

Obsoleszenz Management im Maschinen- und Anlagenbau

Ausfallrisiken beherrschen und Schaden abwenden mit Obsoleszenz Management

Was ist Obsoleszenz Management?

Obsoleszenz ist die Nichtverfügbarkeit von Material, Komponenten, Produkten, Prozessen, und Wissen. Obsoleszenz betrifft Elektronik, Mechanik und Software.

Das Obsoleszenz Management (OM) minimiert oder vermeidet die Folgen einer Nichtverfügbarkeit.

OM ist nicht neu: in Wehrtechnik, Schienenverkehr, Luftfahrt und Kraftwerkstechnik ist es ein Muss und damit auch genormt (DIN EN 62402). Die Elektronikindustrie kennt dies durch die regelmäßige Abkündigung elektronischer Bauteile, vor allem Halbleiterchips, durch die Hersteller.

Nun kommt das Thema im klassischen Anlagen- und Maschinenbau an.

Warum wird das gerade jetzt aktuell?

Durch zunehmenden globalen Einkauf von Komponenten und Baugruppen und den hohen Preisdruck auf die Zulieferer wird es immer schwieriger, eine langjährige Verfügbarkeit von Ersatzteilen (ET) sicherzustellen und diese Verfügbarkeit auch bezahlt zu bekommen.

Etablierte Zulieferfirmen werden aufgekauft oder fusionieren mit der Folge, dass neue Eigentümer – oft im Ausland - die ET-Verfügbarkeit nicht mehr für relevant halten. Ein vertraglicher Anspruch mag vorhanden sein, aber dieser muss erst einmal durchgesetzt werden. Werden Firmen geschlossen, dann sind in der Regel auch deren ET nicht mehr erhältlich.

Das Thema ist also wichtig zum einen für Lieferanten von Anlagen als auch für Betriebe, die darauf angewiesen sind, dass Anlagen und Maschinen laufen.

Besonders kritisch sind Kombieffekte; beispielsweise ist eine Baugruppe als ET noch verfügbar, der notwendige Konfigurations-PC aber nicht. Man denke nur an Disketten-Laufwerke, serielle und parallele Schnittstellen, die vor Jahren noch Standard waren und nun völlig obsolet sind, von bestimmten Laufwerkstypen wie ZIP ganz zu schweigen.

Wer braucht Obsoleszenz Management?

Jeder Betrieb, jede Einrichtung oder Organisation, die langlaufende Geräte und Anlagen einsetzt, sei es für Fertigung, öffentliche Versorgung oder Infrastruktur, muss OM anwenden, um die Risiken der Obsoleszenz zu kennen und die Auswirkungen zu minimieren. Für Hersteller, die viele Zukaufteile einsetzen, ist das Thema brandaktuell: können sie ihre Verpflichtungen erfüllen auch wenn ihr Lieferant ausfällt? Anlagen oder Einrichtungen, die lange Stillstandszeiten aufweisen, verursachen nicht nur hohen wirtschaftlichen Schaden, sondern wirken sich auch negativ auf die Außenwirkung des Unternehmens bei Kunden, Zulieferer und in der Öffentlichkeit aus.

Was ist der Nutzen des Obsoleszenz Managements?

Der Hauptnutzen des OM ist die Vermeidung von operativem Ausfall mit Überraschungen und den gefürchteten und teuren „Feuerwehreinsätzen“. Kommt es zum Ausfall, ist keine Zeit dafür da, lange nach Ersatzmöglichkeiten zu suchen oder gar etwas neu zu entwickeln. Sind Zulassungen erforderlich, muss auch die erforderliche Prüfungszeit eingeplant werden. Kommen dann noch Abhängigkeiten wie Schnittstellen und Software dazu, ist das Desaster komplett.

Beispiele gibt es zuhauf, wie jede Internetsuche nach Ausfall und Ersatzteilmangel zeigt, auch in Bereichen, wo es OM geben sollte.

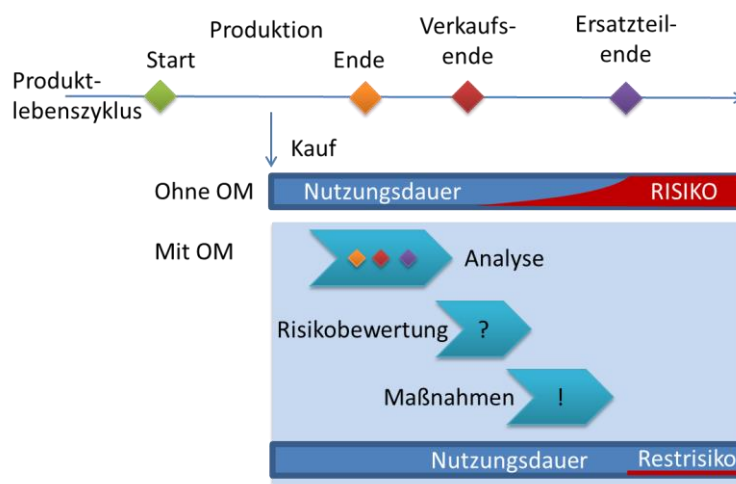
Es gilt den Obsoleszenz Risiken durch ein professionelles und proaktives Vorgehen vorzubeugen. Denn nur auf das, was man weiß, kann man adäquat reagieren.

Besonders wichtig ist der Einfluss des OM auf die mittel- und langfristige Finanz- und Investitionsplanung. Das OM liefert die Zahlen, wann welche Anlagen abzulösen sind oder mit welchen Maßnahmen und Kosten weiter betrieben werden können.

Wie funktioniert Obsoleszenz Management?

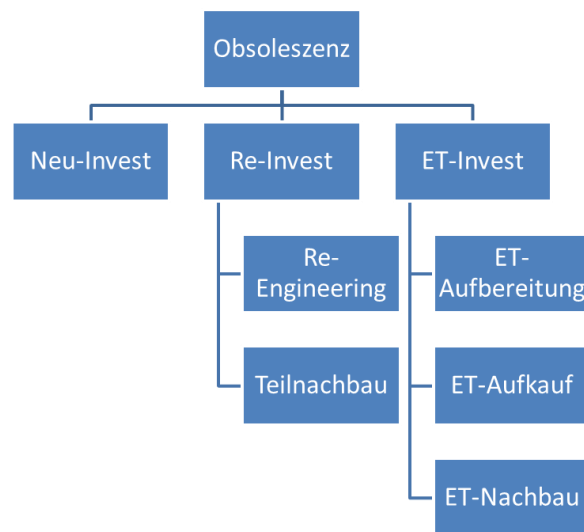
Wie bei vielen anderen Managementprozessen besteht das OM aus mehreren Stufen:

- 1) Analyse und Bestandsaufnahme: Anlagen und Geräte, die Schlüsselfunktionen im Betrieb und im Fertigungsprozess wahrnehmen
- 2) Risikoeinschätzung Wiederbeschaffung/ET/Technologie/Lieferant
- 3) Aktive Verfügbarkeitsabklärung (z.B. Anfragen nach ET-Bestand)
- 4) Entscheidung und Maßnahmen: Neu-Invest, Re-Invest, ET Kauf, Suche nach Substituten



Ziel des OM ist der Übergang des bisherigen reaktiven Verhaltens zum proaktiven und geplanten Vorgehen. Das führt zur frühzeitigen Entscheidung, wie man mit den Obsoleszenz Risiken umgeht und welche Maßnahmen nötig sind. Entscheidet man sich für eine Verlängerung der Nutzungsdauer, so kann es ggf. sinnvoll sein, ET von anderen Firmen oder sogar Gebrauchtteile aufzukaufen – bevor es andere tun. Andernfalls kann man rechtzeitig

die Investitionen für den Austausch oder Teilnachbau (Neu-Invest, Re-Invest) einplanen. Vielfach besteht auch die Möglichkeit, ET nachbauen zu lassen.



Wo ist der Unterschied zur klassischen Instandhaltung?

Die Instandhaltung in einem Betrieb kümmert sich darum, dass die Anlagen laufen und betriebsbereit sind. Dazu gehören selbstverständlich die Beschaffung der Ersatzteile und auch die Planung der Wartungsintervalle.

Stellt man bei der Bestellung von ET fest, dass es diese nicht mehr gibt, ist es zu spät. Genau da liegt der Unterschied: OM ist ein Managementprozess und in der Unternehmensführung verankert. Entscheidend ist das Wissen darüber, ab wann keine Ersatzteile mehr verfügbar sind. Es geht um die langfristige Planung und Risikominimierung, die Verfügbarkeit und die anzuwendenden Gegenmaßnahmen unabhängig von der aktuellen Betriebssituation.

Wie führt man Obsoleszenz Management ein?

Nach der Entscheidung, OM einzuführen, muss geklärt werden, wer diese Rolle in der Organisation übernimmt. Danach starten die Analyse und die Bestandsaufnahme. Liegen die Daten auf dem Tisch beginnt die Risikoabschätzung und Verfügbarkeitsklärung. Das Ergebnis ist die Entscheidungsvorlage mit Maßnahmen für das Management, wie mit den einzelnen Fällen umzugehen ist.

Die typischen Herausforderungen bei der Einführung sind:

- Ein Regelprozess existiert noch nicht und muss geschaffen werden
- Informationen über kritische Teile und kritische Abhängigkeiten sind nicht oder nicht strukturiert verfügbar
- Die Instandsetzung arbeitet in erster Linie operativ und nicht strategisch
- Informationen über die Verfügbarkeit von Ersatzteilen fehlen; das stellt sich in der Regel erst bei der Beschaffung heraus.
- Die vorhandenen IT-Systeme sind dafür nicht ausgelegt

Da vielfach keine oder geringe Kenntnisse über das OM vorhanden sind, ist es sinnvoll, ein spezialisiertes Beratungsunternehmen wie GMP für die Startphase mit heranzuziehen oder diesem einen Teil der operativen Aufgaben zu übertragen.

Rechnet sich der Aufwand für das Obsoleszenz Management?

Auf jeden Fall. Wer auf langjährigen und unterbrechungsfreien Betrieb angewiesen ist, sei es aufgrund von Lieferverpflichtungen oder durch öffentlichen Auftrag, für den rechnet sich das OM sehr schnell. Denn die Kosten bei Nichtverfügbarkeit sind erheblich höher als die Kosten für das OM und die Maßnahmen.

So wird man keine S-Bahn mit Millionenwert verschrotten nur weil eine Steuerbaugruppe nicht mehr lieferbar ist. Mit OM kennt man die Verfügbarkeitsdaten und kann rechtzeitig eine Nachfolgebaugruppe entwickeln lassen.

Zulieferer in der Automobilindustrie haben ebenso leidvolle Erfahrungen gemacht, was sie ein Bandstillstand als Verursacher kostet. Hier nützt OM durch die klare Vorausschau, welche Anlagen risikobehaftet sind.

Wie bei vielen Vorsorgemaßnahmen entstehen durch das OM Kosten. Die Kosten für OM und seine Maßnahmen sind insgesamt jedoch viel weniger als der Ausfall und seine Folgen. Insofern ist OM ökonomisch gerechtfertigt und gehört zur guten Unternehmensführung.

Ansprechpartner

Wir kennen die Thematik Obsoleszenz gerade im Maschinen- und Anlagenbau aus unserer täglichen Arbeit.

Gerne stehen wir Ihnen zur Verfügung.

Dr.-Ing. Wolfgang Heinbach
Geschäftsführer
GMP German Machine Parts GmbH & Co. KG
Kegelenstr. 3-5
70372 Stuttgart
Tel. +49 (0) 711 78 78 28 97-0
info@german-machine-parts.com