

Deutsche Übersetzung der

**NATO-**  
**Qualitätssicherungsanforderungen**  
**für Entwicklung, Konstruktion**  
**und Produktion**

**AQAP 2110**  
**(2. Ausgabe)**

**(November 2006)**  
(Deutsche Übersetzung vom November 2006)



## Inhaltsverzeichnis

Abschnitt	Seite
<b>1.0 Allgemeines</b> .....	1
1.1 Einleitung .....	1
1.2 Zweck .....	1
1.3 Anwendungsbereich .....	1
<b>2.0 Übereinstimmung mit dem vorliegenden Dokument</b> .....	1
2.1 Organisatorische Übereinstimmung .....	1
2.2 Vertragliche Übereinstimmung .....	1
<b>3.0 Aufbau der Anforderungen in der AQAP 2110</b> .....	2
3.1 Aufbau .....	2
3.2 Bezugsdokumente .....	2
3.3 Definitionen .....	3
<b>4.0 Qualitätsmanagementsystem</b> .....	4
4.1 Allgemeine Anforderungen .....	4
4.2 Dokumentationsanforderungen .....	4
<b>5.0 Verantwortung der Leitung</b> .....	5
5.1 Verpflichtung der Leitung .....	5
5.2 Kundenorientierung .....	5
5.3 Qualitätspolitik .....	5
5.4 Planung .....	5
5.5 Verantwortung, Befugnis und Kommunikation .....	6
5.6 Managementbewertung .....	7
<b>6.0 Management von Ressourcen</b> .....	7
6.1 Bereitstellung von Ressourcen .....	7
6.2 Personelle Ressourcen .....	8
6.3 Infrastruktur .....	8
6.4 Arbeitsumgebung .....	8
<b>7.0 Produktrealisierung</b> .....	8
7.1 Planung der Produktrealisierung .....	8
7.2 Kundenbezogene Prozesse .....	8
7.3 Entwicklung .....	9
7.4 Beschaffung .....	10
7.5 Produktion und Dienstleistungserbringung .....	11
7.6 Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln .....	11
7.7 Konfigurationsmanagement .....	12
7.8 Zuverlässigkeit und Wartbarkeit (R&M) .....	12
<b>8.0 Messung, Analyse und Verbesserung</b> .....	13
8.1 Allgemeines .....	13
8.2 Überwachung und Messung .....	13
8.3 Lenkung fehlerhafter Produkte .....	14
8.4 Datenanalyse .....	14
8.5 Verbesserung .....	14
<b>9.0 NATO-Zusatzanforderungen</b> .....	15
9.1 Zutrittsrechte zu Einrichtungen des Lieferanten und von Unterlieferanten sowie Unterstützung der amtlichen Güteprüfung .....	15
9.2 Produkte für die Freigabe an den Beschaffer .....	15

## **1.0 Allgemeines**

### **1.1 Einleitung**

1.1.1 Die AQAP 2110 enthält die Qualitätsanforderungen der NATO. Ein System muss eingerichtet, dokumentiert, angewendet, aufrechterhalten, bewertet und verbessert und/oder beurteilt werden in Übereinstimmung mit nachstehenden Anforderungen.

### **1.2 Zweck**

1.2.1 Das vorliegende Dokument enthält die Anforderungen, deren ordnungsgemäße Anwendung Vertrauen in die Fähigkeit des Lieferanten schafft, Produkte gemäß den mit dem Beschaffer vereinbarten Vertragsanforderungen zu liefern.

### **1.3 Anwendungsbereich**

1.3.1 Das vorliegende Dokument ist in erster Linie für einen Vertrag zwischen zwei oder mehreren Vertragsparteien vorgesehen.

1.3.2 Wird in einem Vertrag auf das vorliegende Dokument Bezug genommen, muss dieses für alle zur Erfüllung der vertraglichen Anforderungen durch den Lieferanten erforderlichen Prozesse angewendet werden.

1.3.3 Das vorliegende Dokument darf auch intern von einem Lieferanten oder potenziellen Lieferanten verwendet werden, um die Qualitätsaspekte des Managementsystems (MS) abzudecken.

1.3.4 Sofern es vom Beschaffer angegeben wurde, kann das vorliegende Dokument zusammen mit anderen einschlägigen Standards verwendet werden, um Prozesse des Managementsystems zu leiten und zu lenken.

1.3.5 Bestehen Widersprüche zwischen den vertraglichen Anforderungen und dem vorliegenden Dokument, sind stets die vertraglichen Anforderungen maßgebend.

## **2.0 Übereinstimmung mit dem vorliegenden Dokument**

### **2.1 Organisatorische Übereinstimmung**

2.1.1 Die Anforderungen von Abschnitt 4 bis 9 des vorliegenden Dokuments sind erfüllt, wenn beim Lieferanten auf organisatorischer Ebene eine Übereinstimmung mit der AQAP 2110 gegeben ist.

### **2.2 Vertragliche Übereinstimmung**

2.2.1 Die Übereinstimmung eines Vertrags mit dem vorliegenden Dokument ist gegeben, wenn die Anforderungen von Abschnitt 4 bis 9 erfüllt sind.

2.2.2 Anmerkungen im vorliegenden Dokument gelten nicht als vertragliche Anforderungen.

### **3.0 Aufbau der Anforderungen in der AQAP 2110**

#### **3.1 Aufbau**

3.1.1 Eine Anforderung im vorliegenden Dokument ist folgendermaßen aufgebaut:

- a. Titel.
- b. Eine NATO- oder ISO-Anforderung. Jede ISO-Anforderung kann mit einer oder mehreren NATO-Zusatzbestimmungen versehen sein. Die Zusatzbestimmungen werden im Anschluss an die ISO-Anforderung aufgeführt. Eine Zusatzbestimmung ist wie folgt charakterisiert:
  - (1) “Ändere”: Änderung eines oder mehrerer Wörter, eines Satzes und/oder eines Abschnitts der ISO-Anforderung(en).
  - (2) “Streiche”: Streichung eines oder mehrerer Wörter, eines Satzes und/oder eines Abschnitts der ISO-Anforderung(en).
  - (3) “Füge hinzu”: Hinzufügung eines oder mehrerer Wörter, eines Satzes und/oder Abschnitts zu (einer) ISO-Anforderung(en). Hierbei ist zu unterscheiden zwischen:
    - (a) Hinzufügung einer NATO-spezifischen Anforderung.
    - (b) Verweis auf andere NATO-Qualitätssicherungsdruckschriften (AQAPs).

3.1.2. Wird in der ISO-Anforderung auf “die vorliegende internationale Norm” verwiesen, ist hierunter “das vorliegende Dokument” zu verstehen.

#### **3.2 Bezugsdokumente**

3.2.1 Normative Bezugsdokumente:

ISO 9001:2000	Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen
ISO 9000:2005	Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe
ISO 10012:2003	Messmanagementsysteme - Anforderungen an Messprozesse und Messmittel

3.2.2 Informative Bezugsdokumente:

AQAP 2000	NATO-Grundsätze für einen systemintegrierenden Ansatz zur Qualität während des gesamten Lebenszyklus
AQAP 2009	NATO Leitfaden zur Anwendung der AQAP 2000-Reihe
AQAP 2105	NATO Anforderungen für zu liefernde Qualitätsmanagementpläne

AQAP 2070	NATO-Prozess der gegenseitigen amtlichen Güteprüfung
ACMP	Allied Configuration Management Publications
ARMP	Allied Reliability and Maintainability Publications
STANAG 4159	NATO-Konfigurationsmanagementgrundsätze und -verfahren für Wehrmaterial im Rahmen gemeinsamer multinationaler Projekte
STANAG 4174	Alliierte Zuverlässigkeits- und Wartbarkeits-Publikationen (ARMP)
STANAG 4427	Introduction of Allied Configuration Management Publications (ACMPs)

### **3.3 Definitionen**

Falls nicht anders angegeben, gelten die Definitionen gemäß ISO 9000:2005.

Beschaffer	Amtliche Stellen und/oder NATO-Organisationen, die mit einem Lieferanten einen Vertrag abschließt, in dem die Produkt- und Qualitätsanforderungen festgelegt sind.
Konformitätsbescheinigung	Ein vom Lieferanten unterzeichnetes Dokument, in dem die Übereinstimmung des Produkts mit den vertraglichen Anforderungen bescheinigt wird.
Amtliche Güteprüfung	Die amtliche Güteprüfung ist der Prozess, mit dessen Hilfe sich die zuständigen nationalen Behörden davon überzeugen, dass die vertraglich festgelegten Qualitätsanforderungen erfüllt werden.
Amtlicher Güteprüfer und/oder Beschaffer	Der Ausdruck "amtlicher Güteprüfer und/oder Beschaffer" wurde im vorliegenden Dokument verwendet, damit in Fällen, in denen für den Vertrag kein amtlicher Güteprüfer vorgesehen ist oder der benannte amtliche Güteprüfer keine Befugnis zur Ausübung bestimmter Tätigkeiten erhalten hat, die Zuständigkeit automatisch dem Beschaffer übertragen werden kann.
Produkt	Das Ergebnis von Tätigkeiten, Prozessen und Aufgaben. Ein "Produkt" kann Dienstleistungen, Hardware, verfahrenstechnische Produkte, Software oder Kombinationen daraus einschließen. Es gibt materielle Produkte (z. B. Geräte oder verarbeitete Produkte), immaterielle Produkte (z. B. Wissen oder Konzepte) oder Kombinationen daraus. Ein Produkt kann beabsichtigt (z. B. ein Angebot an Kunden) oder unbeabsichtigt (z. B. Schadstoffe oder unerwünschte Effekte) sein.
Amtlicher Güteprüfer	Amtliche Güteprüfer sind Personen, die für die amtliche Güteprüfung verantwortlich sind und die im Auftrag des Beschaffers tätig werden.

Qualitätsmanagementplan	Ein Qualitätsmanagementplan ist ein Dokument des Lieferanten, das festlegt, welche Verfahren und zugehörigen Ressourcen durch wen und wann auf spezifische Projekte, Produkte, Prozesse oder Verträge anzuwenden sind.
Lieferant	Organisation, die dem Beschaffer im Rahmen eines Vertrags Produkte bereitstellt.
Untertierlieferant	Organisation, die dem Lieferanten Produkte bereitstellt.

## **4.0 Qualitätsmanagementsystem**

### **4.1 Allgemeine Anforderungen**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 4.1 „Allgemeine Anforderungen“

#### **NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Der Lieferant muss ein wirksames und wirtschaftliches System gemäß vorliegendem Dokument entwickeln, dokumentieren, einrichten, bewerten und verbessern, das den Anforderungen der ISO 9001:2000 entspricht, soweit es notwendig ist, um die vertraglichen Anforderungen zu erfüllen.

Der Beschaffer und/oder amtliche Güteprüfer behält sich das Recht vor, dieses System zurückzuweisen, sofern es auf den Vertrag anwendbar ist.

Objektive Nachweise über die Wirksamkeit und Übereinstimmung des Systems mit dem vorliegenden Dokument, die Unterlagen über Bewertungs-/Zertifizierungsprozesse einer Erst-, Zweit- und/oder Drittpartei enthalten können, müssen dem amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer ohne weiteres zugänglich sein.

### **4.2 Dokumentationsanforderungen**

#### **4.2.1 Allgemeines**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 4.2.1 „Allgemeines“

#### **4.2.2 Qualitätsmanagementhandbuch**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 4.2.2 „Qualitätsmanagementhandbuch“

#### **NATO-spezifische Anforderung:**

Streiche:

Den letzten Teil von Aufzählung a): „einschließlich Einzelheiten und Begründungen für jegliche Ausschlüsse“.

#### **4.2.3 Lenkung von Dokumenten**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 4.2.3 „Lenkung von Dokumenten“

#### 4.2.4 Lenkung von Aufzeichnungen

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 4.2.4 „Lenkung von Aufzeichnungen“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Der Lieferant muss dem amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer den notwendigen Zugang zu den vertragsrelevanten Aufzeichnungen in einer mit dem amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer vereinbarten Form zur Verfügung stellen.

## 5.0 Verantwortung der Leitung

### 5.1 Verpflichtung der Leitung

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.1 „Verpflichtung der Leitung“

### 5.2 Kundenorientierung

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.2 „Kundenorientierung“

### 5.3 Qualitätspolitik

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.3 „Qualitätspolitik“

### 5.4 Planung

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Der Lieferant muss vor Beginn der Aktivitäten dem amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer einen Qualitätsmanagementplan vorlegen, der die vertraglichen Anforderungen berücksichtigt, wenn nicht anders angewiesen. Der Qualitätsmanagementplan muss ein eindeutig gekennzeichnetes, separates Dokument oder Teil eines anderen Dokuments sein, das im Rahmen des Vertrags erstellt wird.

Der Qualitätsmanagementplan muss zwei sich ergänzende Zielsetzungen vereinigen:

1. Vertragsspezifische Beschreibung und Dokumentation der Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem, die notwendig sind, um die Vertragsanforderungen zu erfüllen (wenn zutreffend, mit Hinweis auf das „firmenweite“ Qualitätsmanagementsystem).
2. Beschreibung und Dokumentation der Produktrealisierungsplanung durch Angabe der Qualitätsanforderungen an das Produkt, der erforderlichen Ressourcen, der geforderten Lenkungsmaßnahmen (Verifizierungs-, Validierungs-, Überwachungs- und Prüftätigkeiten) und Annahmekriterien.

Der Lieferant und der Unterlieferant müssen objektive Nachweise darüber erbringen, dass die Risiken während der Planung berücksichtigt wurden. Dies beinhaltet, ist aber nicht beschränkt auf Risikoidentifizierung, Risikoanalyse, Risikolenkung und Risikominderung. Die Planung muss mit der Risikoidentifizierung während der Vertragsprüfung beginnen und danach in angemessenen zeitlichen Abständen aktualisiert werden. Der Beschaffer und/oder amtliche Güteprüfer behält sich das Recht vor, Qualitätsmanagement- und Risikopläne sowie deren Änderungen zurückzuweisen.

**ANMERKUNG:**

Die Qualitätsmanagementplanforderungen aus Zielsetzung 1 beziehen sich auf Abschnitt 5.4, während sich die Anforderungen aus Zielsetzung 2 auf Abschnitt 7.1 beziehen.

Vertragliche Anforderungen an den Inhalt des Qualitätsmanagementplanes sind in der AQAP 2105 „NATO Anforderungen für Qualitätsmanagementpläne“ festgelegt.

#### 5.4.1 Qualitätsziele

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.4.1 „Qualitätsziele“

#### 5.4.2 Planung des Qualitätsmanagementsystems

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.4.2 „Planung des Qualitätsmanagementsystems“

### 5.5 Verantwortung, Befugnis und Kommunikation

#### 5.5.1 Verantwortung und Befugnis

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.5.1 „Verantwortung, Befugnis und Kommunikation“

#### 5.5.2 Beauftragter der obersten Leitung

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.5.2 „Beauftragter der obersten Leitung“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Der Beauftragte der obersten Leitung muss die erforderliche organisatorische Befugnis und Freiheit haben, Qualitätsprobleme zu lösen. Der Beauftragte der obersten Leitung muss der obersten Leitung direkt berichten.

Die Verantwortung des Beauftragten der obersten Leitung muss die Verbindung zum Güteprüfer und/oder Beschaffer in Bezug zu Qualitätsangelegenheiten umfassen.

### 5.5.3 Interne Kommunikation

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.5.3 „Interne Kommunikation“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Der Lieferant muss sicherstellen, dass Möglichkeiten zur Kommunikation mit dem amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer vorhanden sind.

## 5.6 Managementbewertung

### 5.6.1 Allgemeines

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.6.1 „Allgemeines“

### 5.6.2 Eingaben für die Bewertung

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.6.2 „Eingaben für die Bewertung“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Vertragsbezogene Aufzeichnungen über die Eingaben für die Bewertung müssen dem amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer zugänglich sein.

### 5.6.3 Ergebnisse der Bewertung

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 5.6.3 „Ergebnisse der Bewertung“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Vertragsbezogene Aufzeichnungen über die Ergebnisse der Bewertung müssen dem amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer zugänglich sein.

Der Lieferant muss den amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer über vorgeschlagene und aus der Bewertung resultierende Maßnahmen unterrichten, die die Einhaltung der vertraglichen Anforderungen betreffen.

Im Falle von identifizierten Maßnahmen müssen die Ergebnisse der Bewertung Angaben bezüglich der verantwortlichen Person/Funktion sowie den Fälligkeitstermin der jeweiligen Maßnahmen enthalten.

## 6.0 Management von Ressourcen

### 6.1 Bereitstellung von Ressourcen

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 6.1 „Bereitstellung von Ressourcen“

## **6.2 Personelle Ressourcen**

### 6.2.1 Allgemeines

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 6.2.1 „Allgemeines“

### 6.2.2 Fähigkeit, Bewusstsein und Schulung

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 6.2.2 „Fähigkeit, Bewusstsein und Schulung“

## **6.3 Infrastruktur**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 6.3 „Infrastruktur“

## **6.4 Arbeitsumgebung**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 6.4 „Arbeitsumgebung“

## **7.0 Produktrealisierung**

### **7.1 Planung der Produktrealisierung**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.1 „Planung der Produktrealisierung“

#### **NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Einzelheiten sind Abschnitt 5.4 des vorliegenden Dokuments zu entnehmen.

### **7.2 Kundenbezogene Prozesse**

#### 7.2.1 Ermittlung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.2.1 „Ermittlung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt“

#### 7.2.2 Bewertung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.2.2 „Bewertung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt“

#### 7.2.3 Kommunikation mit den Kunden

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.2.3 „Kommunikation mit den Kunden“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Der Lieferant muss sicherstellen, dass Möglichkeiten zur Kommunikation mit dem amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer vorhanden sind.

Der Lieferant muss den Güteprüfer und/oder Beschaffer über Änderungen an seiner Organisation unterrichten, die die Produktqualität oder das Qualitätsmanagementsystem beeinflussen.

## **7.3 Entwicklung**

### **7.3.1 Entwicklungsplanung**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.3.1 „Entwicklungsplanung“

### **7.3.2 Entwicklungsseingaben**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.3.2 „Entwicklungseingaben“

### **7.3.3 Entwicklungsergebnisse**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.3.3 „Entwicklungsergebnisse“

### **7.3.4 Entwicklungsbewertung**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.3.4 „Entwicklungsbewertung“

### **7.3.5 Entwicklungsverifizierung**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.3.5 „Entwicklungsverifizierung“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Falls im Vertrag nicht angegeben, muss der Lieferant die erforderlichen Prüfverfahren festlegen und die Prüfungen durchführen, um die Übereinstimmung mit den korrespondierenden Anforderungen in den entsprechenden Stufen und beim Endprodukt nachzuweisen.

### **7.3.6 Entwicklungsvalidierung**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.3.6 „Entwicklungsvalidierung“

### **7.3.7 Lenkung von Entwicklungsänderungen**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.3.7 „Lenkung von Entwicklungsänderungen“

## **7.4 Beschaffung**

### 7.4.1 Beschaffungsprozess

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.4.1 „Beschaffungsprozess“

#### **NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Auf Anforderung muss der Lieferant dem amtlichen Güteprüfer und/oder dem Beschaffer eine Ausfertigung jedes Untervertrags oder Auftrags für vertragsbezogene Produkte zur Verfügung stellen. Der Lieferant muss den amtlichen Güteprüfer und/oder den Beschaffer benachrichtigen, wenn festgestellt wurde, dass ein Untervertrag oder ein Auftrag ein Risiko darstellt oder nach sich zieht. Dies ist in Übereinstimmung mit Abschnitt 5.4 des vorliegenden Dokuments zu dokumentieren.

### 7.4.2 Beschaffungsangaben

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.4.2 „Beschaffungsangaben“

#### **NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Der Lieferant muss die geltenden vertraglichen Anforderungen einschließlich der einschlägigen AQAP(s) mit Verweis auf die angegebene vertragliche Forderung an die Unterlieferanten weiterleiten. Der Lieferant muss in alle Beschaffungsdokumente folgendes einfügen: „Alle Anforderungen des vorliegenden Vertrags können der amtlichen Güteprüfung unterliegen. Über jede Güteprüfaktivität erfolgt eine Benachrichtigung.“

Nur der Lieferant, der die Beschaffungsdokumente dem Unterlieferanten übermittelt hat, wird dem Unterlieferanten verbindliche Anweisungen erteilen. Es liegt in der Verantwortung des Lieferanten, sicherzustellen, dass die zur Erfüllung der vertraglichen Anforderungen notwendigen Verfahren und Prozesse vollständig in den Einrichtungen des Unterlieferanten realisiert sind.

Güteprüfaktivitäten in den Einrichtungen des Unterlieferanten entheben den Lieferanten nicht von seiner vertraglichen Qualitätsverantwortung.

#### **ANMERKUNG:**

Die Durchführung der amtlichen Güteprüfung in den Einrichtungen des Unterlieferanten und die entsprechenden Zutrittsrechte für den amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer können nur vom amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer gefordert werden.

### 7.4.3 Verifizierung von beschafften Produkten

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.4.3 „Verifizierung von beschafften Produkten“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Lieferanten müssen den amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer benachrichtigen, wenn ein von einem Unterlieferanten geliefertes Produkt, das als risikobehaftet erkannt wurde, zurückgewiesen oder instand gesetzt wird, oder wenn ein Produkt von einem Unterlieferanten geliefert wird, dessen Wahl oder nachfolgend erbrachte Leistung als risikobehaftet erkannt ist.

## **7.5 Produktion und Dienstleistungserbringung**

### 7.5.1 Lenkung der Produktion und der Dienstleistungserbringung

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.5.1 „Lenkung der Produktion und der Dienstleistungserbringung“

### 7.5.2 Validierung der Prozesse zur Produktion und zur Dienstleistungserbringung

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.5.2 „Validierung der Prozesse zur Produktion und zur Dienstleistungserbringung“

### 7.5.3 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.5.3 „Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit“

### 7.5.4 Eigentum des Kunden

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.5.4 „Eigentum des Kunden“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Wenn vom Beschaffer beigestellte Produkte verloren gegangen sind, beschädigt wurden oder sonst für den beabsichtigten Gebrauch in Übereinstimmung mit dem Vertrag nicht geeignet sind, muss der Lieferant unverzüglich den Beschaffer und den amtlichen Güteprüfer informieren.

### 7.5.5 Produkterhaltung

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.5.5 „Produkterhaltung“

## **7.6 Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 7.6 „Lenkung von Überwachungs- und Messmitteln“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Streiche ANMERKUNG

Füge hinzu:

Das im Rahmen des vorliegenden Vertrags verwendete Mess- und Kalibriersystem muss mit den Anforderungen von ISO 10012 übereinstimmen.  
Wenn ein Messmittel die Neukalibrierung nicht besteht oder nicht kalibriert ist und dies Auswirkungen auf Produkte hat, sind der amtliche Güteprüfer und/oder Beschaffer zu benachrichtigen und genaue Informationen über die betroffenen Produkte einschließlich der bereits ausgelieferten Produkte vorzulegen.

## **7.7 Konfigurationsmanagement**

Keine ISO-Anforderung verfügbar

### **NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

#### **7.7.1 Anforderungen an das Konfigurationsmanagement**

Als Minimum muss der Lieferant die Konfigurationsmanagementverfahren beschreiben und dokumentieren für:

- Konfigurationsidentifizierung
- Konfigurationslenkung
- Konfigurationsnachweisführung
- Konfigurationsprüfung

#### **7.7.2 Konfigurationsmanagementplan**

Der Lieferant muss einen Konfigurationsmanagementplan ausarbeiten, der die Anwendung von Konfigurationsmanagement auf den Vertrag beschreibt.

#### **ANMERKUNG:**

Der Konfigurationsmanagementplan kann gegebenenfalls Teil eines anderen Plans sein.

Die NATO-Konfigurationsmanagementgrundsätze sind im STANAG 4159 festgelegt, während detaillierte vertraglichen Anforderungen an das Konfigurationsmanagement im STANAG 4427 und den zugehörigen NATO-Konfigurationsmanagement-Druckschriften (ACMP) enthalten sind.

## **7.8 Zuverlässigkeit und Wartbarkeit (R&M)**

Keine ISO-Anforderungen verfügbar

### **NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

#### **7.8.1** Wenn im Vertrag gefordert, muss das auf den Entwurf des Produktes abgestimmte Zuverlässigkeits- und Wartbarkeitssystem sicherstellen, dass Zuverlässigkeits- und Wartbarkeitsergebnisse sowie zugehörige Dokumente, einschließlich derjenigen von Unterlieferanten, gelenkt werden.

#### **ANMERKUNG:**

Die Zuverlässigkeits- und Wartbarkeits-Richtlinien der NATO sind im STANAG 4174 festgelegt, während detaillierte vertraglichen Anforderungen an das Zuverlässigkeits- und Wartbarkeitsmanagement in den Zuverlässigkeits- und Wartbarkeitsdruckschriften der NATO (ARMP) enthalten sind.

## 8.0 Messung, Analyse und Verbesserung

### 8.1 Allgemeines

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 8.1 „Allgemeines“

### 8.2 Überwachung und Messung

#### 8.2.1 Kundenzufriedenheit

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 8.2.1 „Überwachung und Messung“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Sämtliche vom amtlichen Güteprüfer gemeldeten vertragsrelevanten Beschwerden oder Mängel müssen als Kundenreklamationen festgehalten werden.

#### 8.2.2 Internes Audit

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 8.2.2 „Internes Audit“<sup>1</sup>

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Der Lieferant muss sicherstellen, dass alle vertraglichen Anforderungen einschließlich der NATO-Zusatzbestimmungen in den internen Audits enthalten sind.  
Der Lieferant muss den amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer über bei internen Audits festgestellte Mängel informieren, sofern zwischen dem Güteprüfer und/oder Beschaffer und dem Lieferanten nichts anderes vereinbart wurde.

#### 8.2.3 Überwachung und Messung von Prozessen

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 8.2.3 „Überwachung und Messung von Prozessen“

#### 8.2.4 Überwachung und Messung des Produkts

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 8.2.4 „Überwachung und Messung des Produkts“

**NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Sofern nicht anderweitig angewiesen, muss der Lieferant dem amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer bei der Freigabe des Produkts eine Konformitätsbescheinigung vorlegen.

---

<sup>1</sup> Erläuterung in der deutschen Fassung: ISO 10011-1, ISO 10011-2 und ISO 10011-3 ungültig und ersetzt durch ISO 19011:2002

Der Lieferant trägt die alleinige Verantwortung für die Qualität aller von ihm an den Beschaffer zu liefernden Produkte.

### **8.3 Lenkung fehlerhafter Produkte**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 8.3 „Lenkung fehlerhafter Produkte“

#### **NATO-spezifische Anforderung:**

Füge hinzu:

Der Lieferant muss dokumentierte Verfahren erstellen und anwenden, die fehlerhafte Produkte erkennen, überwachen und aussondern.

Dokumentierte Verfahren für die Behandlung von fehlerhaften Produkten können vom amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer abgelehnt werden, wenn sie nachweislich nicht die notwendige Überwachung vorsehen.

Der Lieferant muss den amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer über Fehler und erforderliche Korrekturmaßnahmen in Kenntnis setzen, sofern mit dem Güteprüfer und/oder Beschaffer nichts anderes vereinbart wurde.

Alle Entscheidungen über Nachbesserung, Instandsetzung und Verwendung in unverändertem Zustand müssen für den amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer annehmbar sein. Wenn der Lieferant feststellt, dass ein vom Beschaffer beigestelltes Produkt für den Gebrauchszweck nicht geeignet ist, muss er dies dem Beschaffer unverzüglich mitteilen und die zu ergreifenden Abhilfemaßnahmen mit ihm abstimmen. Der Lieferant muss außerdem den amtlichen Güteprüfer informieren.

Der Lieferant muss den amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer über ein von einem Unterlieferanten erhaltenes fehlerhaftes Produkt informieren, das der amtlichen Güteprüfung unterzogen worden ist.

### **8.4 Datenanalyse**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 8.4 „Datenanalyse“

### **8.5 Verbesserung**

#### **8.5.1 Ständige Verbesserung**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 8.5.1 „Ständige Verbesserung“

#### **ANMERKUNG:**

Die Anwendung dieses Abschnitts soll auf den Geltungsbereich des Vertrags beschränkt werden.

#### **8.5.2 Korrekturmaßnahmen**

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 8.5.2 „Korrekturmaßnahmen“

### 8.5.3. Vorbeugungsmaßnahmen

Es gelten die Anforderungen aus ISO 9001:2000 8.5.3 „Vorbeugungsmaßnahmen“

## **9.0 NATO-Zusatzanforderungen**

### **9.1 Zutrittsrechte zu Einrichtungen des Lieferanten und von Unterlieferanten sowie Unterstützung der amtlichen Güteprüfung**

9.1.1 Der Lieferant und/oder Unterlieferanten müssen dem amtlichen Güteprüfer und/oder Beschaffer:

- das Zutrittsrecht zu allen Bereichen gewähren, in denen Teile der vertraglichen Arbeiten durchgeführt werden;
- Informationen, die das Erfüllen der vertraglich festgelegten Anforderungen betreffen, zur Verfügung stellen;
- uneingeschränkt die Möglichkeit geben, die Einhaltung dieser Druckschrift durch den Lieferanten zu beurteilen;
- uneingeschränkt die Möglichkeit geben, die Übereinstimmung des Produkts mit den vertraglichen Anforderungen zu überprüfen;
- die für die Bewertung, Verifizierung, Validierung, Prüfung, Überwachung oder Freigabe des Produkts erforderliche Unterstützung geben, damit die amtliche Güteprüfung entsprechend den vertraglichen Anforderungen durchgeführt werden kann;
- Räumlichkeiten und Einrichtungen zur Verfügung stellen;
- das für die Durchführung der amtlichen Güteprüfung notwendige Gerät für angemessenen Gebrauch zur Verfügung stellen;
- Personal des Lieferanten oder Unterlieferanten zur Bedienung dieses Geräts auf Anforderung zur Verfügung stellen;
- Zugang zu Informations- und Kommunikationseinrichtungen gewähren;
- die notwendige Lieferantendokumentation zur Verfügung stellen, die die Übereinstimmung des Produkts mit der vertraglichen Spezifikation bestätigt;
- Ausfertigungen der erforderlichen Dokumente, einschließlich der auf elektronischen Medien zur Verfügung stellen.

### **9.2 Produkte für die Freigabe an den Beschaffer**

9.2.1 Der Lieferant muss sicherstellen, dass nur annehmbare, für die Auslieferung bestimmte Produkte freigegeben werden. Der amtliche Güteprüfer und/oder Beschaffer behalten sich das Recht vor, fehlerhafte Produkte zurückzuweisen.