

**NORMENBEZOGENES DOKUMENT  
(STANDARD RELATED DOCUMENT –  
SRD)**

**AQAP-4107-SRD.2**

**LEITLINIEN FÜR DIE AUSWAHL  
VON AQAP**

**Ausgabe A, 1. Fassung  
NOVEMBER 2018**

[LOGO]

**NORDATLANTIKVERTRAGSORGANISATION (NATO)**

**Veröffentlicht durch das  
NATO-STANDARDISIERUNGSAMT  
(NATO STANDARDIZATION OFFICE - NSO)**

**© NATO/OTAN**

**LEERSEITE**

# **NORDATLANTIKVERTRAGSORGANISATION (NATO)**

## **NATO-STANDARDISIERUNGSAMT (NSO)**

### **NATO-BEKANNTGABESCHREIBEN**

8. November 2018

1. Das beigefügte normenbezogene Dokument AQAP-4107-SRD.2, Ausgabe A, 1. Fassung, LEITLINIE ZUR AUSWAHL VON AQAP, dem die in der NATO-Arbeitsgruppe „Lebenszyklusmanagement“ vertretenen Staaten in Verbindung mit AQAP-4107 zugestimmt haben, wird hiermit bekannt gegeben.
2. AQAP-4107-SRD.2, Ausgabe A, 1. Fassung, tritt bei Eingang in Kraft und ersetzt den Inhalt des Absatzes 1.3 in AQAP-2009, Ausgabe 3, die außer Kraft gesetzt wurde.
3. Kein Teil dieser Druckschrift darf ohne vorherige Zustimmung des Herausgebers in irgendeiner Form oder Weise durch elektronische oder mechanische Mittel, Fotokopie, Aufzeichnungen oder sonstige Mittel vervielfältigt, in einem Datenabfragesystem gespeichert, gewerblich genutzt, geändert oder weitergegeben werden. Mit Ausnahme kommerzieller Verkäufe hat diese Einschränkung für Mitglieds- und Partnerstaaten sowie für Kommandobehörden und Organe der NATO keine Gültigkeit.
4. Dieses Dokument ist gemäß den Bestimmungen der Druckschrift C-M(2002)60 zu behandeln.

[Unterschrift]

Zoltán GULYÁS

Brigadegeneral, ungarische Streitkräfte  
Direktor, NATO-Standardisierungsamt (NSO)

**LEERSEITE**

## **KAPITEL 1    Allgemeine Informationen**

Die vorliegende Druckschrift enthält den Leitfaden der NATO für die Auswahl einer geeigneten AQAP. Bei der vorliegenden Druckschrift handelt es sich nicht um ein Vertragsdokument; ihr Inhalt ist daher weder rechtlich noch vertraglich bindend, noch ergänzt oder ersetzt er Anforderungen aus anderen AQAP oder setzt solche außer Kraft.

## **KAPITEL 2    Zweck**

Die vorliegende Druckschrift bietet Leitlinien für die Auswahl der geeigneten AQAP in Verträgen und Ausschreibungen. Zweck dieses Dokuments ist ein besseres Verständnis der AQAP, der zwischen ihnen bestehenden Zusammenhänge und ihrer Anwendbarkeit für Auftragnehmer und Lieferungen aus unterschiedlichen Bereichen (z.B. Konstruktion, Entwicklung, Fertigung, Lagerung, Verteilung, Dienststellen und andere Dienstleistungen), für die am Lebenszyklus Beteiligten (z.B. Auftragnehmer, Entwickler, Wartungsdienstleister), für die Fachgebiete (z.B. Techniker, Projektleiter, Qualitätsmanager) und die treibenden Faktoren zur Anpassung der Anforderungen (Produkt- und Projektbedürfnisse).

## **KAPITEL 3    Geltungsbereich**

Die vorliegende Druckschrift soll in erster Linie Leitlinien bieten, welche AQAP bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen, die für eine militärische oder staatliche Nutzung in NATO- oder PfP-Staaten bestimmt sind, sinnvoll angewandt werden können. Sie kann auch betriebsintern von einem Auftragnehmer oder potentiellen Auftragnehmer genutzt werden, um die an das Managementsystem gestellten Erwartungen zu identifizieren.

## **KAPITEL 4    Auswahl der AQAP**

Wenn der Auftraggeber die Komplexität des Produkts kennt und sich ihr bewusst ist, kann er anhand des Diagramms in Abb. 1 die geeigneten AQAP zur Verwendung in einem Vertrag auswählen.

Hat der Auftraggeber keine Kenntnis von der Komplexität des Produkts und/oder ist sich dieser nicht bewusst, sollte der Fragebogen ausgefüllt werden, um die Risiken und Unsicherheiten zu identifizieren.

Kapitel 5 enthält die Grundlagen für die vertraglichen Qualitätssicherungsanforderungen.

Fragen	JA	VIELLEICHT	UNBEKANNT	NEIN
a) Sollten Produkte, die vom Auftraggeber aufgrund von Qualitätsmängeln zurückgewiesen wurden, zerstört/entsorgt werden, um einen unrechtmäßigen oder nicht für militärische Zwecke vorgesehenen Verkauf und/oder einen Weiterverkauf durch den Auftragnehmer an andere Kunden zu verhindern?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Werden Innovationen (Verbesserungen der Konstruktion, der Neukonstruktion und/oder der Produktkonfiguration) während der Vertragslaufzeit erwartet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Birgt das Produkt, die mit dem Produkt verbundene Dienstleistung oder die in dem Produkt verwendete Software ein Risiko für die Gesundheit, die Sicherheit, den Schutz oder die Einsatzfähigkeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Bilden Software <u>oder Dienstleistungen</u> einen wesentlichen Liefergegenstand des Vertrags?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Enthält das Produkt/der Vertrag Software, die entwickelt werden muss?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Wird die erstellte Software oder das Ergebnis der Dienstleistung langfristig genutzt? Bildet die erstellte Software oder das Ergebnis der bereitgestellten Dienstleistung eine Grundlage für eine Weiterentwicklung, deren Zuverlässigkeit, Wartbarkeit oder Einsatzfähigkeit die langfristigen Lebenszykluskosten beeinflussen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Beinhaltet der Beschaffungsvertrag die Konstruktion und die Entwicklung hochkomplexer und sehr komplizierter und/oder integrierter Produkte, wie z.B. Luftfahrzeuge, Luftfahrtgerät, Raumfahrt- oder Verteidigungssysteme, in denen das Konfigurationsmanagement und die Lebenszyklusplanung einen wesentlichen Teil der Beschaffung darstellen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Wird sich die Produktkonfiguration während des Lebenszyklus des Produktes ändern? (Aktualisierung, Halbzeitmodernisierung, Modifikationen etc. Siehe ACMP-2009)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Befinden sich sämtliche Risiken für alle bekannten Beteiligten auf einem akzeptablen Niveau? - Gibt es verbleibende Risiken, die gemindert werden müssen? - Gibt es weitere Risiken abgesehen vom akzeptablen Risikoniveau / den Risikokriterien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Ist das Produkt oder die Dienstleistung mit einer Einsatzfähigkeit verbunden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragen	JA	VIELLEICHT	UNBEKANNT	NEIN
<b>k)</b> Sind Risiken mit der Realisierung des Produkts oder der Dienstleistung verbunden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>l)</b> Gibt es Anforderungen bezüglich Nachverfolgbarkeit oder Herkunft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>m)</b> Gibt es komplexe Anforderungen bezüglich der Nachverfolgbarkeit oder des Konfigurationsmanagements?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>n)</b> Sind für die Einhaltung vertraglicher Anforderungen spezielle Tests und/oder Beurteilungen erforderlich, die über die üblichen Leistungstests und Prüfungen hinausgehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn Sie die o.g. Fragen mit Ja, Vielleicht oder Unbekannt beantwortet haben, birgt Ihr Programm oder Ihr Vertrag ein Risiko. Sofern Sie nicht über eine von Ihrem nationalen, amtlichen Qualitätssicherungsdienst, der QS-Abteilung oder aufgrund der üblichen nationalen Praxis genehmigte Sonderfreigabe verfügen, dürfen Sie erst dann weitere Schritte unternehmen, wenn die AQAP-Anforderungen in die Vertragsanforderungen aufgenommen wurden.

Die identifizierten Risiken müssen im Risikoregister für die Beschaffung/das Projekt aufgenommen werden und bei Genehmigung des Projektes bewältigt werden.

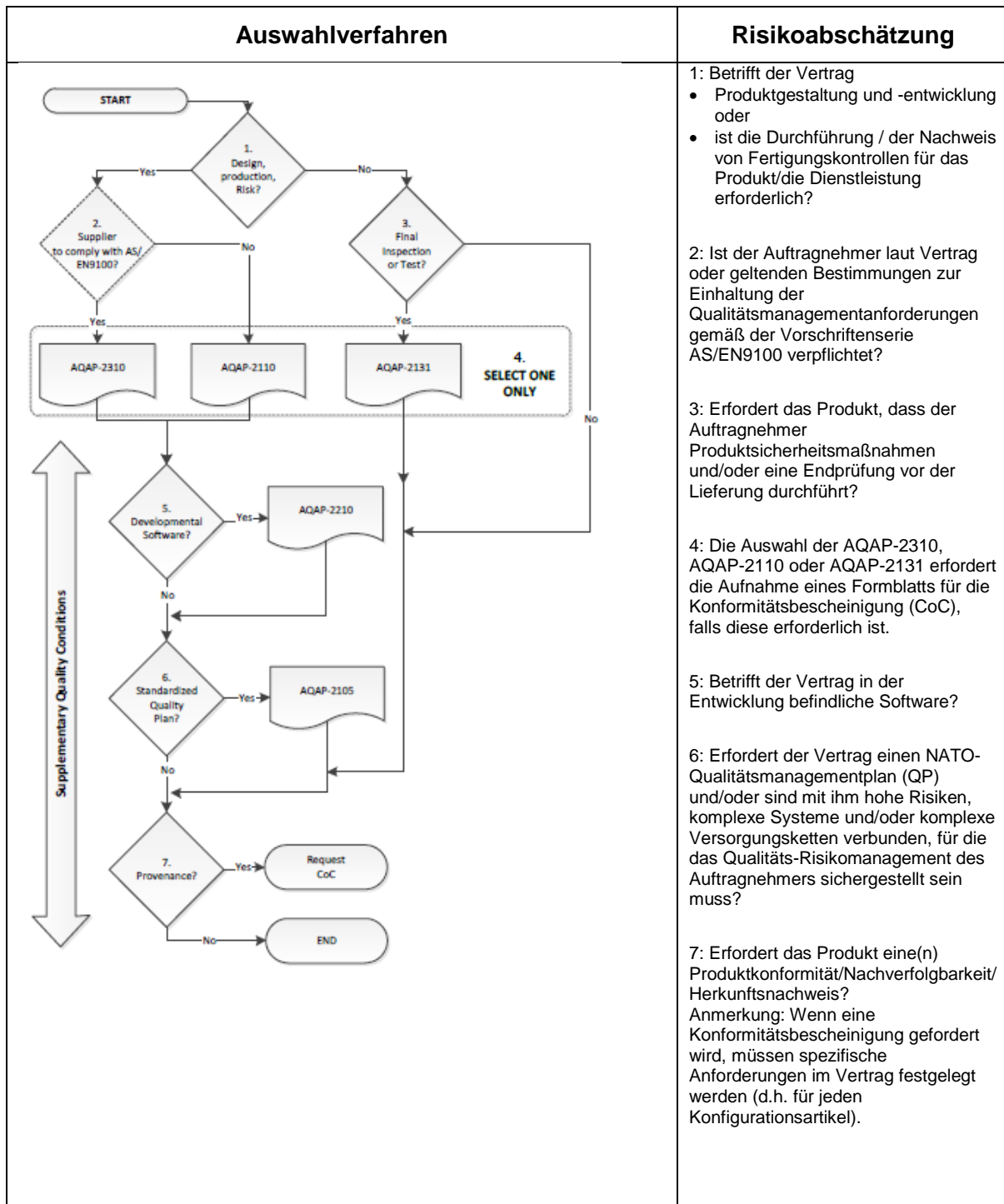


Abbildung 1

Glossar:

Design, production, Risk?	Konstruktion, Fertigung, Risiko?
Supplier to comply with AS/EN9100?	Muss der Auftragnehmer die AS/EN9100 einhalten?
Final Inspection or Test?	Endprüfung oder Test?
Yes	Ja
No	Nein
SELECT ONE ONLY	NUR EINE OPTION AUSWÄHLEN
Developmental Software?	In der Entwicklung befindliche Software?
Standardized Quality Plan?	Standardisierter Qualitätsplan?



Provenance?	Herkunft?
Request CoC	Konformitätsbescheinigung anfordern
END	ENDE
Supplementary Quality Conditions	Ergänzende Qualitätsmanagementbedingungen

## KAPITEL 5 Vertragliche Qualitätssicherungsanforderungen

Geeignete AQAP-Vertragsbedingungen sind nachfolgend aufgeführt.

### Vertragsklauseln bezüglich der Qualitätssicherung:

- A. Wenn es Risiken gibt, die durch Beurteilung der Ergebnisse mittels Endprüfungen und Tests auf ein annehmbares Niveau gesenkt werden können, kann die folgende Anforderung als Klausel in den Vertrag aufgenommen werden:**

*Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der AQAP-2131 - „NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für die Endprüfung“ zu erfüllen.*

- B. Wenn es Risiken bei der Konstruktion und/oder der Fertigung gibt, kann folgende Klausel in den Vertrag aufgenommen werden:**

*Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der AQAP-2110 - „NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Entwicklung, Konstruktion und Produktion“ zu erfüllen.*

- C. Wenn es Risiken bei der Konstruktion und/oder der Fertigung sowie der Software gibt, können die folgenden Klauseln in den Vertrag aufgenommen werden:**

*Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der AQAP-2110 - „NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Entwicklung, Konstruktion und Produktion“ zu erfüllen.*

*Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der AQAP-2210 - „NATO-Zusatzanforderungen zu AQAP 2110 für die Qualitätssicherung bei Software“ zu erfüllen.*

*Der Auftragnehmer hat gemäß den Anforderungen der AQAP-2210 für den gesamten Anwendungsbereich des Vertrags einen Softwareprojektqualitätsplan (SPQP) zu erstellen, zu dokumentieren, zu liefern und zu pflegen. Der SPQP kann gegebenenfalls Bestandteil des Qualitätsmanagementplans (QP) sein.*

- D. Wenn es Risiken und Bestimmungen für die Konstruktion und/oder die Fertigung gibt, welche vom Auftragnehmer die Einhaltung der AS/EN 9100 fordern, oder wenn dies für die Beschaffung als angemessen erachtet wird, kann die folgende Anforderung als Klausel in den Vertrag aufgenommen werden:**

*Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der AQAP-2310 - „NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Auftragnehmer im Bereich der Luftfahrt, Raumfahrt und Rüstung“ zu erfüllen.*

- E. Wenn es Risiken und Bestimmungen für die Konstruktion und/oder die Fertigung sowie die Software gibt, welche vom Auftragnehmer die Einhaltung der AS/EN 9100 fordern, oder wenn dies für die Beschaffung als angemessen erachtet wird, können die folgenden drei (3) Anforderungen als Klauseln in den Vertrag aufgenommen werden:**

*Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der AQAP-2310 - „NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Auftragnehmer im Bereich der Luftfahrt, Raumfahrt und Rüstung“ zu erfüllen.*

*Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der AQAP-2210 - „NATO-Zusatzanforderungen für die Qualitätssicherung bei Software“ zu erfüllen.*

*Der Auftragnehmer hat gemäß den Anforderungen der AQAP-2210 für den gesamten Anwendungsbereich des Vertrags einen Softwareprojektqualitätsplan (SPQP) zu erstellen, zu dokumentieren, zu liefern und zu pflegen. Der SPQP kann gegebenenfalls Bestandteil des Qualitätsmanagementplans (QP) sein.*

**Die folgende Anforderung kann zusätzlich zu den Optionen B, C, D und E als Klausel in den Vertrag aufgenommen werden, falls ein standardisierter NATO-Qualitätsmanagementplan gefordert wird:**

*Der Auftragnehmer hat gemäß den Anforderungen der AQAP-2105 „NATO-Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne“ für den gesamten Anwendungsbereich des Vertrags einen Qualitätsmanagementplan zu erstellen, zu dokumentieren, zu liefern und zu pflegen.*

*Anmerkung: Die aktuellen Fassungen der AQAP stehen auf der Webseite/in der elektronischen Bibliothek (e-Library) der NATO zur Verfügung.*

## KAPITEL 6 Erwägungen bei der Ausschreibung unter Verwendung der AQAP 2110/2310

Die Auswahl der geeigneten QS-Bestimmungen/AQAP ist ein wichtiger Teil des Beschaffungsprozesses im Anwendungsbereich der STANAG 4107. Diese Maßnahmen werden während der anfänglichen Ausschreibungstätigkeiten durchgeführt und anschließend in den Vertragsvorbereitungen fortgesetzt (siehe AAP-48, Absatz 6.1.1 Beschaffungsprozess).

Der vom Auftragnehmer dokumentierte Anwendungsbereich des Qualitätsmanagementsystems (QMS) muss im Hinblick auf den Anwendungsbereich des Vertrages beurteilt werden. Diese Beurteilung sollte im Rahmen des Ausschreibungsprozesses durchgeführt und während der Vertragsverhandlungen weiter spezifiziert / verfolgt werden.

Anmerkung: Im Gegensatz zur ISO 9001:2008 erfordert die ISO 9001:2015 kein Qualitätshandbuch mehr; jedoch enthält Kapitel 4.3 zusätzliche Anforderungen für die Festlegung der Grenzen und des Geltungsbereichs des Qualitätsmanagementsystems. Gemäß dieser Norm kann keine Organisation vorgeben, die ISO 9001:2015 einzuhalten, ohne über ein Qualitätsmanagementsystem zu verfügen und dieses zu pflegen.

Die nachfolgenden drei Textpassagen könnten als Anforderungen in die Ausschreibung aufgenommen werden:

- **Der Bieter muss den Anwendungsbereich seines Qualitätsmanagementsystems (QMS) darlegen.**
- **Wenn der Bieter sein Angebot auf die Fähigkeiten von Unterlieferanten stützt, müssen die Anwendungsbereiche der QMS aller relevanten Unterlieferanten dargelegt werden.**
- **Der Bieter muss angeben, ob der Anwendungsbereich seines QMS dem vorgesehenen Anwendungsbereich des Vertrages entspricht.**

Bei der Beurteilung der Anforderungen in der Ausschreibung kann der Auftraggeber erwägen, die Leitlinien der AQAP-2020 LEITFADEN FÜR PROJEKTLITER ZUM THEMA QUALITÄTSSICHERUNG (MIT DEN ELEMENTEN ERKENNTNISGEWINNUNG, ÜBERWACHUNG UND EINGRIFFE) IM RAHMEN DES BESCHAFFUNGSPROZESSES, Kapitel 4, ANGEBOTSEINHOLUNG UND AUFTRAGNEHMER AUSWAHL und zwar insbesondere Tabelle 4-2 b. Entscheidungen, Informationsbedarfe und Qualitätsdienstleistungen - Auftragnehmerauswahl zu verwenden.

# **AQAP-4107-SRD.2(A)(1)**