

# Containment: Sofortmaßnahmen zur Qualitätsabwehr in der Lieferkette

Containment bezeichnet im Einkauf und Qualitätsmanagement die sofortige Eingrenzung und Abschirmung fehlerhafter Teile oder Prozesse, um weitere Auswirkungen auf Produktion und Kunden zu verhindern. Der Begriff stammt aus dem Englischen („eindämmen“) und ist vor allem aus Fehleranalyse-Methoden wie 8D Report oder IATF 16949 bekannt. Für Einkäufer ist Containment ein zentrales Instrument, um bei Qualitätsvorfällen von Lieferanten die Lieferfähigkeit aufrechtzuerhalten und Folgekosten zu begrenzen. Der folgende Artikel erklärt Definition, Ablauf, Kennzahlen und praxisrelevante Aspekte von Containment-Maßnahmen.

## Das Wichtigste in Kürze

- Containment umfasst alle Sofortmaßnahmen zur Eingrenzung fehlerhafter Teile, bevor die eigentliche Ursachenanalyse beginnt.
- Typische Maßnahmen sind Sperrbestände, 100%-Prüfung, Rückruf beim Lieferanten und die Bevorratung geprüfter Teile.
- In der Automobilindustrie ist Containment fester Bestandteil des 8D-Reports und der IATF 16949.
- Containment-Maßnahmen verursachen häufig Mehrkosten, deren Übernahme vertraglich geregelt sein sollte.
- Die Wirksamkeit wird typischerweise über Sperrbestand, Reklamationsquote und Ausschuss überwacht.
- Ein befristeter Lieferstoppschutz über geprüfte Alternativquellen reduziert das Risiko von Produktionsstopps.

## Definition: Containment

Containment ist die Phase unmittelbar nach dem Auftreten eines Qualitätsproblems, in der verhindert werden soll, dass fehlerhafte Teile weitere Stationen in der Lieferkette erreichen. Es geht ausdrücklich nicht um die Beseitigung der Fehlerursache, sondern um die Abschirmung des Kunden und der eigenen Fertigung.

## Abgrenzung zur Korrektur und Korrekturmaßnahme

Containment ist die Sofortreaktion, die Korrektur behebt den konkreten Fehler, und die Korrekturmaßnahme eliminiert die Ursache dauerhaft. In der Praxis wird Containment oft mit „Interim Action“ oder „Einschlussmaßnahme“ bezeichnet. Ein sauberes Vorgehen trennt diese Ebenen: Wer die Fehlerursache bereits mit dem Sperrbestand behandelt, riskiert, dass das Problem später erneut auftritt. Der 8D-Prozess macht diese Trennung explizit, weshalb sich Containment dort als eigenverantwortlicher Schritt D3 wiederfindet.

- Containment = Sofortmaßnahme
- Korrektur = Beseitigung des konkreten Fehlers

- Korrekturmaßnahme = dauerhafte Ursachenbeseitigung

## **Bedeutung für den Einkauf**

Für den Einkauf entsteht mit einem Qualitätsvorfall oft ein Spannungsfeld zwischen Lieferfähigkeit und Kostenverantwortung. Containment-Maßnahmen wie 100%-Sortierung oder Eilbestellungen von Ersatzteilen erzeugen typischerweise deutliche Mehrkosten, die vertraglich als Reklamationsmanagement-Thema beim Lieferanten eingefordert werden können. Einkäufer koordinieren deshalb eng mit dem Qualitätsmanagement im Einkauf und halten die Eskalationswege zur Lieferantenlandschaftsanalyse bereit, um im Zweifel kurzfristig alternative Bezugsquellen zu prüfen.

## **Methoden und Vorgehen im Containment-Prozess**

Ein wirksames Containment folgt einem strukturierten Ablauf: Problem identifizieren, verdächtige Bestände sperren, fehlerfreie Versorgung sicherstellen und die Maßnahmen dokumentieren. In vielen Branchen ist ein standardisiertes Vorgehen Pflicht, etwa in Form des 8D-Reports.

### **Sofortmaßnahmen in den ersten Stunden**

Zunächst wird der Verdachtszeitraum festgelegt: Seit wann kann das fehlerhafte Teil produziert worden sein? Alle betroffenen Lager-, WIP- und Kundenbestände werden gesperrt und identifiziert. Parallel beginnt die Bedarfsermittlung für geprüfte Ersatzteile, häufig über eine Eilbestellung mit erhöhter Priorität. Wichtig ist eine klare Verantwortlichkeitszuordnung, in der Praxis oft über einen benannten Containment-Leiter, der Qualität, Logistik und Einkauf an einen Tisch bringt.

### **100%-Prüfung und Sortierung**

Die häufigste Containment-Maßnahme ist die 100%-Prüfung verdächtiger Bestände durch das Merkmal, das den Fehler auslöst. Diese Prüfung erfolgt in der Regel beim Lieferanten vor Auslieferung (Lieferanten-Sortierung) oder bei Bedarf in der eigenen Fertigung. Kostenträchtig, aber in kritischen Situationen üblich, ist die Beauftragung externer Sortierdienste vor Ort. Dokumentiert werden Prüfanweisung, Prüfmengen und Ergebnis, da diese Unterlagen später für die Ursachenanalyse und mögliche Ansprüche benötigt werden.

### **Versorgungssicherung und dokumentierte Freigabe**

Um die Fertigung am Laufen zu halten, werden geprüfte Teile beidseitig gekennzeichnet oder aus einer vor dem Verdachtszeitraum gefertigten Charge bereitgestellt. Ein befristeter erhöhter Mindestbestand geprüfter Teile dient als Puffer bis zur Wirksamkeit der Korrekturmaßnahme. Erst nach validierter Ursachenbeseitigung wird das Containment formal aufgehoben – in der Praxis typischerweise nach einer definierten Anzahl fehlerfreier Produktionschargen oder Lieferungen.

## **Containment im Rahmen von 8D und IATF 16949**

Containment ist kein isoliertes Werkzeug, sondern fest in etablierte Qualitätsmethoden eingebettet. Gerade Zulieferer der Automobil- und Medizintechnikbranche müssen die Vorgehensweise beherrschen und nachweisbar dokumentieren.

### **Der 8D-Report als Rahmen**

Im 8D-Report bildet Schritt D3 („Interim Containment Actions“) das Containment. Vorher steht D2 die präzise Problembeschreibung, etwa mittels 5-Why- oder Ishikawa-Ansatz; danach folgt in D4 die

Ursachenanalyse. Für Einkäufer relevant: Die Qualität des Containments ist oft das erste sichtbare Signal, wie ernst ein Lieferant einen Vorfall nimmt. Ein verzögerter oder lückenhafter 8D ist ein wertvolles Element für das Lieferantenrating.

### **Anforderungen der IATF 16949 und weiterer Normen**

Die IATF 16949 verlangt von Unternehmen der Automobilzulieferung nachweisliche Problemlösungsprozesse, zu denen die Eingrenzung gehört. Ähnliche Erwartungen finden sich in Kunden-Lieferantenvereinbarungen der Medizintechnik oder Luftfahrt. Der Einkauf sollte diese Anforderungen in Qualitätssicherungsvereinbarungen (QSV) verankern, einschließlich Reaktionszeiten: In der Praxis werden häufig 24 Stunden für die Erstreaktion und 48 Stunden für den ersten Containment-Statusbericht vereinbart.

### **Containment beim eigenen Kunden**

Auch als Lieferant kann ein Unternehmen in die Pflicht kommen, beim Kunden Containment-Maßnahmen zu unterstützen – etwa durch Bereitstellung von Prüfmitteln, Personal für Sortieraktionen oder Ersatz für bereits verbaute Teile. Der Einkauf sollte hierfür interne Zuständigkeiten und Budgetlinien kennen, damit im Ernstfall keine Zeit durch Abstimmungen verloren geht. Zusätzlich lohnt eine Abstimmung mit der Available-to-Promise-(ATP)-Logik, um den geprüften Teilebestand verbindlich für kritische Kundenaufträge zu reservieren.

## **Wichtige KPIs zur Steuerung und Bewertung**

Containment lässt sich messtechnisch gut begleiten. Die relevanten Kennzahlen zeigen, ob die Maßnahme greift, was sie kostet und wie der Lieferant dauerhaft einzustufen ist.

### **Kernkennzahlen im Vorfall**

Während des Containments zählen vor allem Reaktionszeiten (Zeit bis Sperrung bzw. Erstbericht), die Menge gesperrter Teile, der Prüfaufwand in Personenstunden und die Quote der in der Sortierung gefundenen Fehlerbauteile. Aus der Sortierquote lässt sich abschätzen, wie viele fehlerhafte Teile möglicherweise bereits ausgeliefert wurden – ein wichtiger Input für die Risikoabwägung beim Kunden.

### **Nachgelagerte Bewertung des Lieferanten**

Nach Abschluss fließen Vorfall und Reaktionsqualität ins Lieferantenrating ein. Bewährt hat sich eine Gewichtung nach Schwere, Umfang und Wiederholrisiko. Steigen Reklamationsquote und Ausschuss bei einem Lieferanten wiederholt, stützt dies Entscheidungen zur Lieferantenverlagerung oder zum Make-or-Buy in Richtung Eigenfertigung oder Ersatzquelle. Auch der Einkaufshebel bei künftigen Preisverhandlungen lässt sich aus einer dokumentierten Vorfallshistorie ableiten.

### **Kostenverfolgung**

Sämtliche Mehrkosten – Sortierpersonal, Prüfmittel, Transport, Materialersatz, Produktionsstillstand – sollten in einer Vorfallskostenabrechnung gebündelt werden. Diese dient als Grundlage für Rückgriffe auf den Lieferanten und als Argumentationsbasis für interne Investitionen in Prävention. In der Praxis zeigen diese Auswertungen, dass ein einziger gravierender Vorfall häufig mehrere Personentage an Aufwand in Fertigung und Logistik verursacht.

## Risiken, rechtliche Aspekte und Kontrollen

Containment birgt wirtschaftliche und rechtliche Fallstricke. Ohne klare Vereinbarungen bleiben Mehrkosten streitig, und ohne Disziplin in der Umsetzung bleibt die Abschirmung lückenhaft.

### Kostenübernahme und Vertragsgestaltung

Ob der Lieferant Sortier- und Ersatzkosten übernehmen muss, ergibt sich aus Gewährleistung, QSV und allgemeinen Einkaufsbedingungen. Um Streit zu vermeiden, sollte die Einkaufsrichtlinie Vorfallskosten explizite adressieren und Stundensätze für Sortierleistungen vereinbaren. Hinweis: Die durchsetzbaren Ansprüche hängen vom Einzelfall ab; rechtliche Details sollten im Zweifel mit der Rechtsabteilung geprüft werden.

### Typische Umsetzungsfehler

Häufige Fehler sind ein zu knapp gesetzter Verdachtszeitraum, fehlende Kennzeichnung geprüfter Teile, unvollständige Sperrbestände in Außenlagern oder bei Kundeneigentum sowie das vorzeitige Aufheben der Maßnahme. Auch die Schnittstelle zur Logistik wird unterschätzt: Ohne abgestimmte Lieferavis-Verarbeitung (ASN) mit Chargenbezug lässt sich nicht nachvollziehen, welche Lieferung betroffen ist. Bei Abrufbestellungen mit hohem Abruf turnover verzögert sich die Sperrung sonst erheblich.

### Präventive Containment-Fähigkeit

Gute Einkäufer fragen die Containment-Kompetenz ihrer Lieferanten nicht erst im Vorfall ab, sondern prüfen sie vorab – etwa im Zuge eines Supplier Development Plans oder im Auditleitfaden. Dazu gehören definierte Sperr- und Kennzeichnungsprozesse, Trainingsstand der Mitarbeiter und dokumentierte Beispiele aus früheren Vorfällen. Lieberating Alternativquellen aus einer Lieferantenlandschaftsanalyse verkürzen im Ernstfall die Wiederbeschaffungszeit deutlich.

## Aktuelle Entwicklungen und Digitalisierung

Containment profitiert zunehmend von digitalen Werkzeugen: Chargenrückverfolgung, automatisierte Sperrlogik im ERP und standardisierte digitale Reklamationsprozesse verkürzen die Reaktionszeit erheblich.

### Rückverfolgbarkeit und Chargenmanagement

Ohne Chargenbezug ist Containment blind. Moderne ERP- und MES-Systeme ermöglichen es, spätestens mit der Lieferavis-Verarbeitung (ASN) die Chargenidentität bis zum Kundeneingang nachzuverfolgen. Das erlaubt eine präzise Sperrung auf Chargenebene statt pauschal über alle Bestände – ein wesentlicher Hebel zur Reduktion von Sortier- und Stillstandskosten.

### Digitale Reklamations- und 8D-Workflows

Digitale Reklamationsportale und 8D-Software standardisieren den Austausch von Vorfallinformationen, Fotos, Messprotokollen und Sperrbeständen zwischen Einkauf, Qualität und Lieferant. Typicalisch lassen sich damit Reaktionszeiten deutlich verkürzen und die Vorfallhistorie strukturiert für das Lieferantenrating aufbereiten. Voraussetzung ist, dass auch kleinere Lieferanten angebunden werden können, etwa über einfache Webformulare.

## Containment und Resilienz

In den letzten Jahren hat das Bewusstsein zugenommen, dass schnell verfügbare Alternativquellen Teil eines tragfähigen Risikomanagements sind. Dual Sourcing, definierte Sicherheitsbestände kritischer Teile und geprüfte Übergangslösungen wirken wie eine „präventive Containment-Fähigkeit“ der gesamten Lieferkette. Der Einkauf integriert diese Aspekte zunehmend in die Massnahmenpipeline zur Lieferantenentwicklung.

## Typische Kennzahlen

### Reaktionszeit bis Erstbericht: $\leq 24$ h

übliche vertragliche Vorgabe in QSV der Automobilzulieferung

### Containment-Umsetzungszeit: $\leq 48$ h

Zeit bis zur vollständigen Sperrung und Erstmaßnahme

### Sortierquote (Fehleranteil in 100%-Prüfung): fallabhängig, häufig 0–20 %

gibt Hinweis auf Umfang bereits ausgelieferter Fehlermenge

### Wirksamkeitsnachweis nach Korrektur: typisch 3–30 Chargen/Lieferungen fehlerfrei

Kriterium für Aufhebung des Containments

### Vorfallskosten-Durchsetzung: häufig 80–100 % bei klarer Verantwortungslage

setzt vertragliche Regelung und dokumentierte Nachweise voraus

## Praxisbeispiel: Containment bei einem montierten Bauteil

Ein mittelständischer Maschinenbauer bemerkt in der Endmontage, dass gehärtete Zahnräder eines Zulieferers die geforderte Oberflächenhärte nicht erreichen. Die Montage wird für den betroffenen Verdachtszeitraum gestoppt, alle Lager- und WIP-Bestände werden gesperrt, und der Lieferant wird binnen Stunden informiert. Ein externer Sortierdienst prüft die verbliebenen Bestände mit 100%-Härteprüfung, parallel liefert der Lieferant aus einer vor dem Verdachtszeitraum gefertigten, dokumentierten Charge nach. Der 8D-Report identifiziert später eine abweichende Öfentemperatur im Härteprozess als Ursache.

- Verdachtszeitraum über Chargendokumentation und ASN-Daten präzise eingrenzen statt pauschal zu sperren
- Geprüfte Ersatzteile mit befristet erhöhtem Mindestbestand und reservierter ATP-Verfügbarkeit versorgen
- Alle Vorfallskosten (Sortierung, Transport, Stillstand) dokumentieren und dem Lieferanten in Rechnung stellen
- Containment-Erwartungen und Reaktionszeiten nachträglich in der QSV verankern und ins Lieferantenrating aufnehmen

## Fazit

Containment ist der entscheidende erste Schritt nach einem Qualitätsvorfall und entscheidet darüber, ob ein Defekt lokal begrenzt bleibt oder zur Produktionskrise wird. Für den Einkauf ist es zugleich ein Härte-test der Lieferantenbeziehung: Reaktionsgeschwindigkeit, Transparenz und Kostenübernahme zeigen, wie belastbar ein Lieferant ist. Wer Containment-Erwartungen vertraglich verankert, die Lieferanten vorab auf diese Kompetenz prüft und Chargenrückverfolgung digital abbildet, reduziert sowohl Vorfallskosten als auch Wiederholrisiken. In Verbindung mit Lieferantenrating,

Reklamationsmanagement und geprüften Alternativquellen wird Containment so vom Feuerwehreinsatz zum steuerbaren Element eines resilienten Beschaffungsmanagements.

## Häufige Fragen

### Was bedeutet Containment im Qualitätsmanagement?

Containment bezeichnet alle Sofortmaßnahmen, die verhindern sollen, dass fehlerhafte Teile weitere Stationen der Lieferkette erreichen. Dazu gehören Sperrbestände, 100%-Prüfungen und die Sicherung der Versorgung mit geprüften Teilen. Die eigentliche Ursachenbeseitigung folgt danach in der Korrekturmaßnahme, etwa im 8D-Prozess.

### Was ist Schritt D3 im 8D-Report?

D3 beschreibt die Interim Containment Actions, also die sofortigen Eingrenzungsmaßnahmen nach der Problem-beschreibung in D2. Hier werden verdächtige Bestände gesperrt, sortiert und die Kundenversorgung gesichert. Erst wenn das Containment wirksam ist, beginnt in D4 die systematische Ursachenanalyse.

### Wer trägt die Kosten für Containment-Maßnahmen?

Grundsätzlich kann der Kunde Mehrkosten wie Sortierpersonal, Transport oder Materialersatz beim verursachenden Lieferanten geltend machen, sofern der Mangel dessen Verantwortungsbereich betrifft. Die Durchsetzbarkeit hängt von Gewährleistung, Qualitätssicherungsvereinbarung und Einkaufsbedingungen ab. Empfehlenswert ist es, Kostenerstattung und Stundensätze vorab vertraglich zu regeln; im Einzelfall sollte die Rechtsabteilung einbezogen werden.

### Wie lange dauert eine Containment-Maßnahme?

Das hängt von der Fehlerklasse ab: Die Erstreaktion sollte in der Praxis innerhalb von 24 Stunden erfolgen, der vollständige Containment-Status häufig innerhalb von 48 Stunden. Die Maßnahme bleibt bestehen, bis die Ursache beseitigt und ihre Wirksamkeit nachgewiesen ist – typischerweise über mehrere fehlerfreie Produktionschargen oder Lieferungen.

### Welche Kennzahlen sind für Containment relevant?

Während des Vorfalls zählen Reaktionszeit, gesperrte Menge, Prüfaufwand und Sortier-/Fehlerquote. Nach Abschluss fließen Reklamationsquote, Vorfallskosten und Reaktionsqualität ins Lieferantenrating ein. Wiederkehrende Vorfällen können so Entscheidungen zur Lieferantenverlagerung oder zum Make-or-Buy stützen.

### Wie bereitet sich der Einkauf präventiv auf Containment-Situationen vor?

Wichtig sind definierte Erwartungen in der QSV, geprüfte Containment-Kompetenz im Lieferantenaudit und eine funktionierende Chargenrückverfolgung inklusive ASN-Verarbeitung. Zusätzlich helfen Sicherheitsbestände kritischer Teile und bekannte Alternativquellen aus der Lieferantenlandschaftsanalyse. So lässt sich im Ernstfall die Reaktionszeit deutlich verkürzen.