

Einkauf & SAP MM

Nachweisband

Originalantworten aus dem gespeicherten Arbeitsstand

Aniket Deshmukh

Lesen und Einordnung

Dieser Band enthält die gespeicherten Antworten aller zehn Fälle. Formulierungen wurden mit fachlicher Begleitung und KI-Unterstützung erarbeitet. Zahlen sind Szenariowerte; E-Mails sind Entwürfe. Automatische Prüfungen bestätigen ausgewählte Zahlen und Kontrollen, nicht die vollständige fachliche Qualität der Freitexte.

Status im Export

40 von 40 Schritten als abgeschlossen markiert; drei Diagrammansichten in EK007 gespeichert. Der Originalexport bleibt unverändert. Fachreview der Freitexte ist im Labor separat offen.

EK-001 · Produktionsabriss verhindern

Ein Netzteilprogramm gefährdet zwei Kundenlinien. Bestände verschiedener Revisionen, Qualitätsstatus und zwei verspätete Zugänge müssen getrennt bewertet werden.

01 · Deckung belastbar feststellen

Nutzbarer Bestand Rev. C (ST)

220

Fehlmenge nach bestätigtem Zugang (ST)

480

Rechenweg und Status der ausgeschlossenen Mengen

Hallo Lena,

für den Produktionsbedarf von 1.000 ST am 19.10.2026 stehen aktuell 220 ST der Revision C frei verwendbar zur Verfügung.

Weitere 300 ST aus der Bestellung 4500100100/10 sind für den 16.10.2026 bestätigt.

Damit beträgt die geplante Bedarfsdeckung 520 ST. Es verbleibt eine Fehlmenge von 480 ST.

Folgende Mengen sind derzeit nicht berücksichtigt:

- 120 ST im Qualitätsprüfbestand: QM-Freigabe steht noch aus.
- 80 ST der Revision B: nicht für den Einsatz zugelassen.
- 200 ST mit Liefertermin 22.10.2026: nach dem Produktionstermin.
- 500 ST aus der BANF 1000100102: noch nicht bestellt und daher kein gesicherter Zugang.

Ich kläre mit QM und den beteiligten Lieferanten, welche zusätzlichen Mengen rechtzeitig nutzbar werden können. Den abgestimmten Deckungsplan einschließlich verbleibender Risiken und erforderlicher Freigaben stelle ich dir bis 14:00 Uhr bereit.

Viele Grüße

Aniket Deshmukh

02 · Versorgungsszenarien rechnen

Restfehlmenge nach QM-Freigabe und Transfer (ST)

200

Zusatzkosten Transfer + Express (EUR)

1550

Empfohlene Kombination

QM 100 + Transfer 180 + Express 200

Vergleich mit Broker und Produktionsverschiebung

1. EMPFEHLUNG

QM-Freigabe 100 ST + Werkstransfer 180 ST + Expresslieferung 200 ST.

2. DECKUNG UND KOSTEN

- Geplante Deckung: $520 + 100 + 180 + 200 = 1.000$ ST.
- Zusatzkosten: 350 EUR Transfer + 1.200 EUR Express = 1.550 EUR.

3. ALTERNATIVENVERGLEICH

- Express: 1.200 EUR für 200 ST; bevorzugte Lösung bei rechtzeitiger Nutzbarkeit.
- Broker: 2.600 EUR für 200 ST; gegenüber Express 1.400 EUR teurer. Herkunftsnachweis fehlt; derzeit nicht empfohlen.
- Produktionsverschiebung: Bei erfolgreicher Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen nicht erforderlich. Bei Ausfall der Expresslieferung verbleiben 200 ST Fehlmenge; Produktionsplanung muss Priorisierung und mögliche Terminfolgen bewerten.

4. VORAUSSETZUNGEN

- QM-Freigabe der 100 ST dokumentieren.
- Transfer der 180 ST aus CZ20 bestätigen.
- Expressmenge und rechtzeitige Nutzbarkeit schriftlich bestätigen lassen.
- Sonderfracht vor Beauftragung durch Einkaufsleitung freigeben.

5. RESTRISIKO

Die vollständige Versorgung ist erst abgesichert, wenn sämtliche Maßnahmen und nutzbaren Termine bestätigt sind.

03 · Freigabe und Plan B

Vor Express-Beauftragung erforderlich

Einkaufsleitung + dokumentierter Recovery-Plan

Nicht gedeckter Bedarf bei Express-Ausfall (ST)

200

15-Minuten-Eskalation: Agenda, Teilnehmer, Entscheidungen und Termine

ESKALATION · EXPRESS-CUT-OFF 15:00 UHR

Ziel:

Freigabe und verbindliche Buchung der Expresslieferung vor dem Cut-off zur Absicherung des Produktionsbedarfs am 19.10.2026.

Teilnehmer:

- Marko Stein – Einkaufsleitung: Sonderfrachtfreigabe
- Lena Vogt – Produktionsplanung: Priorisierung und Kundenfolgen
- Aniket Deshmukh – Einkauf: Lieferantenbestätigung und Beauftragung
- Wareneingang / Logistik: Entladefenster und rechtzeitige Nutzbarkeit

Termin:

Vorschlag: 14:15–14:30 Uhr; Entscheidung bis 14:30 Uhr.
Buchungsbestätigung spätestens 14:45 Uhr nachhalten.

Agenda – 15 Minuten:

Versorgungslage bestätigen (3 Min.)

Ohne Express stehen zum Produktionstermin planmäßig 800 ST zur Verfügung; 200 ST fehlen.

Expresslösung entscheiden (5 Min.)

200 ST aus PO 4500100101/10, nutzbar am 18.10.2026.

Sonderfracht: 1.200 EUR; mit Werkstransfer insgesamt 1.550 EUR Zusatzkosten.

Entscheidung: Sonderfracht freigeben und dokumentieren.

Ausfallszenario abstimmen (4 Min.)

Broker derzeit wegen fehlendem Herkunftsnachweis nicht einsatzfähig.

Weitere freigegebene Quellen prüfen; keine zusätzlichen Mengen als gesichert einplanen.

Produktionspriorität und Kundenfolgen für die verbleibenden 200 ST festlegen.

Verantwortliche und Kontrollpunkte festhalten (3 Min.)

Einkauf: nach Freigabe beauftragen und schriftliche Buchungsbestätigung einholen.

Logistik: Entladefenster und Nutzbarkeit bestätigen.

Produktionsplanung: bei fehlender Bestätigung sofort Ausfallszenario aktivieren.

Empfehlung:

Expresslieferung freigeben und rechtzeitig buchen. Die Versorgung erst nach verbindlicher Bestätigung als abgesichert melden.

Zuteilung der 800 verfügbaren ST bei Ausfall; Kundenfolgen offenlegen

AUSFALLSZENARIO · ZUTEILUNG VON 800 ST**Planungsbasis:**

Bei Ausfall der Expresslieferung stehen 520 ST geplante Deckung + 100 ST QM-Freigabe + 180 ST Werkstransfer = 800 ST zur Verfügung, sofern die übrigen Zugänge rechtzeitig nutzbar sind.

Vorläufiger Zuteilungsvorschlag:

- Linie A: 600 ST – Bedarf vollständig gedeckt.
- Linie B: 200 ST – Bedarf teilweise gedeckt; Fehlmenge 200 ST.

Entscheidungsvorbehalt:

Der Vorschlag setzt voraus, dass Linie A priorisiert wird und Linie B mit 200 ST eine sinnvolle Teilproduktion durchführen kann. Produktionsplanung bzw. Produktionsleitung müssen dies anhand von Kundenterminen, Auftragsprioritäten und Produktionsrestriktionen bestätigen. Einkauf entscheidet die Priorisierung nicht eigenständig.

Kundenfolgen:

Bei Linie B ist die vollständige Produktion zum 19.10.2026 gefährdet. Auswirkungen auf Fertigstellung und Kundenliefertermin sind durch Produktionsplanung und Vertrieb zu prüfen. Ohne weitere Versorgungsmaßnahme werden die fehlenden 200 ST erst am 20.10.2026 nutzbar.

Weiteres Vorgehen:

Priorisierung verbindlich abstimmen, Wiederanlauf planen und betroffene Kunden bei absehbarer Lieferabweichung über Vertrieb informieren. Weitere freigegebene Versorgungsquellen parallel prüfen.

04 · Recovery dokumentieren

Interne Freigabebeanfrage an Einkaufs- und Produktionsleitung

Freigabe bis 14:30 Uhr · Sonderfracht 1.200 EUR · Bestellung 4500100101/10

Hallo Marko, hallo Lena,

zur Absicherung der Produktion am 19.10.2026 benötigen wir 200 ST aus der Bestellung 4500100101/10 per Express. Der Lieferant bietet die Anlieferung am 18.10.2026 für zusätzlich 1.200 EUR netto an; Buchungs-Cut-off ist 15:00 Uhr.

Marko: Bitte die Sonderfracht bis 14:30 Uhr freigeben. Einschließlich des Werkstransfers betragen die Zusatzkosten insgesamt 1.550 EUR netto.

Lena: Bitte den Deckungsplan bestätigen: 520 ST eingeplant + 100 ST QM-Freigabe + 180 ST Werkstransfer + 200 ST Express. Bei Express-Ausfall verbleiben 200 ST Fehlmenge; hierfür ist die Produktionspriorisierung abzustimmen.

Nach dokumentierter Freigabe beauftrage ich den Express und fordere die schriftliche Buchungs- und Terminbestätigung bis 14:45 Uhr an. Das Entladefenster und die rechtzeitige Nutzbarkeit kläre ich mit Wareneingang und Logistik.

Viele Grüße
Aniket Deshmukh

Lieferantenentwurf: verbindlicher Expressauftrag nach Freigabe

Expressbeauftragung · Bestellung 4500100101/10 · 200 ST

Hallo zusammen,

die Sonderfrachtkosten von 1.200 EUR netto sind intern freigegeben. Hiermit beauftragen wir gemäß Ihrem Angebot den Expressversand der 200 ST aus der Bestellung 4500100101/10 zur Anlieferung am 18.10.2026.

Bitte bestätigen Sie bis heute, 14:45 Uhr:

- 200 ST der freigegebenen Revision C,
- verbindliche Transportbuchung vor dem Cut-off um 15:00 Uhr,
- Anlieferung am 18.10.2026 einschließlich Ankunftszeit,
- zusätzliche Frachtkosten von 1.200 EUR netto.

Bitte stimmen Sie das Entladefenster mit unserem Wareneingang ab und übermitteln Sie nach Versand die Trackingdaten. Sollte der Termin gefährdet sein, informieren Sie uns bitte unverzüglich.

Viele Grüße
Aniket Deshmukh

Reflexion und verbleibende Unsicherheit

1. REFLEXION

Entscheidend war die Trennung zwischen frei verwendbarem Bestand, bestätigten Zugängen und noch nicht gesicherten Mengen. Die Kombination aus QM-Freigabe, Werkstransfer und Express kann den Bedarf vollständig decken. Sonderfracht darf erst nach dokumentierter Freigabe beauftragt werden; Produktionsprioritäten entscheidet die Produktionsleitung.

2. VERBLEIBENDE UNSICHERHEIT

Die vollständige Versorgung hängt von der rechtzeitigen QM-Freigabe, dem Werkstransfer und der verbindlichen Expressbuchung ab. Eine bestätigte Anlieferung allein garantiert noch keine rechtzeitige Nutzbarkeit. Auch der reguläre Zugang von 300 ST muss nachgehalten werden.

Bei Express-Ausfall fehlen weiterhin 200 ST. Dann ist der abgestimmte Zuteilungsplan zu aktivieren und die Auswirkung auf Kundenliefertermine durch Planung und Vertrieb zu bewerten.

3. LERNPUNKT

Künftig würde ich kritische Zugänge früher nachhalten und Freigaben, Transport-Cut-offs sowie Wareneingangsfenster bereits im ersten Deckungsplan dokumentieren.

Maßnahmenplan: Maßnahme | Owner | Fälligkeit | Nachweis

MASSNAHMENPLAN

- Marko – Einkaufsleitung

Maßnahme: Sonderfracht von 1.200 EUR netto freigeben.

Frist: Eskalationstag, 14:30 Uhr.

Nachweis: Dokumentierte Kostenfreigabe.

- Lena – Produktionsplanung, in Abstimmung mit Produktionsleitung

Maßnahme: Deckungsplan und Zuteilung bei Express-Ausfall abstimmen.

Frist: Eskalationstag, 14:30 Uhr.

Nachweis: Freigegebener Deckungs- und Zuteilungsplan.

- Aniket – Einkauf

Maßnahme: Expresslieferung nach Kostenfreigabe beauftragen.

Frist: Unmittelbar nach Freigabe, vor dem Cut-off um 15:00 Uhr.

Nachweis: Schriftlicher Expressauftrag.

- Lieferant – Disposition

Maßnahme: Transportbuchung, 200 ST und Anlieferung am 18.10.2026 einschließlich Ankunftszeit bestätigen.

Frist: Eskalationstag, 14:45 Uhr.

Nachweis: Schriftliche Buchungs- und Terminbestätigung.

Nachverfolgung: Aniket.

- QM

Maßnahme: Verwendungsentscheidung für die 100 ST im Qualitätsprüfbestand dokumentieren.

Frist: Bis 16.10.2026.

Nachweis: QM-Freigabe und aktualisierter Bestandsstatus.

- Disposition CZ20 – Koordination mit Logistik

Maßnahme: Transfer der 180 ST organisieren und nachhalten.

Frist: Nutzbar im Empfangswerk bis 18.10.2026.

Nachweis: Transferbestätigung und Wareneingangsbeleg.

- Aniket – Einkauf

Maßnahme: Regulären Zugang der 300 ST nachhalten.

Frist: 16.10.2026.

Nachweis: Wareneingangsbeleg und bestätigte Nutzbarkeit.

- Wareneingang – Koordination mit Logistik und ggf. QM

Maßnahme: Entladefenster sowie rechtzeitige Nutzbarkeit der 200 Express-ST absichern.

Frist: Zeitfenster vor Versand bestätigen; nutzbar bis 18.10.2026.

Nachweis: Bestätigtes Entladefenster, Wareneingang und erforderlicher Freigabestatus.

- Aniket – Einkauf

Maßnahme: Bei fehlender Expressbestätigung erneut an Marko und Lena eskalieren.

Frist: Eskalationstag, sofort um 14:45 Uhr.

Nachweis: Eskalationsmeldung und dokumentierte Entscheidung zum Ausfallszenario.

EK-002 · RFQ und Total Cost of Ownership

Für ein neues Steuergerät werden 120.000 Steckverbinder pro Jahr benötigt. Vergleiche ein EUR- und zwei USD-Angebote mit Werkzeug-, Logistik- und Ausschusskosten.

01 · Ausschreibung präzisieren

RFQ-Entwurf: Spezifikation, Jahresmenge vs. Verpflichtung, Staffel, Werkzeuge, Termine

Angebotsanfrage EC-27 CON-881 REV. D

Bitte erstellen Sie ein Angebot auf folgender Grundlage:

- Spezifikation:

24-poliger Steckverbinder gemäß Zeichnung Rev. D, Temperaturbereich –40 bis +125 °C, goldbeschichtete Kontakte. Chargenrückverfolgbarkeit und Materialdeklaration erforderlich.

- Mengen:

Jahresforecast 120.000 ST; erste Serienmenge 10.000 ST.

Der Jahresforecast ist unverbindlich. Verbindliche Mengen entstehen durch bestätigte Abrufe im vereinbarten 8-Wochen-Fenster.

- Preise und Konditionen:

Stückpreise und Mengenstaffeln, Angebotswährung, Mindestbestellmenge, Zahlungsbedingungen und Angebotsgültigkeit ausweisen.

Werkzeug, Verpackungs und Transportkosten separat angeben.

- Werkzeuge:

Werkzeugkosten, Herstellungsdauer, Eigentumsverhältnisse, Wartung sowie Zugangs und Herausgaberechte darstellen.

- Termine und Kapazität:

Freigabemuster bis 01.03.2027; Serienstart am 01.07.2027.

Lieferzeit und verfügbare Monatskapazität bestätigen. Liefertermin der ersten Serienmenge mit unserer Planung abstimmen.

- Qualität und Änderungen:

Bemusterungsverfahren und Qualitätsnachweise beschreiben. Änderungen an Material, Konstruktion oder Fertigungsstandort vor Umsetzung zur Freigabe melden.

- Verpackung:

Verpackungseinheit 500 ST; geeigneten Schutz der Kontakte und eindeutige Chargenkennzeichnung sicherstellen.

Bitte Abweichungen von diesen Anforderungen ausdrücklich kennzeichnen.

Muss-Kriterien und gewichtete Bewertung; Gewichte summieren zu 100 %

MUSS-KRITERIEN – VOR VERGABE NACHZUWEISEN

- Zeichnung Rev. D und technische Anforderungen erfüllt.
- Technische Bemusterung und Qualitätsfreigabe abgeschlossen.
- Chargenrückverfolgbarkeit und Materialdeklaration vorhanden.

- Mustertermin und Serienanlauf belastbar abgesichert.

Fehlende Nachweise werden als offene Freigabepunkte dokumentiert. Keine Serienvergabe vor Abschluss der erforderlichen Freigaben.

BEWERTUNG DER GEEIGNETEN ANGEBOTE

- 40 % – Gesamtkosten: Teile, Werkzeug, Logistik und Qualitätskosten auf gleicher Mengenbasis.
- 25 % – Lieferfähigkeit: Lieferzeit, Mustertermin und Anlaufplan.
- 20 % – Qualität: belegte Prozessfähigkeit und Qualitätsleistung.
- 15 % – Kapazität und Flexibilität: bestätigte Monatskapazität und Reaktion auf Bedarfsschwankungen.
- Gesamtgewicht: 100 %.

Bewertung je Kriterium auf einer einheitlichen Skala von 1 bis 5; 5 ist die beste Bewertung.

Bewertungsmaßstäbe vor dem Vergleich festlegen. Fehlende Informationen durch Rückfragen klären, keine Bewertungen erfinden.

Vergabevoraussetzung

Technische Bemusterung und Qualitätsfreigabe

02 · Angebote normalisieren

Jahr-1-TCO A (EUR)

321894

Jahr-1-TCO B (EUR)

310656

Jahr-1-TCO C (EUR)

312106.85

Rechenweg: Teile + Ausschussaufschlag + Werkzeug + Logistik

BERECHNUNGSGRUNDLAGE

- Jahresmenge: 120.000 ST für alle Angebote.
- Wechselkurs: 1 USD = 0,92 EUR.
- Jahr-1-TCO = Teilewert + Ausschusskostenaufschlag + einmalige Werkzeugkosten + Jahreslogistik.
- Ausschussaufschlag gemäß Laborregel auf den Teilewert berechnet; keine Erhöhung der Bestellmenge.

LIEFERANT A – ELBE CONNECT

- Teilewert: 294.000 EUR (120.000 ST × 2,45 EUR/ST).
- Ausschussaufschlag: 294 EUR (294.000 EUR Teilewert × 0,10 %).
- Jahr-1-TCO: 321.894 EUR (294.000 EUR Teile + 294 EUR Ausschuss + 24.000 EUR Werkzeug + 3.600 EUR Logistik).

LIEFERANT B – PACIFIC PINS

- Umgerechneter Stückpreis: 2,30 EUR/ST (2,50 USD/ST × 0,92 EUR/USD).
- Teilewert: 276.000 EUR (120.000 ST × 2,30 EUR/ST).
- Ausschussaufschlag: 1.656 EUR (276.000 EUR Teilewert × 0,60 %).
- Jahr-1-TCO: 310.656 EUR (276.000 EUR Teile + 1.656 EUR Ausschuss + 18.000 EUR Werkzeug + 15.000 EUR Logistik).

Logistik).

LIEFERANT C – DELTA CONTACT

- Umgerechneter Stückpreis: 2,2264 EUR/ST (2,42 USD/ST × 0,92 EUR/USD).
- Teilewert: 267.168 EUR (120.000 ST × 2,2264 EUR/ST).
- Ausschussaufschlag: 2.938,85 EUR (267.168 EUR Teilewert × 1,10 %; gerundet).
- Jahr-1-TCO: 312.106,85 EUR (267.168 EUR Teile + 2.938,85 EUR Ausschuss + 30.000 EUR Werkzeug + 12.000 EUR Logistik).

BEWERTUNG

B hat die niedrigste Jahr-1-TCO. Eine Vergabe setzt zusätzlich technische Freigabe und abgesicherte Lieferfähigkeit voraus. C bietet die nicht zugelassene Revision C an und erfüllt damit derzeit das technische Muss-Kriterium nicht.

TCO = Total Cost of Ownership · ST = Stück · USD = US-Dollar

03 · Währungs- und Kapazitätsrisiko

B: TCO bei 1 USD = 1,02 EUR

340836

Jährliche Kapazitätslücke B (ST)

12000

Vergabeempfehlung inkl. Mengenaufteilung, Absicherung und Sensitivität

VERGABEEMPFEHLUNG

Lieferant A als bevorzugte Quelle für den Serienanlauf empfehlen, vorbehaltlich technischer Bemusterung und Qualitätsfreigabe.

BEGRÜNDUNG

- A bestätigt 12.000 ST/Monat gegenüber durchschnittlich 10.000 ST Monatsbedarf (120.000 ST Jahresbedarf / 12).
- B bestätigt nur 9.000 ST/Monat. Die jährliche Kapazitätslücke beträgt 12.000 ST (120.000 ST Bedarf – 108.000 ST Jahreskapazität).
- A bietet 6 Wochen Lieferzeit; B benötigt 12 Wochen.
- C wird wegen der nicht zugelassenen Revision C derzeit nicht berücksichtigt.

WÄHRUNGSSENSITIVITÄT

- Beim Basiskurs 0,92 EUR/USD ist B um 11.238 EUR günstiger als A (321.894 EUR – 310.656 EUR).
- Bei 1,02 EUR/USD steigt B auf 340.836 EUR und liegt 18.942 EUR über A.
- Das USD-Angebot besitzt damit ein relevantes Wechselkursrisiko.

MENGENPLAN UND ABSICHERUNG

- Planungsbasis: 120.000 ST Jahresforecast bei A; keine pauschale Jahresabnahmeverpflichtung.
- Verbindliche Mengen über abgestimmte Abrufe im 8-Wochen-Fenster steuern.
- Monatliche Bedarfsspitzen, Mustertermin und erste Serienlieferung separat bestätigen lassen.
- B als mögliche zweite Quelle weiterqualifizieren. Bei einer Mengenaufteilung Angebote einschließlich Werkzeug und Logistikkosten neu kalkulieren.

OFFENE RISIKEN

Bestätigte Kapazität allein garantiert keine rechtzeitige Lieferung. Serienvergabe erst nach Freigabe und

belastbarem Anlaufplan.

Offene Verhandlungspunkte vor Nomination

1. A: verbindliche Kapazitätsreservierung, Mustertermin und Lieferplan zum Serienstart bestätigen.
2. A: Preisstaffeln und Werkzeugkosten auf Basis des unverbindlichen Jahresforecasts verhandeln.
3. B: Zusatzkapazität von mindestens 1.000 ST/Monat einschließlich Termin, Kosten und Nachweis klären.
4. B: EUR-Angebot oder vereinbarte Wechselkursregelung anfragen.
5. Beide: Werkzeug-Eigentum, Wartung, Herausgaberechte und Änderungsfreigaben regeln.
6. Beide: Angebotsgültigkeit, Zahlungsbedingungen sowie vollständige Verpackungs und Transportkosten bestätigen.
7. Bei Dual Sourcing: Preise für die tatsächlich zugeteilten Mengen und zusätzliche Qualifizierungskosten neu bewerten.

Nomination = formelle Auswahl des Lieferanten für das Projekt.

04 · Sourcing Board

Entscheidungsvorlage an Sourcing Board

VERGABEVORLAGE · EC-27 · CON-881 REV. D

Empfehlung:

Lieferant A – Elbe Connect als bevorzugte Quelle für den Serienanlauf nominieren, vorbehaltlich technischer Bemusterung und Qualitätsfreigabe.

Entscheidungsgrundlage:

- Jahresforecast: 120.000 ST; erste Serienmenge: 10.000 ST.
- A: Jahr-1-TCO 321.894 EUR, Lieferzeit 6 Wochen, bestätigte Kapazität 12.000 ST/Monat.
- Durchschnittlicher Monatsbedarf: 10.000 ST (120.000 ST / 12); Bedarfsspitzen separat prüfen.
- B: beim Basiskurs 11.238 EUR günstiger, jedoch 12.000 ST jährliche Kapazitätslücke.
- Bei 1,02 EUR/USD steigt B auf 340.836 EUR und liegt 18.942 EUR über A.
- C: derzeit nicht vergabefähig, da Revision C angeboten wird.

Beantragte Entscheidung:

Bevorzugte Lieferantenauswahl und Abschlussverhandlungen mit A freigeben. Serienbestellung erst nach Erfüllung der Freigabekriterien und dokumentierter Einkaufsfreigabe.

Offene Punkte:

- Muster und Anlauftermine verbindlich bestätigen.
- Monatliche Kapazität gegen tatsächlichen Bedarf prüfen.
- Werkzeug-Eigentum, Wartung und Herausgaberechte regeln.
- Zahlungs, Transport und Änderungskonditionen abschließen.

Mengenbindung:

120.000 ST bleiben unverbindlicher Jahresforecast. Verbindliche Mengen werden über abgestimmte Abrufe im 8-Wochen-Fenster gesteuert.

Lieferanten-Rückfrage zu Kapazität, Werkzeug und Musterfreigabe

Betreff: EC-27 · CON-881 Rev. D · Klärung vor Lieferantenauswahl

Hallo zusammen,

für die abschließende Bewertung Ihres Angebots bitten wir um schriftliche Bestätigung folgender Punkte:

- Kapazität von 12.000 ST/Monat sowie Möglichkeiten zur Abdeckung von Bedarfsspitzen,
- Bereitstellung der Freigabemuster bis 01.03.2027,
- Lieferplan für die erste Serienmenge von 10.000 ST zum Produktionsstart am 01.07.2027,
- Lieferzeit von 6 Wochen und Verpackungseinheit von 500 ST,
- Werkzeugkosten von 24.000 EUR einschließlich Herstellungsdauer, Eigentum, Wartung und Herausgaberechten,
- vollständige Zahlung und Lieferkonditionen sowie Angebotsgültigkeit.

Der Jahresforecast von 120.000 ST stellt keine garantierte Abnahmemenge dar. Verbindliche Mengen werden durch abgestimmte Abrufe im vereinbarten 8-Wochen-Fenster festgelegt.

Bitte kennzeichnen Sie Abweichungen und offene Voraussetzungen. Die Serienvergabe erfolgt erst nach technischer Bemusterung, Qualitätsfreigabe und interner Entscheidung.

Viele Grüße
Aniket Deshmukh

Reflexion und verbleibende Unsicherheit

- Der niedrigste Stückpreis führt nicht automatisch zur besten Vergabeentscheidung. Werkzeug, Logistik und Qualitätskosten müssen auf gleicher Basis verglichen werden.
- B ist beim Basiskurs günstiger, kann den Jahresbedarf jedoch aktuell nicht vollständig decken. Eine Wechselkursänderung kehrt den Kostenvorteil um.
- A bietet die bessere Ausgangsbasis für den Anlauf; technische Freigabe und termingerechte Lieferung sind damit noch nicht nachgewiesen.
- Die bestätigte Monatskapazität muss gegen tatsächliche Bedarfsspitzen geprüft werden.
- Werkzeugrechte und verbindliche Menge müssen vor Vertragsabschluss eindeutig geregelt sein.
- Mein Empfehlung würde sich ändern, wenn B zusätzliche Kapazität belastbar nachweist und wettbewerbsfähige EUR-Konditionen anbietet oder A die Freigabe und Anlauftermine nicht einhalten kann.

Meilensteine bis SOP und Stop/Go-Kriterien

- Angebotsklärung – Owner: Einkauf
Termin: vor endgültiger Lieferantenauswahl.
Nachweis: vollständige Konditionen, Kapazität und Werkzeugvereinbarung.
Stop: ungeklärte wesentliche Kosten oder Verpflichtungen.
- Musterbereitstellung – Owner: Lieferant; Nachverfolgung durch Einkauf
Termin: bis 01.03.2027.
Nachweis: Muster gemäß Rev. D und vereinbarte Prüfunterlagen.
Stop: falsche Revision, fehlende Unterlagen oder gefährdeter Termin.
- Technische und qualitative Freigabe – Owner: Engineering / QM
Termin: nach Musterprüfung, vor Serienbestellung; Prüfplan verbindlich abstimmen.
Nachweis: dokumentierte Freigabe.
Stop: nicht erfüllte technische oder qualitative Anforderungen.
- Vergabe und Konditionsabschluss – Owner: Sourcing Board / Einkauf
Termin: nach Abschluss der Freigabekriterien, rechtzeitig vor Serienabruf.
Nachweis: Vergabeentscheidung und genehmigte Konditionen.
Go: technische Freigabe, Lieferfähigkeit und kaufmännische Bedingungen abgesichert.

- Erste Serienlieferung – Owner: Lieferant / Einkauf / Wareneingang

Termin: nutzbar vor SOP am 01.07.2027.

Nachweis: bestätigter Lieferplan für 10.000 ST sowie Wareneingang und erforderliche QM-Freigabe.

Abruftermin: vom benötigten Nutzbarkeitsdatum um 6 Wochen Lieferzeit und interne Bearbeitungszeit zurückplanen.

- Produktionsstart – Owner: Produktionsplanung / Produktionsleitung

Termin: 01.07.2027.

Go: benötigte Menge rechtzeitig frei verwendbar.

Stop: Fehlmenge, Qualitätssperre oder fehlende Freigabe; sofortige Eskalation.

EK-003 · Engineering Change und Abkündigung

Ein MCU wird abgekündigt. Plane Last-Time-Buy und Revisionstransition, während Engineering den Ersatztyp qualifiziert.

01 · PCN und Bestand abgleichen

Bruttobedarf Februar-Juni (ST)

15000

Zusatzbedarf vor Puffer (ST)

6500

PCN-Register: Fristen, betroffene Stücklisten und Verantwortliche

PCN-REGISTER · PCN-441

- Betroffenes Material:

MCU-77, Revision C; Abkündigung durch den Hersteller.

Ersatztyp: Revision D, geplante Freigabe ab 01.07.2027.

- Beschaffungsfristen:

Last-Time-Buy: 31.03.2027 – letzter Termin für neue Bestellungen.

Letzte Lieferung: 30.09.2027.

Verantwortlich: Einkauf; Annahmefrist, Mengen und Lieferplan schriftlich mit dem Hersteller bestätigen.

- Betroffene Stücklisten:

Alle Serien- und Ersatzteilstücklisten mit MCU-77 Rev. C identifizieren.

Konkrete Stücklistennummern sind noch zu ermitteln.

Verantwortlich: Engineering, abgestimmt mit Produktions- und Ersatzteilplanung.

- Versorgung Februar-Juni:

Bruttobedarf: 15.000 ST.

Für Serie verfügbare Deckung: 8.500 ST.

Zusatzbedarf vor Puffer: 6.500 ST.

Verantwortlich: Planung bestätigt Bedarf; Einkauf prüft Beschaffbarkeit und Termine.

- Technische Umstellung:

Revision D erst nach schriftlicher Freigabe einsetzen.

Verantwortlich: Engineering und QM.

Kontrollpunkt: Freigabestatus vor dem geplanten Einsatz am 01.07.2027 prüfen.

- Kaufmännisches Risiko:

Last-Time-Buy-Bestellungen sind nicht stornierbar und nicht retournierbar (NCNR).

Verantwortlich: Einkauf bereitet Mengen- und Risikobewertung vor; Freigabe gemäß Einkaufsrichtlinie einholen.

- Offene Punkte:

Betroffene Stücklisten, monatliche Lieferabrufe und Freigabetermin der Revision D bestätigen. Auswirkungen eines Freigabeverzugs auf die Altteilversorgung bewerten.

02 · LTB und Überbestandsrisiko

LTB-Bestellmenge gerundet (ST)

7500

NCNR-Verpflichtung (EUR)

51000

Restbestand nach Juni bei –20 % Serienbedarf (ST)

4000

Downside: Wert und Verwendung des Restbestands; Upside bei Freigabeverzögerung

MENGENENTSCHEIDUNG

- Zusatzbedarf vor Puffer: 6.500 ST (15.000 ST Serienbedarf – 8.500 ST verfügbare Deckung).
- Puffer: 800 ST (4.000 ST Juni-Bedarf × 20 %).
- Beschaffungsbedarf mit Puffer: 7.300 ST (6.500 ST Zusatzbedarf + 800 ST Puffer).
- Gerundete LTB-Bestellmenge: 7.500 ST (15 Verpackungseinheiten × 500 ST).
- NCNR-Verpflichtung: 51.000 EUR (7.500 ST Bestellmenge × 6,80 EUR/ST). Bestellung nicht stornierbar; Ware nicht retournierbar.

DOWNSIDE – SERIENBEDARF SINKT UM 20 %

- Reduzierter Serienbedarf: 12.000 ST (15.000 ST Planbedarf × 80 %).
- Verfügbar Serienmenge einschließlich LTB: 16.000 ST (8.500 ST bestehende Deckung + 7.500 ST LTB-Bestellung).
- Restbestand nach Juni: 4.000 ST (16.000 ST Serienmenge – 12.000 ST reduzierter Bedarf).
- Rechnerischer Restbestandswert: 27.200 EUR (4.000 ST Restbestand × 6,80 EUR/ST Angebotspreis).

Tatsächlichen Buchwert separat prüfen.

- Verwendung für freigegebene Ersatzteil oder andere Bedarfe prüfen. Ohne weitere Verwendung besteht Überbestands und Obsoleszenzrisiko.

RISIKO BEI VERZÖGERTER FREIGABE DER REVISION D

- Restbestand bei unverändertem Serienbedarf: 1.000 ST (16.000 ST Serienmenge – 15.000 ST Planbedarf).
- Dieser Bestand bietet eine begrenzte Überbrückung; die Reichweite hängt vom Bedarf nach Juni ab.
- Zusätzliche Altteilbedarfe bei Freigabeverzögerung mit Engineering und Planung vor dem LTB-Termin am 31.03.2027 bewerten.

FREIGABEVORAUSSETZUNGEN

- Mengen und monatliche Liefertermine mit Planung und Lieferant abstimmen.
- NCNR-Verpflichtung gemäß Einkaufsrichtlinie freigeben lassen.
- Qualifizierungsfortschritt der Revision D regelmäßig nachhalten.

ABKÜRZUNGEN

ST = Stück · LTB = Last-Time-Buy · NCNR = Non-Cancellable, Non-Returnable

03 · Freigabe verschiebt sich

Zusätzliche ungedeckte Menge nach 5.000 ST Angebot (ST)

0

Rest nach Zusatzbedarf und Zusatzkauf (ST)

0

Mehrverpflichtung, alternative Qualifizierung und Freigabe entscheiden

VERSORGUNGSENTSCHEIDUNG

- Zusätzlicher Bedarf Juli/August: 6.000 ST der Revision C.
- Verbleibender Serienbestand nach Juni: 1.000 ST.
- Erforderlicher Zusatzkauf: 5.000 ST (6.000 ST Zusatzbedarf – 1.000 ST Restbestand).
- Nach Zusatzkauf ist die Menge vollständig gedeckt; Restbestand und Sicherheitspuffer betragen 0 ST.

KAUFMÄNNISCHE VERPFLICHTUNG

- Bei unverändertem Preis von 6,80 EUR/ST beträgt die zusätzliche NCNR-Verpflichtung 34.000 EUR (5.000 ST × 6,80 EUR/ST).
- Gesamte LTB-Verpflichtung: 85.000 EUR (51.000 EUR bisherige LTB-Bestellung + 34.000 EUR Zusatzkauf).
- Preis und NCNR-Konditionen für das Zusatzangebot schriftlich bestätigen lassen.
- Vor Beauftragung Freigabe durch Sourcing Board und zuständige Vertragsprüfung gemäß Laborrichtlinie einholen.

EMPFEHLUNG UND ABSICHERUNG

- Zusatzkauf von 5.000 ST vor dem LTB-Termin am 31.03.2027 sichern, vorbehaltlich der erforderlichen Freigaben.
- Monatliche Bedarfe und rechtzeitig nutzbare Liefertermine mit Planung und Hersteller abstimmen.
- Engineering muss den neuen Freigabetermin der Revision D und den daraus abgeleiteten Altteilbedarf bestätigen.
- Alternative technische Lösungen parallel mit Engineering und QM prüfen. Nicht qualifizierte Alternativen nicht als gesicherte Versorgung berücksichtigen.

RESTRISIKO

Die Planung enthält keine Sicherheitsreserve. Bei zusätzlichem Verbrauch, Ausschuss oder weiterem Freigabeverzögerung entsteht erneut eine Versorgungslücke. Diese Risiken vor der endgültigen NCNR-Verpflichtung im Change Board bewerten.

Darf Einkauf Rev. D eigenständig einsetzen?

Nein, Engineering und QM entscheiden

04 · Change Board abschließen

Change-Board-Vorlage mit LTB-Freigabe und Risikobetrag

Entscheidung für PCN-441 MCU-77 REV. C

Anlass:

Die Freigabe der Revision D verzögert sich. Für Juli/August werden zusätzlich 6.000 ST der Revision C benötigt.

Versorgung:

- Restbestand nach Juni: 1.000 ST.
- Zusatzangebot Hersteller: 5.000 ST.
- Verbleibende Fehlmenge: 0 ST (6.000 ST Zusatzbedarf – 1.000 ST Restbestand – 5.000 ST Zusatzkauf).
- Sicherheitspuffer nach Verbrauch: 0 ST.

Beantragte Entscheidung:

Zusatzkauf von 5.000 ST vor dem Last-Time-Buy-Termin am 31.03.2027 freigeben.

Kaufmännische Verpflichtung:

- Zusatzkauf: 34.000 EUR (5.000 ST × 6,80 EUR/ST).
- Gesamte LTB-Verpflichtung: 85.000 EUR (51.000 EUR bisheriger LTB + 34.000 EUR Zusatzkauf).
- Preisannahme: unverändert 6,80 EUR/ST; Herstellerbestätigung ausstehend.
- NCNR: Bestellung nicht stornierbar, Ware nicht retournierbar.

Voraussetzungen und Verantwortliche:

- Planung: Zusatzbedarf und monatliche Verbrauchstermine bestätigen.
- Engineering / QM: neuen Qualifizierungsplan und Freigabestatus der Revision D bestätigen.
- Einkauf: Preis, NCNR-Konditionen und bedarfsgerechte Liefertermine schriftlich absichern.
- Sourcing Board / zuständige Vertragsprüfung: Verpflichtung gemäß Laborrichtlinie freigeben.

Restrisiko:

Zusätzlicher Verbrauch, Ausschuss oder weiterer Freigabeverzögerung führen erneut zu einer Versorgungslücke. Die letzte Liefermöglichkeit am 30.09.2027 ersetzt keine termingerechte Versorgung im Juli/August.

Herstellerentwurf zur verbindlichen LTB-Bestätigung

Hallo zusammen,

aufgrund der verzögerten Qualifizierung der Revision D benötigen wir zusätzlich 5.000 ST MCU-77 Rev. C zur Versorgung im Juli/August 2027.

Bitte bestätigen Sie schriftlich:

- Verfügbarkeit der zusätzlich angebotenen 5.000 ST,
- Preis von 6,80 EUR/ST und etwaige Zusatzkosten,
- Verpackungseinheit von 500 ST,
- NCNR-Konditionen,
- mögliche Teillieferungen zur rechtzeitigen Deckung der monatlichen Bedarfe,
- verbindliche Annahmefrist für die Bestellung zum LTB-Termin am 31.03.2027.

Bitte kennzeichnen Sie die Zusatzmenge separat von der bereits geplanten LTB-Menge von 7.500 ST, um Doppelzahlungen zu vermeiden.

Die interne Freigabe wird derzeit eingeholt. Diese Anfrage stellt noch keine Bestellung dar. Nach Freigabe übermitteln wir die Bestellung und benötigen Ihre verbindliche Auftragsbestätigung mit Mengen und Lieferterminen.

Viele Grüße

Aniket Deshmukh

Reflexion und verbleibende Unsicherheit

- Der Zusatzkauf deckt den bekannten Mehrbedarf vollständig, lässt jedoch keinen Sicherheitspuffer.
- Die Mengenrechnung allein genügt nicht: Liefertermine müssen vor den jeweiligen Verbrauchsterminen liegen.
- Preis und NCNR-Konditionen des Zusatzangebots sind noch schriftlich zu bestätigen.
- Der Freigabetermin der Revision D bleibt unsicher. Ein weiterer Verzug kann zusätzliche Altteilbedarfe verursachen.
- Einkauf sichert die Beschaffung; Engineering und QM entscheiden über den technischen Einsatz.
- Wichtigster Lernpunkt: Abkündigung, Bedarfsplanung und Qualifizierung müssen gemeinsam gesteuert

werden, bevor eine irreversible Mengenverpflichtung entsteht.

Änderungsnachweis: Materialstamm, Stückliste, Sperrdatum, Chargen und Freigabebeleg

Änderungsnachweiß · PCN-441

- **Materialstamm** – Owner: Stammdatenverantwortliche
Abkündigung und Nachfolgerevision dokumentieren. Statusänderungen erst anhand genehmigter Änderungsunterlagen durchführen.
 - **Stücklisten** – Owner: Engineering
Betroffene Serien und Ersatzteilstücklisten identifizieren. Umstellung auf Revision D mit freigegebenem Gültigkeitsdatum dokumentieren.
 - **Sperr und Umstellungsdatum** – Owner: Engineering / QM, abgestimmt mit Planung
Einsatzgrenzen für Revision C festlegen. Der LTB-Termin ist eine Bestellfrist und nicht automatisch ein technisches Einsatzverbot.
 - **Chargen** – Owner: Wareneingang / Lager / QM
Revision, Herstellercharge und Prüfstatus nachvollziehbar erfassen. Verwechslung von Revision C und D verhindern.
 - **Freigabebeleg** – Owner: Engineering / QM
Technische Freigabe der Revision D mit Belegreferenz, Gültigkeit und Einsatzbedingungen dokumentieren.
 - **Beschaffungsnachweis** – Owner: Einkauf
PCN, Board-Freigabe, NCNR-Konditionen, Bestellung und Auftragsbestätigung miteinander verknüpfen.
- Offene Belegnummern und Termine werden nach Bestätigung ergänzt; nicht vorhandene Nachweise werden nicht als abgeschlossen ausgewiesen.

EK-004 · Qualitätskrise und 8D-Steuerung

Lötfehler an Leistungselektronik betreffen Lager, WIP und eine Kundenlieferung. Organisiere Eindämmung, Sortierung und einen belegten Kostenclaim.

01 · Defektlage eingrenzen

Fehlerquote der Stichprobe (%)

6

Betroffene Menge Lager + WIP + Transit (ST)

10000

Sofortmaßnahme

Los sperren, Rückverfolgung und QM-Eskalation

Containment-Matrix mit Standorten, Ownern und Kundeneskalation

SOFORTMASSNAHMEN : LOS L27014, PO 4500100400

- Lager DE10 – 6.000 ST

Owner: Lagerleitung, in Abstimmung mit QM.

Maßnahme: Bestand physisch kennzeichnen und systemseitig gemäß Sperrprozess sichern. Weitere Entnahmen verhindern.

Frist: Sofort.

Nachweis: Sperrstatus, Lagerort und bestätigte Menge.

- Produktion / WIP DE10 – 2.500 ST

Owner: Produktionsleitung, in Abstimmung mit QM.

Maßnahme: Betroffene Fertigungsaufträge und bereits verbaute Teile identifizieren. Weitere Verarbeitung bzw. Weitergabe bis zur QM-Entscheidung unterbinden.

Frist: Sofort.

Nachweis: Betroffene Aufträge, Mengen und dokumentierter Maßnahmenstatus.

- Transit zum Kunden – 1.500 ST

Owner: Logistik; Kundenabstimmung über Vertrieb.

Maßnahme: Sendungen lokalisieren und Transportstopp oder Auslieferungssperre prüfen. Tatsächlichen Zustellstatus bestätigen.

Frist: Unverzüglich.

Nachweis: Sendungsnummern, Position und bestätigter Stopp bzw. Zustellstatus.

- Qualitätsbewertung und Rückverfolgung

Owner: QM.

Maßnahme: Fehlerbild, betroffene Charge und mögliche Kundengefährdung bewerten. Prüfen, ob weitere Lose betroffen sein könnten.

Frist: Sofortige Bewertung einleiten.

Nachweis: Prüfbericht, Chargenabgrenzung und dokumentierte Entscheidung.

- Lieferanteneskalation

Owner: Einkauf, gemeinsam mit Supplier Quality / QM.

Maßnahme: Lieferant über den Befund informieren und sofortige Eindämmung sowie Prüfung weiterer Lieferungen verlangen.

Frist: Unverzüglich.

Nachweis: Reklamationsmeldung und schriftliche Lieferantenrückmeldung.

- Kundeneskalation

Owner: Vertrieb, auf Grundlage der QM-Bewertung.

Maßnahme: Bei bereits erfolgter Zustellung oder möglicher Kundengefährdung betroffene Kunden unverzüglich abgestimmt informieren und weitere Maßnahmen koordinieren.

Nachweis: Kundenkommunikation und vereinbarte Maßnahmen.

ENTSCHEIDUNGSGRENZE

Einkauf erteilt keine Qualitätsfreigabe. Einsatz, Nacharbeit, Rücksendung oder Verschrottung erfolgen erst nach Entscheidung der zuständigen Fachfunktionen.

02 · Recovery und Kostenclaim

Lagerlos: bestätigte Defektquote in PPM

70000

Dokumentierter Zusatzkostenclaim (EUR)

10400

Nach Sortierung nutzbare Lagerteile (ST)

5580

Claim-Belege und Abgrenzung zu Teilewert / Folgeschäden

Dokumentation Zusatzkosten: 10.400 EUR

- Sortierung: 3.600 EUR (6.000 geprüfte ST × 0,60 EUR/ST).

Owner: QM / Lager.

Nachweis: Sortierprotokoll und dokumentierte Sortierkosten.

- Nacharbeit: 2.100 EUR (420 fehlerhafte ST × 5,00 EUR/ST).

Owner: Produktion / QM.

Nachweis: Nacharbeitsauftrag und dokumentierter Aufwand.

- Express-Ersatztransport: 1.500 EUR.

Owner: Einkauf / Logistik.

Nachweis: Frachtbeleg F221 und Zuordnung zur Reklamation.

- Produktionsstillstand: 3.200 EUR (4 Stillstandsstunden × 800 EUR/Stunde).

Owner: Produktion / Controlling.

Nachweis: Stillstandsprotokoll und bestätigter Kostensatz.

Abgrenzung und Offene Punkte

- Der Claim umfasst die dokumentierten Zusatzkosten. Eine Erstattung durch den Lieferanten ist noch nicht bestätigt.

- Teilwert, mögliche Ausschusskosten sowie weitere Kunden und Folgeschäden sind separat zu prüfen; Doppelzahlungen vermeiden.
- Die 2.500 ST im WIP und 1.500 ST im Transit bleiben bis zur gesonderten QM-Bewertung gesperrt.
- Einkauf bündelt die Belege und fordert eine schriftliche Stellungnahme des Lieferanten zur Kostenübernahme an.
- Die 5.580 als gut sortierten Lagerteile dürfen erst nach dokumentierter QM-Freigabe verwendet werden.

03 - 8D kritisch prüfen

8D schließen?

Nein: Ursache und Wirksamkeit nicht belegt

Rückfragen: Auftretensursache, Entdeckungsursache, Prozessnachweise

- Auftretensursache: Welche konkrete Prozessabweichung hat den Fehler verursacht? Bitte „Bedienfehler“ durch nachvollziehbare Ursachenanalyse und Prozessdaten belegen.
- Entdeckungsursache: Warum wurde der Fehler vor Auslieferung nicht erkannt? Prüfplan, Prüfergebnisse und Wirksamkeit der bisherigen Kontrollen vorlegen.
- Fehlerumfang: Welche weiteren Lose, Lieferungen und Bestände sind möglicherweise betroffen? Eingrenzung anhand von Fertigungs- und Rückverfolgungsdaten nachweisen.
- Abstellmaßnahmen: Welche technischen oder organisatorischen Maßnahmen verhindern Wiederholung und Fehlerdurchschlupf? Schulung allein reicht als Nachweis nicht aus.
- Wirksamkeit: Verantwortliche, Umsetzungstermine, messbare Prüfkriterien und Ergebnisse für drei aufeinanderfolgende Lieferlose vorlegen.
- Freigabe: Keine pauschale Entsperrung. Die Freigabe einzelner Mengen erfolgt ausschließlich durch QM auf Grundlage dokumentierter Prüfergebnisse.

D3/D4/D5/D6-Aktionsplan und Abnahmekriterien

- D3 – Sofortmaßnahmen / Containment

Owner: Lieferantenqualität; interne Bewertung durch QM.

Fälligkeit: Innerhalb von 24 Stunden nach Reklamation.

Maßnahme: Betroffene Lose eingrenzen, Bestände und Lieferungen absichern sowie kontrollierte Ersatzversorgung abstimmen.

Abnahmekriterium: Dokumentierter Sperr- und Prüfstatus aller betroffenen Mengen; WIP und Transit separat berücksichtigen.

- D4 – Ursachenanalyse

Owner: Prozessverantwortlicher des Lieferanten / Lieferantenqualität.

Fälligkeit: Innerhalb von fünf Arbeitstagen nach Reklamation.

Maßnahme: Auftretens und Entdeckungsursache untersuchen und durch Prozess- und Prüfdaten belegen.

Abnahmekriterium: Nachvollziehbarer Zusammenhang zwischen Fehlerbild, Ursache und versagter Kontrolle; „Bedienfehler“ allein ist nicht ausreichend.

- D5 – Dauerhafte Abstellmaßnahmen festlegen und verifizieren

Owner: Engineering / Qualität des Lieferanten; Bewertung durch internes QM.

Fälligkeit: Verbindlichen Termin nach Ursachenbewertung vereinbaren.

Maßnahme: Ursachenbezogene Maßnahmen auswählen und vor Einführung auf Wirksamkeit prüfen.

Abnahmekriterium: Dokumentierter Nachweis, dass die Maßnahmen Fehlerentstehung und Fehlerdurchschlupf verhindern können.

- D6 – Maßnahmen umsetzen und Wirksamkeit validieren

Owner: Produktion / Qualität des Lieferanten; Abnahme durch internes QM.

Fälligkeit: Umsetzungstermin verbindlich vereinbaren; Wirksamkeitsprüfung über drei aufeinanderfolgende Lieferlose.

Maßnahme: Maßnahmen einführen, Prozess- und Prüfunterlagen aktualisieren und Ergebnisse nachhalten.

Abnahmekriterium: Drei Lieferlose erfüllen die mit QM vereinbarten Qualitätskriterien; Umsetzung und Wirksamkeit sind dokumentiert.

- Abschlussentscheidung

Owner: Internes QM; Einkauf verfolgt Termine und offene Nachweise.

Die Reklamation bleibt bis zur akzeptierten Ursachenanalyse und zum Wirksamkeitsnachweis offen.

Lieferfreigaben werden separat durch QM entschieden.

04 · Management und Lieferant informieren

Management-Update: Umfang, Versorgung, Kosten, nächste Entscheidung

Betreff: Qualitätsabweichung Los L27014 / PO 4500100400 – Status und Handlungsbedarf

Hallo zusammen,

zum betroffenen Los ergibt sich folgender Status:

- Umfang: 10.000 ST potenziell betroffen (6.000 ST Lager + 2.500 ST WIP + 1.500 ST Transit).
- Lagerprüfung: 420 fehlerhafte ST aus 6.000 geprüften ST = 7 % bzw. 70.000 PPM. Die 5.580 als gut sortierten ST sind erst nach dokumentierter QM-Freigabe nutzbar.
- Versorgung: WIP und Transit bleiben bis zur gesonderten QM-Bewertung gesperrt. Die verbleibende Versorgungslücke ist anhand der freigegebenen Mengen und Produktionstermine durch Planung zu ermitteln.
- Zusatzkostenclaim: 10.400 EUR (3.600 EUR Sortierung + 2.100 EUR Nacharbeit + 1.500 EUR Expressfracht + 3.200 EUR Stillstand). Die Kostenübernahme durch den Lieferanten ist noch offen.
- Lieferantenmaßnahmen: „Bedienfehler“ und Schulung reichen für einen Reklamationsabschluss nicht aus. Ursachen- und Wirksamkeitsnachweise wurden angefordert.

Nächste Maßnahmen und Verantwortliche:

- QM: Freigabeentscheidung zu den 5.580 ST sowie Bewertung von WIP und Transit dokumentieren.
- Planung / Produktion: Verbleibende Fehlmengen, betroffene Aufträge und benötigte Ersatztermine bestimmen.
- Logistik / Vertrieb / QM: Transitstatus und mögliche Kundenbetroffenheit klären; erforderliche Kundenkommunikation abstimmen.
- Einkauf: Ersatzversorgung, 8D-Termine und Stellungnahme zur Kostenübernahme nachhalten.

Empfehlung: Ausschließlich dokumentiert freigegebene Mengen verwenden. Keine pauschale Entsperrung oder Schließung der Reklamation.

Viele Grüße
Aniket Deshmukh

Lieferanten-Reklamation: Containment, 8D-Nachweise, Kostenforderung

Betreff: Reklamation Los L27014 / PO 4500100400 – Containment, 8D und Zusatzkosten

Sehr geehrte Damen und Herren,

bei der vollständigen Sortierung unseres Lagerbestands wurden 420 fehlerhafte Teile aus 6.000 ST festgestellt. Dies entspricht 7 % bzw. 70.000 PPM. Weitere 2.500 ST im WIP und 1.500 ST im Transit werden separat bewertet.

Bitte stellen Sie folgende Nachweise bereit:

- D3 innerhalb von 24 Stunden nach Reklamation: Betroffene Lose und Lieferungen eingrenzen, Bestände absichern und dokumentierte Sofortmaßnahmen bestätigen.
- D4 innerhalb von fünf Arbeitstagen nach Reklamation: Auftretens- und Entdeckungsursache anhand von Prozess und Prüfdaten belegen. Die Angabe „Bedienfehler“ allein ist nicht ausreichend.
- D5 / D6: Ursachenbezogene Abstellmaßnahmen mit Verantwortlichen und verbindlichen Umsetzungsterminen vorlegen. Die Wirksamkeit ist anhand von drei aufeinanderfolgenden Lieferlosen nach den mit unserem QM vereinbarten Kriterien nachzuweisen.
- Ersatzversorgung: Verfügbarkeit, geprüfte Ersatzmenge und verbindlichen Liefertermin bestätigen.

Wir machen dokumentierte Zusatzkosten von insgesamt 10.400 EUR geltend:

- Sortierung: 3.600 EUR
- Nacharbeit: 2.100 EUR
- Express-Ersatztransport: 1.500 EUR, Frachtbeleg F221
- Produktionsstillstand: 3.200 EUR

Bitte nehmen Sie zur Kostenforderung schriftlich Stellung. Die zugehörigen Nachweise werden im Reklamationsvorgang zusammengestellt.

Die Reklamation bleibt bis zur akzeptierten Ursachenanalyse und zum Wirksamkeitsnachweis offen. Eine Freigabe betroffener Mengen erfolgt separat durch unser QM.

Mit freundlichen Grüßen
Aniket Deshmukh

Reflexion und verbleibende Unsicherheit

- Die Stichprobenquote von 6 % und die bestätigte Lagerquote von 7 % beziehen sich auf unterschiedliche Prüfumfänge. Die Lagerquote darf nicht ungeprüft auf WIP und Transit übertragen werden.
- 5.580 als gut sortierte Lagerteile bedeuten noch keine gesicherte Gesamtversorgung. QM-Freigabe, Produktionsbedarf und Ersatzliefertermine sind separat abzugleichen.
- Die genaue Betroffenheit von WIP, Transit und möglichen Kundenlieferungen ist noch offen.
- „Bedienfehler“ und Schulung belegen weder die vollständige Ursache noch eine dauerhaft wirksame Fehlervermeidung.

- Der Zusatzkostenclaim von 10.400 EUR ist dokumentiert; die Erstattung ist noch nicht bestätigt. Weitere Teilwerte und Folgeschäden sind separat zu bewerten, ohne Kosten doppelt zu erfassen.
- Einkauf koordiniert Lieferant, Termine und Kostenforderung. Die Qualitätsfreigabe verantwortet QM.

Freigabekriterien für künftige Lieferlose

- Rückverfolgbarkeit

Owner: Lieferant / Lieferantenqualität.

Nachweis: Eindeutige Loskennzeichnung und dokumentierte Abgrenzung betroffener Fertigungszeiträume.

- Abgesicherte Lieferqualität

Owner: Lieferantenqualität; Bewertung durch internes QM.

Nachweis: Prüfergebnisse gemäß vereinbartem Prüf und Containment-Plan. Zusätzliche Prüfungen bleiben bestehen, bis QM deren Aufhebung genehmigt.

- Umsetzung der Abstellmaßnahmen

Owner: Prozessverantwortlicher des Lieferanten.

Nachweis: Dokumentierte Maßnahmenumsetzung sowie aktualisierte Prozess und Prüfunterlagen.

- Wirksamkeitsnachweis

Owner: Lieferantenqualität / internes QM.

Nachweis: Drei aufeinanderfolgende Lieferlose erfüllen die vereinbarten Qualitätskriterien.

- Losbezogene Freigabe

Owner: Internes QM.

Nachweis: Dokumentierte Freigabeentscheidung und entsprechender Bestandsstatus vor Verwendung.

- Reklamationsabschluss

Owner: Internes QM; Nachverfolgung durch Einkauf.

Voraussetzung: Akzeptierte Ursachenanalyse und nachgewiesene Wirksamkeit. Offene Kostenforderungen werden separat weiterverfolgt.

EK-005 · Preisverhandlung mit Mandat

Ein PCB-Lieferant fordert +8 %. Prüfe den Kostenanstieg, bereite ein Mandat vor und verhandle Preis gegen belegte Gegenleistungen.

01 · Forderung zerlegen

Indexbasierter Zielpreis (EUR/ST)

21

Geforderter Preis (EUR/ST)

21.6

Jährliche Differenz Forderung zu Modell (EUR)

36000

Argumentation und Belege, die du vom Lieferanten verlangst

Preis Bewertung

- Lieferantenforderung: 21,60 EUR/ST (20,00 EUR Altpreis × 1,08 für 8 % Erhöhung).
- Indexbasierter Zielpreis: 21,00 EUR/ST.
Material: +0,80 EUR/ST (20,00 EUR × 40 % Materialanteil × 10 % Indexanstieg).
Arbeit: +0,20 EUR/ST (20,00 EUR × 25 % Arbeitsanteil × 4 % Kostenanstieg).
Overhead und Marge bleiben im Modell unverändert.
- Rechnerisch begründete Erhöhung: 5 % statt 8 %.
- Nicht durch das Modell erklärte Differenz: 0,60 EUR/ST bzw. 36.000 EUR jährlich (0,60 EUR/ST × 60.000 ST Jahresmenge).

Angeforderte Belege

- Nachvollziehbare Kostenaufschlüsselung und Bestätigung der Kostenanteile.
- Verwendete Materialindizes mit Quelle, Basiszeitraum und aktuellem Vergleichszeitraum.
- Nachweis der tatsächlich betroffenen Arbeitskosten und ihres Anstiegs.
- Berücksichtigung von Produktivitätsverbesserungen und gegenläufigen Kostensenkungen.
- Erläuterung der zusätzlichen 0,60 EUR/ST oberhalb des Modellpreises.
- Konkretisierung des angekündigten Kapazitätsrisikos: betroffene Mengen, Zeitraum und mögliche Gegenmaßnahmen.

Verhandlungsposition

- Die pauschale Erhöhung um 8 % wird auf Basis der vorliegenden Angaben nicht bestätigt.
- 21,00 EUR/ST dient als rechnerischer Verhandlungsanker, vorbehaltlich der Prüfung der Kostennachweise.
- Einkauf klärt parallel die Versorgungssicherheit. Eine Preiszusage erfolgt erst innerhalb des freigegebenen Verhandlungsmandats.

02 · Mandat und BATNA

Alternative Jahr 1 (EUR)

1278000

Verhandlungsmandat

Max. 21,10 EUR, 60 Tage; keine Exklusivität oder NCNR

Give/Get-Matrix: Volumen, Laufzeit, Zahlung, Produktivität; rote Linien

VERHANDLUNGSZIEL UND MANDAT

- Zielpreis: 21,00 EUR/ST gemäß indexbasiertem Kostenmodell.
- Preisobergrenze: 21,10 EUR/ST; Zahlungsziel 60 Tage netto.
- Die Preisobergrenze bleibt intern.
- Keine Mindestabnahme, Exklusivität oder NCNR ohne neue Board-Freigabe.

GIVE / GET

- Volumen und Planung

Give: Rollierender 12-Monats-Forecast von 60.000 ST, ausdrücklich unverbindlich.

Get: Belastbare Kapazitätsplanung und schriftliche Bestätigung der vereinbarten Lieferzeiten.

Grenze: Forecast wird nicht zur garantierten Abnahmemenge.

- Laufzeit und Preis

Give: Angebot einer Preisvereinbarung für zwölf Monate, vorbehaltlich erforderlicher Freigaben.

Get: Preisstabilität im vereinbarten Zeitraum; spätere Anpassungen nur nach gemeinsam vereinbarter, nachvollziehbarer Regel.

Grenze: Keine automatische Mengenbindung oder Exklusivität.

- Zahlung

Give: Vollständige Bestell und Rechnungsreferenzen sowie fristgerechte Bearbeitung korrekter Rechnungen.

Get: Bestätigung von 60 Tagen netto.

Grenze: Abweichende Zahlungsbedingungen vor Zusage erneut freigeben lassen.

- Produktivität

Give: Gemeinsame Prüfung von Verpackungs, Losgrößen und Prozessverbesserungen.

Get: Nachweisbare Kostensenkungen und vereinbarte Weitergabe der Vorteile.

Grenze: Keine Einsparung zulasten von Qualität oder Versorgungssicherheit.

BATNA UND VERSORGUNG

- Alternative Jahr 1: 1.278.000 EUR (60.000 ST × 20,80 EUR/ST + 30.000 EUR Qualifizierung).
- Qualifizierungsdauer: 16 Wochen; derzeit keine sofort verfügbare Ersatzquelle.
- Einkauf klärt mit Engineering, QM und Planung den Qualifizierungs und Übergangsplan.
- Bei Forderungen außerhalb des Mandats: keine Zusage; erneute Freigabe durch Einkaufsleitung bzw. Sourcing Board einholen.

03 · Verhandlungsrunde

Preis des freigabefähigen Gegenangebots (EUR/ST)

21.1

Vermeidete Mehrkosten gegenüber Forderung (EUR/Jahr)

30000

Mehrkosten gegenüber Altpreis (EUR/Jahr)

66000

Verhandlungsprotokoll: Forderung, Gegenleistung, Ergebnis und Vorbehalte

AUSGANGSFORDERUNG

- Lieferant fordert 21,60 EUR/ST statt bisher 20,00 EUR/ST (+8 %).
- Das indexbasierte Kostenmodell ergibt 21,00 EUR/ST.
- Verhandlungsmandat: maximal 21,10 EUR/ST, 60 Tage netto; keine Mindestabnahme, Exklusivität oder NCNR.

GEGENLEISTUNGEN UND ERGEBNIS DER SIMULATION

- Einkauf bietet einen unverbindlichen 12-Monats-Forecast und gemeinsame Produktivitätsgespräche an.
- Lieferanten-Gegenangebot: 21,10 EUR/ST, 60 Tage netto, zwölf Monate Preisbindung und quartalsweise Produktivitätsgespräche.
- Der Forecast bleibt unverbindlich; keine Exklusivität. Mindestabnahme und NCNR dürfen nicht nachträglich ergänzt werden.
- Das Gegenangebot liegt innerhalb des Mandats; die Preisobergrenze ist vollständig ausgeschöpft.

WIRTSCHAFTLICHE BEWERTUNG

- Vermeidete Mehrkosten: 30.000 EUR/Jahr
 $(21,60 \text{ EUR Lieferantenforderung} - 21,10 \text{ EUR Gegenangebot}) \times 60.000 \text{ ST Jahresforecast}$
- Mehrkosten gegenüber Altpreis: 66.000 EUR/Jahr
 $(21,10 \text{ EUR Gegenangebot} - 20,00 \text{ EUR Altpreis}) \times 60.000 \text{ ST Jahresforecast}$
- Abweichung zum Kostenmodell: 6.000 EUR/Jahr
 $(21,10 \text{ EUR Gegenangebot} - 21,00 \text{ EUR Modellpreis}) \times 60.000 \text{ ST Jahresforecast}$

VORBEHALTE UND NÄCHSTE SCHRITTE

- Einkauf: Vollständige Konditionen, Gültigkeitszeitraum und Kapazitätszusage schriftlich bestätigen lassen.
- Einkaufsleitung / zeichnungsberechtigte Person: Formale Vereinbarung gemäß Mandat und Freigabeprozess bestätigen.
- Controlling: Lieferantenforderung als Vergleichsbasis dokumentieren; Cost Avoidance und Mehrkosten gegenüber Altpreis getrennt ausweisen.
- Einkauf / Controlling: Realisierung anhand tatsächlicher Abrufmengen und Rechnungspreise nachhalten.
- Die 60.000 ST sind eine Mengenannahme, keine garantierte Abnahme. Die Simulation ersetzt keinen verbindlichen Vertragsabschluss.

04 · Abschluss und Savings validieren

Interne Ergebnisvorlage an Einkaufsleitung und Controlling

Betreff: EK005 – Verhandlungsergebnis Elbe Circuits und wirtschaftliche Bewertung

Hallo Marko, Hallo zusammen,

aus der Verhandlungssimulation liegt folgendes Gegenangebot zur formalen Bestätigung vor:

- Preis: 21,10 EUR/ST statt geforderter 21,60 EUR/ST.
- Zahlungsziel: 60 Tage netto.
- Preisbindung: zwölf Monate; genauer Gültigkeitszeitraum schriftlich festzulegen.
- Quartalsweise Produktivitätsgespräche.
- Unverbindlicher Jahresforecast von 60.000 ST; keine Mindestabnahme, Exklusivität oder NCNR.

Wirtschaftliche Bewertung bei 60.000 ST:

- Vermeidete Mehrkosten: 30.000 EUR
(21,60 EUR Lieferantenforderung – 21,10 EUR Verhandlungspreis) × 60.000 ST Jahresforecast.
- Mehrkosten gegenüber Altpreis: 66.000 EUR
(21,10 EUR Verhandlungspreis – 20,00 EUR Altpreis) × 60.000 ST Jahresforecast.
- Jahresbeschaffungswert: 1.266.000 EUR
(21,10 EUR/ST × 60.000 ST Jahresforecast).

Empfehlung: Gegenangebot innerhalb des Mandats formal bestätigen lassen, sobald die vollständigen Konditionen und die Kapazitätzusage schriftlich vorliegen.

Owner:

- Einkauf: Konditionsbestätigung und Umsetzung in den Einkaufsbelegen.
- Einkaufsleitung / zeichnungsberechtigte Person: Formale Bestätigung gemäß Freigabeprozess.
- Controlling: Vergleichsbasis validieren und realisierte Beträge anhand tatsächlicher Mengen prüfen.

Viele Grüße

Aniket Deshmukh

Lieferantenentwurf zur Konditionsbestätigung

Betreff: Elbe Circuits – Schriftliche Bestätigung der verhandelten Konditionen

Sehr geehrte Damen und Herren,

bitte bestätigen Sie folgende Konditionen aus unserer Verhandlung schriftlich:

- Preis: 21,10 EUR/ST.
- Zahlungsziel: 60 Tage netto.
- Preisbindung: zwölf Monate; bitte Beginn und Ende der Gültigkeit ausdrücklich angeben.
- Quartalsweise Produktivitätsgespräche zur Identifikation und Bewertung weiterer Kostenverbesserungen.
- Der Jahresforecast von 60.000 ST bleibt unverbindlich und dient der Kapazitätsplanung.
- Keine Mindestabnahme, Exklusivität oder NCNR-Verpflichtung.

Bitte bestätigen Sie außerdem die verfügbaren Kapazitäten und vereinbarten Lieferzeiten sowie den unveränderten Umfang der angebotenen Leistung. Etwaige zusätzliche Kosten oder abweichende Bedingungen sind ausdrücklich auszuweisen.

Ihre vollständige Bestätigung dient als Grundlage für die formale Vereinbarung durch unsere zeichnungsberechtigte Person.

Mit freundlichen Grüßen

Aniket Deshmukh

Reflexion und verbleibende Unsicherheit

- Der niedrigste Stückpreis ist nicht automatisch das wirtschaftlich beste Angebot. Mindestabnahme, NCNR und Zahlungsbedingungen können zusätzliche Risiken erzeugen.
- Das Gegenangebot von 21,10 EUR/ST liegt innerhalb des Mandats, schöpft die Preisobergrenze jedoch vollständig aus.
- Die 30.000 EUR sind vermiedene Mehrkosten gegenüber der Lieferantenforderung. Gegenüber dem Altpreis entstehen weiterhin 66.000 EUR Mehrkosten.
- Beide Jahreswerte basieren auf 60.000 ST Forecast. Die tatsächliche Realisierung hängt von Abrufmenge, Preisgültigkeit und korrekter Rechnungsstellung ab.
- Schriftliche Konditions und Kapazitätsbestätigung sowie formaler Abschluss stehen noch aus.
- Die Alternativquelle benötigt 16 Wochen Qualifizierung und ist daher keine sofort verfügbare Ersatzversorgung.

Savings-Tracking: Preisbasis, Laufzeit, Mengen, erste Rechnung und Owner

- Preisbasis dokumentieren

Owner: Einkauf / Controlling.

Fälligkeit: Vor Aufnahme in das Ergebnisreporting.

Nachweis: Lieferantenforderung 21,60 EUR/ST, Altpreis 20,00 EUR/ST und bestätigter Verhandlungspreis 21,10 EUR/ST für vergleichbaren Leistungsumfang.

- Gültigkeitszeitraum festlegen

Owner: Einkauf.

Fälligkeit: Vor formaler Vereinbarung und Stammdatenänderung.

Nachweis: Schriftlich bestätigter Beginn und Ende der zwölfmonatigen Preisbindung.

- Konditionen im Einkaufssystem umsetzen

Owner: Einkauf / zuständige Stammdatenfunktion.

Fälligkeit: Vor dem ersten betroffenen Abruf.

Nachweis: Gültiger Preis und 60 Tage netto in den relevanten Einkaufsbelegen; keine zusätzliche Mengenbindung.

- Erste Rechnung prüfen

Owner: Rechnungsprüfung; Klärung durch Einkauf.

Fälligkeit: Bei Eingang der ersten Rechnung mit neuem Preis.

Nachweis: Abgleich von Bestellung, Wareneingang und Rechnung auf 21,10 EUR/ST sowie vereinbarte Konditionen.

- Finanzielle Realisierung monatlich prüfen

Owner: Controlling / Einkauf.

Nachweis: Tatsächliche preiswirksame Mengen im Gültigkeitszeitraum, bereinigt um Retouren und Gutschriften.

Cost Avoidance:

$(21,60 \text{ EUR Forderung} - 21,10 \text{ EUR vereinbarter Preis}) \times \text{tatsächliche Menge}$.

Mehrkosten gegenüber Altpreis:

$(21,10 \text{ EUR vereinbarter Preis} - 20,00 \text{ EUR Altpreis}) \times \text{tatsächliche Menge}$.

- Produktivitätsmaßnahmen nachhalten

Owner: Einkauf / Lieferant.

Fälligkeit: Quartalsweise.

Nachweis: Maßnahmenprotokoll mit Verantwortlichen, Terminen und separat validierten Kosteneffekten; keine Doppelzählung.

EK-006 · Rahmenvertrag und Abrufrisiko

Prüfe einen fiktiven Liefervertragsentwurf, berechne Mengenverpflichtungen und führe eine dokumentierte Klauselverhandlung.

01 · Klauselprüfung

§2 redigieren: Forecast vs. verbindliche Abrufe

- Der Jahresforecast von 100.000 ST dient ausschließlich der unverbindlichen Bedarfs und Kapazitätsplanung. Er begründet keine Mindestabnahme oder Vergütungspflicht für nicht abgerufene Mengen.
- Verbindlich sind ausschließlich die vereinbarten Abrufe innerhalb des Acht-Wochen-Fensters. Mengen außerhalb dieses Fensters bleiben unverbindliche Planungswerte.
- Änderungen verbindlicher Abrufe bedürfen einer gesonderten Abstimmung zwischen den Parteien.
- Liefertermine bestätigter Abrufe dürfen nicht einseitig geändert werden. Bei erkennbaren Lieferengpässen informiert der Lieferant den Einkauf unverzüglich über betroffene Mengen, Termine und Gegenmaßnahmen. Ein abweichender Lieferplan bedarf der schriftlichen Zustimmung.

§4 redigieren: objektive Preisanpassung und Nachweise

- Der vereinbarte Basispreis beträgt 12,00 EUR/ST.
- Preisanpassungen erfolgen ausschließlich nach einer vorab vereinbarten Berechnungsregel. Diese legt Kostenanteile, Indexquellen, Basiszeitraum, Anpassungsschwelle, Prüfintervall und Vorankündigungsfrist fest.
- Der Lieferant legt die Berechnung und zugehörigen Nachweise vor. Berücksichtigt werden nur nachgewiesene Veränderungen der vereinbarten Kostenbestandteile; Kostensenkungen werden nach derselben Regel berücksichtigt.
- Eine Preisänderung bedarf der schriftlichen Vereinbarung vor ihrem Inkrafttreten. Rückwirkende Änderungen sind ausgeschlossen.
- Für bereits bestätigte Abrufe bleibt der vereinbarte Preis bestehen. Neue Preise gelten ausschließlich für die ausdrücklich vereinbarten künftigen Abrufe.
- Die konkreten Parameter der Anpassungsregel sind vor Vertragsabschluss in einer Vertragsanlage festzulegen.

§7 redigieren: Qualitätsänderungen, Freigabe und Werkzeugzugang

- Änderungen an Material, Spezifikation, Fertigungsstandort oder qualitätsrelevanten Herstellprozessen sind vor Umsetzung schriftlich anzukündigen.
- Der Lieferant stellt die erforderlichen Änderungs-, Prüf und Qualifizierungsunterlagen bereit. Umsetzung und Lieferung geänderter Teile erfolgen erst nach dokumentierter Freigabe durch die zuständigen Engineering und QM-Funktionen des Kunden.
- Betroffene Revisionen, Lose und Lieferungen sind eindeutig zu kennzeichnen und rückverfolgbar zu dokumentieren.

- Für kundenbezahlte Werkzeuge werden Eigentum, Kennzeichnung, Nutzungsrechte, Instandhaltung, Zugangsrechte und Herausgabe in einer gesonderten Werkzeugvereinbarung eindeutig geregelt.
- Die Werkzeugvereinbarung muss den Zugang und die Herausgabe bei Vertragsende oder einem abgestimmten Lieferantenwechsel sicherstellen. Verfahren, Fristen und Kostenverteilung werden vor Vertragsabschluss mit Legal festgelegt.

Wer prüft rechtliche Vertragsrisiken?

Legal zusammen mit Einkauf und Fachfunktionen

02 · Verpflichtung und Kündigungsfrist

Unterdeckung Mindestabnahme (ST)

8000

Vertragliches Unterdeckungsentgelt (EUR)

28800

Letzter Kündigungseingang (YYYY-MM-DD)

2027-09-30

Verlängern, nachverhandeln oder kündigen: Mengenrisiko und Versorgung abwägen

MENGENRISIKO

- Erwartete Abrufmenge 2027: 72.000 ST
(62.000 ST bereits abgerufen + 10.000 ST weiterer geplanter Bedarf).
- Voraussichtliche Unterdeckung: 8.000 ST
(80.000 ST Mindestabnahme – 72.000 ST erwartete Abrufmenge).
- Rechnerisches Unterdeckungsentgelt gemäß Trainingsklausel: 28.800 EUR
(8.000 ST × 12,00 EUR/ST × 30 %).
- Voraussetzung: Der weitere Bedarf von 10.000 ST wird tatsächlich abgerufen. Bei Mengenänderungen ist die Berechnung zu aktualisieren.

EMPFEHLUNG

- Vertrag gezielt nachverhandeln: Mindestabnahme reduzieren bzw. Unterdeckungsentgelt verhandeln und eine bedarfsgerechte Übergangsversorgung vereinbaren.
- Keine unveränderte automatische Verlängerung ohne Prüfung der neuen Mengenverpflichtungen und Konditionen akzeptieren.
- Eine Kündigung nur nach freigegebener Entscheidung und mit abgesicherter Versorgung umsetzen. Die bestehende Verpflichtung für 2027 ist separat zu klären.

VERSORGUNG UND FRISTEN

- Vertragsende: 31.12.2027; geplanter Alternativ-SOP: 01.03.2028.
- Versorgung für Januar–Februar 2028 anhand von Bedarf, Bestand und bestätigten Abrufen prüfen.
- Bei zwölf Wochen Lieferzeit die erforderlichen Abruftermine rückwärts aus den benötigten Lieferterminen bestimmen.
- Kündigung muss spätestens am 30.09.2027 beim Lieferanten eingehen; Versand allein genügt nicht.

OWNERSHIP UND NACHWEISE

- Planung: Bedarf und Bestandsreichweite bis zum Alternativ-SOP bestätigen.
- Einkauf: Übergangskonditionen und Reduzierung des Mengenrisikos verhandeln; Kündigungsfrist nachhalten.
- Engineering / QM: Qualifizierungsstatus und Einsatzfähigkeit der Alternativquelle bestätigen.
- Legal: Kündigungsregel, bestehende Verpflichtungen und Übergangsvereinbarung prüfen.
- Einkaufsleitung / zeichnungsberechtigte Person: Entscheidung vor Ablauf der Kündigungsfrist freigeben.
- Nachweis: Dokumentierte Entscheidung, schriftliche Vereinbarung und bei Kündigung belegter fristgerechter Zugang.

03 · Gegenentwurf bewerten

Jährliche Mehrkosten des Gegenentwurfs (EUR)

14400

Kostenvorteil vs. Unterdeckungsentgelt (EUR)

14400

Klauselprotokoll: akzeptieren / ändern / eskalieren mit Begründung

WIRTSCHAFTLICH BEDINGT AKZEPTABEL

- Gegenentwurf: 12,20 EUR/ST auf 72.000 ST gegen vollständigen Verzicht auf das Unterdeckungsentgelt.
- Zusatzkosten: 14.400 EUR
(0,20 EUR/ST Aufschlag × 72.000 ST).
- Kostenvorteil: 14.400 EUR
(28.800 EUR bisheriges Unterdeckungsentgelt – 14.400 EUR Aufschlag).
- Voraussetzung: Schriftlicher, eindeutiger Verzicht auf das Unterdeckungsentgelt für 2027; keine zusätzliche Ausgleichsforderung.

ÄNDERN / KLÄREN

- Preisgültigkeit und betroffene Abrufe eindeutig festlegen. Die Behandlung der bereits abgerufenen 62.000 ST und möglicher Nachbelastungen ausdrücklich vereinbaren.
- Klarstellen, ob 72.000 ST lediglich die Berechnungsgrundlage oder eine neue verbindliche Mindestabnahme darstellen. Keine zusätzliche Mengenbindung ungeprüft übernehmen.
- Forecast, verbindliche Abrufe, Preisanpassung und Werkzeugrechte bleiben gemäß Klauselprüfung zu regeln.
- Übergangsversorgung bis zum Alternativ-SOP am 01.03.2028 schriftlich absichern.

NICHT AKZEPTABEL IN DER VORLIEGENDEN FORM

- Materialänderungen ohne vorherige Kundenfreigabe.
- Änderungen nur nach schriftlicher Ankündigung, erforderlicher Qualifizierung und dokumentierter Engineering/QM-Freigabe zulassen.

ESKALATION / FREIGABE

- Legal: Verzichtsklausel, Preiswirkung, Mengenbindung und übrige Vertragsrisiken prüfen.
- Engineering / QM: Änderungsklausel und technische Freigabeanforderungen bewerten.
- Einkaufsleitung: Wirtschaftliche Empfehlung freigeben.
- Zeichnungsberechtigte Person: Erst nach Klärung der offenen Punkte unterzeichnen.
- Empfehlung: Wirtschaftlichen Gegenvorschlag weiterverfolgen; den Gesamtvertrag in der vorliegenden Form noch nicht freigeben.

Termin- und Vertretungsplan für Legal, Unterschrift und Zugangsnachweis

- Bis 17.09.2027 – Offene Punkte bündeln

Owner: Einkauf.

Nachweis: Kommentierter Gegenentwurf, Kostenvergleich und Liste offener Klauseln.

- Bis 22.09.2027 – Fachprüfung abschließen

Owner: Legal sowie Engineering / QM.

Nachweis: Dokumentierte Vertragsprüfung und abgestimmte Änderungsklausel.

- Bis 24.09.2027 – Versorgung und Entscheidung vorlegen

Owner: Planung / Einkauf / Einkaufsleitung.

Nachweis: Übergangsplan bis Alternativ-SOP und freigegebene Entscheidung über Nachverhandlung, Verlängerung oder Kündigung.

- Bis 27.09.2027 – Unterschrift und Versand vorbereiten

Owner: Zeichnungsberechtigte Person / Einkauf.

Nachweis: Freigegebene Endfassung bzw. Kündigung; vorgeschriebene Form und Empfänger durch Legal geprüft.

- Spätestens 30.09.2027 – Kündigungszugang sicherstellen, falls beschlossen

Owner: Einkauf; rechtliche Prüfung durch Legal.

Nachweis: Beleg des fristgerechten Zugangs beim vereinbarten Empfänger. Versanddatum allein genügt nicht.

VERTRETUNG UND ESKALATION

- Für Einkauf, Legal und zeichnungsberechtigte Person jeweils eine autorisierte Vertretung benennen.
- Bei Terminverzug sofort an Einkaufsleitung eskalieren.
- Laufende Verhandlungen ersetzen keine fristgerechte Kündigung. Wenn keine Einigung vorliegt, muss die freigegebene Entscheidung rechtzeitig umgesetzt werden.

04 · Vertragsentscheidung vorlegen

Freigabevorlage an Legal und Einkaufsleitung

Betreff: RC-2706 – Bedingte Empfehlung zum Vertragsgegenentwurf

Hallo Marko, hallo Legal-Team,

ich empfehle, den wirtschaftlichen Gegenvorschlag weiterzuverfolgen. Eine Freigabe des Gesamtvertrags ist aufgrund offener Klauseln noch nicht möglich.

WIRTSCHAFTLICHE BEWERTUNG

- Bisherige Variante: 892.800 EUR
(72.000 ST erwartete Abrufmenge × 12,00 EUR/ST + 28.800 EUR Unterdeckungsentgelt).
- Gegenentwurf: 878.400 EUR
(72.000 ST × 12,20 EUR/ST bei vollständigem Verzicht auf das Unterdeckungsentgelt).
- Rechnerischer Kostenvorteil: 14.400 EUR
(892.800 EUR bisherige Variante – 878.400 EUR Gegenentwurf).

FREIGABEVORAUSSETZUNGEN

- Vollständigen Verzicht auf das Unterdeckungsentgelt für 2027 schriftlich vereinbaren.
- Preisgültigkeit und Behandlung der bereits abgerufenen 62.000 ST klären; keine ungeklärte Nachbelastung.
- Festlegen, ob 72.000 ST Berechnungsgrundlage oder verbindliche Mengenverpflichtung sind.
- Material-, Standort und Prozessänderungen nur nach dokumentierter Engineering/QM-Freigabe zulassen.
- Forecast, Preisanpassung und Werkzeugrechte gemäß abgestimmtem Gegenentwurf regeln.
- Übergangsversorgung bis zum geplanten Alternativ-SOP am 01.03.2028 absichern.

ENTSCHEIDUNG UND OWNER

- Legal: Vertragsprüfung und offene Klauseln.
- Engineering / QM: Technische Änderungskontrolle.
- Planung / Einkauf: Bedarfs- und Übergangsversorgung.
- Einkaufsleitung / zeichnungsberechtigte Person: Freigabe und Unterzeichnung der abgestimmten Endfassung.

Falls keine Einigung erzielt wird, ist die Entscheidung über Verlängerung oder Kündigung rechtzeitig zu treffen. Ein beschlossener Kündigungszugang muss spätestens am 30.09.2027 nachgewiesen sein.

Viele Grüße

Aniket Deshmukh

Lieferantenentwurf mit kommentierten Klauseln

Betreff: RC-2706 – Rückmeldung zu Ihrem Vertragsgegenentwurf

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihr Vorschlag von 12,20 EUR/ST auf 72.000 ST gegen Verzicht auf das Unterdeckungsentgelt ist eine Grundlage für die weitere Abstimmung.

Vor einer formalen Vereinbarung benötigen wir folgende Klarstellungen und Anpassungen:

- Unterdeckungsentgelt: Vollständigen Verzicht für 2027 ausdrücklich bestätigen.
- Preis und Mengen: Gültigkeitszeitraum, betroffene Abrufe und Behandlung der bereits abgerufenen 62.000 ST eindeutig festlegen. Bitte erläutern Sie, ob die 72.000 ST eine Berechnungsgrundlage oder eine verbindliche Mengenverpflichtung darstellen.

- Forecast / Abrufe: Forecast bleibt unverbindlich; verbindliche Abrufe sind gesondert gemäß vereinbartem Acht-Wochen-Fenster zu regeln.
- Technische Änderungen: Material, Standort und qualitätsrelevante Prozessänderungen bedürfen vorheriger schriftlicher Ankündigung und dokumentierter Freigabe durch unsere Engineering und QM-Funktionen.
- Preisanpassung / Werkzeuge: Objektive Anpassungsregeln sowie Eigentums, Zugangs und Herausgaberechte sind gemäß kommentiertem Gegenentwurf zu vereinbaren.
- Übergangsversorgung: Bitte legen Sie einen Lieferplan für die erforderliche Versorgung bis zum geplanten Alternativ-SOP am 01.03.2028 vor.

Bitte senden Sie eine überarbeitete Vertragsfassung mit eindeutig gekennzeichneten Änderungen. Diese Rückmeldung stellt noch keine Vertragsannahme dar; der Abschluss erfolgt nach interner Prüfung durch unsere zeichnungsberechtigte Person.

Mit freundlichen Grüßen
Aniket Deshmukh

Reflexion und verbleibende Unsicherheit

- Ein höherer Stückpreis kann insgesamt wirtschaftlicher sein, wenn dadurch eine größere zusätzliche Verpflichtung entfällt.
- Der Kostenvorteil von 14.400 EUR setzt 72.000 ST zu 12,20 EUR/ST und den vollständigen Verzicht auf das Unterdeckungsentgelt voraus. Bei anderer Preis- oder Mengenanwendung ist neu zu rechnen.
- Die Behandlung bereits abgerufener Mengen und eine mögliche neue Mengenbindung sind noch offen.
- Der wirtschaftliche Vorteil rechtfertigt keine Materialänderungen ohne Engineering/QM-Freigabe.
- Der Alternativ-SOP am 01.03.2028 ist geplant; Qualifikation und Übergangsversorgung müssen weiterhin bestätigt werden.
- Laufende Verhandlungen ersetzen keine Entscheidung vor der Kündigungsfrist. Vertragsprüfung, Freigabe, Unterschrift und Zugangsnachweis müssen getrennt dokumentiert werden.

Finaler Registereintrag: Laufzeit, Preis, Mengen, Owner, Fristen, offene Punkte

VERTRAGSREGISTER · RC-2706

- Lieferant: Elbe Connect.
- Status: Gegenentwurf in Prüfung; nicht final freigegeben oder unterzeichnet.

LAUFZEIT UND FRISTEN

- Bestehendes Vertragsende: 31.12.2027.
- Automatische Verlängerung: zwölf Monate gemäß bestehender Regelung.
- Kündigungseingang spätestens: 30.09.2027.
- Lead Time: zwölf Wochen.
- Geplanter Alternativ-SOP: 01.03.2028.
- Neue Laufzeit / Übergangsvereinbarung: offen.

PREIS UND MENGEN

- Bestehender Preis: 12,00 EUR/ST.
- Vorgeschlagener Preis: 12,20 EUR/ST.
- Bestehende Mindestabnahme 2027: 80.000 ST.
- Bereits abgerufen: 62.000 ST.
- Weiterer geplanter Bedarf: 10.000 ST.
- Erwartete Gesamtmenge: 72.000 ST.
- Gegenangebot: Verzicht auf Unterdeckungsentgelt gegen Aufschlag von 0,20 EUR/ST auf 72.000 ST.
- Rechnerischer Vorteil: 14.400 EUR; Preis und Mengenanwendung noch zu bestätigen.

OWNER

- Einkauf: Verhandlung, Registerpflege und Fristenkontrolle.
- Legal: Vertragsprüfung.
- Engineering / QM: Technische Änderungsklauseln und Qualifikation.
- Planung: Bedarf und Übergangsversorgung.
- Einkaufsleitung / zeichnungsberechtigte Person: Entscheidung und Abschluss.

OFFENE PUNKTE / ABSCHLUSSNACHWEISE

- Verzichtsklausel, Preisgültigkeit und Behandlung bestehender Abrufe.
- Bedeutung der 72.000 ST und mögliche Mengenbindung.
- Technische Freigaben, Preisanpassung und Werkzeugrechte.
- Versorgung bis zum freigegebenen Alternativ-SOP.
- Freigegebene Endfassung, Unterschriften und bestätigter Lieferplan.
- Bei Kündigung: Nachweis des fristgerechten Zugangs.

EK-007 · Lieferantenperformance aus Rohdaten

Analysiere ein ganzes Jahr mit 1.440 Lieferpositionen von sechs Lieferanten und drei Werken. Bereinige Exportfehler, rechne KPIs und entwickle ein differenziertes Maßnahmenprogramm.

01 · Datenqualität und Definition

Anzahl Rohdatensätze

1458

Auswertbare eindeutige Datensätze

1440

Bereinigungsprotokoll: Dubletten, ungültige Mengen, ausgeschlossene IDs

DATENBASIS

- Datenjahr: 2026; Extraktionsdatum: 10.01.2027.
- Umfang: sechs Lieferanten und drei Werke.
- Eine Zeile entspricht einer Bestellposition mit einer Abschlusslieferung.

BEREINIGUNG

- Rohdatensätze: 1.458.
 - Ausgeschlossene Dubletten: zwölf zusätzliche Zeilen.
 - Ausgeschlossene Datensätze mit ungültigen Mengen: sechs.
 - Auswertbare eindeutige Datensätze: 1.440
- (1.458 Rohdatensätze – 12 Dubletten – 6 ungültige Datensätze).

DUBLETTE NREGEL

- Je Positions-ID wird die erste valide Zeile beibehalten.
- Die späteren Wiederholungen der IDs 4501010001/10 bis 4501010012/10 werden ausgeschlossen.
- Betroffene zusätzliche Rohzeilen: 1441–1452. Die ursprünglichen gültigen Positionen bleiben erhalten.

UNGÜLTIGE MENGEN

- ERR-1, ERR-2 und ERR-3: Negative Eingangsmenge; ausgeschlossen.
- ERR-4, ERR-5 und ERR-6: Defektmenge größer als Eingangsmenge; ausgeschlossen.
- Betroffene Rohzeilen: 1453–1458.

NACHVOLLZIEHBARKEIT

- Rohdaten unverändert aufbewahren; Ausschlüsse mit Positions-ID und Grund dokumentieren.
- Fehlerhafte Mengen nicht durch Schätzwerte ersetzen.
- KPI-Auswertung ausschließlich auf bereinigter Datenbasis durchführen.
- Zeitraumfilter beziehen sich auf den bestätigten Liefermonat.

KPI-Definitionen und Nenner: OTD, OTIF, PPM und Spend

OTD – ON-TIME DELIVERY

- Termingerech, wenn tatsächliches Eingangsdatum $\leq$ bestätigtes Lieferdatum.
- OTD (%) = $\text{termingerechte Positionen} / \text{alle auswertbaren Positionen} \times 100$.
- Frühe Lieferungen gelten nach Laborregel als termingerech.
- Vergleichsbasis ist der bestätigte Termin, nicht der ursprüngliche Wunschliefertermin.

OTIF – ON-TIME IN-FULL

- Erfüllt, wenn die Lieferung termingerech ist UND Eingangsmenge $\geq$ Bestellmenge.
- OTIF (%) = $\text{termingerechte und vollständige Positionen} / \text{alle auswertbaren Positionen} \times 100$.
- Eine pünktliche Teillieferung erfüllt OTD, aber nicht OTIF.
- Qualität ist in dieser Labor-Definition kein Bestandteil von OTIF.

PPM – PARTS PER MILLION

- $\text{PPM} = \text{Summe fehlerhafter ST} / \text{Summe eingegangener ST} \times 1.000.000$.
- Zähler: Defektmenge; Nenner: gesamte Eingangsmenge der ausgewählten Datenbasis.
- Beispiel: $20 \text{ fehlerhafte ST} / 10.000 \text{ eingegangene ST} \times 1.000.000 = 2.000 \text{ PPM}$.
- Keine einfache Mittelung von Positions- oder Werks-PPM. Gesamt-PPM aus den aufsummierten Mengen berechnen.

SPEND – BESCHAFFUNGSWERT

- Spend (EUR) = $\text{Summe aus Eingangsmenge je Position} \times \text{zugehörigem Stückpreis in EUR}$.
- Grundlage ist die tatsächlich eingegangene Menge, nicht die Bestellmenge.
- Die Kennzahl ist kein Nachweis bereits geleisteter Zahlungen.

FILTER UND VERGLEICHBARKEIT

- Bereinigte Daten verwenden und Zeitraum, Werk sowie Lieferant dokumentieren.
- Zeitraumzuordnung nach bestätigtem Liefermonat.
- OTD und OTIF gewichten jede Position gleich; PPM berücksichtigt die Stückmengen.
- Bei jeder Auswertung Positionszahl und Mengenbasis mit ausweisen.

02 · Jahres-Scorecard berechnen

Nordvolt: OTIF Gesamtjahr (%)

80.42

Nordvolt: PPM Gesamtjahr

400.05

Nordvolt: Spend Gesamtjahr (EUR)

3724384.82

Warum kann ein Mittelwert aus Werks-PPM irreführend sein?

DATENBASIS

- Nordvolt, Gesamtjahr 2026, alle Werke, bereinigte Daten.
- Umfang: 240 eindeutige Bestellpositionen.
- Eingangsmenge: 537.430 ST; Defektmenge: 215 ST.

RECHENWEG

- OTIF: 80,42 %
(193 termingerechte und vollständige Positionen / 240 auswertbare Positionen × 100).
- Gesamt-PPM: 400,05
(215 fehlerhafte ST / 537.430 eingegangene ST × 1.000.000).
- Spend: 3.724.384,82 EUR
(Summe aus Eingangsmenge je Position × zugehörigem EUR-Stückpreis).

WARUM KEIN EINFACHER MITTELWERT DER WERKS-PPM?

- Die Werke haben unterschiedliche Eingangsmengen. Ein einfacher Mittelwert gewichtet jedes Werk gleich und bildet deshalb die tatsächliche Gesamtdefektquote nicht korrekt ab.
- DE10: 86 Defekte / 189.150 ST × 1.000.000 = 454,67 PPM.
- CZ20: 70 Defekte / 188.190 ST × 1.000.000 = 371,96 PPM.
- PL30: 59 Defekte / 160.090 ST × 1.000.000 = 368,54 PPM.
- Korrekte Aggregation:
(86 + 70 + 59 Defekte) / (189.150 + 188.190 + 160.090 eingegangene ST) × 1.000.000 = 400,05 PPM.
- Erst Mengen aufsummieren, dann die Kennzahl berechnen und das Endergebnis runden.

03 · Trends statt Rangliste

Q1/Q4-Vergleich mit tatsächlichen Werten und Nennern

DATENBASIS

- Bereinigte Daten 2026; Quartalszuordnung nach bestätigtem Liefermonat.
- Gesamtgruppe umfasst DE10, CZ20 und PL30.
- Prozentpunkte beschreiben die Differenz zwischen zwei Prozentwerten.

NORDVOLT – LIEFERPERFORMANCE

- Gesamtgruppe Q1: OTIF 90,00 %
(54 termingerechte und vollständige Positionen / 60 Positionen × 100).
- Gesamtgruppe Q4: OTIF 60,00 %
(36 termingerechte und vollständige Positionen / 60 Positionen × 100).
- Veränderung: –30,00 Prozentpunkte.
- DE10 Q1: OTIF 90,48 % (19 / 21 Positionen × 100).
- DE10 Q4: OTIF 57,14 % (12 / 21 Positionen × 100).
- Veränderung DE10: –33,33 Prozentpunkte, berechnet aus ungerundeten Werten.
- Bewertung: Die Verschlechterung betrifft auch DE10. Der Jahreswert von 80,42 % verdeckt die deutlich schlechtere Q4-Performance.

AURORA POWER – QUALITÄT

- Gesamtgruppe Q1: 1.005,86 PPM
(127 fehlerhafte ST / 126.260 eingegangene ST × 1.000.000).
- Gesamtgruppe Q4: 7.570,74 PPM
(915 fehlerhafte ST / 120.860 eingegangene ST × 1.000.000).
- DE10 Q1: 987,01 PPM
(38 fehlerhafte ST / 38.500 eingegangene ST × 1.000.000).
- DE10 Q4: 8.038,90 PPM
(405 fehlerhafte ST / 50.380 eingegangene ST × 1.000.000).
- Bewertung: Deutliche Qualitätsverschlechterung in der Gesamtgruppe und in DE10.
- Gleichzeitig steigt Gesamtgruppen-OTIF von 75,00 % (45 / 60 Positionen) auf 81,67 % (49 / 60 Positionen). Verbesserte Lieferperformance bedeutet daher keine verbesserte Qualität.

Priorisierung: Spend, Versorgungsrisiko und Qualität zusammenführen

PRIORITÄT 1 – AURORA POWER: QUALITÄT UND EXPOSITION

- Höchster Jahres-Spend der sechs Lieferanten: 5.856.016,20 EUR.
- Jahresqualität: 4.277,93 PPM
(2.049 Defekte / 478.970 eingegangene ST × 1.000.000).
- Q4-Qualität verschlechtert sich auf 7.570,74 PPM; DE10 erreicht 8.038,90 PPM.
- Empfehlung: QM-geführte Eingrenzung betroffener Materialien und Lose sowie Ursachenanalyse und Lieferantenmaßnahmen priorisieren.
- Hoher Spend zeigt wirtschaftliche Exposition, ist aber kein Nachweis für Schadenshöhe oder Produktionskritikalität.

PRIORITÄT 2 – NORDVOLT: LIEFERTREUE UND VERSORGUNG

- Jahres-Spend: 3.724.384,82 EUR.
- OTIF fällt von 90,00 % in Q1 auf 60,00 % in Q4; DE10 fällt auf 57,14 %.
- Empfehlung: Nicht erfüllte Positionen nach Verspätung, Fehlmenge, Material und Werk untersuchen; offene Bedarfe und bestätigte Lieferpläne mit Planung abgleichen.

OFFENE RISIKOBEWERTUNG

- Bestandsreichweite, Produktionskritikalität, Ersatzquellen und Kundenfolgen fehlen im Datensatz.
- Die Priorisierung ist deshalb vorläufig und mit Planung und QM zu validieren.
- Ursachen wie Kapazitätsengpässe oder Prozessänderungen sind Untersuchungshypothesen, keine belegten Befunde.

Supplier Development: Maßnahme | Ziel-KPI | Owner | Frist | Kontrollrhythmus

AURORA POWER – QUALITÄTSVERBESSERUNG

- Maßnahme: Fehler nach Material, Los und Werk eingrenzen; Ursachenanalyse und Maßnahmenplan mit Lieferant erstellen. Erforderliches Containment durch QM festlegen.
- Ziel-KPI: Kurzfristig weitere Verschlechterung stoppen; vorgeschlagenes Verbesserungsziel ≤ 1.100 PPM innerhalb von 90 Tagen nach Maßnahmenstart.
- Owner: Supplier Quality / Lieferantenqualität; internes QM entscheidet über Qualitätsfreigaben.
- Frist: Erste Risikobewertung innerhalb von fünf Arbeitstagen; verbindlicher Maßnahmenplan innerhalb von

zehn Arbeitstagen nach QBR.

- Kontrolle: Wöchentlich Defekt und Eingangsmengen prüfen; monatliche PPM-Auswertung und Prüfung der Maßnahmenwirksamkeit.
- Nachweis: Ursachenanalyse, Maßnahmenstatus, Prüfergebnisse und dokumentierte Mengenbasis.

NORDVOLT – LIEFERPERFORMANCE

- Maßnahme: Nicht erfüllte Positionen nach Termin- und Mengenabweichung analysieren; Kapazitäts und Lieferplan mit Lieferant und Planung abstimmen.
- Ziel-KPI: Vorgeschlagenes Ziel ≥ 90 % OTIF im dritten vollständigen Monat nach Maßnahmenstart.
- Owner: Einkauf / Lieferantendisposition; Produktionsplanung bewertet Versorgungsfolgen.
- Frist: Abweichungsanalyse innerhalb von fünf Arbeitstagen; abgestimmter Recovery-Plan innerhalb von zehn Arbeitstagen nach QBR.
- Kontrolle: Wöchentliche Lieferplanprüfung; monatliches OTIF-Reporting für Gesamtgruppe und DE10.
- Nachweis: Bestätigter Lieferplan, tatsächliche Eingänge und Anzahl erfüllter Positionen.

GEMEINSAME KONTROLLEN

- Ziele und Termine im QBR verbindlich abstimmen.
- Kennzahlen stets mit Positionszahl bzw. Eingangsmengen ausweisen.
- Bestätigte Termine und deren Änderungen nachvollziehbar dokumentieren, damit Terminverschiebungen die Kennzahl nicht verdecken.
- Bei Zielverfehlung an Einkaufsleitung bzw. QM-Leitung eskalieren und zusätzliche Maßnahmen festlegen.

04 · QBR durchführen

QBR-Vorlage an Einkaufsleitung mit zwei datenbasierten Prioritäten

Betreff: Lieferantenperformance 2026 – QBR-Prioritäten und Maßnahmenbedarf

Hallo Marko,

die Auswertung der bereinigten Lieferdaten zeigt zwei prioritäre Handlungsfelder:

1. AURORA POWER – QUALITÄT

- Gesamtgruppen-PPM steigt von 1.005,86 in Q1 auf 7.570,74 in Q4.
Q1: 127 Defekte / 126.260 eingegangene ST $\times$ 1.000.000.
Q4: 915 Defekte / 120.860 eingegangene ST $\times$ 1.000.000.
- DE10 erreicht in Q4 8.038,90 PPM
(405 Defekte / 50.380 eingegangene ST $\times$ 1.000.000).
- Jahres-Spend: 5.856.016,20 EUR; höchste wirtschaftliche Exposition der sechs ausgewerteten Lieferanten.
- Empfehlung: QM-geführte Eingrenzung betroffener Materialien und Lose sowie Ursachenanalyse und Maßnahmenplan mit dem Lieferanten.
- Vorgeschlagenes Verbesserungsziel: ≤ 1.100 PPM innerhalb von 90 Tagen nach Maßnahmenstart; mit QM und Lieferant abzustimmen.

2. NORDVOLT – LIEFERPERFORMANCE

- Gesamtgruppen-OTIF fällt von 90,00 % in Q1 auf 60,00 % in Q4
(54 / 60 gegenüber 36 / 60 termingerechten und vollständigen Positionen).

- DE10 fällt von 90,48 % auf 57,14 % (19 / 21 gegenüber 12 / 21 Positionen).
- Jahres-Spend: 3.724.384,82 EUR.
- Empfehlung: Termin- und Mengenabweichungen getrennt analysieren und einen belastbaren Lieferplan mit Lieferant und Produktionsplanung abstimmen.
- Vorgeschlagenes Verbesserungsziel: ≥ 90 % OTIF im dritten vollständigen Monat nach Maßnahmenstart.

ENTSCHEIDUNGSBEDARF

Bitte bestätigen Sie die vorgeschlagene Priorisierung und die Durchführung der Lieferantenreviews.

- Supplier Quality / QM verantwortet die Qualitätsmaßnahmen.
- Einkauf und Lieferantendisposition verantworten den Lieferperformance-Plan.
- Planung bewerte Bestandsreichweite und Produktionsfolgen.
- Einkauf konsolidiert Maßnahmen, Verantwortliche und Termine; monatliches Reporting an Einkaufsleitung.

Die Ursachen und tatsächlichen Kundenfolgen sind aus dem Datensatz nicht belegbar. Die Priorisierung ist nach Abgleich mit Materialkritikalität, Beständen und Ersatzquellen zu validieren.

Viele Grüße
Aniket Deshmukh

Lieferanteneinladung mit Agenda, KPI-Nachweisen und Verbesserungszielen

Betreff: Einladung zum Qualitätsreview – Aurora Power / Lieferperformance 2026

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten mit Ihnen die Qualitätsentwicklung unserer Lieferungen im Jahr 2026 bewerten und einen verbindlichen Verbesserungsplan abstimmen.

Unsere bereinigte Auswertung zeigt:

- Q1: 1.005,86 PPM
(127 fehlerhafte ST / 126.260 eingegangene ST $\times$ 1.000.000).
- Q4: 7.570,74 PPM
(915 fehlerhafte ST / 120.860 eingegangene ST $\times$ 1.000.000).
- Werk DE10, Q4: 8.038,90 PPM
(405 fehlerhafte ST / 50.380 eingegangene ST $\times$ 1.000.000).

AGENDA – 45 MINUTEN

- 5 Minuten: Datenbasis, KPI-Definition und Abgleich möglicher Datenabweichungen.
- 10 Minuten: Fehlerverteilung nach Material, Los, Zeitraum und Werk.
- 10 Minuten: Sofortmaßnahmen sowie Nachweise zur Auftretens und Entdeckungsursache.
- 15 Minuten: Dauerhafte Maßnahmen, Verantwortliche, Termine und Verbesserungsziel.
- 5 Minuten: Kontrollrhythmus, Eskalationsweg und nächste Meilensteine.

TEILNEHMER

- Lieferant: Qualitätsverantwortlicher, Prozess-/Produktionsverantwortlicher und Kundenbetreuung.
- AUREON: Einkauf, Supplier Quality / QM; Planung bei Versorgungsbezug.

VORBEREITUNG UND ERWARTETES ERGEBNIS

- Bitte stellen Sie Ihre Fehler- und Ursachenanalyse sowie den bisherigen Maßnahmenstatus bereit.
- Einkauf stellt die zugehörigen Positionsdaten und KPI-Nachweise zur gemeinsamen Prüfung bereit.
- Zielvorschlag: ≤ 1.100 PPM innerhalb von 90 Tagen nach Maßnahmenstart. Messbasis und verbindliches Ziel werden gemeinsam abgestimmt.
- Ergebnis: Dokumentierter Maßnahmenplan mit Owner, Fälligkeit, Wirksamkeitsnachweis und wöchentlichem Statusreview.

Bitte schlagen Sie zwei kurzfristige Termine vor und benennen Sie Ihre Teilnehmer.

Mit freundlichen Grüßen
Aniket Deshmukh

Reflexion und verbleibende Unsicherheit

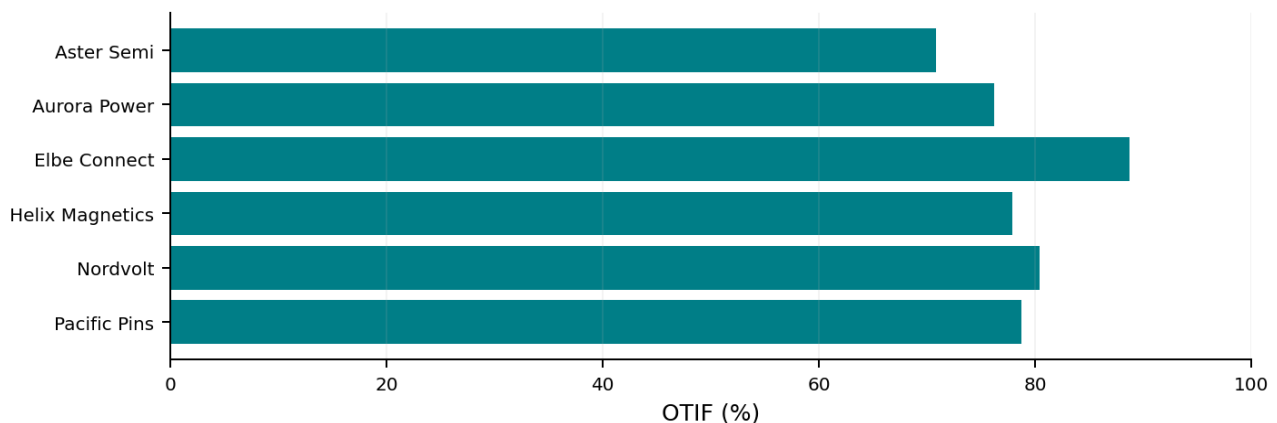
- Jahreswerte können aktuelle Verschlechterungen verdecken. Bei Nordvolt zeigt erst der Q1/Q4-Vergleich den deutlichen OTIF-Rückgang.
- Lieferperformance und Qualität sind getrennt zu bewerten. Aurora Powers OTIF verbessert sich, während die Defektquote deutlich steigt.
- PPM muss aus aufsummierten Defekt und Eingangsmengen berechnet werden. Ein einfacher Mittelwert der Werks-PPM kann die Gesamtqualität verzerren.
- Hoher Spend erhöht die wirtschaftliche Exposition, beweist aber keine Produktionskritikalität oder Schadenshöhe.
- Verbesserungsziele sind Vorschläge und müssen mit den Verantwortlichen vereinbart werden. Ursachen bleiben bis zum Nachweis offen.

Datenlücken: Was können diese Daten über Ursachen und Kundenauswirkung nicht beweisen?

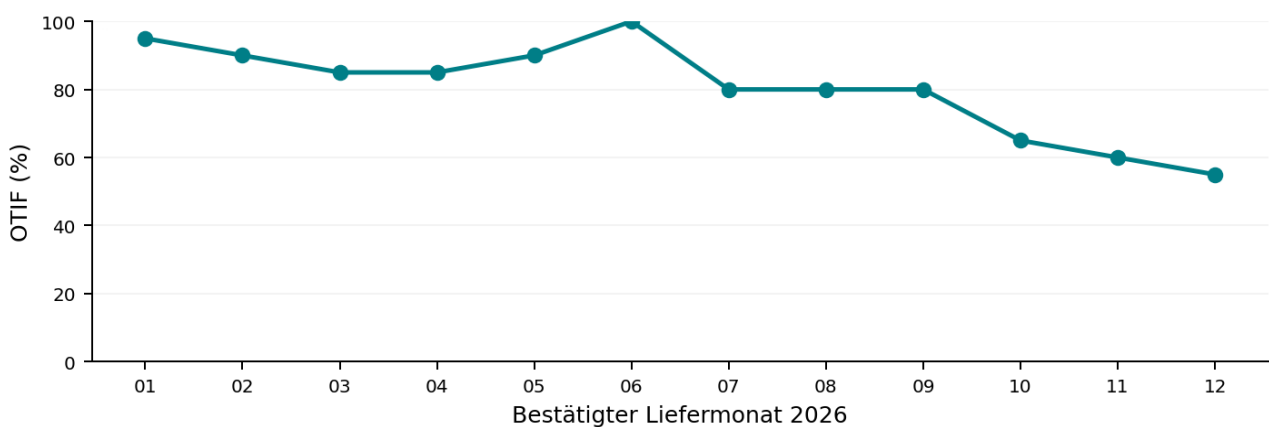
- Ursachen: Keine Prozess, Kapazitäts oder Transportnachweise. Gründe für Verspätungen und Defekte sind nicht belegbar.
- Produktions und Kundenfolgen: Keine Bestandsreichweiten, Produktionszuordnungen, Stillstandszeiten oder Kundenreklamationen. Tatsächliche Auswirkungen müssen separat geprüft werden.
- Fehlerkritikalität: Defektzahlen zeigen weder Fehlerart noch Schweregrad. Sicherheits- und Funktionsrisiken bewertet QM anhand zusätzlicher Nachweise.
- Terminbasis: OTD und OTIF beziehen sich auf bestätigte Liefertermine. Ursprüngliche Wunschtermine und spätere Terminänderungen sind nicht enthalten.
- Lieferverlauf: Eine Zeile enthält eine Abschlusslieferung. Zwischenzeitliche Teillieferungen und deren mögliche Versorgungswirkung sind nicht erkennbar.
- Gewichtung: OTD und OTIF zählen Positionen gleich. Unterschiedliche Mengen und Materialkritikalitäten werden dadurch nicht abgebildet.

- **Finanzielle Folgen:** Spend ist Eingangsmenge × Stückpreis; kein Nachweis von Zahlungen, Reklamationskosten oder entgangenem Umsatz.
- **Datenabdeckung:** Ausgeschlossen sind zwölf Dubletten und sechs ungültige Datensätze. Der Datensatz beweist keine Vollständigkeit aller realen Lieferungen.
- **Konsequenz:** Befunde als Analysegrundlage nutzen und mit Planung, QM, Logistik sowie Lieferantenunterlagen validieren.

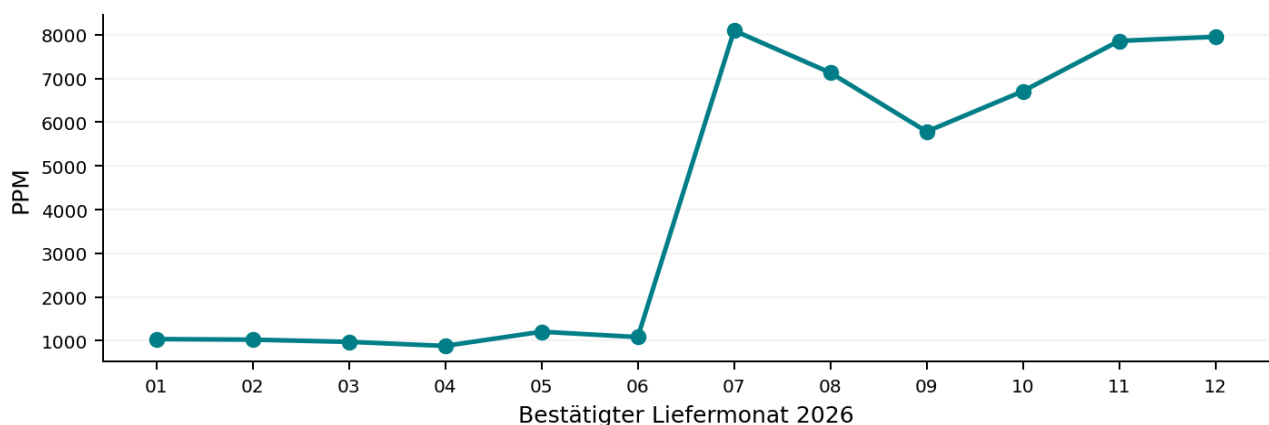
OTIF (%) / supplier / all / all / all



OTIF (%) / month / all / all / Nordvolt



Defekte (PPM) / month / all / all / Aurora Power



EK-008 · Bestand, MRP und Lead-Time-Schock

Dimensioniere Bestellpunkt und Sicherheitsbestand für ein Elektronikmodul und reagiere auf eine Lieferzeitverlängerung.

01 · Bestand sauber segmentieren

Verfügbare Bestandsposition (ST)

5500

Reichweite des freien Lagerbestands (Arbeitstage)

25

Bestandsstatus, rückständiger Bedarf und Doppelzählungsrisiken

BESTANDSSTATUS

- Frei verwendbarer Lagerbestand: 5.000 ST; aktuell für die Versorgung nutzbar.
- Qualitätsprüfbestand: 1.000 ST; bis zur dokumentierten QM-Freigabe nicht als verfügbar berücksichtigen.
- Gesperrter Bestand: 500 ST; nicht für die Bedarfsdeckung verwenden.
- Bestätigte offene Zugänge: 2.000 ST; als geplante Deckung berücksichtigen. Liefertermine und rechtzeitige Nutzbarkeit separat prüfen.
- Rückständiger Bedarf: 1.500 ST; von der Bestandsposition abziehen.

RECHENWEG

- Verfügbare Bestandsposition: 5.500 ST
(5.000 ST freier Bestand + 2.000 ST bestätigte Zugänge – 1.500 ST rückständiger Bedarf).
- Reichweite des freien Lagerbestands: 25 Arbeitstage
(5.000 ST freier Bestand / 200 ST täglicher Verbrauch).
- Nach Zuteilung des rückständigen Bedarfs verbleiben physisch 3.500 ST:
17,5 Arbeitstage Reichweite
((5.000 ST – 1.500 ST) / 200 ST täglicher Verbrauch).

DOPPELZÄHLUNG UND TERMINRISIKEN

- Offene Zugänge sind noch kein physischer Lagerbestand. Nach Wareneingang offene Bestellmenge reduzieren und Lagerbestand aktualisieren.
- Q-Bestand bei Freigabe in den freien Bestand überführen; nicht zusätzlich in beiden Kategorien zählen.
- Rückständigen Bedarf nur einmal abziehen. Prüfen, ob er bereits in anderen Bedarfs oder Reservierungspositionen enthalten ist.
- Die Bestandsposition von 5.500 ST beweist keine durchgehend gesicherte Versorgung. Bedarf und Zugänge müssen zeitlich abgeglichen werden.

OWNERSHIP

- Planung / Disposition: Bedarfe, Reservierungen und zeitliche Deckung prüfen.
- Einkauf: Bestätigte Liefertermine und Mengen nachhalten.
- QM: Freigabeentscheidung für Prüf und gesperrte Bestände.
- Lager / Wareneingang: Physische Mengen und Buchungsstatus aktuell halten.

02 · Sicherheitsbestand und Bestellpunkt

Sicherheitsbestand (ST)

296

Bestellpunkt (ST)

4296

Bei Position 5.500 ST sofort auslösen?

Nein, oberhalb Bestellpunkt

Grenzen des Modells bei korrelierter Nachfrage und schwankender Lieferzeit

BERECHNUNG

- Sicherheitsbestand: 296 ST
(1,65 Sicherheitsfaktor $\times$ 40 ST Tages-Standardabweichung $\times$ $\sqrt{20}$ Arbeitstage = 295,16 ST; aufgerundet).
- Bestellpunkt: 4.296 ST
(200 ST durchschnittlicher Tagesverbrauch $\times$ 20 Arbeitstage Lieferzeit + 296 ST Sicherheitsbestand).
- Aktuelle Bestandsposition: 5.500 ST; damit 1.204 ST oberhalb des Bestellpunkts. Nach vereinfachter Laborregel keine sofortige Bestellung auslösen.

MODELLANNAHMEN UND GRENZEN

- Unabhängige tägliche Nachfrage: Mehrere aufeinanderfolgende Tage mit erhöhtem Bedarf können das Risiko stärker erhöhen als im Modell angenommen. Bei korrelierter Nachfrage kann der berechnete Puffer zu niedrig sein.
- Feste Lieferzeit: Das Modell berücksichtigt keine Lieferzeitschwankungen. Bei Verspätungen oder längerer Lieferzeit sind Sicherheitsbestand und Bestellpunkt neu zu bewerten.
- Konstante Bedarfsparameter: Trends, Saisonalität und Produktionsänderungen sind nicht enthalten. Durchschnittsverbrauch und Standardabweichung regelmäßig aktualisieren.
- Sicherheitsfaktor: $z = 1,65$ entspricht unter Normalverteilungsannahme ungefähr 95 % Zyklusservicegrad. Dies ist keine Garantie, dass 95 % aller benötigten Stück sofort geliefert werden können.
- Zeitliche Deckung: Offene Zugänge erhöhen die Bestandsposition, stehen aber erst nach rechtzeitigem Wareneingang und erforderlicher Freigabe physisch zur Verfügung.
- Weitere Einschränkungen: Bestellkalender, Mindestbestellmengen, Losgrößen und mehrstufige Bedarfe sind in dieser Berechnung nicht berücksichtigt.

KONTROLLE

- Planung / Disposition prüft die zeitliche Deckung und validiert die Bedarfsparameter.
- Einkauf verfolgt Liefertermine und meldet Lieferzeitänderungen.
- Q und gesperrte Bestände bleiben bis zur dokumentierten Freigabe ausgeschlossen.

03 · Lieferzeit springt auf 35 Tage

Neuer Sicherheitsbestand (ST)

391

Neuer Bestellpunkt (ST)

7391

Bestellmenge gemäß vereinfachter Laborregel (ST)

2000

Zusätzlich gebundenes Kapital (EUR)

16000

Warum heilt eine heutige Bestellung einen kurzfristigen Fehlbestand nicht automatisch?

NEUBERECHNUNG

- Neuer Sicherheitsbestand: 391 ST
(1,65 Sicherheitsfaktor × 40 ST Tages-Standardabweichung × $\sqrt{35}$ Arbeitstage = 390,46 ST; aufgerundet).
- Neuer Bestellpunkt: 7.391 ST
(200 ST Tagesverbrauch × 35 Arbeitstage Lieferzeit + 391 ST Sicherheitsbestand).
- Lücke zur aktuellen Bestandsposition: 1.891 ST
(7.391 ST Bestellpunkt – 5.500 ST Bestandsposition).
- Bestellmenge: 2.000 ST gemäß vereinfachter Laborregel.
Mindestbestellmenge 2.000 ST und Losvielfaches 500 ST werden eingehalten.
- Zusätzlicher Beschaffungswert: 16.000 EUR
(2.000 ST Bestellmenge × 8 EUR/ST).

WARUM DIE BESTELLUNG KEINE SOFORTIGE DECKUNG SCHAFFT

- Die neue Bestellung erhöht die geplante Bestandsposition, steht aber erst nach Lieferung und erforderlicher Freigabe physisch zur Verfügung.
- Bei 35 Arbeitstagen Lieferzeit kann vor dem neuen Zugang ein Engpass entstehen. Eine rechnerisch ausreichende Bestandsposition beweist keine lückenlose zeitliche Deckung.
- Die bestehenden bestätigten Zugänge von 2.000 ST bleiben laut Lieferantenmeldung bestehen. Deren Termine separat nachhalten; die neue Lieferzeit nicht pauschal auf diese Zugänge übertragen.

- Q-Bestand und gesperrte Mengen bleiben bis zur dokumentierten Freigabe ausgeschlossen.

MASSNAHMEN UND OWNER

- Planung / Disposition: Tagesgenauen Deckungsplan aus freiem Bestand, Rückständen, laufendem Bedarf und bestätigten Zugängen erstellen.
- Einkauf: Neue 2.000 ST gemäß Freigabeprozess bestellen und verbindlichen Liefertermin bestätigen lassen.
- Einkauf / Logistik: Bei zeitlicher Unterdeckung vorgezogene Teilmengen, Werkstransfer oder Express prüfen; Kosten und Freigaben vor Beauftragung klären.
- QM: Mögliche Freigabe vorhandener Prüfbestände bewerten; keine Freigabe vorwegnehmen.
- Planung / Einkauf: Den angeforderten 16-Wochen-Forecast aktualisieren und mit dem Lieferanten abstimmen.

04 · Dispositionsänderung abstimmen

Antrag an Planung für Dispositionsparameteränderung

Betreff: EK008 – Anpassung der Dispositionsparameter bei verlängerter Lieferzeit

Hallo Lena,

Helix Magnetics meldet eine Verlängerung der Lieferzeit von 20 auf 35 Arbeitstage. Bitte prüfen und genehmigen Sie folgende Anpassung für das betroffene Material und Werk:

- Planungsannahme Lieferzeit: 35 statt 20 Arbeitstage.
- Sicherheitsbestand: 391 statt 296 ST.
- Bestellpunkt: 7.391 statt 4.296 ST.

Berechnungsgrundlage:

- Tagesverbrauch: 200 ST; Tages-Standardabweichung: 40 ST; Sicherheitsfaktor: 1,65.
 - Sicherheitsbestand: 391 ST
- $(1,65 \times 40 \text{ ST} \times \sqrt{35 \text{ Arbeitstage}} = 390,46 \text{ ST; aufgerundet}).$
- Bestellpunkt: 7.391 ST
- $(200 \text{ ST/Tag} \times 35 \text{ Arbeitstage} + 391 \text{ ST}).$

Die aktuelle Bestandsposition von 5.500 ST liegt 1.891 ST darunter. Nach der vereinfachten Laborregel ergibt sich eine Bestellung von 2.000 ST unter Berücksichtigung der Mindestbestellmenge und des Losvielfachen von 500 ST.

Beschaffungswert: 16.000 EUR
 $(2.000 \text{ ST} \times 8 \text{ EUR/ST}).$

UMSETZUNG UND KONTROLLE

- Planung / Disposition: Bedarfsparameter, Dispositionsverfahren und zeitliche Deckung validieren.
- Zuständige Stammdatenfunktion: Freigegebene Werte mit Änderungsnachweis im relevanten Material/Werksdatensatz pflegen.
- Gültigkeit: Ab dokumentierter Freigabe; anschließend Dispositionsergebnis auf zusätzliche oder doppelte Vorschläge prüfen.
- Einkauf: Neue Beschaffung koordinieren und bestehende bestätigte Zugänge separat nachhalten.
- Review: Erstmals vier Wochen nach Umsetzung, danach monatlich bis zur stabilen Rückkehr zur

Standardlieferzeit.

Bei der SAP-Pflege ist die Systemeinheit zu beachten: Die Berechnung nutzt Arbeitstage. Ein Feld für Kalendertage darf nicht ungeprüft mit dem Wert 35 befüllt werden.

Viele Grüße
Aniket Deshmukh

Lieferantenentwurf: Kapazitätsplan und Rückkehr zur Standardlieferzeit

Betreff: Lieferzeitverlängerung – Kapazitätsplan und Versorgungssicherung

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu Ihrer Meldung über die Verlängerung der Lieferzeit von 20 auf 35 Arbeitstage bitten wir um folgende schriftliche Angaben:

- Geltungsbeginn, betroffene Materialien und voraussichtliche Dauer der verlängerten Lieferzeit.
- Bestätigung, dass die bestehenden zugesagten Zugänge von insgesamt 2.000 ST ihre vereinbarten Termine behalten.
- Frühestmöglicher Liefertermin und mögliche Teilmengen für eine zusätzliche Beschaffung von 2.000 ST.
- Kapazitäts- und Maßnahmenplan zur Behebung des Engpasses an der Wickellinie, einschließlich Verantwortlicher und Meilensteine.
- Geplanter Termin und messbare Voraussetzungen für die Rückkehr zu 20 Arbeitstagen.
- Möglichkeiten zur Vorziehung kritischer Mengen sowie gegebenenfalls anfallende Zusatzkosten.

Wir aktualisieren den angeforderten 16-Wochen-Forecast gemeinsam mit unserer Planung. Bitte nutzen Sie diesen zur Abstimmung Ihrer Kapazitäten.

Bitte benennen Sie einen Ansprechpartner und bestätigen Sie einen wöchentlichen Statusabgleich bis zur Stabilisierung. Zusatzkosten und verbindliche Aufträge werden gesondert nach interner Freigabe vereinbart.

Mit freundlichen Grüßen
Aniket Deshmukh

Reflexion und verbleibende Unsicherheit

- Die längere Lieferzeit erhöht den erwarteten Verbrauch während der Beschaffungszeit und damit den Bestellpunkt deutlich.
- Die Bestellung von 2.000 ST verbessert die geplante Bestandsposition, schafft jedoch keine sofort nutzbare Menge. Eine mögliche kurzfristige Unterdeckung ist separat zu prüfen.
- Bestehende bestätigte Zugänge bleiben laut Lieferantenmeldung bestehen; ihre tatsächliche Einhaltung muss nachverfolgt werden.
- Das Modell unterstellt weiterhin eine feste Lieferzeit und unabhängige tägliche Nachfrage. Zusätzliche Schwankungen sind nicht berücksichtigt.
- Die Rückkehr zu niedrigeren Dispositionswerten darf erst nach belegter Stabilisierung erfolgen. Andernfalls droht erneut ein Versorgungsrisiko; bei dauerhaft zu hohen Werten entsteht Überbestandsrisiko.
- Parameterpflege, zusätzliche Bestellung und akute Recovery sind getrennte Maßnahmen mit eigenen Nachweisen.

Monitoring: Reichweite, Rückstände, Überbestand und Wiederherstellungstermin

- Reichweite und zeitliche Deckung

Owner: Planung / Disposition.

Rhythmus: Täglich während der Engpassphase.

Nachweis: Freier Bestand, fällige Bedarfe und bestätigte Zugänge im Deckungsplan.

Eskalation: Sobald ein Bedarf vor dem nächsten nutzbaren Zugang ungedeckt bleibt.

- Rückstände und Liefertermine

Owner: Einkauf / Lieferantendisposition.

Rhythmus: Wöchentlich; kritische Abweichungen sofort.

Nachweis: Offene Mengen, bestätigte Termine und tatsächliche Eingänge.

Kontrolle: Bestehende 2.000 ST und neue Bestellung getrennt verfolgen.

- Überbestand und Kapitalbindung

Owner: Planung / Controlling.

Rhythmus: Monatlich.

Nachweis: Bestandswert, Reichweite und offene Bestellungen im Verhältnis zum aktualisierten Bedarf.

Maßnahme: Bei sinkendem Bedarf Abrufanpassungen prüfen; keine Doppelbestellung aus manueller Bestellung und Dispositionsvorschlag.

- Wiederherstellung der Standardlieferzeit

Owner: Einkauf / Lieferant; Validierung durch Planung.

Rhythmus: Wöchentlich.

Nachweis: Maßnahmenfortschritt, zugesagter Wiederherstellungstermin und tatsächlich erreichte Lieferzeiten.

- Parameterreview

Owner: Planung / zuständige Stammdatenfunktion.

Fälligkeit: Vier Wochen nach Umsetzung, anschließend monatlich.

Nachweis: Freigegebene Entscheidung und Änderungsprotokoll.

Rückkehr: Erst nach belegter Stabilisierung und erneuter Bedarfsprüfung auf die Standardwerte zurückstellen.

EK-009 · SAP MM: Belegfluss und Rechnungssperre

Verfolge eine Bestellung vom Wareneingang über Qualitätsbestand bis zu einer mengen- und preisabweichenden Rechnung. Führe kontrollierte Trainingsbuchungen aus.

01 · Belegkette prüfen

Bestellwert netto (EUR)

12000

Physisch eingetroffene Menge (ST)

980

Trainings-Bewegungsart WE zur Bestellung

101 · Wareneingang zur Bestellung

Beleg- und Mengeneinheitenprüfungen vor dem Buchen

BESTELLREFERENZ UND ORGANISATION

- Bestellung 4500100900, Position 10 prüfen.
- Material und gelieferte Ausführung mit Bestellung und Lieferschein abgleichen.
- Werk DE10 und Lagerort 0001 bestätigen.
- Prüfen, ob die Bestellung freigegeben und die Position für Wareneingang offen ist.

MENGE UND MENGENEINHEIT

- Bestellmenge: 1.000 ST; physisch eingetroffen: 980 ST.
- Tatsächliche Eingangsmenge anhand Zählung und Lieferschein dokumentieren.
- Bestellmengeneinheit ST mit Liefer- und Buchungseinheit abgleichen; bei abweichenden Einheiten die gepflegte Umrechnung prüfen.
- Nur 980 ST buchen. Die Rechnungsmenge von 1.000 ST ist kein Nachweis eines vollständigen Wareneingangs.
- Mengenabweichung: 20 ST
(1.000 ST bestellt – 980 ST eingetroffen).
- Restmenge und Nachlieferung klären; Bestellung nicht ungeprüft als vollständig geliefert kennzeichnen.

BESTANDSSTATUS UND BUCHUNG

- Bewegungsart 101 für den Wareneingang zur Bestellung verwenden.
- QM-Prüfung ist aktiv: Zugang zunächst in Qualitätsprüfbestand buchen.
- Q-Bestand nicht als frei verwendbar behandeln; Freigabe durch QM erforderlich.
- Beleg- und Buchungsdatum, Lieferscheinreferenz sowie gegebenenfalls Chargen-/Losdaten prüfen.
- Vor Buchung auf bereits erfassten Wareneingang prüfen, um Doppelbuchung zu vermeiden.

RECHNUNGSABWEICHUNG VORMERKEN

- Rechnung INV-771: 1.000 ST × 12,30 EUR/ST.
- Bestellung: 1.000 ST × 12,00 EUR/ST.

- Abweichende Rechnungsmenge und abweichenden Preis für die spätere Rechnungsprüfung dokumentieren.
- Wareneingangsmenge oder Bestellpreis nicht verändern, um die Rechnung passend zu machen.

OWNERSHIP

- Lager / Wareneingang: Physische Menge prüfen und korrekten Wareneingang erfassen.
- Einkauf: Restlieferung und Preisabweichung mit Lieferant klären.
- QM: Prüfung und Verwendungsentscheidung dokumentieren.
- Rechnungsprüfung / Kreditorenbuchhaltung: Rechnung gegen Bestellung und gebuchten Wareneingang prüfen.

02 · Wareneingang und QM simulieren

Frei verwendbar nach QM-Entscheidung (ST)

960

Verbleibender Q-Bestand (ST)

20

Materialbeleg, Bestandsstatus und QM-Entscheidungsnachweis

WARENEINGANG

- Referenz: Bestellung 4500100900 / Position 10.
- Werk / Lagerort: DE10 / 0001.
- Trainings-Materialbeleg: 5000270001.
- Bewegungsart: 101 – Wareneingang zur Bestellung.
- Gebuchte Menge: 980 ST, zunächst vollständig in Qualitätsprüfbestand.

QM-ENTSCHEIDUNG

- Trainingsnachweis: QM-27001.
- Freigegebene Menge: 960 ST; anschließend frei verwendbar.
- Verbleibender Qualitätsprüfbestand: 20 ST
(980 ST Wareneingang – 960 ST QM-Freigabe).
- Die verbleibenden 20 ST dürfen bis zur weiteren QM-Entscheidung nicht verwendet werden. Ein Defekt ist damit noch nicht nachgewiesen.

MENGENABSTIMMUNG

- Netto-Wareneingang: 980 ST
(960 ST frei verwendbar + 20 ST Qualitätsprüfbestand).
- Offene Bestellmenge: 20 ST
(1.000 ST bestellt – 980 ST eingetroffen).
- QM-Freigabe verändert den Bestandsstatus, nicht die insgesamt eingegangene Menge.
- Die 20 ST im Q-Bestand sind von den 20 ST ausstehender Lieferung getrennt zu verfolgen.

OWNER UND NACHWEISE

- Lager / Wareneingang: Menge, Bestellreferenz und Materialbeleg prüfen.
- QM: Prüfergebnis, Freigabemenge und verbleibenden Prüfstatus dokumentieren.

- Einkauf: Nachlieferung der offenen Bestellmenge mit dem Lieferanten klären.
- Rechnungsprüfung: Den gebuchten Wareneingang von 980 ST für den späteren Rechnungsabgleich heranziehen.

03 · Rechnung abgleichen

Rechnungsmenge über WE (ST)

20

Preisabweichung auf 980 ST (EUR)

294

Rechnungswert minus WE-Bewertung (EUR)

540

Vorgehen

Rechnung sperren und Abweichungen klären

Preis- und Mengenklärung mit Lieferant und Kreditorenbuchhaltung

BELEGABGLEICH

- Bestellung: 4500100900 / Position 10; vereinbarter Preis 12,00 EUR/ST.
- Gebuchter Wareneingang: 980 ST; Materialbeleg 5000270001.
- Rechnung INV-771: $1.000 \text{ ST} \times 12,30 \text{ EUR/ST} = 12.300 \text{ EUR netto}$.
- WE-Bewertung: $980 \text{ ST} \times 12,00 \text{ EUR/ST} = 11.760 \text{ EUR}$.

SPERRGRÜNDE

- Mengenabweichung: 20 ST über gebuchtem Wareneingang (1.000 ST Rechnungsmenge – 980 ST WE).
- Preisabweichung auf eingegangene Menge: 294 EUR ($980 \text{ ST} \times 0,30 \text{ EUR/ST Preisunterschied}$).
- Relative Preisabweichung: 2,5 % ($0,30 \text{ EUR Preisunterschied} / 12,00 \text{ EUR Bestellpreis} \times 100$).
Beide Laborgrenzen werden überschritten: >1 % UND >50 EUR.
- Gesamtdifferenz: 540 EUR (294 EUR Preisabweichung + 240 EUR Mengenabweichung zum PO-Preis + 6 EUR Preisaufschlag auf die zusätzlichen 20 ST).

KLÄRUNG UND OWNER

- Einkauf: Preisabweichung mit Lieferant klären. Ohne belegte, freigegebene Preisänderung Korrektur auf 12,00 EUR/ST verlangen.
- Lager / Wareneingang: Die tatsächlich erhaltenen 980 ST anhand Lieferschein und Materialbeleg bestätigen.

- Einkauf / Lieferant: Rechnungsmenge auf 980 ST korrigieren lassen und Nachliefertermin für die offenen 20 ST separat abstimmen.
- Kreditorenbuchhaltung / Rechnungsprüfung: Rechnung gesperrt halten; Korrekturbeleg eindeutig mit INV-771 verknüpfen und erneut gegen Bestellung und WE prüfen.
- QM: Die 20 ST im Qualitätsprüfbestand separat weiterbearbeiten. Sie bleiben Bestandteil des gebuchten WE von 980 ST.

KONTROLLE

- Keine Erhöhung des WE auf 1.000 ST ohne tatsächlichen Zugang.
- Keine Änderung des Bestellpreises allein zur Beseitigung der Rechnungssperre.
- Sperraufhebung erst nach dokumentierter Klärung und Prüfung gemäß Berechtigung.

04 · Korrektur und Audit Trail

Ticket an Accounts Payable mit Sperrgründen und Korrekturbeleg

Betreff: PO 4500100900/10 – Korrekturrechnung INV-771-K zur Freigabeprüfung

Hallo AP-Team,

die ursprüngliche Rechnung INV-771 wurde wegen Mengen und Preisabweichung gesperrt:

- Rechnungsmenge: 1.000 ST; gebuchter WE: 980 ST.
- Rechnungspreis: 12,30 EUR/ST; Bestellpreis: 12,00 EUR/ST.
- Gesamtdifferenz zur WE-Bewertung: 540 EUR.

KORREKTUR UND BELEGREFERENZEN

- Korrekturrechnung INV-771-K: 980 ST × 12,00 EUR/ST = 11.760 EUR netto.
- Bestellung: 4500100900 / Position 10.
- Materialbeleg: 5000270001, Wareneingang 980 ST.
- QM-Nachweis: QM-27001; 960 ST frei verwendbar, 20 ST weiterhin in Qualitätsprüfung.

Die Korrektur besteht die Mengen- und Preisprüfung im Labor. Die 20 Q-ST bleiben Bestandteil des gebuchten Wareneingangs; kein automatischer Rechnungsabzug.

Bitte prüfen Sie vor Freigabe:

- Eindeutige Verknüpfung der Korrektur mit INV-771 und korrekte Behandlung des Ursprungsbelegs.
- Keine doppelte Verbindlichkeit oder Zahlung.
- Rechnungsangaben, Steuerbehandlung, Zahlungsbedingungen und weitere offene Sperrgründe.
- Dokumentierte Freigabe durch die berechtigte Person.

Die offene Bestellmenge von 20 ST wird durch Einkauf separat nachverfolgt. Eine Zahlung wurde in der Simulation nicht ausgeführt.

Viele Grüße

Aniket Deshmukh

Lieferantenentwurf: korrigierte Rechnung, offene PO-Menge und QM-Fall

Betreff: PO 4500100900/10 – Rechnungskorrektur und offene Liefermenge

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Korrekturrechnung INV-771-K über 980 ST zu 12,00 EUR/ST, insgesamt 11.760 EUR netto.

Bitte bestätigen Sie die eindeutige Zuordnung zu INV-771 sowie die Behandlung der ursprünglichen Rechnung, damit keine doppelte Forderung bestehen bleibt.

Zusätzlich sind zwei getrennte Punkte offen:

- Restlieferung: 20 ST aus der Bestellung sind noch nicht eingetroffen (1.000 ST bestellt – 980 ST erhalten).

Bitte bestätigen Sie den verbindlichen Nachliefertermin.

- Qualitätsprüfung: Von den erhaltenen 980 ST sind 960 ST freigegeben; 20 ST befinden sich weiterhin in Prüfung.

Eine Fehlerfeststellung liegt damit noch nicht vor. Erforderliche Folgemaßnahmen stimmen wir nach der QM-Bewertung mit Ihnen ab.

Die Korrekturrechnung wird durch unsere Kreditorenbuchhaltung gemäß internem Freigabeprozess bearbeitet.

Mit freundlichen Grüßen

Aniket Deshmukh

Reflexion und verbleibende Unsicherheit

- Bestellung, tatsächlicher Wareneingang, Qualitätsfreigabe und Rechnung bilden unterschiedliche Sachverhalte ab und müssen getrennt geprüft werden.
- Die Rechnungskorrektur beseitigt die Mengen und Preisabweichung. Sie ersetzt weder die QM-Entscheidung noch die Nachlieferung der offenen 20 ST.
- Die 20 ST im Q-Bestand sind physisch eingetroffen und Bestandteil des WE. Sie sind nicht mit den 20 ST offener Bestellmenge gleichzusetzen.
- Im Labor besteht keine zusätzliche Qualitätssperre für die Rechnung. In einem produktiven System sind die tatsächlich konfigurierten Kontrollen zu prüfen.
- Die ursprüngliche Rechnung muss eindeutig mit der Korrektur verknüpft werden, um Doppelbuchung oder Doppelzahlung zu verhindern.
- Zahlung bleibt Aufgabe der autorisierten AP/Finanzfunktion. Die Simulation dokumentiert keine ausgeführte Zahlung.

Buchungsprotokoll: Wer prüft was vor Zahlungsfreigabe?

- Wareneingang prüfen

Owner: Lager / Wareneingang.

Nachweis: Materialbeleg 5000270001; tatsächlicher Zugang 980 ST zur PO 4500100900/10.

Kontrolle: Keine künstliche Erhöhung auf 1.000 ST.

- Qualitätsstatus prüfen

Owner: QM.

Nachweis: QM-27001; 960 ST frei, 20 ST in Qualitätsprüfung.

Kontrolle: Keine Verwendung der verbleibenden Q-Menge vor Freigabe.

- Preis und Restlieferung klären

Owner: Einkauf.

Nachweis: Vereinbarter Preis 12,00 EUR/ST und bestätigter Nachliefertermin für 20 ST.

- Korrekturrechnung abgleichen

Owner: Rechnungsprüfung / AP.

Nachweis: INV-771-K über 11.760 EUR netto
(980 ST × 12,00 EUR/ST).

Kontrolle: Abgleich mit Bestellung und netto gebuchtem WE.

- Ursprungsbeleg und Doppelzahlungsrisiko prüfen

Owner: AP.

Nachweis: Dokumentierte Verknüpfung und buchhalterische Behandlung von INV-771 und INV-771-K.

Kontrolle: Nur die korrekt abgestimmte Verbindlichkeit zur Zahlung vorsehen.

- Weitere Rechnungs und Zahlungskontrollen durchführen

Owner: AP / zuständige Finanzfunktion.

Nachweis: Geprüfte Rechnungsangaben, Steuerbehandlung, Fälligkeit, Zahlungsdaten und offene Sperren.

- Zahlungsfreigabe dokumentieren

Owner: Berechtigte Freigabeperson gemäß internem Prozess.

Nachweis: Freigabevermerk und nachvollziehbarer Prüfpfad.

Status im Labor: An AP zur Freigabe übergeben; keine Zahlung ausgeführt.

EK-010 · Lieferantenfreigabe und Second Source

Ein Single-Source-Lieferant meldet Kapazitätsrisiken. Prüfe drei Alternativen einschließlich Datenintegrität, Qualifikation und möglicher Interessenkonflikte.

01 · Risikoportfolio auswerten

Zu überbrückende Versorgungslücke (Wochen)

4

Risikoregister: Wahrscheinlichkeit, Auswirkung, Nachweis, Owner

1. SINGLE-SOURCE-ABHÄNGIGKEIT

- Wahrscheinlichkeit: Erhöht, da der Serienlieferant Kapazitätsrisiken meldet; tatsächlicher Ausfallumfang noch offen.
- Auswirkung: Mögliche Produktions und Kundenversorgungsstörung, da 100 % der Versorgung von einer Quelle abhängen.
- Nachweis: Lieferantenmeldung und bestehende Bezugsstruktur.
- Owner: Einkauf / Category Lead; Planung bewertet zeitliche Deckung.
- Maßnahme: Bestätigte Liefermengen nachhalten und Parallelplan bis zum Einsatz einer qualifizierten Zweitquelle erstellen.

2. ÜBERBRÜCKUNG BIS ZUR ZWEITQUELLE

- Wahrscheinlichkeit: Deckungsrisiko unter der Annahme ausbleibender weiterer nutzbarer Zugänge.
- Auswirkung: Rechnerisch vier Wochen zu überbrücken
(zehn Wochen früheste Qualifikation – sechs Wochen Bestandsreichweite).
- Nachweis: Bestandsreichweite und geplanter Qualifizierungszeitraum.
- Owner: Planung / Einkauf / Engineering / QM.
- Maßnahme: Bestehende Zugänge, Bedarf und mögliche Übergangsversorgung zeitlich abgleichen. Qualifikation und ersten nutzbaren Serienzugang getrennt planen.

3. ASTER SEMI – GEÄNDERTE BANKDATEN

- Wahrscheinlichkeit: Ungeklärt; Änderung ist ein Prüfhinweis, kein Betrugsnachweis.
- Auswirkung: Risiko einer Fehlzahlung bei ungeprüfter Stammdatenänderung.
- Nachweis: Mitteilung zur Bankdatenänderung; unabhängige Bestätigung steht aus.
- Owner: Lieferantenstammdaten / AP; Einkauf unterstützt die Kontaktklärung.
- Maßnahme: Über bereits verifizierten Kontakt unabhängig bestätigen und Änderung im Vier-Augen-Prinzip freigeben.

4. BOREAL DEVICES – FEHLENDE MATERIALDEKLARATION

- Wahrscheinlichkeit: Dokumentationslücke bestätigt; Materialkonformität noch nicht nachgewiesen.
- Auswirkung: Verzögerung oder Verhinderung der technischen Freigabe.
- Nachweis: Fehlende Materialdeklaration; geplante Qualifikation dauert 14 Wochen.
- Owner: Engineering / QM; Einkauf fordert Unterlagen an.
- Maßnahme: Vollständige Deklaration beschaffen und bewerten lassen; keine Serienfreigabe vor Abschluss der erforderlichen Prüfungen.

5. COBALT TRADE – FEHLENDE HERSTELLER-RÜCKVERFOLGBARKEIT

- Wahrscheinlichkeit: Herkunftsrisiko ungeklärt; fehlende Rückverfolgbarkeit bestätigt.
- Auswirkung: Herkunft, Authentizität und Eignung der Teile nicht ausreichend abgesichert.
- Nachweis: Hersteller Rückverfolgbarkeit fehlt; Qualifizierungsdauer unbekannt.
- Owner: Supplier Quality / Engineering / Einkauf.
- Maßnahme: Herkunft und Losnachweise verlangen. Keine sofortige Freigabe allein aufgrund des Preises.

PRIORISIERUNG

- Aster Semi als frühesten Qualifizierungskandidaten weiterprüfen; technische Freigabe, Kapazität und Datenintegrität absichern.
- Boreal Devices als weitere Option nachfordern und qualifizieren.
- Cobalt Trade bis zur Klärung der Herkunftsnachweise nicht für den Serieneinsatz freigeben.
- Kein Kandidat ist auf Basis der vorliegenden Angaben bereits eine gesicherte Ersatzversorgung.

Darf günstigster Anbieter sofort freigegeben werden?

Nein, technische und kaufmännische Gates prüfen

02 · Stammdaten und Kontrolltrennung

Bankänderung

Unabhängig über bekannten Kontakt verifizieren; Vier-Augen-Prüfung

Umgang mit Interessenkonflikt: Offenlegung, Ausschluss aus Entscheidung, Dokumentation

- Offenlegung

Owner: Betroffener Mitarbeiter.

Maßnahme: Private Beteiligung an Boreal gegenüber Compliance und zuständiger Führungskraft vollständig offenlegen.

- Unabhängige Bewertung

Owner: Compliance.

Maßnahme: Art und Umfang des Interessenkonflikts prüfen und erforderliche Schutzmaßnahmen festlegen. Keine Vorverurteilung des Mitarbeiters oder Lieferanten.

- Ausschluss aus der Entscheidung

Owner: Einkaufsleitung.

Maßnahme: Betroffenen Mitarbeiter aus Bewertung, Verhandlung und Vergabeentscheidung zu Boreal herausnehmen; unabhängige Vertretung benennen.

- Dokumentation

Owner: Compliance / Einkauf.

Nachweis: Offenlegung, Prüfentscheidung, festgelegte Maßnahmen und unabhängige Vergabebegründung im zuständigen Vorgang dokumentieren.

- Lieferantenbewertung

Owner: Unabhängiges Bewertungsteam.

Maßnahme: Boreal anhand derselben technischen und kaufmännischen Kriterien wie andere Kandidaten prüfen. Fehlende Materialdeklaration weiterhin als offenen Freigabepunkt führen.

- Freigabe

Erst nach dokumentierter Konfliktbehandlung und Abschluss der erforderlichen Lieferantengates entscheiden.

Onboarding-Liste: Legal Entity, Steuerdaten, Bank, Qualität, Material, Kapazität

• LEGAL ENTITY – RECHTLICHE IDENTITÄT

Prüfen: Vollständiger Firmenname, Rechtsform, registrierte Anschrift und geeigneter Register-/Identitätsnachweis.

Owner: Einkauf / Legal / Stammdaten.

Nachweis: Geprüfte Unterlagen; Vertragspartei und Lieferantenstamm stimmen überein.

Status: Im Fall noch nicht belegt.

• STEUERDATEN

Prüfen: Erforderliche Steuer- und Umsatzsteuerdaten passend zur Lieferantenidentität und Geschäftsbeziehung.

Owner: Steuerfunktion / AP / Stammdaten.

Nachweis: Dokumentierte Prüfung der erforderlichen Angaben.

Status: Im Fall noch nicht belegt.

• BANKDATEN

Prüfen: Kontoinhaber, Lieferantenidentität und Authentizität der Änderungsanforderung.

Owner: Stammdaten / AP; unabhängige Freigabeperson.

Nachweis: Rückruf über bereits verifizierte Kontaktdaten und Vier-Augen-Freigabe.

Status Aster: Offen; abweichende E-Mail-Domain erfordert unabhängige Verifikation.

Kontrolle: Keine Änderung allein aufgrund der neuen E-Mail; keine echten Bankdaten im Labor erfassen.

• QUALITÄT

Prüfen: Qualitätsanforderungen, Bemusterung, Prüfnachweise und Reklamationsprozess.

Owner: Supplier Quality / QM.

Nachweis: Dokumentierte Bewertung und erforderliche Qualitätsfreigabe.

Status: Qualifikation in diesem Schritt noch nicht abgeschlossen.

• MATERIAL UND RÜCKVERFOLGBARKEIT

Prüfen: Spezifikation, Revision, Materialdeklaration sowie Hersteller- und Losnachweise.

Owner: Engineering / QM.

Nachweis: Freigegebene technische Unterlagen und nachvollziehbare Herkunft.

Status Boreal: Materialdeklaration fehlt.

Status Cobalt: Hersteller-Rückverfolgbarkeit fehlt.

• KAPAZITÄT UND LIEFERFÄHIGKEIT

Prüfen: Verfügbare Monatskapazität, Lieferzeit, Hochlauf und Notfallversorgung.

Owner: Einkauf / Planung / Lieferant.

Nachweis: Belastbarer Kapazitäts und Lieferplan.

Status: Genannte Kapazitäten sind vor Vergabe zu bestätigen; Qualifikation und erster Serienzugang separat planen.

• ABSCHLUSSKONTROLLE

Owner: Zuständige Freigabefunktionen.

Nachweis: Vollständige Gate-Liste mit Dokumentreferenz, Prüfer, Datum und Freigabestatus.

Kontrolle: Stammdatenanlage ersetzt keine technische Serienfreigabe. Offene Nachweise nicht als erledigt kennzeichnen.

03 · Kapazität und Dual Sourcing

Aster-Monatsmenge (ST)

12000

Monatliche Teilekosten nach Split (EUR)

118800

Jährlicher Teilekostenvorteil (EUR)

14400

Amortisation Qualifizierung (Monate)

20

Freigabeauflagen: Kapazität, QM, Notfallplan, Review nach drei Losen

MENGEN- UND KOSTENPLAN

- Bestehender Lieferant: 18.000 ST/Monat
(30.000 ST Monatsbedarf × 60 %), zu 4,00 EUR/ST.
- Aster Semi: 12.000 ST/Monat
(30.000 ST Monatsbedarf × 40 %), zu 3,90 EUR/ST.
- Monatliche Teilekosten: 118.800 EUR
(18.000 ST × 4,00 EUR + 12.000 ST × 3,90 EUR).
- Teilekostenvorteil: 1.200 EUR/Monat bzw. 14.400 EUR/Jahr.
- Einmalige Qualifizierung: 24.000 EUR.
- Rechnerische Amortisation: 20 Monate
(24.000 EUR / 1.200 EUR monatlicher Vorteil).

FREIGABEAUFLAGEN

- Kapazität und Lieferplan
Owner: Einkauf / Planung / Aster.
Nachweis: Bestätigte Kapazität von 15.000 ST/Monat und abgestimmte Liefertermine für den Anteil von 12.000 ST.
Kontrolle: Verbleibende Kapazität von 3.000 ST nicht automatisch als reservierte Notfallkapazität behandeln.
- Technische und QM-Freigabe
Owner: Engineering / QM.
Nachweis: Erstmusterfreigabe Q-1010 und bestandene Bemusterung gemäß Szenariomeldung.
Kontrolle: Freigabeumfang für Material, Revision und Fertigungsstandort prüfen; Produktionsverlagerungen bleiben zustimmungspflichtig.
- Stammdatenkontrolle
Owner: Master Data / AP.
Nachweis: Unabhängige Bankverifikation gemäß Szenariomeldung und dokumentierte Vier-Augen-Freigabe der Stammdatenänderung.
- Notfallversorgung
Owner: Planung / Einkauf.
Maßnahme: Zeitliche Übergangsversorgung und Ausfallszenarien für beide Lieferanten dokumentieren.

Grenze: Aster kann mit 15.000 ST/Monat den Gesamtbedarf von 30.000 ST nicht allein decken. Auch die Rückübernahme des Aster-Anteils durch den bisherigen Lieferanten muss bestätigt werden.

- Review nach drei Lieferlosen

Owner: Supplier Quality / QM / Einkauf.

Nachweis: Qualität, Rückverfolgbarkeit, Termin und Mengentreue der ersten drei Lose.

Entscheidung: Split bestätigen oder bei Abweichungen Maßnahmen und Mengenverteilung neu bewerten.

- Wirtschaftliche Kontrolle

Owner: Controlling / Einkauf.

Nachweis: Tatsächliche Mengen, Preise, Qualifizierungskosten und zusätzliche Logistikkosten.

Kontrolle: Der Teilekostenvorteil ist eine Modellrechnung; weitere Kosten und der Hochlauf können die Amortisation verändern.

EMPFEHLUNG

- Dual Sourcing im Verhältnis 60/40 kontrolliert einführen, sobald Lieferplan, erforderliche Freigaben und Übergangsversorgung dokumentiert sind.
- Keine Exklusivität vereinbaren; verbleibende Kapazitäts und Versorgungsrisiken sichtbar nachhalten.

04 · Supplier Board und Portfolio

Supplier-Board-Vorlage mit Gate-Status und Dual-Source-Empfehlung

Betreff: PM-88 – Dual-Source-Empfehlung und Freigabeauflagen

Hallo zusammen,

ich empfehle die kontrollierte Einführung von Aster Semi als Zweitquelle für MOSFET PM-88 mit einem Zielanteil von 40 %.

GATE-STATUS LAUT SZENARIO

- Bemusterung bestanden; Erstmusterfreigabe Q-1010 liegt vor.
- Kapazität von 15.000 ST/Monat bestätigt.
- Bankkonto über bekannten Kontakt unabhängig verifiziert; dokumentierte Stammdatenfreigabe nachhalten.
- Keine Exklusivität; Produktionsverlagerungen bleiben zustimmungspflichtig.

MENGEN UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Monatsbedarf: 30.000 ST.
- Bestehender Lieferant: 18.000 ST/Monat (60 %) × 4,00 EUR/ST.
- Aster: 12.000 ST/Monat (40 %) × 3,90 EUR/ST.
- Monatliche Teilekosten: 118.800 EUR statt 120.000 EUR.
- Teilekostenvorteil: 1.200 EUR/Monat bzw. 14.400 EUR/Jahr.
- Einmalige Qualifizierungskosten: 24.000 EUR.
- Rechnerische Amortisation: 20 Monate bei vollständigem Zielsplit und unveränderten Mengen und Preisen.

FREIGABEAUFLAGEN

- Planung / Einkauf: Übergangsversorgung und ersten nutzbaren Serienzugang bestätigen. Die ursprünglich ermittelte Überbrückung von vier Wochen ist durch die Qualifikation allein nicht automatisch geschlossen.
- Einkauf / Aster: Lieferplan für 12.000 ST/Monat und Pilotabruf schriftlich abstimmen.

- Engineering / QM: Freigabeumfang prüfen und erste drei Lieferlose bewerten.
- Planung: Ausfallszenarien für beide Quellen dokumentieren. Aster kann den Gesamtbedarf mit 15.000 ST/Monat nicht allein übernehmen.
- Controlling: Tatsächliche Kosten und Realisierung des Teilekostenvorteils nachhalten.

ENTSCHEIDUNGSANTRAG

Bitte bestätigen Sie die Einführung des Zielsplit 60/40 unter den genannten Auflagen. Der Pilotabruf erfolgt nach erforderlicher Freigabe und Terminabstimmung; eine weitere Mengensteigerung setzt den Review der ersten drei Lose voraus.

Viele Grüße
Aniket Deshmukh

Lieferantenentwurf: Pilotabruf und Entwicklungsziele

Betreff: PM-88 – Vorbereitung Pilotabruf und Serienhochlauf

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Grundlage der vorliegenden Erstmusterfreigabe Q-1010 möchten wir den Pilotabruf und anschließenden Serienhochlauf mit Ihnen abstimmen.

PLANUNGSGRUNDLAGE

- Zielmenge: 12.000 ST/Monat, entsprechend 40 % unseres aktuellen Monatsbedarfs.
- Angebotspreis: 3,90 EUR/ST.
- Bestätigte Kapazität: 15.000 ST/Monat.
- Keine Exklusivität; Änderungen des Fertigungsstandorts bleiben zustimmungspflichtig.

BITTE BESTÄTIGEN

- Pilotmenge, Losgröße und frühestmöglichen Liefertermin.
- Lieferplan für den Hochlauf auf 12.000 ST/Monat.
- Gültigkeit des Preises und vollständige Liefer und Zahlungsbedingungen.
- Loskennzeichnung, Rückverfolgbarkeit und vereinbarte Qualitätsnachweise.
- Ansprechpartner sowie Eskalationsweg bei Termin, Mengen oder Qualitätsabweichungen.
- Verfügbare Zusatzkapazität im Notfall einschließlich Vorlaufzeit; die Kapazitätsreserve gilt nicht automatisch als für uns reserviert.

Die ersten drei Lieferlose werden gemeinsam hinsichtlich Qualität sowie Termin und Mengentreue bewertet. Weitere Hochlaufschritte erfolgen nach dokumentiertem Review.

Diese Nachricht dient der Vorbereitung. Der verbindliche Pilotabruf wird nach interner Freigabe mit konkreter Menge und Liefertermin separat erteilt.

Mit freundlichen Grüßen
Aniket Deshmukh

Reflexion und verbleibende Unsicherheit

- Eine Zweitquelle reduziert Abhängigkeit, beseitigt jedoch nicht jedes Versorgungsrisiko. Aster kann den Gesamtbedarf nicht allein abdecken.

- Technische Qualifikation, Stammdatenfreigabe, Kapazitätsbestätigung und erster nutzbarer Zugang sind getrennte Freigabe und Planungspunkte.
- Geänderte Bankdaten erfordern unabhängige Verifikation. Ein Interessenkonflikt muss offengelegt und durch unabhängige Entscheidungen kontrolliert werden.
- Der jährliche Teilekostenvorteil von 14.400 EUR ist eine Modellrechnung. Hochlauf, tatsächliche Mengen und Zusatzkosten können die Amortisation verändern.
- Pilotmenge, Liefertermine und konkrete Notfallkapazitäten sind noch abzustimmen. Die Versorgungslücke bleibt bis zum Nachweis der zeitlichen Deckung offen.
- Einkauf koordiniert die Entscheidung. Engineering / QM, Stammdaten / AP und autorisierte Freigabepersonen verantworten ihre jeweiligen Prüfungen.

Projektübersicht: Problem | Daten | Analyse | Entscheidung | Kontrolle | Ergebnis | Lernpunkt

PROBLEM

- Single-Source-Abhängigkeit bei MOSFET PM-88; Kapazitätsrisiko des Serienlieferanten.
- Sechs Wochen Bestandsreichweite gegenüber zehn Wochen frühester Alternativqualifikation.

DATEN

- Drei Lieferantenkandidaten mit unterschiedlichen Preisen, Qualifizierungszeiten, Kapazitäten und offenen Nachweisen.
- Monatsbedarf 30.000 ST; Bestandspreis 4,00 EUR/ST.
- Aster: 3,90 EUR/ST, bestätigte Kapazität 15.000 ST/Monat, Erstmusterfreigabe Q-1010.
- Einmalige Qualifizierungskosten: 24.000 EUR.

ANALYSE

- Rechnerische Überbrückung: vier Wochen (zehn – sechs Wochen).
- Prüfung technischer Eignung, Herkunft, Materialunterlagen, Bankdaten und Interessenkonflikt.
- Bewertung eines Zielsplit von 60 % bestehendem Lieferanten und 40 % Aster.

ENTSCHEIDUNG

- Kontrollierte Einführung von Aster als Zweitquelle empfehlen.
- Zielmenge Aster: 12.000 ST/Monat.
- Pilotabruf und Serienhochlauf an dokumentierte Freigaben und Lieferplanung knüpfen.

KONTROLLE

- Unabhängige Bankverifikation und Vier-Augen-Freigabe.
- Engineering/QM-Freigabe und Review nach drei Lieferlosen.
- Notfallplan, Terminüberwachung und wirtschaftliche Nachverfolgung.

ERGEBNIS DER SIMULATION

- Monatliche Teilekosten: 118.800 EUR.
- Rechnerischer Teilekostenvorteil: 14.400 EUR/Jahr.
- Rechnerische Amortisation: 20 Monate.
- Entscheidungsvorlage und Freigabeauflagen erstellt; keine reale Vergabe oder realisierte Einsparung.

LERNPUNKT

- Eine belastbare Bezugsentscheidung verbindet Preis, Qualität, Kapazität, Datenintegrität und zeitliche Versorgung.
- Simulationsprojekt mit synthetischen Daten; dokumentiert geübte Kompetenzen und ersetzt keine produktive Einkaufserfahrung.