



VDI Richtlinie 2882
ab Ende 2017 erhältlich

Richtlinie = „Weißdruck“

Entwurf = „Gründruck“

Was bringt die neue VDI Richtlinie 2882 Obsoleszenzmanagement?

Prokurist André Zimmer, Mitglied im VDI Fachausschuss Obsoleszenzmanagement, berichtet über die Arbeit im Gremium, aktuelle Normungsvorhaben und seine Visionen in der Welt der Abkündigungen.

“Obsoleszenzmanagement, der Schlüssel zur Langzeitverfügbarkeit“, so und ähnlich lauten die Sätze, die ich gerade in meiner Google-Suchliste zum Begriff „Obsoleszenzmanagement“ gefunden habe. Was sich anschließend hinter einigen Berichten verbirgt, sorgt nicht selten für Verwirrung beim Betrachter. Das Thema ist vielfältig und komplex. Während in einigen Branchen der Begriff bereits bekannt ist oder sogar aktiv gelebt wird, ist das Obsoleszenzmanagement im Kosmos der Instandhaltung von Automatisierungstechnik, also bei Ihnen als Betreiber dieser Anlagen, noch häufig unbekannt. Viele

die den Begriff dann einmal hören und danach wie ich vor einigen Jahren im Internet suchen, verlieren sich dann ziemlich schnell in den vielen Fachbegriffen und Handlungsempfehlungen. Hier möchte ich gern ansetzen und versuchen etwas Licht ins Dunkel zu bringen, denn eines ist klar: Das Thema Obsoleszenzmanagement wird mit zunehmender Automatisierung und Digitalisierung für jedes Unternehmen unverzichtbar.

Was bedeutet Obsoleszenzmanagement?

Wenn ich bei einem unserer zahlreichen Kundenseminare den Begriff Obsoleszenzmanagement von den Teilnehmern erklärt haben möchte, herrscht in der Regel betretenes Schweigen. Obsoleszenz bedeutet, dass ein Bauteil, eine komplette Baugruppe oder ganze Systeme während ihrer Nutzungsdauer nicht mehr vom Originalhersteller gefertigt werden.

Die Folge: früher oder später ist keine Beschaffung mehr über den Originalhersteller möglich. Sie kennen den Prozess durch Produktabkündigungen der Automatisierungshersteller. Wie oben erwähnt, ist das Feld an Informationen breit. Es gibt jedoch einige Informationsquellen, die es sich lohnt genauer zu betrachten (siehe rechts). Hier möchte ich im Verlauf auch auf die gänzlich neue Richtlinie VDI 2882 eingehen.

Wichtige Dokumente

DIN EN 62402:2008-01

Titel: Anleitung zum Obsoleszenzmanagement (IEC 62402:2007); Deutsche Fassung EN 62402:2007
Ausgabe: 2008-01
Status: Norm
Erhältlich unter: <https://goo.gl/ehJvm4>

VDMA 24903:2017-06

Titel: Obsoleszenzmanagement – Informationsaustausch zu Änderungen und Abkündigungen von Produkten und Einheiten
Ausgabe: 2017-06
Status: Entwurf
Erhältlich unter: <https://goo.gl/B9v446>

VDI 2882:2016-08

Titel: Obsoleszenzmanagement
Status: Entwurf
Erhältlich unter: <https://goo.gl/B9v446>

Obsoleszenz

Abb. 1 - Obsoleszenz bedeutet, dass eine Komponente, eine komplette Baugruppe oder ganze Systeme während ihrer Nutzungsdauer nicht mehr vom Originalhersteller beschaffbar sind.

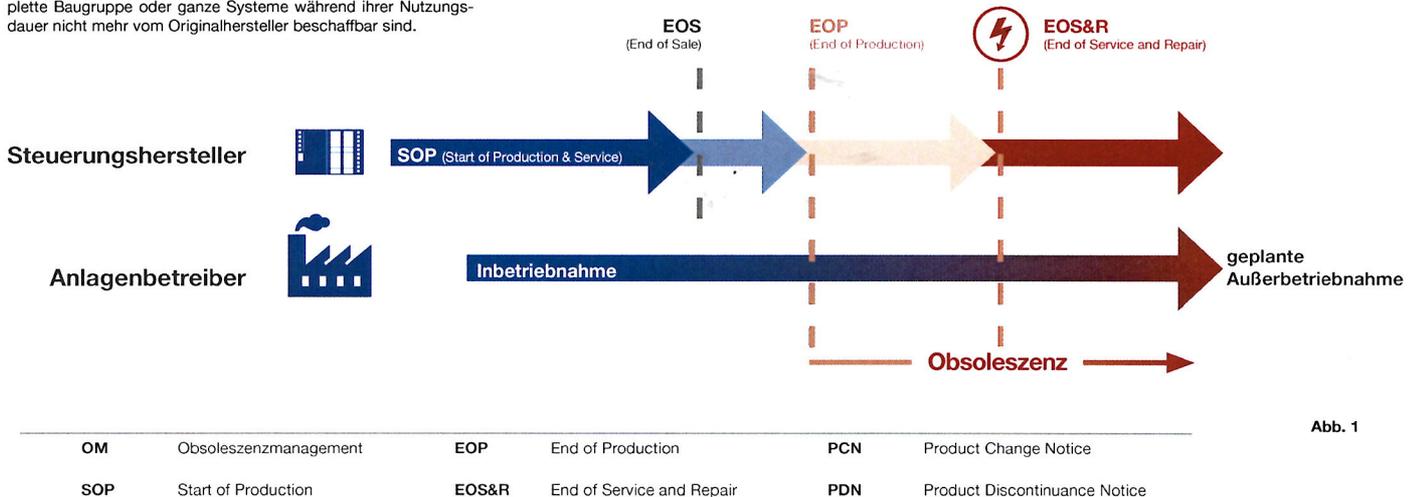


Abb. 1

„Die DIN EN 62402 hat einen Nachteil: Sie behandelt das Thema Obsoleszenz überwiegend aus der Sicht eines Herstellers.“

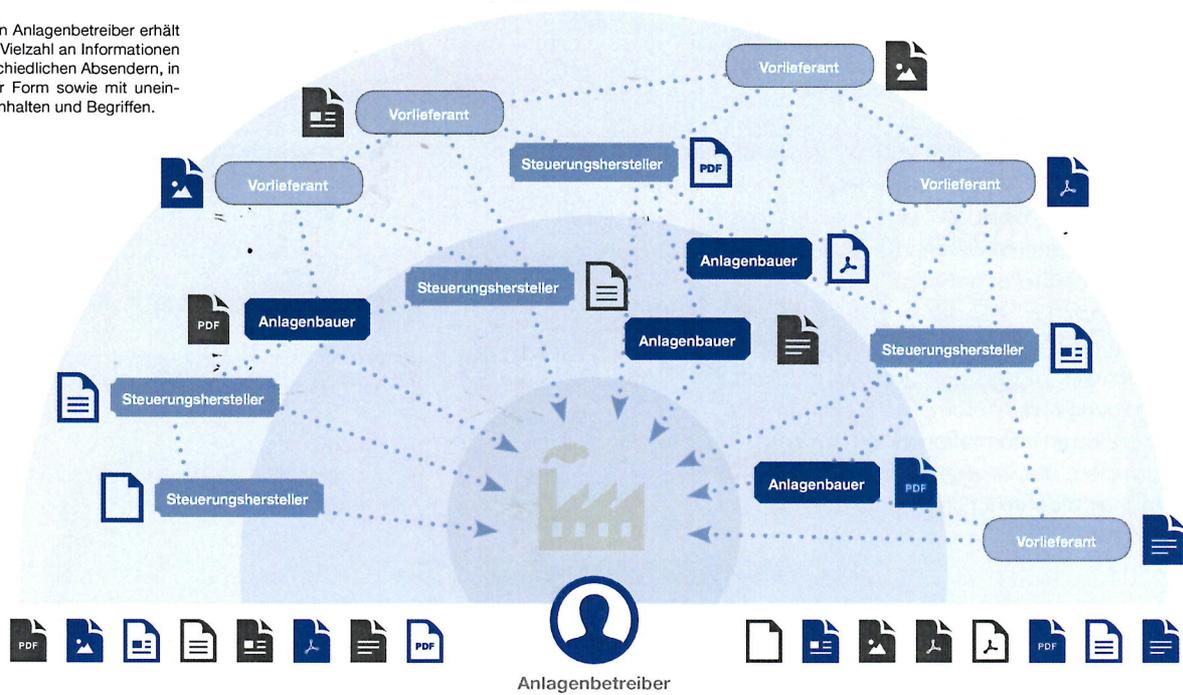
André Zimmer

DIN EN 62402

Die international gültige Norm DIN EN 62402 stammt aus dem Jahr 2008. Wie sie sich vorstellen können, hat sich in der Zwischenzeit einiges getan und es gibt viele Verbesserungspunkte und neue Erkenntnisse. Unter anderem deswegen steht sie aktuell zur Überarbeitung an. In der internationalen Normungswelt stellt hierfür jedes Land einen Sprecher, der sich dann in Telefonkonferenzen und Web-Meetings mit den Kollegen der anderen Länder austauscht, um gemeinsam zur bestmöglichen Lösung zu kommen. Der deutsche Sprecher ist Bjoern Bartels von der Amsys GmbH, der Spezialist zum Thema Obsoleszenzmanagement und Kooperationspartner bei unseren Fachseminaren.

Aber zurück zur Norm selbst. Meiner Meinung nach besitzt sie ein ganz wesentliches Problem, weswegen Anlagenbetreiber nur sehr bedingt nützliche Erkenntnisse aus ihr ziehen können: Sie behandelt das Thema sehr einseitig aus der Sicht eines Herstellers. Der Betreiber steht jedoch vielfach vor ganz anderen Herausforderungen. >>

Abb. 2 - Ein Anlagenbetreiber erhält heute eine Vielzahl an Informationen von unterschiedlichen Absendern, in variierender Form sowie mit uneinheitlichen Inhalten und Begriffen.



„Ein grundsätzliches Problem der Instandhaltung ist der richtige Umgang mit Produktabkündigungen.“ André Zimmer

VDMA-Einheitsblatt 24903

Das grundlegende Problem für den Anlagenbetreiber ist schnell erklärt: Es herrscht kein einheitlicher Informationsstandard bei Änderungs- und Abkündigungsmeldungen (PCN/PDN) von Automatisierungsprodukten.

Die Abkündigungsmeldungen werden bis heute von den Herstellern in den verschiedensten Formen, mit den unterschiedlichsten Begriffsdefinitionen versendet (Abb. 2). Nicht selten erhält der Betreiber diese Information gar nicht oder aber viel zu spät, da zwischen dem Originalhersteller und dem Betreiber ein weiterer Teilnehmer in der Supply-Chain zu finden ist, beispielsweise der Anlagenbauer (Abb. 3). Selbst wenn die Abkündigungsmeldung ankommt, muss der Betreiber die Inhalte verstehen und diese richtig einordnen.

Hier sollte möglichst schnell für eine einheitliche Abkündigungskultur in standardisierter Form gesorgt werden. Ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung ist das ganz aktuell erschienene VDMA-Einheitsblatt 24903 "Informationsaustausch zu Änderungen und Abkündigungen von Produkten und Einheiten".

Das Ziel: Abkündigungen standardisieren; angefangen bei den Begrifflichkeiten über die Erstellung bis hin zur Form der Übermittlung. Aus meiner Sicht ein dringend notwendiger Schritt, der eng mit der Hoffnung verbunden ist, Gehör bei den großen Herstellern zu finden. Aus Sicht der Betreiber führt eine Standardisierung der Abkündigungsmeldungen zu einer massiven Reduzierung sowohl beim zeitlichen Aufwand, wie auch bei den Kosten. Und wenn Entscheidungen rechtzeitig getroffen werden können, ist eine Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit die logische Folge. Um Anwendern, also Herstellern und Betreibern, auch gleich ein praktisches Werkzeug mit an die Hand zu geben, wird mit dem VDMA-Einheitsblatt 24903 auch ein freies Tool,



der "PCN Generator", erscheinen. Dieses Tool wurde von der AMSYS GmbH entwickelt und wird natürlich auch von uns unterstützt. Es wird für jeden frei erreichbar sein unter www.pcngenerator.com und eine wunderbare Hilfestellung geben. Mit Hilfe der Eingabemaske können standardisierte Abkündigungs- und Änderungsmitteilungen im pdf-sowie VDMA24903-konformen digitalen-Format generiert werden. Ebenso wird der Upload dieser digitalen Dateien ermöglicht, sodass man diese nicht nur anschauen, sondern auch bearbeiten kann.

Informationsfluss von Änderungs- und Abkündigungsmitteilungen (PCN / PDN)

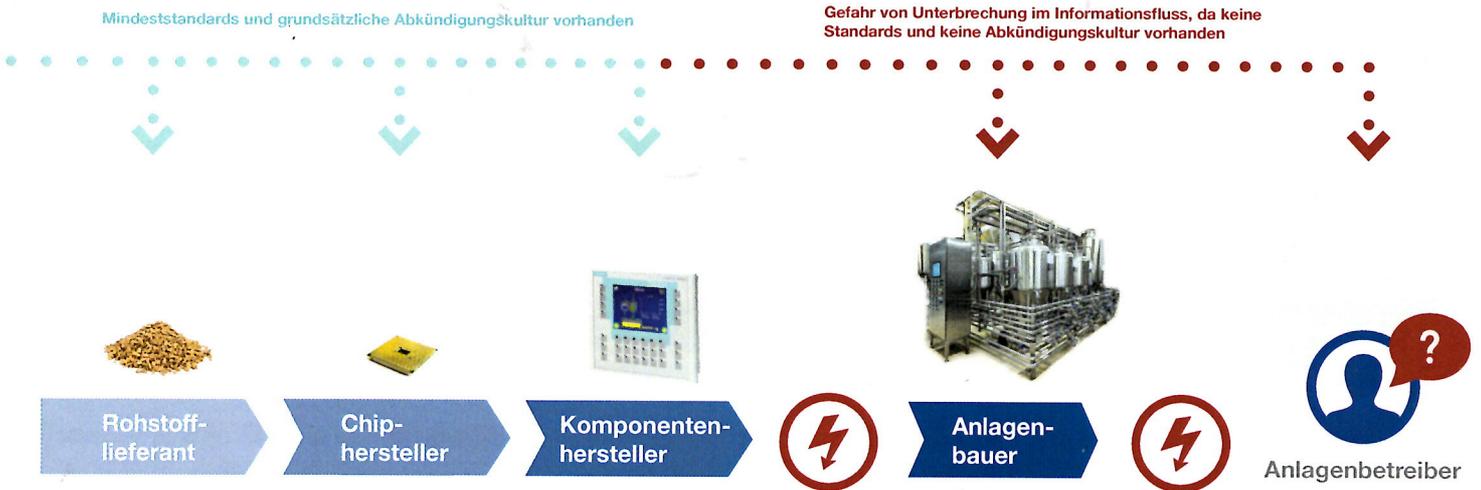


Abb. 3 - Die Informationskette bei Abkündigungen ist mitunter sehr lang. Sie reicht vom Rohstofflieferanten über diverse Vorlieferanten, den Komponentenhersteller und Anlagenbauer. Der Anlagenbetreiber befindet sich am Ende. Wenn Abkündigungsmitteilungen (PDN) bzw. Änderungsmitteilungen (PCN) entlang der Kette nicht zuverlässig an die nächste Instanz übermittelt werden entstehen Lücken im Informationsfluss. In diesem Fall muss der Anlagenbetreiber selbst aktiv werden und die entsprechenden Informationen bei den Einzelinstanzen einholen. Ein zeitaufwendiges und kostspieliges Prozedere.

VDI-Richtlinie 2882

Sie beleuchtet das Thema, im Gegensatz zur DIN-Norm, aus der Sicht des Betreibers bzw. Nutzers. Im Jahr 2012 hat sich das Fachgremium beim VDI gebildet und arbeitet seitdem kontinuierlich an der Fertigstellung der Richtlinie. Bereits bei der Zusammensetzung der Gremiumsmitglieder werden die Unterschiede zur DIN deutlich. So befinden sich Hochschulen genauso darunter, wie Hersteller, Dienstleister und ganz wichtig die Betreiber und Nutzer selbst. Beste Voraussetzungen also, um den maximalen Betreiber nutzen in den Vordergrund zu stellen. Vorsitzender ist auch hier der deutsche Spezialist Bjoern Bartels (Amsys GmbH).

Das ehrenamtliche Gremium hat sich in regelmäßigen Abständen getroffen, meist einen gesamten Arbeitstag irgendwo in Deutschland, um gemeinsam an der Richtlinie zu arbeiten. Nach vielen gemeinsamen Sitzungstagen wurde die Richtlinie im sogenannten Gründruck fertiggestellt. Hierbei handelt es sich um eine Art Vorstufe, während der es noch möglich ist Einsprüche abzugeben. Im Fall der VDI 2882 ist die Einspruchsfrist bereits verstrichen und letzte Änderungswünsche wurden kürzlich im Gremium bearbeitet.

Ende 2017 erscheint die VDI 2882 in der endgültigen Fassung, dem sogenannten Weißdruck. Sie wird in deutscher und englischer Sprache im Beuth Verlag erhältlich sein. Einen kleinen Ausblick auf die Inhalte möchte ich Ihnen aber schon heute geben.

„Die VDI Richtlinie 2882 verfolgt ein fundamentales Ziel: Betreibern und Nutzern soll eine anwendbare und praxisorientierte Handlungsempfehlung zum Obsoleszenzmanagement gegeben werden.“ André Zimmer



Das Obsoleszenzmanagement wird in verschiedene Bereiche aufgeteilt: reaktiv, proaktiv und strategisch (Abb. 4). Was vielen von Ihnen nicht bewusst sein dürfte, ist die Tatsache, dass auch Sie als unsere Kunden, bereits mehr oder weniger Obsoleszenzmanagement betreiben – und zwar mindestens reaktiv. >>

Denn schon das richtige Vorbereiten auf den Ernstfall kann eine sinnvolle Strategie im Obsoleszenzmanagement sein und das tun Sie alle, indem Sie sich einen geeigneten Reparaturdienstleister gesucht haben. Dieser, in erster Linie reaktive Ansatz, ist Teil der neuen Richtlinie und sozusagen die "reagierende" Vorgehensweise. Wichtige=Lösungen, welche hierbei eine Rolle spielen, wie die Instandsetzung bzw. Reparatur, erscheinen in der aktuellen DIN-Norm so gut wie gar nicht. In der VDI-Richtlinie erhalten Sie auch beim Thema Reparatur und Instandsetzung eine klare Empfehlung.

Neben dem häufig gewählten reaktiven Ansatz ist das proaktive Handeln, also die "vorausschauende" Vorgehensweise nicht zu vernachlässigen. Proaktives Obsoleszenzmanagement beschreibt den Prozess vor dem Eintreten der Obsoleszenz. Als Betreiber sollte ich mich in regelmäßigen Abständen mit dem Lifecycle-Status und Zustand meiner ausgewählten Komponenten beschäftigen, um kritische Baugruppen zu identifizieren und Maßnahmen einzuleiten. Auch in diesem Punkt gibt die Richtlinie konkrete Vorschläge.

Das strategische Obsoleszenzmanagement beschreibt den eigentlichen Schlüssel zum Erfolg. Bereits vor der Beschaffung einer Anlage werden sämtliche reaktiven und proaktiven Maßnahmen während der geplanten Nutzungsdauer definiert und zu einem Gesamtkonzept vereint. Dieser vollumfängliche Ansatz ist noch relativ selten zu finden. Vereinzelt Branchen, wie die Luft- und Raumfahrt oder auch die Bahnindustrie sind jedoch schon sehr weit fortgeschritten.

Ein weiterer Bestandteil der neuen VDI 2882 sind zahlreiche nützliche Hinweise im Bezug auf mögliche Kooperationen von Hersteller, Dienstleister und Betreiber. Persönlich begrüße ich diese Entwicklung sehr, denn das Know-how, welches Dienstleister in Deutschland im Bereich Obsoleszenz aufgebaut haben, ist enorm. Mit dem Bereich Lagermanagement wird in der VDI 2882 ein ganz konkreter Anwendungsfall für die interdisziplinäre Zusammenarbeit dargestellt.

Häufig lagern Betreiber Ersatzteile, deren Zustand unbekannt ist und für welche keine regelmäßige Überprüfung stattfindet. Sogar Umrichter werden über längere Zeit spannungsfrei und ohne die herstellerseitig vorgeschriebene Formierung der Kondensatoren gelagert. Auf diese Weise nimmt das Risiko eines längeren Anlagenstillstandes enorm zu. >>

So können Betreiber von einem optimierten Lagermanagement profitieren

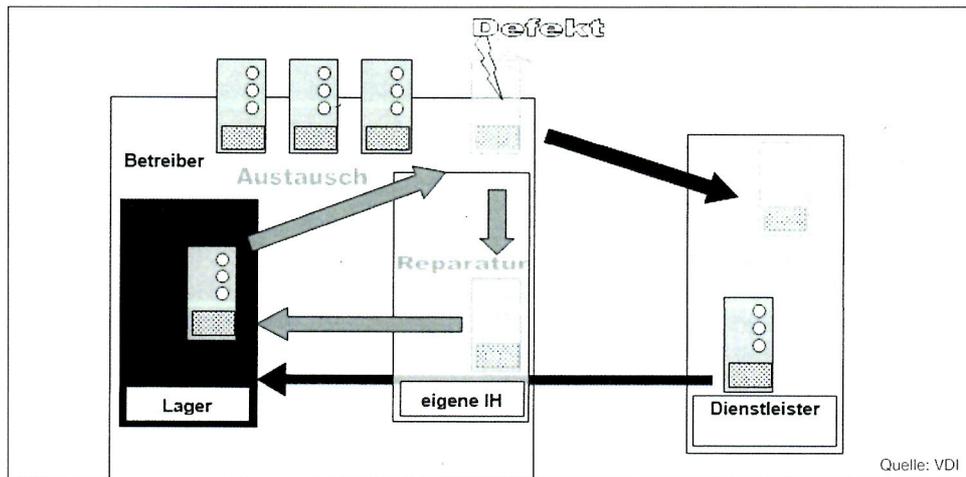


Abb. 5 - Beispielhaft dargestellt wird der Ausfall einer Baugruppe in der Produktion. In diesem Szenario erfolgt der Austausch über den eigenen Lagerbestand des Betreibers. Die Reparatur der defekten Baugruppe wird durch die eigene Instandhaltung oder einen qualifizierten Dienstleister abgewickelt. Die reparierte Baugruppe wird dem Lagerbestand des Betreibers zugeführt. Die Beschaffung sowie das komplette Management der Bestände inkl. fachgerechter Lagerung, regelmäßiger Wartung, Qualifizierung und Dokumentation wird vom Betreiber erbracht.

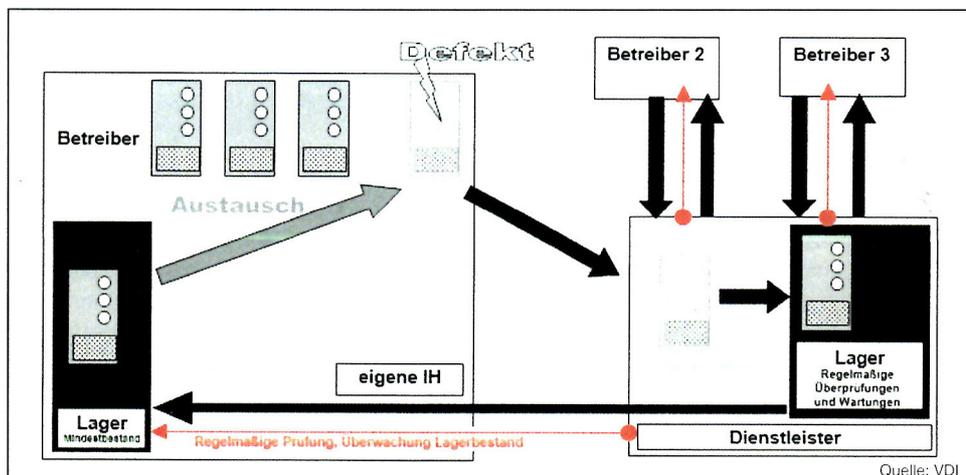


Abb. 6 - Optimierter Ablauf mittels Lagermanagementkonzept über einen Servicedienstleister. Der Dienstleister übernimmt die Reparatur und Überwachung des optimierten Lagerbestandes in Bezug auf Refreshzeitpunkte der Baugruppen und garantiert eine Langzeitversorgung.

Der Dienstleister übernimmt:

Reparatur defekter Baugruppen

Überwachung des optimierten Lagerbestandes bei Betreiber und/oder Dienstleister

Sicherstellung der Langzeitversorgung für die betroffenen Baugruppen inkl. der Refresh- und Wartungszeitpunkte hinsichtlich eventuell auftretender Obsoleszenzen

Wird das Lagermanagement jedoch an einen qualifizierten Dienstleister übergeben, sorgt dieser nicht nur für die technische Verfügbarkeit, er stellt auch die Langzeitversorgung von bereits obsoleten oder auslaufenden Produkten sicher. Für den Betreiber bedeutet das eine Reduzierung der eigenen Bestände und der damit verbundenen Kosten. Darüber hinaus erhöht sich die Anlagenverfügbarkeit, wenn im Defektfall immer ein qualifiziertes, funktionsgeprüftes Ersatzteil bereit steht (siehe Abb. 5 und 6).

Aber auch völlig neue Formen der Kooperation, wie beispielsweise zwischen Hersteller und Dienstleister können zu einer Win-Win-Situation für alle Beteiligten führen. In diesem Fall kann ich aus eigener Erfahrung sprechen, denn die etablierte Kooperation zwischen EICHLER und der Lenze Service GmbH kommt meiner persönlichen Vision von einer optimalen Unterstützung der Anlagenbetreiber schon sehr nahe. Es läuft so ab: Der Hersteller kündigt aus nachvollziehbaren und legitimen Gründen eine Produktgruppe ab und nach einiger Zeit auch den Service. Mit diesem Zeitpunkt übergibt der Hersteller den Service an einen Dienstleister, der diesen für die noch im Feld befindlichen Komponenten aufrechterhält. Der Vorteil für uns als Dienstleister: Wir müssen die Reparatur- und Prüfprozesse nicht neu entwickeln und können häufig auch auf bestehende Hardware zurückgreifen; ein nicht unwichtiger Zeitfaktor. Der Vorteil

für den Betreiber: Er kann die Verfügbarkeit seiner Anlage auch zwischen Einstellung des Herstellerservice (EOS&R) und der geplanten Anlagenmigration sicherstellen. Dadurch sorgt der Hersteller nicht nur für einen reibungslosen Serviceübergang sondern auch für den höchstmöglichen Kundennutzen. Ich bin mir sicher, besser kann die Serviceverfügbarkeit für Sie als Betreiber nicht sichergestellt werden.

„Neue Formen der Kooperation zwischen Hersteller, Dienstleister und Anlagenbetreiber sorgen für maximalen Kundennutzen.“ André Zimmer

Das Fazit zur neuen VDI Richtlinie 2882 Obsoleszenzmanagement

Selbstverständlich reicht auch die neue VDI Richtlinie nicht aus, das weite Themenfeld des Obsoleszenzmanagements komplett abzudecken. Sie stellt jedoch zum ersten Mal den Betreiber der Anlage in den Mittelpunkt und bietet ihm konkrete Handlungsempfehlungen bis hin zu einem Musterplan zur Umsetzung. Deswegen kann ich die Richtlinie jedem Betreiber und auch den Instandhaltern uneingeschränkt empfehlen. Sie ist in Kürze im Beuth Verlag in deutscher und englischer Sprache erhältlich.

Falls Sie sich einen grundlegenden Überblick zum Thema verschaffen wollen, ohne sich in die verschiedenen Werke einzulesen, habe ich noch einen Tipp für Sie. Ganz aktuell haben wir gemeinsam mit dem Wirtschaftsverband für Industrieservice (WVIS) und der COG Deutschland eine Veranstaltung für April 2018 in Planung. Dort wird das Thema Obsoleszenz in einer noch nie dagewesenen Fülle und speziell auf den Betreiber ausgerichtet, präsentiert. Bei Interesse können Sie sich bereits jetzt für die Veranstaltung vormerken lassen.

Zusätzlich führen wir auch in 2018 wieder Seminare zum Thema in Kooperation mit Bjoern Bartels und Amsys durch. Der Termin für 2018 ist der 06. Juni. Die Veranstaltung findet in der WISAG Konzernzentrale, in Frankfurt a.M. statt. Seien Sie schnell und ergattern Sie einen der begehrten Plätze. Die bisherigen Teilnehmer waren begeistert. ■



Jean Haeffs

Geschäftsführer VDI
Gesellschaft Produktion und Logistik

„Durch meine jahrzehntelange Erfahrung in der Industrie sind mir Probleme, die durch abgekündigte Steuerungen entstehen, leidvoll bekannt. Die Richtlinie gibt eine Handlungsempfehlung, um für den Fall der Fälle gerüstet zu sein.“



Bjoern Bartels

Vorsitzender VDI-Fachausschuss
Obsoleszenzmanagement

Geschäftsführer AMSYS GmbH
Applicable Management Systems

„Die neue VDI-Richtlinie ist eine prima Ergänzung zur DIN-EN 62402, da die Betreibersicht im Mittelpunkt steht. Auch EICHLER ist hier durch den engen Kontakt zur deutschen Industrie ein wichtiger Teil des Fachausschusses.“