RATGEBER DEFENCE · 9 MIN. · 7. JANUAR 2026

Resiliente Lieferketten in der Verteidigungsindustrie

Forward Manufacturing, Dezentralisierung und Lieferkettenresilienz: Warum die Verteidigungsindustrie ihre Zulieferstrukturen neu denkt.

Verwundbarkeit globaler Lieferketten

Die COVID-19-Pandemie, der Krieg in der Ukraine und geopolitische Spannungen im Indo-Pazifik haben die Verwundbarkeit globaler Lieferketten schonungslos offengelegt. In der Verteidigungsindustrie wiegt diese Verwundbarkeit besonders schwer: Wenn kritische Materialien oder Komponenten nicht verfügbar sind, können Waffensysteme nicht produziert, gewartet oder repariert werden — mit unmittelbaren Konsequenzen für die Verteidigungsfähigkeit.

- Rohstoffabhängigkeit: Seltene Erden (China), Titan (Russland/Ukraine), Wolfram (China) — strategische Materialien mit konzentrierten Lieferketten
- Single-Source-Risiken: Viele Defence-Komponenten haben nur einen qualifizierten Zulieferer — fällt dieser aus, steht die Produktion still
- Just-in-Time-Problematik: Lean-Produktion funktioniert nicht unter Kriegsbedingungen — Bevorratung wird wieder strategisch wichtig
- Geopolitische Risiken: Handelsembargos, Exportrestriktionen und Technologieblockaden können Lieferketten über Nacht unterbrechen
- Cyber-Risiken: Angriffe auf die IT-Systeme von Zulieferern können die gesamte Wertschöpfungskette lahmlegen

Hinweis: Fallbeispiel: Titan-Krise — Die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie bezog bis 2022 einen erheblichen Teil ihres Titans aus Russland (VSMPO-AVISMA). Die Sanktionen zwangen zu einer kurzfristigen Umstellung auf alternative Quellen — mit Preissteigerungen von über 40 % und Lieferverzögerungen von Monaten. Die Verteidigungsindustrie reagierte mit Bevorratungsprogrammen und der Qualifizierung neuer Lieferanten in Japan, den USA und Kasachstan.

Forward Manufacturing und Dezentralisierung

Forward Manufacturing — die Verlagerung von Produktionskapazitäten näher an den Einsatzort — ist ein zentrales Konzept der neuen NATO-Verteidigungsplanung. Statt alle Waffensysteme in wenigen zentralen Werken zu fertigen und über lange Logistikketten zu transportieren, sollen regionale Fertigungs- und Instandsetzungszentren die Versorgungssicherheit erhöhen. Für spezialisierte Zulieferer wie Feuerfest-Unternehmen eröffnet dies neue Geschäftsmodelle.

-

Regionale Instandsetzungszentren: Die Bundeswehr plant Maintenance Hubs in der Nähe der Stationierungsorte — kurze Wege, schnelle Reparatur

- NATO Forward Deployed Manufacturing: Produktionskapazitäten an der Ostflanke (Baltikum, Polen, Rumänien) für schnelle Nachversorgung
- Mobile Reparatur-Teams: Spezialisierte Teams, die Instandsetzung im Feld durchführen — auch für Hochtemperaturkomponenten
- Dual-Sourcing: Systematische Qualifizierung von mindestens zwei Zulieferern für jede kritische Komponente
- Reshoring: Rückverlagerung von Produktion nach Europa — insbesondere für sicherheitskritische Materialien und Komponenten

Hinweis: Chance für den Mittelstand — Forward Manufacturing und Dezentralisierung begünstigen mittelständische Unternehmen mit regionaler Präsenz. Ein Feuerfest-Spezialist mit Standort in Süddeutschland kann regionale Instandsetzungszentren schneller und flexibler beliefern als ein internationaler Großkonzern. Flexibilität, kurze Entscheidungswege und technische Expertise sind die Wettbewerbsvorteile des Mittelstands.

Bevorratung und strategische Reserve

Die Rückkehr zur Landes- und Bündnisverteidigung hat die Frage der Bevorratung wieder auf die Agenda gesetzt. Munition, Ersatzteile und kritische Materialien müssen in ausreichender Menge bevorratet werden, um im Konfliktfall nicht von funktionierenden Lieferketten abhängig zu sein. Für Zulieferer bedeutet dies langfristige Rahmenverträge mit garantierten Abrufmengen — ein attraktives Geschäftsmodell.

- Munitionsbevorratung: Die NATO hat ihre Bevorratungsziele massiv erhöht — von 30 auf 60+ Tage Kampfvorrat
- Ersatzteil-Pools: Zentrale und dezentrale Lager für kritische Ersatzteile — auch für Ofen- und Energiesystemkomponenten
- Rahmenverträge: Langfristige Liefervereinbarungen (5–10 Jahre) mit garantierten Mindest- und Höchstmengen
- Notfallhochfahrpläne: Zulieferer müssen nachweisen, dass sie im Krisenfall ihre Produktion kurzfristig hochskalieren können
- Strategische Rohstoffreserve: Bevorratung von Titan, Wolfram, Seltenen Erden und anderen kritischen Materialien

Handlungsempfehlungen für Zulieferer

Die Neuausrichtung der Defence-Lieferketten bietet konkrete Handlungsoptionen für mittelständische Zulieferer. Wer sich jetzt strategisch positioniert, kann von den strukturellen Veränderungen langfristig profitieren.

- Lieferkettenanalyse: Eigene Abhängigkeiten identifizieren — Rohstoffe, Vorprodukte, Logistik. Dokumentation der Lieferkette für Defence-Kunden vorbereiten
- Dual Sourcing anbieten: Sich als Alternative zu bestehenden Single-Source-Lieferanten positionieren — Qualifizierung aktiv anbieten
- Lagerkapazitäten aufbauen: Bereitschaft zur Bevorratung kritischer Materialien signalisieren — Lagerhaltung als Service anbieten
- Notfallhochfahrplan entwickeln: Dokumentieren, wie die Produktion im Krisenfall kurzfristig verdoppelt oder verdreifacht werden kann
- Cybersicherheit: IT-Sicherheitsstandards implementieren (mindestens ISO 27001) — Defence-Kunden prüfen die Cybersicherheit ihrer Zulieferer zunehmend

Hinweis: Quick Win: Lieferketten-Transparenz — Erstellen Sie eine dokumentierte Übersicht Ihrer eigenen Lieferkette: Woher kommen Ihre Rohstoffe? Gibt es Single-Source-Abhängigkeiten? Wie lange reichen Ihre Lagerbestände? Defence-Einkäufer fragen genau diese Informationen ab. Wer sie proaktiv vorlegen kann, hat

einen Wettbewerbsvorteil.

Häufige Fragen

Muss ich als Zulieferer eine eigene Bevorratung aufbauen?

Nicht zwingend, aber die Bereitschaft dazu ist ein Wettbewerbsvorteil. Viele Defence-Rahmenverträge enthalten Klauseln zur Mindestbevorratung. Die Kosten für die Lagerhaltung werden in der Regel über den Vertragspreis abgedeckt. Für ein Feuerfest-Unternehmen könnte dies bedeuten, kritische Materialien (Korundmassen, Spezialsteine) für 3–6 Monate Produktion vorzuhalten.

Was versteht man unter einem Notfallhochfahrplan?

Ein Notfallhochfahrplan dokumentiert, wie ein Unternehmen seine Produktion im Krisenfall kurzfristig steigern kann: zusätzliche Schichten, Reservekapazitäten, vorqualifizierte Leiharbeitskräfte, Zugang zu Rohstoffreserven. Defence-Kunden erwarten diesen Plan als Bestandteil der Lieferantenqualifizierung. Er muss realistisch und umsetzbar sein — eine reine Absichtserklärung genügt nicht.

Welche Cybersicherheitsstandards werden von Defence-Zulieferern erwartet?

Mindestens die Umsetzung des BSI IT-Grundschutzes oder ISO 27001. Für Zulieferer mit Zugang zu Verschlusssachen gelten zusätzlich die VS-IT-Richtlinien des BSI. Die USA fordern von ihren Zulieferern CMMC (Cybersecurity Maturity Model Certification) — relevant für Unternehmen, die in US-Programme zuliefern.

Sprechen Sie mit uns über Ihr Projekt

Rückmeldung binnen 24 Stunden, werktags.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 200

Online lesen: www.sbs-rs.de/defense-industrie/ratgeber/resiliente-lieferketten-defense