



GUIA DEFESA · 10 MIN

Certificações para fornecedores da indústria de defesa

ISO 9001, AQAP, proteção de informação classificada e controlo das exportações: que certificações e autorizações necessitam os fornecedores da indústria de defesa.

ISO 9001 como qualificação de base

A certificação ISO 9001 é a base indispensável para qualquer fornecedor que pretenda entrar na indústria de defesa. Sem um sistema de gestão da qualidade (SGQ) certificado, a inclusão nas bolsas de fornecedores dos grandes grupos de defesa está praticamente excluída. A norma exige uma abordagem por processos, um planeamento baseado no risco e a melhoria contínua, princípios que têm um peso especial na indústria de defesa, crítica em termos de segurança.

- Processos documentados: todos os procedimentos relevantes para a qualidade têm de estar descritos, implementados e ser comprováveis
- Gestão do risco: identificação e avaliação sistemáticas dos riscos na cadeia de abastecimento e na produção
- Avaliação de fornecedores: os próprios subfornecedores têm de ser avaliados e monitorizados; a cadeia não pode ser interrompida
- Controlo dos equipamentos de medição: todos os equipamentos de ensaio e medição têm de estar calibrados e documentados de forma rastreável
- Revisão pela gestão: avaliação regular do SGQ pela administração

Nota: Tempo e custos — A implementação de um SGQ segundo a ISO 9001 demora tipicamente 6 a 12 meses numa PME. Os custos de certificação situam-se entre 5 000 e 15 000 euros, consoante a dimensão da empresa e o organismo de certificação. As auditorias anuais de acompanhamento custam cerca de 3 000 a 6 000 euros. O investimento amortiza-se rapidamente graças ao acesso a encomendas da indústria de defesa.

AQAP: normas de qualidade da NATO

As Allied Quality Assurance Publications (AQAP) são as normas de qualidade específicas da NATO, que vão além da ISO 9001. São supervisionadas pelos serviços nacionais de inspeção da qualidade; na Alemanha, pelos serviços de inspeção da qualidade da Bundeswehr (GüPrSt) do BAAINBw (Serviço Federal de Equipamento, Tecnologias de Informação e Apoio em Serviço da Bundeswehr). A conformidade com as AQAP não é uma certificação separada: é exigida no âmbito da adjudicação e verificada pelos GüPrSt.

- AQAP 2110: requisitos de garantia da qualidade para projeto, desenvolvimento e produção, o nível mais

abrangente

- AQAP 2120: requisitos de garantia da qualidade para a produção, quando não há responsabilidade pelo projeto próprio
- AQAP 2130: requisitos de garantia da qualidade para inspeção e ensaio final, o requisito mínimo
- AQAP 2310: requisitos da NATO para a garantia da qualidade do desenvolvimento de software
- Government Quality Assurance (GQA): inspeção estatal da qualidade pelo serviço de inspeção; o cliente tem direito de acesso às instalações

Nota: Na prática: colaboração com o serviço de inspeção da qualidade — O serviço de inspeção da qualidade (GüPrSt) não é um adversário, mas um parceiro. Nas encomendas com requisitos AQAP, o GüPrSt competente contacta o fornecedor e agenda uma auditoria. Prepare-se complementando a documentação ISO 9001 da sua empresa com os requisitos específicos da AQAP: gestão da configuração, inspeção do primeiro artigo (FAI segundo a AS9102) e relatórios de ensaio alargados.

Proteção de informação classificada e credenciação de segurança

Nem todas as encomendas de defesa exigem proteção de informação classificada, mas muitas exigem. Logo que um fornecedor obtém acesso a informação classificada (VS, Verschlusssachen), tem de participar no procedimento de proteção de informação classificada. O Ministério Federal alemão da Economia e da Energia (BMWE, até 2025 BMWK) é responsável pela proteção de informação classificada nas empresas. A credenciação de segurança abrange tanto a empresa como os colaboradores individuais.

- VS-NfD (Nur für den Dienstgebrauch, reservado a uso oficial): o nível mais baixo; exige uma decisão de proteção de informação classificada e uma instrução VS na empresa
- VS-Vertraulich (confidencial): exige a credenciação de segurança Ü1 dos colaboradores envolvidos
- VS-Geheim (secreto): exige a credenciação de segurança alargada Ü2, incluindo inquérito ao meio envolvente
- Classificações NATO: NATO RESTRICTED, NATO CONFIDENTIAL, NATO SECRET, que exigem um acordo adicional de proteção de informação classificada da NATO
- Facility Security Clearance: a própria empresa tem de obter uma credenciação de segurança do BMWE

Nota: O fator tempo no procedimento de proteção de informação classificada — A primeira realização de um procedimento de proteção de informação classificada demora 6 a 18 meses. A credenciação de segurança de colaboradores individuais (Ü1) demora 3 a 6 meses; a Ü2 pode levar 6 a 12 meses. Tenha este prazo em conta na prospeção comercial: uma encomenda que exija proteção de informação classificada não pode ser aceite a curto prazo se o procedimento ainda não estiver concluído.

Controlo das exportações e dupla utilização

Mesmo como fornecedor de componentes ou materiais, uma empresa pode ser abrangida pelo controlo das exportações. A Außenwirtschaftsgesetz (AWG, lei alemã do comércio externo), a Außenwirtschaftsverordnung (AWV, regulamento alemão do comércio externo) e a Kriegswaffenkontrollgesetz (KrWaffKontrG, lei alemã de controlo de armas de guerra) constituem o quadro nacional. A nível da UE, o Regulamento de Dupla Utilização (UE) 2021/821 regula a exportação de bens de dupla utilização. Os fornecedores têm de verificar se os seus produtos constam das listas ou se estão sujeitos a restrições à exportação no produto final do cliente.

- Lista de exportação (AWV, Anexo AL): lista nacional dos bens sujeitos a autorização, que inclui também materiais de alta temperatura e cerâmicas
- Lista de dupla utilização da UE (Anexo I do Regulamento 2021/821): lista de bens harmonizada a nível europeu, com limiares técnicos
- Lista de armas de guerra (anexo da KrWaffKontrG): armas de guerra e os seus componentes essenciais, o nível de autorização mais elevado
-

Cláusula catch-all: também bens não listados podem estar sujeitos a autorização se o utilizador ou a finalidade de utilização forem críticos

- Internal Compliance Programme (ICP): organização interna da empresa para o cumprimento das normas de controlo das exportações

Nota: Exemplo prático: materiais refratários no controlo das exportações — Determinadas cerâmicas de alto desempenho, compósitos de fibra de carbono e qualidades de grafite constam da lista de dupla utilização da UE. Exemplo: as cerâmicas compósitas de fibra com temperatura de utilização superior a 1 600 °C e densidade inferior a 2,0 g/cm³ estão sujeitas a autorização com o número de lista 1C007. Verifique a sua gama de produtos com base nos limiares técnicos; em caso de dúvida, o BAFA (Serviço Federal alemão da Economia e do Controlo das Exportações) presta aconselhamento.

Documentação e obrigações de comprovação

Os requisitos de documentação na indústria de defesa vão muito além do habitual na indústria civil. Cada material, cada lote e cada etapa do processo tem de ser documentado integralmente e ser rastreável durante toda a vida útil do produto final, que nos sistemas de armas chega muitas vezes a 30 a 50 anos.

- Certificados de inspeção segundo a DIN EN 10204, tipo 3.1 ou 3.2: composição do material, características mecânicas, resultados de ensaio
- Relatório de inspeção do primeiro artigo segundo a AS9102 / VDA: medição e documentação completas da primeira peça de produção
- Rastreabilidade de lotes: do fornecedor de matérias-primas até ao local de montagem no produto final, sem lacunas
- Gestão de desvios: cada desvio em relação à especificação tem de ser documentado, avaliado e liberado pelo cliente
- Prazos de conservação: no mínimo 10 anos; nos sistemas de armas, muitas vezes durante toda a vida útil (30+ anos)

Normas e regulamentos

ISO 9001:2015

Sistemas de gestão da qualidade: requisitos (Certificação de base, requisito mínimo para todos os fornecedores da indústria de defesa)

AQAP 2110

NATO QA Requirements for Design, Development and Production (Obrigatória em encomendas diretas da Bundeswehr ou de parceiros da NATO)

AQAP 2120

NATO QA Requirements for Production (Para empresas exclusivamente de produção, sem responsabilidade pelo projeto)

AS9100D

SGQ para a indústria aeronáutica, espacial e de defesa (Relevante no fornecimento ao setor aeronáutico e espacial)

SÜG

Sicherheitsüberprüfungsgesetz (lei alemã da credenciação de segurança) (Base jurídica das credenciações Ü1/Ü2 de colaboradores)

AWG/AWV

Lei e regulamento alemães do comércio externo (Base jurídica nacional do controlo das exportações)

Perguntas frequentes

Como pequeno fornecedor, preciso mesmo de uma certificação AQAP?

A AQAP não é uma certificação formal, mas um requisito fixado no contrato. É necessário um SGQ certificado segundo a ISO 9001 como base e o cumprimento dos requisitos adicionais específicos da AQAP. O serviço de inspeção da qualidade verifica a conformidade no âmbito da encomenda. Para entrar como fornecedor de nível 3 (tier 3), a ISO 9001 é muitas vezes suficiente; os requisitos AQAP são depois implementados de forma progressiva.

Quanto tempo demora obter todas as certificações?

ISO 9001: 6–12 meses. Procedimento de proteção de informação classificada: 6–18 meses. Credenciação de segurança de colaboradores: 3–12 meses. No total, devem prever-se 12 a 24 meses para a construção completa da qualificação como fornecedor. Comece pela ISO 9001 e inicie em paralelo o procedimento de proteção de informação classificada.

Quanto custa criar a estrutura de conformidade?

Os custos variam consoante a situação de partida. Para uma PME com 50–100 colaboradores: implementação e certificação ISO 9001, cerca de 15 000–30 000 euros. Instalações de proteção de informação classificada (área de segurança, gestão documental): 10 000–50 000 euros. Consultoria em controlo das exportações e criação do ICP: 5 000–20 000 euros. Custos correntes de auditorias e formação: 10 000–20 000 euros/ano.

Fale connosco sobre o seu projeto

Resposta em 24 horas nos dias úteis.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 209

Le online: www.sbs-rs.de/defense-industrie/ratgeber/zertifizierungen-defense-zulieferer