation einen Vorteil aus der betreffenden Zertifizierung ziehen kann, ohne dass der geforderte Standard bzw. das geforderte Ergebnis erreicht wird

## AQAP-2110 Ausgabe D: Gefälschtes Material

LOWEST RISK		LOWEST RISK	GERINGSTES RISIKO
SOURCE OF SUPPLY	Supplier - Trading history ascertained	Non Critical Application	Auftragnehmer – mit bekannter Handelsvergangenheit
	Original Equipment Manufacturer	Complex Equipment	Original Equipment Manufacturer (Originalgerätehersteller)
	Full Traceability of Material	Parts Obsolescence	Vollständige Rückverfolgbarkeit des Materials
	Multiple Tier Supplier	Mission Critical Application	Mehrere Ebenen abdeckender Lieferant
	Limited Traceability	Safety Critical Application	Eingeschränkte Rückverfolgbarkeit
	New Supplier		Neuer Auftragnehmer
	On-line Sales		Onlineverkäufe
HIGHEST RISK		PRODUCT AND APPLICATION	BEZUGSQUELLE
		Non Critical Application	Unkritische Verwendung
		Complex Equipment	Komplexes Gerät
		Parts Obsolescence	Obsoleszenz von Teilen
		Mission Critical Application	Einsatzkritische Verwendung
		Safety Critical Application	Sicherheitskritische Verwendung
		PRODUCT AND APPLICATION	PRODUKT UND VERWENDUNG
		HIGHEST RISK	HÖCHSTES RISIKO

Tabelle zur Bestimmung des Fälschungsrisikos



## AQAP-2110 Ausgabe D: Beschaffung Teil 2

### 5.4.6.3 Kommunikation

2. *Der Auftragnehmer muss den GQAR und/oder den Auftraggeber benachrichtigen, wenn festgestellt wurde, dass ein Untervertrag oder ein Auftrag einen kritischen Artikel, bedeutende Arbeitsinhalte, Konstruktionen, unausgereifte technische Lösungen enthält oder für den Fall, dass die vom Unterverlieferanten zu erbringende Leistung unbekannt ist oder Anlass zu Bedenken gibt.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Beschaffung Teil 2

### Leitlinien:

- AQAP-2110 Ausgabe 3 verlangte vom Auftragnehmer, den GQAR/den Auftraggeber zu informieren, „wenn festgestellt wurde, dass ein Untervertrag oder ein Auftrag ein Risiko darstellt oder in sich trägt“.
- Ausgabe D konzentriert sich gezielt auf spezielle Merkmale bzw. Risikobereiche, die der Auftragnehmer zum Gegenstand von Unteraufträgen zu machen entschieden hat. Dadurch wird es dem GQAR bzw. Auftraggeber ermöglicht, die richtige Stufe von Qualitätssicherungstätigkeiten auszuwählen.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Rückverfolgbarkeit

### 5.4.8 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit [8.5.2]

*Wenn der Ausfall eines Artikels oder einer Komponente zu einem Verlust von Gerät, Leistung oder zum Verlust von Menschenleben führen könnte, ist die Rückverfolgbarkeit zwingend erforderlich.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Rückverfolgbarkeit

### Leitlinien:

- ISO 9001 definiert die zu ergreifenden Maßnahmen, wenn Rückverfolgbarkeit erforderlich ist.
- AQAP-2110 Ausgabe D enthält Kriterien dafür, in welchen Fällen die Rückverfolgbarkeit gewahrt werden muss.
- Der Auftragnehmer muss während jeder Fertigung, für die Komponenten und Materialien verwendet werden, Bauunterlagen führen.
- Unterlagen sollten hilfreich sein, um Produktrückrufe zu ermöglichen im Falle, dass sich Chargen des Materials nachträglich als verdächtig bzw. nichtkonform herausstellen.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Kontrolle der Lagerzeit

### 5.4.10 Erhaltung [8.5.4]

1. Bei Produkten mit begrenzter Lagerzeit muss eine Kontrolle des Verfalldatums erfolgen.
2. Ggf. ist die Kontrolle des Verfalldatums/der Lagerzeit während der Instandhaltung, Wartung, Lagerung oder im eingebauten Zustand durchzuführen.
3. Die verbleibende Lagerzeit ist zu ermitteln und dem GQAR und/oder dem Auftraggeber noch vor der Auslieferung mitzuteilen.





## AQAP-2110 Ausgabe D: Kontrolle der Lagerzeit

### Leitlinien:

- Bei Rüstungsgütern, zum Beispiel Pumpen, die auf Schiffen eingesetzt werden, kann der Fertigungsprozess von erheblicher Dauer sein. Der Fertigungsprozess umfasst ein Wartungssystem.
- Eingebaute Ausrüstung, einschließlich Unterbaugruppen, sollte sich vom Zeitpunkt der Ausgabe bis zum Empfangszeitpunkt in einem Wartungsprozess des Originalherstellers befinden.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Freigabe von Produkten

### 5.4.11 Freigabe von Produkten [8.6]

4. Für den Fall, dass der GQAR und/oder der Auftraggeber eine Endprüfung oder formale Annahemaßnahmen durchführen muss, hat der Auftragnehmer den GQAR und/oder den Auftraggeber mindestens 10 Arbeitstage vor dem Termin hierüber in Kenntnis zu setzen, sofern nicht anders im Vertrag vereinbart.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Freigabe von Produkten

### Leitlinien:

- Auftragnehmer müssen eine effektive Planung der Endinspektion und der formellen Abnahmeaktivitäten vornehmen
- Diese Forderung soll Auftragnehmer dazu anhalten, den GQAR und/oder den Auftragnehmer über Schlüsselereignisse zu informieren
- Damit soll sichergestellt werden, dass alle entsprechenden Beteiligten die Gelegenheit erhalten, soweit erforderlich an Produktfreigabeaktivitäten beteiligt zu sein.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Sonderfreigaben

### 5.4.12 Steuerung nichtkonformer Produkte [8.7]

4. *Schlägt der Auftragnehmer hinsichtlich der Nutzung, Freigabe oder Annahme eines nichtkonformen Produkts die Beantragung einer Sonderfreigabe vor, so sind die entsprechenden Genehmigungen von dem GQAR und/oder dem Auftraggeber einzuholen, sofern nichts anderes vereinbart wurde.*
5. *Die Auftraggeberforderungen für Sonderfreigaben gelten gleichermaßen für ausgelagerte Prozesse oder erworbene Produkte. Der Auftragnehmer muss jeden Antrag eines Untertieranten vor der Vorlage bei dem GQAR und/oder dem Auftraggeber prüfen.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Sonderfreigaben

### Leitlinien:

- ISO 9001:2015 fordert, dass der Auftragnehmer den Kunden über nichtkonforme Ergebnisse in Kenntnis setzt und eine Genehmigung für die Annahme unter Zugeständnissen einholt
- Auftragnehmer verstehen den Kunden häufig als den Hauptauftragnehmer
- Diese Vorgabe verlangt ausdrücklich, dass Genehmigungen vom GQAR und/oder dem Auftraggeber einzuholen sind (soweit nicht anders vereinbart)



## AQAP-2110 Ausgabe D: Sonderfreigaben

### 5.4.12 Steuerung nichtkonformer Produkte [8.7]

6. *Der Auftragnehmer muss dokumentierte Informationen zur genehmigten Menge und/oder zur Ablauffrist von Sonderfreigaben oder Abweichungsgenehmigungen aufbewahren. Der Auftragnehmer muss die Einhaltung der vertraglichen Anforderungen gewährleisten, wenn die Genehmigung erlischt.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Sonderfreigaben

### Leitlinien:

- Die Anwendung von Sonderfreigaben sollte nicht gefördert werden und nur in Ausnahmefällen erfolgen.
- Wenn eine Sonderfreigabe als notwendig erachtet wird, sollte die Genehmigung auf einen bestimmten Zeitraum beschränkt werden.
- Diese Vorgabe soll sicherstellen, dass Auftragnehmer rechtzeitig Korrekturmaßnahmen ergreifen, um das weitere Auftreten von Nichtkonformitäten und damit die Notwendigkeit, weitere Sonderfreigaben auszuhandeln, zu verhindern.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Kundenzufriedenheit

### 5.5.1 Kundenzufriedenheit [9.1.2]

1. *Sämtliche von dem GQAR und/oder dem Auftraggeber gemeldeten vertragsrelevanten Beschwerden oder Mängelberichten werden als Kundenbeschwerden festgehalten.*
2. *Der Auftragnehmer muss dem Verfasser der Beschwerde oder Beanstandung eine Antwort liefern, die Informationen zur Ursachenanalyse und zu Abhilfemaßnahmen enthalten muss.*

*Anmerkung: Kundenbeschwerden können in Form von Nichtkonformitäts- oder Mängelberichten, mittels Ereignismeldungen oder in einem anderen Format erfolgen, werden jedoch ungeachtet dessen von dem GQAR und/oder dem Auftraggeber als 'Kundenbeschwerden' gekennzeichnet.*





## AQAP-2110 Ausgabe D: Kundenzufriedenheit

### Leitlinien:

- AQAP-2110 Ausgabe D fordert, dass in der Antwort des Auftragnehmers auch Informationen zur Ursachenanalyse aufgeführt werden.
- Die Anmerkung in Kapitel 5.5.1 stellt klar, dass der GQAR bzw. Auftraggeber für den Auftragnehmer ausdrücklich kennzeichnen, wenn eine Beanstandung als Kundenbeschwerde zu behandeln ist.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Verbesserung

### AQAP-2110 3.3.10 Ursachenanalyse

*Ein Sammelbegriff, der ein breites Spektrum an Lösungsansätzen, Werkzeugen und Verfahren beschreibt, das dazu dient die Ursachen für die Nichtkonformität zu ermitteln.*

### AQAP-2110 5.6.1 Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen [10.2]

*Der Auftragnehmer muss sein Verfahren zur Unterstützung der Ursachenanalyse bei Nichtkonformität, einschließlich der Mittel und Techniken, darlegen.*



## AQAP-2110 Ausgabe D: Verbesserung

### Leitlinien: Ursachenanalyse

- Auftragnehmer werden sich für die Art und Komplexität des jeweiligen Geschäftes geeignete Werkzeuge und Techniken zu eigen machen und die Voraussetzungen dafür schaffen, dass die Ursachenanalyse als ein Geschäftsprozess geplant und gesteuert werden kann.
- Der Prozess, die Werkzeuge und die Techniken der Ursachenanalyse, welche für den Vertrag zur Anwendung kommen sollen, sind in den für den Vertrag geltenden Qualitätsmanagementplan aufzunehmen, zumindest aber ist dort auf sie Bezug zu nehmen. Auf diese Weise sind diese Angaben dem GQAR bzw. Auftraggeber zur Verfügung zu stellen.
- Auftragnehmer sollten fachkundiges Personal zur Unterstützung der in ihrem Prozess beschriebenen Techniken haben.

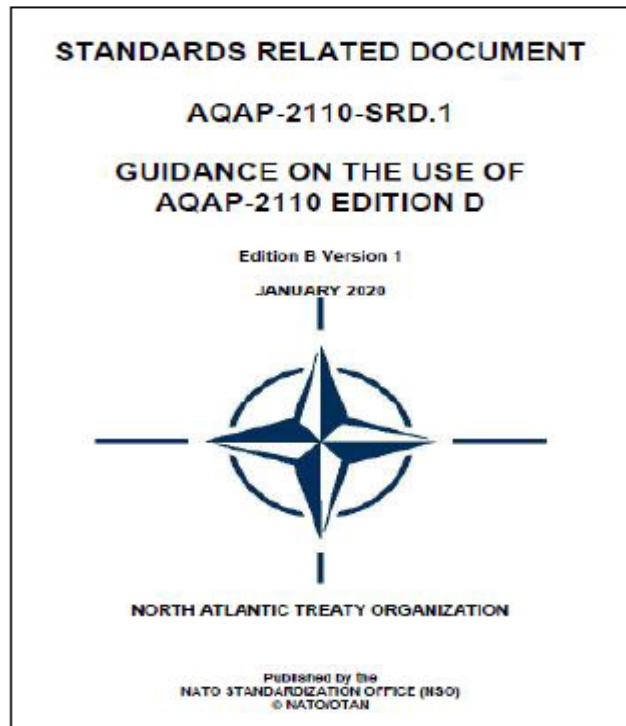


## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

1. Einführung in die alliierten Qualitätssicherungsdruckschriften (Allied Quality Assurance Publications – AQAPs)
2. Anwendbarkeit auf Qualitätsmanagementsysteme (QMS) für Verträge und Auftragnehmer
3. AQAP-2110 – Struktur und Überblick
4. Anforderungen, Begriffsbestimmungen und Auslegung
5. **Weitere Leitlinien**
6. Zuständigkeiten des Auftraggebers und/oder des Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR)
7. Quiz

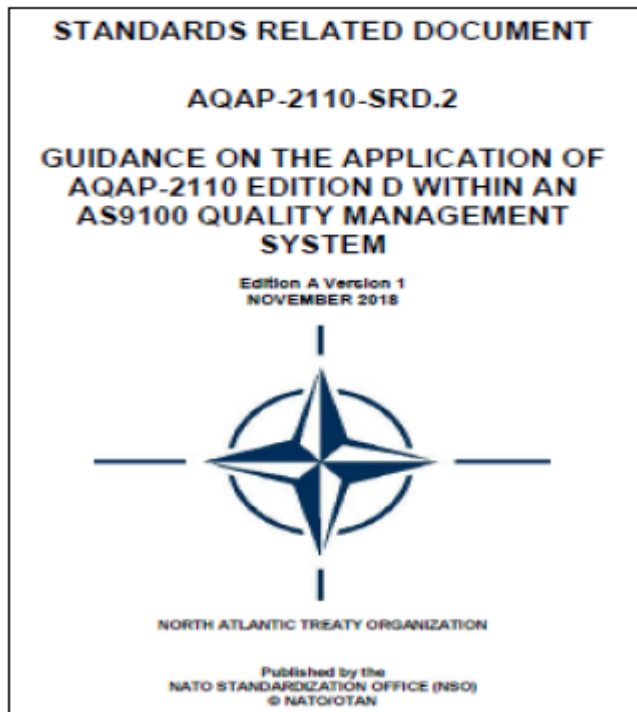


## AQAP-2110 Ausgabe D Leitlinien



- Leitlinien für die Anwendung von AQAP-2110 Ausgabe D
  - AQAP-2110-SRD 1 Ausgabe B
  - <https://nso.nato.int/nso/nsdd/SRDdetails.html?SRDNo=177>
- Anhang A von SRD 1 enthält eine Liste der nach AQAP-2110 Ausgabe D und ISO 9001:2015 geforderten dokumentierten Informationen.

## AQAP-2110 Ausgabe D Leitlinien



- Leitlinien für die Anwendung von AQAP-2110 Ausgabe D innerhalb eines Qualitätsmanagementsystems gemäß AS9100.
  - AQAP-2110-SRD 2 Ausgabe A
- <https://nso.nato.int/nso/nsdd/SRDdetails.html?SRDNo=139&LA=EN>
- Veröffentlicht im November 2018

## AQAP-2110 Ausgabe D Leitlinien

### Normenbezogenes Dokument (Standards-Related Document — SRD) AQAP-2110-SRD 3

- Ausbildungsmaterial zur Unterstützung von AQAP-2110 Ausgabe D
  - Bei dieser Präsentation handelt es sich um AQAP-2110-SRD 3.1
- Anhang A dieses AQAP-2110-SRD 3 enthält eine Tabelle, die einen direkten Vergleich der Forderungen von AQAP-2110 Ausgabe 3 mit denen der AQAP-2110 Ausgabe D, 1. Fassung bietet.



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

1. Einführung in die alliierten Qualitätssicherungsdruckschriften (Allied Quality Assurance Publications – AQAPs)
2. Anwendbarkeit auf Qualitätsmanagementsysteme (QMS) für Verträge und Auftragnehmer
3. AQAP-2110 – Struktur und Überblick
4. Anforderungen, Begriffsbestimmungen und Auslegung
5. Weitere Leitlinien
6. **Zuständigkeiten des Auftraggebers und/oder des Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR)**
7. Quiz





## Zuständigkeiten des Auftraggebers und/oder des Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR)

- Die folgenden Folien behandeln potentielle zu berücksichtigende Zuständigkeiten des Auftraggebers und/oder des Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR) im Hinblick auf die Vertragsvergabe und Anwendung der AQAP-2110 sowohl vor wie auch nach der Vertragsvergabe.
- Diese Liste erhebt keinen Anspruch Vollständigkeit.
- Anmerkung: Nicht alle Zuständigkeiten müssen bei jedem Vertrag berücksichtigt werden, jedoch wird empfohlen, diese Bereiche bei der Planung zu berücksichtigen.



## Zuständigkeiten: Vor Vertragsvergabe

1. Erarbeitung eines Verständnisses der AQAP-2000-Reihe, um in Verträgen geeignete AQAP und andere Normen einzubeziehen.
2. Identifikation, Dokumentation, Prüfung und Überwachung von Risiken während der gesamten Laufzeit des Vertrags. [5.2.1] [5.4.6.3] [5.5.3.2]
3. Prüfung, ob der Vertrag der amtlichen Qualitätssicherung unterliegt. Falls ja, Einbeziehung einer primären AQAP und Aufnahme einer Erklärung in den Vertrag.



## Zuständigkeiten: Vor Vertragsvergabe

4. Prüfung des Vorliegens regulatorischer Anforderungen, z. B. Lufttüchtigkeit, und (gegebenenfalls) deren Einbeziehung in den Vertrag.
5. Sicherstellung, dass die Vertragsforderungen hinsichtlich der Handhabung von Sonderfreigaben im Vertrag eindeutig definiert sind. [5.4.12]
6. Festlegung der Anforderungen für Konformitätsbescheinigungen. [5.4.11 .(2)]
7. Einbeziehung geeigneter Konfigurationsmanagementnormen in den Vertrag. [5.4.1.2]



## Zuständigkeiten: Vor Vertragsvergabe

8. Überprüfung der Eignungsnachweise hinsichtlich des Qualitätsmanagementsystems des Auftragnehmers, z. B. Zertifizierung durch Dritte, Umfang des QMS. [4.2]
9. Berücksichtigung dokumentierter Informationen, die durch den Auftragnehmer zur Verfügung zu stellen sind, sowie der entsprechenden Zeiträume. [4.3] [5.4.1]
10. (Gegebenenfalls) Festlegung und Definition vertraglicher Zuverlässigkeitsanforderungen. [5.4.5]



## Zuständigkeiten: Vor Vertragsvergabe

11. Festlegung, ob es eine Anforderung zur Bereitstellung von Auftraggebereigentum an den Auftragnehmer gibt. [5.4.9]
12. (Gegebenenfalls) Anforderung einer Besprechung zur amtlichen Qualitätssicherung nach Vertragsvergabe. [5.4.2.(1)]
13. Festlegung von Anforderungen hinsichtlich der Teilnahme von Auftraggeber bzw. dem Beauftragtem der amtlichen Qualitätssicherung bei Endprüfungs- oder formalen Annahemaßnahmen. [5.4.11.(4)]



## Zuständigkeiten: Nach Vertragsvergabe

1. Wo es für zweckmäßig gehalten wird: Stellen von Anträgen auf amtliche Qualitätssicherung (RGQA) zur Risikominderung.
2. Sicherstellung des Bestehens von Synergie zwischen den vertraglichen und amtlichen Qualitätssicherungsanforderungen.
3. Abstimmung in Qualitätsangelegenheiten mit dem Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung und/oder dem Auftraggeber oder dem Managementvertreter des Auftragnehmers.
4. Überprüfung der Pläne (Qualität, Risikomanagement, Konfigurationsmanagement) und Abgabe von Kommentaren zur Annehmbarkeit/Nichtannehmbarkeit von Plänen. [5.2.1] [5.4.1.1 ] [5.4.1.2.2]



## Zuständigkeiten: Nach Vertragsvergabe

5. Überprüfung der Anforderungs- und Lösungsnachweismatrizen. [5.4.1.1.(2)]
6. Überprüfung der Annehmbarkeit von objektiven Nachweisen für die Konformität des Produkts mit den Anforderungen [5.4.1.(1)] [5.4.1.1.(2)]
7. Gegebenenfalls Abgabe von Kommentaren bezüglich der Annehmbarkeit des Qualitätsmanagementsystems des Auftragnehmers in Bezug auf den Vertrag [4.2]
8. Festlegung von Anforderungen und Vorgehensweise für den Umgang mit nichtkonformen Produkten, z. B. Gewährleistungsansprüche, Mängel [5.4.11.(1)], weitere Verfügungen (Nacharbeit, Reparatur oder Nutzung im Ist-Zustand), Sonderfreigaben [5.4.12].



## Zuständigkeiten: Nach Vertragsvergabe

9. Überprüfung von Vorschlägen des Auftragnehmers zur Änderung seiner Organisation, die sich auf die Produktqualität oder das Qualitätsmanagementsystem auswirken. [5.4.2.(3)]
10. Genehmigung/Ablehnung vom Auftragnehmer dokumentierter Verfahren zur Identifizierung, Steuerung und Aussonderung nichtkonformer Produkte. [5.4.12.(2)]
11. Gegebenenfalls Einreichung von Kundenbeschwerden. [5.5.1]





## Zuständigkeiten: Nach Vertragsvergabe

12. Gegebenenfalls Überprüfung von Vorschlägen für Abhilfemaßnahmen des Auftragnehmers. [4.2] [5.4.12] [5.5.1.(2)]
13. Gegebenenfalls Prüfung von durch den Auftragnehmer angezeigten Risiken bezüglich Unterlieferanten oder von Unterlieferanten bereitgestellten Produkten. [5.4.6.3]
14. Fortlaufende Identifikation, Dokumentation, Prüfung und Überwachung von Risiken während der gesamten Laufzeit des Vertrags. [5.2.1] [5.4.6.3] [5.5.3.2]



## Zuständigkeiten: Nach Vertragsvergabe

15. Überprüfung von Mitteilungen des Auftragnehmers über verlorenes, beschädigtes oder ungeeignetes Eigentum des Auftraggebers und Beratung hinsichtlich der Eignung von Abhilfemaßnahmen. [5.4.9]
16. Beratung hinsichtlich der Annahmetauglichkeit der verbleibenden Haltbarkeit des Produkts. [5.4.10.(3)]
17. Überprüfung der Einzelheiten bei Produkten, die von nicht richtig kalibriertem Messgerät betroffen sind. [5.3.2.(2)]



## Zuständigkeiten: Nach Vertragsvergabe

18. Überprüfung von bei internen Audits des Auftragnehmers festgestellten Mängeln. [5.5.2.(2)]
19. Gegebenenfalls Ermittlung des Bedarfs für eine Vertragsänderung infolge von Nichtkonformitäten und Abhilfemaßnahmen.



## AQAP-2110 Ausgabe D: Präsentation

- Danke für Ihre Aufmerksamkeit.
- Noch Fragen?
- Quiz

112

AQAP-2131-SRD 2.1



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

1. Einführung in die alliierten Qualitätssicherungsdruckschriften (Allied Quality Assurance Publications – AQAPs)
2. Anwendbarkeit auf Qualitätsmanagementsysteme (QMS) für Verträge und Auftragnehmer
3. AQAP-2110 – Struktur und Überblick
4. Anforderungen, Begriffsbestimmungen und Auslegung
5. Weitere Leitlinien
6. Zuständigkeiten des Auftraggebers und/oder des Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR)
7. Quiz



## AQAP-2110 Ausgabe D: Quiz-Hilfen

### Primäre AQAPs für Vertragsdokumente:

- AQAP-2110: NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für **Entwicklung, Konstruktion und Produktion**
- AQAP-2131: NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für **Endprüfung und Test**
- AQAP-2310: NATO-Qualitätsmanagementsystemanforderungen für Auftragnehmer im Bereich der **Luft-, Raumfahrt und Rüstung**

### Ergänzende AQAPs für Vertragsdokumente:

- AQAP-2210: NATO-Zusatzanforderungen zu AQAP-2110 und AQAP-2310 für die Qualitätssicherung bei **Software**
- AQAP-2105: NATO-Anforderungen für **Qualitätsmanagementpläne**

### Als Leitlinie dienende AQAP:

- AQAP-2070: NATO Mutual **Government Quality Assurance** (GQA) (gegenseitige amtliche Qualitätssicherung der NATO)



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### QUIZ

Q1. Was bedeutet Verlässlichkeit?

115

AQAP-2131-SRD 2.1



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### QUIZ

Q2. Welche der folgenden Aussagen ist falsch?

- a. Bei der AQAP-2070 handelt es sich nicht um eine AQAP für Vertragsdokumente.
- b. AQAPs sollten nur in Verträge einbezogen werden, wenn amtliche Qualitätssicherung erforderlich ist.
- c. AQAP-2131 bezieht sich auf alle Prüfungen und Tests.
- d. AQAP-2210 ist keine primäre AQAP.





## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### QUIZ

Q3. Definieren Sie Ursachenanalyse (Root Cause Analysis).

117

AQAP-2131-SRD 2.1



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### QUIZ

Q4. Welche primäre(n) AQAP sollte(n) im Allgemeinen bei Verträgen im Luft- und Raumfahrtsektor einbezogen werden?

- a. AQAP-2131
- b. AQAP-2110
- c. AQAP-2310
- d. Jede der obigen Antworten trifft zu.



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### QUIZ

Q5. Nennen Sie zwei Gründe, warum es AQAP gibt?

119

AQAP-2131-SRD 2.1



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### QUIZ

Q6. Bei welchem der folgenden Abschnitte von AQAP-2110 Ausgabe D gab es die größte Anzahl neuer Forderungen?

- a. 5.4.1. Betriebliche Planung und Steuerung
- b. 5.4.6. Steuerung von extern bereitgestellten Prozessen, Produkten und Dienstleistungen
- c. 5.4.11. Freigabe von Produkten
- d. 5.4.12. Steuerung nichtkonformer Produkte

## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### QUIZ

Q7. Für welchen der folgenden Pläne des Auftragnehmers behält sich der Auftraggeber bzw. der GQAR laut AQAP-2110 Ausgabe D ein Ablehnungsrecht vor?

- a. Qualitätssicherungsplan
- b. Risikomanagementplan
- c. Beide
- d. Keinen von beiden



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### QUIZ

Q8. Welche der folgenden Aussagen ist falsch?

- a. AQAP-2210 ist entweder in Verbindung mit AQAP-2110 oder mit AQAP-2310 zu verwenden.
- b. AQAP-2110 Ausgabe D sollte bei Verträgen einbezogen werden, wenn es Risiken im Herstellungsprozess gibt.
- c. AQAP-2110 Ausgabe D sollte bei Verträgen einbezogen werden, wenn es Risiken im Konstruktionsprozess gibt.
- d. AQAP-2110 Ausgabe D fordert, dass Auftragnehmer über ein nach ISO 9001:2015 zertifiziertes Managementsystem verfügen.



## Ausbildung zu AQAP-2110 Ausgabe D

### QUIZ

Q9. Welche der folgenden Optionen gelten als diejenigen mit dem höchsten Risiko in Bezug auf gefälschtes Material?

- a. Onlineverkäufe
- b. Original Equipment Manufacturer (Originalgerätehersteller)
- c. Multi-Tier Supplier (mehrere Ebenen abdeckende Auftragnehmer)
- d. Neuer Auftragnehmer

