



## Kooperative Datenkultur

### Unified Engineering überholt „best-in-class“

#### Das nächste Level der Digitalisierung

Selten stand die weltgrößte Industriemesse unter einem mächtigeren Motto als in diesem Jahr, daran ändert auch die dem Corona-Virus geschuldete Absage der Schau nichts. Denn die „Industrielle Transformation“ bezeichnet nicht nur eine Phase, in der sich viele traditionelle Industrieunternehmen derzeit wiederfinden, sondern einen strategischen Imperativ. Firmen und Organisationen, die sich nicht transformieren, sehen am Horizont bereits ihre Nachfolger anrücken.

Mit bemerkenswerter Offenheit beschrieb VW-Vorstandschef Herbert Diess zum Jahresbeginn die Macht der neuen industriellen Revolution. Die Erfolge der Vergangenheit, die große Modellpalette, alle bisherigen Errungenschaften seines Unternehmens reichten nicht aus, um diese digital getriebene Revolution zu überleben, so Diess. Nachdruck bekam seine aufrüttelnde Rede nur wenige Tage später. Ende Januar 2020 überstieg

der Börsenwert von Newcomer Tesla erstmals den des traditionsreichen deutschen Autokonzerns.

#### Vom Bild zur Logik

Das Engineering erlebt den transformativen, mitunter disruptiven Charakter der Digitalisierung schon längst. Sogar der Digitalisierungsbegriff selbst blickt auf eine bewegte Geschichte zurück. Als digital galt Engineering in den frühen Siebzigerjahren bereits, wenn Anwender einige Berechnungen mit Computern durchführen konnten. Doch erst die Vektorgrafik entfesselte die beschränkten grafischen Möglichkeiten und ermöglichte den Siegeszug der CAD-Systeme – das Zeichenbrett war Geschichte. Wenig später bildeten Blöcke und Attribute erstmals so etwas wie Objekte im Bild ab. Mit dem System RUPLAN – seit 1997 im AUCOTEC-Portfolio – erschien in den frühen Achtzigerjahren das weltweit erste

E-CAD-System, das der visuellen Darstellung eine zusätzliche logische und funktionale Ebene verlieh. Einfache Verbindungslinien ließen sich nun mit einer Bedeutung „aufladen“ und ermöglichten mit einem Mal die automatische Erstellung komplexer Verdrahtungslisten und Klemmenpläne.

#### Von der Logik zur Analytik

In den darauffolgenden Entwicklungsstufen emanzipierte AUCOTEC das digitale Datenmodell einer Anlage immer weiter von ihrem grafischen Abbild. Seit den 2000er Jahren steht die kooperative Plattform Engineering Base (EB) für ein komplett eigenständiges Datenmodell. Künstliche Intelligenz, die das Engineering basierend auf den vorliegenden Datenmassen unterstützen wird, ist der nächste konsequente Schritt und wird das digitale Engineering ein weiteres Mal neu definieren. AUCOTEC forscht derzeit intensiv an der praktischen Umsetzung.

#### Was Digitalisierung inzwischen bedeutet

Entsprechend sind auch die Bewertungskriterien für Engineering-Systeme fortwährend im Wandel. Die Vorteile eines Datenmodells, das von einer ersten Simulation verschiedener Anlagenszenarien bis hinunter zur Information, an welcher Klemmenseite eine konkrete Kabelader angeschlossen ist, die

[➤ Weiter auf Seite 2](#)

## Mehr Raum, mehr Präsenz

#### Liebe Leserinnen und Leser,

das Leitthema dieses Infopapers „Transformation“ betrifft natürlich auch uns selbst – die AUCOTEC AG. Für uns ist speziell dieses Jahr 2020 geprägt von Veränderungen oder, besser gesagt, Neuerungen. So haben wir Anfang des Jahres fast gleichzeitig den Neubau unserer Firmenzentrale in Hannover bezogen und ebenso die neuen Büros unserer Geschäftsstelle in Frankfurt. Damit steht uns buchstäblich viel mehr Raum in einer sehr modernen und kreativen Umgebung zur Verfügung, um unsere Plattform Engineering Base weiterzuentwickeln und in gemeinsamen Projekten mit unseren Kunden zu implementieren bzw. auszurollen.

Nötig wurden die neuen Räumlichkeiten, da es uns durch das Wachstum der vergangenen

Jahre in der bisherigen Firmenzentrale viel zu eng geworden war. Ermöglicht wurden diese großen Investitionen durch den sich immer noch verstärkenden Erfolg, den wir mit Engineering Base erzielen.

Selbstverständlich ist unser Wachstum nicht auf Deutschland beschränkt. Ganz im Gegenteil! Der größte Teil der Aktivitäten der AUCOTEC-Gruppe findet international statt. Ein Schwerpunkt ist hier aktuell die Nordic Region, also Skandinavien. Wir arbeiten an einer verstärkten Präsenz in diesem Markt. Gleichzeitig sind wir auf das Gebiet Asia Pacific fokussiert. Neben den Aktivitäten mit unseren Tochtergesellschaften in China und Korea arbeiten wir hier beispielsweise in Indonesien mit Partnern an sehr interessanten Projekten – mehr Details dazu in diesem Infopaper.

Sie sind herzlich eingeladen, uns in der neuen

Zentrale, bei unseren Tochtergesellschaften rund um die Welt oder – sobald die Corona-Gefahr gebannt ist – auf Messen und Kongressen zu besuchen, um mit uns über das Thema Transformation zu sprechen.

Wir unterstützen und beraten Sie gerne!

Ihr  
**Uwe Vogt**  
Vorstand



#### Weitere Inhalte:

##### SEITE 2

- > EB Mobile View – Wartung im Browser Betriebssystem-unabhängige Projektübersicht für alle
- > Vertragsmodell für Power User Maximale Möglichkeiten mit Token-Lizenz

##### SEITE 3

- > Indonesien – der große Strukturwandel AUCOTEC zur rechten Zeit vor Ort
- > Global agieren, individuell engineeren Interview mit Thomas Merkel, IT-Leiter bei R. STAHL

##### SEITE 4

- > Maschinenbauer MuK: 30 Prozent schneller im Projekt
- > OXEIA GmbH: Digitaler Zwilling für disziplinübergreifende Integration





## Fortsetzung von Seite 1

ganze Logik einer Anlage abbildet, liegen auf der Hand. Inzwischen gilt das Best-in-Class-Dogma bei der Auswahl des passenden Engineering-(Teil-)Systems als überholt. Gefragt ist stattdessen das vollständigste Datenmodell als so genannte „Central Engineering Database“, auf der echtes „Unified Engineering“ stattfinden kann. AUCOTECs EB bedient diesen Markt nicht nur, es hat ihn begründet, und damit auch den heutigen Unternehmens-Erfolg.

### Der Kooperation gehört die Zukunft

Die Transformation des Engineerings hin zu einer kooperativen Zukunft erfordert

ein neues digitales Selbstverständnis – konkret: mehr Offenheit im Austausch digitaler Modelle, und das weit über die Entwicklungsphase hinaus bis zum Maintenance-verantwortlichen Subunternehmer.

Diesem Leitbild wird AUCOTEC mit EB gerecht. Die Engineering-Plattform bietet Herstellern, Lieferanten und Anlagenbetreibern eine gemeinsame Handlungsbasis. Wie eng die beteiligten Akteure auf dem System letztendlich zusammenarbeiten, können sie frei definieren. Ein erfolgskritischer Faktor ist die Datendisziplin der Projektverantwortlichen, ein weiterer ist die Frage nach

dem geistigen Eigentum an Teilen oder der Gesamtheit des Kooperationsprojektes.

### Eine neue digitale Offenheit

Natürgemäß hat der Betreiber einer Anlage das höchste Interesse an einem as-built-gepflegten digitalen Zwilling. Er profitiert nicht nur in der Investitionsphase, sondern auch im laufenden Betrieb von einem Datenmodell, das möglichst vollständig mit der realen Anlage übereinstimmt. Insofern liegt es in erster Linie an den Betreibern, ihre digitalen Bedarfe gegenüber Kooperationspartnern und Auftragnehmern zum Ausdruck zu bringen und sie mit Nachdruck auf dem

Weg zu einer neuen, offeneren Datenkultur zu begleiten.

Auch in diesem Kontext hat AUCOTEC die notwendige Transformation vollzogen und begleitet Kunden und Anwender nicht nur als Softwarelieferant, sondern auch als erster Ansprechpartner in allen Engineering-relevanten Digitalisierungsfragen.

Gerne vertiefen wir den Austausch über Ihre konkreten Anforderungen auch jenseits aller Software-Features und laden Sie herzlich zum persönlichen Gespräch mit AUCOTEC ein. Ob digital oder direkt, wie und wo immer Sie möchten!

# EB Mobile View – Wartung im Browser

## Betriebssystem-unabhängige Projektübersicht für alle Beteiligten

**EB Mobile View macht sich ab diesem Jahr modern, mobil und browserbasiert stark für effizienteres Arbeiten in Maintenance und Wartung. Die App für Engineering-Base-Projekte begleitet auch die Nutzer von RUPLAN, AUCCOPLAN und ELCAD in die Zukunft des Viewings.**

Aufgeräumt präsentiert sich EB Mobile View bereits pünktlich zum Start. Eine schlichte Suchzeile steht neben einer Handvoll weiterer Funktionen im Mittelpunkt, sie verbindet den User mit allen Ebenen der großen weiten Datenwelt. In der ersten Ausbaustufe können Anwender mit Importen aus den AUCOTEC-Tools RUPLAN, AUCCOPLAN und ELCAD sowie Dateien aus dem Vorgängerprogramm AUCOTECview arbeiten. „Die etablierte Software aus der Frühzeit unseres Unternehmens hat immer noch eine große Anwendergemeinde. Der fühlen wir uns auch künftig verpflichtet“, bekräftigt AUCOTEC-Produktmanager Martin Imbusch.

Ingenieure und Techniker werden dann mit mobilen Endgeräten direkt auf den freigegebenen Dokumenten eines Projektes browsen, suchen und navigieren können. Dies ist besonders für Betreiber von großen Anlagen wichtig.

In der dritten Ausbaustufe übernimmt EB Mobile View schließlich die Funktionalitäten von AUCOTECs [Maintenance App](#), die erstmals im Jahr 2018 auf der AICHEMA vorgestellt wurde. Das Add-on managt den Wartungsalltag aktiv und wird Techniker schrittweise durch bevorstehende Aufgaben führen. Außerdem kann die Anwendung mit EB korrespondieren und etwa Änderungsvermerke von EB Mobile View ins zugrundeliegende Datenmodell übertragen. Wer immer das Faulheit nennen mag, wir nennen es höchste Effizienz!

### Zeitgemäße Usability mit Fingerspitzengefühl

Als browserbasierte Anwendung ist EB Mobile View unabhängig von Plattformen wie Android oder iOS und im Prinzip auf jedem Betriebssystem lauffähig. An der zeitgemäßen Nutzeroberfläche haben die AUCOTEC-Entwickler intensiv konzeptionell gearbeitet und sich ganz von konventionellen Engineering-Interfaces verabschiedet. Stattdessen arbeitet der Anwender in EB Mobile View auf einer Touch-optimierten Oberfläche, deren Übersichtlichkeit eine gelungene Brücke zwischen komplexen Datenbank-Strukturen und dem Anspruch an minimalistisches App-Design schlägt.



Kurz darauf wird EB Mobile View auch Modelle aus Engineering Base (EB) anzeigen, und in einer weiteren Ausbaustufe immer auf den aktuellen Stand der freigegebenen Daten aus EB zugreifen können. Dann wird das Tool in der Wartung und Instandhaltung von Anlagen, deren Betreiber ihre Daten mit Engineering Base verwalten, seine ganze Kraft entfalten. Verantwortliche

# Vertragsmodell für Power User

## Maximale Möglichkeiten mit Token-Lizenz

**Im Bereich der Engineering-Lösungen wächst die Nachfrage nach individuellen Lizenzierungsmodellen. Den Wunsch nach mehr Flexibilität hat AUCOTEC rechtzeitig antizipiert. Seinen Kunden gewährt der Hannoversche IT-Spezialist mittels flexibler Token-Lizenzierung maßgeschneiderte Entwicklungsmöglichkeiten.**

Thomas Merkel, freut sich schon auf die künftige Skalierbarkeit. Je nach Projektsituation und Teamgröße könne man künftig die Komponenten der Plattform EB flexibel nutzen. Zusätzlich ließe sich die eigene Kapitalbindung in Lizenzen verringern (s. Interview S. 3).

der ein Softwarepaket auf Lebenszeit zum einmaligen Festpreis ins Regal legen möchte, profitiert aber auch nicht jeder Kundentyp vom Token-Modell. Solange die Projekte geradlinig und überschaubar bleiben, ist der klassische

Softwarekauf zuzüglich Wartungsvertrag weiterhin eine gute Lösung. Die Ansprechpartner von AUCOTEC unterstützen in jedem Fall gerne bei der Wahl des richtigen Vertrags.

### Auf Änderungen reagieren

„Pläne und Projekte entwickeln sich“, unterstreicht Salitz und ergänzt: „Wenn die Grundsatzentscheidung für unser Engineering Base fällt, sind künftige Aufgabenstellungen längst nicht immer absehbar.“ Stellt der Kunde im weiteren Verlauf fest, dass ihm beispielsweise eine Schnittstelle zu seiner Enterprise-Lösung weiterhelfen würde, oder eine weitere Person auf der Plattform arbeiten soll, kann er flexibel auf die veränderten eigenen Anforderungen und die seiner Kunden reagieren. Im Rahmen einer Token-Lizenz erwerben AUCOTEC-Kunden für einen gewissen Zeitraum eine vereinbarte Anzahl der digitalen Coupons. Mit diesen Token erhalten sie den Zugriff auf sämtliche verfügbaren AUCOTEC-Lösungen und -Module während der Vertragslaufzeit, solange der Token-Pool über ausreichend Tauscheinheiten verfügt.

### Token oder klassischer Kauf?

Während sich längst nicht mehr jeder Anwen-



Thomas Salitz, Global Account Manager AUCOTEC AG

Die Token-Lizenzierung spielt ihre Stärken vor allem bei Anwendern aus, die eine Software intensiv und in vielfältigen Szenarien einsetzen. „Der typische Tier-1-Unternehmer, der parallel mehrere Kunden und Projekte in unterschiedlichen Stadien betreut, sollte sich unsere Token-Lizenzierung einmal genauer ansehen“, lädt Thomas Salitz zum Gespräch. Jüngst hat der Leiter der Münchner AUCOTEC-Niederlassung mit der R. STAHL Aktiengesellschaft, einem weltweit anerkannten Spezialisten für Explosions- und Anlagenschutz, die flexible Nutzung von Engineering Base (EB) mit dem komfortablen Token-Modell vereinbart.

Der IT-Verantwortliche des Unternehmens,





# Indonesien – der große Strukturwandel

## Zur rechten Zeit vor Ort

**Auf der AUCOTEC-Weltkarte ist Indonesien ein hochinteressanter und potenzialträchtiger Schauplatz. Die Regierung investiert Milliardensummen in die Energiebranche und die Entwicklung der Infrastruktur. Aus den Herausforderungen des Landes ergeben sich für AUCOTEC vielversprechende Chancen.**

Schon bevor Olaf Streit vor einem Jahr die Verantwortung für den Vertriebssektor „Asia-Pacific“ übernahm, war er fasziniert von der dynamischen Entwicklung des Inselstaates. Inzwischen ist der 54-jährige wenigstens einmal im Monat in Jakarta zu Gast und bereitet gemeinsam mit dem lokalen AUCOTEC-Partner [Adhinata Consulting](#) der Plattform Engineering Base (EB) den Boden. Indonesiens Reichtum an Bodenschätzen – allen voran immense Erdgasvorkommen – ermöglichen der Regierung ehrgeizige Projekte, wie etwa die Verlegung der Hauptstadt auf eine Nachbarinsel. Die Pläne gehen einher mit massiven Investitionen in den Bausektor, das Schienennetz und die Luftfahrt. Die ambitionierten Infrastrukturmaßnahmen verlangen nach echten Industrie-4.0-tauglichen Anwendungen. Aus diesem Grund stößt Streit bei seinen Ansprechpartnern in staatlichen und privaten Betrieben regelmäßig auf offene Ohren.

### Die Zukunft der Wasser- und Energieversorgung

Aus AUCOTEC-Sicht ebenso interessant ist die Zukunft der lokalen Versorger. Neben dem Netzausbau für die Brauch- und Trinkwasserversorgung beschäftigen sich die Verantwortlichen vorrangig mit der Wasseraufbereitung. Rund 400 Unternehmen arbeiten landesweit unter dem Dach eines staatlichen Verbandes an dem drängenden Thema. Noch größere Dimensionen nehmen die Veränderungen im Öl-, Gas- und Energieversorgungssektor an. Bis zum Jahr 2025 will das Land den Bau von rund 120 neuen

Kraftwerken abgeschlossen haben. Zugleich entstehen riesige Öl- und Gasspeicher sowie Förderplattformen und Downstreaming-Anlagen, mit denen Indonesien seine Ressourcen erschließen will. Noch ist das OPEC-Mitgliedsland ein Rohöl-Nettoimporteur. Eigene Raffinerien und Aufbereitungsanlagen sollen das Land jedoch unabhängiger von Importen machen. Aucotec konnte das Potenzial effizienterer Engineering-Prozesse bereits führenden Öl- und Gas-Unternehmen in Indonesien demonstrieren. In diesem Jahr bereiten sich viele von ihnen darauf vor, die Effizienz ihrer Projekt- und Betriebs-Workflows zu verbessern. Der Start erster Projekte wird in Kürze erwartet.

### Austausch auf Augenhöhe

„Bei all den technischen Herausforderungen des Landes gibt es natürlich auch in Indonesien Lösungsanbieter – wir betreten hier keine grüne Wiese“, mahnt Olaf Streit. Allerdings weckt die Engineering-Base-Idee des digitalen, stets konsistenten und Cloud-basierten Anlagenzwillings für disziplinübergreifendes Engineering auch zwischen China und Australien echtes Interesse. Streit: „Technisch exzellent informiert und weltoffen – so habe ich meine Ansprechpartner hierzulande kennengelernt.“ AUCOTEC sei mit der richtigen Technologie zum richtigen Zeitpunkt vor Ort, um das Land bei den bevorstehenden Herausforderungen zu begleiten.

## AUCOTEC in Indonesien

Vor vier Jahren zog Adrian Champion mit seiner Frau Jasmine vom schottischen Aberdeen nach Jakarta. Beide Städte verbindet ihre Nähe zur internationalen Öl- und Gasindustrie – einer Branche, der Champion bereits weite Teile seines Berufslebens gewidmet hat. Mit in die indonesische Hauptstadt brachte der Auswanderer die Idee für eine Kooperation mit AUCOTEC. Deren Plattform Engineering Base hatte er kurz zuvor auf einem Kongress kennengelernt. Inzwischen ist seine Firma [Adhinata Consulting](#) der offizielle lokale AUCOTEC-Partner. An seiner neuen Heimat schätzt der 43-jährige neben dem warmen Klima vor allem die Menschen, die landschaftliche Vielfalt und die wirtschaftlichen Aussichten. Insbesondere die indonesische Industrie-4.0-Roadmap und die zahlreichen Versorgungs- und Infrastrukturvorhaben des Landes bieten vielversprechende Perspektiven. Der Bedarf an performanter Industrie-4.0-Technologie wie Engineering Base von AUCOTEC sei enorm in einem Land, welches bis zum Jahr 2030 zu den Top 10 der globalen Wirtschaftsnationen gehören will, so Champion.



> Adrian Champion

# Global agieren, individuell engineeren

## Engineering Base löst bei R. STAHL weltweit die bisherigen Engineering-Tools ab und wird zum konzernweit einheitlichen Standard



> Thomas Merkel, IT-Leiter bei R. STAHL

**Wo immer explosive Güter einen sicheren Rahmen benötigen, sind die Produkte der weltweit tätigen R. STAHL AG mit Stammsitz in Waldenburg nicht weit. Das Technologie-Unternehmen hat sich dem kundenspezifischen Explosionsschutz und der Anlagensicherheit verschrieben – und setzt bei der Entwicklung neuer Produkte und Lösungen künftig ausschließlich auf Engineering Base (EB) von AUCOTEC. Warum, das erklärt Thomas Merkel, bei R. STAHL verantwortlich für die IT, im Interview.**

**Mit dem Kompetenzanspruch von R. STAHL im Engineering-Bereich sind IT-seitig verschiedene Herausforderungen verbunden. Welche sind das?**

Während der Individualisierungsgrad, die Komplexität und die Dokumentationsanforderungen steigen, sinkt die Losgröße. Außerdem können sich Kundenanforderungen noch spät im Fertigungsprozess ändern. IT-seitig müssen wir also den Prozess vom Angebot bis zur Fertigung möglichst flexibel halten; gleichzeitig muss er automatisiert bleiben und die Beteiligten aus Vertrieb, Engineering und Produktion immer und in Echtzeit mit konsistenten und aktuellen Daten versorgen.

**Engineering Base erhält in Ihrem Unternehmen jetzt einen prominenteren Platz. Warum?**

Auch aufgrund der genannten steigenden Kundenanforderungen benötigen wir für die Umsetzung unserer Digitalisierungsstrategie eine integrative Plattform, die bis hinein in unser ERP-System und die Fertigung reicht und Maschinen und Produktionsmitarbeiter mit Echtzeitdaten aus dem Engineering-Prozess versorgt. Derzeit haben wir noch mehrere Engineering-Systeme im Einsatz. Diese Lösungslandschaft wollen wir durch Engineering Base konsolidieren und so unsere Engineering-Prozesse standardisieren – für mehr Effizienz in unseren weltweiten internen Abläufen und bei der Bearbeitung kundenspezifischer Fragestellungen. Die moderne serviceorientierte Architektur der AUCOTEC-Plattform sorgt dafür, dass wir die Daten jederzeit und in der richtigen Form unseren Mitarbeiter und auch unseren Maschinen in der Fertigung bereitstellen können. Außerdem helfen uns Werkzeuge wie der Advanced Typical Manager oder der Workflow-Assistent, unsere Prozesse effizienter, transparenter und ohne Medienbrüche abzubilden.

**Welchen Nutzen hat die Token-Lizenzierung für Ihr Unternehmen?**

Das Token-Modell bietet uns die Möglichkeit, je nach Projektsituation und Teamgröße die Komponenten von der AUCOTEC-

Plattform flexibel zu nutzen und entsprechend zu skalieren. Zusätzlich reduzieren wir damit die Kapitalbindung in unsere Lizenzen.

**AUCOTEC und R. STAHL arbeiten schon seit rund 20 Jahren zusammen. Welche wichtigen Engineering-Meilensteine hat Ihr Unternehmen in dieser Zeit mit AUCOTEC erreicht?**

Vor 20 Jahren haben wir mit dem AUCOTEC-Produkt ELCAD unser Engineering von elektrischen Anlagen bis zu kompletten Steuerungen für explosionsgefährdete Umgebungen unterstützt. Das sehr gute Produkt ist mancherorts bis heute im Einsatz, wird aber seit dem Jahr 2012 sukzessive von Engineering Base abgelöst. Der Wechsel auf EB erfolgte zunächst in Bereichen, die zwar einfachere Produkte engineeren, aber in hohen Stückzahlen. Jetzt wollen wir mit EB auch komplexe Produkte schnell und effizient entwickeln. Entsprechend fiel die Entscheidung, EB ab dem Jahr 2019 auch in den anderen Bereichen von R. STAHL einzusetzen. Im Rahmen des weltweiten Rollouts integrieren wir Entwicklung und Fertigung noch enger – und können währenddessen auf unsere Erfahrungen aus dem vorangegangenen Umstellungsprojekt zurückgreifen.

**Vielen Dank für das Gespräch, Herr Merkel!**

Mehr zu R. STAHL im Internet unter [www.r-stahl.com](http://www.r-stahl.com).



# 30 Prozent schneller im Projekt

## Maschinenbauer MUK beschleunigt mit Engineering Base

Die Maschinenbau und Konstruktion GmbH Elmshorn (MUK) entwickelt und baut kundenspezifische Lösungen für die Produktions-Automatisierung. Ihre Handling-Systeme und Spezialroboter werden überall dort eingesetzt, wo Bauteile und Waren transportiert, ihrer Verarbeitung zugeführt, verpackt, palettiert oder depalettiert werden. Die wichtigsten Abnehmer der auch individuell konfigurierten Maschinen finden sich in der Luft- und Raumfahrt, der Teppichfertigung, dem Automotive-Sektor und in der Verpackungsindustrie.

### Immer up-to-date

Das innovative Unternehmen, 1980 gegründet, hat schon immer die Zeichen der Zeit früh erkannt und moderne Technologien für sich zu nutzen gewusst. Die E-Konstruktion wurde bereits seit 1987, als CAD/CAE noch in den Kinderschuhen steckte, mit AUCOTECs Softwaresystem ELCAD erarbeitet.

„Wir waren wirklich zufrieden mit dem Tool, es hat uns mit seinem strukturierten Datenaustausch zur E/A-Programmierung über Jahrzehnte beste Dienste geleistet“, erzählt Peter Thießen, Leiter der E-Konstruktion bei MUK. Inzwischen waren aber Unternehmen, Maschinenkomplexität und Zeitdruck gewachsen. So erkannten die MUK-Experten gleich bei der ersten Vorstellung von Engineering Base (EB) das Potenzial dieser datenbankbasierten Plattform als zukunftsweisende Alternative.

### „Über 30 Prozent schneller“

„Besonders überzeugen konnte – neben AUCOTECs exzellenter Unterstützung, die wir ja kannten – der Wegfall inkonsistenter Daten durch EBS zentrales Datenmodell, auf das alle Beteiligten zugreifen“, so Thießen zu den Entscheidungsgründen der Maschinenbauer. Die Einführung des neuen Systems habe MUKs Softwarelandschaft noch einmal deutlich vereinfacht

und die Projektstrukturen verschlankt. „Die Projektzeiten haben wir mit EB um mehr als 30 Prozent reduziert“, sagt der Abteilungsleiter. „Alle Dokumente, wie Stromlaufpläne, Werkstatt- und Bestellunterlagen sowie Dokumentations-Abteilungen liegen jetzt in einem einzigen System.“ Auch der Einkauf sei laut Thießen schneller geworden und nicht zuletzt erhalte die Dokumentationsabteilung alles, was sie brauche – per Mausklick sogar die gewünschte Sprache.

### 30 Jahre Vertrauen

„Gleichzeitig mit der deutlichen Beschleunigung hat sich die Datenqualität erheblich verbessert“, betont Peter Thießen. Jetzt strebt er die Anbindung des Engineerings an MUKs ERP-System an. Dafür sei EBS Offenheit und Integrationsfähigkeit genau richtig. „Nach 30 Jahren Zusammenarbeit kennt man sich gut. Wir haben großes Vertrauen zu AUCOTEC!“, so das Resümee des Maschinenbau-Profis.

# Digitaler Zwilling für disziplinübergreifende Integration

## OXEA nutzt AUCOTECs EB als zentrales Anlagen-Lifecycle-System

Die OXEA GmbH mit Sitz in Monheim ist weltweit führend bei der Herstellung von OXO-Produkten die etwa bei der Herstellung von Beschichtungen, Pharmazeutika, Schmier-, Aroma-, Farb- und Kunststoffen zum Einsatz kommen. Kürzlich hat das Tochterunternehmen der Oman Oil Company grünes Licht für die AUCOTEC-Plattform Engineering Base gegeben.

Von der ersten Skizze bis zur vorausschauenden Wartung will OXEA seine Anlagen mit der kooperativen Plattform Engineering Base (EB) von AUCOTEC entwickeln und betreiben. EB wird die Basis der digitalen Zwillinge über den gesamten Lebenszyklus der Anlagen bilden und die Konsistenz einer Anlage mit ihrem digitalen Abbild sicherstellen. Maßgeblich für OXEA war, dass EB die vielfältigen Arbeitsabläufe, Dokumente, Daten und Änderungen der verschiedenen Disziplinen und Zulieferer konsistent zusammenführt. EBS Bandbreite reicht vom Basic Engineering samt Simulationsunterstützung und Detail Engineering bis zu Operation & Maintenance. Entsprechend wird EB die Toolvielfalt bei OXEA reduzieren – und damit doppelte

Arbeiten, händische Datenübergaben und Mehrfachspeicherungen.

### Konsequent konsistent von Simulation bis Wartung

„Unsere Planer, Simulationsspezialisten, die Vorfertigung, Montage und der laufende Betrieb greifen künftig alle auf EBS digitalen Anlagenzwilling zu. Schwer zu pflegende Papierdokumentationen entfallen ebenso wie der Abgleich redundanter Datentöpfe verschiedener Tools“, erklärt Dr. Oliver Bülters, Leiter der Engineering-Abteilung ein zentrales Motiv. Zudem lassen sich die einzelnen Entwicklungsschritte einer Anlage, inklusive Prüf- und Freigabeprozesse, leicht nachvollziehen.

### Zukunftsweisend digital

EBS integrative Optimierung interdisziplinärer Workflows, seine zukunftsfähige Cloud-Technologie und die einfache Bedienung haben OXEA ebenso überzeugt wie EBS Verständnis für Standards wie Dexpi oder NE 150. „Die Schlüssel zur Digitalisierung sind für uns vor allem der Digital Twin, die Anlagenmodellierung, Predictive Maintenance

sowie vollintegrierte, vernetzte Systeme und Prozesse. EB wird all diese Themen massiv unterstützen“, freut sich Bülters. Durch die Prozess- und Design-Optimierung erwartet er zudem deutlich reduzierte Engineering- und Betriebskosten. AUCOTEC habe darüber hinaus das überzeugendste Konzept zur Datenmigration vorgelegt.

### Offen und flexibel für Erweiterung

Da sich EB in der Evaluation als sehr anpassbar und offen für OXEAs System-Landschaft erwiesen hat, auch bei der Integration von SAP-Daten, ist die Plattform laut Oliver Bülters für den gesamten Konzern interessant.



> Bei Oxea Monheim greifen jetzt alle Beteiligten auf EBS digitalen Anlagenzwilling zu

## Und außerdem begrüßen wir folgende neue Kunden in der AUCOTEC-Familie:



BOOKANG Tech,  
Daejeon | Südkorea



Petronik Automation GmbH  
Bitburg | Deutschland



SB Digital Automation GmbH  
München | Deutschland



Sikom Essra  
Wilhelmsburg | Österreich



Soditech SA  
Cannes la Bocca | Frankreich



Zhejiang SUPCON Technology Co., Ltd.  
Hangzhou | China



Wiesmann Sports Cars GmbH  
Dülmen | Deutschland

AUCOTEC AG  
Hannoversche Straße 105  
30916 Isernhagen  
Telefon +49 511 6103-0  
Fax +49 511 614074  
Web aucotec.com

Impressum  
AUCOTEC-Infopaper  
Herausgeber  
AUCOTEC AG  
Isernhagen

V.i.S.d.P.  
Johanna Kiesel | presse@aucotec.com  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Gestaltung  
www.linienflug.design

Alle in diesem Infopaper aufgeführten Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.