

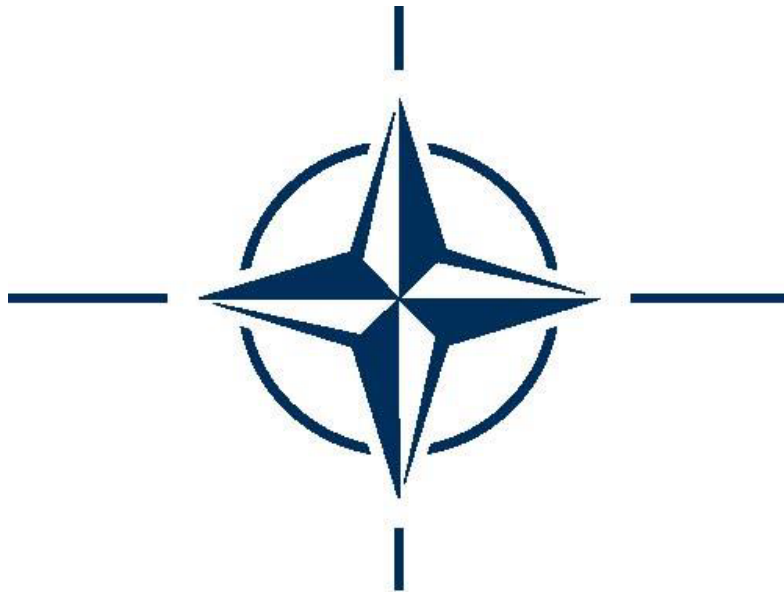
# **NORMENBEZOGENES DOKUMENT (STANDARD RELATED DOCUMENT – SRD)**

## **AQAP-2105-SRD.1**

### **LEITLINIEN ZUR ANWENDUNG VON AQAP-2105**

**Ausgabe A, 1. Fassung**

**NOVEMBER 2018**



**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-2105-SRD.1, Ausgabe A, 1. Fassung, LEITLINIEN ZUR ANWENDUNG VON AQAP-2105, dem die in der Arbeitsgruppe Lebenswegmanagement (Life Cycle Management Group) vertretenen Mitgliedstaaten in Verbindung mit AQAP-2105 zugestimmt haben, wird hiermit bekannt gegeben.
2. AQAP-2105-SRD.1, Ausgabe A, 1. Fassung tritt bei Eingang in Kraft und ersetzt Anlage D zu AQAP-2009 Ausgabe 3, die außer Kraft gesetzt worden ist.
3. Kein Teil dieser Druckschrift darf ohne vorherige Zustimmung durch den Herausgeber 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 gilt dies nicht für Mitgliedstaaten oder Partnerstaaten sowie Kommandobehörden und Organe der NATO.
4. Dieses Dokument ist gemäß den Bestimmungen der Druckschrift C-M(2002)60 zu behandeln.

[Unterschrift]

Zoltán GULYÁS  
Brigadier General, HUNAF  
Director, NATO Standardization Office (NSO)

**LEERSEITE**

## KAPITEL 1 - EINLEITUNG

### 1. Hintergrund

Die Alliierte Qualitätssicherungsdruckschrift AQAP-2105 enthält die NATO-Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne.

### 2. Zweck

1 Dieses Dokument hilft bei der Erstellung eines Qualitätsmanagementplans gemäß AQAP-2105. Es trägt zu einer einheitlichen Auslegung der Vorgaben bei und bietet Orientierung im Hinblick auf die Anforderungen.

2 Dieses Dokument steht allen Anwendern vertragsrelevanter AQAPs der NATO zur Verfügung: Auftraggebern, Auftragnehmern und Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR).

3 Es wird darauf hingewiesen, dass Auftraggeberstaaten ergänzende Leitfäden für ihre nationalen Verfahren erlassen können. Bei weiterem Klärungsbedarf wird dem Leser nahegelegt, sich mit seiner zuständigen nationalen Qualitätssicherungsbehörde in Verbindung zu setzen. Die Kontaktdaten der zuständigen Qualitätssicherungsbehörden sind in AQAP-4107 SRD.1 aufgeführt.

## KAPITEL 2 - Leitlinien zur Anwendung von AQAP 2105

2.1 Diese Leitlinien sind als Hilfestellung zur Anwendung von AQAP-2105 gedacht.

2.2 Die Leitlinien zu den Anforderungen von AQAP-2105 sind in Tabelle 1 auf den folgenden Seiten dargelegt.

**LEERSEITE**

Tabelle 1: Leitlinien zu den Anforderungen von AQAP-2105

Anforderung	Leitlinien
<p>1.1 ALLGEMEINES Diese Druckschrift enthält die NATO-Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne, die in Verträgen Anwendung finden. Diese Druckschrift legt das Verfahren und die Inhalte des vertraglichen Qualitätsmanagementplans fest.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan des Auftragnehmers wird gemäß diesen Anforderungen bewertet.</p> <p>Anmerkung: Diese Druckschrift kann für vorvertragliche Bewertungszwecke verwendet werden.</p>	<p>AQAP-2105-SRD 1 enthält die NATO-Leitlinien zur Erstellung und Beurteilung von Qualitätsmanagementplänen.</p> <p><i>AQAP-2105 NATO-Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne</i> wird in Verträgen oder im Rahmen der vorvertraglichen Bewertung verwendet.</p> <p>Die vorliegenden Leitlinien enthalten nützliche Informationen zu den Erwartungen gegenüber dem Auftragnehmer und/oder dem Qualitätsmanagementplan sowie Erläuterungen zu den NATO-Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne. Diese Leitlinien erläutern also, wie, wo und/oder wann die Anforderungen des Qualitätsmanagementplans angewendet, gefordert, beschrieben, festgelegt und in den Qualitätsmanagementplan aufgenommen werden sollten.</p> <p>Wird im Rahmen der Angebotsprüfung (vor Vergabe) ein Qualitätsmanagementplan verlangt, genügt zunächst ein Entwurf/eine Kurzdarstellung. In der Angebotsabgabephase einer Ausschreibung liegen dem Auftragnehmer ggf. noch nicht alle erforderlichen Informationen vor. Es ist dem Auftragnehmer zu diesem Zeitpunkt auch nicht zuzumuten, den Aufwand der Erstellung eines Qualitätsmanagementplans zu betreiben, der allen Anforderungen dieser Norm genügt. Der Entwurf/die Kurzdarstellung des Qualitätsmanagementplans sollte so ausführlich sein, dass der Auftragnehmer Folgendes nachweisen kann:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A) Risikomanagement</li> <li>B) Zusicherung der Anforderungserfassung</li> <li>C) Unterlieferantenmanagement</li> <li>D) Zusicherung zu extern bereitgestellten Produkten bzw. Dienstleistungen</li> <li>E) Sicherstellung der Versorgungskette</li> <li>F) Herstellung von Kundenzufriedenheit</li> </ul>

Anforderung	Leitlinien
<p>1.2 ZWECK Diese Druckschrift legt die NATO-Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne gemäß AQAP-2310, AQAP-2110 und AQAP-2210 fest.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan spezifiziert, wie alle vertraglichen Anforderungen, einschließlich der im Vertrag geforderten AQAP-Anforderungen, erfüllt werden sollen.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan definiert die Aktivitäten, Prozesse, Verantwortlichkeiten und Ressourcen des Auftragnehmers und beschreibt, wie diese gesteuert werden.</p>	<p>Im Abschnitt ZWECK wird der Sinn eines Qualitätsmanagementplans beschrieben. Die entsprechenden Anforderungen werden in den Kapiteln 3 bis 5 beschrieben.</p>



<b>Anforderung</b>	<b>Leitlinien</b>
<p>1.3 ANWENDUNGS- BEREICH Die vorliegende Druckschrift ist für die Anwendung in Verträgen zwischen einem Auftraggeber und einem Auftragnehmer und/oder zwischen einem Auftragnehmer und seinen Unterlieferanten vorgesehen. Bei Widersprüchen zwischen den vertraglichen Anforderungen und der vorliegenden Druckschrift sind stets die vertraglichen Anforderungen maßgebend. Diese Druckschrift ist vorgesehen für die Anwendung in Verbindung mit AQAP-2310, AQAP-2110 und AQAP-2210.</p>	<p>Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>1.4 BEZUGSDOKUMENTE Die Dokumente, auf die in dieser Druckschrift Bezug genommen wird, sind im Folgenden aufgelistet:</p> <p>AQAP-2310 NATO Quality Assurance Requirements for Aviation, Space and Defence Suppliers (NATO-Qualitätsmanagementsystemanforderungen für Auftragnehmer im Bereich der Luft-, Raumfahrt und Rüstung)</p> <p>AQAP-2110 NATO Quality Management System Requirements for Aviation, Space and Defence Suppliers (NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Entwicklung, Konstruktion und Produktion)</p> <p>AQAP-2210 NATO Supplementary Software Quality Assurance Requirements to AQAP-2110 or AQAP-2310 (NATO-Zusatzforderungen zu AQAP 2110 oder AQAP-2310 für die Qualitätssicherung bei Software)</p> <p>ISO 9000:2015 Quality Management Systems - Fundamentals and Vocabulary</p>	<p>Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.</p>

(Qualitätsmanagementsysteme –  
Grundlagen und Begriffe)  
AS 9145  
Requirements for Advanced  
Product Quality Planning and  
Production Part Approval  
Process (Anforderungen an die  
Produktqualitätsvorausplanung  
und das Produktionsteil-  
Freigabeverfahren)

Anforderung	Leitlinien
<p>1.5 DEFINITIONEN Für diese Druckschrift finden die Definitionen der ISO 9000:2015, AQAP-2310, AQAP-2110 und der AQAP-2210 Anwendung.</p>	<p>Es gelten die Begriffsbestimmungen aus AQAP-2105.</p>
<p>1.6 AKRONYME In der vorliegenden AQAP werden folgende Akronyme verwendet: AQAP Allied Quality Assurance Publication (NATO-Qualitätssicherungsdruckschrift) ISO International Organization for Standardization (Internationale Organisation für Normung) GQA Government Quality Assurance (amtliche Qualitätssicherung) GQAR Government Quality Assurance Representative (Der/die Beauftragte der amtlichen Qualitätssicherung) AS Aerospace Standard (Luftfahrtnorm)</p>	<p>Es gelten die Abkürzungen aus AQAP-2105.</p>
<p>2.1 ÜBEREINSTIMMUNG Die Übereinstimmung mit der vorliegenden Druckschrift ist gegeben, wenn die Anforderungen der Kapitel 3, 4 und 5 erfüllt sind. Es gelten sämtliche Anforderungen, sofern</p>	<p>Kapitel 3 enthält die Anforderungen an das Erstellungsverfahren für Qualitätsmanagementpläne. In den Abschnitten 4.1 bis 4.13.3 von Kapitel 4 werden der geeignetste Aufbau und Inhalt eines Qualitätsmanagementplans beschrieben. Kapitel 5 legt ausdrücklich fest, dass Software zum Qualitätsmanagementplan gehört, wenn ein Softwareprojekt-Qualitätsmanagementplan erforderlich ist.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>nicht im Rahmen des Vertrags mit dem Auftraggeber eine andere Vereinbarung getroffen und dokumentiert wurde.</p>	
<p><b>KAPITEL 3 - ERSTELLUNGSPROZESS DES QUALITÄTSMANAGEMENT- PLANS</b></p>	<p>Kapitel 3 bietet Hilfestellung zur adäquaten Erstellung und Umsetzung eines Qualitätsmanagementplans.</p>
<p>3.1 ERSTELLUNG 3.1.1 Als Voraussetzung für die Erstellung des Qualitätsmanagementplans hat der Auftragnehmer eine Analyse aller vertraglichen Anforderungen und eine Risikoidentifikation durchzuführen, um die notwendigen managementbezogenen, technischen und sonstigen Aktivitäten zu ermitteln, die geplant und umgesetzt werden müssen. Diese Analyse sowie die ermittelten Risiken sind als dokumentierte Informationen aufzubewahren. Kritische Eigenschaften sind zu identifizieren und Aktivitäten, die möglicherweise nicht Teil der üblichen Geschäftsprozesse des Lieferanten sind, sind</p>	<p>Tätigkeiten, die nicht zu den üblichen Unternehmensprozessen des Auftragnehmers gehören, können ein erhöhtes Risiko darstellen. Sie müssen daher schwerpunktmäßig im Qualitätsmanagementplan berücksichtigt werden, um die Steuerung dieser Risiken nachzuweisen.</p> <p>Der Umfang des Qualitätsmanagementplans sollte sich nach Vertragsumfang, Produktkomplexität, Technologie/Prozessen, Erfahrung mit ähnlichen Produkten, Projektdauer und der Arbeitsaufteilung zwischen dem Auftragnehmer und Unterlieferanten richten sowie danach, inwieweit sich das Qualitätsmanagementsystem des Auftragnehmers auf die vertraglichen Anforderungen anwenden lässt.</p> <p>Der Auftragnehmer sollte darauf achten, dass der Qualitätsmanagementplan und die zugehörigen Unterlagen im vereinbarten Format (Papierausdruck oder geeignete Softwareversion) vorliegen, um sie dem Auftraggeber und/oder GQAR in zufriedenstellendem Maße zur Beurteilung zugänglich zu machen.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>einzubeziehen. Die entsprechenden Operationen, Verfahren, Prozesse und Techniken sind zu planen und zu terminieren. Die Verifikations- und Validierungsmittel sind zu identifizieren.</p> <p>Es ist zweckmäßig, den Qualitätsmanagementplan entsprechend anzupassen an:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- den Umfang des Vertrags,</li> <li>- die Komplexität des Produkts,</li> <li>- die angewandten Techniken und Prozesse,</li> <li>- die Erfahrungen des Auftragnehmers, die aus der Herstellung ähnlicher Produkte gewonnen wurden und</li> <li>- den Umfang der Zusammenarbeit mit Unterlieferanten.</li> </ul>	

Anforderung	Leitlinien
<p>3.1.2 Der Qualitätsmanagementplan und die dazugehörige Prozessdokumentation sind vor Beginn der mit dem Vertrag in Zusammenhang stehenden Aktivitäten zu erstellen und vorzulegen.</p> <p>Soweit nichts anderes festgelegt ist, hat der Auftragnehmer den Qualitätsmanagementplan im Hinblick auf die unten genannten Phasen zu überarbeiten und zu aktualisieren, um die Gültigkeit des Qualitätsmanagementplans vor jeder einzelnen Phase zu gewährleisten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planungsphase</li> <li>- Produktgestaltungs- und -entwicklungsphase</li> <li>- Prozessgestaltungs- und -entwicklungsphase</li> <li>- Produkt- und Prozessvalidierungsphase</li> <li>- laufende Produktions-, Nutzungs- sowie Leistungsphase im Anschluss an die Lieferung.</li> </ul>	<p>Der genehmigte Qualitätsmanagementplan ist für alle von der Organisation des Auftragnehmers erbrachten Leistungen während der Ausführung der vertragspezifischen Tätigkeiten bis zum Vertragsabschluss umzusetzen. Der Qualitätsmanagementplan ist während der Vertragslaufzeit fortwährend zu überprüfen und zu aktualisieren, um laufende Aktivitäten zu berücksichtigen. Der Inhalt des Qualitätsmanagementplans sollte die im Rahmen der bevorstehenden Phase geplanten Tätigkeiten/Abläufe vollumfänglich abbilden. Der Qualitätsmanagementplan hat das Ergebnis des Planungsprozesses als dokumentierte Information abzubilden.</p> <p>Es wird jedoch erwartet, dass alle Tätigkeiten vor ihrem jeweiligen Beginn gründlich ausgeplant worden sind. Eine Beschreibung des eigentlichen Planungsprozesses wird empfohlen.</p> <p>Die Dauer der einzelnen Phasen hängt vom Umfang und Zeitrahmen des konkreten Produkt- bzw. Produktionsentwicklungsprojekts ab.</p> <p>Dabei können sich Phasen überschneiden oder bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt neu aufgenommen werden.</p> <p>AS 9145 dient in dieser Norm lediglich als Referenz und Hilfestellung bei der Definition des Begriffs ‚Phasen‘ im Sinne von Absatz 3.1.2.  Anmerkung: AS 9145 gilt nicht als vertragliche Anforderung gemäß AQAP-2105.  Anmerkung: In AQAP-2105 wird der Begriff ‚Phase‘ verwendet. Andere Terminologie zur Festlegung von Beginn, Ende und Dauer von Arbeiten kann aber ebenso verwendet werden, beispielsweise Meilensteine, Gateways, Fristen oder Prozesse.</p>

Anmerkung: Für weitere Informationen zu diesen Phasen siehe AS 9145.	
--	--



Anforderung	Leitlinien
<p>3.1.3 Der Qualitätsmanagementplan muss eindeutig dem Vertrag und dem Produkt zugeordnet sein und ist als dokumentierte Information aufzubewahren.</p>	<p>Der Qualitätsmanagementplan sollte benutzerfreundlich sein und muss nachvollziehbare Verweise auf die produkt- und vertragsbezogenen dokumentierten Informationen aufweisen.</p>
<p>3.1.4 Der Qualitätsmanagementplan muss alle relevanten Vertragsverfahren und -prozesse des Qualitätsmanagementsystems des Auftragnehmers umfassen oder sich auf diese beziehen. Der Qualitätsmanagementplan muss auf alle anwendbaren Vertragsdokumente und -Pläne verweisen, wie z. B. auf den Vertrag, den Projektmanagement-, den Konfigurationsmanagement- und den Risikomanagementplan sowie deren Rangfolge.</p>	<p>Der Qualitätsmanagementplan muss einen klaren Bezug zum QMS des Auftragnehmers aufweisen und sollte als Dokument zwar vertragspezifisch, aber nicht isoliert sein. Der Qualitätsmanagementplan sollte in Verbindung mit anderen projektbezogenen Planungen erstellt werden, z. B. als Bestandteil des Projektmanagementplans. Der Qualitätsmanagementplan sollte sich auf mitgeltende Vertragsunterlagen und Pläne beziehen, in erzählerischer Form erstellt sein und an geeigneter Stelle durch Diagramme, Ablaufpläne usw. untermauert werden. Die im Qualitätsmanagementplan festgelegte Abfolge von Prozessen und einzelnen Maßnahmen sollte eindeutig und prägnant dargelegt werden, damit das beabsichtigte Vorgehen klar erkennbar ist.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>3.2 GENEHMIGUNG/VOR-LAGE</p> <p>3.2.1 Nach der Genehmigung des Qualitätsmanagementplans durch autorisiertes Personal des Auftragnehmers ist dieser dem GQAR und/oder dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten zur Bewertung vorzulegen, sofern nichts anderes vereinbart wurde.</p>	<p>Für die Genehmigung des Qualitätsmanagementplans sollte entsprechend durch den Auftragnehmer bevollmächtigtes Personal, z. B. Projektmanager, Vertreter der Geschäftsführung oder Qualitätsmanager benannt werden.</p>
<p>3.2.2 Der GQAR oder der Auftraggeber behalten sich das Recht vor, den Qualitätsmanagementplan und etwaige Änderungen zurückzuweisen, wenn keine Übereinstimmung mit den vertraglichen Anforderungen oder dieser Druckschrift besteht.</p>	<p>Die Genehmigung von Auftragnehmerunterlagen liegt normalerweise nicht in der Verantwortung des GQAR und/oder des Auftraggebers. Falls jedoch der Qualitätsmanagementplan des Auftragnehmers AQAP-2105 und/oder andere vertragliche Anforderungen nicht erfüllt, behält/behalten sich der GQAR und/oder der Auftraggeber das Recht vor, ihn abzulehnen.</p> <p>Vom Auftragnehmer wird die Vorlage eines Zeitplans für die Nachbesserung des abgelehnten Qualitätsmanagementplans erwartet, damit dieser den vertraglichen Anforderungen und der AQAP entspricht.</p> <p>Es wird erwartet, dass der Auftragnehmer Stellungnahmen seitens des GQAR/Auftraggebers zum Qualitätsmanagementplan bei der Nachbesserung des Plans berücksichtigt.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>3.3 EINFÜHRUNG</p> <p>3.3.1 Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass sämtliche Prozesse und Inhalte des Qualitätsmanagementplans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- darauf geprüft wurden, dass sie ihren Zweck erfüllen,</li> <li>- verfügbar sind und von allen verantwortlichen Parteien eingeführt wurden,</li> <li>- geprüft wurden (wie in Absatz 3.4 beschrieben), um die Eignung und Übereinstimmung zu gewährleisten.</li> </ul>	<p>Die entsprechenden Maßnahmen seitens der Organisation des Auftragnehmers sollten im Verlauf aller Phasen bis zum Abschluss des Vertrags im Einklang mit dem genehmigten Qualitätsmanagementplan umgesetzt werden.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan sollte den kontinuierlichen Verbesserungsprozess des Auftragnehmers deutlich machen. Vom Auftragnehmer wird erwartet, dass er messbare Indikatoren identifiziert, Daten analysiert und Korrektur- und/oder Vorbeugungsmaßnahmen einleitet.</p>
<p>3.3.2 Die Aufzeichnungen der Auditergebnisse (wie in Absatz 4.13.3 beschrieben) sind während der gesamten Laufzeit des Vertrages aufzubewahren und dem GQAR und/oder Auftraggeber auf Anfrage zur Verfügung zu stellen.</p>	<p>Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.</p>
<p>3.4 BEWERTUNGEN, ÄNDERUNGEN UND ÄNDERUNGSKONTROLLE</p> <p>3.4.1 Der Auftragnehmer hat den Qualitätsmanagementplan regelmäßig in allen Phasen des</p>	<p>Es wird erwartet, dass der Auftragnehmer den Qualitätsmanagementplan, wenn notwendig, überarbeitet. Der Qualitätsmanagementplan ist zu ändern/neu zu erstellen, wenn sich vertrags- oder auftragnehmerbezogene Änderungen ergeben, insbesondere vor dem Beginn von Aktivitäten, die noch nicht in der aktuellen Version enthalten sind. Siehe Leitlinie 3.1.2.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan ist zu überarbeiten, wenn neue Risiken festgestellt werden, die eine Planänderung erfordern, oder wenn sich festgestellte Risiken maßgeblich auf die in 3.1.1</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>Lebenszyklus des Vertrages zu bewerten, mindestens jedoch in jeder Entwicklungs- und Produktionsphase wie in Absatz 3.1.2 beschrieben.</p>	<p>aufgeführten Faktoren auswirken. In diesem Fall muss der Auftragnehmer Maßnahmen zur Risikominderung ergreifen und den GQAR/Auftraggeber informieren.</p>
<p>3.4.2 Änderungen des Qualitätsmanagementplans müssen dem GQAR und/oder Auftraggeber in Übereinstimmung mit obigem Absatz 3.2 oder in Übereinstimmung mit einem festgelegten Verfahren des Auftragnehmers zur Überwachung von Änderungen ohne unnötige Verzögerung vorgelegt werden.</p>	<p>Der Auftragnehmer ist gehalten, mit dem GQAR/Auftraggeber ein Meldeverfahren für Änderungen an eingereichten Qualitätsmanagementplänen zu vereinbaren.</p>
<p>3.4.3 Das Verfahren des Auftragnehmers zur Änderung und Bewertung des Qualitätsmanagementplans muss in diesen einbezogen werden.</p>	<p>Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.</p>
<p>3.4.4 Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass alle Änderungen, die sich auf den Qualitätsmanagementplan beziehen, gesteuert werden und dass Kennung, Genehmigungsstatus, Version und Ausgabedatum eindeutig in diesem angegeben werden.</p>	<p>Es wird erwartet, dass der Auftragnehmer sicherstellt, dass Überarbeitungen korrekt umgesetzt und weitergegeben werden.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p><b>KAPITEL 4 - INHALT DES QUALITÄTSMANAGEMENT- PLANES</b></p> <p>4.1 ALLGEMEINES Der Umfang des Qualitätsmanagementsystems ist im Qualitätsmanagementplan festzuhalten, soweit der Vertrag dies vorsieht.</p>	<p>Hinsichtlich des Umfangs des Qualitätsmanagementsystems sollte der Qualitätsmanagementplan, falls einzelne Anforderungen als nicht zutreffend bewertet werden, dokumentierte Informationen zur Begründung dieser Ausnahme enthalten. Ausnahmen können phasenspezifisch sein. Inhaltlich sollte das Format/Layout vom Auftragnehmer festgelegt werden. Die Grundstruktur kann im Prinzip dem nachfolgend in Abbildung 1 dargestellten Aufbau entsprechen.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>Der Inhalt des Qualitätsmanagementplans muss angemessen präzise und detailliert sein, um die laufenden vertragspezifischen Aktivitäten des Auftragnehmers zu berücksichtigen.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss auf alle Verfahren, Pläne und sonstigen Dokumente, die auf den Vertrag Anwendung finden, verweisen und/oder diese selbst enthalten. Der Qualitätsmanagementplan muss alle einzuführenden (managementbezogenen und technischen) Aktivitäten entweder direkt oder durch Verweis auf Verfahren und Dokumente spezifizieren.</p>	<p>Gegebenenfalls verweist der Qualitätsmanagementplan auf andere qualitätsbezogene Vertragsdokumente, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkaufs-/Untertierlieferanten-Managementplan</li> <li>• Softwaretechnik-Managementplan</li> <li>• Softwareprojektqualitätsplan (SPQP)</li> <li>• Programmmanagementplan</li> <li>• Risikomanagementplan</li> <li>• Konfigurationsmanagementplan</li> <li>• Plan für technisches Management</li> <li>• Entwicklungsplan</li> <li>• Verifikationsplan</li> <li>• Validierungsplan</li> <li>• Abnahmeplan</li> </ul> <p>Qualitätsmanagementsystem (Umfang des QMS) und Geschäftstätigkeit</p> <p>Planung</p> <p>QMS/Abläufe</p> <p>Produktbezogene Prozesse</p> <p>Entsprechende unternehmensweite Prozesse beim Auftragnehmer, u.a. wer tut was, wann und wie</p> <p>Vertragsspezifische Abläufe – wer tut was, wann und wie</p> <p>Funktionsbezogene/technische Anforderungen</p> <p>Vertragliche Vorgaben, Zeichnungen usw.</p> <p>In Abbildung 1 ist der Dokumentationsumfang dargestellt, der im Qualitätsmanagementplan verwendet bzw. referenziert werden kann</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>4.2 PROJEKTBE-SCHREI-BUNG</p> <p>Zweck und Anwendbarkeit des Projekts müssen in Kurzform beschrieben werden.</p>	<p>Dem GQAR/Auftraggeber sollte eine Kurzbeschreibung der vertrags-spezifischen Bedingungen, Anforderungen, Risiken, Herausforderungen und Problembereiche vorgelegt werden. In der Kurzbeschreibung sollten außerdem die vertragsbezogenen Unterlieferanten sowie die Einrichtungen aufgeführt werden, wo die vertraglichen Leistungen erbracht werden sollen.</p>
<p>4.3 AKRONYME, ABKÜRZUNGEN UND DEFINITIONEN</p> <p>Alle im Qualitätsmanagementplan verwendeten Akronyme und Abkürzungen müssen aufgeführt werden. Alle im Qualitätsmanagementplan verwendeten Definitionen, mit Ausnahme der vertraglichen Definitionen, müssen aufgeführt werden.</p>	<p>Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.</p>
<p>4.4 AKTIVITÄTEN DES QUALITÄTSMANAGEMENT-SYSTEMS</p>	<p>Im Qualitätsmanagementplan sollte beschrieben werden, wie die Anforderungen an die Bereiche weitergegeben werden, in denen die mit der Vertragserfüllung zusammenhängenden Abläufe und Tätigkeiten durchgeführt werden. Siehe Absatz 4.5 bis 4.13 und Kapitel 5.</p> <p>Der Umfang des QMS muss außerdem festlegen, für welche Standorte (Einrichtungen) und Unterauftragnehmer das QMS gilt.</p> <p>Bei der Betrachtung des Umfangs des auftragnehmerseitigen QMS werden die geplanten Arbeiten an Standorten außerhalb der Standorte des Auftragnehmers berücksichtigt. Diese Unterlieferanten/externen Anbieter müssen der Lenkung durch den Auftragnehmer unterliegen. Leitlinien zur Weitergabe von Anforderungen siehe 4.10.7.</p>

<b>Anforderung</b>	<b>Leitlinien</b>
<p>Die Planung von Qualitätsmanagementaktivitäten, wie sie auf die Erfüllung der vertraglichen Anforderungen Anwendung finden, müssen einschließlich der Regelungen für den Fall, dass Arbeiten an Standorten durchgeführt werden, die außerhalb der Räumlichkeiten des Auftragnehmers liegen, beschrieben werden. Es muss beschrieben werden, wie die Anforderungen an die Stellen weitergeleitet werden, an denen die Arbeiten durchgeführt werden.</p>	



Anforderung	Leitlinien
<p>4.4.1 PROZESSE</p>	<p>Die Prozessidentifizierung ist Bestandteil der Planungsphase und kann mithilfe von Flussdiagrammen veranschaulicht werden.</p> <p>Es wird erwartet, dass laufend eine Leistungsmessung für die durchgeführten Arbeiten durchgeführt und an die Geschäftsführung des Auftragnehmers gemeldet wird. Die Identifizierung und Analyse von Risiken bietet eine wichtige Datengrundlage für die Auswahl geeigneter Kriterien und Betriebsverfahren, die als Teil der vertraglichen Leistung ausgeplant und umgesetzt werden sollen.</p> <p>Um die effiziente Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems zu überwachen, sollten Qualitätsmetriken zum Einsatz kommen. Diese Qualitätsmetriken können als Leistungs-/Qualitätskennzahlen festgelegt werden und vertragliche Liefergegenstände sein.</p> <p>Erforderlich ist ein Auditplan, der die vertragspezifischen Prozesse und Tätigkeiten, auch die der Unterlieferanten, abdeckt (siehe auch Absatz 4.13.3).</p> <p>Um Fälschungen vorzubeugen, müssen sowohl ein Bewusstsein für diese Problematik als auch entsprechende Kontrollen vorhanden sein, sodass alle Beteiligten über die notwendigen Kenntnisse und Befugnisse zum Erkennen, Melden und Handhaben von gefälschten bzw. verdächtigen Produkten verfügen, sobald der Verdacht oder die Gewissheit besteht, dass gefälschtes Material vorliegt.</p> <p>Es wird erwartet, dass Maßnahmen zur Vermeidung von gefälschtem Material in die Lenkung der Unterlieferanten einbezogen werden. Das gilt auch für Angaben dazu, wie Kenntnisse zu Produktherkunft und Lieferkettenursprung gewonnen werden.</p> <p>Es wird gefordert, dass der Qualitätsmanagementplan konkrete Anweisungen zur Vermeidung von Fälschungen bei der Beschaffung von Produkten von Unterlieferanten sowie Verfahren zur Eingangsprüfung enthält.</p> <p>Anmerkung: In STANREC 4791 - <i>Avoidance of Counterfeit Material in the Defence Supply Chain</i> (Vermeidung von gefälschtem Material in der Lieferkette im Verteidigungsbereich) sind Druckschriften aufgeführt, die nähere Informationen zur Fälschungsproblematik bieten.</p>

(ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN)

Der Qualitätsmanagementplan muss Angaben darüber enthalten, wie Prozesse zusammen mit ihrer Anwendung, ihrer Abfolge und Interaktion identifiziert werden.

Kriterien und Methoden, die sicherstellen, dass die Prozesse effektiv sind, sowie Ressourcen zur Unterstützung und Überwachung der Umsetzung dieser Prozesse müssen enthalten sein. Der Schwerpunkt ist hierbei auf Prozesse, die komplex sind oder bedeutende Risikograde umfassen, sowie neue Prozesse zu legen.

Der Qualitätsmanagementplan muss Angaben darüber enthalten, wie der Lieferant extern bereitgestellte Produkte, Prozesse und Aktivitäten steuert, einschließlich Vermeidung, Identifizierung, Verringerung und Entsorgung von gefälschtem Material.

Der Qualitätsmanagementplan muss Angaben darüber enthalten, wie die Prozesse

Anforderung	Leitlinien
<p>überwacht, erfasst, analysiert und kontinuierlich verbessert werden. Entsprechende Leistungsindikatoren sind festzulegen.</p>	
<p>4.4.2 DOKUMENTATIONSANFORDERUNGEN</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie Dokumentationsanforderungen einschließlich Qualitätspolitik, Qualitätsziele, Umfang des Qualitätsmanagementsystems, Verfahren, Aufzeichnungen und sonstige Dokumente gepflegt und gesteuert werden; dies schließt auch ihre Aufbewahrungsfristen ein. Eine Dokumentenstatusliste muss jederzeit verfügbar sein und während Übergängen zwischen Phasen und/oder Produktbezugskonfigurationen, z. B. vor Konstruktionsprüfungen, formalisiert werden.</p>	<p>Der Qualitätsmanagementplan hat die Verwendung dokumentierter Informationen (Format, Layout, Inhalt usw.) sowie ihre Kontrolle, Fortschreibung und Aufbewahrung zu beschreiben.</p> <p>Abgesehen davon ist dieser Abschnitt selbsterklärend.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>4.5 BEZUGSDOKUMENTE</p> <p>4.5.1 Wo anwendbar muss der Qualitätsmanagementplan auf andere qualitätsbezogene Vertragsdokumente und Pläne Bezug nehmen. Die Schnittstellen und Beziehungen zu diesen Dokumenten müssen beschrieben werden.</p> <p>4.5.2 Im Qualitätsmanagementplan müssen Vertragsdokumente und sonstige einschlägige Dokumente aufgelistet werden, die vom Auftragnehmer zur Gewährleistung der Produktkonformität verwendet werden.</p> <p>4.5.3 Die Rangfolge der Bezugsdokumente und deren Beziehung zum Vertrag, einschließlich des Qualitätsmanagementplans, müssen angegeben werden.</p>	<p>Beispiele für andere Pläne und qualitätsbezogene Vertragsdokumente, auf die verwiesen werden muss, sind nachstehend aufgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmmanagementplan</li> <li>• Projektmanagementplan</li> <li>• Risikomanagementplan</li> <li>• Konfigurationsmanagementplan</li> <li>• Plan für technisches Management</li> <li>• Entwicklungsplan</li> <li>• Softwareprojektqualitätsplan</li> <li>• Einkaufs-/Unterlieferanten-Managementplan</li> <li>• Verifikationsplan</li> <li>• Validierungsplan</li> <li>• Abnahmeplan</li> </ul> <p>Verweise auf das Qualitätsmanagementsystem des Auftragnehmers sowie konkrete Abläufe können entweder teilweise oder vollständig erläutert werden. Der Qualitätsmanagementplan sollte z. B. Querverweise auf die im QMS festgelegten Abläufe enthalten, wobei Funktionen und Tätigkeiten eindeutig beschrieben werden. Andere interne vertragspezifische Dokumente sollten aufgeführt werden, so z. B. vertragspezifische Verfahren/Anweisungen. Die Schlüsselinformationen sind dabei: wer tut was, wann und wie.</p> <p>Sonstige einschlägige Dokumente wie zugehörige Pläne, Schnittstellendokumente, Verfahren und Dokumente, einschließlich der Dokumente der Unterlieferanten, die zum vertragsgemäßen Produkt beitragen, sind ebenfalls aufzuführen.</p> <p>Es sollte stets folgende Rangfolge beachtet werden: Vertragsunterlagen, Qualitätsmanagementplan, danach sonstige Bezugsdokumente. Diese Rangfolge muss im Qualitätsmanagementplan bekannt gemacht werden, um Missverständnisse zu Geltungsbereich und Anwendung zu vermeiden.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>4.6 ZUTRITT ZU EINRICHTUNGEN DES AUFTRAGNEHMERS UND VON UNTERLIEFERANTEN SOWIE UNTERSTÜTZUNG DER AMTLICHEN QUALITÄTSSICHERUNGSMASSNAHMEN</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss die Bestimmungen und die dem GQAR und/oder Auftraggeber bereitzustellenden Unterstützungsleistungen beschreiben, die für den Zugang zu Einrichtungen des Auftragnehmers und/oder Unterlieferanten gelten.</p>	<p>Wichtig ist außerdem, dass diese Zutritts- und Unterstützungsanforderungen zusammen mit den Qualitätssicherungsanforderungen an Unterlieferanten weitergegeben werden.</p> <p>Anmerkung: Siehe Zutrittsansprüche in den vertragsrelevanten AQAP.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>4.7 ROLLEN, VERANTWORTLICHKEITEN UND BEFUGNISSE IN DER ORGANISATION</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss eine vertragsspezifische Beschreibung der organisatorischen Struktur enthalten und diejenigen identifizieren, die dafür verantwortlich sind, dass die geforderten Aktivitäten ausgeführt werden. Die Verantwortlichkeiten und Befugnisse der für die Qualität verantwortlichen Mitarbeiter, einschließlich des Managementbeauftragten, müssen beschrieben werden. Die Unabhängigkeit der Mitarbeiter, denen Verantwortung für die Qualität im Rahmen des Vertrages übertragen wurde, muss klar dokumentiert sein. Die Wechselbeziehungen zwischen dem verantwortlichen Personal sind aufzuzeigen.</p> <p>Die Beziehungen zum GQAR und/oder Auftraggeber müssen beschrieben werden.</p>	<p>Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>4.8 RISIKOMANAGEMENT</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss die vertragsspezifischen Aktivitäten im Rahmen des Risikomanagements beschreiben und/oder auf den erforderlichen Risikomanagementplan verweisen.</p>	<p>Der Qualitätsmanagementplan sollte auf einen Risikomanagementplan verweisen. Im Risikomanagementplan sollte beschrieben werden, wie ein Risiko nach Maßgabe der Prinzipien und Leitlinien von ISO 31000 gesteuert werden kann.</p> <p>Die Abstimmung von Risikomanagementmaßnahmen mit Unterlieferanten sollte im Qualitätsmanagementplan erläutert werden.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan sollte außerdem Regelungen zur Steuerung und Kommunikation von Risiken im Verlauf der einzelnen Vertragsphasen enthalten.</p> <p>Der Vertrag verlangt nicht zwangsläufig die Erstellung eines spezifischen (eigenständigen) Risikomanagementplans für den Vertrag, solange alle Hauptrisiken des Vertrags im Risikomanagementplan des Auftragnehmers abgedeckt sind. Der Auftragnehmer sollte dem GQAR/Auftraggeber gegenüber nachweisen, dass alle sich aus dem Vertrag ergebenden Änderungen an Faktoren/Abläufen im Risikomanagementplan berücksichtigt worden sind.</p>
<p>4.9 UNTERSTÜTZUNG</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie der Auftragnehmer die Ressourcen verwaltet.</p>	<p>Dies ist ein einleitender Absatz.</p>
<p>4.9.1 MANAGEMENT VON RESSOURCEN</p> <p>Die Bereitstellung von Ressourcen, Personal, Infrastruktur und Arbeitsumgebung, die zur Umsetzung der vertraglichen Anforderungen benötigt werden, müssen im Qualitätsmanagementplan spezifiziert werden.</p>	<p>Es wird erwartet, dass der Qualitätsmanagementplan spezifiziert, wie der Auftragnehmer die Verfügbarkeit der zur Durchführung der erforderlichen Aktivitäten benötigten Ressourcen (Personal, Einrichtungen, Ausbildung, Ausrüstung usw.) sicherstellt; dies schließt auch die Bestätigung ein, dass diese Ressourcen für die Nutzung im Rahmen des Vertrags bereitstehen.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p><b>4.9.2 RESSOURCEN ZUR ÜBERWACHUNG UND MESSUNG</b></p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss die angewandten Prozesse beschreiben, die sicherstellen, dass die Messprozesse und -mittel die Anforderungen erfüllen. Die Messmanagementsysteme sind zu beschreiben, einschließlich der messtechnischen Funktion, der Messverfahren und des messtechnischen Bestätigungsprozesses. Zudem muss der Plan beschreiben, wie Überwachungs- und Messmittel gesteuert werden, um den Nachweis zu erbringen, dass das Produkt die vertraglichen Anforderungen erfüllt.</p>	<p>Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.</p> <p>Anmerkung 1: Der Schwerpunkt sollte auf kritischen Messungen liegen.</p> <p>Anmerkung 2: Die Regelungen von ISO 9001:2015 7.1.5 (Ressourcen zur Überwachung und Messung) dürfen nicht mit den Prozessmessbestimmungen gemäß ISO 9001:2015 4.4 (Qualitätsmanagementsystem und seine Prozesse) 4.4.1 c) durcheinandergebracht werden.</p>
<p><b>4.10 BETRIEB</b></p> <p>Die Planung der entsprechenden Aktivitäten, die sich von den Anforderungen und Risiken ableitet, muss unter anderem in Übereinstimmung mit den nachfolgend genannten Prozessen definiert werden.</p>	<p>Dies ist ein einleitender Absatz..</p>



Anforderung	Leitlinien
<p><b>4.10.1 BETRIEBLICHE PLANUNG UND STEUERUNG</b></p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss die Aktivitäten beschreiben, die mit der Durchführung des Planungsprozesses für Produktrealisierung/-betrieb verbunden sind. Er muss auch die Anforderungs- und Lösungsnachweismatrix umfassen bzw. auf diese verweisen. Zudem ist zu beschreiben, wie die Matrix geführt und gesteuert wird.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie die vertragsspezifischen Aktivitäten im Hinblick auf Identifizierung, Management, Rückverfolgbarkeit, Bewertung und Validierung der Anforderungen geplant werden. □ Hierbei wird auf zugehörige Prozesse, Dokumente (d. h. die Spezifikation der Systemforderungen) und die Prüfverfahren verwiesen.</p>	<p>Die Anforderungen für Planungsmaßnahmen sind selbsterklärend. Im Ergebnis dieser Planungsmaßnahmen sollte nachgewiesen werden, dass das Produkt den vertraglichen Anforderungen entspricht, beispielsweise durch Aufzeigen der nötigen Prozesse, Aufstellung der erfüllten Produkthanforderungen, Festlegung von Abnahmekriterien und Verfahren zur Prüfung, Verifikation und Validierung.</p> <p>Falls eine Lösungsnachweismatrix erforderlich ist (wie nach AQAP-2110/2310), sollte diese Matrix die dokumentierte Rückverfolgbarkeit zwischen Anforderungen und Lösung über alle geplanten Phasen hinweg gewährleisten.</p> <p>Matrix ist hier zu verstehen als Liste mit mehreren Spalten. Softwarewerkzeuge bzw. Verfahren des Auftragnehmers für das Anforderungsmanagement werden unterstützt und sollten mindestens die Rückverfolgbarkeit auf Anforderungen und den Nachweis der Fähigkeit ermöglichen sowie Lösungs-/Verifikationspläne sowie Verweise auf Verifikationsaufzeichnungen enthalten.</p> <p>Nachfolgend ist ein Beispiel für den Inhalt einer <i>Anforderungs-/Lösungsnachweismatrix</i> aufgeführt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Anforderungskennung (Nummer); Anforderung (Text)</i></li> <li>2. <i>Übereinstimmungserklärung (C/PC/NC); Übereinstimmungserläuterung</i></li> <li>3. <i>Verifikationsmethode(n); Verifikationsmeilenstein(e)</i></li> <li>4. <i>Verweis Verifikationsverfahren; Verweis Verifikationsaufzeichnung</i></li> </ol> <p>Die Spalte (1) der Matrix dient zur Rückverfolgbarkeit der vertraglichen Anforderungen. In Spalte (2) bestätigt der Lieferant, dass er in der Lage ist und beabsichtigt, die Anforderungen einzuhalten (ergibt sich aus <i>ISO 9001 Kapitel 8.2.3 – Überprüfung der Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen</i>). Spalte (3) bezieht sich auf die Planung angemessener Maßnahmen, und Spalte (4) enthält den Nachweis der Übereinstimmung mit den Anforderungen und belegt die Herkunft.</p> <p>Anmerkung:</p>

Anforderung	Leitlinien				
	<p><i>Übereinstimmungserklärung:</i> Hier sollte nur „C (Entspricht der Anforderung)“, „PC (Entspricht teilweise der Anforderung)“ oder „NC (Entspricht nicht der Anforderung)“ stehen. Nach Vertragsschluss wird erwartet, dass nur noch „C (Entspricht der Anforderung)“ vorhanden ist.</p> <p><i>Verifikationsmeilenstein(e):</i> Hier sollte erklärt werden, an welchem Punkt im Konstruktions-, Entwicklungs- und/oder Produktionsprozess die Verifikationsmethode eingesetzt werden soll.</p>				
	<p>Die Nachweismatrix stellt die Verbindung zwischen den einzelnen Anforderungen und dem Qualitätsmanagementplan dar. Der Absatz des Qualitätsmanagementplans, in dem es um die jeweilige Anforderung geht, wird klar benannt. Festgestellte Unterschiede werden erklärt und begründet.</p> <p>Ein Beispiel für das Format einer Nachweismatrix ist in Anhang A sowie nachstehend aufgeführt:</p>				
	<p><b>Bezeichnung und Nummer der vertraglichen Anforderung</b></p>	<p><b>Beschreibung</b></p>	<p><b>Übereinstimmungserklärung:</b></p> <p>C (Compliant): Entspricht der Anforderung PC (Partially Compliant): Entspricht teilweise der Anforderung NC (Non-Compliant): Entspricht nicht der Anforderung</p>	<p><b>Stellungnahme oder Erläuterung zu teilweiser oder Nicht-Entsprechung bzw. Verifikationsmethoden</b></p>	<p><b>Verweis auf Absatz des Qualitätsmanagementplans</b></p>
	<p>AQAP-2110 4.3</p>	<p>4.3 Unterauftragnehmer Der Auftragnehmer hat eine Liste der Unterauftragnehmer zu führen, die im Rahmen dieses Vertrags eingesetzt werden. Die Liste wird dem Qualitätsmanagementplan</p>	<p>C</p>		<p>Anlage 2 „Unterauftragnehmerliste“</p>

Anforderung	Leitlinien				
		<i>beigefügt und nach jeder Überarbeitung systematisch an die vorschreibende Abteilung übermittelt.</i>			

Anforderung	Leitlinien
<p>4.10.2 KONFIGURATIONS-MANAGEMENT</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss die vertragsspezifischen Aktivitäten im Rahmen des Konfigurationsmanagements beschreiben und/oder auf den erforderlichen Konfigurationsmanagementplan verweisen.</p>	Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.
<p>4.10.3 KOMMUNIKATION MIT DEN KUNDEN</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss die Vorkehrungen für die Kommunikation mit dem GQAR und/oder Auftraggeber beschreiben.</p>	Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.
<p>4.10.4 FESTLEGEN VON ANFORDERUNGEN FÜR PRODUKTE</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss die Aktivitäten identifizieren und beschreiben, die mit der Festlegung und Überprüfung der Anforderungen in Zusammenhang stehen.</p>	Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.
<p>4.10.5 STEUERUNGS-MASSNAHMEN FÜR DIE ENTWICKLUNG</p>	Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.

Anforderung	Leitlinien
<p>Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie die Entwicklung von Produkten durchgeführt wird, einschließlich der Prozesse im Rahmen der Entwicklungsplanung, Eingaben, Steuerungsmaßnahmen, Überprüfungen, Bewertung, Abnahmekriterien, Nachprüfung, Validierung, Ausgaben und Änderungen.</p>	
<p><b>4.10.6 ZUVERLÄSSIGKEIT</b>                      Der Qualitätsmanagementplan muss die vertragsspezifischen Aktivitäten im Rahmen der Zuverlässigkeit beschreiben, sofern der Vertrag dies vorsieht.                      Anmerkung: Weitere Informationen zum NATO-Zuverlässigkeitsmanagement sind in den Alliierten Druckschriften über das Zuverlässigkeitsmanagement (ADMP) enthalten.</p>	<p>Falls Zuverlässigkeitsmanagement – Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit, Verfügbarkeit, Testfreundlichkeit, Instandhaltung, funktionelle Eignung, Leistungseffizienz, Kompatibilität, Benutzerfreundlichkeit, Geheimschutz, Transportierbarkeit oder Sicherheit – gefordert wird, sollte diese Anforderung an dieser Stelle beschrieben werden.</p>
<p><b>4.10.7 STEUERUNG VON EXTERN BEREITGESTELLTEN PROZESSEN, PRODUKTEN UND DIENSTLEISTUNGEN</b>                      Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie extern</p>	<p>Vom Auftragnehmer werden umfassendes Verständnis und Kontrolle der Lieferkette erwartet. Maßnahmen zur Sicherstellung der Versorgungskette sind zu planen. Bei der Abnahme von Produkte hat der Auftragnehmer begleitend Nachweise/dokumentierte Informationen aus diesen Maßnahmen zur Sicherstellung vorzulegen. Der Status bzw. Abschluss von Nachbesserungen, Korrekturen und Handhabung von Nichtkonformitäten sind zu kontrollieren.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>bereitgestellte Produkte über die Lieferkette gesteuert werden. Dies umfasst die Weiterleitung von Anforderungen, den Beschaffungsprozess, die Sicherstellung der Produktkonformität, die Bewertung und Auswahl des Lieferanten, Qualitätsaudits und andere Aktivitäten, die mit extern bereitgestellten Produkten über die Lieferkette in Zusammenhang stehen. Besondere Risiken, die mit Produkten der Lieferkette in Zusammenhang stehen, sind im Rahmen des Risikomanagements des Auftragnehmers zu identifizieren und zu bewältigen. Siehe Absatz 4.8 Risikomanagement.</p>	<p>Die Anforderung umfasst unter anderem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wie der Auftragnehmer sicherstellt, dass beschaffungsrelevante Informationen und Anforderungen an Unterlieferanten weitergegeben werden,</li> <li>2. wie verifiziert wird, dass das beschaffte Produkt den Anforderungen entspricht,</li> <li>3. wie die Anforderungen an Unterlieferanten dokumentiert werden sollen,</li> <li>4. wie vertragsspezifische Maßnahmen zur Lenkung von Unterlieferanten (einschließlich Prüf-/Auditplan) geplant werden sollen,</li> <li>5. wie vertragsspezifische Anforderungen bezüglich der Eingangsprüfung von Produkten/Dienstleistungen dokumentiert werden sollen.</li> </ol> <p>Ohne Kontrolle und ein umfassendes Verständnis der Lieferkette besteht ein erhöhtes Risiko, dass gefälschtes Material in die Lieferkette gelangt. Es müssen effektive Kontrollmechanismen gegen Fälschungen vorhanden sein.</p>
<p><b>4.10.8 LENKUNG DER PRODUKTION UND LEISTUNGSERBRINGUNG</b></p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie Produktion und Leistungserbringung unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden. Der Prozess, der sämtliche Vorgänge nacheinander vom Empfang der</p>	<p>Die Anforderungen beinhalten auch, wie die Produktionsprozesse und Dienstleistungen validiert werden sollten, um nachzuweisen, dass sich damit die geplanten Ergebnisse erzielen lassen. Es sollten Verfahren zur Identifizierung des Produkts enthalten sein. Wenn Produktrückverfolgbarkeit gefordert ist, sollten Verfahren für die Kontrolle und Aufzeichnung der eindeutigen Identität des Produkts definiert werden. Die Verfahren für die sorgfältige Behandlung von Auftragnehmer-/ Bundeseigentum sollten dokumentiert werden. Die verwendeten Methoden zur Erhaltung der Produktkonformität sollten beschrieben werden. Vertragsspezifische Anforderungen hinsichtlich Lagerung, Erhaltung und Handhabung sollten dokumentiert werden.</p> <p>Anmerkung: „Spezieller Prozess“, siehe Begriffsbestimmung nach ISO 9000:2015 3.4.1 Anmerkung 5.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>beschafften Produkte über die Lagerung und Freigabe der Produkte umfasst, muss einbezogen werden.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss sämtliche speziellen Prozesse identifizieren, die im Zusammenhang mit dem Vertrag umgesetzt werden. Für noch nicht validierte spezielle Prozesse muss der Qualitätsmanagementplan die Aktivitäten beschreiben, die für die Validierung erforderlich sind.</p>	
<p>4.11 FREIGABE VON PRODUKTEN</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie der Auftragnehmer sicherstellt, dass nur zur Auslieferung bestimmte Produkte an den Auftraggeber ausgegeben werden. Der Qualitätsmanagementplan muss vertragsspezifische Regelungen über die Befugnis für die Erteilung von Freigaben enthalten, hierzu kann ggf. die Verwendung einer</p>	<p>Gegebenenfalls muss der Auftragnehmer bei Produktfreigabe eine Konformitätsbescheinigung vorlegen. Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass nur konforme Produkte freigegeben werden. Ein besonderes Format für eine Konformitätsbescheinigung kann im Vertrag festgelegt werden. (Anmerkung: In AQAP-2070 Anhang B ist ein geeignetes Format als Beispiel angeführt. Es kann genutzt werden, wenn kein anderes Format festgelegt wurde.) Gegebenenfalls kann vertraglich verlangt werden, dass der GQAR daran mitwirkt, den Abschluss der amtlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen (GQA) zu bestätigen. Falls dies im Vertrag vorgesehen ist, ist die Vereinbarung mit dem GQAR zu beschreiben.</p>

Anforderung	Leitlinien
<p>Konformitätsbescheinigung gehören. Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie ständige Verbesserungs- und Korrekturmaßnahmen durchgeführt werden.</p>	
<p>4.12 VERBESSERUNG</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss die Prozesse/Verfahren identifizieren, die im Rahmen der Produkt-/Dienstleistungsverbesserung erforderlich sind.</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie die vertragsspezifischen Anforderungen hinsichtlich der Identifizierung und Kontrolle nichtkonformer Produkte umgesetzt werden.</p>	<p>Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.</p>
<p>4.13 LEISTUNGSERMITTLUNG</p> <p>Die Planung der entsprechenden Verbesserungsaktivitäten, die sich von den Anforderungen und Risiken ableiten, muss unter anderem in Übereinstimmung mit</p>	<p>Dies ist ein einleitender Absatz.</p>



Anforderung	Leitlinien
den nachfolgend genannten Prozessen definiert werden.	
<p>4.13.1 KUNDENZUFRIEDENHEIT</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie der Auftragnehmer die Kundenzufriedenheit überwacht, erfasst und verbessert.</p>	Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.
<p>4.13.2 ANALYSE UND BEWERTUNG</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie die Analyse von Daten durchgeführt wird, um die Eignung und Wirksamkeit der geplanten Aktivitäten nachzuweisen, die zu Verbesserungen führen.</p>	Dieser Abschnitt ist selbsterklärend.
<p>4.13.3 INTERNES AUDIT</p> <p>Der Qualitätsmanagementplan muss beschreiben, wie interne Audits durchgeführt werden, um festzustellen, ob der Qualitätsmanagementplan den Anforderungen entspricht und wirksam umgesetzt und fortgeführt wird.</p>	Die Erarbeitung eines vertragspezifischen Auditplans ist nicht erforderlich, sofern der Auditplan des Auftragnehmers die vertragsbezogenen Tätigkeiten und Prozesse abdeckt.

Anforderung	Leitlinien
<p><b>KAPITEL 5 - SOFTWARE-PROJEKTQUALITÄTSPLAN</b></p> <p>Falls ein Softwareprojektqualitätsplan (siehe AQAP-2210 2.2.2) im Vertrag gefordert ist, sind die softwarespezifischen Aktivitäten durch die Anforderungen in Kapitel 4 dieser Druckschrift abgedeckt.</p>	<p>Siehe AQAP-2210 SRD.1 Teil 1 – Absatz 2.2.2 Softwareprojektqualitätsplan (SPQP) und Teil 2 – Leitfaden für einen Softwareprojektqualitätsplan.</p> <p>ANMERKUNG: Ein Softwareprojektqualitätsplan ist kein Ersatz für einen Qualitätsmanagementplan gemäß dieser Norm, sofern dies nicht vertraglich vorgesehen ist. Ein Softwareprojektqualitätsplan kann zusätzlich zu oder als Bestandteil eines Qualitätsmanagementplans gemäß dieser Norm gefordert sein.</p>

ANHANG A - Beispiel einer Nachweismatrix

Bezeichnung und Nummer der vertraglichen Anforderung	Beschreibung	Übereinstimmungs- erklärung:  C (Compliant): Entspricht der Anforderung  PC (Partially Compliant): Entspricht teilweise der Anforderung  NC (Non-Compliant): Entspricht nicht der Anforderung	Stellungnahme oder Erläuterung zu teilweiser oder Nicht-Entsprechung bzw. Verifikationsmethode(n)	Verweis auf Absatz des Qualitätsmanagementplans
AQAP-2110 4.3	4.4 Unterauftragnehmer Der Auftragnehmer hat eine Liste der Unterauftragnehmer zu führen, die im Rahmen dieses Vertrags eingesetzt werden. Die Liste wird dem Qualitätsmanagementplan beigefügt und nach jeder Überarbeitung systematisch an die vorschreibende Abteilung übermittelt.	C		Anlage 2 „Unterauftragnehmerliste“

**AQP-2105-SRD.1(A)(1)**