



COSMO CONSULT
Business-Software für Menschen

| **WIR SIND ERP-SYSTEM DES JAHRES**

ERP-System of the Year

2017

Winner

Microsoft System Partner



ES GEHT UM DIE ZUKUNFT

Der digitale Wandel ist ein Thema, das alle Unternehmen betrifft. Nicht nur einzelne Geschäftsprozesse – das Geschäft insgesamt, die Arbeitsplätze, ganze Branchen und Industriezweige verändern sich grundlegend.

„Moderne Unternehmenslösungen sind ein wichtiger Bestandteil dieses Wandels. Aber es geht nicht nur um Lösungen, es geht um die Zukunft der Unternehmen. Deshalb freut es uns besonders und macht uns stolz, mit der erneuten Auszeichnung zum Microsoft-Systemhaus des Jahres auch von offizieller Seite die Bestätigung bekommen zu haben, dass wir mit unseren Ideen und unserem Engagement für die digitale Zukunft richtig liegen“, unterstreicht Uwe Bergmann, Vorstandsvorsitzender der COSMO CONSULT-Gruppe und ergänzt: „Wir arbeiten in einem äußerst dynamischen Marktumfeld, in dem der Fortschritt der digitalen Technologien bedeutende Veränderungen mit sich bringt. Entscheidend ist dabei, dass die beteiligten Menschen nicht aus dem Blick geraten. Daher gehört zu unserer Vision von einer modernen Arbeitswelt das Konzept von einer menschlichen Technologie.“



Uwe Bergmann
Vorstandsvorsitzender & CEO
der COSMO CONSULT-Gruppe

DER GANZHEITLICHE ANSATZ GEWINNT

Wie im Vorjahr überzeugten wir die Fachjury insbesondere durch unseren ganzheitlichen Ansatz, das nicht nur die Technologie, sondern vor allem den konkreten Kundennutzen und die partnerschaftliche Zusammenarbeit in den Mittelpunkt stellt.

„Speziell unser End-to-End-Businessportfolio, das den ERP-Standard erheblich aufwertet und auf die Branchenanforderungen der Kunden eingeht, fand dabei die Zustimmung der Experten“, so Peter Dibbern, verantwortlich für den Bereich Business Development bei COSMO CONSULT. „Maßgeblich für die Entscheidung der Jury war aber unser strategischer Ausblick auf die Zukunft der Digitalisierung.“

Wir investieren erheblich in bahnbrechende Technologien wie das Internet of Things (IoT), Industrie-4.0 und künstliche Intelligenz und bieten unseren Kunden bereits heute eine umfassende Lösungsplattform für das digitale Zeitalter.“



Peter Dibbern
Business Development Manager
Industry Solutions

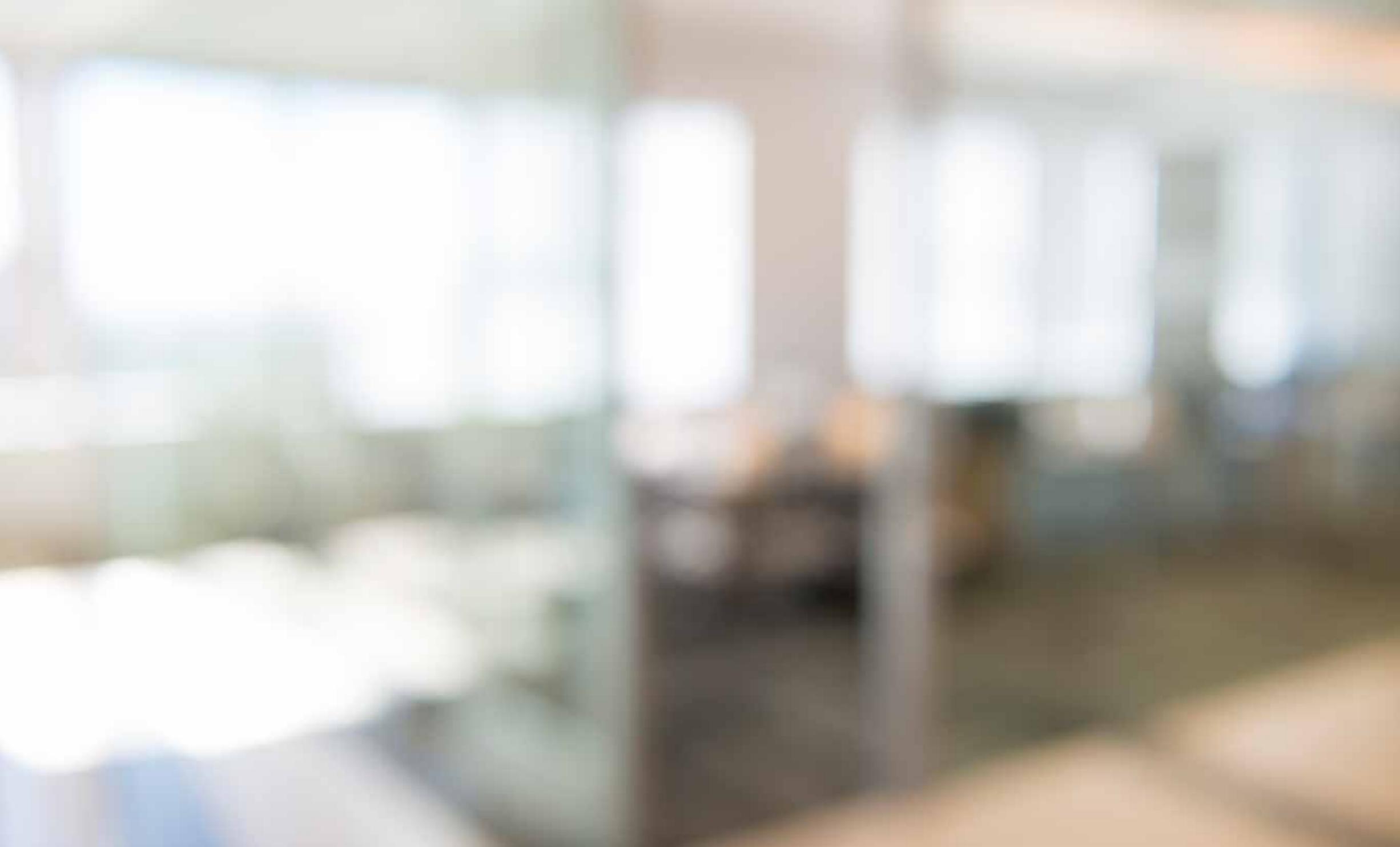
SIEGER DES WETTBEWERBS: ERP-SYSTEM DES JAHRES 2017

Wir sind zum zweiten Mal in Folge Microsoft-Systemhaus des Jahres!

Die Auszeichnung, die vom Center for Enterprise Research (CER) der Universität Potsdam verliehen wird, ist Teil des renommierten Wettbewerbs „ERP-System des Jahres“, bei dem eine Fachjury aus namhaften Beratern, Medienvertretern und Wissenschaftlern Anbieter von Businesslösungen in verschiedenen Kategorien und Branchen qualifiziert.

In einem ersten Auswahlprozess hatte die Jury auf Basis ihrer Marktkenntnisse und Erfahrungen dreißig ausgewählte System-Anbieter in verschiedenen Kategorien dazu eingeladen, für den Wettbewerb zu kandidieren. Von den Bewerbern qualifizierten sich insgesamt 15 Anbieter, die in der Endrunde auf dem ERP-Kongress in Frankfurt den Juroren Rede und Antwort standen. Schließlich wurde COSMO CONSULT **mit der höchsten Punktzahl** aller Bewerber bereits **zum zweiten Mal in Folge zum Microsoft-Systemhaus des Jahres** gewählt.





WARUM HABEN WIR GEWONNEN?

HAND AUFS HERZ - DAS SIND WIR	4
IMPLEMENTIERUNG VON ERP-SYSTEMEN	6
LEARNING RELATIONSHIP	16
FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG	20
KONKRETER KUNDENNUTZEN	31
BRANCHENLÖSUNGEN UND ZUSATZPRODUKTE	36
UNSER DIENSTLEISTUNGSANGEBOT	48
UNSERE BERATUNGSLEISTUNGEN	54

| HAND AUFS HERZ - DAS SIND WIR



Abb. 1: Jahreskonferenz der COSMO CONSULT in Berlin

Gemeinsam zum Erfolg - mit Business-Software für Menschen

Die COSMO CONSULT-Gruppe hat sich auf die Einführung und das Systemmanagement von Business-Softwarelösungen für mittelständische und große Unternehmen aus den Bereichen Fertigungsindustrie, Dienstleistung und Handel spezialisiert.

Als inhabergeführtes Unternehmen mit über 3.200 Kunden denken wir wirtschaftlich, handeln vorausschauend und streben ganzheitliche und praktikable Lösungen an, die möglichst einfach, schnell und sicher zu implementieren und zu warten sind. Zugleich schaffen wir Lösungskonzepte, die den Menschen in den Mittelpunkt stellen und zu einem optimalen Nutzen in der gesamten Prozesskette führen. Mit diesem Verständnis begleiten wir unsere Kunden konstant und zuverlässig sowohl lokal als auch global.

Als einer der weltweit führenden Microsoft Dynamics-Partner bieten wir branchenorientierte Gesamtlösungen auf Basis von Microsoft Dynamics und des Collaboration- und Dokumentenmanagement-Systems Microsoft SharePoint. Zusammen mit dem erweiterten Produktportfolio von Microsoft – von Microsoft

Office 365 bis hin zu den bewährten Business-Intelligence-Systemen Microsoft Power BI und Qlikview/Qlik Sense – schaffen wir digitale Gesamtlösungen (End-to-End), die in allen Bereichen des Unternehmens eingesetzt und genutzt werden. Gemeinsam mit namhaften Partnern begleiten wir unsere Kunden bei der Digitalisierung ihres Unternehmens und schaffen zukunftsweisende Industrie 4.0/IoT-Lösungskonzepte. Zentral ist für uns auch die kontinuierliche Weiterentwicklung und Veredelung unserer Branchen- und Zusatzlösungen. Dabei kommt es darauf an, die Funktionalität, Bedienung und Integration der Software optimal an die Arbeitsweise der einzelnen Anwender im Unternehmen anzupassen. Darüber hinaus garantiert die anerkannte Einführungsmethodik SureStep, dass Kunden und Anwender bestmöglich eingebunden und zugleich Weiterentwicklungen über den gesamten Nutzungszeitraum gewährleistet sind.

| IMPLEMENTIERUNG VON ERP-SYSTEMEN



Abb. 2: Von Menschen für Menschen. v.l.n.r.: Klaus Aschauer, Vorstand | CCO, Gerrit Schiller, Vorstand | COO, Uwe Bergmann, Vorstandsvorsitzender | CEO

COSMO CONSULT arbeitet schon seit vielen Jahren mit einer am PMI-Standard (Project Management Institute) orientierten Einführungsmethodik für IT-Projekte. Alle Projekte werden konsequent nach der sogenannten SureStep-Methode von Microsoft eingeführt. Die SureStep-Methode wurde entwickelt, um Projekte in der vorgegebenen Zeit und im kalkulierten Budget abschließen zu können und damit die Projektrisiken zu minimieren. Wir haben diese bewährte Methodik adaptiert und als „cc|SureStep plus“ weiterentwickelt.

Surestep Plus

cc|SureStep plus ist eine phasenorientierte Implementierungsmethode, die ein ganzes Set an Vorlagen, Werkzeugen und Verfahren liefert, um Unternehmen bei der Einführung, Optimierung und beim Upgrade von Microsoft Dynamics-Lösungen zu unterstützen.

Die ERP-Implementierung wird dabei in sechs Phasen unterteilt, die von der Anforderungsanalyse im Vorfeld über Entwicklung, Tests und Einrichtung inklusive Mitarbeiterschulungen bis hin zur Nachbetreuung des laufenden Systems reichen.

Neben der SureStep-Methodik ist die agile Projektmethodik bei der Umsetzung von kleineren ERP-Projekten zunehmend von Bedeutung.

Agile Projektmethodiken

Der Ansatz der agilen Einführungsmethodik besteht darin, der Komplexität heutiger, kleiner Softwareprojekte mit schnellem ROI gerecht zu werden und dabei zugleich eine flexiblere Gestaltung dieser Projekte zu ermöglichen.

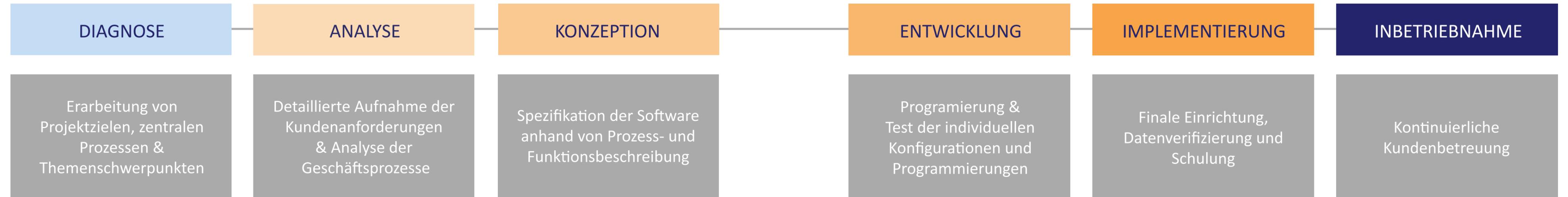
Die agile Einführungsmethodik berücksichtigt verstärkt Änderungswünsche in der Planungs- und Umsetzungsphase und reagiert flexibel auf neue Anforderungen, die sich erst innerhalb des Projektablaufs ergeben.

Vor diesem Hintergrund wird das Ziel nicht zu Beginn der Projektlaufzeit genau und vollständig geplant und entwickelt, sondern die einzelnen Anforderungen an die Softwarelösung werden in inkrementellen und interaktiven Zyklen bearbeitet.

Wir setzen bei der agilen Einführung die SCRUM-Methode ein. Sie zeichnet sich durch eine einfache Struktur, klar definierte Rollen und die Selbstorganisation des Teams aus.



cc|SureStep plus



Ein Implementierungsbeispiel aus der Fertigung

DIAGNOSE

In der Diagnosephase wurden die Prozessstrukturen der einzelnen Unternehmen ebenso betrachtet wie die gegenwärtige Datenbankstruktur. In den zugekauften Unternehmensteilen waren eigenentwickelte IT-Systeme im Einsatz, die die Bereiche Auftragsverwaltung und -bearbeitung sowie Service-Abrechnung abdeckten. Hier galt es herauszufinden, ob die umgesetzten Vorgehensweisen auch im Firmenverbund effiziente Prozessabbildungen darstellen.

Außerdem ging es darum die Datenbanken aufzuräumen, Altlasten zu benennen und zu beseitigen. Zum damaligen Zeitpunkt arbeiteten 70 User auf der Datenbank und über 50 User auf den zu integrierenden Datenbanken, die an die Warenwirtschaft und an das Lager angebunden waren. Diese mussten nun in vier Mandanten, die nach gleichen Prozessen arbeiten sollten, in der neuen Datenbankstruktur abgebildet werden. Zudem wurde auch eine Schulung der Standard-Branchensoftware von COSMO CONSULT mit Key-Usern aus den einzelnen Bereichen durchgeführt um festzustellen, ob die wichtigen Anforderungen an die Software im Standard abgewickelt werden können.

ANALYSE

Die Ergebnisse der Untersuchung dienten der Feststellung, ob die Branchensoftware von COSMO CONSULT geeignet ist, die Prozesse der Firma abzudecken. Dies war der Fall, und so wurden im nächsten Schritt die Anforderungen der einzelnen Abteilungen (vom Vertrieb über die Konstruktion, Produktion bis hin zur Finanzbuchhaltung) analysiert und in sogenannten FRDs (Functional Requirements Document) festgehalten.

Die FRDs beschreiben somit die Funktionen (aus den verschiedenen Abteilungen), die die Software abdecken muss. Im großen Kreis (also im Gremium über alle Abteilungen) wurden auch die sogenannten GAPS identifiziert, festgehalten und in dem Zuge gleich bewertet:

- „Kann die Standardsoftware umsetzen“ (allerdings ein wenig anders als bisher)
- „Ist wichtig, muss in die Software!“ („must have“) und
- „Ist eine Komfortanpassung“ („nice to have“).

KONZEPTION

Im nächsten Schritt wurden die EDDs (Enterprise Design Documents) erarbeitet. In diesen Dokumenten wird zuerst die Machbarkeit der in den FRDs aufgenommenen Funktionen validiert und dann für die Softwareentwicklung präzisiert und technisch formuliert, sodass in der Programmierung keine Missverständnisse bei der Umsetzung der einzelnen Prozessabbildungen auftreten.

ENTWICKLUNG

Im nächsten Schritt wurden die definierten Funktionen programmiert. Dann kam die Change Request-Phase (CR-Phase). In dieser Phase wurden die in der Software umgesetzten Prozesse sukzessive getestet, angepasst und nach diversen Wiederholungen fertiggestellt.

Zeitgleich wurde der Echtstart vorbereitet und Schulungen für die Endanwender abgehalten. Die schon geschulten Key-User unterstützten den Prozess.

IMPLEMENTIERUNG

Durch die klare Zieldefinition bereits vom ersten Schritt an und die Fokussierung auf den Software-Standard verlief die Implementierung nahezu reibungslos und das Projekt ist „in Time & Budget“ umgesetzt worden.

INBETRIEBNAHME

Mittlerweile sind neben dem Hauptwerk auch die Niederlassungen und seit Anfang Juli die dritte Fremddatenintegration störungsfrei im Echtbetrieb des neuen Microsoft Dynamics NAV-Systems. Ende September wird die vierte und letzte Datenintegration abgeschlossen sein.

Bei dieser Einführungsmethode ist die Transparenz aller Abläufe eines der Erfolgsrezepte, ein weiteres ist ihre Flexibilität:

Ob mittelständischer Produzent oder Konzernzentrale, SureStep berücksichtigt die Unterschiede zwischen den Unternehmen und bietet für jede Größe erprobte Abläufe an. Egal, welches ERP-Konzept umgesetzt werden soll – lokal oder global, zentral oder dezentral – diese Einführungsmethode für ERP-Systeme gepaart mit der jahrelangen Erfahrung unserer Mitarbeiter sorgt für eine passgenaue Projektumsetzung.

Durch das Zusammenführen der unterschiedlichen Systeme in eine Datenbank sind nun firmenübergreifende Sacharbeiten möglich. Früher hatte jede Firma eigene Buchhalter, nun wird die Finanzbuchhaltung zentral aus dem Hauptsitz übernommen. Die dadurch entstandenen Synergien werden auch in dem einheitlichen Controlling sichtbar.



Internationale Projekte erfolgreich managen – mit COSMO CONSULT

Management internationaler ERP-Projekte

Auch die internationale Einführung und Betreuung von ERP-, CRM- und Business Intelligence-Systemen gehört zu den Kernkompetenzen der COSMO CONSULT-Gruppe.

Als international agierender Microsoft Dynamics Partner mit unseren Standorten in Deutschland, Österreich, Frankreich, Spanien, Schweden, der Schweiz und in Lateinamerika (Chile, Ecuador, Kolumbien, Mexiko, Panama, Peru) sowie unserem internationalen Partnernetzwerk unterstützen wir unsere Kunden bei der Umsetzung ihrer internationalen IT-Strategien.

Das „Global-Services-Team“ als Teil unserer COSMO CONSULT International-Organisation ist auf das Management und die Begleitung von internationalen Projekten spezialisiert. Es unterstützt fachkompetent unsere Kunden in allen Phasen des Projekts.

Implementierungsmethodik am Beispiel eines Kunden

Unser Kunde arbeitet schon lange Jahre mit der Unternehmenssoftware Microsoft Dynamics NAV. Nach dem Zukauf zweier weiterer Unternehmen bestand Handlungsbedarf, die Strukturen in allen Organisationsformen zu vereinheitlichen. Damit einhergehend sollten auch die alten Datenbanken konsolidiert und zusammengeführt werden. Wegen der neuen Möglichkeiten, die der Microsoft SQL-Server bietet, entschloss man sich für ein Upgrade auf die neueste Version.

In diesem Zuge wollte man auch die Geschäftsprozesse neu ausrichten und nahe am Software-Standard orientieren. Bei der Umsetzung griff COSMO CONSULT auf die SureStep-Projektmethodik (cc|SureStep plus) zurück. Wann immer es darum ging, Prozesse und Funktionen zu migrieren, prüfte das Projektteam zunächst den Standard und nutzte bereits vorhandene Technologien. Individuelle Anpassungen kamen nur in Ausnahmefällen und nur dann in Frage, wenn die Gap-Fit-Analyse eine Prozessänderung nahelegte.



Ein konkretes Kundenbeispiel - VOM PROJEKTSTART BIS ZUR IMPLEMENTIERUNG



| LEARNING RELATIONSHIP



Abb. 3: ERP-Lounge Nürnberg beim 1.FC Nürnberg

IT-Partnerschaft ist für uns mehr als nur technische Expertise oder Dienstleistungs-Know-how. Es bedeutet, ins Gespräch zu kommen, zuzuhören und zu verstehen, was unseren Kunden im Tagesgeschäft nützt und ihnen nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch dabei hilft, die Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Unter dem Motto „Learning Relationship“ geht es uns vor allem darum, in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden die Weichen in Richtung Zukunft zu stellen.



Der Dialog mit Kunden und Partnern ist daher der Ausgangspunkt für alle Softwarelösungen und Services, die wir anbieten. Nur im direkten Austausch zwischen Entwicklern, Dienstleistern und Anwendern kann das positive Potenzial von Unternehmenslösungen verwirklicht werden. COSMO CONSULT bietet daher vielfältige Möglichkeiten und Plattformen für die Kommunikation mit den Anwendern.



Abb. 4: ERP-Lounge Köln im Rhein Energy STADION

Am Puls der Zeit

Unternehmenslösungen haben sich innerhalb weniger Jahre grundlegend verändert und weiter entwickelt: Moderne Businesslösungen sind heute mehr als nur Werkzeuge für die Effizienzsteigerung – sie sind zu einem essenziellen Bestandteil der Wertschöpfung geworden und sorgen unter anderem für ein intelligentes Informations- und Wissensmanagement, die ressourcenschonende Steuerung von Maschinen und Anlagen, die Automatisierung von Arbeitsabläufen und für eine nachhaltige Kunden- und Geschäftspartnerbindung. Dabei haben die technologischen Entwicklungen vor allem bei vernetzten Lösungen im Industriebereich und bei Cloud-Services dazu geführt, dass vollkommen neue Anwendungsszenarien möglich werden.

Microsoft ist einer der Vorreiter dieser technologischen Entwicklung und setzt mit den Dynamics-Businesslösungen das Konzept des digitalen Unternehmens konsequent um. Was das genau bedeutet und welche Möglichkeiten sich daraus ergeben, darüber diskutieren Anwender, ERP-Experten und Microsoft-Entscheider auf den COSMO CONSULT ERP-Lounges.

Die Veranstaltungen, die regelmäßig an den verschiedenen COSMO CONSULT-Standorten in Deutschland stattfinden, bieten interessierten Unternehmen aus der jeweiligen Region die Möglichkeit, sich aus erster Hand über aktuelle Microsoft-Trends, innovative Einsatz-Konzepte und die neuesten Branchenlösungen zu informieren.

Die Kunden sind die Experten

ERP-Lösungen entstehen nicht am Reißbrett – sie sind das Ergebnis realer Anforderungen aus der unternehmerischen Praxis. Dies gilt in besonderem Maß für branchenspezifische Lösungen, deren Funktionalitäten sich jeden Tag nah an den Kern-Geschäftsprozessen bewähren müssen. Um die Weiterentwicklung unserer Branchenlösungen für Auftrags- und Prozessfertigung, Handel und Dienstleistung so direkt wie möglich an den Markt- und Kundenanforderungen zu orientieren, haben wir mit unseren Kunden-Innovationstagen regelmäßige Anwenderworkshops zum direkten Austausch zwischen Bestandskunden, Produktarchitekten und Branchenexperten etabliert.

Die Innovationstage helfen uns dabei, die hohe Qualität und Praxistauglichkeit der Microsoft-zertifizierten COSMO CONSULT-Branchenlösungen zu gewährleisten und zugleich neue Ideen und sinnvolle Verbesserungen bei der Weiterentwicklung direkt von den Erfahrungen im Echtbetrieb abzuleiten.

Anwender und Produktmanager treffen sich, um darüber zu diskutieren, wie man vorhandene Funktionalitäten verbessert oder erweitert und

auf welche Weise neue Anforderungen optimal umgesetzt werden können. Zugleich haben die Teilnehmer Gelegenheit, sich mit anderen Anwendern auszutauschen, ihre individuellen Erfahrungen einzubringen und von den Lösungskonzepten der anderen zu profitieren.



Geteiltes Wissen ist doppeltes Wissen

Zusätzlich zu den Möglichkeiten des persönlichen Informationsaustauschs stellt COSMO CONSULT Kunden und Partnern eine Vielzahl an interaktiven Web-Kommunikationsangeboten zur Verfügung: In Live-Webinaren haben die Teilnehmer die Gelegenheit, interessante oder neue Funktionalitäten kennenzulernen und betriebspezifische Fragen direkt zu klären.

Kurze Informationsvideos sind hervorragend dazu geeignet, neue Funktionen zu demonstrieren, Tipps zu geben oder wichtige Prozesse Schritt für Schritt zu erklären. Bei Softwareprojekten spielen gemeinsame Kunden-Projektplattformen eine wichtige Rolle, die den Projektteams alle relevanten Dokumente zur Verfügung stellen.

Über das Web-Portal „YourCosmo“ haben unsere Kunden und Partner Zugang zur virtuellen Welt von COSMO CONSULT. Hier finden sie nicht nur aktuelle Informationen zu Produkten, Dienstleistungen und Innovationen, sondern auch aufgezeichnete Webinare, On-Demand-Schulungen und diverse Erklärvideos. Ebenfalls via Web zugänglich sind unsere Knowledge-Bases mit gesammelten Tipps, Tricks und Hilfen zu unseren Lösungen.



Immer mehr Firmen verstehen die Prozesse ihrer Wertschöpfungskette als echte Unternehmenswerte und damit als Alleinstellungsmerkmale, die sie am Markt differenzieren und es ihnen ermöglichen, klare Wettbewerbsvorteile zu erarbeiten. Exzellenz in den Geschäftsprozessen wirkt sich positiv auf die Leistungsfähigkeit und Rentabilität eines Unternehmens aus. Je besser unternehmensübergreifende Interaktionen „verdrahtet“ sind, umso effektiver kann gearbeitet und auf Unstimmigkeiten reagiert werden.

Die digitale Vernetzung der Wertschöpfungskette

In diesem Zusammenhang hat COSMO CONSULT gemeinsam mit dem Fraunhofer IFF (Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung) das Forschungsprojekt „Digitale Baustelle“ ins Leben gerufen mit dem Ziel, praxisnahe Szenarien zu entwickeln und mit Unternehmen der ersten Stunde umzusetzen.

Bei dem Forschungsprojekt ging es darum, die gesamte Wertschöpfungskette digital abzubilden – und zwar unternehmensübergreifend auf einer cloudbasierten Plattform. Gemeinsam wurden dabei innovative IT-Technologien und

Assistenzsysteme erforscht, entwickelt und erprobt.

Ziel war unter anderem, dass der Monteur im Zeitalter von Industrie 4.0 interaktive Werkzeuge nutzen kann, die mittels funkbasierter IoT-Tags und Sensor-Technologien die reale mit der digitalen Welt vernetzen. Gleichzeitig sollte die Transparenz in der Lieferkette über Unternehmensgrenzen hinweg gewährleistet werden.

Vom Forschungsansatz zum Standardprodukt für den Mittelstand

Die konkrete Vorgabe der Initiative Industrie 4.0 – DIGITALE BAUSTELLE war die Halbierung der unproduktiven Zeiten auf der Baustelle bei gleichzeitiger Erhöhung der Arbeitssicherheit und Verbesserung der Qualität. Die Navigation auf der Baustelle wurde mit virtuellen 3D-Simulationen des Industrieparks unter Einbindung digitalisierter Anlagen und 3D-Produktionsstätten unterstützt. Darauf aufbauend entwickelte COSMO CONSULT die Software-Applikationen als Standardprodukte für den Mittelstand weiter. Am Ende des Forschungsprojekts entstand mit „Digital Factory 365“ ein mittelstandsgerechtes Angebot, das die verschiedenen Teilbereiche subsummiert und den Prozess unternehmensübergreifend

abbildet. Die ERP-Software integriert innovative Industrie 4.0-Prozesse und bildet die Basis für ein umfassendes industrielles „Internet der Dinge“-Szenario. Spezifische Web-Applikationen schaffen zusätzlich mehr Transparenz und helfen dabei, die erforderlichen Prozesse besser zu koordinieren und abuarbeiten.

Digital Factory 365 – Das Mittelstands-Szenario

Betrachtet man die digitalisierten Prozesse exemplarisch aus der Sicht eines mittelständischen Pumpenfabrikanten eines Industrieparks, so werden die IoT-Szenarien für den Mittelstand konkret – von der Herstellung einer smarten, mit Sensoren bestückten Pumpe über intelligentes Tracking zur Baustelle und auf der Baustelle während der Montage bis zum späteren Instandhaltungsprozess vor Ort beim Kunden – Stichwort Predictive Maintenance. Der Betreiber des Industrieparks will seine bestehende Anlage erweitern. Im Rahmen eines geplanten Stillstands soll eine neue Pumpe eingebunden werden. Der Auftrag geht an den Pumpenhersteller.

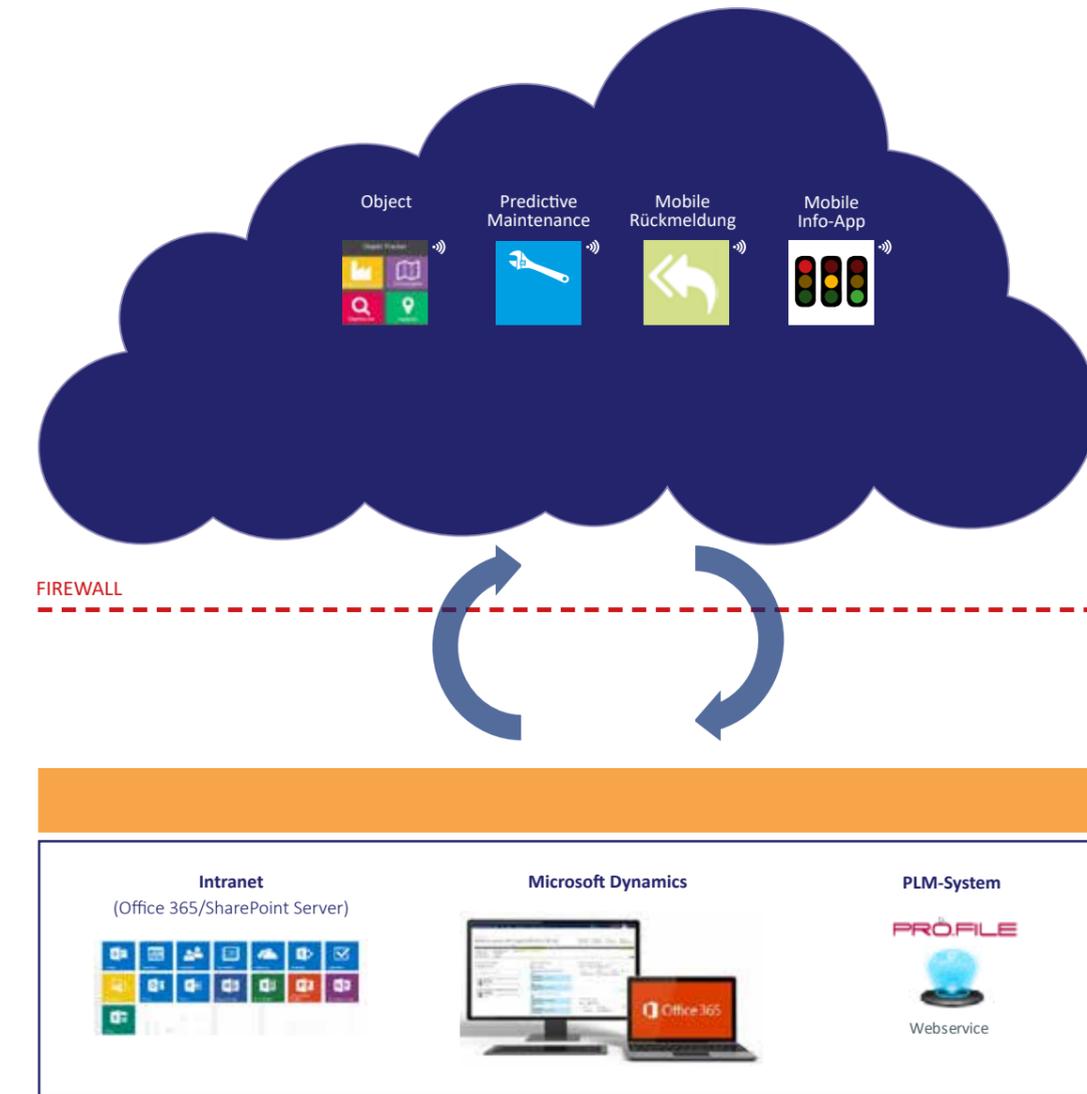


Abb. 6: IT-Konzept der Digital Factory 365 – Übersetzung der Anforderungen in eine digitale Infrastruktur

Effizienz dank digitaler Unterstützung

In der Vertriebsphase unterstützen zertifizierte COSMO CONSULT-Branchenlösungen den Pumpenhersteller dabei, Kundenanfragen zu bearbeiten und Angebote zu erstellen. Das integrierte Checklisten-System konfiguriert neue Komponenten bis hin zu kompletten Maschinen – so auch die im Industriepark zu verbauende Pumpe. Nach der Beauftragung durch die Betreiber wird die Pumpe konstruiert.

Die CAD-Daten werden im PDM-System Autodesk Vault verwaltet. Anschließend werden die fertig konstruierten Baugruppen (Stücklisten) in Echtzeit über das CAD-Integrationsmodul in die Projektstruktur von Microsoft Dynamics NAV übertragen.

Hier stehen die Daten für den Einkauf und die folgende Fertigung zur Verfügung. Diese werden im Rahmen der Angebotskalkulation kaufmännisch bewertet. Anschließend erstellt der Vertrieb das entsprechende Angebot und versendet und archiviert es per drag & drop im auf Microsoft SharePoint basierenden und damit voll integrierten DMS-System. Alle Metadaten werden dem Dokument dabei automatisch mitgegeben.

Lieferung und intelligentes Tracking

Nachdem die Pumpe erstellt und mit einer Sensorik ausgestattet wurde, kommen die Stärken der Digitalisierung ins Spiel. Um die Pumpe nun zu liefern und aufzubauen, müssen mehrere Komponenten und Ressourcen miteinander interagieren. Der eigens hierfür entwickelte intelligente Object Tracker liefert laufend Informationen zum Status der Pumpe und der Zusammenarbeit der Gewerke. Hierfür erfasst er „heterogene“ Objekte (wie etwa Maschinen, Ausrüstung, Ressourcen, Orte oder Fahrzeuge) und deren jeweiligen Status und dokumentiert anhand von Geodaten jede Veränderung. Die Meldungen stehen sofort online zur Verfügung, wodurch gewährleistet ist, dass sämtliche Aktivitäten reibungslos abgearbeitet und protokolliert werden. Auf diese Weise bleiben alle Beteiligten über Veränderungen im Projektlauf ständig informiert.

Das Standortinformationssystem visualisiert den Anlagenstandort. Es ist ebenfalls in der Lage, die im CAD-System erstellten objektbezogenen 3D-Modelle (auch Material oder Zubehör) darzustellen, um Transportwege zu simulieren. Damit lassen sich logistische Konflikte frühzeitig erkennen und vermeiden.



Abb. 7: Objekt Tracker

Funktionsspezifische Informationsbereitstellung

Der Transport ist abgeschlossen und die Pumpe soll nun verbaut werden: Auf größeren Baustellen nehmen die Sicherheitseinweisungen viel Zeit in Anspruch und müssen am Ende durch einen Multiple-Choice-Test verifiziert werden. Die für die Arbeiten auf dem Produktionsgelände notwendigen Informationen werden dafür auf einem cloudbasierten Kontraktoren-Portal dem einzelnen Arbeiter seiner Funktion entsprechend zur Verfügung gestellt. Eine über das Kontraktoren-

Portal bereitgestellte Sicherheits-App übernimmt die Baustellen-Einweisung in mehreren Sprachen, stellt die abschließende Prüfung bereit und verschickt das personenbezogene Testat inkl. Foto des Mitarbeiters, damit dieser die Anlage betreten darf. Der Arbeiter muss also nicht am Werkstor die Prüfung absolvieren, sondern er kann sie online am PC oder an seinem mobilen Endgerät jederzeit im Vorfeld ablegen. Durch das Standortinformationssystem wird der Arbeiter geleitet, die Pumpe entsprechend verbaut und in Betrieb genommen.

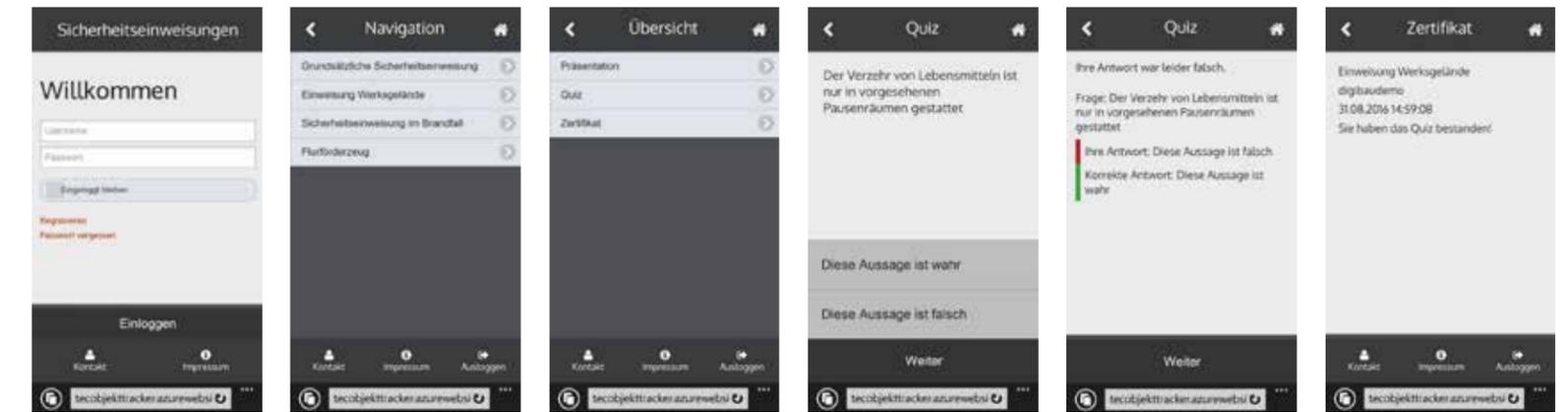


Abb. 8: Safety Instructor-App

Zuverlässige Abrechnungen und Analysen

Die Pumpe ist nun betriebsbereit und der Pumpenhersteller kann die Rechnung stellen. In dem Pumpenprojekt wurden die unterschiedlichsten Daten gesammelt: Materialverbräuche, Monteurstunden sowie Kosten für Fremdleistungen. Branchenlösungen von COSMO CONSULT helfen, die Rechnungsstellung zu vereinfachen. Ganz gleich ob Festpreis, Zahlungsplan oder nach Aufwand – alle erdenklichen Abrechnungsarten sind möglich. So ist sichergestellt, dass Erlöse auf das Projekt gebucht und in der integrierten Finanzbuchhaltung korrekt verarbeitet werden.

Predictive Maintenance – Maschinen warten, bevor es zu Ausfällen kommt

Der Pumpenhersteller stattete seine Produkte mit LoRa*-basierten Sensoren aus, um anhand von Rückmeldungen laufend über den Zustand seiner Maschinen oder ihrer Bestandteile informiert zu werden. So lassen sich beispielsweise laufend Schwingungen oder Wärmedaten der Maschine übertragen. Weichen die Ergebnisse von der Norm ab, wird ein entsprechender Serviceauftrag direkt im ERP-System initiiert. Dadurch sind

potenzielle Fehlfunktionen frühzeitig zu erkennen. Weil Reparaturen erledigt werden, bevor sie zu Ausfällen führen, lassen sich ungeplante Stillstände vermeiden. Der Pumpenhersteller setzt sich in der Folge mit dem Anlagenbetreiber in Verbindung und veranlasst den Service. Die Reparaturmaßnahme findet im Rahmen des Revisionsstillstandes der Produktionsanlage statt. Für den Maschinenbauer ist dies eine gute Chance, zusätzliche produktbezogene Dienstleistungen mit einem nachvollziehbaren Mehrwert zu verkaufen.

Nach Abschluss des Projekts verbindet das Analysewerkzeug Microsoft Power BI kaufmännische und technische Projektdaten in einer gemeinsamen, übergreifenden Auswertungsmatrix. Je nach Anforderung lassen sich die unterschiedlichen Dimensionen und Kennzahlen des Projekts analysieren und zu aussagekräftigen Dashboards zusammenfügen, die zielgruppengerecht aufbereitet werden.



Microsoft
HoloLens

Abb. 9: Chr. Koch (Pre-Sales Consultant) Augmented Reality live auf der HMI 2017

Augmented Reality – interaktive Unterstützung der Serviceabteilung

Auch im Servicebereich des Pumpenherstellers erhalten Mitarbeiter künftig Unterstützung durch die neuen Technologien. Vor Ort unterstützt die Microsoft HoloLens Servicemitarbeiter durch Augmented-Reality-Funktionen bei der Fehlererkennung, der Identifizierung der Ersatzteilbedarfe sowie bei der Durchführung der Reparatur. Hierfür wird das 3D-Objekt der Pumpe in die HoloLens projiziert. Der Monteur kann die virtuelle Pumpe per Gestensteuerung auseinandernehmen – und sie so in der Realität schneller reparieren. Die notwendigen Ersatzteile werden dabei direkt dem ERP-System gemeldet. Nach Beendigung des Serviceauftrags werden die Rechnungsstellung und die Planung weiterer Schritte automatisch eingeleitet. Zusätzlich bietet Microsoft Power BI Dashboards, die relevante Informationen wie Reaktionszeiten oder Servicekosten komprimiert bereitstellen.



Die Cloud als Pufferzone für das ERP-System

Mit der Zahl der Aktoren, Sensoren, Prüf- und Überwachungssysteme wächst auch die Datenmenge. Das ERP-System bleibt zwar zentraler Baustein in der betrieblichen IT-Infrastruktur, doch muss über flankierende Maßnahmen nachgedacht werden, um das ERP-System nicht mit Daten zu überfluten. Cloud-Dienste eignen sich hierfür besonders gut – gerade was die Integration der stetig wachsenden Zahl externer Datenquellen betrifft. In der Cloud fließen sämtliche Informationen zusammen, werden aggregiert, analysiert, aufbereitet und dem ERP-System direkt zur Verfügung gestellt.

Entwicklungssprünge in der Sensortechnik

Auch die Sensortechnik hat in den letzten Jahren große Entwicklungssprünge vollzogen. So sind die sogenannten Smart Asset Tracker einerseits kleiner und andererseits mit energiesparender LoRa®-Technologie ausgestattet worden. Durch diese Entwicklung war die Ausrüstung der Pumpe mit Sensorik einfacher umzusetzen, als dies in der Vergangenheit der Fall gewesen wäre.

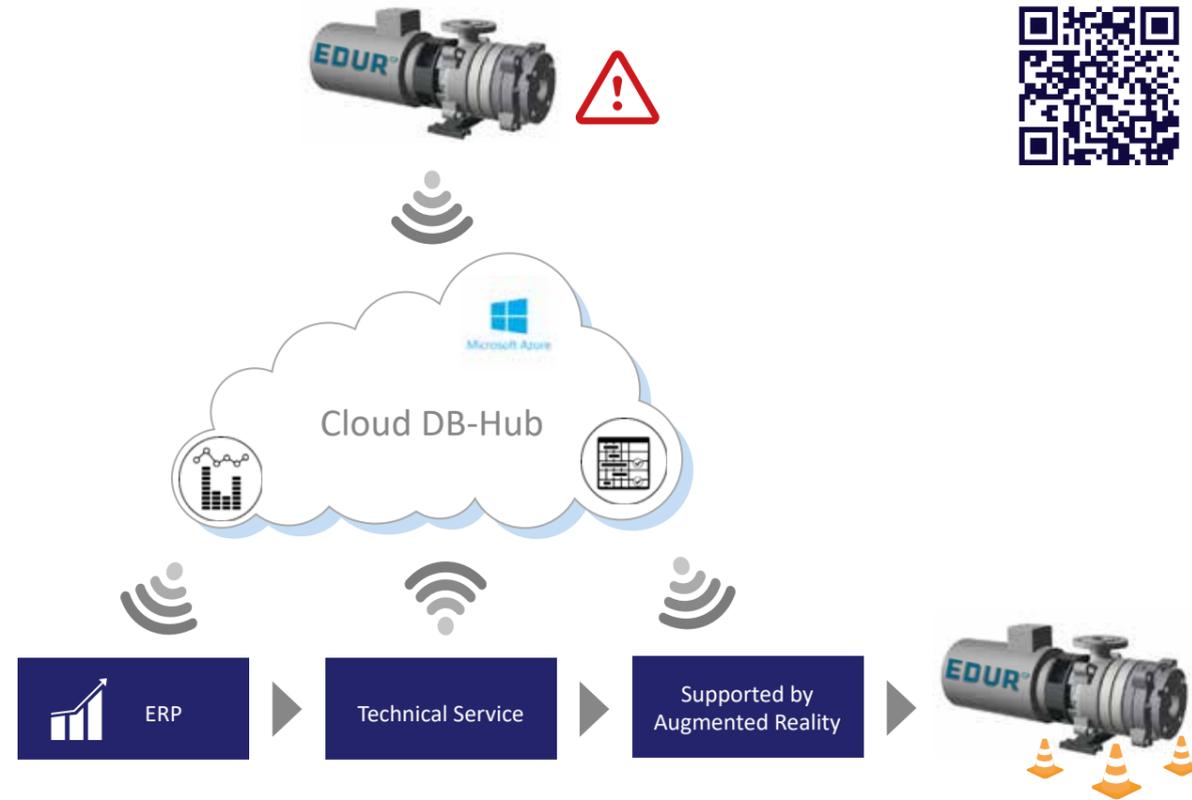


Abb. 10: Predictive Maintenance - Technischer Support mit Augmented Reality

Was ist LoRa®?

LoRa steht für Long Range und wurde speziell für die Anforderungen des Internet der Dinge (IoT) entwickelt. LoRa bietet eine sichere bidirektionale Verbindung. Das LoRa®-Netz ist äußerst energieeffizient bei gleichzeitig sehr guter Netzabdeckung. Die geringe Bandbreite von bis zu 50 kbit/s reicht aus, um energiesparend Informationen zu übermitteln und Netzkosten zu sparen. Die Endgeräte können je nach Anwendung bis zu 15 Jahre mit einer batteriebetriebenen Stromversorgung auskommen. Ein Vorteil ist die bidirektionale Datenübertragung, welche die Einsatzmöglichkeiten der LoRa®-Technologie zusätzlich erweitert.

| KONKRETER KUNDENNUTZEN



Abb. 11: Im Dialog mit unseren Prozessfertigern beim Kunden-Innovationstag

Gemeinsam zum Erfolg! – Ein Beispiel aus der Praxis

Neben der Einführung der neuesten Microsoft Dynamics NAV-Version wurden im Vorfeld auch die aktuellen Geschäftsprozesse in der Produktion auf den Prüfstand gestellt. Nachdem die Ablösung zweier verschiedener ERP-Systeme vollzogen und Microsoft Dynamics NAV als moderne Komplettlösung implementiert wurde, ging es im nächsten Schritt darum, die selbstentwickelten IT-Lösungen in der Produktionsplanung, Betriebsdatenerfassung und Vorkalkulation abzulösen, denn ein koordiniertes Arbeiten mit allen relevanten Informationsquellen war nur mit viel Aufwand möglich.

die Integration des Produktionsbereiches in die COSMO CONSULT-Branchenlösung kann die Materialversorgung jetzt über das ERP-System gesteuert werden. Die so gewonnene Transparenz des Materialflusses führte gerade in der Zwischenlagerung zu erheblichen Verbesserungen. Das System steuert nun auch das Einlagern der fertiggestellten Artikel. Stillstände aufgrund von überfüllten Nachlagerplätzen wurden auf ein Minimum reduziert. Die Kommissionierung der fertiggestellten Rohre wird automatisiert in die Wege geleitet. **Pro Tag verarbeitet das ERP-System bis zu 10.000 Transportaufträge.**

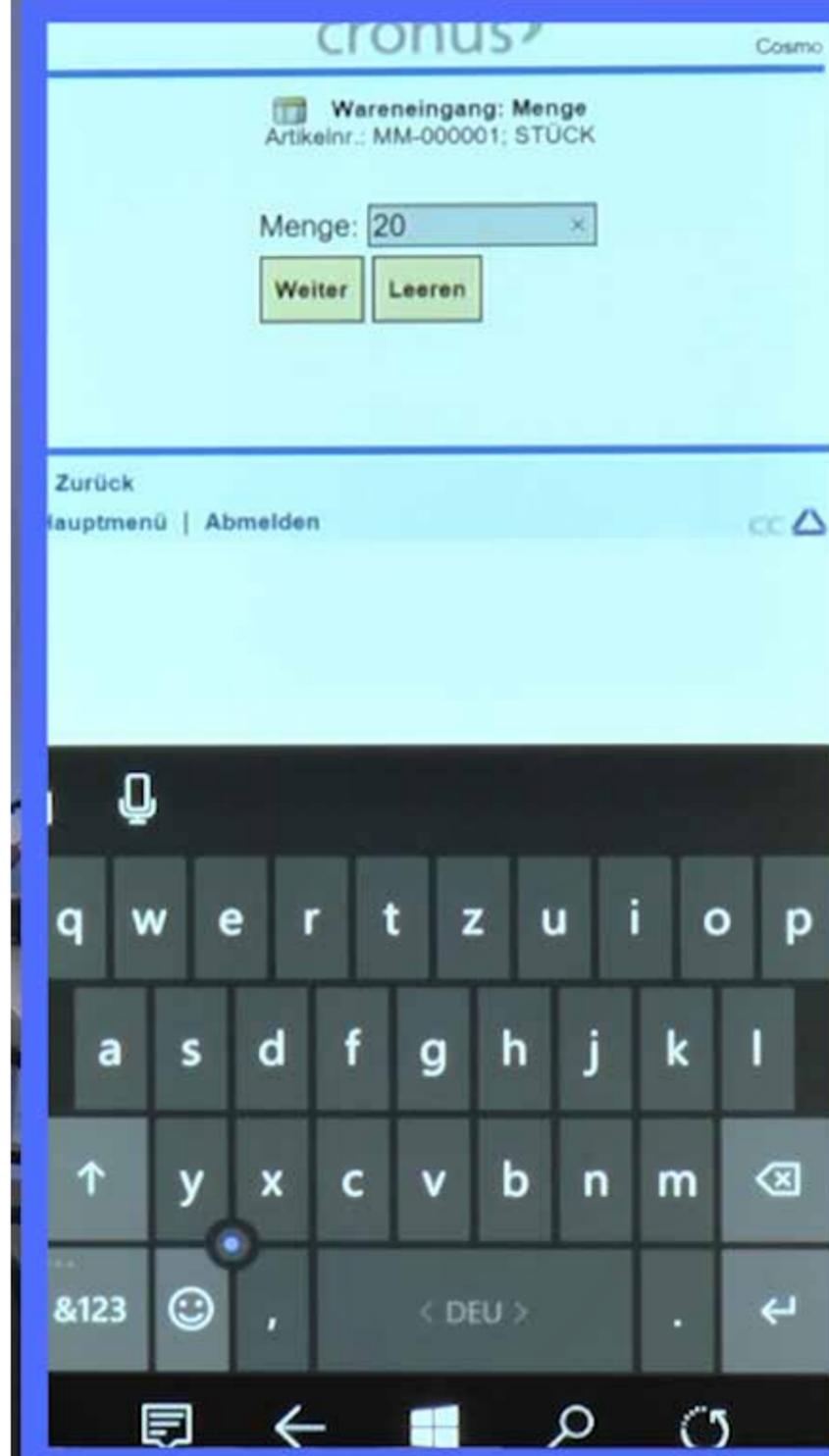
Materialfluss Optimierung

Durch die mangelhafte Kommunikation zwischen den Systemen fehlte der Gesamtüberblick über die aktuelle Produktionsplanung und damit auch über den Materialfluss. Dieser Blindflug führte zu unnötigen und kurzfristigen Transporten. Das Material musste vermehrt umgelagert werden. Des Weiteren konnte aufgrund der fehlenden Übersicht entsprechendes Vormaterial nicht passend bestellt werden. Es kam vermehrt zu Stillständen. Durch die Ablösung des in die Jahre gekommenen, selbstentwickelten Altsystems und

Anbindung einer mobilen Datenerfassung

Im Lager wurde die mobile Datenerfassung zuerst eingeführt und über eine Standard-Schnittstelle in das ERP-System integriert. Diese Spezialsoftware arbeitete mit Long-Range-Scannern nach dem FiFo-Prinzip (First in - First out). Durch die Implementierung der mobilen Datenerfassung werden Artikelbewegungen sofort im ERP-System sichtbar und Fehlbestände im Lager reduziert.

Nach der erfolgreichen Einführung kamen weitere Abteilungen hinzu. Heute unterstützt Software auch das Qualitätsmanagement-System über den gesamten Herstellungsprozess: also vom Wareneingang (Materialprüfung und ggf. Reklamation), über die interne Logistik, die Fertigung (Ist-Meldung, Maschinenstatus, etc.) bis hin zum Warenausgang sowie der Werkzeugverwaltung. **Ein Parallelbetrieb von bis zu 350 Scannern ist geplant.**



Einführung einer grafischen Produktionsplanung

In der Vergangenheit wurde die Planung der Maschinen über eine Wandtafel und Papierordner mehr recht als schlecht abgewickelt. So konnte es sein, dass ein neuer Auftrag zurückgestellt wurde, obwohl er praktisch auf einer anderen Maschine direkt in die Planung hätte integriert werden können. Ein später Bedarf wurde früh gedeckt, während einem frühen Bedarf nun keine freie Kapazität mehr zugeteilt werden konnte. Das führte dazu, dass nicht alle Maschinen unter Volllast arbeiteten und eine Optimierung der Reihenfolgeplanung aufgrund der fehlenden Transparenz nicht möglich war. Auch die ausgegebenen Liefertermine konnten nur mit einem mehrtägigen Puffer geschätzt werden und wurden oftmals im Nachgang korrigiert.

Durch die Einführung einer grafischen Produktionsplanung und die Integration ins ERP-System konnten Engpässe direkt am großen Bildschirm erkannt werden. Zugleich war es nun möglich, die optimale Reihenfolgeplanung der verschiedenen Aufträge durch Umverteilung per „drag & drop“ in der Softwarelösung zu simulieren und anschließend umzusetzen. Die verschiedenen Sichtweisen der Software

auf die vorhandenen Daten unterstützten die Optimierung der komplexen Produktionsplanung: Beispielsweise konnten mit der speziellen Sicht auf die Ressourcen schnell die Konflikte der Arbeitsgänge verschiedener Maschinengruppen hervorgehoben oder mit der Sicht auf sämtliche Produktionsaufträge und Sekundärbedarfe die Liefertermine realistisch eingeschätzt werden. Mit dem Einsatz der grafischen Softwareunterstützung wurde der gesamte Planungsprozess neu konzipiert und aufgesetzt. Das führte zu einer kompletten Rückstandsauflösung. Durch die hohe Transparenz sind Terminkonflikte nun direkt sichtbar und werden im Vorfeld behoben, bevor es zu Komplikationen kommt.

Abb. 12: Kundenveranstaltung „mobile Solutions“ – scannergestützte Logistikprozesse



Revolution des Qualitätsmanagements

Vor der Einführung der Qualitätsmanagement-Software von COSMO CONSULT wurde die Rückverfolgung auf Papier festgehalten, diese in Ordnern archiviert und ggf. wieder hervorgeholt, wenn es zu Abweichungen kam, die meistens erst beim Kunden auftraten. Dann wurde eine **mühsame Rückrufaktion** gestartet, bei der im ersten Schritt alle Kunden dieser Charge identifiziert und dann angeschrieben werden mussten. Eine solche Aktion hat **ein bis zwei Tage** gedauert. Es konnte auch nicht überprüft werden, ob die vorgeschriebenen Kontrollen während der Produktion tatsächlich durchgeführt wurden.

Heute werden in den verschiedenen Produktionsstufen Qualitätskontrollen durchgeführt, so dass frühzeitig Abweichungen von der Norm erkannt werden, noch bevor das Endprodukt die Fabrik verlässt. Das eingeführte Computer Aided Quality-Management (CAQ) dokumentiert alle Qualitätsprüfungen vor, während und nach der Fertigung.

Durch die Integration mobiler Scanner hat sich zudem die Effizienz der Qualitätssicherung signifikant erhöht. Pro Tag fallen **1.200 aktive Fertigungsaufträge** an, die in die QM-Software des ERP-Systems zurückgemeldet werden.

Sollte dennoch ein defektes Produkt entstehen oder gar das Unternehmen verlassen, käme die Chargenrückverfolgung des QM-Systems zum Tragen. In diesem Fall startet der Benutzer den Prozess einer **Chargenrückverfolgung** und erhält alle notwendigen Informationen **auf Knopfdruck**. Also an wen die defekten Artikel geliefert wurden und wo sich der Rest der Charge momentan befindet: im Versand, im Lager, oder in der nachgelagerten Produktion.

Außerdem werden automatisch Rückruf-Belege mit allen wichtigen Informationen erstellt, die an den entsprechenden Adressaten verschickt werden. Die Rückverfolgbarkeit ist von jedem einzelnen Rohr bis hin zur Schmelze gegeben, so dass Beanstandungen direkt im System auf Richtigkeit geprüft werden können.

Mit der Einführung der grafischen Produktionsplanung und der Integration in die Branchenlösung von COSMO CONSULT gelang dem Unternehmen, die Prozesse zu optimieren und die Planung transparent zu gestalten.

„Heute arbeiten wir softwaregestützt sehr viel effizienter – und sparen gleichzeitig Rüstkosten und Zeit“, freut sich der Teamleiter Industrie.

Ein weiterer Vorteil ist die breitere Informationsbasis, die Mitarbeitern und dem Management für Analysen, Entscheidungen und strategische Planungen zur Verfügung steht.

„Reporting-Qualität und Transparenz haben sich deutlich verbessert. Auf unsere Zahlen können wir uns heute verlassen und Termine einhalten“, ergänzt der Leiter Auftragsmanagement.

| BRANCHENLÖSUNGEN & ZUSATZPRODUKTE

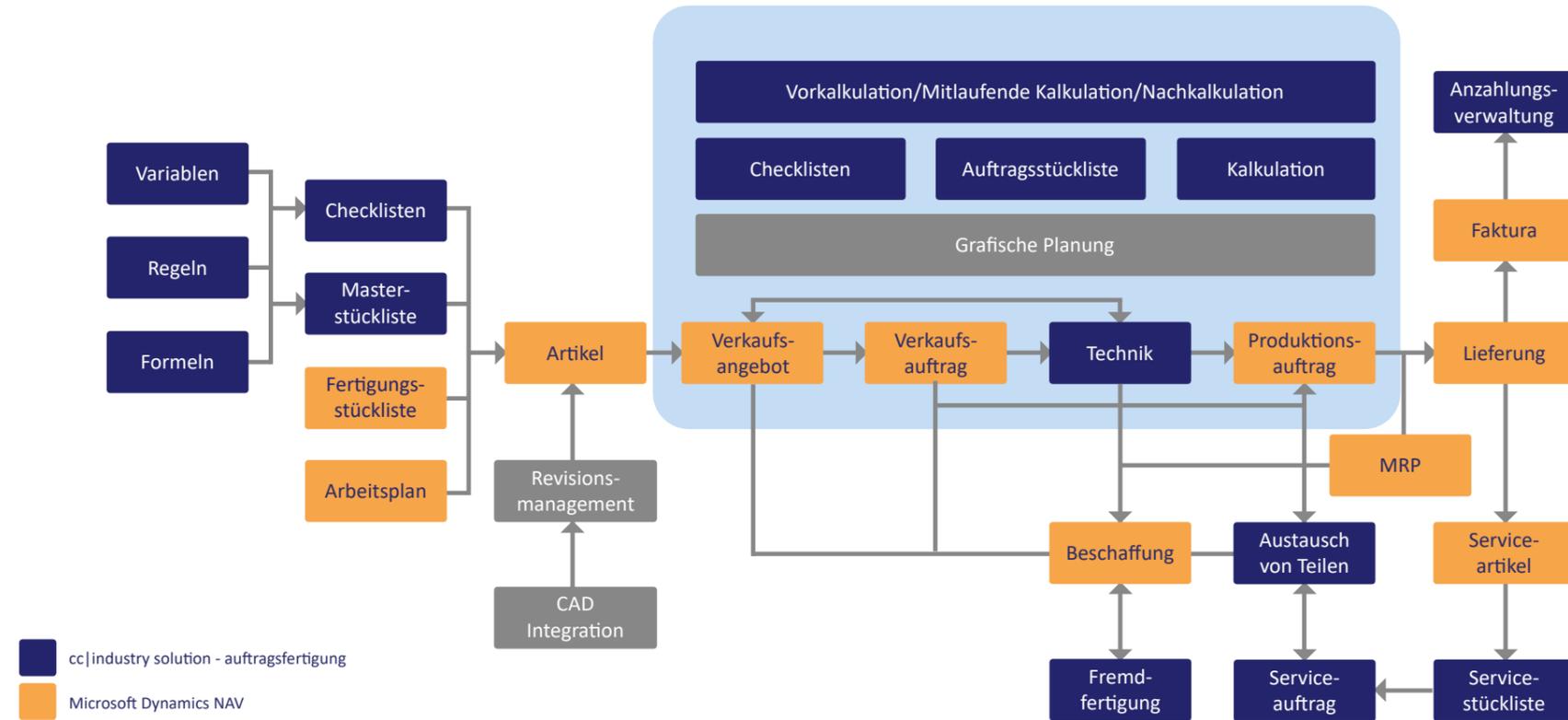


Als Branchenspezialist verfügt COSMO CONSULT über ein umfangreiches Angebot an zertifizierten Branchen- und Zusatzlösungen auf der Basis von Microsoft Dynamics. Damit tragen wir sowohl den unterschiedlichen Bedürfnissen unserer Zielbranchen als auch den speziellen Anforderungen unserer Kunden Rechnung. Unsere Branchenlösungen werden bei über 2.000 Kunden weltweit eingesetzt. Dabei unterliegt die Standardsoftware höchsten Qualitätsanforderungen und durchläuft verschiedene Zertifizierungsstufen von unabhängigen Analysten und Beratungshäusern.

Um den hohen Qualitätsstandard unserer Produkte zu sichern und um Innovationen noch stärker voranzutreiben, wurde 2017 der COSMO CONSULT-Bereich „Business Development“ ins Leben gerufen. Neben der Weiterentwicklung unserer Branchenlösungen geht es dabei auch um die Themen der digitalen Transformation und darum, COSMO CONSULT als End-to-End-Anbieter zu positionieren und Antworten auf die Kundenfragen der Zukunft zu geben. Zum Business Development gehören auch unsere Industry Manager, die sich speziell der diskreten Fertigung, der projektorientierten Fertigung & Professional Services, der Prozessfertigung sowie dem Querschnittsthema Online-Handel und E-Commerce widmen. Anforderungen aus



der Praxis können so einfach kanalisiert und mit unserer Industrie-Expertise angereichert werden, wodurch sie direkten Einfluss auf die Standardfunktionalitäten der jeweiligen vertikalen ERP-Lösungen haben. Durch das Business Development wird zudem die Verbindung zu Forschung & Entwicklung hergestellt, sodass unsere Kunden schnellstmöglich von Innovationen profitieren und ausgereifte Produkte in den verschiedenen Prozessbereichen nutzen können.



Diskrete Fertigung

Mit der Branchensoftware cc|auftragsfertigung wird der Standard von Microsoft Dynamics NAV um die speziellen Anforderungen der diskreten Fertigung – also von **Maschinen- und Anlagenbauern** sowie **Variante- und Einmalfertigern** – erweitert. Die Branchenlösung

bildet sämtliche betrieblichen Prozesse zur auftragsbezogenen Produktionsplanung und -steuerung ab. Wichtige **branchenspezifische Merkmale** sind der **integrierte Variantenkonfigurator**, das **Konstruktionsmodul**, **dynamische Stücklisten**, **mitlaufende Kalkulation**,

Vor- und Nachkalkulation, **Anzahlungsverwaltung** und **eine Serviceabwicklung**. Mit dieser Lösung lassen sich technisch komplexe Produkte aus logisch vorhersehbaren Alternativen konfigurieren, kalkulieren und planen.



Projektorientierte Fertigung

Im Bereich der projektorientierten Fertigung steht das Thema der durchgängigen Projektplanung im Fokus. Unsere Fertigungslösung deckt dies ebenfalls ab und zwar von der Budgetierung über die Feinplanung, Aufgaben- und Beschaffungsplanung bis zur Lieferung und zum

Controlling. Darüber hinaus bildet die Software variable Abrechnungsmöglichkeiten nach Aufwand, mit oder ohne Deckelung, zum Festpreis oder nach Realisierungsgrad ab. Die Lösungen sind bewährt und langjährig bei Kunden im Einsatz.

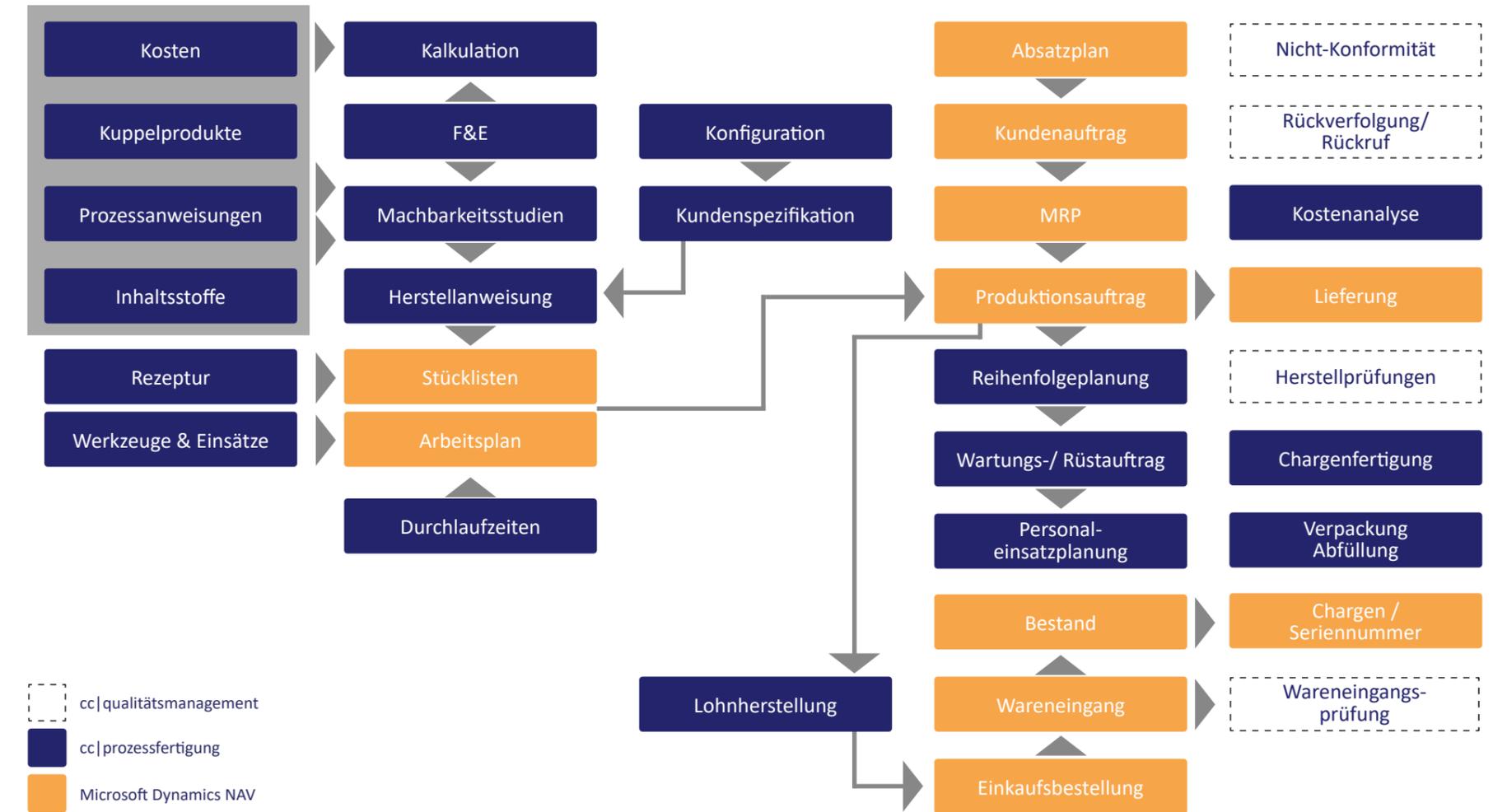


Prozessfertigung

Von der Beschaffung und Qualitätskontrolle über die Rezepturverwaltung und -optimierung bis hin zur optimalen Kapazitäts- und Reihenfolgeplanung laufen alle Prozesse als integrative Bestandteile der gesamten ERP-Lösung. Mit der integrierten Chargenverfolgung kann jederzeit nachvollzogen

werden, von wem eine Rohstoffcharge geliefert, wo diese in der Produktion verwendet und an wen das Endprodukt geliefert wurde. Hierdurch wird eine größtmögliche Transparenz vom Rohstoff bis zum Endprodukt erreicht. Mit dieser Branchenlösung verschaffen wir unserer

Zielgruppe höhere Planungsqualität, Transparenz und Flexibilität im gesamten Produktionsplanungs- und -steuerungsprozess.



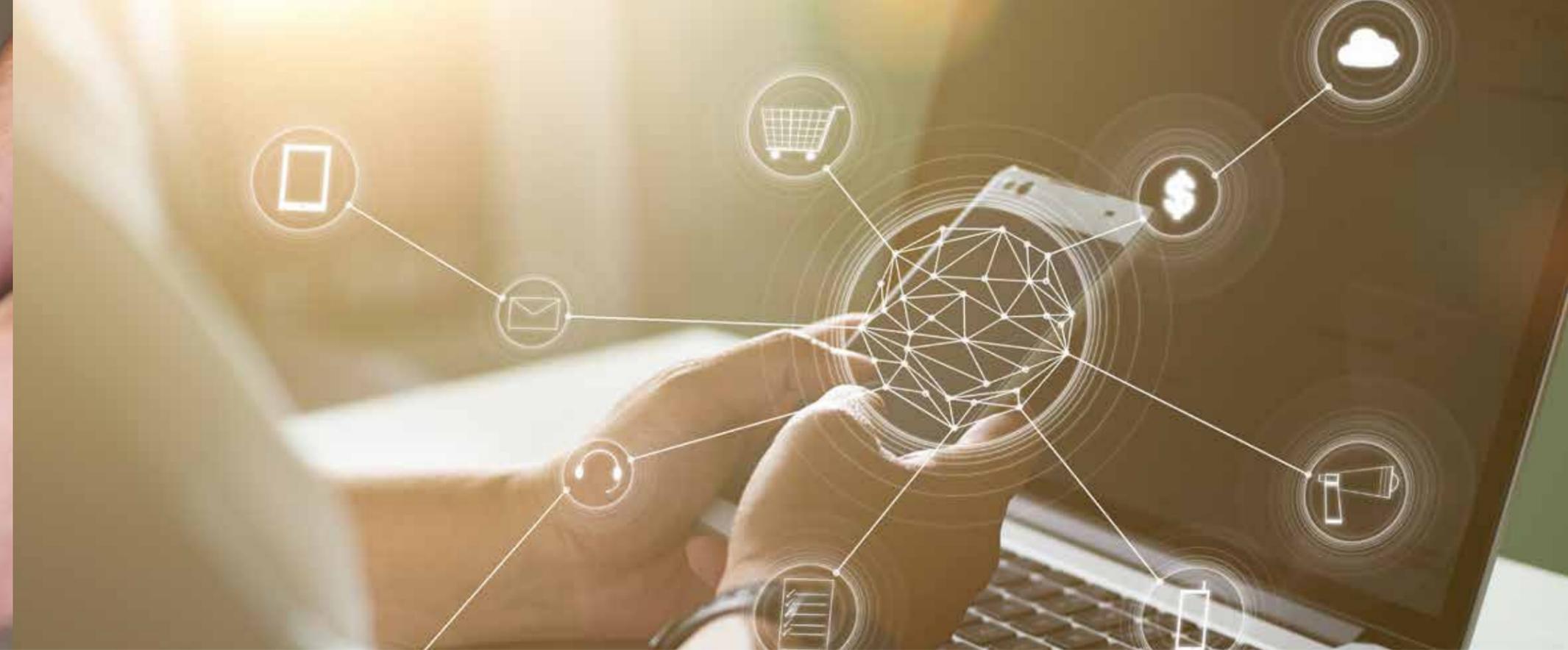


Hybride Fertigung

Unternehmen mit hybrider Fertigung, also mit sowohl diskreter als auch chargenorientierter Fertigung, werden durch die Kombination beider Branchenlösungen perfekt unterstützt. Mit dem Advanced Manufacturing Pack stellt COSMO CONSULT Fertigungsunternehmen

genau diese Lösung zur Verfügung. Alle betriebswirtschaftlichen Abläufe werden ganzheitlich in einer Unternehmenssoftware abgebildet. Damit ergeben sich viele zusätzliche Optionen, insbesondere lassen sich Abläufe im Produktdesign, dem Rezepturmanagement, der

Konstruktion, beim Qualitätsmanagement, bei der Planung und bei anderen produktionsnahen Bereichen realisieren. Prozess- und Systembrüche werden reduziert, was Skaleneffekte ermöglicht und Kundenanforderungen kosteneffektiver erfüllt.



E-Commerce

Die E-Commerce-Lösung von COSMO CONSULT eignet sich sowohl für Handelsunternehmen als auch für Fertigungsunternehmen (und Mischformen) verschiedenster Branchen mit elektronischen Verkaufsvorgängen bzw. einem oder mehreren E-Commerce-Absatzkanälen

(z. B. Webshop für Ersatzteilwesen). Die Softwarelösung ermöglicht eine nahtlose Integration von Shopsystemen in die ERP-Prozesse von Microsoft Dynamics NAV. Dabei werden von der Produktstammdatenpflege bis hin zur Retourenbearbeitung alle wichtigen E-Commerce-

Prozesse unterstützt. Mit cc|e-commerce erreichen Firmen mit ihrem Portfolio populäre Online-Marktplätze und binden die bedeutenden E-Shop-Systeme, Shipping-Provider, Payment-Provider und auch Broker-Systeme erfolgreich an.



ERP-Speziellösungen - auf Basis von Microsoft Dynamics NAV

Zusätzlich zu unseren ERP-Branchenlösungen bieten wir zahlreiche Speziallösungen als sogenannte Stand-alone-Lösungen. Jede dieser Lösungen ist nahtlos in die Microsoft Dynamics-Systeminfrastruktur integriert und alle Funktionen können genutzt werden, ohne die ERP-Umgebung zu verlassen. Die COSMO CONSULT-Zusatzprodukte werden im gleichen Release-Zyklus wie Microsoft Dynamics aktualisiert und basieren auf der neuesten Microsoft Dynamics-Technologie.



Automatisierter Rechnungseingang

cc|exflow ist eine Anwendung für Unternehmen, die ihren Rechnungseingangsprozess mit einer effektiven und webbasierten Genehmigungsroutine schneller bewältigen wollen. Für Unternehmen mit einer großen Anzahl an Rechnungen ist das Einsparpotenzial immens, insbesondere wenn die Personen, die die Rechnungen freigeben, örtlich voneinander getrennt arbeiten (z. B. in verschiedenen Büros, Niederlassungen, Ländern etc.)



Elektronische Steuerbilanz

Mit cc|e-bilanz kann die Steuerbilanz im ERP-System erstellt, der entsprechenden Taxonomie zugewiesen und direkt an das Finanzamt versendet werden. Intelligente Funktionen unterstützen die Datenaufbereitung unter anderem mit einer Live-Validierung, die in Echtzeit den aktuellen Stand der Bilanz prüft. Die Software ermöglicht es darüber hinaus, Steuerbilanzen für mehrere Firmen parallel zu verwalten.



Lieferantenbewertung

cc|lieferantenbewertung dient als Entscheidungsgrundlage im Vergabeprozess und auch zur laufenden Kontrolle der Lieferantenbeziehungen. Die Bewertung erfolgt auf Basis der Vergabe von Punkten für einzelne Kriterien. Die Lieferantenbeurteilung gewährleistet objektivere Bewertungen, weil alle Lieferanten nach einheitlichen Kriterien beurteilt und die Noten vom System berechnet werden.



Elektronischer Datenaustausch (Edi)

EDI integriert den elektronischen Datenaustausch zwischen Unternehmen und deren Kunden, Lieferanten, Spediteuren und Web-Shops direkt in die Geschäftsprozesse von Microsoft Dynamics NAV. cc|edi übernimmt die Konvertierung der unterschiedlichen Datenformate zwischen den Geschäftspartnern und sorgt für die Verarbeitung der eingehenden und die Bereitstellung der ausgehenden Daten.



Qualitätsmanagement

Mit cc|qualitätsmanagement können sowohl Lieferanten als auch einzelne Lieferungen nach verschiedenen Kriterien bewertet werden. Das Kernstück des Qualitätsmanagements ist das Prüfwesen: Vom Wareneingang über die Fertigung bis hin zum Warenausgang begleitet das System die gesamte Materialwirtschaft inklusive der Verwaltung aller Prüfungen, Prüfmittel und Prüfdokumentationen.



Business Intelligence

Die Business-Intelligence-Lösungen von COSMO CONSULT basieren auf Microsoft Power BI und QlikView sowie Qlik Sense von QlikTech, dem führenden Anbieter von anwendergesteuerter Business Intelligence. Der Einsatz dieser modernen, leistungsstarken und vielfach eingesetzten Technologien steht für ein Höchstmaß an Zukunftssicherheit und Investitionssicherheit.



Workflow-Management

cc|workflow ist eine Speziallösung für das Management von Geschäftsprozessen im Unternehmen. Es erlaubt, Arbeitsabläufe zusammen mit den verbundenen Geschäftslogiken und Abhängigkeiten direkt in Microsoft Dynamics NAV oder Microsoft Office Visio zu modellieren. Auf Basis von Ereignissen und frei definierbaren Bedingungen führt das ERP-System diese Arbeitsabläufe automatisch aus. Für die Teams in Organisationen entstehen Aufgaben, deren Abarbeitung die Software sicherstellt.



Betriebsdatenerfassung

cc|bde ermöglicht es, Zeiten und Mengen für Fertigungsaufträge und Maschinen zu erfassen und direkt im ERP-System zu verarbeiten. Die Lösung verfügt über Standardschnittstellen zur Produktionsplanung und -steuerung sowie zu weiteren Auftragssystemen, welche die Fertigungsaufträge liefern und aus den Rückmeldungen der Betriebsdatenerfassung Informationen über den Fertigungsstand des Auftrags sowie dessen exakte Nachkalkulation erhalten.



Mobile Datenerfassung

cc|mobile solution ist eine etablierte Lösung für die mobile Datenerfassung. Die branchenübergreifende und clientseitig plattformunabhängige Software stellt ein Framework zur Verfügung, das Eingaben per Funk oder WLAN direkt mit dem ERP-System synchronisiert. Damit können mobile Mitarbeiter in Echtzeit die aufgenommenen Informationen ins ERP-System übertragen und sind überall vollständig in die Geschäftsprozesse des Unternehmens eingebunden.



Dokumentenmanagement

Für den unkomplizierten Einstieg in ein professionelles Dokumentenmanagement hat COSMO CONSULT cc|dms entwickelt: Die Lösung bietet auf Basis der aktuellen Microsoft SharePoint-Technologie praxisgerechte Vorlagen für die Erstellung von Portalen für die Team- oder Projektarbeit und alle wichtigen Funktionalitäten für die Versionierung, Bearbeitung und Archivierung unternehmensrelevanter Dokumente.



Elektronischer Performance-Support

Mit cc|scout steht ein Werkzeug zur Verfügung, das den Mitarbeitern per Mausklick innerhalb aller Anwendungen Ad-hoc-Hilfen als kurze Schritt-für-Schritt-Anleitungen, per Audio- oder Video-Simulation, über detaillierte Verfahrensbeschreibungen oder mit einfachen Bilderfolgen zur Verfügung stellt. Mit ihrer leistungsfähigen Prozess- und Screen-Capture-Engine ermöglicht die Software darüber hinaus auch die einfache Erstellung der Hilfedokumente direkt in Microsoft Word.



Kredit-Management

Das gemeinsam mit der Creditreform entwickelte Kredit-Management-System cc|crefodynamics bietet ein professionelles Debitoren- und Forderungsmanagement. Mit den Modulen Wirtschaftsauskünfte, Zahlungserfahrungen und Inkasso lassen sich die einzelnen Teilprozesse der Kreditvergabe von der Antragsprüfung über Kundenidentifikation, Kundenbewertung und Risikoklassifizierung bis hin zur Kreditentscheidung automatisieren.



Taktorientierte, grafische Produktionsplanung

cc|taktorientierte planung ist die ideale Ergänzung zum Fertigungsmodul von Microsoft Dynamics insbesondere für Fertigungsunternehmen, die es mit hoher Variantenvielfalt, schwankenden Auftragsmengen und kurzen Lieferzeiten arbeiten. Das System ermöglicht es, Liefertermine, Durchlaufzeiten und Bestände auf einen Blick zu sehen und die Vorteile der Flussorientierung zu nutzen.



Austausch von Dokumenten, Daten und Informationen

Mit der cc|data integration suite können abteilungs- oder unternehmensübergreifende Geschäftsprozesse abgebildet und Daten zwischen Abteilungen, Konzerngesellschaften, Kunden, Lieferanten oder Partnern standardkonform ausgetauscht werden. Die Software ermöglicht auch die Definition automatisierter Vorgänge, sodass Folgeaufgaben wie Buchungen oder Benachrichtigungen direkt vom System erstellt werden.



Berichtserstellung formatierter Inhalte

Mit cc|formatted documents können repräsentative Belege und individuelle Dokumente wie Angebote oder Auftragsbestätigungen mit formatierten Vor- und Nachtexten oder Positions- und Artikeltexten optisch aufgewertet werden. Die Software erweitert Microsoft Dynamics NAV um eine integrierte Textverarbeitung inklusive der Möglichkeit, Bilder und Grafiken einzubinden. Die Textverarbeitung umfasst alle gewohnten Formatierungsmöglichkeiten und stellt die Konformität mit dem XHTML-Standard sicher.

| UNSER DIENSTLEISTUNGSANGEBOT

Für uns heißt Service, den Kunden von Anfang an bedarfsorientiert und gleichzeitig zukunftsorientiert zu beraten – nicht nur bei der Auswahl der Lösungen, sondern auch bei der Einführung und Weiterentwicklung der Software. Selbstverständlich ist für uns auch eine enge Betreuung unserer Kunden nach Projektabschluss wichtig. Aufgrund dieser Service-Philosophie haben sich langjährige Partnerschaften mit unseren Kunden entwickelt. Bei unseren Lösungen haben wir stets die Individualität und den Erfolg unserer Kunden im Blick, denn unser Ziel ist genau das: eine langfristige Partnerschaft auf Augenhöhe.

Gesamtlösungen und Services aus einer Hand

Bei einer intelligenten, digitalen Gesamtlösung geht es nicht allein um das ERP-System, die Verarbeitung von Maschinendaten oder bspw. die Integration eines PLM-Systems in eine ERP-Software. Es geht darum, geschäftsrelevante Systeme und Daten innerhalb und außerhalb des Unternehmens zu vernetzen, um Effizienz, Leistungsfähigkeit und Zukunftssicherheit zu gewährleisten. Bei den meisten mittelständischen Betrieben ist das klassische ERP-System dabei noch immer Dreh-

und Angelpunkt für die Geschäftsprozesse und Basis aller Geschäftsentscheidungen.

Gemeinsam mit unseren Kunden aus Industrie, Handel und Dienstleistung erarbeiten wir auf der Basis des umfassenden, integrierten Microsoft-Portfolios moderne End-to-End-Softwarelösungen, die lückenlos alle Bereiche des Unternehmens abdecken. Dass wir diese Lösungen gemeinsam „erarbeiten“ und nicht einfach nur „anbieten“ bedeutet, dass jeder Kunde spezielle Anforderungen hat und wir nicht nur die Lösungen zur Verfügung stellen, sondern auch mit unserem Branchen- und Beratungs-Know-how dafür sorgen, dass die Unternehmensprozesse optimiert werden und die Mitarbeiter lernen, wie sie den größtmöglichen Nutzen aus den Lösungen ziehen können.

In einem typischen Projekt nehmen wir zunächst detailliert Kundenanforderungen und die spezifischen Gegebenheiten vor Ort auf, entwickeln gemeinsam mit den Kunden einen jederzeit transparenten und anhand von Meilensteinen überprüfbaren Implementierungsplan und führen in der Folge alle notwendigen Schritte von der Datenübernahme über Business-Reengineering und Change-Management bis zum Echtstart der neuen Unternehmenslösung durch.

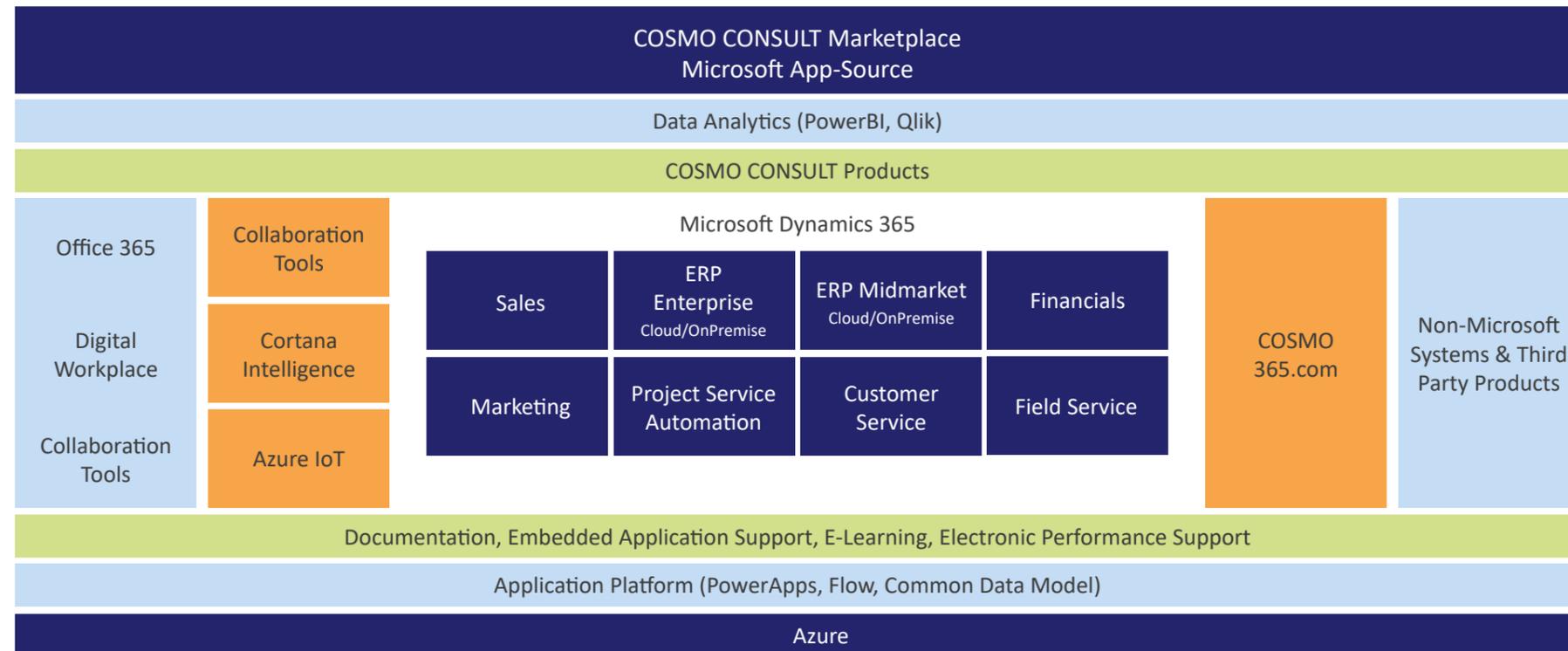


Abb. 13: COSMO CONSULT Solution-Stack – alles aus einer Hand

Mehr Flexibilität mit Cloud-Services

Die Zukunft gehört der Cloud – immer mehr Unternehmen erkennen die vielfältigen Möglichkeiten und Geschäftschancen, die sich durch moderne Cloud-Services ergeben. Die externe Bereitstellung von Rechenkapazität, Speicherplatz und Software über das Internet versetzt Unternehmen in die Lage, den Aufwand für Implementierung und Wartung der eigenen IT deutlich zu reduzieren und sich auf diese Weise voll auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren. Gleichzeitig können IT-Services schnell und flexibel an geänderte Bedürfnisse angepasst werden, wodurch Unternehmen in der Lage sind, sofort auf Kundenwünsche oder Marktsituationen zu reagieren. Dabei ist die Cloud nicht nur ein Zukunftsmodell: Laut einer Studie des Branchenverbands BITKOM setzen bereits heute 44% aller Unternehmen Cloud-Computing ein, weitere 24% planen oder diskutieren einen Einsatz.

Die COSMO CONSULT-Cloud-Produkte und -Services werden bereits heute von vielen Unternehmen für ihre IT-Umgebung eingesetzt. Hinter der Cloud steht Hard- und Software, die von Microsoft und lizenzierten Partnern in großen Rechenzentren betrieben werden.

Auf diese Weise stehen Cloud-Nutzern über eine Web-Schnittstelle vielfältige Möglichkeiten zur Verfügung, mit denen sie schnell und unkompliziert ganze IT-Infrastrukturen aufsetzen können. Die Möglichkeiten reichen von IaaS-Clouds (Infrastructure as a Service), bei denen die Anwender ausschließlich die von Microsoft bereitgestellte Hardware-Infrastruktur nutzen, bis hin zu SaaS-Clouds (Software as a Service), die die komplette Unternehmens-IT inklusive Software und Wartung zur Verfügung stellen.

Mit COSMO 365 hat COSMO CONSULT zusätzlich ein Angebot entwickelt, das Microsoft Dynamics-Paketepermietmodell „out of the box“ zur Verfügung stellt. Die Grundidee basiert auf den Vorteilen, die die moderne Cloud-Technologie bietet, wodurch eine komplette Unternehmenslösung inklusive Finanzbuchhaltung, Kundenbeziehungsmanagement, Produktionsplanung, Business-Intelligence, Office-Integration und vielen weiteren Möglichkeiten binnen weniger Tage in den Produktivbetrieb gehen kann. Insbesondere kleinere Unternehmen und Startups sind damit in der Lage, klassische ERP-Funktionalitäten ohne aufwändige Systemimplementierung zu nutzen.

Umfassende Service- und Supportbetreuung

Eine erfolgreiche ERP-Implementierung endet nicht mit dem Echtstart. Auch nach der Einführung von Microsoft Dynamics stehen wir unseren Kunden mit unserem Know-how und persönlichem Engagement zur Verfügung. Daher gehört eine umfassende Service- und Supportbetreuung zum Selbstverständnis von COSMO CONSULT. Zu all unseren Lösungen bieten wir vom Spontan-Support über Fernwartung bis hin zur Notfallbetreuung passende Supportleistungen an, die wir individuell auf die jeweiligen Anforderungen ausrichten. Darüber hinaus stellen wir unseren Kunden in einem geschützten Onlinebereich weiterführende Informationen, Dokumentationen und Programme exklusiv zur Verfügung.

Kontinuität durch Bestandskundenbetreuung

Der Übergang in die langfristige Betreuung ist meist fließend. Arbeiten unsere Kunden bereits über längere Zeit problemlos mit der neuen Software, übernimmt unser Bestandskunden- und Support-Team Schritt für Schritt die Betreuung. Natürlich stehen auch weiterhin die bekannten Ansprechpartner zur Verfügung.

COSMO CONSULT legt viel Wert auf eine langfristige Partnerschaft. Wir setzen daher auf Produkte mit einer langfristigen Strategie, die uns und unseren Kunden eine hohe Investitionssicherheit geben. Unser Ziel ist es, eine langfristig hohe Kundenzufriedenheit zu erreichen.

Dazu führt unser Bestandskunden-Team auch regelmäßige Kundenzufriedenheitsbefragungen durch. Das Feedback unserer Kunden nutzen wir, um unsere Produkte und Dienstleistungen ständig zu verbessern.

Performance-Support – die „große ERP-Inspektion“

Je länger ein Unternehmen mit seiner ERP-Lösung arbeitet, desto komplexer werden mitunter die Prozessabläufe. Ständig wachsende Datenbanken, zusätzliche Anwender und erweiterte Aufgaben kombiniert mit nicht mehr zeitgemäßer Hardware und Software sorgen nicht selten dafür, dass das ganze System umständlicher arbeitet, als es eigentlich müsste. COSMO CONSULT stellt für diese Situation eine individuelle Performance-Beratung zur Verfügung: Unsere Dynamics-Experten zeigen Verbesserungspotenziale auf und sorgen dafür, dass das ERP-System wieder flüssig läuft. Dabei werden nicht nur alle technischen

Aspekte genau unter die Lupe genommen, sondern auch die konkreten Prozessanforderungen. Wie bei einer Autoinspektion können wir nach der Analyse sagen, an welchen Stellen es im System hakt und wo sich etwas verbessern lässt.

Hilfe zur Selbsthilfe

Digitale Informationstechnologien haben sich heute in allen Unternehmensbereichen etabliert. Ein entscheidender Faktor wird dabei jedoch häufig vernachlässigt: die Menschen, die mit der Software arbeiten. Damit Unternehmenslösungen

ihr ganzes Potenzial entfalten können, müssen die Anwender bestmöglich geschult werden. Zudem kommt es bei neu implementierten Softwarewerkzeugen im täglichen Umgang immer wieder zu Fragen, da sich die Abläufe noch nicht eingespielt haben oder Details nicht mehr präsent sind. COSMO CONSULT bietet daher umfangreiche Schulungsprogramme vor, während und nach der Implementierung der Unternehmenssoftware. Zudem haben unsere Kunden mit cc|scout die Möglichkeit, ohne großen Aufwand und intuitiv eigene Hilfe-Dokumentationen zu erstellen und innerhalb aller Anwendungen per Knopfdruck zur Verfügung zu stellen.



Wir setzen auf eine langfristige Partnerschaft auf Augenhöhe für den gemeinsamen Erfolg!

| UNSERE BERATUNGSLEISTUNGEN



Die digitale Transformation verändert nicht nur das Geschäftsumfeld fundamental, sondern auch das unternehmerische Selbstverständnis. Daher wird das Management unserer großen und mittelständischen Kunden ständig mit strategischen und operativen Herausforderungen konfrontiert – gleichgültig ob es um die Umsetzung neuer Geschäftsanforderungen geht, die Optimierung der operativen Kosten, die Verbesserung der betriebswirtschaftlichen Transparenz oder die Einbeziehung von Cloud-Diensten in die unternehmerische Prozesslandschaft.

Wir verstehen unsere Dienstleistungen als ergänzende und erweiternde Beratung und Unterstützung bei den ERP-Beratungs- und Implementierungsleistungen. Unser Business-Consulting-Angebot kann vor, während und nach ERP-Projekten genutzt werden, es kann aber auch unabhängig davon zur Anwendung kommen.

„Business-Software für Menschen“

Unsere Kernkompetenz besteht darin, dass wir unsere Kunden verstehen. Damit ist einerseits unser Branchen-Know-how gemeint, andererseits bedeutet „die Kunden verstehen“ auch zu wissen,

welche Faktoren wettbewerbsrelevant sind, was in jedem individuellen Anforderungsfall von Nutzen ist bzw. was nicht und wie das bestmögliche Ergebnis effizient und wirtschaftlich zu erreichen ist. Dafür muss man partnerschaftlich, ehrlich und auf Augenhöhe mit den Kunden zusammenarbeiten, und das ist unser Anspruch. Dazu gehört aber noch mehr als bloße Fachkompetenz: Die Voraussetzung für ein gelungenes Projekt oder eine optimale Lösung ist, dass es bei allem, was wir tun, um die Menschen geht.

Moderne Softwaretechnologie kann ihre Stärken nur ausspielen, wenn sie den Menschen in den Unternehmen dient und ihnen dabei hilft, sich in ihrer Arbeit selbst zu verwirklichen. Daher ist „Business-Software für Menschen“ unser Leitgedanke und unsere Maßgabe in allen Bereichen unseres unternehmerischen Handelns.

Umfangreiche Erfahrung in unseren Kernbranchen

Aufgrund langjähriger Beratungserfahrung in den Bereichen Fertigungsindustrie, Dienstleistung und Handel kennen wir diese Branchen sehr genau, und wir kennen die zahlreichen

Herausforderungen national und international agierender Unternehmen. Wir wissen um die vielfältigen Abhängigkeiten und Beziehungen zwischen Organisation, Prozessen und IT-Funktionen – auch in konzernnahen Strukturen. Den Faktor „Mensch“ behalten wir dabei stets im Blick, denn wir wissen aus eigener Erfahrung auch, dass wir kein Projekt erfolgreich durchführen können, ohne die Menschen in den Unternehmen mitzunehmen und die verschiedenen Interessen und Ziele zu beachten.

Partnerschaftliches Projektmanagement – der Schlüssel zum Erfolg

Ein modernes und professionelles Projektmanagement ist ein Schlüssel zum Erfolg bei der Implementierung und Entwicklung von komplexen Softwarelösungen. Über 20 Jahre Projektmanagement-Erfahrung und anerkannte Projektstandards sind in unsere Einführungsmethoden eingeflossen. Ausgereifte Prozesse und Werkzeuge sind aber nur die eine Seite der Medaille: Wichtig ist auch das Bewusstsein, dass jedes Projekt einzigartig ist. Das liegt zum einen an den vielfältigen Anforderungen und Rahmenbedingungen, zum anderen an den verschiedenen Menschen, mit denen wir die Projekte gemeinsam durchführen.

Unsere Maßnahmen sind daher von Anfang an so ausgelegt, dass sie sich leicht an die individuellen Bedürfnisse in den Projekten anpassen lassen. Unabhängig von der konkreten Ausgestaltung des Vorgehensmodells in einem Projekt stehen für uns eine Kultur der engen partnerschaftlichen Zusammenarbeit und die gemeinsame konstruktive Lösungsfindung im Vordergrund. Unser Ziel ist es, mit unseren Kunden ein gemeinsames Team zu bilden, das mit Leidenschaft und Engagement die vereinbarten Projektziele vorantreibt.

Von 0 auf Go-live: Unsere Implementierungsberatung

Auf der Grundlage konkreter Anforderungen beraten wir unsere Kunden bei der Auswahl, begleiten sie konsequent in der Einführung und betreuen sie sorgfältig in der Anwendung ihrer Business-Software.

Gemeinsam erarbeiten wir mit den Anwendern die Projektziele, Themenschwerpunkte und Prozesse und entwickeln ein solides Lösungskonzept. Unser Beratungskatalog basiert auf der engen Zusammenarbeit zwischen uns und unseren Kunden über die gesamte Projektlaufzeit – von der ersten Bestandsaufnahme bis zum Echtbetrieb, der besonders intensiv von uns begleitet wird.

Grenzen überschreiten: Internationale Projekte

Die internationale Einführung und Betreuung von ERP-, CRM- und Business-Intelligence-Systemen gehört zu den Kernkompetenzen der COSMO CONSULT-Gruppe. Als international führender Microsoft Dynamics ERP-Partner mit 40 Standorten in Europa und Lateinamerika sowie einem weltweiten Partnernetzwerk unterstützen wir unsere Kunden bei der Umsetzung Ihrer internationalen IT-Strategien. Mit unseren „Global Services“ als Teil unserer Organisationseinheit COSMO CONSULT International stellen wir unseren Kunden erfahrene Ansprechpartner zur Seite, die auf das Management und die Begleitung von globalen und internationalen Projekten spezialisiert sind und ihnen bei allen wichtigen Fragestellungen beratend zur Seite stehen. Ein zentraler Ansprechpartner begleitet das gesamte Projekt und koordiniert alle notwendigen Schritte für eine erfolgreiche Projekteinführung.





Business-Consulting für alle Fälle

COSMO CONSULT bietet maßgeschneiderte Beratung für verschiedenste Unternehmensbereiche und Unternehmenssituationen. Dabei beraten wir sowohl bei Organisations- bzw. Strukturveränderungen im Unternehmen als auch bei speziellen fachlichen Themen aus dem Bereich Finanz- und Risiko-Management. Wir unterstützen unsere Kunden darüber hinaus bei herausfordernden IT-Themen und großen IT-Projekten – von Intensivtrainings und -coachings über Qualitätsmanagement bis hin zu Fragestellungen rund um die IT- und ERP-Architektur.

Audits: Verborgene Potenziale erkennen und nutzen

Um zu sehen, ob Prozesse, Anforderungen und Richtlinien die geforderten Standards des jeweiligen Unternehmens erfüllen, führt COSMO CONSULT auch verschiedenartige Audits durch.

Von ERP-, BI- bis hin zu komplexen IT-Audits werden Verbesserungspotenziale identifiziert, Risiken aufgenommen, strategische Bezüge zur Prozesslandkarte analysiert und in einem

Maßnahmenkatalog zusammengetragen. Dabei entwickeln wir für jedes Unternehmen einen individuellen Umsetzungsplan, der konkrete Maßnahmen für den jeweiligen Bereich enthält.

Update und Business-Reengineering

Eine effiziente Benutzerführung, zusätzliche Funktionen, der mobile Zugriff auf Geschäftsdaten, eine optimale Microsoft Office-Integration – nur einige von vielen Highlights der aktuellen Microsoft Dynamics-Familie. Der Wechsel auf die neueste Programmversion ist jedoch kein Selbstzweck, er muss vor allem wirtschaftlich gerechtfertigt sein.

Das COSMO CONSULT-Business-Reengineering-Team ist darauf spezialisiert, gemeinsam mit unseren Kunden zu klären, ob sich der Umstieg rentiert. Dabei finden wir nicht nur den bequemsten und günstigsten Pfad auf die neusten Programmversionen von Microsoft Dynamics NAV, Microsoft Dynamics AX oder dem Cloud-basierten Microsoft Dynamics 365, sondern wir analysieren zugleich auch, wie Arbeitsabläufe schlanker und effizienter gestaltet werden können.

Auf dem Weg zum digitalen Unternehmen

Mit unserer speziellen Digitalisierungsberatung unterstützen wir unsere Kunden auf ihrem Weg in das digitale Zeitalter. Bevor sich Unternehmen mit den konkreten Möglichkeiten der Digitalisierung befassen, sollten sie ihren aktuellen digitalen Reifegrad kennen. Daher bestimmen wir gemeinsam mit unseren Kunden zunächst ihren aktuellen Digitalisierungsstatus und entwickeln im Anschluss Ziele und einen unternehmensspezifischen Entwicklungspfad hin zum digitalen Unternehmen.



www.cosmoconsult.com