

## YOUR WAY TO SUCCESS

**Füllen, schieben, folieren - prägen, stanzen oder fräsen - ob in der Konsumgüterindustrie, Pharmazeutik oder gar im Flugzeugbau: Es sind Anlagen und Maschinen, die in ihrer gestalteten Gesamtheit die Funktionen wahrnehmen, um ein wirtschaftlich vermarktungsfähiges Produktionsergebnis zu erhalten.**

Die Sicherstellung dieser Funktionserfüllung ist nicht nur das zentrale Anliegen der Instandhaltung, sondern Kernkompetenz der IAS. Und die IAS hätte sich nicht zu einem anerkannten Lösungsanbieter entwickelt, wenn sie sich auf die reine Sammlung und Abbildung von Daten, wie es vielen Fällen noch vorherrscht, beschränkt hätte.

Ursache und Wirkung - das Zusammenspiel der einzelnen Bauteile für einen jeweiligen Verwendungszweck und die Berücksichtigung der vielfältigen (auch gesetzlichen) Umfeldbedingungen sind seit Gründung der IAS vor 30 Jahren Grundlage der täglichen Arbeit. Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen und über 800 internationale Studien sind Grundlage für ein Datenmaterial, das unter Nutzung modernster Algorithmen und mathematisch-stochastischer Verfahren es uns erlaubt, Verhaltensmuster zu definieren und zu verfolgen. Auf dieser Grundlage verstehen es die Systemlösungen aus dem Hause IAS, die Aufgaben und Prozesse nicht nur zu dokumentieren, sondern zielorientiert und aktiv die Prozesse anzustoßen und zu steuern, die ein optimales Leistungsergebnis für die Produktion bewirken.

Wir bieten praktikable Lösungen für das Tagesgeschäft von Maschinenbedienern und Technikpersonal und ausgeklügelte Mechanismen für das Management zur Bewertung und Steuerung!



## Intelligente Instandhaltung macht Karriere

*schnell - effizient - ergebnisorientiert*

Suchen Sie immer noch nach der richtigen Strategie für Ihre Instandhaltung? Dann suchen Sie weiter!

Methoden sowie Techniken und nicht zuletzt der Stand unserer heutigen IT-Technologie erlauben es uns schon längst, sich von dogmatischen und einseitigen Richtlinien zu lösen und gemäß den tatsächlichen Bedürfnissen zu handeln. Warum sollten wir uns diese Fähigkeit nicht zu eigen machen? Das Duale Instandhaltungssystem DIVA lebt es vor - als Expertensystem konzipiert und mit mathematischer Intelligenz ausgestattet gibt es die Maßnahmenpakete vor, die für die jeweilige Aufgabe am sinnvollsten oder zweckmäßig sind. Und dabei basiert es auf zwei ganz einfachen Zielen...

*[Lesen Sie mehr auf Seite 2: Das DIVA-Prinzip]*

**Jetzt lieferbar: Aktuelle Neuerscheinung aus dem Hause IAS**



**Prof. Maxis: Reparatur-Die Insolvenzerklärung der Instandhaltung**

1. Auflage, ca. 350 Seiten,  
ISBN 978-3-00-020963-5  
Preis: EURO 85,-

Prof. Dr. h.c. Dipl.-Ing. N. Maxis, allgemein als „Vater“ der Schwachstellenforschung bekannt, bricht mit einem Tabu: Reparatur ist keine Instandhaltung, sondern die Insolvenzerklärung für eine missverstandene Instandhaltungspolitik. Wir reparieren nicht, weil wir von Instandhaltung etwas verstehen, sondern weil wir nachweisen müssen, dass wir etwas tun. Wir nennen es dann „Instandhaltung“.

**Fokus Instandhaltung:** Mit unseren strikt zukunftsorientierten Systemlösungen setzen wir branchen- und größenunabhängige Maßstäbe für eine optimale Verfügbarkeit Ihrer Produktionsanlagen!

Unser Dienstleistungsangebot sowie die Entwicklung unserer Produkte und Anwendungslösungen werden beständig aufeinander abgestimmt. Neue Anforderungen des Marktes oder gezielte Anfragen unserer Kunden werden schnell realisiert und fließen als Bestandserweiterungen in unsere Software.

**Mit intelligenter Instandhaltung langfristig gewinnen: IAS stellt Methoden, Techniken und Systeme bereit, z.B. zur**

- drastischen Reduzierung von Störungen
- optimalen Nutzung der Lebensdauer von Anlagen, Maschinen und Gebäuden
- Erhöhung der Verfügbarkeit von Produktionseinrichtungen und Facility Ausstattungen
- Verbesserung der Betriebssicherheit
- Reduzierung von Ersatzteilbeständen
- optimalen, prozessorientierten Gestaltung von Betriebsabläufen
- vorausschauenden Gestaltung und Planung von Kosten

## Intelligente Instandhaltung macht Karriere



nach DIN 31051

# Das DIVA-Prinzip

*schnell - effizient - ergebnisorientiert*

**Erstes erklärtes Ziel ist die drastische Reduzierung von ungeplanten Ausfällen!**

Wer nicht instandhält, muss einen höheren Verschleiß und damit auch eine höhere Ausfallquote seiner Anlagen in Kauf nehmen. Ungeplante Stillstandszeiten beinhalten einen gegebenen Produktionsausfall (fehlendes Produktionsergebnis, Produktions-Mitarbeiter quasi ohne Beschäftigung) und entsprechende Reparaturkosten.

Daher ist die System-Basis von DIVA so angelegt, dass sowohl mit zeitlich fixen Maßnahmen jeweils zu einem festen Zeitpunkt (z.B. 01.01.2007), innerhalb eines justierbaren Intervalls (z.B. alle 4 Wochen) oder mit einer Steuerung durch (vorgegebene) Verfügbarkeiten, die sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Umfeldbedingungen selbstständig anpassen, gearbeitet werden kann.

Die Parameter lassen sich in den Stammdaten definieren und wirken als Automatismus im Modul Instandhaltung, welches die Prozesse der durchzuführenden Arbeiten weitgehend selbstständig steuert.

Die Fälligkeiten lassen sich vorgeben oder in Bereichen, die die Wissens-

basis des Systems oder das Unternehmen vorgeben, bündeln und als Aufgabepakete bereitstellen.

Selektionsmechanismen und Gruppierungs- bzw. Sortierungsfunktionen tragen dafür Sorge, dass Maßnahmen rechtzeitig eingetaktet werden. Fälligkeiten werden bewertet (z.B. "überfällig") und priorisiert, so dass z.B. bei den wenigen übrig gebliebenen ungeplanten Stillständen mögliche Aufgaben vorgezogen und mit erledigt werden können.

Wichtig: Alle Maßnahmen werden dokumentiert, systemintern bewertet und verfolgt, so dass mögliche Ursachen von Schwachstellen als künftige Ausfälle herausgefiltert und vorbeugend eliminiert werden können. Damit wird die notwendige Balance zwischen möglichst geringem IH-Aufwand und größtmöglicher Verfügbarkeit gesteuert.

**Zweites Ziel ist die Erreichung von minimalem Verwaltungsaufwand für maximale IH-Effizienz!**

Die Wissensbasis, die Algorithmen und die Struktur des DIVA-Systems sind so angelegt, dass die tägliche Abwicklung der Instandhaltungsaufgaben mit möglichst wenig Eingaben und Rückmeldungen ge-

### Vorteile, die auf der Hand liegen:

- + Gebündelte IH-Aktivitäten vermindern Ausfälle
- + Störmeldungen werden in Kürze, aber mit aussagekräftigen Informationen erfasst und können unmittelbar in die Behebung überführt werden
- + Das Wissen über die Behebung von Fehlfunktionen, aber auch in der vorbeugenden Instandsetzung wird vom System allen Beteiligten zur Verfügung gestellt (Wissen nicht nur in den Köpfen der Mitarbeiter!)
- + Durch klassifizierbare Eingaben (mit Auswahlkatalogen) ist ebenfalls eine schnelle Abwicklung möglich, aber eben langfristig (!) auch eine Bewertung und damit echte Instandhaltungssteuerung (z.B. über Verfolgung der MTBF- und MTTR-Zeiten) möglich
- + Garantierelevanzen lassen sich gegenüber dem Anlagen- bzw. Maschinenbauer belegen
- + Sicherheitsrichtlinien werden gesetzeskonform verfolgt (Mess- und Prüfmittel)
- + Der geringe administrative Aufwand spart weitere IT-Ressourcen.

tätigt werden kann und alle Workflow-Modelle (zentrale bis dezentrale Techniksteuerung) bedient werden. Somit kann auch das Produktionspersonal bei der Störungsmeldung einbezogen werden.

Die Wirksamkeit dieses Prinzips zeigt sich vom ersten Tag an: Schon die Art und Weise der Stammdateneinrichtung ermöglicht kürzeste Inbetriebnahmezeiten (z.B.: DaimlerChrysler AG, Werk Mannheim mit über 28.000 Instandhaltungsstellen, über 2000 DIVA-Usern und Einbindung in das ERP-System: 6 Monate von Kickoff bis Echtbetrieb!!!).

Die mit der einfachen Bedienung verbundene Akzeptanz der Mitarbeiter unterstützt die Prozessoptimierung der Instandhaltung.

Durch die modulare Ausstattung kann das System in Gänze eingeführt oder auch sukzessive aufgebaut werden. Arbeitsplatzzentren, Touchterminals und mobile Geräte verkürzen Wegezeiten. Bestände können über die Analyse des Verbzw. Gebrauchsverhalten optimiert, die Ersatzteil- bzw. Materialwirtschaft kann über DIVA oder über Schnittstellen von einem bereits vorhandenen ERP-System abgewickelt werden.

**"Wir brauchen eine andere Instandhaltung" - Vice-President Hermann Doppler initiierte mit seinen Worten den Wechsel von einer "Feuerwehrpolitik" zu einer verfügbarkeitsorientierten Instandhaltung. Die Systemeinführung und Mannschaftsleistung waren preiswürdig: Offizielle Auszeichnung für die DaimlerChrysler AG (Engines) für herausragende Instandhaltungsleistungen durch die European Maintenance Management Academy (EMMA).**



Zur offiziellen Preisverleihung des zweijährig zu vergebenden Preises für herausragende Instandhaltungsleistungen war das international besetzte Präsidium der European Maintenance Management Academy (EMMA) bei dem renommierten Motorenbauer zu Gast. Mit der Übergabe des EMMA-Awards an die Werksleitung verband die unabhängige Institution die Würdigung eines konsequenten Weges in eine aktive, gleichfalls progressive Instandhaltung zur Optimierung der Produktivitätsleistungen und damit auch zur Sicherstellung des Standortes.

Der belegbare Erfolg eines gelebten Wechsels zu einer vorausschauenden und verfügbarkeitsorientierten „Pflege“ der Produktionseinrichtungen und die Implementierung eines wissensbasierten Leitsystems im ersten Halbjahr 2006 lassen sich nicht jedoch allein über eine Maxime der Unternehmensleitung realisieren, sondern sind als Ergebnis eines abteilungsübergreifenden und überdurchschnittlichen Engagements der Mitarbeiter zu werten. Ohne diesen Einsatz wäre es kaum möglich gewesen, innerhalb von 6 Monaten tatsächlich drei Altsysteme durch das neue Instandhaltungssteuerungssystem DIVA zu ersetzen, dabei mit einer umfangreichen Schnittstellenanbindung (SAP) ein ganzheitliches Lösungskonzept zu implementieren und über 2000 Anwender zu schulen.