

Material-Compliance: Stoffkonformität als Pflichtaufgabe im technischen Einkauf

Material-Compliance bezeichnet die Sicherstellung, dass alle im Beschaffungs- und Fertigungsprozess eingesetzten Materialien und Bauteile die geltenden gesetzlichen, normativen und kundenseitigen Anforderungen erfüllen. Für technische Einkäufer ist sie Schnittstelle zwischen Lieferantenmanagement, Qualitätssicherung und Produktsicherheit. Wer Stoffverbote, Deklarationspflichten und Dokumentationsanforderungen systematisch beherrscht, vermeidet teure Rückrufe, Blockaden am Zoll und Haftungsrisiken.

Das Wichtigste in Kürze

- Material-Compliance umfasst gesetzliche Stoffbeschränkungen, Normen, Kundenanforderungen und freiwillige Standards entlang der gesamten Supply Chain.
- Zentrale Regelwerke in der Praxis sind REACH, RoHS, Konfliktmineralien-Regulierung und produktspezifische Normen wie die Lebensmitteltauglichkeit von Kunststoffen.
- Grundlage sind meist standardisierte Datenaustauschformate für Stoffdeklarationen wie IPC-1752A, ergänzt um Vollmerklärungen oder Ausnahmenlisten.
- Ohne aktive Attributpflege im Materialstamm und klare Prozesse im Supplier Onboarding bleibt Compliance angreifbar.
- Compliance-Daten haben eine begrenzte Gültigkeit und müssen regelmäßig revalidiert werden, typischerweise jährlich oder bei Regeländerungen.
- Compliance-Kennzahlen wie Deklarationsabdeckung und Zertifikatsaktualität lassen sich als KPI in das Lieferantencontrolling integrieren.

Definition: Material-Compliance

Material-Compliance ist die systematische Sicherung, dass beschaffte Materialien, Bauteile und Rohstoffe alle relevanten chemischen, normativen und vertraglichen Anforderungen erfüllen und dies nachweisbar dokumentiert ist. Sie ist Teil des Lieferanten- und Qualitätsmanagements und über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg zu gewährleisten.

Abgrenzung zur Produkt-Compliance

Produkt-Compliance betrachtet das fertige Endprodukt und dessen Zulassung, etwa CE-Konformität. Material-Compliance adressiert die Vorstufe: die Stoffzusammensetzung, Herkunft und Dokumentation der eingesetzten Werkstoffe und Kaufteile. Beide Ebenen verschränken sich, denn eine Übergabe nicht konformer Bauteile führt unweitest zum Konformitätsproblem des Endprodukts. Der Einkauf trägt Verantwortung, weil er Lieferantenauswahl, Spezifikation und Vertragsinhalte steuert.

Relevante Regelwerke im Überblick

In Europa sind vor allem die REACH-Verordnung mit Beschränkungs- und Informationspflichten (u. a. SVHC-Kandidatenliste), die RoHS-Richtlinie für Elektronik sowie die

Konfliktmineralien-Berichterstattung praxisrelevant. Je nach Branche kommen Anforderungen hinzu wie Lebensmittelechtheit, Trinkwassertauglichkeit, Arzneimittel- oder Automobilstandards. Hinzu kommen kundenseitige Verbots- und Deklarationslisten, die häufig strenger sind als das Gesetz. Einkäufer sollten stets prüfen, welches Regelwerk für welchen Artikel und Markt verbindlich ist; rechtliche Details bedürfen der Prüfung im Einzelfall.

Methoden und Vorgehen zur Sicherung der Material-Compliance

Wirksame Material-Compliance folgt einem Prozess von der Bedarfserfassung über die Lieferantenauswahl bis zur laufenden Überwachung. Sie ist kein einmaliges Projekt, sondern ein wiederkehrender Regelkreis mit klar definierten Verantwortlichkeiten zwischen Einkauf, Qualität und Konstruktion.

Anforderungen in der Bedarfsanforderung verankern

Der Prozess beginnt bei der Bedarfsanforderung (BANF). Bereits hier müssen Compliance-Anforderungen als Pflichtfelder oder Anlagen hinterlegt sein: zulässige Werkstoffe, verbotene Substanzen, geforderte Deklarationen und Normen. Wird dies versäumt, lässt sich die Anforderung später kaum rekonstruieren. Eine saubere Materialklassifizierung hilft, compliance-relevante Artikelgruppen systematisch zu identifizieren, statt jeden Artikel einzeln zu bewerten.

Deklarationen und Zertifikate einfordern

Von Lieferanten werden im Zuge des Supplier Onboarding standardisiert Stoffdeklarationen, Prüfbescheinigungen und Konformitätserklärungen angefordert. In der Praxis haben sich Materialerklärungen auf Basis anerkannter Austauschformate etabliert, die zwischen Volldeklaration und Ausnahmenliste unterscheiden. Verträge sollten Verpflichtungen zur Aktualisierung bei Rezeptur- oder Rechtsänderungen, zur Mitwirkung bei Audits und zu angemessenen Bindefristen für Zusagen enthalten.

Datenhaltung und Attributpflege Materialstamm

Compliance-Daten sind Stammdaten. Ohne strukturierte Attributpflege im Materialstamm bleiben Zertifikate unzugänglich und Prüfungen scheitern. Master Data Governance definiert, wer welche Felder pflegt, in welchem Turnus revalidiert wird und wie Änderungen des Lieferanten dokumentiert werden. Andernfalls entsteht schnell ein Wildwuchs aus E-Mails, Scans und lokalen Excel-Listen.

Wichtige KPIs zur Steuerung der Material-Compliance

Compliance lässt sich messen. Etablierte Kennzahlen machen sichtbar, wie vollständig Deklarationen vorliegen, wie aktuell Nachweise sind und wie zuverlässig Lieferanten Informationen liefern. Diese KPIs gehören in das routinemäßige Lieferantenreview.

Deklarationsabdeckung und Vollständigkeit

Die Deklarationsabdeckung gibt an, welcher Anteil compliance-relevanter Artikel eine gültige Stoffdeklaration aufweist. In reifen Organisationen werden typischerweise Werte deutlich über 95 Prozent angestrebt. Ergänzend misst die Vollständigkeit, ob Deklarationen alle geforderten Stoffgruppen oder Homogenmaterialien abdecken oder nur Teilinformationen liefern.

Aktualität und Revalidierungsgrad

Da Stofflisten wie die SVHC-Kandidatenliste regelmäßig erweitert werden, muss die Gültigkeit von Erklärungen überwacht werden. Der Revalidierungsgrad zeigt, welcher Anteil der Deklarationen innerhalb des definierten Zeitfensters, häufig zwölf Monate, bestätigt wurde. Ein niedriger Wert ist ein Frühwarnindikator für ausgeprägte Lieferanten-Trägheit oder fehlende Eskalationsprozesse.

Lieferantentreue und Reaktionszeiten

Wie schnell reagieren Lieferanten auf Deklarationsanfragen, und wie oft stimmen ihre Angaben nicht mit Prüfungen überein? Diese Kennzahlen lassen sich mit anderen Lieferanten-KPIs wie On-Time In Full (OTIF) in einem gemeinsamen Review kombinieren, um ein ganzheitliches Lieferantenprofil zu erhalten und gezielte Entwicklungsmaßnahmen abzuleiten.

Risiken und Kontrollen im Umgang mit Material-Compliance

Die größten Risiken entstehen nicht durch fehlende Regelkenntnis, sondern durch Lücken im Prozess: ungeprüfte Zukaufteile, veraltete Deklarationen und unklare Verantwortlichkeiten. Kontrollen müssen deshalb an den typischen Schwachstellen ansetzen.

Lieferantenrisiken und Blindflight-Risiken

Sublieferanten und Materialverbrauch ändern sich unbemerkt, besonders bei Langlaufartikeln und bei Lieferanten mit schwacher Finanzlage. Die Analyse der Supplier Financial Health hilft abzuschätzen, ob ein Lieferant langfristig in Qualitätssysteme und Compliance-Prozesse investieren kann. Wechsel in der Zulieferkette ohne Neu-Deklaration sind ein häufiger Grund für nachträgliche Compliance-Verletzungen.

Kontrollen und Prüfprozesse

Wirksame Kontrollen kombinieren Dokumentationsprüfung mit stichprobenartigen Analytik-Tests, etwa Röntgenfluoreszenz oder Laboreinsatz bei kritischen Stoffen. Interne und externe Prüfungen, bis hin zur sachlichen Rechnungsprüfung hinsichtlich vereinbarter Compliance-Zuschläge oder Auflagen, sichern die Nachvollziehbarkeit. Auditrechte im Vertrag schaffen die Grundlage für Overchecks beim Lieferanten.

Abweichungsmanagement und Lessons Learned

Wenn Compliance-Verstöße auftreten, entscheidet das Abweichungsmanagement über die Folgen: Sperrung des Bestands, Kundeninformation, Nachdeklaration oder Umleitung. Wichtig ist die systematische Aufarbeitung als Lessons Learned: Warum ist der Verstoß nicht früher aufgefallen, welche Kontrollstelle hätte eingreifen müssen? So entwickeln sich Prüfpläne und Spezifikationen kontinuierlich weiter.

Aktuelle Entwicklungen bei Material-Compliance

Regulatorische Anforderungen nehmen zu, und Digitalisierung verändert den Datenaustausch. Einkaufsorganisationen stehen vor der Aufgabe, wachsende Deklarationspflichten ohne proportionales Wachstum des manuellen Aufwands zu bewältigen.

Wachsende Regulierung und Nachhaltigkeitsvorgaben

Stoffbeschränkungen werden laufend erweitert, und Nachhaltigkeitsanforderungen verschmelzen zunehmend mit klassischer Compliance: Recyclingfähigkeitsbewertung, Recyclingquoten und Angaben

zur CO2-Bilanz von Materialien entstehen als neue Deklarationsdimensionen. Digitaler Produktpass-Initiativen verstärken diesen Trend. Einkäufer sollten Compliance- und Nachhaltigkeitsdaten gemeinsam denken, da dieselben Lieferantenschnittstellen genutzt werden können.

Automatisierung und Datenmodelle

Softwaregestützte Compliance-Systeme gleichen Stofflisten automatisiert mit Deklarationen ab und alarmieren bei Listenänderungen. Der Nutzen hängt jedoch von der Datenqualität ab: Ein konsistenter Spend Cube und ein sauber gepflegter Materialstamm sind Voraussetzung, damit Auswertungen überhaupt auf Artekelebene belastbar sind. Schnittstellen zu Lieferantenportalen reduzieren den Austausch über E-Mail.

Compliance in Beschaffungsstrategie und Verträgen

Material-Compliance wird zunehmend zum Auswahlkriterium in Ausschreibungen und zur festen Vertragskomponente, auch bei Spotkäufen, die traditionell weniger dokumentiert sind. Bei Spotkauf vs. Rahmenvertrag gilt: Rahmenverträge bieten mehr Raum für Compliance-Zusagen und Auditrechte, während Spotkäufe kurzfristige Prüfprozesse erfordern. Auch internationale Beschaffungen über Incoterms FOB verlagern Verantwortlichkeiten, die vertraglich klar geregelt sein müssen.

Typische Kennzahlen

Deklarationsabdeckung: > 95 %

Anteil compliance-relevanter Artikel mit gültiger Stoffdeklaration

Revalidierungsgrad: > 90 % binnen 12 Monaten

Anteil rechtzeitig bestätigter Deklarationen

Lieferanten-Reaktionszeit auf Deklarationsanfragen: < 10 Arbeitstage

üblicher Richtwert für etablierte Lieferantenbeziehungen

Festgestellte Compliance-Abweichungen: 0 kritische Abweichungen

je Berichtszeitraum; jeder Fall löst Abweichungsmanagement aus

Praxisbeispiel

Ein mittelständischer Maschinenbauer beliefert Kunden in der Lebensmittelverpackungsindustrie. Bei einem Kundenaudit stellt sich heraus, dass für mehrere Kunststoffkomponenten keine aktuellen Lebensmittelechtheits-Erklärungen vorliegen, weil ein Zulieferer die Rezeptur geändert hatte, ohne dies zu melden. Der Hersteller sperrt vorsorglich Bestände und verliert wertvolle Zeit bis zur Freigabe.

- Compliance-Anforderungen wurden als Pflichtfelder in die Bedarfsanforderung (BANF) und Standard-Spezifikationen integriert.
- Im Supplier Onboarding wurde die Abgabe standardisierter Stoffdeklarationen zur Auflage, mit jährlicher Revalidierung.
- Attributpflege im Materialstamm wurde zentral organisiert, inklusive Verfallsdatum je Zertifikat.
- Ein quartalsweises Lieferantenreview kombiniert Compliance-KPIs mit OTIF und Qualitätskennzahlen.

Fazit

Material-Compliance ist keine Zusatzaufgabe, sondern eine Grundvoraussetzung für lieferfähige und absatzfähige Produkte. Sie verbindet regulatorisches Wissen, saubere Stammdaten und konsequentes Lieferantenmanagement zu einem durchgängigen Prozess. Erfolgreich ist, wer Anforderungen früh in BANF und Spezifikation verankert, Deklarationen standardisiert einfordert und Kennzahlen aktiv steuert. Wer Compliance dagegen dem Zufall überlässt, trägt später Rückrufe, Liefersperren und Haftungsfragen. Der Aufwand für ein strukturiertes System liegt typischerweise deutlich unter den Kosten eines einzigen Compliance-Versagens.

Häufige Fragen

Was bedeutet Material-Compliance?

Material-Compliance bezeichnet die Sicherstellung, dass beschaffte Materialien und Bauteile alle geltenden gesetzlichen, normativen und kundenspezifischen Stoffanforderungen erfüllen. Dazu zählen etwa REACH- und RoHS-Anforderungen sowie Deklarations- und Dokumentationspflichten. Der Einkauf trägt wesentliche Verantwortung durch Lieferantenauswahl, Spezifikation und Vertragsgestaltung.

Welche Gesetze und Regelwerke betreffen Material-Compliance?

In Europa sind vor allem die REACH-Verordnung mit der SVHC-Kandidatenliste und die RoHS-Richtlinie zentral. Hinzu kommen branchenspezifische Anforderungen wie Lebensmittelechtheit, Trinkwassertauglichkeit oder Automobilstandards sowie kundeneigene Verbotslisten. Welche Regelwerke im Einzelfall verbindlich sind, hängt von Produkt, Markt und Anwendung ab und sollte rechtlich geprüft werden.

Wer ist für Material-Compliance im Unternehmen verantwortlich?

Die Verantwortung ist typischerweise geteilt: Konstruktion definiert Anforderungen, Einkauf sichert Lieferantenzusagen und Vertragsinhalte, Qualität prüft Nachweise und Abweichungen, und die Geschäftsleitung trägt Gesamtverantwortung für Produktsicherheit. Praxisbewährt ist eine klar dokumentierte Verantwortungsmatrix mit definierten Eskalationswegen.

Wie oft müssen Stoffdeklarationen aktualisiert werden?

In der Praxis hat sich eine Revalidierung im Jahresturnus etabliert, ergänzt durch anlassbezogene Updates bei Änderungen von Stofflisten, Rezepturen oder Lieferanten. Zertifizierte Managementsysteme fordern häufig ebenfalls jährliche Bestätigungen. Verträge sollten die Verpflichtung zur aktiven Informationspflicht bei Änderungen festschreiben.

Wie prüft man die Konformität von Zukaufteilen?

Bewährt ist eine Kombination aus Dokumentationsprüfung (Deklarationen, Zertifikate, Prüfbescheinigungen) und stichprobenartiger analytischer Kontrolle, etwa durch Röntgenfluoreszenz oder Labortests bei kritischen Stoffen. Die Prüftiefe richtet sich nach Risiko und Materialklasse. Auditrechte im Vertrag ermöglichen zusätzlich Überprüfungen beim Lieferanten.

Welche KPIs gibt es für Material-Compliance?

Typische Kennzahlen sind Deklarationsabdeckung, Revalidierungsgrad, Reaktionszeit der Lieferanten auf Deklarationsanfragen sowie die Zahl festgestellter Abweichungen je Zeiteinheit. Diese KPIs lassen sich in das gemeinsame Lieferantenreview integrieren und mit OTIF oder Qualitätskennzahlen kombinieren. Ziel ist ein ganzheitliches Risikoprofil je Lieferant.