

smartPCN als Lösung für Abkündigung & Obsoleszenz

Georg Steinberger
Wolfgang Lammers



D+D+M Daten- und Dokumentationsmanagement GmbH & Co. KG
Kegelenstr. 3-5, 70372 Stuttgart, www.pcn.global, info@pcn.global



Über D+D+M und pcn.global

- D+D+M Daten- und Dokumentations-Management ist seit 20 Jahren ein zuverlässiger Partner in den Bereichen:
 - Prozess- und Projektmanagement
 - Software
 - Dokumentenmanagement (DMS)
 - Qualitätsmanagement
 - **Obsoleszenzmanagement / pcn.cockpit®**
 - Datenmanagement
 - Produktdatenmanagement
- Die pcn.global Datenbank ist die größte und umfangreichste Quelle für Abkündigungen aller Art im digitalen smartPCN Format
- Mit hoch innovativen Tools bekommt man Abkündigungen und Obsoleszenz zuverlässig und effizient in den Griff

Ist Obsoleszenz ein Problem für Sie?

Die Obsoleszenz von Komponenten stellt für Hersteller und Anwender ein unerbittliches Rennen gegen die Zeit dar – stets bemüht, das Unvermeidbare hinauszuzögern.

Für Nutzer von Komponenten bedeutet die Obsoleszenz ihrer Bauteile nicht nur einen Kampf um Ersatz, sondern oft den Beginn eines kostspieligen Neudesigns.

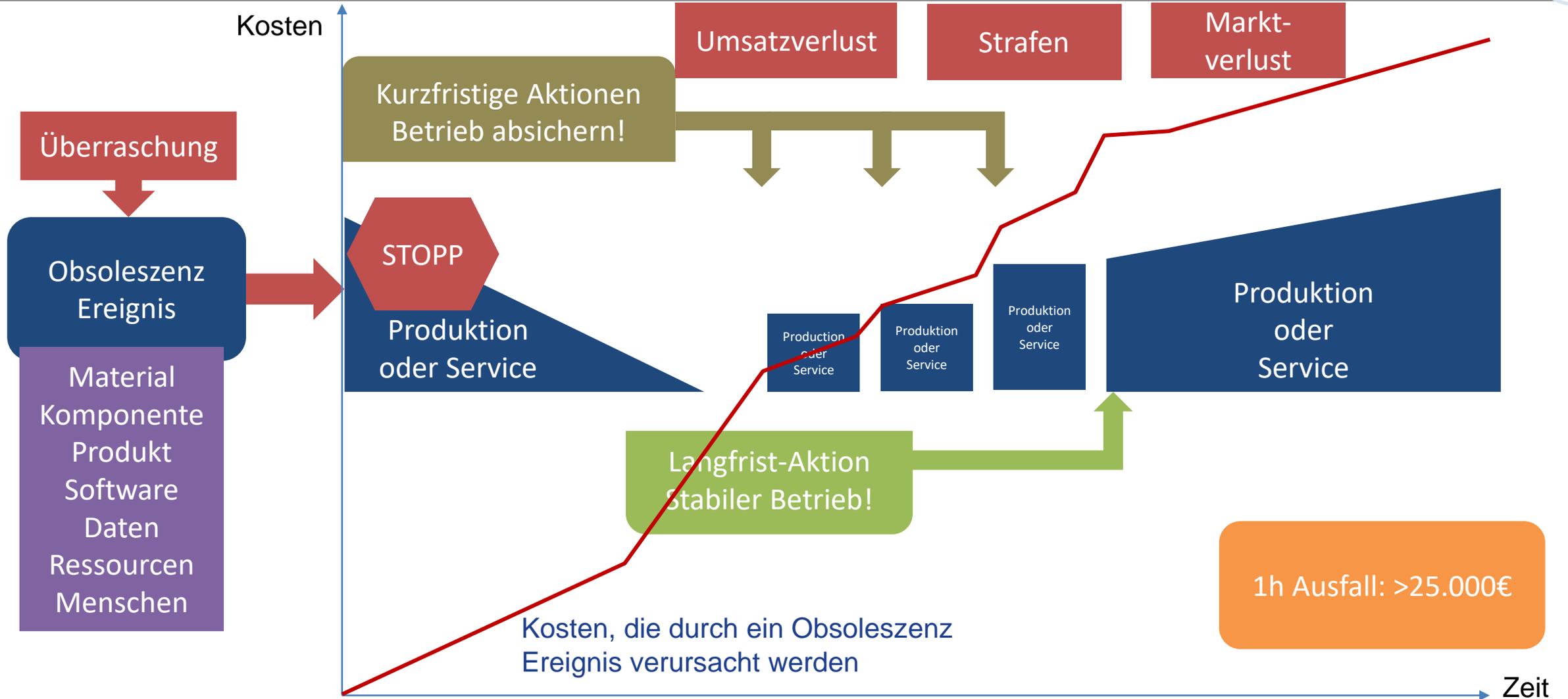
Noch nie wurden Ersatzteile, Software und Steuerungen von den Produzenten so **schnell abgekündigt**.

Noch nie waren so viele Produktionsanlagen mit unterschiedlichen Altersstrukturen und Technologien **gleichzeitig in Betrieb**.

Noch nie war es so schwierig, hier den **Überblick zu bewahren**.

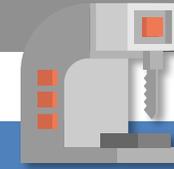
Noch nie war das Thema **Abkündigungen** (Obsoleszenz) so **wichtig** wie heute.

Was kostet Obsoleszenz?



Drei Szenarien – drei Betroffene

Lebenszyklus Maschine/Anlage

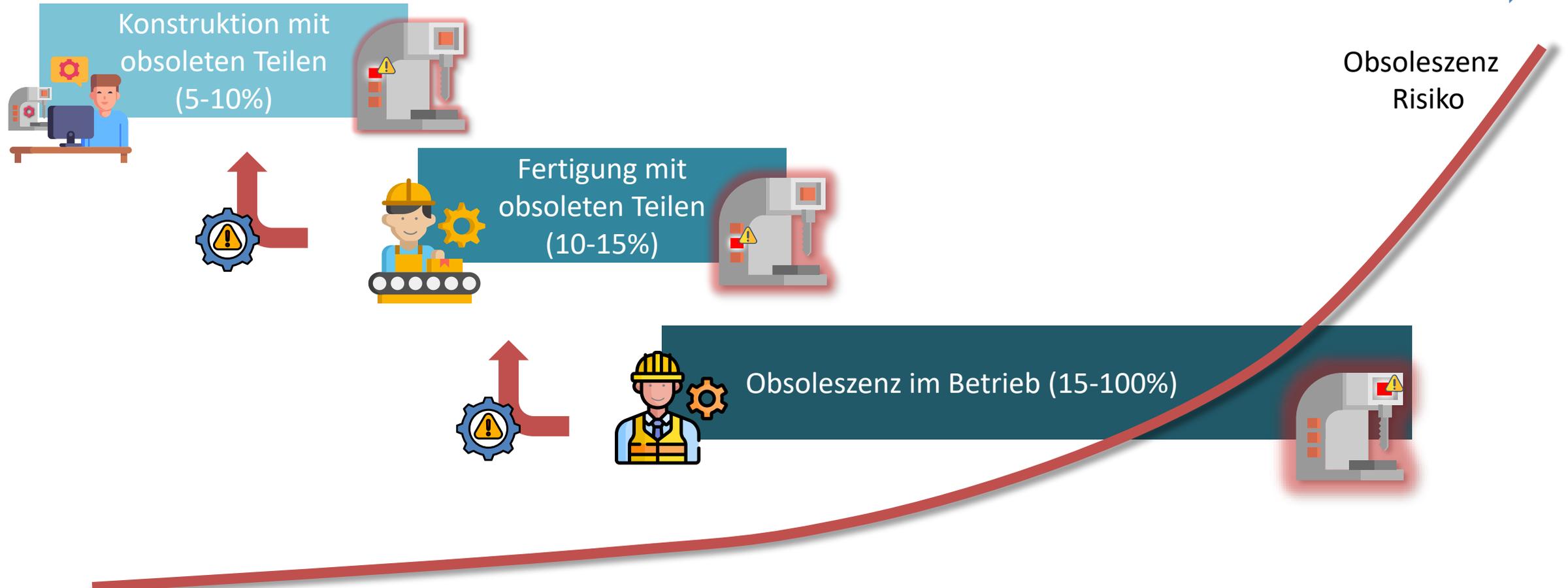


Design/Konstruktion

Fertigung

Betrieb

Ausmusterung



Das Problem mit Abkündigungen

Von Abkündigung
erfahren

- Bei Bestellung
- Aus Katalog
- Durch Zuruf
- Von Anlagenservice
- Aus Webseite
- Durch E-Mail
- Von Datenbanken

Die Abkündigung
zuordnen

- Nachfrage
- Einkaufsdaten
- Stammdaten
- Ersatzteilliste
- Anlagenstückliste

Die Auswirkung
erfassen

- Schneller Ersatz?
- Stopp Anlagenfertigung
- Stopp Anlagenbetrieb
- Rückwirkung auf Maschine
- Rückwirkung auf Umsatz, Lieferzeit, SLA

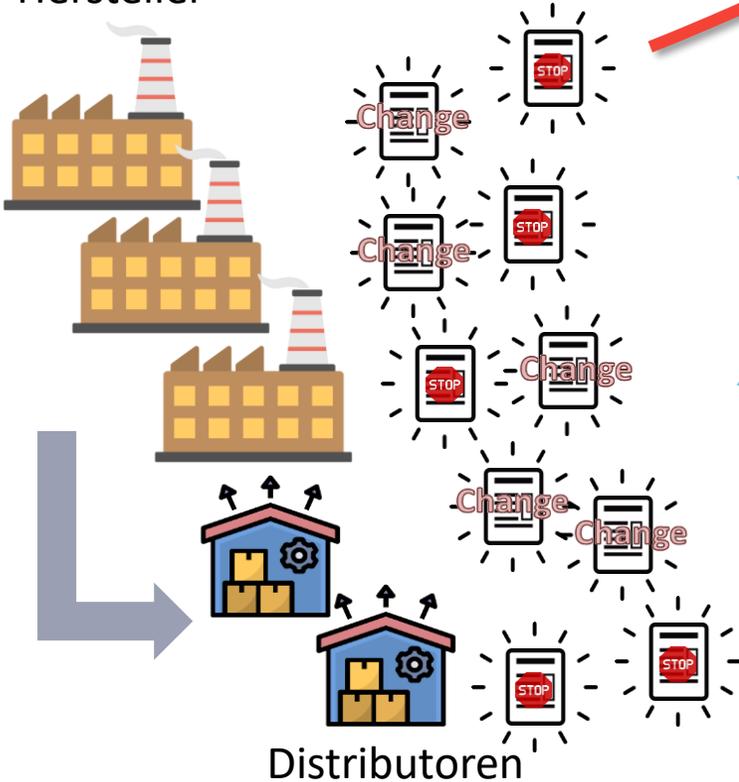
Handeln: Auswirkung
minimieren

- Restbestände aufkaufen
- Alternativen
- Umbau/Re-Design
- Kannibalisierung
- Stilllegung

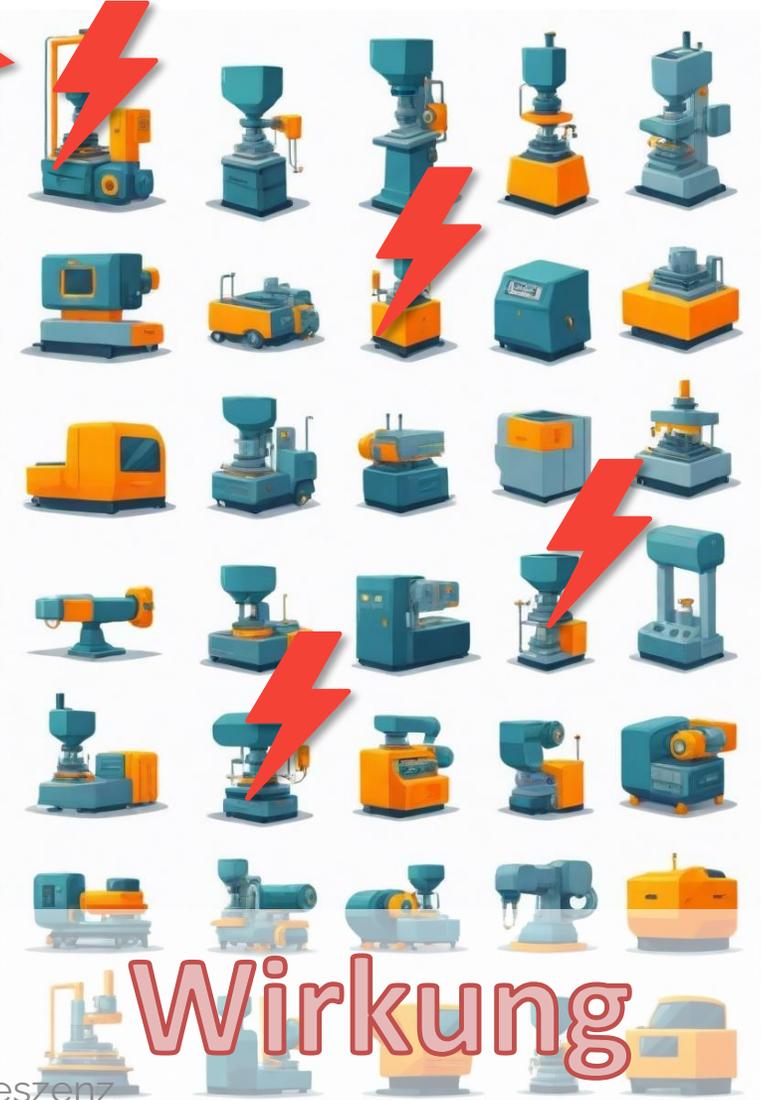
Umgang mit Abkündigungen



Komponenten
Hersteller



WIE?
Prozess?
Tools??
Von Hand und mit
Excel???



Quellen

Digitalisierung ist der Schlüssel zum Erfolg

Produktänderungen und -
abkündigungen (PCN/PDN)

Lebenszyklus von Produkten auf Basis
des Lebenszyklus der Komponenten

Digitales Obsoleszenz Management
anhand von internen und externen
Daten



Daten

- Komponenten
- Produkte
- Beziehungen dazwischen



Prozesse

- Service
- R&D
- Einkauf



Menschen

- Management
- Konstruktion/Fertigung/Instandhaltung
- Kunden

smartPCN – der digitale Standard



Format und Daten-
beschreibungen, kein
Tool

Definition von Begriffen,
Kategorien und
Datenfeldern basierend
auf IEC 62402 usw.

XML basiert mit
Anhängen

Bereits standardisiert
mit **VDMA 24903**,
wird aufgenommen in
Verwaltungsschale
Industrie 4.0



Standardisierung als
Teil der **IEC 62402** bis
Mitte 2025

Datenstandard für Mitteilungen zu
Produktänderungen und –abkündigungen

www.smartpcn.org

In kommerziellen
Applikationen bereits
bewährt

Lizenzfrei verwendbar

Verwendung des
smartPCN Logo:
Registrierung bei der
COGD (cog-d.de)

smartPCN: Anwendungsgebiete



smartPCN dient zur jeglichen Kommunikation von Änderungen und Abkündigungen:

- Materialien
- Komponenten
- Produkte
- Dokumente
- Software
- Daten
- Services
- Ressourcen

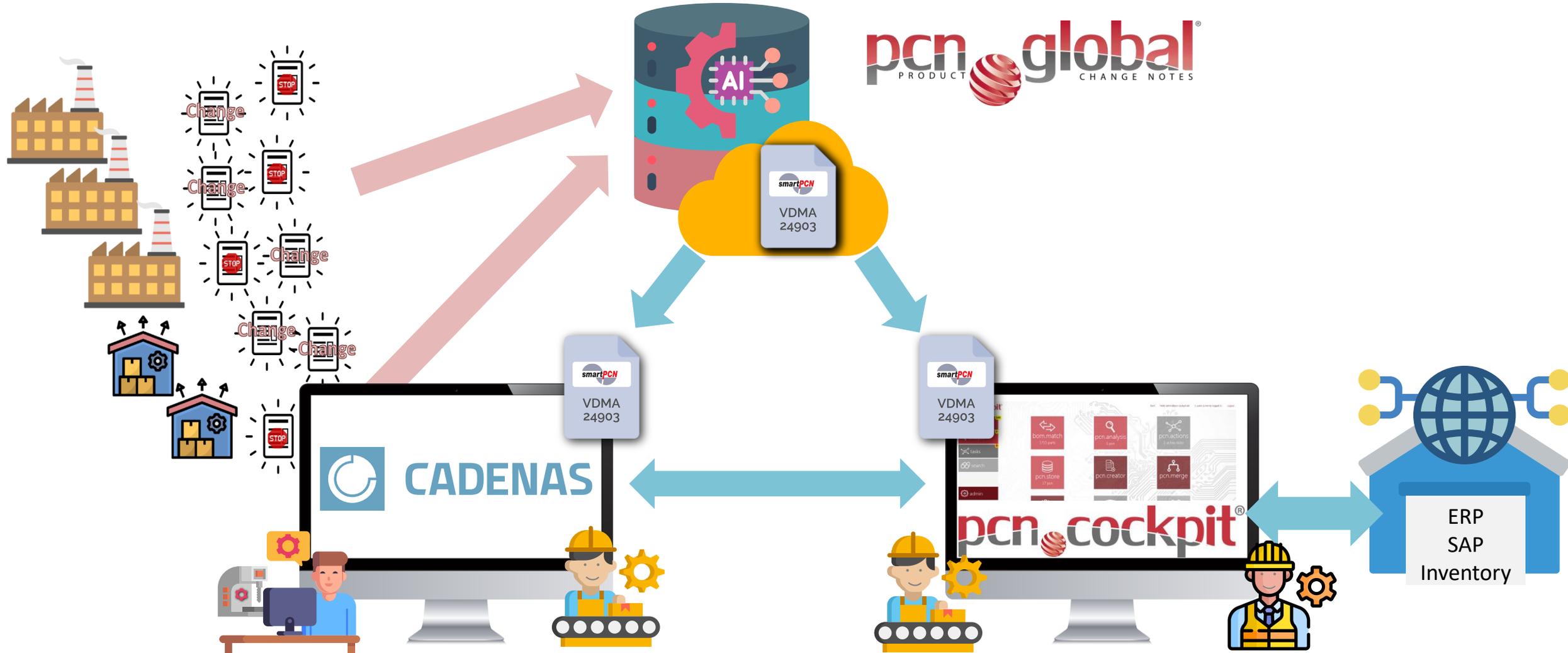


Innerhalb einer Datei lassen sich verschiedene Objekte mit unterschiedlichen Kategorien und Lebenszyklen aufnehmen.

Alle Änderungen eines komplexen Produktes werden in einer einzigen Datei beschrieben:

- Konsistent
- In allgemeinen Abschnitten
- In Objekt spezifischen Abschnitten

Lösungen auf Basis smartPCN



Lösung für Konstruktion/Fertigung



3Dfindit 2280284

PHOENIX CONTACT 2280284

PCN Abfrage

This feature is brought to you by pcn.global.

Credits: Total/Used/Remaining: 1000 / 208 / 792

2280284

PCN Number	PCN Title	Manufacturer	PCN Type	Alert Type	EOP Eff. Date	Issue Date
CCK210029-00	Short IDC/FLK locking clip with chang...	Phoenix	PCN	MAJOR	2021-05-15	2021-04-27
CCK210209-00	Temporary color version for IDC/FLK c...	Phoenix	PCN	MAJOR	2021-12-10	2021-11-30

pcn.inspector

PCN Number	Title	Type	Manufacturer	Issued
CCK210029-00	Short IDC/FLK locking clip with changed outer contour	PCN: MAJOR	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG	2021-04-27

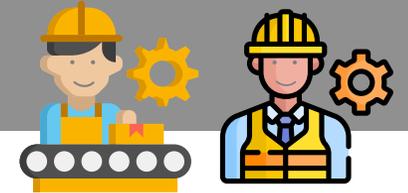
PCN Description	Change Category	Life Cycle Data Min - Max	Substructures available
The outer contour (form) of the short locking clip for IDC/FLK connectors will be changed (in accordance with IEC 60603-13). (See image CCK210029)	FORM	SOP: EOS: EOP: EFF: LTD: EOSR: LCI: 2021-05-15	PHOENIXCONTACT_SHOP_CATEGORY CHANGE 1

Relevant Items	Type Ident	Item Name	Description	Item Categories	Attachments
1012681		P-VAR 24FDI-PA-KEN LCI BASIC	System cabling for controllers	PAEL 204	Picture CCK210029.pdf PCN-CCK210029-00_DE.pdf PCN-CCK210029-00_EN.pdf Material_list.csv
1031242		P-BDRCM-G80054-C3079-H301-A1-R	System cabling for controllers		
2280239		DFLK 16	System cabling for controllers		
2280242		DFLK 20	System cabling for controllers		
2280255		DFLK 26	System cabling for controllers		
2280268		DFLK 34	System cabling for controllers		
2280271		DFLK 40	System cabling for controllers		

2024-03-19 smartPCN als Lösung

© 2023 Property of D+D+M / pcn.global. All rights reserved. www.dd-m.de / www.pcn.global

Lösung für Fertigung und Betrieb



bom.match
8542 parts

Manufact...	Change Title	Change Detail	Category	Issue
emens	Product End of life	Phase-out announcement for Power com...	EOL	202
emens	Product End of life	Da 3RK3 sehr flexibel eingesetzt werden ...	EOL	202
emens	Product discontinuation	The overload relays of the 3RB22/23/24 s...	EOL	202

Name	IPN	XPN	Part Match	Matched On	Part %
22	14010721	3RB2283-4AA1	3RB2283-4AA1	Number	100.0
23	10099700	3RB2383-4AA1	3RB2383-4AA1	Number	100.0
2906-2BG1	14010289	3RB2906-2BG1	3RB2906-2BG1	Number	100.0
2906-2DG1	14020306	3RB2906-2DG1	3RB2906-2DG1	Number	100.0

PCN-Eingang: alle PCN/PDN passend zu Stammdaten und Ersatzteillisten mit toleranter Suche, täglich aktuell

pcn.analysis
30 pcn

Assembl...	Import Date	...
02	2024-02-23	
	2023-05-12	
is open (1)	Assembly Level1-01, Te...	2023-04-04
is needed (1)	Test Module 2, Test Mo...	2023-04-04
is needed (...)	15EP02-00-02, Test ...	2023-04-04
is needed (1)	AO Report Example	2023-02-27
needed (1)	15EP02-00-02	2022-11-16
is needed (1)	15EP02-00-02	2022-07-27
needed (1)	15EP02-00-02	2022-05-31

PCN-Analyse: Zuordnung zu Maschinen und Anlagen, Workflows

pcn.tasks
23 active tasks

Flow #	Workflow Name
	Analyse PCN KOA-021-007 in Assembly Test Mo

Task #	Description
+ Add new task	
001	Ersatztyp?
002	Please analyse impact, possible replacement or
003	Please analyse impact, possible replacement or

PCN-Workflow: alle PCN/PDN passend zu Stammdaten und Ersatzteillisten bearbeiten und Lösungen finden



Ein durchgehender Prozess für PCN/PDN mit Verknüpfung sämtlicher Daten, vollständig digitalisiert, standardkonform.

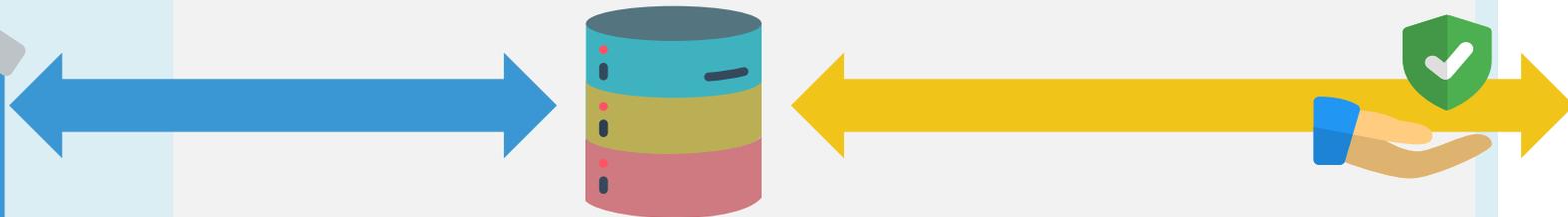
Dezidierte, spezialisierte Werkzeuge



Spezialisiert auf Obsoleszenz- und Lifecycle-Management

- ✓ Daten und Prozesse vollständig verlinkt
- ✓ Stets aktuell
- ✓ Verknüpft mit SAP/ERP-Systemen
- ✓ Workflows für Analyse und Aktions Tasks
- ✓ Alle Daten innerhalb Ihrer Firewall

- ✓ pcn.global
- ✓ Cadenas
- ✓ Z2Data
- ✓ Distributoren



- Data Warehouses
- Stammdaten
- Wesentliche Geschäftsprozesse



In Ihrem IT-Netzwerk

pcn.cockpit®: digitales PCN/PDN Management



Massive Reduzierung von Routinearbeit



Keine Exceltabellen für PCN und Workflow Verfolgung



Keine Verarbeitung von PCN aus Hersteller E-Mails



Für alle Arten von Komponenten, Teilen, Produkten, Materialien, Software usw.



Basiert auf smartPCN

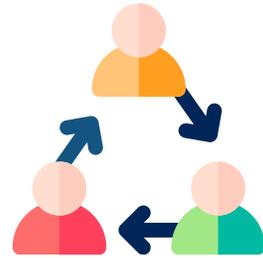
Von globalen Unternehmen eingesetzt wie



pcn.cockpit® – die Kernfunktionen



PCN Eingang anhand Stammdaten und PCN



Eingebaute Workflows



Dashboard, KPI und Reports für PCN, Workflows, Tasks, Durchlaufzeit usw.



Eingebaute Suchmaschine für alle Inhalte

Hohe Entlastung durch automatische Suche nach PCN und Workflowunterstützung



Finde alle Inhalte in PCN, Dokumenten, Workflows, Tasks, Texten usw.

Volltextsuche auch in PDF – Zugriff mit einem Klick

Erfolgsbericht aus der Elektronikindustrie

pcn.cockpit® – erfolgreiche Digitalisierung im PCN-Prozess

Die Anzahl der Produktänderungen und -abkündigungen durch die Hersteller der Komponenten – folgend PCN/ PDN genannt – stieg in den vergangenen Jahren stetig. Um auf diese Veränderungen fristgerecht reagieren zu können, wurde die weitere Digitalisierung des Prozesses notwendig. Alle eingehenden PCN/PDN werden bei Zollner zentral erfasst und an die jeweilig beteiligten Geschäftsbereiche verteilt, um somit die betroffenen Kunden informieren zu können. Dazu wurde bereits Ende 2021 das von D+D+M Daten- und Dokumentationsmanagement entwickelte Tool pcn.cockpit® bei Zollner eingeführt, das die zentrale Erfassung der PCN/PDN erheblich erleichtert. Für Zollner haben sich daraus vor allem folgende zeitliche und qualitative Vorteile ergeben:

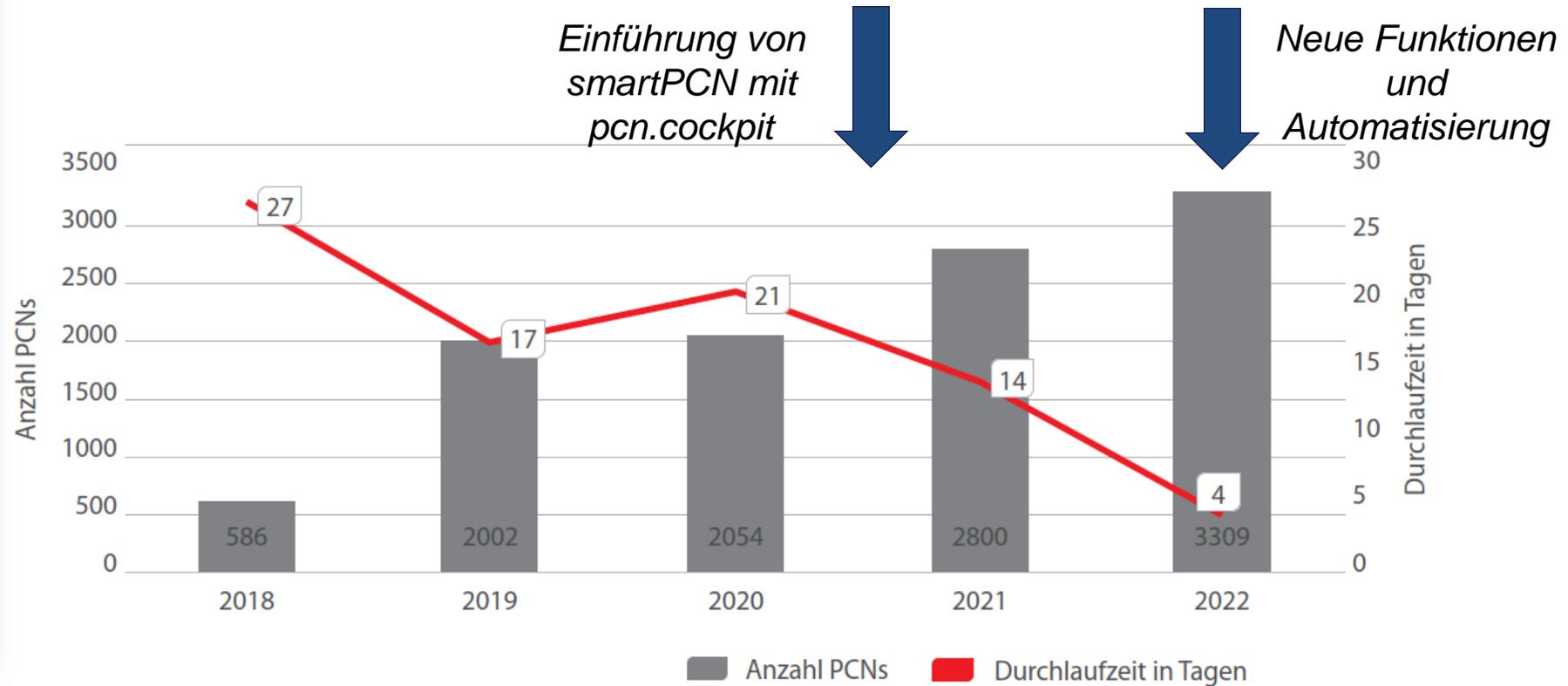
- Weiterleitung aller empfangenen PCN/PDN an D+D+M zur Digitalisierung und Bereitstellung im Software-Tool, somit ist kein Lesen der herkömmlichen PCN/PDN mit den unterschiedlichsten Anhängen mehr nötig.
- Automatisierter, täglicher Abgleich der aktiven Komponenten mit der pcn.global® Datenbank, um neue PCN-Mitteilungen sehr zeitnah zu erhalten.
- Bereitstellung aller verfügbaren Dokumente und Informationen in digitaler Form
- Einfache Priorisierung der PCN/PDN anhand der von pcn.cockpit® übermittelten Änderungsart oder der Effektivsetzung der Änderung

Obwohl die Anzahl der PCN/PDN im Vergleich zum Vorjahr um circa 25 % angestiegen ist, konnte die durchschnittliche zentrale Durchlaufzeit dadurch um 70 % gesenkt werden. Diese Zeitsparnis resultiert aus der Automatisierung verschiedener zeitintensiver Faktoren, die D+D+M zielgerichtet identifiziert hat. Die ermittelten Ergebnisse aus dem pcn.cockpit® müssen im Anschluss im Workflow-Managementsystem „TIM“ erfasst werden, um alle prozessbeteiligten Personen zu informieren.

Damit diese Ergebnisse automatisiert übernommen und manuelles Kopieren sowie dadurch entstehende Fehler vermieden werden können, übernimmt diese Aufgabe ein sogenannter Softwareroboter (RPA). Durch die stetig steigende Anzahl der PCN/PDN erhöht sich auch der Aufwand in den Geschäftsbereichen, diese abzuarbeiten. Um den weiteren Prozess dort ebenfalls effektiver zu gestalten, sollen stetig wiederkehrende Tätigkeiten künftig ebenfalls durch einen Softwareroboter übernommen werden.

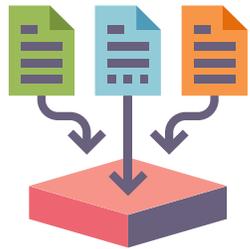
pcn.cockpit®

TEXT: Sergio Fischer (G&P)

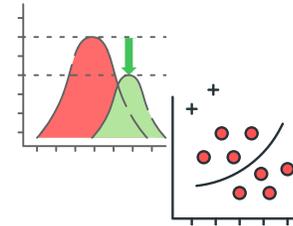


Aus dem Firmenmagazin „Impuls“, Zollner Elektronik AG 2023-03,
EMS Ranking von Zollner (2021): #1 D, #4 EU, #15 Global

Digitales Lifecycle- und Obsolescence-Management



Verknüpfung und Konsolidierung von Daten aus verschiedenen Quellen:
Intern, extern, manuelle Einträge



Modellierung und Abschätzung zukünftiger Obsoleszenzrisiken



Diagramme, Tabellen, Alarme



Keine Notwendigkeit mehr für Exceltabellen zur Abschätzung von Lifecycle- und Obsoleszenzrisiken



Interaktives und verknüpftes Filtern in Diagrammen und Tabellen



Für alle Arten von Komponenten, Teilen, Produkten, Materialien, Software usw.

Abkündigungen der Hersteller



Ihre Kunden benötigen dringend Informationen über Produktänderungen (PCN) und Produktabkündigungen (PDN)

Die Anlagenbetreiber und Instandhaltungen sind in Ihre normalen Kommunikationswegen in der Regel NICHT eingebunden.

Mit PCN/PDN helfen Sie sowohl den Herstellern von Maschinen und Anlagen als auch insbesondere den Betreibern der Anlagen.

Das ist guter und wertvoller Kundenservice!

Wir konvertieren alle Ihre PCN/PDN in das smartPCN Format – Sprechen Sie uns an.

Zusammenfassung

Obsoleszenz ist da, unvermeidbar und verursacht hohe Gesamtkosten

Mit smartPCN steigen Sie ein in das digitale Obsoleszenz-Management

Die Kombination von Cadenas mit der pcn.global Datenbank und dem pcn.cockpit ist die beste Lösung für Abkündigungen und Obsoleszenz

Kontakt: vertrieb@pcn.global,
www.pcn.global



Fragen?

