

NORMENBEZOGENES DOKUMENT (Standards-Related Document, SRD)

AQAP-2110-SRD.1

Leitlinie für die Anwendung von AQAP-2110 Ausgabe D

**Ausgabe B, Version 1
JANUAR 2020**

[LOGO]

NORDATLANTIKVERTRAGSORGANISATION (NATO)

**Veröffentlicht durch NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO)
(NATO-Standardisierungsamt)**

© NATO/OTAN

LEERSEITE

Nordatlantikvertragsorganisation (NATO)

NATO-STANDARDISIERUNGSAMT (NSO)

NATO-BEKANNTGABESCHREIBEN

24. Januar 2020

1. Das beigefügte normenbezogene Dokument AQAP-2110-SRD.1, Ausgabe B, 1. Fassung, GUIDANCE ON THE USE OF AQAP-2110 EDITION D (Normenbezogenes Dokument Nr. 1 zur Alliierten Qualitätssicherungsdruckschrift Nr. 2110, „Leitlinie für die Anwendung von AQAP-2110 Ausgabe D“), dem die Staaten der Lebensweg-Managementgruppe (Life Cycle Management Group) in Verbindung mit der Druckschrift AQAP-2110 zugestimmt haben, wird hiermit bekannt gegeben.
2. Das Dokument AQAP-2110-SRD.1, Ausgabe B, 1. Fassung, tritt bei Eingang in Kraft und ersetzt das Dokument AQAP-2110-SRD.1, Ausgabe A, 1. Fassung, das gemäß den vor Ort für die Vernichtung von Dokumenten geltenden Verfahren zu vernichten ist.
3. Dieses NATO-Standardisierungsdokument wird von der NATO herausgegeben. Im Falle einer Vervielfältigung muss die NATO als Herausgeber erkenntlich bleiben. Die NATO verlangt für ihre Standardisierungsdokumente, die nicht zum Verkauf bestimmt sind, in keiner Phase Gebühren. Sie sind aus der NATO-Datenbank für Standardisierungsdokumente (<https://nso.nato.int/nso/>) oder über Ihre nationalen Standardisierungsbehörden abrufbar.
4. Dieses Dokument ist gemäß den Bestimmungen der Druckschrift C-M(2002)60 zu behandeln.

[Unterschrift]

Zoltán GULYÁS

Brigadegeneral, ungarische Luftstreitkräfte
Leiter des NATO-Standardisierungsamts
(NSO)

LEERSEITE

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1 Einleitung

1. Hintergrund
2. Zweck

Kapitel 2 Leitlinie für die Anwendung von AQAP-2110 Ausgabe D

1. Vorbemerkungen

Abbildung 1: Zusammenhang zwischen den NATO-Anforderungen und der ISO 9001:2015

- ANHANG A** Liste der in der AQAP-2110 Ausgabe D, 1. Fassung und der ISO 9001:2015 geforderten dokumentierten Informationen
- ANHANG B** Liste der in der AQAP-2110 Ausgabe D, 1. Fassung und der ISO 10012 geforderten dokumentierten Informationen.
- ANHANG C** Liste der in der AQAP-2110 Ausgabe D, 1. Fassung, der ACMP 2100 Ausgabe A, 2. Fassung und der ISO 10007 geforderten dokumentierten Informationen,
- ANHANG D** Vorlage für Abmachungen zur amtlichen Qualitätssicherung (GQA) gemäß AQAP-2110 Ziffer 5.4.2
- ANHANG E** Leitlinie zur Vermeidung von gefälschtem Material gemäß AQAP-2110
- ANHANG F** Mindestangaben in einer Konformitätsbescheinigung (Certificate of Conformity)

LEERSEITE

Kapitel 1 - EINLEITUNG

1. Hintergrund

1. AQAP 2110 Ausgabe D trägt dem NATO-Grundsatz Rechnung, zivile Standards wo immer möglich anzuerkennen, indem die Forderungen der ISO 9001:2015 herangezogen und durch ein Mindestmaß an NATO-spezifischen Forderungen ergänzt werden.
2. ISO 9001:2015 legt die Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) fest, das dazu dient, Prozesse zu definieren, die es einer Organisation ermöglichen, die Anforderungen ihrer Kunden und anderer Beteiligter zu erfüllen. Die vorliegende Version der Norm bleibt kundenorientiert, stellt jedoch verstärkt risikoorientiertes Denken und Führungsendagement in den Mittelpunkt.
3. ISO 9001:2015 fordert Organisationen dazu auf, ihre Ziele in Bezug auf Qualität und Erfüllung von Kundenbedürfnissen zu definieren und diese anschließend durch ständige Prozessoptimierung zu erreichen. Dass Organisationen das Umfeld, in dem sie operieren, sowie die Bedürfnisse ihrer Kunden verstehen, ist also von immer größerer Bedeutung.
4. AQAP 2110 enthält vertragliche Anforderungen an Auftragnehmer in der rüstungswirtschaftlichen Lieferkette und erläutert im Detail die Qualitätsanforderungen der NATO.
5. Die vorliegende Fassung der AQAP-2110
 - (1) richtet weiterhin ein Hauptaugenmerk auf Risikomanagement und Qualitätsplanung und dehnt diesen Ansatz auf die Lieferkette aus. Dies ist von besonderer Bedeutung angesichts der potenziellen Komplexität des Wehrmaterials und der Integration von technischen Lösungen, die von mehreren konstruktionsverantwortlichen Stellen bzw. Inhabern geistiger Urheberrechte stammen, wenn die Notwendigkeit gegeben ist, langfristige Beziehungen für die logistische Unterstützung des in Nutzung befindlichen Materials aufzubauen.
 - (2) rückt verstärkt die Anforderungen in den Blickpunkt, wobei jeweils angegeben wird, wie sie erreicht werden sollen und welche Nachweise für eine Freigabe des Produktes vorzulegen sind. Dazu gehört auch die Anforderung, dass der Auftragnehmer angibt, welche Qualitätssicherungsmaßnahmen in der Lieferkette (d.h. bei den Unterlieferanten) durchgeführt werden sollen. Diese Anforderungen werden einen wesentlichen Beitrag zur Diskussion zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber /GQAR zu einem frühen Zeitpunkt leisten.
 - (3) erkennt die Wichtigkeit der Ursachenanalyse an und bringt die spezifische Forderung ein, dass Auftragnehmer ihren Prozess definieren.
 - (4) betont die Wichtigkeit der Vermeidung von gefälschtem Material im Prozess der Beschaffung und logistischen Unterstützung von Rüstungsprodukten, insbesondere im Hinblick auf die Herausforderungen, die durch Obsoleszenz und Einsatzumgebung gegeben sind.
6. In Abbildung 1 ist der Zusammenhang zwischen den NATO-Anforderungen und der ISO 9001:2015 dargestellt.

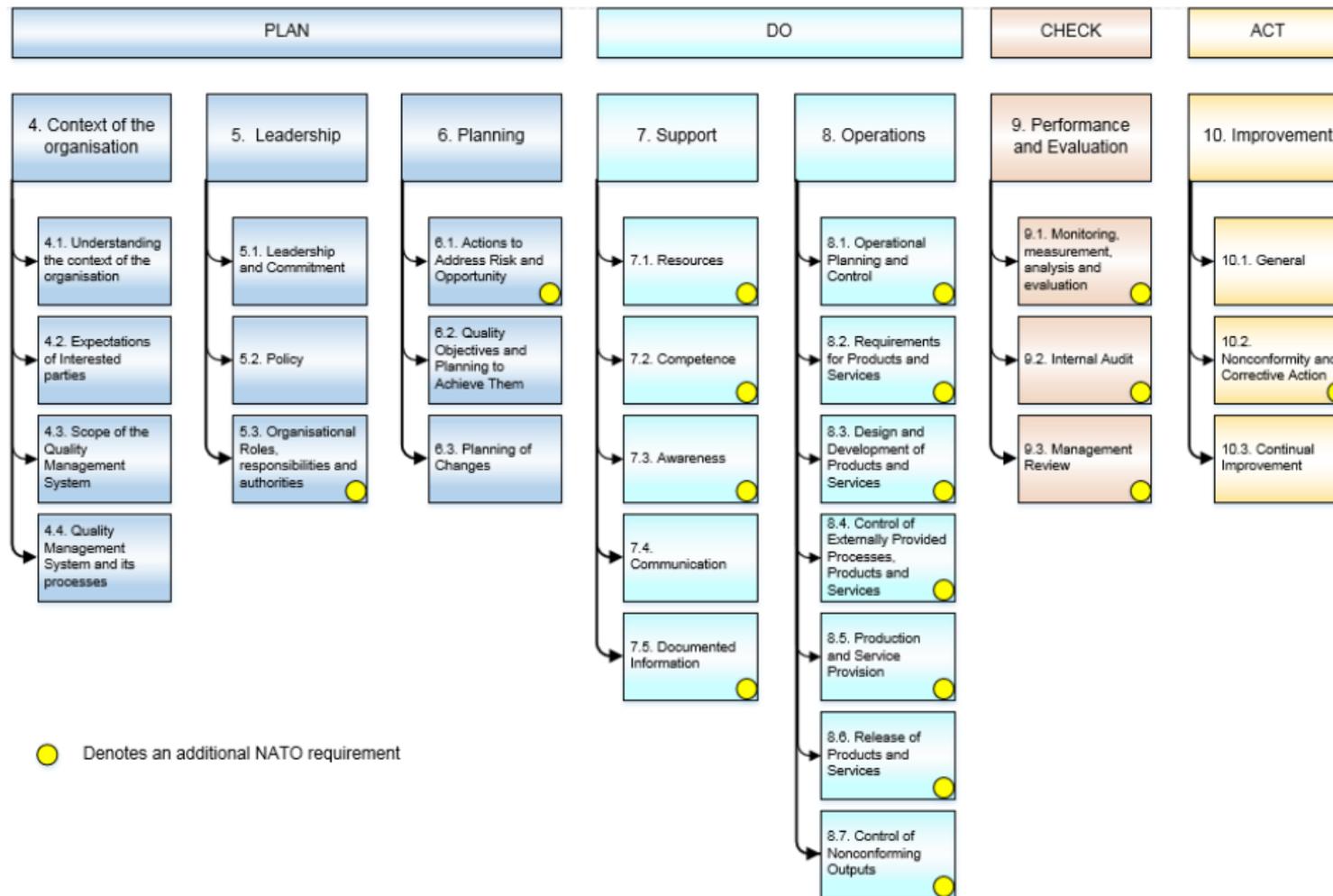


Abbildung 1: : Zusammenhang zwischen den NATO-Anforderungen und der ISO 9001:2015

Glossar

PLAN	PLANEN
4. Context of the organisation	4. Kontext der Organisation
4.1. Understanding the context of the organisation	4.1. Verstehen der Organisation und ihres Kontextes
4.2. Expectations of Interested parties	4.2. Erwartungen interessierter Parteien
4.3. Scope of the Quality Management System	4.3. Anwendungsbereich des Qualitätsmanagementsystems
4.4. Quality Management System and its processes	4.4. Qualitätsmanagementsystem und seine Prozesse
5. Leadership	5. Führung
5.1 Leadership and Commitment	5.1 Führung und Verpflichtung
5.2 Policy	5.2 Politik
5.3 Organisational Roles, responsibilities and authorities	5.3 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation
6. Planning	6. Planen
6.1. Actions to Address Risk and Opportunity	6.1. Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen
6.2. Quality Objectives and Planning to Achieve Them	6.2. Qualitätsziele und Planung zu deren Erreichung
6.3. Planning of Changes	6.3. Planung von Änderungen
DO	DURCHFÜHREN
7. Support	7. Unterstützung
7.1. Resources	7.1. Ressourcen
7.2 Competence	7.2 Kompetenz
7.3 Awareness	7.3 Bewusstsein
7.4 Communication	7.4 Kommunikation
7.5 Documented Information	7.5 Dokumentierte Informationen
8. Operations	8. Betrieb
8.1 Operational Planning and Control	8.1 Betriebliche Planung und Steuerung
8.2 Requirements for Products and Services	8.2 Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen
8.3 Design and Development of Products and Services	8.3 Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen
8.4 Control of Externally Provided Processes, Products and Services	8.4 Steuerung extern bereitgestellter Prozesse, Produkte und Dienstleistungen
8.5 Production and Service Provision	8.5 Produktion und Dienstleistungserbringung
8.6 Release of Products and Services	8.6 Freigabe von Produkten und Dienstleistungen
8.7 Control of Nonconforming Outputs	8.7 Steuerung nichtkonformer Ergebnisse
CHECK	PRÜFEN
9 Performance and Evaluation	9 Bewertung der Leistung
9.1 Monitoring, measurement, analysis and evaluation	9.1 Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung
9.2 Internal Audit	9.2 Internes Audit
9.3 Management Review	9.3 Managementbewertung
ACT	HANDELN
10. Improvement	10. Verbesserung
10.1 General	10.1 Allgemeines
10.2 Nonconformity and Corrective Action	10.2 Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen
10.3 Continual Improvement	10.3 Fortlaufende Verbesserung
Denotes an additional NATO requirement	Weist auf eine zusätzliche NATO-Anforderung hin

2. Zweck

1. Dieses Leitliniendokument soll der Förderung einer einheitlichen Auslegung der Anforderungen der AQAP-2110 dienen.
2. Dieses Leitliniendokument richtet sich an alle Nutzer von NATO-Qualitätssicherungsdruckschriften (AQAP), also an Auftraggeber, Auftragnehmer und die Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung¹ (nachfolgend GQAR genannt).
3. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass als Auftraggeber auftretende Staaten eventuell zusätzliche vertragliche Anforderungen einbringen und zusätzliche, auf ihre nationalen Verfahrensweisen ausgerichtete Leitlinien herausgeben können. Bei weiterem Klärungsbedarf ist der Leser dazu angehalten, sich mit seiner nationalen Qualitätssicherungsbehörde in Verbindung zu setzen. Die Kontaktdaten der nationalen Qualitätssicherungsbehörden sind in AQAP-4107-SRD.1 zu finden.

¹ Anm. d. Übersetzers: nach neuem Sprachgebrauch "amtliche technische Qualitätssicherung" bezeichnet.

LEERSEITE

Kapitel 2 - Leitlinie für die Anwendung von AQAP-2110 Ausgabe D

1. Vorbemerkungen

1. AQAP-2110 Ausgabe D enthält eine Reihe von Änderungen von Anforderungen, die in vorherigen Fassungen des Dokumentes enthalten waren, und führt neue Anforderungen ein. Einige dieser neuen Anforderungen gehen auf Änderungen zurück, die mit der Neufassung der ISO 9001 des Jahres 2015 kamen; andere basieren auf Erfahrungen, die von Auftraggebern und GQAR bei der Vertragsgestaltung mit der Vorläuferfassung der AQAP-2110 gemacht wurden.

2. Die nachfolgende Tabelle 1 enthält Leitlinien zu den Anforderungen der AQAP-2110 Ausgabe D. Diese Leitlinien sollen eine einheitliche Auslegung und Umsetzung der Anforderungen der AQAP-2110 fördern.

3. Als Hilfestellung für den Auftraggeber und/oder GQAR sind Anhänge A, B und C zu diesem normenbezogenen Dokument erstellt worden, die einen Vergleich der angeforderten dokumentierten Informationen gemäß AQAP-2110 sowie den Abgleich mit den Anforderungen gemäß ISO 9001 bzw. ISO 10012 und ACMP 2100/ISO 10007 ermöglichen. Ergänzend hierzu ist ein Anhang D beigefügt, der eine Vorlage für Abmachungen zur amtlichen Qualitätssicherung (GQA) enthält. Diese Vorlage kann für die nach Vertragsschluss anzusetzende Qualitätssicherungsbesprechung verwendet werden.

Tabelle 3 Leitlinie zu den Anforderungen der AQAP-2110

Anforderungen	Leitlinie
<p>1.1 Allgemeine Angaben</p> <p>Diese Druckschrift enthält die Qualitätsanforderungen der NATO. Ein Qualitätsmanagementsystem muss in Übereinstimmung mit den in dieser Druckschrift enthaltenen Anforderungen eingerichtet, dokumentiert, angewandt, aufrechterhalten, bewertet und verbessert sowie beurteilt werden.</p>	Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.
<p>1.2 Zweck</p> <p>Die vorliegende Druckschrift enthält Anforderungen, deren ordnungsgemäße Anwendung Vertrauen in die Fähigkeit des Auftragnehmers schafft, Produkte zu liefern, die den vertraglichen Anforderungen des Auftraggebers entsprechen.</p>	Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.
<p>1.3 Anwendungsbereich</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die vorliegende Druckschrift ist in erster Linie für die Anwendung bei Verträgen zwischen zwei oder mehreren Vertragsparteien vorgesehen. 2. Wird in einem Vertrag auf die vorliegende Druckschrift Bezug genommen, gilt diese für alle zur Erfüllung der vertraglichen Anforderungen durch den Auftragnehmer erforderlichen Prozesse. 3. Die vorliegende Druckschrift kann auch intern von einem Auftragnehmer oder potenziellen Auftragnehmer verwendet werden, um die Qualitätsaspekte des Managementsystems (MS) abzudecken. 4. Soweit dies vom Auftraggeber angegeben wurde, können andere einschlägige Normen in Verbindung mit dieser Druckschrift zur Identifizierung von MS-Prozessanforderungen verwendet werden. 5. Bei Widersprüchen zwischen den vertraglichen Anforderungen und der vorliegenden Druckschrift sind stets die vertraglichen Anforderungen maßgebend. 	Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.

Anforderungen	Leitlinie
<p>2.1 Übereinstimmung</p> <p>Die Übereinstimmung mit der vorliegenden Druckschrift ist gegeben, wenn die Anforderungen der Kapitel 3, 4 und 5 erfüllt sind. Es gelten sämtliche Anforderungen, sofern nicht im Rahmen des Vertrags mit dem Auftraggeber eine andere Vereinbarung getroffen und dokumentiert wurde.</p>	<p>Im Rahmen der Qualitätsmanagementplanung sollte die Bestätigung der Übereinstimmung mit den AQAP-Anforderungen dokumentiert werden.</p>
<p>2.2 Anmerkungen und Leitlinie</p> <p>„Anmerkungen“ in vorliegender Druckschrift gelten nicht als vertragliche Anforderungen; sie dienen als Leitlinie oder der Präzisierung der entsprechenden Anforderung.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>
<p>3.1 Aufbau</p> <p>1. Eine Anforderung in der vorliegenden Druckschrift ist wie folgt aufgebaut:</p> <p>a. Kapitel 4, Allgemeine Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem (QMS), legt den Anwendungsbereich der Anforderungen der ISO 9001:2015 fest.</p> <p>b. Kapitel 5, NATO-spezifische Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem (QMS), legt zusätzliche NATO-spezifische Anforderungen an den Auftragnehmer fest.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>
<p>2. Wird in der ISO 9001-Anforderung auf „die vorliegende internationale Norm“ verwiesen, ist hierunter „die vorliegende Druckschrift“ zu verstehen.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>
<p>3.2 Bezugsdokumente</p> <p>3.2.1 Normative Bezugsdokumente</p> <p>1. ISO 9001:2015 Quality Management Systems – Requirements (Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen)</p> <p>2. ISO 9000:2015 Quality Management Systems - Fundamentals and Vocabulary (Qualitätsmanagementsysteme - Grundlagen und Begriffe)</p> <p>3. ACMP 2100 Configuration Management Contractual Requirements</p>	<p>Es ist zu beachten, dass ISO 10012 und ISO 31000 mittlerweile in einer Neufassung vorliegen.</p>

Anforderungen	Leitlinie
<p>(Vertragliche Anforderungen Konfigurationsmanagement)</p> <p>4. ISO 10012:2003 Measurement Management Systems - requirements for measurement processes and measuring equipment (Messmanagementsysteme - Anforderungen an Messprozesse und Messmittel)</p> <p>5. ISO 31000:2009 Risk Management - Principles and Guidelines (Risikomanagement - Grundsätze und Leitlinien)</p>	
<p>3.2.2 Informative Bezugsdokumente</p> <p>1. AQAP 2000 NATO Policy on an Integrated Systems Approach to Quality Through the Life Cycle (NATO-Grundsätze für einen systemintegrierenden Qualitätsansatz während des gesamten Lebenszyklus).</p> <p>2. NATO Guidance on the use of the AQAP 2000 series (NATO-Leitfaden für die Anwendung der AQAP-2000-Reihe)</p> <p>3. AQAP 2105 – NATO Requirements for Deliverable Quality Plans (NATO-Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne)</p> <p>4. AQAP 2070 – NATO Mutual Government Quality Assurance (GQA) Process (Gegenseitige amtliche technische Qualitätssicherung [GQA] in der NATO)</p> <p>5. ISO 10007:2003 Quality Management Systems (QMS) – Guidelines for Configuration Management (Qualitätsmanagementsysteme – Leitlinie für das Konfigurationmanagement))</p> <p>6. Allied Dependability Management Publications (Druckschriften zum Zuverlässigkeitsmanagement)</p>	<p>Es ist zu beachten, dass das Dokument „NATO Guidance on the use of the AQAP 2000 series“ mittlerweile zurückgezogen wurde und die ISO 10007 in einer Neufassung vorliegt.</p>
<p>3.3 Definitionen</p> <p>Soweit nicht anders angegeben, gelten die Definitionen gemäß ISO 9000:2015.</p>	<p>Es gelten die in der AQAP-2110 angegebenen Definitionen.</p>
<p>4.1 Anwendbarkeit der Anforderungen der ISO 9001:2015</p> <p>Der Auftragnehmer muss ein wirksames und wirtschaftliches Qualitätsmanagementsystem gemäß vorliegender Druckschrift festlegen, dokumentieren, verwirklichen, bewerten und verbessern, das die Anforderungen</p>	<p>Hiermit wird zwar festgelegt, dass die ISO 9001 anwendbar ist, aber es wird nicht gefordert, dass Auftragnehmer über ein nach ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem (QMS) verfügen. Der entscheidende Punkt in diesem Absatz ist der abschließende Teilsatz „soweit dies erforderlich ist, um die vertraglichen Anforderungen zu</p>

Anforderungen	Leitlinie
<p>der ISO 9001:2015 beinhaltet, soweit dies erforderlich ist, um die vertraglichen Anforderungen zu erfüllen.</p>	<p>erfüllen“. Hierdurch wird festgelegt, in welchem Zusammenhang das QMS in Bezug auf die AQAP-Anforderungen und den Vertrag zu sehen ist. Damit wird die Wichtigkeit bekräftigt, ein wirkungsvolles und leistungsfähiges QMS zu haben, das der Erfüllung der vertraglichen Forderungen bei gleichzeitiger Minimierung der Kosten dient. Die AQAP fordert, ein QMS festzulegen, zu dokumentieren, zu bewerten und zu verbessern.</p> <p>Folgende Voraussetzungen sollte das QMS somit erfüllen:</p> <p>„Festlegen“ beinhaltet, dass das QMS dauerhaft, d.h. für die Laufzeit des Vertrages, eingerichtet wird. „Dokumentieren“ beinhaltet, dass die Elemente des QMS ausreichend detailliert schriftlich beschrieben werden, um sie dem für die Steuerung und Umsetzung des Systems zuständigen Personal verständlich zu machen. Das Dokument kann in Papierform oder elektronisch gespeicherter Form vorliegen.</p> <p>„Bewerten“ beinhaltet, dass das System, das der Erfüllung der Vertragsanforderungen dient, im Rahmen festgelegter Steuerungsmechanismen regelmäßigen Audits unterzogen wird.</p> <p>„Verbessern“ bedeutet, dass die gewonnenen Erkenntnisse in Systemfortschreibungen umgesetzt werden. Ein „wirksames“ QMS erzeugt Vertrauen in die Fähigkeit des Auftragnehmers, dem Auftraggeber pünktlich ein annehmbares Produkt zu liefern. Es schließt die Planung, Festlegung und Durchführung aller Tätigkeiten und Steuerungsmaßnahmen ein, die zur Erreichung dieses Ziels in sämtlichen Arbeitsphasen vom Vorentwurf über die Fertigung und Abnahme bis hin zu eventuell nach der Auslieferung zu erbringenden Leistungen erforderlich sind.</p> <p>Auf der Grundlage der Erkenntnis, wie sie auch in der AQAP zum Ausdruck kommt, dass die meisten Managementfunktionen in einer bestimmten Weise und bis zu einem bestimmten Grad Auswirkungen auf</p>

Anforderungen	Leitlinie
	<p>die Qualität haben, wird jede Funktion daraufhin analysiert, welche Faktoren die Qualität beeinflussen und wie sichergestellt werden kann, dass diese Faktoren entsprechend gesteuert werden. Für die Beurteilung, wie wirkungsvoll das QMS umgesetzt wird, gibt es viele Möglichkeiten, so z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung eines entsprechenden Engagements auf der Führungsebene; • Selbstbewertung, inwieweit es gelingt, das Produkt gemäß den vertraglichen Forderungen zu liefern; • Ständige Verbesserung; • Feedback vom Benutzer bzw. Auftraggeber / Kundenbeschwerden; • Bewertung des Schweregrades von Nichtkonformitäten, die beim Auftragnehmer festgestellt wurden; • Trendanalyse. <p>Ein „wirtschaftliches“ QMS hat nicht nur die effektive Nutzung von Ressourcen, sondern auch die Minimierung von Reparatur-, Nacharbeits-, Verschrottungs- und Ausfallkosten zum Ziel. Um dies zu erreichen, besteht ein Hauptziel des Systems darin, Nichtkonformitäten insbesondere während der Konstruktions- und Entwicklungsphase zu verhindern. Die für die Verhinderung von Nichtkonformitäten aufzubringenden Kosten sind in der Regel viel geringer als die bei Ausfällen, Nacharbeit und Korrekturmaßnahmen entstehenden Kosten.</p> <p>Zu hohe Stückzahlen nichtkonformer Produkte sind symptomatisch für eine außer Kontrolle geratene Lage. Nichtkonforme Produkte können auch ein verborgener Faktor in den vom Auftraggeber zu übernehmenden Produktkosten sein.</p> <p>Die AQAPs legen in objektiver Weise die Anforderungen fest, die ein Auftragnehmer zu erfüllen hat, um die Qualität zu steuern. Sie legen nicht die genauen Verfahren oder Methoden fest, die vom Auftragnehmer zu</p>

Anforderungen	Leitlinie
	diesem Zweck anzuwenden sind. Die angewandten Verfahren werden jedoch vom GQAR bzw. Auftraggeber bewertet.
<p>4.2 Das Qualitätsmanagementsystem und seine Prozesse</p> <p>Der Auftraggeber und/oder der GQAR behalten sich das Recht vor, das Qualitätsmanagementsystem des Auftragnehmers zurückzuweisen, soweit es auf den Vertrag bezogen ist. Die Dokumentation des Auftragnehmers zum Umfang des Systems, Aufzeichnungen zum internen Audit, Selbstbewertungen und andere objektive Nachweise über die Wirksamkeit und Übereinstimmung dieses Systems mit der vorliegenden Druckschrift müssen dem GQAR und/oder dem Auftraggeber ohne weiteres zugänglich sein.</p> <p>In Fällen, in denen der Auftraggeber und/oder der GQAR das Qualitätsmanagementsystem zurückweist, muss der Auftragnehmer innerhalb eines vereinbarten Zeitrahmens Vorschläge für Abhilfemaßnahmen und Änderungen vorlegen und es werden Vertragsstrafen, wie im Vertrag festgelegt, verhängt.</p>	<p>Der GQAR bzw. der Auftraggeber sollte prüfen, ob der Anwendungsbereich bzw. Umfang des vom Auftragnehmer festgelegten QMS passend für den Vertrag ist.</p> <p>Der Anwendungsbereich des vom Auftragnehmer festgelegten QMS muss als dokumentierte Information festgehalten und zur Verfügung gestellt werden. Auftraggeber bzw. GQAR müssen den Anwendungsbereich sorgfältig daraufhin prüfen, ob es Klauseln der ISO 9001:2015 gibt, die nicht vom QMS des Auftragnehmers abgedeckt sind.</p> <p>In Fällen, in denen ein Auftragnehmer eine von Dritten erteilte Zertifizierung seines QMS nach ISO 9001:2015 zum Nachweis der Erfüllung vorlegt, ist zu beachten, dass dies nicht notwendigerweise einen Nachweis der Übereinstimmung mit dem entsprechenden Kapitel der AQAP-2110 darstellt. Der auf dem Zertifikat angegebene Anwendungsbereich sollte daraufhin überprüft werden, ob er das QMS des Auftragnehmers, das für den Vertrag zur Anwendung kommen soll, widerspiegelt. Es ist zu beachten, dass das QMS so zugeschnitten sein kann, dass es die eingeführten Prozesse innerhalb des Managementsystems des Auftragnehmers widerspiegelt. Im Anwendungsbereich sollten eventuelle Ausschlüsse von Forderungen der ISO 9001 ausdrücklich erwähnt sein.</p> <p>Eine Ablehnung des für den Vertrag geltenden QMS sollte vom Auftraggeber bzw. GQAR nur dann in Betracht gezogen werden, wenn es Hinweise auf systematische Fehler und/oder bedeutsame Problempunkte gibt, die eindeutige Auswirkungen auf die Fähigkeit des Auftragnehmers zur Erfüllung der vertraglichen Anforderungen haben.</p> <p>In der AQAP wird gefordert, ein QMS festzulegen, zu dokumentieren, zu bewerten und zu verbessern, wie unter Ziffer 4.1 dieser Leitlinie näher</p>

Anforderungen	Leitlinie
	<p>ausgeführt, deshalb ist dies der wahrscheinlichste Bereich, auf den sich eine Ablehnung stützt. Jedoch sollte die Wirksamkeit des QMS auch geprüft werden im Hinblick auf Aspekte wie eine Reihe von Anträgen auf größere Korrekturmaßnahmen, die aus Zweit- oder Drittparteienaudits resultieren, eine verbesserte Kundenzufriedenheit, Anzeichen dafür, dass nichtkonforme Produkte bei der Ablieferungsprüfung des Auftragnehmers unentdeckt bleiben, oder erfüllte Qualitätsziele. <i>Es</i> [Ein abzulehnendes QMS]² sollte als Vertragsbruch definiert werden. Der als Auftraggeber fungierende Staat müsste seine eigenen Vertragsstrafen festlegen. Bei Aufträgen im Rahmen der gegenseitigen amtlichen Qualitätssicherung (Mutual GQA) müsste der GQAR seine Bedenken gegenüber dem Beauftragenden (Delegator) äußern. Eine solche Ablehnung steht im Zusammenhang mit der Vertragserfüllung.</p>
<p>4.3 Zutrittsrechte zu Einrichtungen des Auftragnehmers und von Unterlieferanten sowie Unterstützung der amtlichen Qualitätssicherungsmaßnahmen</p> <p>Der Auftragnehmer und/oder die Unterlieferanten haben dem GQAR und/oder dem Auftraggeber</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. das Zutrittsrecht zu allen Einrichtungen zu gewähren, in denen die vertraglich vereinbarten Arbeiten durchgeführt werden, 2. Informationen, die die Erfüllung der vertraglich festgelegten Anforderungen betreffen, bereitzustellen, 3. die uneingeschränkte Möglichkeit zur Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen dieser Druckschrift durch den Auftragnehmer zu geben, 4. die uneingeschränkte Möglichkeit zur Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen dieser Druckschrift durch Unterlieferanten zu geben. Der Auftragnehmer wird benachrichtigt, bevor die Überprüfung stattfindet. 5. die uneingeschränkte Möglichkeit zur Verifizierung der Übereinstimmung 	<p>Diese Anforderung soll dazu dienen, dass die Qualitätssicherungsressourcen des Auftragnehmers auf Risikobereiche in der gesamten Lieferkette ausgerichtet werden und die Verfügbarkeit geeigneter Informationen für GQAR bzw. Auftraggeber sichergestellt ist, so dass diese die Notwendigkeit der Durchführung von amtlicher Qualitätssicherung bei Unterlieferanten prüfen können. Hier ist zu prüfen, ob zusätzlich die Möglichkeit eingeräumt werden soll, wirtschaftlich sensible Informationen zu prüfen.</p> <p>Diese Anforderungen unterstreichen die Verantwortung des Auftragnehmers, dem GQAR überall dort uneingeschränkten Zutritt und Unterstützung zu sichern, wo ein Teil der vertraglich vereinbarten Leistungen erbracht wird. Der Auftragnehmer trägt die alleinige Verantwortung für die Erfüllung der Anforderungen an die dem Auftraggeber gelieferten Produkte.</p>

² Anm. d. Übersetzers: Im englischen Original ist unklar, was mit „It“ (Es) gemeint ist. Vom Kontext her könnte das der in Klammern angegebene Inhalt sein.

Anforderungen	Leitlinie
<p>des Produkts mit den vertraglichen Anforderungen zu geben,</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. die für Beurteilung, Verifizierung, Validierung, Prüfung oder Freigabe des Produkts erforderliche Unterstützung bereitzustellen, damit die amtliche Qualitätssicherung gemäß den vertraglichen Anforderungen durchgeführt werden kann, 7. Räumlichkeiten und Einrichtungen zur Durchführung der amtlichen Qualitätssicherung bereitzustellen, 8. das für die Durchführung der amtlichen Qualitätssicherung erforderliche Gerät zur angemessenen Nutzung bereitzustellen 9. auf Anforderung Personal des Auftragnehmers und/oder Unterlieferanten für die Bedienung dieses Geräts bereitzustellen, 10. Zugang zu Informations- und Kommunikationseinrichtungen zu gewähren, 11. die zur Bestätigung der Übereinstimmung des Produkts mit den vertraglichen Anforderungen notwendigen Auftragnehmerunterlagen zur Verfügung zu stellen; 12. Ausfertigungen der erforderlichen Dokumente einschließlich der auf elektronischen Medien gespeicherten Dokumente zur Verfügung zu stellen. 	<p>Der Auftragnehmer sollte sicherstellen, dass dem GQAR bzw. Auftraggeber geeignete Büroräumlichkeiten für die Prüfung und Bearbeitung von Unterlagen sowie bei Bedarf angemessene Arbeitsräume, einschließlich Verfügbarkeit von Prüfmitteln, für Verifizierungszwecke zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Einrichtungen und Unterstützung schließen u. a. Folgendes ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zutritt des GQAR bzw. Auftraggebers zu den Bereichen, in denen die vertraglich festgelegten Leistungen erbracht werden, und zwar zu den Zeiten, wenn dies tatsächlich stattfindet; - Unterstützung, sofern erforderlich, bei Dokumentation, Prüfung und Freigabe von Material und Dienstleistungen; - Bereitstellung der zur ordnungsgemäßen Durchführung der amtlichen Qualitätssicherung erforderlichen Informationen. <p>Es wird erwartet, dass die benötigten Unterlagen gemäß Vereinbarungen über schutzbedürftige Informationen und gemäß den im nationalen Bereich gängigen Verfahrensweisen vorgelegt werden.</p>
<p>5.1 Führung</p> <p>5.1.1 5.1.1 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation [5.3]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die oberste Leitung ernennt aus der Managementorganisation eine(n) Managementbeauftragte(n) für amtliche Qualitätssicherungsangelegenheiten, die/der unabhängig von anderen Aufgaben die erforderliche organisatorische Befugnis und Freiheit haben muss, Qualitätsprobleme zu lösen. Sie/er ist der obersten Leitung direkt unterstellt. 	<p>Der GQAR bzw. Auftraggeber muss einen einzigen Ansprechpartner für amtliche Qualitätssicherung im Vertragszusammenhang haben.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 2. Die/der Managementbeauftragte hat u.a. die Verantwortung und die Befugnis sicherzustellen, dass die für das Qualitätsmanagementsystem erforderlichen Verfahren eingerichtet, umgesetzt und aufrechterhalten werden und dies schließt auch die Zusammenarbeit mit dem GQAR und/oder dem Auftraggeber bezüglich Qualität ein. 	<p>Der Auftragnehmer sollte die Maßnahmen und Entscheidungen definiert haben, für die der „Managementbeauftragte“ verantwortlich sein soll; er sollte die benötigte Kompetenz definieren, eine Person mit den</p>

Anforderungen	Leitlinie
	entsprechenden Fähigkeiten benennen und sicherstellen, dass der/die Managementbeauftragte über die notwendigen Befugnisse verfügt.
<p>3. Die/der Managementbeauftragte muss im Hinblick auf das Qualitätsmanagement über die nötige Kompetenz verfügen.</p>	<p>Es ist sinnvoll zu bestätigen, dass der/die Beauftragte für Qualitätssicherung im Bereich Qualitätsmanagement hinreichend qualifiziert und erfahren ist.</p> <p>Es sollte durch Aus- und Weiterbildung dafür gesorgt werden, dass sein/ihr Wissensstand auf dem Gebiet der Qualitätsmanagements erhalten bleibt.</p>
<p>5.2 Planen</p>	
<p>5.2.1 Risikomanagement [6.1]</p> <p>Risikomanagementplan</p> <p>1. 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 die Identifizierung, Analyse, Kontrolle und Minderung von Risiken, beschränkt sich aber nicht nur darauf. Die Planung muss mit der Risikoidentifizierung während der Vertragsprüfung beginnen und ist anschließend in angemessenen zeitlichen Abständen zu aktualisieren.</p>	

Anforderungen	Leitlinie
	<p>Es sollte auch Belege dafür geben, dass Auftragnehmer und Auftraggeber Risikoinformationen teilen.</p> <p>Die AQAP-2110 bringt diese Anforderung auf eine Linie mit der ISO 9001 Ziffer 6.1, wo gefordert ist, dass Organisationen bei der Planung des QMS Risiken und Chancen prüfen. In Ziffer 4.1 der AQAP-2110 ist gefordert, das QMS, zu dem auch Risiken und Chancen gehören, vertragsbezogen zu betrachten. Deshalb sollten planerisch sowohl das Risiko auf der jeweiligen Systemebene wie auch fach- bzw. vertragspezifische Risiken betrachtet werden.</p>
<p>2. Wenn im Vertrag nicht anders angegeben, sind für das Risikomanagement die Grundsätze und der Leitlinien der ISO 31000:2009 anzuwenden. Der Risikomanagementplan ist dem GQAR und/oder dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>
<p>3. Der Auftraggeber und/oder der GQAR behält sich das Recht vor, Risikopläne sowie deren überarbeitete Fassungen zurückzuweisen.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>
<p>5.3 Unterstützung</p>	
<p>5.3.1 Infrastruktur [7.1.3]</p> <p>Aussonderung - Infrastruktur</p> <p>Zu der Infrastruktur muss <i>Rückverfolgbarkeit</i> [der Bereich für die Aussonderung nichtkonformer Produkte] gehören (siehe Absatz 5.4.12 dieser Druckschrift).³</p>	<p>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 von Produkt angemessen sein. Das wird hilfreich sein, um die versehentliche Verwendung nichtkonformer Produkte zu verhindern.</p> <p>Es wird Situationen geben, in denen nichtkonforme Teile nicht ausgesondert bzw. gesondert verwahrt werden können oder in denen dies nicht wirtschaftlich wäre (z.B. größere Baugruppen oder vorübergehende Arbeitsorte). In solchen Fällen sollte es eine Bestätigung</p>

³ Anm. d. Übersetzers: Hier gibt das englische Original den Wortlaut der AQAP-2110 fehlerhaft wieder. Anstelle des Wortes „traceability“ (Rückverfolgbarkeit) müsste das stehen, was in eckigen Klammern angegeben ist.

Anforderungen	Leitlinie
	für eine positive Bestandskontrolle und Identifizierung des Materials geben, sowohl in den Materialbewirtschaftungssystemen als auch durch physische Identifizierung und „Verschluss“.
<p>5.3.2 Ressourcen zur Überwachung und Messung [7.1.5]</p> <p>1. Das im Rahmen des vorliegenden Vertrags verwendete Mess- und Kalibriersystem muss mit den Anforderungen der ISO 10012:2003 übereinstimmen.</p>	<p>Die ISO 10012 liefert die Anforderungen an Überwachungs- und Messsysteme und erkennt die allgemeinen Anforderungen der ISO/IEC 17025:2017 an, was die Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierungslaboren anbelangt. Vom Auftragnehmer wird erwartet, dass er über ein Messungsmanagementsystem Folgendes bereitstellt bzw. regelt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifizierung sämtlicher dokumentierter Informationen zum Messungsmanagementsystem im QMS. Außerdem: Wie stellt das Managementsystem sicher, dass die messtechnischen Anforderungen erfüllt werden? 2. Werden alle dokumentierten Informationen Funktionsbereich Metrologie (Funktion, bei der die administrative und technische Verantwortung liegt) ordnungsgemäß geführt, einschließlich der Frage, wer dieses Management ausübt? 3. Messprozesse, die definiert sind und durchgeführt, auf dem neuesten Stand gehalten und gemanagt werden. Die daraus resultierende Dokumentation muss sicherstellen, dass alle Informationen in Bezug auf die zuvor identifizierten Messprozesse angesprochen werden - dies schließt Beispiele der dokumentierten Informationen zu Messprozessen ein sowie Informationen zur Frage, wo und wie diese Daten geführt werden. 4. Eine Beschreibung des Prozesses der Nachweiserbringung für die Messtechnik⁴ - hierzu gehören Beispiele der dokumentierten Informationen zu diesem Prozess, einschließlich Informationen zur Frage, wo und wie diese Daten geführt werden. 5. Welche Einflüsse sind bei der Gestaltung der Messtechnik auf die

⁴ Anm. d. Übersetzers: in ISO 10012 als "metrologische Bestätigung" (metrological confirmation) bezeichnet.

Anforderungen	Leitlinie
	<p>jeweiligen Größen gegeben? ⁵Wie ist der Messprozess identifiziert worden?</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Wie werden Unsicherheiten in Bezug auf den Messprozess abgeschätzt? 7. Beschreibung des Verfahrens für die Festlegung - und Neufestlegung - der geeigneten Intervalle für die Nachweiserbringung in Bezug auf die Messtechnik (Kalibrierungsfristen). 8. Wie soll die Messbarkeit des Produktes sichergestellt werden, unter Berücksichtigung der Ungewissheit von Messberechnungen, der Umgebung, in der die Messungen stattfinden, der benutzten Messmittel und der Verlässlichkeit der Messergebnisse in Abhängigkeit von Umgebung und Bediener? 9. Die Verwahrung der dokumentierten Informationen und Rückführbarkeit auf die nationale Norm. <p>Die in der ISO 10012 zur Hand gegebenen Leitlinien ermöglichen es dem Auftraggeber, das Messungsmanagementsystem zu verstehen, das vorhanden sein muss, um sicherzustellen, dass das Produkt bzw. die Dienstleistung die Konstruktions- bzw. Gestaltungsanforderungen erfüllt. Der Auftragnehmer wird, wenn er die Vertragsergebnisse erneut bewertet, Folgendes zu enden entsprechenden Messungen berücksichtigen müssen: die Umgebung, die Messunsicherheit, das Messmaß (Toleranz) und den erforderlichen Ausbildungs- bzw. Automatisierungsgrad.</p>
<p>2. Ist der Kalibrierzustand eines Messmittels ungültig, informiert der Auftragnehmer den GQAR und/oder den Auftraggeber über die Auswirkungen dieses Fehlers auf vorherige Messergebnisse, soweit dies Einfluss auf gelieferte Produkte oder Verifizierungs-, Validierungs- und Abnahmeergebnisse hat. Der GQAR und/oder der Auftraggeber können verlangen, dass bereits vorgenommene Messungen mit kalibrierten Messmitteln wiederholt werden.</p>	<p>Vom Auftragnehmer wird erwartet, dass er Messrückverfolgbarkeit im Falle eines Kalibrierfehlers nachweisen kann. Zu weiteren Informationen hierzu siehe ISO 10012 Ziffer 8.3 Lenkung von Fehlern.</p>

⁵ Anm. d. Übersetzers: englischer Originaltext unklar

Anforderungen	Leitlinie
<p>5.3.3 Kompetenz [7.2]</p> <p>Zur Ermittlung des Schulungsbedarfs sowie für den Kompetenzerwerb des gesamten Personals muss der Auftragnehmer ein Verfahren zur Durchführung von Aktivitäten hinsichtlich Produktqualität einrichten und unterhalten.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>
<p>5.3.4 Bewusstsein [7.3]</p> <p>Mit dem Vertrag befasste Personen, einschließlich Unterlieferanten, müssen von den im Qualitätsmanagementplan enthaltenen spezifischen Regelungen, die für ihre Aktivitäten/ihren Verantwortungsbereich gelten, Kenntnis haben.</p>	<p>Diese Anforderung schließt Personen als Leistungserbringer ein, auf welche die Organisation keinen unmittelbaren Zugriff hat, d.h. Unterauftragnehmer. Alle Personen, deren Leistungserbringung der Steuerung des Auftragnehmers unterliegt, sollten ein Bewusstsein für die geltenden Regelungen im Hinblick auf Qualität haben. Zu nennen sind hier unter anderem Kenntnis der Qualitätsgrundsätze, Kenntnis der relevanten Qualitätsziele und ihrer Anteile an der Wirksamkeit des QMS, Kenntnis der Vorteile von Leistungsverbesserungen und Kenntnis der Folgen einer Nichteinhaltung der QMS-Forderungen. Dies ist nicht allein auf den Auftragnehmer beschränkt, sondern gilt insbesondere auch für Unterlieferanten.</p>
<p>5.3.5 Dokumentierte Informationen [7.5]</p> <p>Der Auftragnehmer gewährt dem GQAR und/oder dem Auftraggeber den erforderlichen Zugang zu den vertragsrelevanten dokumentierten Informationen in einem mit dem GQAR und/oder dem Auftraggeber vereinbarten Format.</p>	<p>Der Auftragnehmer allein ist dafür zuständig sicherzustellen, dass alle Anforderungen, einschließlich der Anforderungen und Erwartungen im Hinblick auf die Qualität, erfüllt werden. Vom Auftragnehmer wird erwartet, dass er diese Anforderungen dokumentiert und Informationen darüber erstellt, wie die Nachweiserbringung erfolgen wird. Wenn der Nachweis für die Erfüllung geforderter Produktmerkmale nicht bei der Endprüfung erbracht werden kann, sollten entsprechende Prüfungen im Rahmen der Produktrealisierung durchgeführt werden.</p> <p>Auch auf die von Unterlieferanten durchgeführten Prüfungen muss der Auftragnehmer ein Auge haben. Die Erfüllung der Vertragsanforderungen durch das Produkt ist durch den Auftragnehmer zu dokumentieren. Eine solche Dokumentation kann auf eigenen Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen oder auf der Überwachung der von Unterlieferanten durchgeführten Prüfungen beruhen. Sämtliche dokumentierten</p>

Anforderungen	Leitlinie
	<p>Informationen sollen aufbewahrt werden und dem GQAR bzw. Auftraggeber zur Verfügung stehen.</p> <p>Für die qualitätsbezogenen Anforderungen gilt: Der Auftraggeber erwartet vom Auftragnehmer, dass er in der Lage ist, hinreichende Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen im Hinblick auf die Qualität durchzuführen, um eine problemlos verfügbare Dokumentation erstellen zu können, aus der die Konformität jedes einzelnen für die Lieferung vorgesehenen Artikels hervorgeht. Diese Erwartung wird häufig nicht ausdrücklich, weder mündlich noch schriftlich, kommuniziert, stellt aber dennoch eine als Anforderung zu verstehende Erwartung dar.</p>
<p>5.4 Betrieb</p>	
<p>5.4.1 Betriebliche Planung und Steuerung [8.1]</p> <p>1. Der Auftragnehmer muss die dokumentierten Informationen, einschließlich der Annahmekriterien und der Konfigurationsdaten, festlegen, die als objektive Nachweise für die Übereinstimmung mit den Anforderungen an die Produktkonformität verwendet werden. Diese Informationen müssen für den Auftraggeber und/oder den GQAR annehmbar sein und vor Abnahme des Produkts zur Verfügung gestellt werden.</p>	<p>Der Auftragnehmer sollte Produktziele festlegen und die Fähigkeit zu deren Erreichung nachweisen können. Der Auftragnehmer sollte in der Lage sein, dem Auftraggeber bzw. GQAR gegenüber nachzuweisen, wie er sicherstellen wird, dass die Liefergegenstände den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Hierzu gehört der Nachweis, wie er, der Auftragnehmer, die Prozesse geplant, umgesetzt und gesteuert hat, die zur Erfüllung der Anforderungen an die Bereitstellung des Produktes notwendig sind. Der Auftragnehmer sollte auch die Kriterien für Prozesse und Produktabnahme angeben.</p>
<p>2. Der Auftragnehmer muss dokumentierte Informationen zur Freigabe von Produkten und Fertigungsverfahren führen und aufbewahren. Diese Freigaben werden auch für Unterlieferanten angewandt.</p>	<p>Der Auftragnehmer soll auch demonstrieren können, wie die Themen Zuverlässigkeit, Konfigurationsmanagement sowie Steuerungs- und [Qualitäts-]Sicherungstätigkeiten angegangen werden. Zum Teil könnten die vom Auftragnehmer gelieferten Belege aus Unterlieferantenquellen stammen, z.B. fachspezifische Prozesse oder Software.</p>
<p>5.4.1.1 Qualitätsmanagementplan</p>	<p>Der Qualitätsmanagementplan sollte in Verbindung mit anderen projektbezogenen Planungen erstellt werden, z. B. als Bestandteil des</p>

Anforderungen	Leitlinie
<p>1. Gemäß einem einvernehmlich vereinbarten Zeitplan, jedoch vor Arbeitsbeginn im Rahmen einer Projekt- oder Vertragsbesprechung oder ggf. anderweitig vertraglicher Vereinbarungen, legt der Auftragnehmer dem GQAR und/oder dem Auftraggeber einen annehmbaren Qualitätsmanagementplan vor, der die vertraglichen Anforderungen für den GQAR und/oder den Auftraggeber enthält. Der Qualitätsmanagementplan (QP) muss ein eindeutig gekennzeichnetes, separates Dokument oder Teil eines anderen Dokumentes sein, welches im Rahmen des Vertrags erstellt wird.</p>	<p>Projektmanagementplans. Wenn Funktionen und Prozesse im Qualitätsmanagementsystem (QMS) des Auftragnehmers klar beschrieben sind, wird ein Querverweis empfohlen.</p>
<p>2. Der Qualitätsmanagementplan (QM-Plan) muss Folgendes enthalten:</p> <p>a. Beschreibung und Dokumentation der „vertragsspezifischen“ Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem zur Erfüllung der vertraglichen Anforderungen (ggf. unter Bezugnahme auf das „firmenweite“ Qualitätsmanagementsystem);</p> <p>b. Beschreibung und Dokumentation der Planung der Produktrealisierung durch Angabe der Qualitätsanforderungen an das Produkt, der erforderlichen Ressourcen, notwendigen Lenkungsmaßnahmen (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;</p> <p>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).</p>	<p>In der AQAP-2110 ist unter Ziffer 4.1 festgelegt, dass die Anforderungen der ISO 9001 anwendbar sind, und zwar wie folgt:</p> <p>Entscheidender Punkt in diesem Absatz ist der abschließende Teilsatz „soweit dies erforderlich ist, um die vertraglichen Anforderungen zu erfüllen“. Hierdurch wird festgelegt, in welchem Zusammenhang das QMS in Bezug auf die AQAP-Anforderungen zu sehen ist.</p> <p>Die ISO 9001:2015 enthält die Anforderung, ein QMS (4.4.1) umzusetzen und auf dem neuesten Stand zu halten, gefolgt von der Anforderung, im erforderlichen Umfang dokumentierte Informationen zu führen ("aufrechtzuerhalten") (4.4.2). Außerdem enthält die ISO 9001:2015 unter Ziffer 5.1.2, die Anforderung, Kundenforderungen zu berücksichtigen. Daraus ergibt sich, dass vom Auftragnehmer verlangt wird, ein QMS zu führen, das vertragsbezogen ist und die Kundenforderungen widerspiegelt. Es ist Sache des Auftragnehmers zu entscheiden, wie er dies macht: Wenn der Großteil seiner Leistungen rüstungsbezogen ist, kann es gut sein, dass sein gesamtes QMS auf die AQAP-2110 abgestellt ist, wobei seine Qualitätsplanung nur noch die vertragsspezifischen Gesichtspunkte zu berücksichtigen bräuchte. Wenn dagegen sein QMS nicht ganz auf rüstungsbezogene Leistungen eingestellt ist, müsste seine Qualitätsplanung die Kundenforderungen wiedergeben, wobei die AQAP-2110 mit zu berücksichtigen wäre.</p> <p>Da die ISO 9001:2015 ein QMS fordert, das die Kundenforderungen widerspiegelt, ist es angebracht, dass dem Auftraggeber unaufgefordert</p>

Anforderungen	Leitlinie
	<p>gesagt wird, wie dies erreicht werden soll. Zwar ist das Format eines solchen „Qualitätsmanagementplans“ nicht festgelegt, aber dass er für den Auftraggeber bzw. GQAR akzeptabel sein kann, setzt dessen Zustimmung voraus. Wenn der Auftraggeber spezifische Zusicherungen in Bezug auf die Qualitätsmanagementplanung verlangt, sollte er in Betracht ziehen, sich auf die AQAP-2105 zu berufen.</p> <p>Der Auftragnehmer sollte Folgendes in Betracht ziehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eine Analyse der Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen; - die Identifizierung der Risiken einschließlich der Managementrisiken für den Auftragnehmer; - eine Funktionsanalyse der Erfordernisse, mit Klassifizierung und Gewichtung; - Einschränkungen in den Bereichen Nutzung, Ergonomie, Materialerhaltung, Interoperabilität und Ausbildung; - Untersuchung der Erfordernisse (Kundenerwartungen, erkannter und angegebener Kundenbedarf); - Ermittlung unnötiger und kostspieliger Einschränkungen und Bedingungen; - Erkennen möglicher Fallstricke sowie technologischer und prozessualer Fehlentwicklungen; - Zuteilung von Ressourcen; - Minimierung aller schädlichen und nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt. <p>Alle speziellen oder ungewöhnlichen Anforderungen sind zu identifizieren. Werden derartige Anforderungen festgestellt, muss die Bereitstellung geeigneter Arbeitsverfahren, Prozesse und Techniken untersucht, geplant und terminiert werden, und es müssen die Mittel festgelegt werden, die zur Prüfung und zum Nachweis der Erfüllung der Anforderungen eingesetzt werden sollten.</p>

Anforderungen	Leitlinie
	Soll eine Tätigkeit außerhalb des vom QMS des Auftragnehmers abgedeckten Bereiches oder an einem anderen als dem gewohnten Ort durchgeführt werden, dann sollte der QM-Plan im Detail angeben, wie die Tätigkeit gesteuert werden soll. Der Plan sollte auch berücksichtigen, wie der Auftragnehmer mit anderen Organisationen interagieren wird. Ein Beispiel hierfür wäre der Fall, dass 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.
<p>3. Der Auftraggeber und/oder der GQAR behält sich das Recht vor, Qualitätsmanagementpläne sowie deren überarbeitete Fassungen zurückzuweisen.</p> <p>ANMERKUNG: Vertragliche Anforderungen an den Inhalt des Qualitätsmanagementplans sind in der AQAP 2105, „NATO Requirements for Deliverable Quality Plans“ (NATO-Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne), aufgeführt.</p>	Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.
Die Anforderungs- und Lösungsnachweismatrix kann Teil des Qualitätsmanagementplans sein oder diesem in Form eines Anhangs als separates Dokument beigelegt werden. Diese Matrix kann nach der Erstausgabe des Qualitätsmanagementplans erstellt und diesem beigelegt werden (innerhalb eines mit dem GQAR und/oder dem Auftraggeber einvernehmlich vereinbarten Zeitraums und unter Berücksichtigung des Inhalts des Vertrags oder Beschaffungsauftrags).	Die Rückverfolgbarkeit von Anforderungen während der gesamten Vertragslaufzeit wird Vertrauen darin schaffen, dass die Anforderungen identifiziert, in Konstruktionslösungen umgesetzt und anschließend verifiziert und validiert worden sind. 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.
5.4.1.1.1.⁶ Anforderungen an das Konfigurationsmanagement (CM)	Die Vorgehensweise des Auftragnehmers zum Thema Konfigurationsmanagement (CM) sollte der Komplexität und dem Lebenswegstadium des Produktes angemessen sein. Idealerweise sollte

⁶ Anm. d. Übersetzers: Korrekte Nummerierung gem. AQAP-2110 wäre 5.4.1.2.1

Anforderungen	Leitlinie
<p>Der Auftragnehmer steuert das Konfigurationsmanagement (CM) mittels Implementierung von Konfigurationsmanagementplanung, Konfigurationsidentifizierung, Änderungssteuerung, Konfigurationsnachweisführung und Konfigurationsaudit gemäß den Anforderungen der ACMP 2100 und etwaiger im Vertrag enthaltener CM-Zusatzklauseln oder einem national anerkannten Äquivalent.</p>	<p>der Konfigurationsmanagementplan (CMP) folgende fünf CM-Prinzipien ansprechen:</p> <p>Konfigurationsidentifizierung Konfigurationsmanagement und -planung Konfigurationsänderungsmanagement (Steuerung); Konfigurationsnachweisführung (hierzu gehören CM-Nachweise); Konfigurationsprüfung (Audit) - funktionell und physisch</p> <p>Die Verbindung zwischen Konfigurationsaudits (funktionell und physisch) und Produktabnahme sollte gefördert werden, um eine Duplizierung von Qualitätssicherungstätigkeiten so gering wie möglich zu halten.</p> <p>Die Anforderung für CM ist grundsätzlich noch dieselbe wie in der AQAP-2110 in der Fassung von 2009. CM ist nach wie vor im Wesentlichen eine Technikdisziplin, welche der Sicherheit und Unterstützbarkeit des Produktes in der Nutzung dient.</p> <p>Die AQAP-Anforderung trägt der Tatsache Rechnung, dass Auftragnehmer eventuell ihre eigenen Konfigurationsmanagementsysteme entwickelt haben, und versucht deshalb nicht, einen gesonderten Ansatz aufzuerlegen. Zwar nimmt sie Bezug auf die Dokumente ACMP 2000 und ACMP 2009 (Allied Configuration Management Publication / Alliierte Druckschrift zum Konfigurationsmanagement), aber dennoch erkennt sie an, dass in der ISO 10007 oder anderen vergleichbaren und national anerkannten Normen gute Vorgehenspraktiken verankert sind.</p>
<p>5.4.1.1.2 Konfigurationsmanagement (CM) - andere Norm</p> <p>Der Auftragnehmer muss einen Konfigurationsmanagementplan (CMP) erstellen, der die vertragliche Anwendung des Konfigurationsmanagements (CM) gemäß ACMP 2100 und etwaiger im Vertrag enthaltener CM-Zusatzklauseln oder einem</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>

Anforderungen	Leitlinie
<p>national anerkannten Äquivalent beschreibt. Der Konfigurationsmanagementplan (CMP) kann gegebenenfalls Bestandteil eines anderen Plans sein.</p> <p>ANMERKUNG: Weitere Informationen zu den NATO-Konfigurationsmanagementgrundsätzen und -verfahren sind in den Alliierten Druckschriften über das Konfigurationsmanagement ACMP 2000 und ACMP 2009 enthalten.</p>	
<p>5.4.2 Kommunikation mit dem Kunden</p> <p>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.</p> <p>2. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass Kommunikationswege mit dem GQAR und/oder dem Auftraggeber eingerichtet werden. Der zuständige Managementbeauftragte muss sicherstellen, dass der GQAR und/oder der Auftraggeber stets über einen angemessenen Informationsstand verfügen und somit deren Anforderungen erfüllt werden.</p>	<p>Die Qualitätssicherungsbesprechung nach Vertragsvergabe bietet eine Gelegenheit für den Auftragnehmer (und/oder Unterlieferanten) 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, einschließlich der Lieferkette, geplant sind.</p> <p>Benennung der Ansprechstellen für die amtliche Qualitätssicherung (GQA);</p> <p>Vereinbarung, wie sich die Nachweisunterlagen und die Elemente der Nachweisunterlagen zusammensetzen.</p> <p>Planung der Bereitstellung von Nachweisunterlagen und zugehörigen Elementen</p> <p>Festlegung der Bedingungen für den Auftraggeber bzw. GQAR, um sich einen Überblick über die Prozesse zu verschaffen.</p> <p>Anmerkung: „Nachweisunterlagen“ sind die dokumentierten Informationen, die der Auftraggeber fordert und auf die er in den Vertragsbedingungen Bezug nimmt. Die „Elemente“ der Nachweisunterlagen sind die dokumentierten Informationen, die für die Freigabe der Nachweisunterlagen erstellt werden.</p> <p>In Vorbereitung für die Qualitätssicherungsbesprechung nach Vertragsvergabe kann der Auftraggeber bzw. der GQAR eine Pro-forma-</p>

Anforderungen	Leitlinie
	<p>Tabelle zur Verteilung vor der Besprechung erstellen (siehe Anhang D). Hierzu kann unter anderem gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschreibung der Tätigkeiten der amtlichen Qualitätssicherung (GQA) Titel und/oder Kennung der vertraglichen Anforderungen Kennung und Bezeichnung der Nachweisunterlagen Kennung und Bezeichnung der Elemente der Nachweisunterlagen Ansprechpartner beim Auftragnehmer Art der Unterstützung (Papier, Datei, CD-ROM (ggfs. Arten und Versionen von Dateien angeben); Art der Handlung (Konsultation oder Informationsverteilung); <p>Datum des Tätigwerdens des GQAR (Zeitplan und/oder ..., bezogen auf die zeitliche Vertragsablaufplanung).</p> <p>Die Beteiligten würden Einigung über die Punkte einer solchen Tabelle während der Qualitätssicherungsbesprechung erzielen und die Tabelle entsprechend ausfüllen.</p> <p>Der erforderliche Informationsstand sollte zwischen dem GQAR und/oder Auftraggeber und dem Auftragnehmer verbindlich vereinbart werden. Da die AQAPs den Rahmen für die vertraglichen Qualitätssicherungsanforderungen darstellen, ist es wichtig, dass der GQAR bzw. Auftraggeber und der Auftragnehmer eine auf dem Vertrag und dem „normalen Geschäftsgebaren“ des Auftragnehmers basierende Beziehung aufbauen, um sicherzustellen, dass der GQAR und/oder der Auftraggeber die erforderlichen Informationen fristgerecht erhalten.</p>
<p>3. Der Auftragnehmer hat den GQAR und/oder den Auftraggeber über Änderungen seiner Organisation zu informieren, die sich auf die Produktqualität oder das Qualitätsmanagementsystem auswirken.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>

Anforderungen	Leitlinie
<p>5.4.3 Bestimmen von Anforderungen für Produkte [8.2.2]</p> <p>Der Auftragnehmer muss Anforderungen an das Produkt und Funktionen identifizieren, die kritische Eigenschaften bzgl. Gesundheit, Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit betreffen.</p>	<p>Der Auftragnehmer sollte ein Verständnis haben für die Beziehung zwischen dem Produkt und den kritischen Eigenschaften. Dieses Verständnis sorgt dafür, dass die Ressourcen angemessen genutzt werden und dass Entscheidungen mit Einfluss auf die Produktkonformität von den richtigen Leuten in der Organisation getroffen werden. Ein Beispiel hierfür wäre, dass eine Instandsetzungsanweisung oder die Sonderfreigabe für die Abnahme eines Teils einer Luftfahrzeugzelle mit Einfluss auf die Luftfahrttauglichkeit von qualifizierten Ingenieuren abgezeichnet wird. Der klare Vorteil der Definition von Anforderungen ist darin zu sehen, dass Auftraggeber und Auftragnehmer dasselbe Verständnis der kritischen Eigenschaften des Produktes bzw. der Dienstleistung haben.</p>
<p>5.4.4 Steuerungsmaßnahmen für die Entwicklung [8.3.4]</p> <p>Wenn im Vertrag nicht anders angegeben, muss der Auftragnehmer die erforderlichen Verifizierungs- und Validierungsmethoden festlegen und die Übereinstimmung mit den entsprechenden Anforderungen in den jeweiligen Entwicklungsphasen bis zum Endprodukt nachweisen.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>
<p>5.4.5 Zuverlässigkeit</p> <p>Sofern im Vertrag festgelegt, muss der Auftragnehmer die Kontrolle von Zuverlässigkeitsfragen sowie dazugehöriger Dokumente, einschließlich derjenigen von Unterlieferanten, sicherstellen.</p> <p>ANMERKUNG: Weitere Informationen zum NATO-Zuverlässigkeitsmanagement sind in den Alliierten Druckschriften über das Zuverlässigkeitsmanagement (ADMP) enthalten.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>
<p>5.4.6 Steuerung von extern bereitgestellten Prozessen, Produkten und Dienstleistungen [8.4]</p>	<p>Der Auftragnehmer sollte dem GQAR bzw. Auftraggeber gegenüber nachweisen können, dass die Produkte und Dienstleistungen in ihrem</p>

Anforderungen	Leitlinie
<p>Der Auftragnehmer muss die dokumentierten Informationen zur Verifizierung und/oder Validierung der erworbenen Produkte aufbewahren. Die dokumentierten Informationen sind dem GQAR und/oder dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen.</p>	<p>Endzustand die Anforderungen für die spezifizierte Anwendung bzw. die vorgesehene Nutzung erfüllen.</p> <p>Hierzu gehört der Nachweis der Rückverfolgbarkeit von korrigierenden Maßnahmen, z.B. Inspektions-/Prüfunterlagen, und der Ergebnisse der Tätigkeiten.</p>
<p>5.4.6.1 Allgemeines</p> <p>Informationen in Bezug auf die Lieferkette</p> <p>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 Unterlieferanten verschaffen und dafür sorgen, dass dieser Informationsstand stets aktuell ist.</p>	<p>Der Auftragnehmer sollte seine Ressourcen und Steuerungsmechanismen der Qualitätssicherung auf das für den Vertrag gegebene Maß an Risiko ausrichten.</p> <p>Traditionell werden die Mechanismen für die Steuerung von Unterlieferanten von Leistungsinformationen, die aus der Vergangenheit abgeleitet sind, beeinflusst. Diese Anforderung zielt darauf ab, diese Steuerungsmechanismen auszuweiten und die entscheidende Rolle des Auftragnehmers in Bezug auf das Produkt bzw. den Vertrag zum Ausdruck zu bringen. Bewusst wird der Schwerpunkt dabei auf potentielle Risikobereiche wie z.B. Konstruktion gelegt.</p> <p>Die Kriterien in dieser Anforderung stellen auf das Risikobewusstsein des Auftragnehmers ab.</p> <p>Die Fähigkeit zur Beschaffung und Unterstützung von Rüstungsgütern kann unter Umständen von einer ausgedehnten Lieferkette abhängen. Jegliche Unterauftragsvergabe birgt Risiken in sich, deshalb nennt diese Anforderung spezifische Risikobereiche, in denen der Auftragnehmer seine Lieferkette kennen muss. Es wird erwartet, dass der Auftragnehmer seine Kenntnis nutzt, um in der Lieferkette gegebene Risiken handhaben zu können und sich ein Bild von den dort stattfindenden Tätigkeiten der Qualitätssicherung zu verschaffen, so dass eine Duplizierung der Qualitätssicherungsmaßnahmen vermieden werden kann.</p>

Anforderungen	Leitlinie
<p>2. Der Auftragnehmer leitet die anzuwendenden vertraglichen Anforderungen mit Verweis auf die spezifizierten vertraglichen Anforderungen, einschließlich einschlägiger AQAP(s), an die Unterlieferanten weiter. Der Auftragnehmer fügt folgende Klausel in alle Beschaffungsdokumente ein: „Alle Anforderungen des vorliegenden Vertrags können Gegenstand einer amtlichen Qualitätssicherung sein. Sie werden über jede amtliche Qualitätssicherungsmaßnahme, die durchgeführt werden soll, benachrichtigt.“</p>	<p>Vom Auftragnehmer wird erwartet, dass er die geltenden vertraglichen Anforderungen, einschließlich derjenigen in dieser AQAP, nach unten weitergibt, soweit diese Anforderungen für die erbrachten Leistungen relevant und im Hinblick auf Vertragsumfang und Risikobewertung angemessen sind. Für bedeutsame Leistungsanteile, Entwicklung, Konstruktion und andere Beschaffungsaufträge, die ein Risiko darstellen, kann es angebracht sein, die vollständigen AQAP-Anforderungen treppenartig nach unten weiterzugeben, wobei dann die Klarstellung anzufügen ist, dass der Begriff des „Auftraggebers“ auch für den „Auftragnehmer“, der einen Auftrag erteilt, gilt. Es wäre auch akzeptabel, bestimmte AQAP-Anforderungen, die nicht für den Vertrag relevant sind, auszuschließen, um der Komplexität und dem Risiko der Beschaffung Rechnung zu tragen, wobei jedoch zu beachten ist, dass das Zugangsrecht des Auftraggebers bzw. GQAR nach Ziffer 4.3 der AQAP-2110 ein Muss ist.</p> <p>In Fällen, in denen Auftragnehmer Verträge mit Organisationen abschließen, die über kein festgelegtes Qualitätsmanagementsystem verfügen, wie z.B. mittelständischen Betrieben, sollten sie angeben, wie sie Vertrauen in ihren betreffenden Auftragnehmer schaffen und dessen Leistung überwachen werden.</p> <p>Die Weitergabe von Anforderungen nach unten innerhalb der Lieferkette sollte alle Unterauftragsebenen umfassen, soweit erforderlich, um für die nötige Qualitätssicherung zu sorgen.</p>
<p>3. Auftragnehmer müssen eine formale Prüfung der Beschaffungsdokumente durchführen, um sicherzustellen, dass die korrekten vertraglichen Anforderungen nach unten weitergegeben wurden. Der Auftragnehmer muss dokumentierte Informationen über diese Prüfung aufbewahren.</p>	<p>Um den formalen Prüfungsprozess zu erleichtern, ist es 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 und ob die Beschaffungsdokumentation vollständig das Produkt und die anzuwendenden Vertragsbedingungen angibt.</p>

Anforderungen	Leitlinie
	<p>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. Wenn ein Unterlieferant beim ersten Kontakt oder bei der Angebotsabgabe erklärte, dass er nicht in der Lage sei, eine vertragliche Anforderung zu erfüllen, dann sollte diese Unzulänglichkeit dokumentiert und vom Auftragnehmer eine Maßnahme zur Abschwächung oder zum Ausgleich der Folgen getroffen werden.</p> <p>Die Einführung einer formalen Prüfung von Beschaffungsdokumenten anhand definierter Kriterien wird hilfreich sein, indem vor der offiziellen Herausgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> a. sichergestellt wird, dass alle Kundenforderungen für die Weitergabe nach unten in der Lieferkette hinlänglich geprüft werden; b. Punkte identifiziert und dokumentiert werden, bei denen eine Weitergabe vertraglicher Anforderungen nicht sinnvoll ist, die Begründung hierfür geliefert und als Ergebnis davon Maßnahmen oder Steuerungsmechanismen definiert werden, die vom Auftragnehmer intern zu treffen bzw. anzuwenden sind; c. Hilfestellung bei der Identifizierung und Erfassung von Risiken in Bezug auf die Lieferkette gegeben wird. <p>Wenn die Anforderung aufgenommen wird, dokumentierte Informationen zur Unterstützung der Durchführung der Prüfung zu führen, wird dies die Nachvollziehbarkeit der angewandten Logik als Grundlage getroffener Entscheidungen verbessern; außerdem liefert dies objektive Belege für interne und externe Auditzwecke.</p>
<p>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</p>	<p>Im Stadium der Qualitätsmanagementplanung sollten Auftragnehmer ihre Lieferkette eingehend kennen. Hierzu gehört das Wissen, welche Qualitätssicherungsmaßnahmen von den Unterlieferanten durchgeführt werden. Dies hilft den Auftraggebern bzw. GQAR festzustellen, wo</p>

Anforderungen	Leitlinie
<p>Aufträge ermitteln, die die obigen Kriterien erfüllen.</p>	<p>innerhalb der Lieferkette ein oder mehrere Anträge auf amtliche technische Qualitätssicherung (RGQA) gemäß Definition in AQAP 2070 erforderlich sind. Siehe hierzu Ziffer 5.4.1 „Betriebliche Planung und Steuerung“.</p>
<p>5.4.6.1 Art und Umfang der Steuerung [8.4.2] 1. Es liegt in der Verantwortung des Auftragnehmers, die vollständige Umsetzung der zur Erfüllung der vertraglichen Anforderungen notwendigen Verfahren und Prozesse in den Einrichtungen des Unterlieferanten sicherzustellen.</p>	<p>Die Auftragnehmer können den Prozess bei Unterlieferanten verfolgen und externe Audits (Audits durch den Auftragnehmer) als konsequenten Weg zur Steuerung/Kontrolle der Unterlieferanten einsetzen. Es kann ein jährliches Auditprogramm erstellt werden, basierend auf dem Ergebnis von Risikobewertungen.</p>
<p>2. Der Auftragnehmer muss ein Verfahren zur Vermeidung, Identifizierung, Verringerung und Entsorgung von gefälschtem Material einführen und umsetzen.</p>	<p>Siehe die als Anhang E beigefügte Tabelle zur Identifizierung von Risiken im Bereich gefälschtes Material.</p>
<p>3. Nur Auftragnehmer, die einem Unterlieferanten Beschaffungsdokumente übergeben haben, können diesem Unterlieferanten vertragsbezogene Anweisungen erteilen.</p>	<p>Es ist Aufgabe des Auftraggebers, vertragliche Regelungen mit seinen Unterauftragnehmern in der Lieferkette zu treffen.</p> <p>Die Erstellung von geschäftlichen Regelungen und Beschaffungsdokumenten ist von wesentlicher Bedeutung für die Beschreibung bzw. Bestimmung der Elemente der Beschaffung bzw. des Verfahrens, einschließlich der Vertragsbedingungen und spezifischen vertraglichen Anweisungen, und zur Sicherstellung, dass diese Anweisungen vom Unterlieferanten verstanden werden. Produktive Beziehungen müssen auf allen Ebenen der Lieferkette aufrecht erhalten werden.</p>
<p>4. Tätigkeiten der amtlichen Qualitätssicherung bei Unterlieferanten entbinden den Auftragnehmer nicht von vertraglichen qualitätsbezogenen Verantwortlichkeiten.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>

Anforderungen	Leitlinie
Anmerkung - Die Durchführung von amtlicher Qualitätssicherung und damit zusammenhängende Zugangsrechte des GQAR bzw. Auftraggebers können nur vom GQAR und/oder Auftraggeber beantragt werden.	
<p>5.4.6.2 Kommunikation</p> <p>1. Auf Anforderung stellt der Auftragnehmer dem GQAR und/oder dem Auftraggeber eine Ausfertigung jedes Untervertrags, Auftrags, der zugehörigen Vertragsdokumente und ihrer Änderungen für zum Vertrag gehörende Produkte zur Verfügung.</p>	Diese Anforderung stellt klar, wann der Auftragnehmer den GQAR bzw. Auftraggeber über Unterverträge zu unterrichten hat. Dadurch wird frühzeitig festgestellt, wo es innerhalb der Lieferkette ein potenzielles Risiko gibt, und es wird ein wesentlicher Beitrag zu den Gesprächen zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber/GQAR über Qualitätssicherungstätigkeiten innerhalb der Lieferkette geleistet.
<p>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 Unterlieferanten zu erbringende Leistung unbekannt ist oder Anlass zu Bedenken gibt.</p>	<p>Diese Anforderung richtet die Aufmerksamkeit gezielt auf spezielle Merkmale bzw. Risikobereiche, wenn der Auftragnehmer entschieden hat, sie zum Gegenstand von Unteraufträgen zu machen entschieden hat. Dadurch wird es dem GQAR bzw. Auftraggeber ermöglicht, die richtige Stufe von Qualitätssicherungstätigkeiten auszuwählen.</p> <p>Der Auftragnehmer sollte effektive Regelungen treffen und umsetzen für die Kommunikation mit dem GQAR bzw. Auftraggeber, wenn es um Gesichtspunkte wie produktbezogene technische Risiken und Risiken für Auftragnehmerprozesse geht, wobei er beachten sollte, dass Teile der rüstungsbezogenen Lieferkette und ⁷... auch für andere Verträge relevant sein können.</p>
<p>3. Die Auftragnehmer benachrichtigt den GQAR und/oder den Auftraggeber, wenn ein Produkt eines Unterlieferanten zurückgewiesen, nachgebessert oder instandgesetzt wird, das als risikobehaftet erkannt wurde oder von einem Unterlieferanten geliefert wurde, dessen Auswahl oder nachfolgend erbrachte Leistung als risikobehaftet erkannt wurden.</p>	Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.

⁷ Anm. d. Übersetzers: Satz unvollständig.

Anforderungen	Leitlinie
<p>5.4.7 Steuerung der Produktion und der Dienstleistungserbringung [8.5.1]</p> <p>1. Der Auftragnehmer muss Anweisungen für die Durchführung von Maßnahmen erstellen und aufrechterhalten, die zur Kontrolle der Produktion von Material, Teilen, Komponenten, Untersystemen und Systemstufen für das gelieferte Produkt gehören, um die Erfüllung der spezifizierten Anforderungen sicherzustellen.</p> <p>2. Der Auftragnehmer muss die Kriterien für die Ausführung der Arbeit in eindeutiger und praktischer Weise schaffen und beibehalten (z.B. schriftliche Normen, repräsentative Stichproben oder Abbildungen).</p>	<p>Der GQAR und der Auftraggeber sollten im Auge haben, welche Prozesse der Auftragnehmer eventuell auf dem Wege des Outsourcing handhaben wird und wie das Management eines solchen Outsourcing erfolgen wird. Outsourcing-Vereinbarungen sind nicht immer nur vertragsbezogen und eventuell macht der Auftragnehmer kurzfristig davon Gebrauch.</p> <p>Kommt der Auftragnehmer zur Entscheidung, dass Leistungen an Unterlieferanten vergeben werden müssen, so sollte er den GQAR und/oder Auftraggeber hierüber so früh wie möglich unterrichten. Dies macht es für GQAR und Auftraggeber möglich, die Notwendigkeit einer amtlichen Qualitätssicherung beim Unterlieferanten in einem frühen Stadium zu prüfen.</p>
<p>5.4.8 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit [8.5.2]</p> <p>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.</p>	<p>Anforderungen in Bezug auf Rückverfolgbarkeit, die dem Auftragnehmer auferlegt werden, helfen, die Auswirkungen von nichtkonformem Material auf ein Produkt, das sich gerade in Produktion oder Prüfung befindet oder bereits ausgeliefert wurde, so gering wie möglich zu halten. Es geht hierbei darum, dass vom Auftragnehmer verlangt wird, bei jeder Fertigung, für die Komponenten und Materialien verwendet werden, Bauunterlagen zu führen. Als Beispiele seien hier O-Dichtungsringe, Verbrauchsmaterialien für Schweißarbeiten und sonstiges Material, für das eine Kontrolle über Fertigungschargen gegeben ist, genannt. Solche Unterlagen sollten hilfreich sein, um Produktrückrufe zu ermöglichen im Falle, dass sich Material nachträglich als verdächtig bzw. nichtkonform herausstellt. Vorteile aus einer gut gesteuerten Rückverfolgbarkeit ergeben sich dadurch, dass die Stückzahlen bei Rückrufen bereits gelieferter Einheiten, bei denen Fehler festgestellt wurden, geringer gehalten werden können. Verbessert wird auch die Rückverfolgbarkeit zum Ursprung, was die Wahrscheinlichkeit verringert, dass gefälschtes Material in die Lieferkette gelangt. Durch ein besseres Prozessmanagement erlauben es erfolgreiche Prozess- und Produktverbesserungen, Rückverfolgbarkeit in der Form anzuwenden,</p>

Anforderungen	Leitlinie
	<p>dass Benutzer informiert werden, wenn Entscheidungen über das Risiko einer weiteren Verwendung nichtkonformer Produkte bei den Streitkräften getroffen werden.</p> <p>Der Auftragnehmer sollte die Ergebnisse identifizieren, die für die Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit in der gesamten Lieferkette erforderlich sind. Hierzu gehört auch der Status der Ergebnisse, bezogen auf die Überwachungs- und Messanforderungen während der gesamten Produktion und Dienstleistungserbringung.</p> <p>Dies ist verknüpft mit den kritischen Eigenschaften und sollte für die konstruktionsverantwortlichen Behörden/Dienststellen eine relativ problemlos zu lösende Aufgabe sein. Der GQAR sollte besonders bei Organisationen, die in der Fertigung tätig sind, darauf achten, dass dieser Klausel Folge geleistet wird.</p>
<p>5.4.9 Eigentum der Kunden oder der Unterlieferanten [8.5.3]</p> <p>1. Der Auftragnehmer teilt dem Auftraggeber und dem GQAR unverzüglich mit, wenn vom Auftraggeber bereitgestellte Produkte verloren gegangen sind, beschädigt wurden oder aus sonstigen Gründen als unbrauchbar für die vorgesehene vertragsgemäße Verwendung befunden wurden.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>
<p>2. Stellt der Auftragnehmer fest, dass ein vom Auftraggeber geliefertes Produkt für den beabsichtigten Gebrauch nicht geeignet ist, teilt er dies dem Auftraggeber unverzüglich mit und koordiniert mit diesem die zu ergreifenden Abhilfemaßnahmen. Darüber hinaus informiert der Auftragnehmer ebenfalls den GQAR.</p>	
<p>5.4.10 Erhaltung [8.5.4]</p> <p>1. Bei Produkten mit begrenzter Lagerzeit muss eine Kontrolle des Verfalldatums erfolgen.</p> <p>2. Ggf. ist die Kontrolle des Verfalldatums/der Lagerzeit während der Instandhaltung, Wartung, Lagerung oder im eingebauten Zustand</p>	<p>Der Auftragnehmer sollte während der Produktion und Dienstleistungserbringung für die Erhaltung seiner Produkte, einschließlich Unterbaugruppen und Komponenten, sorgen. Die Produkte müssen in dem Umfang erhalten werden, in dem dies nötig ist, um Konformität mit den Anforderungen sicherzustellen. Die getroffenen</p>

Anforderungen	Leitlinie
durchzuführen.	Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen sollten für die Verwendung und die Lebensdauer des Produktes relevant sein. Die Notwendigkeit der Erhaltung eines Produktes ist durchgängig gegeben: im Rahmen der Herstellung wie auch während Einbau, Nutzung und Lagerung, und sie schließt Identifikation, Handhabung, Schutz vor Verunreinigung, Verpackung, Transport und Schutz ein.
3. Die verbleibende Lagerzeit ist zu ermitteln und dem GQAR und/oder dem Auftraggeber noch vor der Auslieferung mitzuteilen.	Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.
<p>5.4.11 Freigabe von Produkten [8.6]</p> <p>1. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass nur annehmbare, für die Auslieferung bestimmte Produkte freigegeben werden. Der GQAR und/oder der Auftraggeber behalten sich das Recht vor, nichtkonforme Produkte zurückzuweisen.</p>	<p>Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass nur annehmbare Produkte an den Auftraggeber geliefert werden. Der Auftragnehmer muss dafür sorgen, dass geeignete Prozesse umgesetzt sind, um sicherzugehen, dass Konformität mit den vertraglichen Anforderungen gegeben ist, wozu die Identifizierung und Aussonderung nichtkonformer Produkte vor der Freigabe bzw. Lieferung an den Auftraggeber gehört.</p> <p>Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass geeignete Annahmekriterien festgelegt und dem Auftragnehmer mitgeteilt worden sind, damit dieser die Anforderungen genau kennt.</p>
<p>2. Sofern nicht anders angewiesen, legt der Auftragnehmer dem GQAR und/oder dem Auftraggeber bei der Freigabe des Produkts eine Konformitätsbescheinigung vor.</p>	<p>Die Konformitätsbescheinigung ist ein vom Auftragnehmer unterzeichnetes Dokument, in dem ausgesagt wird, dass das Produkt den vertraglichen Anforderungen entspricht.</p> <p>Welche empfohlenen Mindestinformationen für eine Konformitätsbescheinigung gefordert sind, kann dem beigefügten Anhang F entnommen werden.</p> <p>Der Auftragnehmer ist aufgefordert, zur Kenntnis zu nehmen, dass im Vertrag eine bestimmte Form der Konformitätserklärung vorgeschrieben oder vertragsspezifische Informationen, die darin enthalten sein sollten, festgelegt sein können.</p> <p>Verlangt der Vertrag, dass der/die Beauftragte der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR) eine Aussage in seiner/ihrer Funktion</p>

Anforderungen	Leitlinie
	(Erklärung zur Durchführung der amtlichen Qualitätssicherung) macht, dann kann in die Konformitätserklärung ein entsprechendes Unterschriftenfeld aufgenommen werden. Weitere Informationen siehe Anhang F.
3. Der Auftragnehmer trägt die alleinige Verantwortung für die Erfüllung der Produkthanforderungen für an den Auftraggeber zu liefernde Produkte.	Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.
4. Für den Fall, dass der GQAR und/oder der Auftraggeber eine Endprüfung oder formale Abnahmemassnahmen 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.	Es sollte gemeinsam überlegt und vereinbart werden, in welcher geeigneten Form und mit welchen Fristen die Benachrichtigung erfolgen soll, dass Tätigkeiten der amtlichen Qualitätssicherung bzw. Tätigkeiten durch den Auftraggeber durchgeführt werden sollen.
<p>5.4.12 Steuerung nichtkonformer Produkte [8.7]</p> <p>1. Der Auftragnehmer erstellt dokumentierte Verfahren, anhand derer alle nichtkonformen Produkte identifiziert, kontrolliert und ausgesondert werden und setzt sie um. Produkte mit nicht identifiziertem oder unbekanntem Status sind als nichtkonforme Produkte einzustufen.</p>	<p>Auftraggeber⁸ werden ihre eigenen internen Prozesse benötigen für die Steuerungsmaßnahmen bei Auftreten nichtkonformer Produkte und in Bezug auf Zugeständnisse gegenüber vertraglichen Anforderungen (Tolerierungen/Sonderfreigaben). Aus diesen Prozessen sollte hervorgehen, wie die Organisation auf Nichtkonformität reagiert, welche Maßnahmen sie trifft, um dies in den Griff zu bekommen, zu korrigieren und die Konsequenzen zu handhaben, wobei die Ursachen zu prüfen und anzugehen sind.</p> <p>Damit der Auftragnehmer dieser Anforderung konsequent und kontrolliert gerecht werden kann, darf berechtigterweise erwartet werden, dass Prozesse eingerichtet worden sind um sicherzustellen, dass nichtkonforme Produkte ausgesondert, sicher verwahrt und als solche gekennzeichnet werden. Es sollten geeignete Maßnahmen festgelegt sein, durch die dafür gesorgt ist, dass der Zustand solcher Produkt klar bestimmt ist und zur Kenntnis gebracht wird, um zu verhindern, dass nichtkonforme Produkte in die Lieferkette gelangen.</p>

⁸ Anmerkung des Übersetzers: Möglicherweise Fehler im englischen Original und es sollte hier „Auftragnehmer“ heißen.

Anforderungen	Leitlinie
<p>2. Dokumentierte Verfahren zur Identifizierung, Kontrolle und Aussonderung nichtkonformer Produkte können von dem GQAR und/oder dem Auftraggeber abgelehnt werden, wenn sie nachweislich nicht die notwendigen Kontrollen vorsehen.</p>	<p>Der GQAR bzw. der Auftraggeber können das dokumentierte Verfahren des Auftragnehmers für die Steuerungs- bzw. Kontrollmaßnahmen in Bezug auf seine Produkte ablehnen, wenn diese als nicht effektiv genug eingestuft werden, um beim GQAR/Auftraggeber Vertrauen darin zu erzeugen, dass die notwendigen Steuer-/Kontrollmechanismen vorhanden sind.</p>
<p>3. Der Auftragnehmer informiert den GQAR und/oder den Auftraggeber über Nichtkonformitäten und erforderliche Abhilfemaßnahmen, sofern mit dem GQAR und/oder dem Auftraggeber nichts anderes vereinbart wurde. Der GQAR und/oder der Auftraggeber behalten sich das Recht vor, sämtliche Nachbesserung, Instandsetzung und Verwendung im unveränderten Zustand zurückzuweisen.</p>	<p>Es sollte überlegt werden, folgende Regelung der AQAP 2131 Ziffer 2.6 zu ergänzen:</p> <p>Diese Anforderung legt das Recht des Auftraggebers/GQAR fest, abzulehnen, wie der Auftragnehmer mit nichtkonformen Produkten zu verfahren gedenkt. Diese Anforderung wird im Hinblick auf Vorschläge gestellt, die schädliche Folgen für das Produkt selbst oder übergeordnete Baugruppen haben werden. Hierbei ist an die Nutzung über den gesamten Lebensweg zu denken (so kann z.B. eine Instandsetzung schon während der Herstellung die Möglichkeit späterer Instandsetzungen in der Nutzung ausschließen).</p> <p>Nichtkonformitäten und die damit verbundenen Abhilfemaßnahmen sind dem GQAR bzw. Auftraggeber mitzuteilen, der eine Einschätzung vornehmen wird, ob das Nacharbeiten akzeptabel ist.</p> <p>Gefordert ist, dass die verfügbaren Informationen an den GQAR bzw. Auftraggeber weitergegeben werden, damit eine fundierte Prüfung eventueller Auswirkungen auf damit zusammenhängende Produkte oder Systeme vorgenommen werden kann; es ist möglich, dass sich der Auftragnehmer dieser Auswirkungen nicht bewusst ist.</p> <p>Als Beispiel sind hier Vorschläge zu nennen, das Produkt im gegebenen Zustand („as is“) zu verwenden, was letztendlich bedeutet, dass der Auftraggeber nichtkonformes Material annimmt; dies kann negative Auswirkungen auf damit zusammenhängende Systeme haben.</p>

Anforderungen	Leitlinie
<p>4. Schlägt der Auftragnehmer hinsichtlich der Nutzung, Freigabe oder Abnahme 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.</p>	<p>Der Auftragnehmer sollte nachweisen können, dass er Sonderfreigaben/Tolerierungen unter Kontrolle hat, was auch die Genehmigung befristeter Sonderfreigaben/Tolerierungen einschließt.</p> <p>An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass auch die kumulativen Auswirkungen von Sonderfreigaben/Tolerierungen auf Systemebene betrachtet werden müssen. Gefordert ist, dass die verfügbaren Informationen an den GQAR bzw. Auftraggeber weitergegeben werden, damit eine fundierte Prüfung eventueller Auswirkungen auf damit zusammenhängende Produkte oder Systeme vorgenommen werden kann; es ist möglich, dass sich der Auftragnehmer dieser Auswirkungen nicht bewusst ist.</p> <p>Die Auftraggeber müssen sicherstellen, dass die Vertragsforderungen hinsichtlich der Handhabung von Sonderfreigaben im Vertrag eindeutig formuliert sind. Auftraggeber sollten sich darüber im Klaren sein, dass die nationalen Verfahren des vertragschließenden Staates zur Handhabung von Sonderfreigaben/Tolerierungen von denen des Staates abweichen können, in denen der Vertrag erfüllt wird; sie sollten daher die erforderlichen Maßnahmen eindeutig festlegen.</p>
<p>5. Die Auftraggeberforderungen für Sonderfreigaben gelten gleichermaßen für ausgelagerte Prozesse oder erworbene Produkte. Der Auftragnehmer muss jeden Antrag eines Unterlieferanten vor der Vorlage bei dem GQAR und/oder dem Auftraggeber prüfen.</p>	<p>Dass es eine Kontrolle über von Unterauftragnehmern als Fremdleistung bezogene Produkte (Zulieferteile) gibt, ist notwendig, um Vertrauen darin zu schaffen, dass ein Management in Bezug auf nichtkonforme Produkte innerhalb der gesamten Lieferkette erfolgt. Hierzu gehört, dass Fälle nichtkonformer Produkte vor der Vorlage mitgeteilt werden.</p>
<p>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.</p>	<p>Der Auftragnehmer sollte nachweisen können, dass er Sonderfreigaben/Tolerierungen unter Kontrolle hat, was auch die Genehmigung befristeter Sonderfreigaben/Tolerierungen einschließt.</p>

Anforderungen	Leitlinie
<p>7. Der Auftragnehmer informiert den GQAR und/oder den Auftraggeber über ein von einem Unterlieferanten empfangenes nichtkonformes Produkt, das der amtlichen Qualitätssicherung unterzogen wurde.</p>	<p>Diese Anforderung legt das Recht des Auftraggebers/GQAR fest, abzulehnen, wie der Auftragnehmer mit nichtkonformen Produkten zu verfahren gedenkt. Diese Anforderung wird im Hinblick auf Vorschläge gestellt, die schädliche Folgen für das Produkt selbst oder übergeordnete Baugruppen haben werden, wobei an die Nutzung über den gesamten Lebensweg zu denken ist (so kann z.B. eine Instandsetzung schon während der Herstellung die Möglichkeit späterer Instandsetzungen in der Nutzung ausschließen). Weiterhin ist hier an Vorschläge zu denken, das Produkt im gegebenen Zustand („as is“) zu verwenden, was letztendlich bedeutet, dass der Auftraggeber nichtkonformes Material annimmt; dies kann negative Auswirkungen auf damit zusammenhängende Systeme haben (z.B. eine verringerte Durchflussrate einer Pumpe, die ein vorschriftsmäßiges Maß an Kühlung oder Schmierung nicht zulässt). Die kumulativen Auswirkungen von Sonderfreigaben/Tolerierungen müssen auf Systemebene betrachtet werden.</p>
<p>5.5 Leistungsbewertung</p>	
<p>5.5.1 Kundenzufriedenheit [9.1.2]</p> <p>1. Sämtliche von dem GQAR und/oder dem Auftraggeber gemeldeten vertragsrelevanten Beschwerden oder Beanstandungen werden als Kundenbeschwerden festgehalten.</p>	<p>Der GQAR/Auftraggeber muss stets mit Nachdruck darauf hinweisen, dass er eine Kundenbeschwerde im Sinne der ISO 9000 einreicht. Eine Beschwerde ist eine Äußerung gegenüber dem Auftragnehmer, mit der Unzufriedenheit im Hinblick auf dessen Produkt bzw. Dienstleistungen ausgedrückt wird, und zwar eine Äußerung, auf die eine Antwort erwartet wird, unabhängig davon, ob dies ausdrücklich so formuliert wird oder nicht.</p>
<p>2. Der Auftragnehmer muss dem Verfasser der Beschwerde oder Beanstandung eine Antwort liefern, die Informationen zur Ursachenanalyse und zu Abhilfemaßnahmen enthalten muss.</p> <p>Anmerkung: Kundenbeschwerden können in Form von Nichtkonformitäts- oder Mängelberichten, mittels Ereignismeldungen oder in einem anderen Format</p>	<p>Es sollte Antworten des Auftragnehmers auf Beschwerden geben, in denen er nachweist, was er als Reaktion unternommen hat, um die Ursache der Beschwerde in den Griff zu bekommen und wie er in folgenden Punkten vorgegangen ist: Feststellung der Ursache für die Beschwerde, Umsetzung der Abhilfemaßnahme, Prüfung der Wirksamkeit der getroffenen Abhilfemaßnahme und eventuell daraus resultierende</p>

Anforderungen	Leitlinie
erfolgen, werden jedoch ungeachtet dessen von dem GQAR und/oder dem Auftraggeber als 'Beschwerden des Auftraggebers' identifiziert.	Auswirkungen auf das Qualitätsmanagementsystem sowie in Form übergreifender Verbesserungen. Es ist davon auszugehen, dass Kundenbeschwerden auch Zertifizierungsstellen als Dritten zur Kenntnis gelangen.
<p>5.5.2 Internes Audit [9.2]</p> <p>1. Während der Planung interner Audits muss der Auftragnehmer gewährleisten, dass das Auditprogramm sämtliche vertragsbezogenen kritischen Prozesse und Maßnahmen auf jährlicher Basis umfasst sowie vertragliche Anforderungen und NATO-Zusatzbestimmungen enthält. Der Auftragnehmer muss auch die Ergebnisse der Maßnahmen berücksichtigen, um eine Risiko- und Chancenbewertung durchführen zu können.</p>	Der Auftragnehmer sollte auch interne Audits durchführen, die auf den spezifischen Vertrag bezogen Sicherheit im Hinblick auf vertragliche Anforderungen und NATO-Anforderungen bieten. Das Auditprogramm sollte seinen Schwerpunkt auf kritischen Prozessen, Änderungen im organisatorischen Bereich und den Ergebnissen vorangegangener Audits haben.
2. Sofern nichts anderes vereinbart wurde, muss der Auftragnehmer den GQAR und/oder den Auftraggeber über Beanstandungen oder Feststellungen in Kenntnis setzen, die während des internen Audits erkannt wurden.	Die bei den Audits gewonnenen Erkenntnisse, einschließlich Mängeln, sollten dem GQAR bzw. Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden.
3. Der Auftragnehmer muss die dokumentierten Informationen aufbewahren, die als Nachweis für die Ausbildung und Erfahrung der Auditoren dienen.	Der Auftragnehmer sollte in der Lage sein, Qualifikation und Erfahrung der Auditoren nachzuweisen. Dies kann in Form von Ausbildungsnachweisen und Audit-Protokollen erfolgen.
<p>5.5.2.1 ⁹Eingaben für die Managementbewertung [9.3.2]</p>	Der Auftragnehmer hat das Qualitätsmanagementsystem (QMS) seiner Organisation regelmäßig zu überprüfen, um sicherzustellen, dass es weiterhin geeignet, angemessen, wirksam und in Einklang mit der strategischen Ausrichtung der Organisation ist. Zu den dokumentierten

⁹ Anm. d. Übersetzers: Korrekte Nummerierung gem. AQAP-2110 wäre 5.5.3.1

Anforderungen	Leitlinie
<p>Dokumentierte Informationen über Eingaben, die für die Managementbewertung relevant sind und sich auf den Vertrag beziehen, müssen dem GQAR und/oder dem Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden.</p>	<p>Informationen, die dem GQAR bzw. Auftraggeber zur Verfügung stehen sollten, gehört Folgendes: Änderungen am QMS des Auftragnehmers mit Auswirkungen auf den Vertrag; Informationen über die vertragsbezogene Leistungsfähigkeit des QMS des Auftragnehmers. Wirksamkeit von Maßnahmen zum Umgang mit Vertragsrisiken und/oder -chancen. Verbesserungsmöglichkeiten</p>
<p>5.5.2.2 ¹⁰Ergebnisse der Managementbewertung [9.3.3]</p> <p>1. Dokumentierte Informationen zum Ergebnis der Managementbewertung, die sich auf den Vertrag beziehen, müssen dem GQAR und/oder dem Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden.</p>	<p>Dieser Absatz wird als selbsterklärend angesehen.</p>
<p>2. Der Auftragnehmer muss den GQAR und/oder den Auftraggeber über auf Grund der Bewertungsergebnisse vorgeschlagene Maßnahmen unterrichten, die sich auf die Einhaltung der vertraglichen Anforderungen auswirken. Sofern einzelne Maßnahmen festgelegt wurden, sind mit den Bewertungsergebnissen Name und Funktion der verantwortlichen Person sowie der Fälligkeitstermin der jeweiligen durchzuführenden Maßnahme(n) anzugeben.</p>	<p>Die Ergebnisse der Managementbewertung sollten zu positiven Änderungen der Leistung führen. Der Schwerpunkt der Ergebnisse der Managementbewertung sollte auf Verbesserungen in Produkten, Prozessen und vertragsbezogener Leistung liegen. Die Ergebnisse könnten als Produktverbesserungsmaßnahmen dargelegt werden. Die Maßnahmen könnten auf Qualität der Konstruktion, Verbesserungen der Produktkonformität sowie Qualität der Verwendung mit dem Ergebnis einer verbesserten Zuverlässigkeit, Materialerhaltbarkeit, Lebensdauer und Leistung ausgerichtet sein.</p>
<p>5.6 Verbesserung</p>	

¹⁰ Anm. d. Übersetzers: Korrekte Nummerierung gem. AQAP-2110 wäre 5.5.3.2

Anforderungen	Leitlinie
<p>5.6.1 Nichtkonformität und Abhilfemaßnahmen</p> <p>Der Auftragnehmer muss sein Verfahren zur Unterstützung der Ursachenanalyse bei Nichtkonformität, einschließlich der Mittel und Techniken, darlegen.</p>	<p>Die Ursachenanalyse (Root Cause Analysis) ist ein Vorgehen von entscheidender Wichtigkeit zur Vorbeugung gegen Nichtkonformitäten und sollte deshalb als ein Prozess gesteuert werden.</p> <p>Folgendes wird durch eine Ursachenanalyse erleichtert: Verbesserte Erkennung von Symptomen und Ursachen von Nichtkonformitäten; Verbesserte Fähigkeit zur Festlegung und Umsetzung von Abhilfemaßnahmen; Verringertes Neuaufkommen von Nichtkonformitäten; Verfügbarkeit von Informationen, die dem Kunden und anderen interessierten Beteiligten ein höheres Maß an Sicherheit geben, dass die vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen in Zukunft Nichtkonformitäten verhindern werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Auftragnehmer werden sich Werkzeuge und Techniken zu eigen machen, die auf die Art und Komplexität ihres jeweiligen Geschäftes zugeschnitten sind und die Voraussetzungen dafür schaffen, dass die Ursachenanalyse als ein Geschäftsprozess geplant und gesteuert werden kann. 2. 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. 3. Es gibt viele anerkannte Methoden, Werkzeuge und Techniken der Ursachenanalyse. <p>Beispiele für gängige Methoden und Techniken der Ursachenanalyse (Root Cause Analysis) sind: Failure Mode (Cause) Effect And Criticality Analysis (FMEACA) Ishikawa-Diagramme (Fischgrätendiagramme) Why-Why-Analyse.</p>

Anforderungen	Leitlinie
	4. Vom Auftragnehmer ist nach vernünftigem Ermessen zu erwarten, dass er über kompetente(s) Personal(ressourcen) verfügt, um die Techniken anzuwenden, die in den jeweiligen Prozessen beschrieben sind.

LEERSEITE

ANHANG A

Liste der in der AQAP-2110 Ausgabe D, 1. Fassung und der ISO 9001:2015 geforderten dokumentierten Informationen

In der nachstehenden Liste ist angegeben, welche dokumentierten Informationen die AQAP-2110 Ausgabe D, 1. Fassung und die ISO 9001:2015 fordern.

Wenn die dort angegebenen Normen Vertragsbestandteil sind und/oder der Auftragnehmer nach ihnen zertifiziert ist, hat der Auftragnehmer die angegebenen dokumentierten Informationen vorzulegen, um Vertrauen darin zu schaffen, dass die vertraglichen Anforderungen erfüllt und/oder das Qualitätsmanagementsystem korrekt umgesetzt werden.

Diese Liste kann für GQAR und Auftragnehmer hilfreich sein

- bei der Vorbereitung auf die GQA-Vorbesprechung nach Auftragsvergabe mit Schwerpunkt auf den Vertragsregelungen für die Qualitätssicherung des Produktes und/oder den praktischen Details der GQA-Durchführung (siehe Ziffer 5.4.2) und
- beim Ausfüllen der Vorlage für Abmachungen zur amtlichen Qualitätssicherung (GQA) - siehe Anhang D.

Die in der nachstehenden Liste verwendeten Icons haben folgende Bedeutung in Bezug auf die aufgelisteten Arten von dokumentierten Informationen:



Die dokumentierten Informationen sind zu führen (siehe ISO 9001:2015 Anhang A, Ziffer A.6 zu Einzelheiten)



Die dokumentierten Informationen sind zu verwahren (siehe ISO 9001:2015 Anhang A, Ziffer A.6 zu Einzelheiten)



Der Auftragnehmer kann vertragsbezogene dokumentierte Informationen vor dem Hintergrund dieser Anforderungen führen oder verwahren.

Ziffer in AQAP 2110	Ziffer in ISO 9001:2015				Beschreibung der gewünschten dokumentierten Informationen
4.1		X	X		Qualitätsmanagementsystem gemäß AQAP-2110, das die Anforderungen der ISO 9001:2015 beinhaltet, soweit erforderlich, um die vertraglichen Anforderungen der ISO 9001:2015 zu erfüllen
	4.3	X			Anwendungsbereich des Qualitätsmanagementsystems (QMS) der Organisation
4.1	4.4.2 a)	X			Unterstützung des Ablaufs seiner Prozesse
4.1	4.4.2 b)		X		Unterstützung des Ablaufs seiner Prozesse
	5.2.2	X			Qualitätsgrundsätze

Ziffer in AQAP 2110	Ziffer in ISO 9001:2015				Beschreibung der gewünschten dokumentierten Informationen
5.2.1		X			Risikoplan
	6.2.1	X			Qualitätsziele
	7.1.5.1		X		Zum Eignungsnachweis der Überwachungs- und Messressourcen
	7.1.5.2		X	X	Die für Kalibrierung bzw. Verifizierung genutzte Basis ( wenn es keine internationale oder nationale Messnorm gibt)
	7.2		X		Kompetenznachweis
5.3.3		X			Ein Prozess für die Ermittlung des Schulungsbedarfs sowie für den Kompetenzerwerb für alle Personen, die Tätigkeiten mit Einfluss auf die Produktqualität ausüben
	7.5.1 b)	X	X		Dokumentierte Informationen, soweit von der Organisation als notwendig für die Wirksamkeit des QMS festgelegt.
	8.1 e)	X	X	X	Dokumentierte Informationen zu betrieblicher Planung und Steuerung ( soweit von der Organisation als notwendig festgelegt).
5.4.1 (1)			X		Festlegung der dokumentierten Informationen, einschließlich der Annahmekriterien und der Konfigurationsdaten, die als objektive Nachweise für die Übereinstimmung mit den Anforderungen an die Produktkonformität verwendet werden.
5.4.1 (2)		X	X		Zur Produktfreigabe und Fertigungsprozessfreigabe. Diese Freigaben werden auch für Unterlieferanten angewandt.
5.4.1.1		X			Qualitätsmanagementplan
5.4.1.1		X			Die Anforderungs- und Lösungsnachweismatrix kann Teil des Qualitätsmanagementplans sein oder diesem in Form eines Anhangs als separates Dokument beigelegt werden.
5.4.1.2. 2		X			Konfigurationsmanagementplan
	8.2.3.1		X	X	Die Anforderungen des Kunden sind von der Organisation vor der Abnahme zu bestätigen ( wenn der Kunde keine auf Unterlagen gestützte Beschreibung seiner Anforderungen vorlegt).
	8.2.3.2		X	X	Ergebnisse der Überprüfung der Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen ( gegebenenfalls) bei eventuellen neuen Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen.

Ziffer in AQAP 2110	Ziffer in ISO 9001:2015				Beschreibung der gewünschten dokumentierten Informationen
	8.3.2		X		Erforderlich zum Nachweis, dass die Anforderungen an die Entwicklung erfüllt worden sind (<i>Anmerkung: mit Bezug auf die Entwicklungsplanung</i>)
	8.3.3		X		Entwicklungseingaben
	8.3.4		X		Steuerungs- und Kontrollmaßnahmen für die Entwicklung (zu erzielende Ergebnisse, Überprüfungen, Verifizierungstätigkeiten, Validierungstätigkeiten, getroffene Maßnahmen im Hinblick auf bei diesen Tätigkeiten festgestellte Problemen)
	8.3.5		X		Entwicklungsergebnisse
	8.3.6		X		Entwicklungsänderungen und Ergebnisse von Überprüfungen (<i>Anmerkung: mit Bezug auf Entwicklungsänderungen</i>)
	8.4.1		X		Bewertung, Auswahl, Leistungsüberwachung und Neubewertung von Unterlieferanten sowie eventuell notwendige Maßnahmen, die sich aus den Bewertungen ergeben haben
5.4.6			X		Verifizierung bzw. Validierung gekaufter Produkte
5.4.6.1			X		Prüfung von Beschaffungsdokumenten zur Verifizierung, dass die korrekten vertraglichen Anforderungen nach unten weitergegeben worden sind
5.4.6.2 (2)		X			Verfahren für Vermeidung, Entdeckung, Folgenminderung und Verbleib von gefälschtem Material
5.4.7 (1)		X			Anweisungen für die Steuerung/Kontrolle von Fertigungstätigkeiten zu Sicherstellung der Erfüllung der Anforderungen
5.4.7 (2)		X			Praktisch möglichst klar handhabbare Kriterien für die Verarbeitungsqualität (z.B. schriftliche Normen, repräsentative Stichproben oder Abbildungen)
5.4.8	8.5.2		X	X	Eindeutige Identifizierung der Arbeitsergebnisse ( ISO, wenn Rückverfolgbarkeit gefordert ist  AQAP, wenn das Versagen eines Teils oder einer Komponente zum Ausfall von Gerät, zu Leistungsverlust oder zum Verlust an Lebenserwartung führen könnte)
5.4.9	8.5.3		X	X	Bericht zu Eigentum eines Kunden oder Unterlieferanten ( wenn das Kunden- bzw. Unterlieferanteneigentum

Ziffer in AQAP 2110	Ziffer in ISO 9001:2015				Beschreibung der gewünschten dokumentierten Informationen
					<i>verloren gegangen ist, beschädigt wurde oder aus sonstigen Gründen nicht mehr nutzbar ist)</i>
	8.5.6		X		Ergebnisse der Überprüfung von Änderungen mit Angabe der änderungsbeauftragenden Person(en) sowie eventuell erforderliche Maßnahmen infolge der Überprüfung (<i>mit Bezug auf Produktion und Dienstleistungserbringung</i>)
	8.6		X		Freigabe von Produkten und Dienstleistungen einschließlich Nachweis der Konformität mit den Annahmekriterien; Rückverfolgbarkeit der Person(en), welche die Freigabe erteilt haben
5.4.11 (2)			X	X	Konformitätsbescheinigung bei Produktfreigabe  sofern keine anderweitigen Anweisungen vorliegen
5.4.11 (4)			X	X	Ankündigungsfrist von mindestens 10 Arbeitstagen für die Maßnahme, soweit nicht im Vertrag anderweitig geregelt ( wenn vom GQAR bzw. Auftraggeber die Durchführung einer Endprüfung bzw. formellen Abnahme gefordert ist
	8.7.2		X		Beschreibung der Nichtkonformität und getroffenen Abhilfemaßnahmen eventuell eingeholte Sonderfreigaben/Tolerierungen mit Angabe der entscheidungsbefugten Person oder Stelle für die Maßnahme im Hinblick auf die Nichtkonformität
5.4.12 (1)		X			Identifizierung und Aussonderung aller nichtkonformen Produkte mit Angabe der Steuerungs-/Kontrollmaßnahmen
5.4.12 (6)			X		Genehmigte Stückzahlen und/oder Ablaufdatum für Sonderfreigaben/Tolerierungen bzw. Abweichungsgenehmigungen
	9.1.1		X		Ergebnisse der Bewertung von Leistung und Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems
5.5.1			X		Sämtliche von dem GQAR und/oder dem Auftraggeber gemeldeten Beschwerden oder Beanstandungen werden als Kundenbeschwerden festgehalten
	9.2.2		X		Ergebnisse der Umsetzung des Auditprogramms und der Auditergebnisse
5.5.2			X		Ausbildung und Erfahrung des Auditors bzw. der Auditoren
5.5.3.1			X		Vertragsbezogene Eingaben für die Managementbewertung
5.5.3.2	9.3.3		X		Ergebnisse von Managementbewertungen (in Bezug auf den Vertrag für AQAP)

Ziffer in AQAP 2110	Ziffer in ISO 9001:2015				Beschreibung der gewünschten dokumentierten Informationen
	10.2.2		X		Art der Nichtkonformitäten und eventuell getroffene Folgemaßnahmen; Ergebnisse von Abhilfemaßnahmen

ANHANG B

Liste der in der AQAP-2110 Ausgabe D, 1. Fassung und der ISO 10012 geforderten dokumentierten Informationen

In der nachstehenden Liste ist angegeben, welche dokumentierten Informationen die AQAP-2110 Ausgabe D, 1. Fassung und die ISO 10012 fordern.

Wenn die dort angegebenen Normen Vertragsbestandteil sind und/oder der Auftragnehmer nach ihnen zertifiziert ist, hat der Auftragnehmer die angegebenen dokumentierten Informationen vorzulegen, um Vertrauen darin zu schaffen, dass die vertraglichen Anforderungen erfüllt und/oder das Qualitätsmanagementsystem korrekt umgesetzt werden.

Diese Liste kann für GQAR und Auftragnehmer hilfreich sein

- bei der Vorbereitung auf die GQA-Vorbesprechung nach Auftragsvergabe mit Schwerpunkt auf den Vertragsregelungen für die Qualitätssicherung des Produktes und/oder den praktischen Details der GQA-Durchführung (siehe Ziffer 5.4.2),
- beim Ausfüllen der Vorlage für Abmachungen zur amtlichen Qualitätssicherung (GQA) - siehe Anhang D.

Die in der nachstehenden Liste verwendeten Icons haben folgende Bedeutung in Bezug auf die aufgelisteten Arten von dokumentierten Informationen:



Die dokumentierten Informationen führen.



Die dokumentierten Informationen verwahren.

Ziffer in AQAP 2110	Ziffer in ISO 10012			Beschreibung der gewünschten dokumentierten Informationen
	5.1	X		Messungsmanagementsystem
	6.1.1	X		Aufgaben aller dem Messungsmanagement zugeteilten Personen
	6.1.2		X	Ausbildungsmaßnahmen und Effektivität der Ausbildung
	6.2.3		X	Enthält Informationen, die für die Anwendung des Messungsmanagementsystems notwendig sind
	6.2.3	X		Zur Sicherstellung von Identifizierung, Verwahrung, Schutz, Abrufbarkeit, Verwahrungszeit und weiterem Verbleib von Unterlagen
	6.3.1	X		Dokumentierte Verfahren für Erhalt, Handhabung, Transport, Lagerung und Versand von Messgerät

Ziffer in AQAP 2110	Ziffer in ISO 10012			Beschreibung der gewünschten dokumentierten Informationen
	6.4		X	Kriterien für Auswahl, Überwachung und Bewertung von <i>Untertierlieferanten</i> ¹¹ . Der von <i>Untertierlieferanten</i> gelieferten/erbrachten Produkte bzw. Dienstleistungen
	7.1.2	X		Angewandte Methoden zur Bestimmung bzw. Änderung der Zeitabstände zwischen Nachweiserbringungen in Bezug auf die Messtechnik (Kalibrierfristen)
	7.1.4		X	Prozess der Nachweiserbringung in Bezug auf die Messtechnik („Metrological Confirmation“)
	7.2.1	X		Messprozess
	7.2.2	X		Der auf die Erfüllung dieser spezifizierten Anforderungen abgestimmte Messprozess
	7.2.4		X	Nachweiserbringung zu den Anforderungen an den Messprozess
	7.3.1	X		Alle bekannten Quellen zur Messungenauigkeit
	7.3.2		X	Nachweise zur Rückverfolgbarkeit von Messergebnisses sind so lange zu führen, wie vom Messungsmanagementsystem, dem Kunden oder durch gesetzliche und regulatorische Forderungen verlangt.
	8.2.4	X		Zur regelmäßigen Überwachung des Messungsmanagementsystems
	8.2.4		X	Ergebnisse der Überwachung der Mess- und Nachweiserbringungsprozesse und jeglicher sich als notwendig herausstellender Abhilfemaßnahmen
	8.4.2		X	Die Kriterien für Abhilfemaßnahmen sind zu dokumentieren
	8.4.3	X		Für vorbeugende Maßnahmen zur Festlegung der Anforderungen

¹¹ Die in der ISO 10012 verwendete Bezeichnung „Zulieferer“ (bzw. Outside Supplier) ist in der ISO 9001:2015 ersetzt worden durch „externer Anbieter“ (bzw. External Provider)

Anm. d. Übersetzers hierzu: „Externer Anbieter“ ist das Wort, das in der deutschen Fassung der ISO 9001:2015 für „External Provider“ verwendet wird, während die deutsche Übersetzung der AQAP-2110 das Wort „Untertierlieferant“ für „External Provider“ benutzt.

ANHANG C

Liste der in der AQAP-2110 Ausgabe D, 1. Fassung, der ACMP 2100 Ausgabe A, 2. Fassung und der ISO 10007 geforderten dokumentierten Informationen

In der nachstehenden Liste ist angegeben, welche dokumentierten Informationen die AQAP-2110 Ausgabe D, 1. Fassung und die ISO 10007 fordern.

Wenn die dort angegebenen Normen Vertragsbestandteil sind und/oder der Auftragnehmer nach ihnen zertifiziert ist, hat der Auftragnehmer die angegebenen dokumentierten Informationen vorzulegen, um Vertrauen darin zu schaffen, dass die vertraglichen Anforderungen erfüllt und/oder das Qualitätsmanagementsystem korrekt umgesetzt werden.

Diese Liste kann für GQAR und Auftragnehmer hilfreich sein

- bei der Vorbereitung auf die GQA-Vorbesprechung nach Auftragsvergabe mit Schwerpunkt auf den Vertragsregelungen für die Qualitätssicherung des Produktes und/oder den praktischen Details der GQA-Durchführung (siehe Ziffer 5.4.2),
- beim Ausfüllen der Vorlage für Abmachungen zur amtlichen Qualitätssicherung (GQA) - siehe Anhang D.

Die in der nachstehenden Liste verwendeten Icons haben folgende Bedeutung in Bezug auf die aufgelisteten Arten von dokumentierten Informationen:



Die dokumentierten Informationen führen.



Die dokumentierten Informationen verwahren.

Ziffer in AQAP-2110 ACMP 2100	Ziffer in ISO 10007			Beschreibung der gewünschten dokumentierten Informationen
ACMP 2100 § 1 &4		X		Konfigurationsmanagementsystem
	4.2		X	Änderungsdokumentation
AQAP-2110 §5.4.1.2.2	5.2	X		Konfigurationsmanagementplan
ACMP 2100 §3	5.3.2	X		Produktkonfigurationsinformationen
	5.4.1		X	Steuerung von Änderungen
	5.4.2		X	Alle Änderungsvorschläge

Ziffer in AQAP-2110 ACMP 2100	Ziffer in ISO 10007			Beschreibung der gewünschten dokumentierten Informationen
	5.4.4		X	Änderungsdurchführung.
	5.4.5		X	Änderungsverifizierung
§ AQAP-2110 § ACMP 2100	§ISO 10007			Beschreibung der gewünschten dokumentierten Informationen
	5.5.1		X	Ergebnisse von Tätigkeiten der Konfigurationsnachweisführung
	5.5.2.1		X	Tätigkeiten der Konfigurationsidentifizierung und Änderungssteuerung, Konfigurationsnachweisführung
	5.5.2.2		X	Entstehende Produktkonfigurationsinformationen
	5.4.3.1		X	Bewertungen von vorgeschlagenen Änderungen
	5.6	X		Konfigurationsprüfungen

ANHANG D

Vorlage für Abmachungen zur amtlichen Qualitätssicherung (GQA) gemäß AQAP-2110 Ziffer 5.4.2

GQA-Maßnahme (risikoabhängig)	Titel und/oder Bezug der vertraglichen Anforderung	Kennung und Bezeichnung der Nachweisunterlagen	Kennung und Bezeichnung der Elemente der Nachweisunterlagen	Vertreter des Auftragnehmers	Art der Unterstützung	Zugang zu Informationen	Handlungsdatum für den GQAR	Bemerkungen
				<i>Person oder Abteilung, welche die Nachweisunterlagen oder Elemente der Nachweisunterlagen vorlegt</i>	<i>Papierausdruck, Datei, CD-ROM (ggfs. Arten und Versionen der Dateien angeben)</i>	<i>Einsichtnahme oder Verteilung mit Einstufung „Nur für den Dienstgebrauch“</i>	<i>Zeitplan und/oder ... bezüglich des vertraglichen Zeitplans</i>	
<i>Durchführung der Endprüfung der elektrischen Pumpe (Electric Primary Pump, EPP)</i>	<i>AQAP-2110 § 5.4.11 „Freigabe von Produkten“ und technische Spezifikation 51252 §12.4</i>	<i>Konformitätsbescheinigung (CoC) für die Pumpe, vom Auftraggeber akzeptiertes Verfahren für die Werksabnahmeprüfung (FAT), FAT-Bericht und DTR-Qualitätsdatei für die Pumpe</i>	<i>DTR-Qualitätsdatei für den Elektromotor</i>	<i>Für die QS verantwortlicher Techniker (Name der Person)</i>	<i>Art der Unterstützung (Papierausdruck, Datei, CD-ROM (ggfs. Arten und Versionen der Dateien angeben));</i>	<i>Konsultation oder Verteilung mit Einstufung „Nur für den Dienstgebrauch“</i>	<i>10 Arbeitstage Mindestankündigungsfrist 15. April 2019</i>	<i>Endprüfung wird im NO Werk durchgeführt.</i>

Zur Vorbereitung auf die GQA-Besprechung nach Vertragsvergabe sollten der GQAR bzw. der Auftraggeber (AG) - mit Schwerpunkt auf den Vertragsregelungen zur Qualitätssicherung (QS) für das Produkt und/oder den praktischen Regelungen für die amtliche QS (siehe Ziffer 5.4.2) - diese Tabelle für den Auftragnehmer (AN) ausfüllen, indem sie Angaben in allen Spalten außer „Vertreter des Auftragnehmers“ machen.

Vor der GQA-Besprechung nach Vertragsvergabe sollte die ausgefüllte Vorlage (unter Einhaltung einer angemessenen Frist für den AN zum Vervollständigen der Vorlage, wofür mindestens 10 Tage empfohlen werden) dem AN übersandt werden, wobei die Spalte „Kennung und Bezeichnung der Elemente der Nachweisunterlagen“ leer bleiben sollte.

Anmerkung: Dadurch, dass die Spalte „Kennung und Bezeichnung der Elemente der Nachweisunterlagen“ leer bleibt, kann der GQAR bzw. AG bestimmte Elemente der Nachweisunterlagen verhandeln, die möglicherweise vorher noch nicht in Betracht gezogen worden sind.

Der AN sollte sich auf die Besprechung vorbereiten, indem er diese Vorlage prüft und die leer gelassenen Spalten „Kennung und Bezeichnung der Elemente der Nachweisunterlagen“ sowie „Vertreter des Auftragnehmers“ ausfüllt.

Bei der Besprechung nach Auftragsvergabe sollte die ausgefüllte Vorlage gemeinsam von AN und GQAR bzw. AG besprochen und vereinbart werden.

Die fertige und dem Besprechungsprotokoll als Anhang beigefügte Vorlage stellt eine verbindliche Vereinbarung zwischen AN und GQAR bzw. AG dar.

Nachfolgebesprechungen können notwendig sein, um

- die Tätigkeit des GQAR im AN-Werk, das an der Vertragserfüllung beteiligt ist, und/oder bei Unterlieferanten genau festzulegen, und
- die Vorlagetermine für die vereinbarten Nachweisunterlagen gemäß Vertragsmeilensteinen bzw. unter Berücksichtigung der industriellen Lieferprozesse festzulegen oder anzupassen.

D-2

C-2

ANHANG E

Leitlinie zur Vermeidung von gefälschtem Material gemäß AQAP-2110

Anforderung der AQAP-2110 Ausgabe D

1. Die Anforderung der AQAP-2110 zur Vermeidung von gefälschtem Material findet sich in Abschnitt 5.4.6.2 „Art und Umfang der Steuerung“, Unterabschnitt 2:

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

Leitlinie

2. Gefälschtes Material ist von der Natur der Sache her nichtkonform (d.h. es gibt eine Eigenschaft, die nicht in vollem Umfang mit der Spezifikation oder der vorgesehenen Entstehung des Materials in Einklang ist). Nichtkonform kann sich unter anderem beziehen auf Rohmaterial, Fertigungsmethoden, Lebensdauer von Teilen oder gefälschte Zertifizierung. Was das nichtkonforme Material zum gefälschten Material macht, ist die Tatsache, dass etwas bewusst falsch dargestellt wurde.

3. Gefälschtes Material ist als Teil von Wehrmaterial unerwünscht, weil es nicht vorhersehbare Leistungs- bzw. Ausfallmerkmale haben kann, welche die gewünschten Fähigkeiten und die Sicherheit des Gerätes in Frage stellen bzw. herabsetzen könnten. Die nachstehende Abb. 2 zeigt ein Diagramm, in dem die gängigsten Formen, in denen gefälschtes Material auftritt, dargestellt sind.

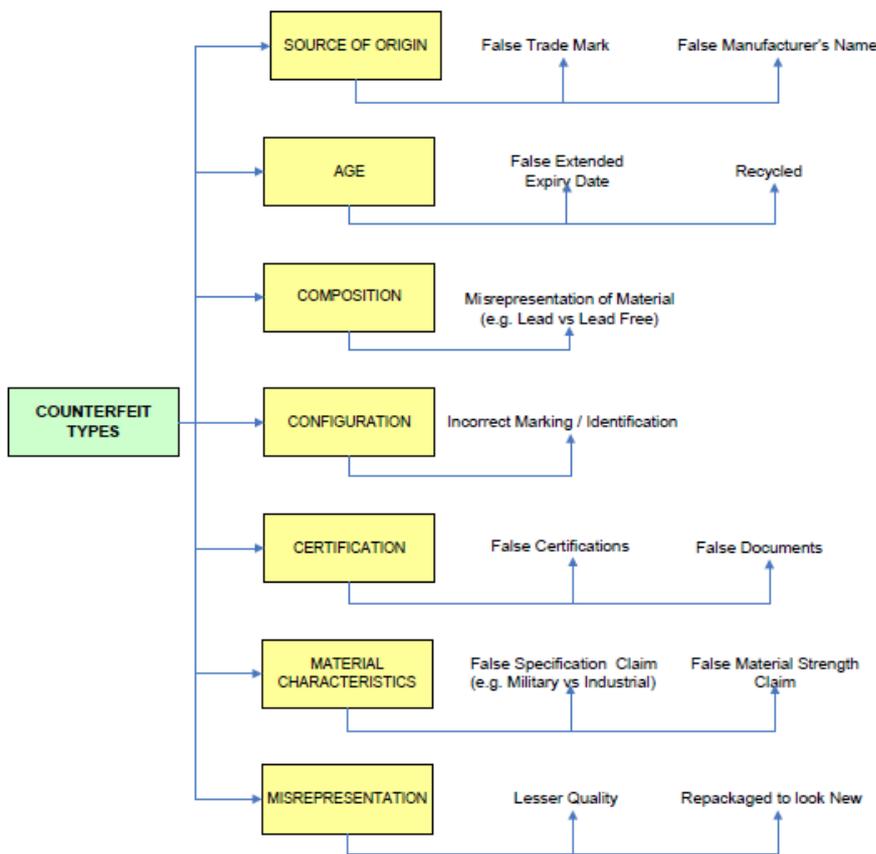


Abbildung 2: Diagramm zu den Auftretensformen von gefälschtem Material

Glossar:

COUNTERFEIT TYPES	ARTEN DER FÄLSCHUNG
SOURCE OF ORIGIN	HERKUNFT / BEZUGSQUELLE
False Trade Mark	Falsche Handelsmarke
False Manufacturer's Name	Falscher Herstellername
AGE	ALTER
False Extended Expiry Date	Gefälschte Verlängerung des Ablaufdatums
Recycled	Recyceltes Material
COMPOSITION	ZUSAMMENSETZUNG
Misrepresentation of Material (e.g. Lead vs Lead Free)	Falsche Angaben zum Material (z.B. ob bleihaltig oder bleifrei)
CONFIGURATION	KONFIGURATION
Incorrect Marking/Identification	Falsch gekennzeichnetes/ausgewiesenes Material
CERTIFICATION	ZERTIFIZIERUNG
False Certifications	Gefälschte Zertifizierungen
False Documents	Gefälschte Unterlagen
MATERIAL CHARACTERISTICS	MATERIALEIGENSCHAFTEN
False Specification Claim (e.g. Military vs Industrial)	Falschbehauptung zur Spezifikation (militärisch im Gegensatz zu gewerblich)
False Material Strength Claim	Falschbehauptung zur Materialstärke
MISREPRESENTATION	FALSCHDARSTELLUNG
Lesser Quality	Geringere Qualität als behauptet
Repackaged to look New	Neu verpackt um neu auszusehen

4. Eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von gefälschtem Material ist gegeben, wenn
 - a. die Bauteile oder Rohmaterialien von ihrem Typ her bekanntermaßen anfällig für Fälschung sind,
 - b. 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,
 - c. es wahrscheinlich mehrere Ebenen in der Lieferkette geben wird,
 - d. Rückverfolgbarkeit des Materials nicht durch anderweitige Regelungen gefordert ist,
 - e. zu der Konstruktion elektrische, elektronische und elektromechanische Teile gehören,
 - f. durch Fälschung von Prüfergebnissen die Voraussetzungen für die Akzeptanz durch eine Organisation geschaffen werden,
 - g. 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.
5. Es gibt bereits existierende anerkannte nationale Normen, zum Teil spezifisch für bestimmte Produktbereiche. So deckt z.B. die AS5553 den Bereich Elektronik ab.
6. Weitere Leitlinien finden sich in:
 - STANREC 4791
 - BSI PD IEC/TS 62668-1 Process management for avionics - Counterfeit prevention (Prozessmanagement für die Avionik - Vermeidung von Fälschungen). Part 1 (Teil 1): Avoiding the use of counterfeit, fraudulent and recycled electronic components (Verhinderung der Nutzung von gefälschten, betrügerischen und durch Recycling gewonnenen elektronischen Bauteilen);
 - SAE AS6174 Counterfeit Materiel; Assuring Acquisition of Authentic and Conforming Materiel (Gefälschtes Material; Sicherstellung der Beschaffung von authentischem und forderungsgerechtem Material).
7. Die Vorgehensweise des Auftragnehmers sollte ein Bewusstsein für die Fälschungsarten und das Risikoniveau widerspiegeln. Das Diagramm in der nachstehenden Abb. 3 gibt die im Text beschriebenen Risiken in Bezug auf gefälschtes Material in der Lieferkette sowie das Risiko in Endprodukten wieder.

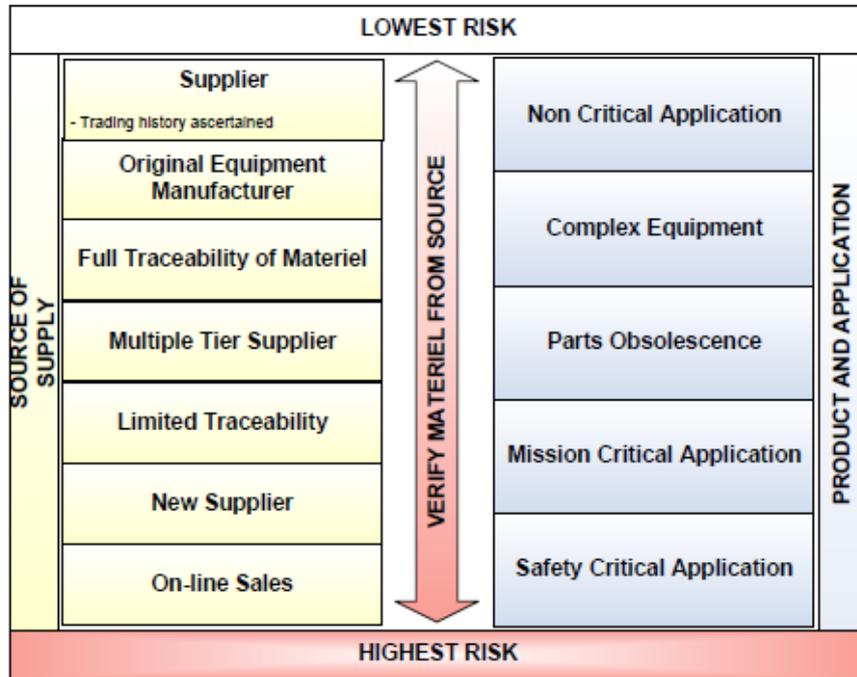


Abbildung 3: Diagramm zur Risikobewertung in Bezug auf gefälschtes Material
Strategien und Grundsätze zur Vermeidung von gefälschtem Material

Glossar:

LOWEST RISK	GERINGSTES RISIKO
SOURCE OF SUPPLY	BEZUGSQUELLE
Supplier - Trading history ascertained	Auftragnehmer - mit bekannter Handelsvergangenheit
Original Equipment Manufacturer	Originalgerätehersteller
Full Traceability of Materiel	Vollständige Rückverfolgbarkeit des Materials
Multiple Tier Supplier	Mehrebenen-Lieferkette
Limited Traceability	Eingeschränkte Rückverfolgbarkeit
New Supplier	Neuer Auftragnehmer
On-line Sales	Online-Verkäufe
Non Critical Application	Unkritische Verwendung
Complex Equipment	Komplexes Gerät
Parts Obsolescence	Obsoleszenz bei Teilen

Mission Critical Application	Einsatzkritische Verwendung
Safety Critical Application	Sicherheitskritische Verwendung
PRODUCT AND APPLICATION	PRODUKT UND VERWENDUNG
HIGHEST RISK	HÖCHSTES RISIKO
VERIFY MATERIEL FROM SOURCE	VERIFIZIERUNG DES MATERIALS VON DER QUELLE

Risikobewertung und Grundsätze zur Vermeidung von gefälschtem Material

8. Ein Auftragnehmer, der bestimmte Grundsätze zur Vermeidung von gefälschtem Material verfolgt, lässt einen gewissen Grad von Reife in seinem diesbezüglichen Vorgehen erkennen. Die Vorteile einer Strategie zur Vermeidung von gefälschtem Material und der Umsetzung einer solchen Strategie durch Befolgung klar formulierter Grundsätze bestehen darin, dass es der Organisation ermöglicht wird,

- a. zu verstehen, welche potenziellen Risiken in Bezug auf gefälschtes Material in der Lieferkette gegeben sind,
- b. erfolgreich die ersten Schritte zu unternehmen, um die Steuerungs- und Kontrollmechanismen, das entsprechende Bewusstsein und die nötigen Ressourcen für die Vermeidung von gefälschtem Material aufzubauen und klar den Willen zum Ausdruck zu bringen, sich mit dem Thema zu befassen.

Auswirkungen von gefälschtem Material

9. Gefälschtes Material ist als Teil von Wehrmaterial unerwünscht, weil es nicht vorhersehbare Leistungs- bzw. Ausfallmerkmale haben könnte, welche die gewünschten Fähigkeiten und die Sicherheit des Gerätes in Frage stellen bzw. herabsetzen könnten.

10. Die Lieferkette zu planen und steuern, die mit der Lieferung von Teilen verbundenen Risiken im Blick zu haben und die Verfügbarkeit entscheidend wichtiger Artikel sicherzustellen, schafft die Voraussetzungen für Auftraggeber und Auftragnehmer, um folgenden Risiken entgegenzuwirken:

- a. Vorzeitiger Ausfall von Material und teure Instandsetzungen und Untersuchungen;
- b. Verlust an Vertrauen in das System bzw. Produkt;
- c. Nacharbeit und damit verbundene Belastung von Produktionskapazitäten;
- d. Rechtsstreitigkeiten und Imageverlust.

11. Indem der Auftragnehmer aktiv planerisch und steuernd tätig ist, um dem Risiko von gefälschtem Material in seiner Lieferkette zu begegnen, und einen formalisierten Prozess zur Erkennung von gefälschten Teilen verfolgt, so dass diese Gefahr unter Kontrolle ist, sorgt er für Folgendes:

- a. Besseres Bewusstsein für seine Lieferkette und bessere diesbezügliche Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten,
- b. Gewissheit für den Kunden, dass Herkunft und Qualitätsmerkmale sowohl des Produktes als auch jeglicher seiner Bauteile bekannt sind,
- c. Gewissheit, dass ein System eingerichtet ist, das die frühzeitige Entdeckung gefälschter Teile in der Lieferkette sicherstellt,
- d. Gewissheit, dass Vorgehensweisen festgelegt sind und eingehalten werden, wenn gefälschte Teile entdeckt werden, und
- e. Gewissheit, dass die richtigen Abhilfemaßnahmen getroffen werden, wozu Problembegrenzung , Untersuchung und weitere Maßnahmen gehören.

ANHANG F**Mindestangaben in einer Konformitätsbescheinigung (Certificate of Conformity)**

Eine Konformitätsbescheinigung sollte mindestens folgende Informationen enthalten:

- 1) Name und Anschrift des Auftragnehmers
- 2) Produkt
 - a. Name
 - b. Typ-/Bauartnummer bzw. Modellname/-nummer
 - c. Seriennummer/ Losnummer
 - d. Sonstige Angaben, die spezifisch für das Produkt eine Identifizierung ermöglichen (z.B. Chargenmenge)
 - e. Eventuelle Sonderfreigaben/Tolerierungen
- 3) Erklärung des Auftragnehmers, dass das Produkt allen Forderungen der technischen Spezifikation bzw. des Vertrages entspricht
- 4) Bezeichnung und Kennung/Nummer der geltenden technischen Spezifikation (des Vertrages)
- 5) Datum und Ort der Ausstellung der Konformitätsbescheinigung
- 6) Name, Unterschrift und firmeninterne Funktion der Person, die zur Ausstellung der Konformitätsbescheinigung ermächtigt ist

Hinweise:

1. Es können zusätzliche Angaben aufgenommen werden, um vertraglichen Forderungen zum Mindestinhalt der Konformitätsbescheinigung gerecht zu werden.
2. Wenn der Auftragnehmer nicht der Originalgerätehersteller (OEM) ist, muss die Konformitätsbescheinigung Einzelheiten zur OEM-Zertifizierung enthalten. Dies ist die Voraussetzung für künftige Rückverfolgbarkeit und logistische Unterstützung.
3. Verlangt der Vertrag, dass der/die Beauftragte der amtlichen Qualitätssicherung (GQAR) eine Aussage in seiner/ihrer Funktion (Erklärung zur amtlichen Qualitätssicherung) macht, dann kann in die Konformitätserklärung ein entsprechendes Unterschriftenfeld aufgenommen werden. Hierzu sollte folgende Erklärung gehören:

„Erklärung des/der Beauftragten der amtlichen Qualitätssicherung (Erklärung zur amtlichen Qualitätssicherung):

Zur vorliegenden Konformitätsbescheinigung wird hiermit bescheinigt, dass die vorgesehene amtliche Qualitätssicherung im Sinne von STANAG 4107, AQAP 2070 und des Antrages auf amtliche Qualitätssicherung (RGQA) durchgeführt worden ist.“

AQAP-2110-SRD.1(B)(1)