



GHID DEFENCE · 10 MIN DE CITIT

Certificări pentru furnizorii din industria de apărare

ISO 9001, AQAP, autorizație de securitate și control al exporturilor: de ce certificări și avize au nevoie furnizorii industriei de armament.

ISO 9001 ca și calificare de bază

Certificarea ISO 9001 constituie fundamentul indispensabil pentru orice furnizor care dorește să intre în industria de apărare. Fără un sistem de management al calității (SMC) certificat, includerea în bazele de furnizori ale marilor concerne de armament este practic exclusă. Standardul impune gândirea orientată pe procese, planificarea bazată pe riscuri și îmbunătățirea continuă — principii care au o pondere deosebită în industria de apărare, critică din punctul de vedere al securității.

- Procese documentate: toate fluxurile relevante pentru calitate trebuie descrise, implementate și demonstrabile
- Managementul riscurilor: identificarea și evaluarea sistematică a riscurilor din lanțul de aprovizionare și din producție
- Evaluarea furnizorilor: proprii furnizori trebuie evaluați și monitorizați — lanțul nu are voie să se întrerupă
- Supravegherea mijloacelor de măsurare: toate mijloacele de verificare și măsurare trebuie etalonate și documentate trasabil
- Analiza efectuată de management: evaluarea periodică a SMC de către conducerea societății

Observație: Durata și costurile — Implementarea unui SMC conform ISO 9001 durează pentru o firmă mijlocie de regulă între 6 și 12 luni. Costurile de certificare se situează între 5.000 și 15.000 de euro, în funcție de mărimea companiei și de organismul de certificare. Auditurile anuale de supraveghere costă aproximativ 3.000 până la 6.000 de euro. Investiția se amortizează rapid prin accesul la comenzi din industria de apărare.

AQAP — standardele de calitate NATO

Allied Quality Assurance Publications (AQAP) sunt standardele de calitate specifice NATO, care depășesc cerințele ISO 9001. Ele sunt supravegheate de oficiile naționale de control al calității — în Germania de oficiile de control al calității ale Bundeswehr (Güteprüfstellen, GüPrSt) din cadrul BAaINBw. Conformitatea AQAP nu este o certificare separată, ci este solicitată în cadrul atribuirii comenzii și verificată de GüPrSt.

- AQAP 2110: cerințe de asigurare a calității pentru proiectare, dezvoltare și producție — nivelul cel mai cuprinzător
- AQAP 2120: cerințe de asigurare a calității pentru producție — atunci când nu se preia responsabilitatea

proiectării proprii

- AQAP 2130: cerințe de asigurare a calității pentru verificare și control final — cerința minimă
- AQAP 2310: cerințele NATO privind asigurarea calității în dezvoltarea de software
- Government Quality Assurance (GQA): verificarea de stat a calității de către oficiul de control al calității — beneficiarul are drept de acces în unitate

Observație: Practică: colaborarea cu oficiul de control al calității — Oficiul de control al calității (GüPrSt) nu este un adversar, ci un partener. În cazul comenzilor cu cerință AQAP, GüPrSt competent contactează furnizorul și stabilește un audit. Pregătiți-vă completând documentația ISO 9001 cu cerințele suplimentare specifice AQAP: managementul configurației, verificarea primului exemplar (FAI conform AS9102) și protocoale de verificare extinse.

Autorizația de securitate și verificarea de securitate

Nu orice comandă din domeniul apărării necesită autorizație de securitate — dar multe o cer. De îndată ce un furnizor primește acces la informații clasificate (Verschlussachen, VS), acesta trebuie să participe la procedura de autorizare de securitate. Ministerul Federal al Economiei și Energiei (BMWE, până în 2025 BMWK) este responsabil pentru protecția informațiilor clasificate în mediul economic. Verificarea de securitate vizează atât compania, cât și angajații individuali.

- VS-NfD (numai pentru uz intern de serviciu): nivelul cel mai scăzut, necesită aviz de securitate și instrucțiune VS în cadrul companiei
- VS-Vertraulich (confidențial): necesită verificarea de securitate Ü1 a angajaților vizați
- VS-Geheim (secret): necesită verificarea de securitate extinsă Ü2, inclusiv chestionarea anturajului
- Clasificări NATO: NATO RESTRICTED, NATO CONFIDENTIAL, NATO SECRET — necesită un acord suplimentar NATO privind protecția informațiilor clasificate
- Facility Security Clearance: compania însăși trebuie să obțină un aviz de securitate din partea BMWK

Observație: Factorul timp în procedura de autorizare de securitate — Parcurgerea inițială a unei proceduri de autorizare de securitate durează între 6 și 18 luni. Verificarea de securitate a angajaților individuali (Ü1) durează 3 până la 6 luni, iar Ü2 poate necesita 6 până la 12 luni. Includeți acest termen preliminar în inițierea relației de afaceri — o comandă care necesită autorizație de securitate nu poate fi acceptată pe termen scurt dacă procedura nu a fost încă parcursă.

Controlul exporturilor și dual-use

Și în calitate de furnizor de componente sau materiale se poate intra sub incidența controlului exporturilor. Legea germană privind comerțul exterior (AWG), regulamentul de aplicare aferent (AWV) și legea privind controlul armelor de război (KrWaffKontrG) formează cadrul național. La nivel european, Regulamentul dual-use (UE) 2021/821 reglementează exportul produselor cu dublă utilizare. Furnizorii trebuie să verifice dacă produsele lor sunt listate sau dacă intră sub incidența unei restricții de export în cadrul produsului final al clientului.

- Lista de export (AWV, anexa AL): lista națională a produselor supuse autorizării — include și materiale de înaltă temperatură și ceramici
- Lista UE dual-use (anexa I la Reg. 2021/821): listă de produse armonizată la nivel european, cu praguri tehnice
- Lista armelor de război (anexa la KrWaffKontrG): armele de război și componentele lor esențiale — nivelul cel mai ridicat de autorizare
- Clauza catch-all: și produsele nelistate pot fi supuse autorizării atunci când utilizatorul sau scopul utilizării este critic
- Internal Compliance Programme (ICP): organizarea internă a companiei pentru respectarea prevederilor de

control al exporturilor

Observație: Exemplu practic: materialele refractare în controlul exporturilor — Anumite ceramici de înaltă performanță, materiale compozite cu fibră de carbon și calități de grafit sunt cuprinse în lista UE dual-use. Exemplu: ceramicile compozite cu fibre având o temperatură de utilizare de peste 1.600 °C și o densitate sub 2,0 g/cm³ sunt supuse autorizării la poziția de listă 1C007. Verificați gama dumneavoastră de produse pe baza pragurilor tehnice — în caz de dubiu, BAFA (Oficiul Federal pentru Economie și Controlul Exporturilor) oferă consultanță.

Documentarea și obligațiile de probă

Cerințele de documentare din industria de apărare depășesc cu mult ceea ce este uzual în industria civilă. Fiecare material, fiecare șarjă și fiecare etapă de proces trebuie documentate complet și să rămână trasabile pe întreaga durată de viață a produsului final — la sistemele de armament adesea 30 până la 50 de ani.

- Certificate de inspecție uzinală conform DIN EN 10204 tip 3.1 sau 3.2: compoziția materialului, caracteristici mecanice, rezultate ale verificărilor
- Raport de verificare a primului exemplar (EMPB) conform AS9102 / VDA: măsurarea și documentarea completă a primei piese de producție
- Urmărirea șarjelor: de la furnizorul de materie primă până la locul de montaj în produsul final — nu sunt permise lacune
- Managementul neconformităților: fiecare abatere de la specificație trebuie documentată, evaluată și aprobată de beneficiar
- Termene de păstrare: cel puțin 10 ani, la sistemele de armament adesea pe întreaga durată de utilizare (peste 30 de ani)

Norme și reglementări

ISO 9001:2015

Sistem de management al calității — cerințe (Certificare de bază, cerință minimă pentru toți furnizorii din industria de apărare)

AQAP 2110

NATO QA Requirements for Design, Development and Production (Obligatoriu la comenzi directe din partea Bundeswehr sau a partenerilor NATO)

AQAP 2120

NATO QA Requirements for Production (Pentru unitățile pur de producție, fără responsabilitate proprie de proiectare)

AS9100D

SMC pentru industria aeronautică, spațială și de apărare (Relevant la livrările către sectorul aeronautic și spațial)

SÜG

Sicherheitsüberprüfungsgesetz (legea germană privind verificarea de securitate) (Temei juridic pentru verificările Ü1/Ü2 ale angajaților)

AWG/AWV

Legea și regulamentul german privind comerțul exterior (Temei juridic național pentru controlul exporturilor)

Întrebări frecvente

Am nevoie cu adevărat de o certificare AQAP ca furnizor mic?

AQAP nu este o certificare formală, ci o cerință stabilită prin contract. Aveți nevoie de un SMC certificat ISO 9001 ca bază și trebuie să îndepliniți cerințele suplimentare specifice AQAP. Oficiul de control al calității verifică conformitatea în cadrul comenzii. Pentru început, în calitate de furnizor Tier 3, este adesea suficient ISO 9001 — cerințele AQAP se dezvoltă apoi treptat.

Cât durează obținerea tuturor certificărilor?

ISO 9001: 6–12 luni. Procedura de autorizare de securitate: 6–18 luni. Verificarea de securitate a angajaților: 3–12 luni. În total, ar trebui să preveďteți 12 până la 24 de luni pentru construirea completă a calificării de furnizor. Începeți cu ISO 9001 și demarați în paralel procedura de autorizare de securitate.

Cât costă construirea structurii de conformitate?

Costurile variază în funcție de situația inițială. Pentru o firmă mijlocie cu 50–100 de angajați: implementarea și certificarea ISO 9001 aprox. 15.000–30.000 de euro. Amenajarea pentru protecția informațiilor clasificate (zonă de securitate, managementul documentelor): 10.000–50.000 de euro. Consultanță în controlul exporturilor și implementarea ICP: 5.000–20.000 de euro. Costuri curente pentru audituri și instruirii: 10.000–20.000 de euro/an.

Să discutăm despre proiectul dumneavoastră

Răspuns în 24 de ore în zilele lucrătoare.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 209

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