

Zusammenfassung

Dieses Buch gliedert sich in vier Teile. Der erste Teil beinhaltet Fachbeiträge. Eine Zusammenfassung finden Sie in den nachfolgenden Abschnitten. Der zweite Teil des Buches enthält tabellarische Übersichten über die am Markt angebotenen Standard-Softwarelösungen sowie über Anbieter und Dienstleister, die in diesem Umfeld tätig sind. Die Übersichten erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Im dritten Teil werden die Unternehmen, in denen die Autoren tätig sind, porträtiert. Im vierten und letzten Teil stellen sich die Autoren persönlich vor.

An dieser Stelle sei angemerkt, dass nicht alle geschützten Markennamen entsprechend gekennzeichnet sind.

H. Peter Dunker, Jorge Martinez und Harald Mayer, Siemens, befassen sich in ihrem gleichnamigen Beitrag mit „Zustandsdaten von Betriebsmitteln als Quelle des Asset Managements in elektrischen Übertragungs- und Verteilnetzen in gesamtheitlicher Betrachtung“. Sie zeigen die Komplexität anhand der Treiber im Markt, der unterschiedlichen Prozessbeteiligten, der einzelnen Phasen über den gesamten Lebenszyklus der Betriebsmittel unter der Berücksichtigung von zunehmend dynamischer Netzstrukturen auf. Sie erläutern Methoden zur Unterstützung des Asset Managements: eine von Siemens entwickelte RCAMTM-Methodik – Reability Centered Asset Management – und das Asset Performance Management – unter Einbindung von Asset Services und Asset Lifecycle – als Schnittmenge von Asset Zustand, Wichtigkeit und Finanzen. Sie erläutern IT-Werkzeuge, die sicherstellen, dass relevante Daten den jeweiligen Asset Management-Anwendern entlang des Lebenszyklus zur Verfügung stehen, und zeigen Beispiele, wie klassische Informationslücken, die sich in der gesamtheitlichen Betrachtung realer Netze zeigen, geschlossen werden können. Sie kommen zu dem Schluss, dass in einem gesamtheitlichen Asset Management „der Fokus auf die Verfügbarkeit und Verknüpfung bzw. Zusammenführung von Daten, Methoden und Werkzeugen gelegt werden“ muss.

Dr. Zeljko Schreiner, IPS – Intelligent Process Solutions, analysiert in seinem Beitrag die „Anforderungen an ein modernes IT-System im Bereich technisches Asset, Instandhaltungs- und Datenmanagement“, insbesondere vor dem Hintergrund der DIN V VDE-Normen 0109-1, welche Aufgaben und Maßnahmen definiert, und 0109-2, welche Prozesse und Verfahren darstellt. Zunächst geht er auf grundlegende Kriterien auf Projekt-, Produktion-, Security- und Funktionsebene ein, die bei der Einführung eines Asset und Instandhaltungsmanagement-Systems

zu berücksichtigen sind. Im Weiteren beschreibt er die Anforderungen bezogen auf eine Betriebsmitteldatenverwaltung, auf ein Instandhaltungskonzept, ein Planungs- und Beauftragungsmodul, die Durchführung, Ergebnisauswertung sowie die Bewertung und Verbesserung des Instandhaltungsprozesses. Er zeigt typische Probleme auf, die bei der Einführung von IT-gestützten Asset und Instandhaltungsmanagement-Systemen auftreten können, und kommt zu dem Schluss: „Ein optimales IT-System, das eine effiziente Unterstützung des Asset und Instandhaltungsmanagements innerhalb eines EVU nach VDE 0109 bieten soll, muss eine Kombination aus einem technischen und einem kaufmännischen System sein.“

Martin Nettlenbusch, rku.it, beschreibt in seinem Beitrag „Instandhaltung – Fit für die Zukunft!?“ wie der Instandhaltungsprozess in die Gesellschaftsstruktur der Unternehmen spartenübergreifend effektiv eingebunden und betrieben werden kann. Zunächst erläutert er die Auswirkungen der Anreizregulierung und des Qualitätselements auf die Instandhaltung. Anschließend geht der Autor auf den gesamten Instandhaltungsprozess selbst ein, beschreibt eine Vorgehensweise zur Generierung von gesicherten Daten als Entscheidungsgrundlage in der Instandhaltung, erläutert eine notwendige Systemlandschaft, die über ein GIS- und Instandhaltungsmodul hinaus geht, führt Beispiele aus der Praxis an, die die Komponenten eines effizienten Instandhaltungssystems unter Wahrung der Kostensenkungsvorgaben bei gleichbleibender Netzsicherheit veranschaulichen. Denn, so der Autor, beim „Asset Management in Verteilungsnetzen kommt es darauf an, Kosteneffizienz und Versorgungssicherheit optimal auszubalancieren.“

Elmar Jaeker, PSI, und Dr. Rudolf Felix, F/L/S Fuzzy Logik Systeme, geben in ihrem Beitrag „Innovative Ansätze für das IT-gestützte Instandhaltungsmanagement“ Antworten auf folgende Fragen: Welches sind die richtigen Maßnahmen, die einen sicheren Netzbetrieb gewährleisten? Wo liegen die Effizienzpotenziale, die mittels IT gehoben werden können? Welche Fehler lassen sich bei der Einführung von IT-Projekten vermeiden? Die Autoren befassen sich zunächst mit den einzelnen Phasen typischer Instandhaltungsprozesse und skizzieren den Einsatz von IT. Die Kernaufgaben der Instandhaltung werden phasenbezogen beleuchtet und die Unterstützung durch innovative IT-Lösungen dargestellt. Am Schluss werden wichtige informationstechnische und organisatorische Rahmenbedingungen dargestellt, die die Basis für erfolgreiche IT-Projekte in der Instandhaltung bilden. „Trotz der zunehmenden Dynamik der Prozesse eröffnet die Anwendung von adaptiven und multikriteriellen Optimierungsverfahren eine Reihe von Möglichkeiten zur Steigerung der Effizienz bei der Planung und Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen“, so die Autoren in ihrer Zusammenfassung.

Wie wird ein Asset Management-System erfolgreich eingeführt? Das ist die Frage, mit der sich die Autoren Roland Joham, Stadtwerke Klagenfurt, und

Stephan Wrede, SAG, auf Projektebene in ihrem Beitrag „Asset Management mit System (AMS), smart maintenance® leicht gemacht, Der Einführungsleitfaden“ befassen. Sie beschreiben eine Vorgehensweise zur Einführung eines Asset Management-Systems, welche von der SAG entwickelt worden ist. Der Projektleitfaden bezieht sich auf die Phasen Planen, Erstellen und Betreiben eines AMS. Dieser Leitfaden, so die Autoren, eignet sich sowohl für große Unternehmen als auch für KMU und orientiert sich an der Praxis wie auch an standardisierten Abläufen bezogen auf Prozess-, Daten- und System-Ebene. Sie zeigen Kriterien für eine erfolgreiche Einführung eines Asset Management-Systems auf. Ergänzt wird der Beitrag um Checklisten für die Projektphasen und Bewertungskriterien für eine Systemauswahl. Zum Schluss geben die Autoren Antworten auf Fragen, die sich auf den Nutzen eines Asset Management-Systems beziehen.

In den nächsten drei Beiträgen liegt der Schwerpunkt der Ausführungen auf Softwarelösungen zum Asset und Instandhaltungsmanagement, zu einem Betriebsmittelinformations- sowie zu einem Workforce Management-System.

Avni Troni, Schlepen, geht in seinem Beitrag „IT-gestütztes Asset Management für den Netzbetrieb“ zunächst kurz auf den Kostendruck der Netzbetreiber ein. „Die Netzbereiche in der Versorgungswirtschaft wandeln sich vom reinen Kosten- zum Ertragsfaktor und müssen entsprechend bewirtschaftet werden.“ Weiterhin verweist er auf die II. Regulierungsperiode, die eine stärkere Transparenz von den Netzbetreibern, beispielsweise hinsichtlich Netznutzung und Instandhaltungsmaßnahmen, erfordern wird. Er stellt im Weiteren die Standardsoftware Schlepen.CS mit den Modulen Schlepen.CS_Instandhaltung, CS.MW_Mobile Workforce und CS.BAU_Baumanagement vor und beschreibt die Vorteile der integrierten Lösung im Zusammenspiel mit dem GIS und ERP-System.

Thomas Heckmann, Bentley Systems, befasst sich in seinem Beitrag „Asset Information Management – Datengüte als Grundlage für Asset Management Best Practices“ mit der Asset Information Management-Lösung von Bentley. Hierbei handelt es sich um eine Plattform, „die einerseits über eine kombinierte Modellierungs- und Integrationsumgebung zur Definition der über Systemgrenzen hinweg verwalteten Betriebsmittel, andererseits über funktional skalierte Anwendungen und Webservices verfügt, um diese Betriebsmittelinformationen in verschiedensten technischen und kaufmännischen Geschäftsprozessen verfügbar zu machen.“ Er erläutert zunächst die Begriffe Asset Management und Informationsmanagement, benennt den Mehrwert eines guten Informationsmanagements, beschreibt die wesentlichen Funktionen dieser Plattform, stellt Überlegungen zum Aufbau einer Asset Information Management-Lösung an und erläutert die Funktionsweise beispielhaft anhand der Berichtspflichten bei Versorgungsunterbrechungen. Zum Schluss geht er auf den Implementierungsprozess ein.

Angelika Hohenberger, Bittner+Krull, geht in ihrem Beitrag „Prozessoptimierer: Über den Nutzen des mobilen Workforce Managements in der Energiebranche“ zunächst auf die Bedeutung des Workforce Managements für die Energieversorger ein, erläutert – abgeleitet von den Projekterfahrungen ihres Unternehmens – die Anforderungen der Energieversorger an ein effektives System, die im Laufe der Jahre hinsichtlich des Anwendungsspektrums und der Interoperabilität wesentlich komplexer geworden sind. Sie beschreibt die Softwarelösung Argos, die auch als Cloud-basierte Software as a Service-Lösung genutzt werden kann. Sie verdeutlicht, wie Prozesse nicht nur im Innendienst sondern auch im Außendienst automatisiert bzw. teilautomatisiert werden können und so zu mehr Effizienz und Qualität beitragen. Nach Erfahrungen ihres Unternehmens können Workforce Management-Systeme „eine Steigerung der Arbeitseffizienz – je nach Prozess und Organisationsgrad – um 10 bis 50 Prozent ermöglichen.“