

Erfahrungen und Kompetenzen in der Luftfahrt

übertragen auf Prozesse

für die Bahn und andere Industrien



Obsoleszenz Management nach IEC 62402 für die Luftfahrtindustrie Strategischer, proaktiver und reaktiver Obsoleszenz Management Ansatz nach IFC 62402

Eigene Software und Tools nach IEC 62402

Kennzeichnungssystematik für Schienenfahrzeuge DIN FN 15380-2 Obsoleszenz Management nach IEC 62402 für die Bahn- und andere Industrien

Realisierte Einsparungen mit umfassendem Management und passenden Tools

- Über \$1 Million wurden bereits 7 Monate nach Prozesseinführung eingespart (SBB CFF FFS, Schweiz)
- Prozess erreichte einen 23 zu 1 Return on Investment (ROI) (Unabhängige Air Force Beurteilung eines OM Software Tools)
- \$100 Millionen Kostenvermeidung realisiert seit 2001 (Boeing, Mesa AH-64 Apache)

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Ausweisung von Obsoleszenzkosten (Interferenz Kosten Modell)
- Reduktion der durchschnittlichen Obsoleszenzkosten sowie Kostenvermeidung
- Reale Einsparungen bereits innerhalb von 12 Monaten nach Einführung der Prozesse

Obsoleszenz Management (OM)

Angetrieben durch einen immer schneller werdenden technologischen Wandel werden Systeme und Komponenten mit ansteigender Geschwindigkeit entwickelt und im Markt eingeführt. Hervorgerufen wird ein dramatischer Wechsel der Herstellungsweisen von jeglichen Komponenten bzw. Systemen und deren Marktverfügbarkeit. Es entsteht ein wachsender Sektor, in dem die Lebenszyklen der eigenen Produkte nicht mehr mit den Lebenszyklen benötigter Bauteile zusammenpassen.

Ist ein Bauteil, eine Baugruppe, ein Werkstoff, ein Werkzeug, eine Software, ein Prozess oder eine Norm, welche zur Herstellung oder Instandsetzung des eigenen Produktes benötigt wird, nicht mehr verfügbar, entstehen kostenintensive Versorgungsengpässe. Dieses wird als Obsoleszenz bezeichnet, wobei es immer wichtiger wird, ein aktives Management zu betreiben, um extreme Kosten zu reduzieren und zu vermeiden.

für die Bahn, Luftfahrt, Automotive & Industrie

Die AMSYS GmbH bietet einen reaktiven, proaktiven und strategischen Lösungsansatz nach IEC 62402 für die immer stärker werdende Obsoleszenzproblematik.

Speziell entwickelte Tools und eine datenbankgestütze Software können den Obsoleszenz Manager bei seiner täglichen Arbeit unterstützen. Speziell entwickelte statistische Modelle können erstmalig Obsoleszenzkosten aus- und zuweisen und bei einer nachhaltigen und wirtschaftlichen Problemlösung unterstützen.

Unsere Leistungen für Sie

Wir unterstützten Sie gerne bei der Entwicklung, Erweiterung, Verbesserung oder beim täglichen Betrieb des Obsoleszenz Managements in Ihrer Organisation durch unsere Expertise in:

- Prozessworkshops / Seminare
- Schwachstellenanalysen / Studien
- Konzeptentwicklung / Definition
- Prozessimplementierung / Schulung Operative Umsetzung / Realisierung
- Tools / Software

OM Software ARMIN www.arminsoftware.com

Die Software **ARMIN** - Availability, Reliability, Maintainability INtelligence - ermöglicht ein Product Lifecycle Management mit Schwerpunkt Obsoleszenz Management nach IEC 62402. Es können Systeme sowie auch Fahrzeuge und Flotten von Betreibern,

die Kennzeichnungssystematik und Zuweisung wird die DIN EN 15380-2 "Kennzeichnungssystematik für Schienenfahrzeuge" verwendet. Mit der Software kann die Kommunikation und der Datenaustausch mit

Schlüssellieferanten enorm vereinfacht und genormt etabliert werden.

ARMIN ermöglicht den Blick in das Innere Ihrer Fahrzeuge und Systeme, d.h. die Software analysiert einzelne Komponenten und Systeme, deren Daten momentan in keiner gängigen Obsoleszenz-Datenbank verfügbar sind.

ARMIN vollzieht erstmalig eine zusätzliche Peripherie-Stücklistenüberwachung. Hier wird im Gegensatz zu der herkömmlichen Stücklistenüberwachung ein Gesamtsystem betrachtet, welches individuell vom Benutzer konfiguriert werden kann. Somit können ganzheitliche und nachhaltige Lösungen vollzogen werden, ohne kostenintensive und wiederkehrende "Insellösungen" verfolgen zu müssen. Obsoleszenzfälle können effektiv registriert und auf Systemsowie auch Fahrzeug- und Flottenebene analysiert und bearbeitet

werden. Die Software vergleicht vorhandene Systemstrategien miteinander, so dass wirtschaftliche und nachhaltige Lösungen gefunden werden.

Herstellern und Lieferanten analysiert und überwacht werden. Für ARMIN besitzt eine Risikobewertung, welche an die EN 50126-1

Spezifikation und Nachweis der Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit, Sicherheit (RAMS) angelehnt ist. Verfügbarkeit wird in Abhängigkeit der Instandhaltbarkeit und Verlässlichkeit berechnet. Diese dient zur Definition von notwendigen Service Level Agreements (SLA) mit Lieferanten oder Kunden.

ARMIN ermöglicht es, dass Sie Ihre eigene Datengrundlage erarbeiten, in der die Ursachen für auftretende Obsoleszenzen klassifiziert und somit auswertbar gemacht werden. Es besteht erstmalig die Möglichkeit Obsoleszenzkosten zu berechnen und deren Herkunft und Auswirkung sichtbar zu machen. Mit dem integrierten "Interferenz-Kosten-Model", kann der momentane Obsoleszenzprozess

auf seine Wirtschaftlichkeit analysiert und das Kosteneinsparungspotential ausgewiesen

OM Portal www.obsolescence-management.net

nationalen und regionalen Verkehrsbetrieben die Möglichkeit, sich gemeinsam unter allen registrierten Mitgliedern über das Thema Obsoleszenz zu informieren und spezielle Informationen auszutauschen. Es werden akute Problemfälle für alle Mitglieder öffentlich dargestellt und diskutiert. Zu allen Fällen können sämtliche Informationen wie Tabellen, Zeichnungen und technische Spezifikationen angehängt werden.

Alle Mitglieder können sich mit Hilfe der Kommentarfunktion aktiv an allen Themen beteiligen und wertvolle Informationen teilen. Es werden gemeinsam Problemlösungen erarbeitet oder entsprechende Lösungsvorschläge kostenlos zur Verfügung gestellt.

Die Mitgliedschaft für das Obsoleszenz Management Portal beträgt mindestens 12 Monate. In dieser Zeit haben alle registrierten Mitglieder uneingeschränkten Zugriff auf sämtliche Inhalte und Informationen des Portals und können ohne weitere Kosten

> andere registrierte Mitglieder kontaktieren und Informationen austauschen.

Das Portal bietet allen Betreibern von Schienenfahrzeugen, sowie Mitglieder profitieren von dem Wissen und den Erfahrungen anderer registrierter Mitglieder.

> Das Portal nutzt wie die AMSYS Obsoleszenz Software **ARMIN** die Kennzeichnungssystematik für Schienenfahrzeuge DIN EN 15380-2. Mit Hilfe dieser Systematik können Probleme, Analysen, Kosten und Lösungen direkt einem DIN Code zugewiesen werden. Der Vorteil besteht darin, dass der jeweilige Code eindeutig und europaweit genormt ist. Eine rechtzeitige Information oder adaptierte Lösung kann mehrere tausend Euro Einsparung bedeuten.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Entlastung des Obsoleszenz Managers durch schnelle und unkomplizierte Erfassung, Bearbeitung und Analyse von Obsoleszenzfällen
- Klar strukturierter und softwaregestützter Prozessablauf (browsergestützte Software)
- Die Erfahrung anderer Mitglieder nutzen
- Schaffung einer eigenen Obsoleszenz Datenbank
- Ausweisung von Obsoleszenzkosten
- Reduzierung benötigter Ressourcen für das Bearbeiten und Lösen von Obsoleszenzen
- Frühestmögliche Informationen über bevorstehende

Configuration Management (CM)

Configuration Management dient dazu, die Integrität aller Informationen über den gesamten Lebenszyklus sicherzustellen. Eine durchgängige Informationsintegrität sichert eine hohe Qualität der Produkte und vermeidet unnötige Kosten über den gesamten Produktlebenszyklus.

Wird mit mangelhaften Informationen gearbeitet, können Fehler entstehen, die wiederum zu erheblichen Mehrkosten führen können. Bei sicherheitskritischen Fehlern - wenn Menschenleben gefährdet sind - müssen oft sehr teure Maßnahmen zur Beseitigung der Mängel ergriffen werden. Dies gilt es von Anfang an zu

Je nach Produktart und Branche gibt es allgemeine oder produktspezifische Standards die das Configuration Management definieren. Die AMSYS GmbH unterstützt Sie dabei, Ihr Configuration Management nach den gängigen Standards auszurichten. Diese sind u.a. ANSI/EIA-649B, ISO 10007, CMII, RCTA DO178B ECSS-M-ST-40C, ACMP, STANAG. Configuration Management ist eine wichtige Voraussetzung für ein effizientes Obsoleszenz Management.

Leistunger

Wir unterstützen Sie dabei:

- Ihr Configuration Management zu überprüfen und Schwachstellen aufzudecken
- Neue und verbesserte Verfahren zu definieren
- Konzepte in die Praxis umzusetzen
- Wissen im Unternehmen aufzubauen
- Softwaretools auszuwählen und zu verbessern
- Prozesse operativ zu unterstützen

Einsparung von Ressourcen, Zeit und Kosten





Referenzen (Auszug)

⇔ SBB CFF FFS

Schweizerische Bundesbahn

Reaktive und strategische Prozessdefinition, Aufbau, Implementation, Schulung, Dokumentation und Interimslösung. System Health Monitoring und Datenbankaufbau. Gründungsmitglied des OM Portals für die Bahn.

VAG

Verkehrsaktiengesellschaft Nürnberg Prozessdefinition, Dokumentation, Lastenhefterstellung und Aufbau für Neubeschaffungen und Umbauten. Gründungsmitglied des OM Portals für die Bahn.



Airbus Defence & Space Integration und Support Obsoleszenz Software Tool.



Elektoniksystem- und Logistik-GmbH

Prozessdefinition, Integration Software Tool RAC SMART zur Obsoleszenz Überwachung. Konzept und Durchführung Umweltverträglichkeitsanalyse (UVA).

RUAG

RUAG Defence AG

Prozessworkshop und Schwachstellenanalyse, Ausarbeitung umfassendes Obsoleszenz Konzept und Reporting.



Volkswagen AG

Konzeptionierung und Implementierung eines Software Modulbaukastens auf der Basis von IBM Rational Synergy für die zentrale Komponentenentwicklung.



Berliner Verkehrsbetriebe

Obsoleszenz Management Workshops und Seminare. Gründungsmitglied des OM Portals für die Bahn.



Deutsche Bahn AG

Obsoleszenz Management Workshops und Seminare. Gründungsmitglied des OM Portals für die Bahn.





Anwendbare Management SYSteme

Vermeidung unnötiger Kosten
Optimierung langfristiger Verfügbarkeit



© AMSYS GMBH · Copyright und Markenrechte bleiben beim Kunden

unter www.am-sys.com