

SUCCESS STORY

NEONEX & Fabasoft Approve

KSB | Transformation zur digitalen Fabrik

Fabasoft Approve

IM GESPRÄCH

„Fabasoft Approve lebt agile Entwicklung. Dies ist die Grundlage dafür, dass das Ergebnis am Ende wirklich den Anforderungen der Nutzer:innen entspricht.“

Jana Densborn,
Project Manager NEONEX



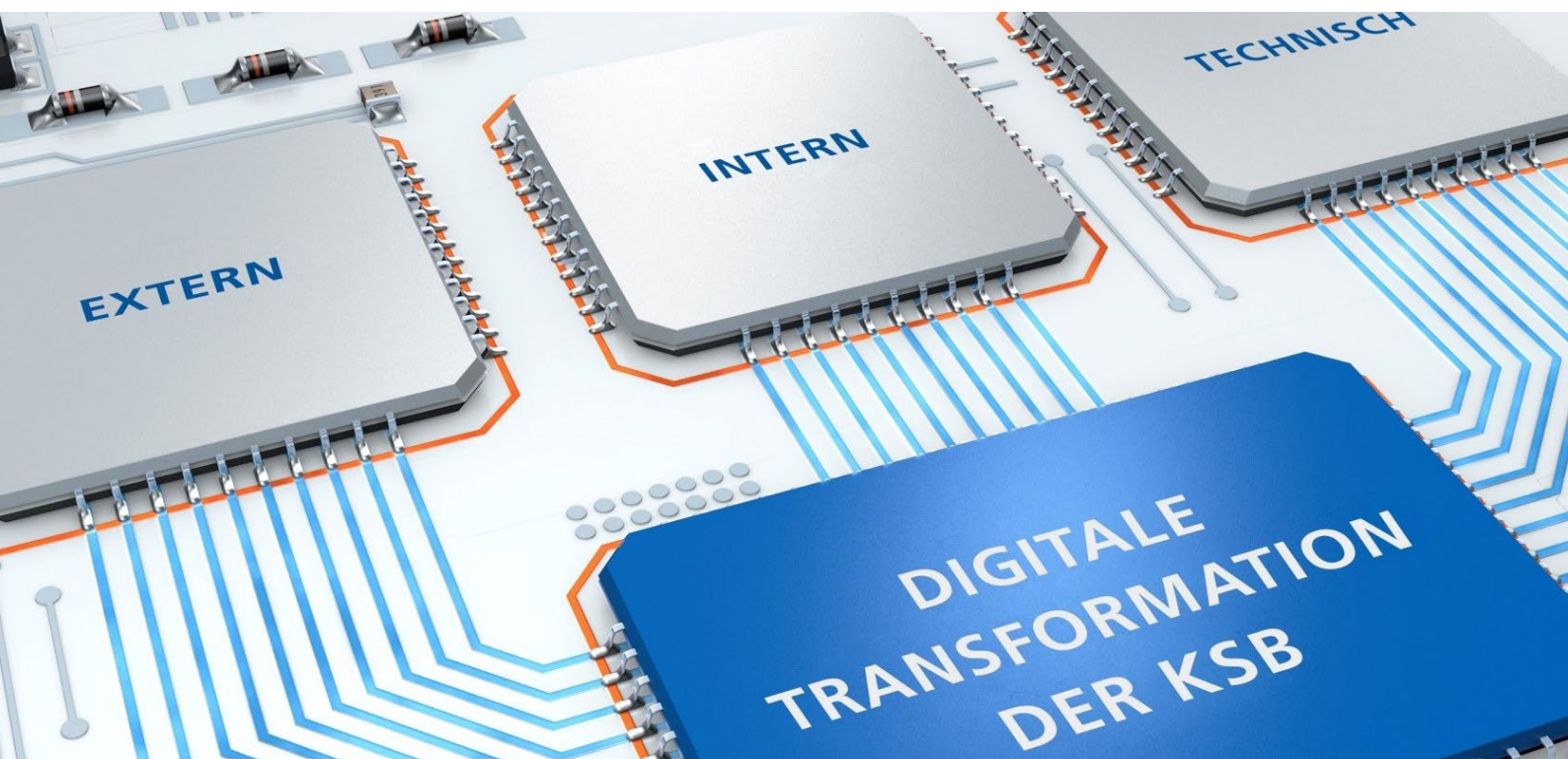
PROJEKTEINBLICK

Der weltmarktführende Pumpen- und Armaturenhersteller KSB hat die Weichen für seine digitale Transformation gestellt und das Pumpenwerk in Pegnitz als Pilotwerk für die smarte, digitale Fabrik ausgewählt. Hier wird in einzelnen Use Cases die Verwandlung zur Smart Factory vorangetrieben – als Vorbild für andere KSB-Werke und für Kunden auf der ganzen Welt. Seit 2018 begleitet die Managementberatung NEONEX den KSB Konzern bei der ganzheitlichen, digitalen Transformation von Produktions-, Logistik- und Geschäftsprozessen.

Frau Densborn, wie ist NEONEX in diesem Transformationsprojekt mit KSB vorgegangen?

Zu Beginn stand KSB vor der Aufgabe, die größten Potenziale in den eigenen Produktions-, Logistik- und Geschäftsprozessen zu erkennen und strukturiert mit deren Realisierung zu beginnen. Gestartet sind wir daher mit der Smart Factory Potenzialanalyse und haben aus ca. 90 erfassten Optimierungsmöglichkeiten eine Roadmap für den Start der Transformation entwickelt. Rund 20 Use Cases wurden von uns entlang der gesamten Wertschöpfung bei KSB vom Design bis hin zur Umsetzungsbegleitung unterstützt bzw. sind mit unserer Unterstützung in der Implementierung.

Im Rahmen verschiedener Dokumentationsanforderungen wurden die Use Cases **„Digitale Steuerung der Lieferantendokumentation“**, **„Digitale Erstellung und Steuerung der Prüfpläne (QCPs)“** sowie **„Digitale Steuerung der Kundendokumentation“** identifiziert. Die Herausforderung in der Ausgangssituation bestand in einer manuellen Abwicklung diverser Prozesse mit unterschiedlichsten internen und externen Beteiligten sowie geringer Transparenz. Dies führte zu enorm hohen Aufwänden und teilweise langen Durchlaufzeiten. Das Hauptaugenmerk der neu gestalteten Prozesse lag daher auf Benutzerfreundlichkeit, Teilautomatisierung und dem Erreichen eines hohen Vernetzungsgrades. Schlussendlich wurde Fabasoft Approve in einem strukturierten Auswahlprozess als idealer Softwareanbieter für alle drei Use Cases ausgewählt.



Welche Rolle haben Sie im Projekt übernommen?

Meine persönliche Rolle im Projekt ist einerseits die externe Prozessberatung und das Einbringen der Expertise beim Designen der zukünftigen Prozesse und Datenstrukturen mit Fokus auf Effizienz, Effektivität sowie der horizontalen und vertikalen Vernetzung entlang der Wertschöpfungskette von KSB.

Andererseits umfassen meine Aufgaben auch die Unterstützung der Projektleitung und die Rolle des Scrum Masters, um Erfolg und Transparenz im Umsetzungsprojekt sicherzustellen.

Welche Herausforderungen gab es zu bewältigen?

Die Herausforderung lag zum einen in der Organisation des Projektteams und der Einbindung aller Stakeholder mit werksübergreifenden Abstimmungen, da KSB das Ziel hat, die Use Cases nach erfolgreicher Pilotimplementierung weltweit auszurollen. Somit war eine globale, standardisierte Lösung trotz der vielfach historisch gewachsenen Abläufe essenziell. Eine der wesentlichen Anforderungen für die drei Use Cases war, SAP als führendes System einzubinden.

Beim Use Case „Digitale Erstellung und Steuerung der Prüfpläne (QCPs)“ beispielsweise lag die Herausforderung im Design des Datenmodells zur Digitalisierung der Prüfpläne sowie der teilautomatisierten Erstellung und Steuerung kundenindividueller QCPs. Und last, but not least gab es die Anforderung, den kundenindividuellen Prüfplan direkt im System an den Lieferanten zu senden. Dieser sollte anschließend die Möglichkeit haben, die Dokumente strukturiert an KSB zu retournieren, sodass ein digitaler Workflow zur Prüfung und Korrektur der Dokumente starten kann.

Warum fiel die Entscheidung auf Fabasoft Approve?

Approve hat sich als eine sehr moderne und benutzerfreundliche Software präsentiert. Das cloudbasierte Produkt bietet eine einfache Kommunikation mit Lieferanten sowie Kunden und vereinfacht damit Workflows mit Korrekturschleifen sehr stark.

Die Solution ist offen für Schnittstellen, sodass die Anbindung an das führende System SAP sichergestellt ist. Außerdem bringt Approve als Standardsoftware viel Funktionalität mit und kann darüber hinaus mit einfacher Erweiterung für einen kundenindividuellen, durchgängigen Prozess angepasst werden.

Das Projektteam bei Fabasoft Approve lebt die agile Entwicklung, was als Grundlage dafür gesehen wird, dass das Ergebnis am Ende wirklich den Anforderungen der Nutzer:innen entspricht. Kombiniert mit der sehr hohen Kundenorientierung hat Fabasoft Approve das komplette Projektteam bei KSB überzeugt.

Wie war die Zusammenarbeit mit der Fabasoft Approve GmbH als Partner?

Die Zusammenarbeit mit Fabasoft war vom ersten Kick-off-Meeting des Implementierungsprojekts an sehr produktiv. Durch das agile Projektmanagement wurden unterschiedliche Scrum Meetings eingeführt, sodass zu jeder Zeit der Projektstatus für alle Projektmitglieder und Stakeholder transparent war. Die Kollegen von Fabasoft Approve sind sehr kompetent, lösungsorientiert und pragmatisch – stets mit dem Ziel, den besten Prozess für KSB zu implementieren. Insgesamt ist Fabasoft Approve also ein sehr guter Partner für eine erfolgreiche und schnelle Umsetzung dieser komplexen Use Cases.

AUS „PAIN POINTS“ WERDEN „USE CASES“

„Verfügt man selbst nicht über das nötige Know-how beim Thema digitale Transformation, ist ein externer, starker Partner ratsam.“

Quelle: KSB Magazin, 11. November 2022

<https://www.ksb.com/de-de/magazin/innovation-fortschritt/vorbild-fuer-digitale-transformation-das-ksb-werk-in-pegnitz>



↗ CASE STUDY



Foto: © KSB

Automatisiert erzeugte Prüfpläne für effiziente Qualitätsprozesse in der Supply-Chain

Case Study: KSB



„Durch den Einsatz von Approve bei der Erstellung von Prüfplänen und der Überprüfung von Testzertifikaten spart KSB im Pilotwerk jährlich 3.200 Arbeitsstunden ein, die nun für andere Tätigkeiten genutzt werden können.“

Alexander Thumbek
Technische Auftragsabwicklung, KSB SE & Co. KGaA

Brancheneinblick

Um die hohen Qualitätsstandards des KSB Konzerns zu erfüllen, gilt es, während der Produktentstehung verschiedenste Prüfungen durchzuführen und diese entsprechend zu dokumentieren. Zu diesem Zweck wird der sogenannte QCP (Quality Control Plan) auftragsbezogen erstellt, mit dem Kunden abgestimmt und, falls notwendig, angepasst. Verantwortlich hierfür ist das Team der technischen Auftragsabwicklung. Als Basis für die Erstellung dienen Standardprüfpläne. Diese geben die Prüfanforderungen vor, die nach entsprechenden Normen an den einzelnen Komponenten vollzogen werden müssen. Darüber hinaus ist festgelegt, welche Prüfungen direkt im KSB-Werk oder bei Sublieferanten durchzuführen sind. Eine der größten Herausforderungen liegt dabei in der nachvollziehbaren Kommunikation mit den Lieferanten.

Aufgabenstellung: Durchgängiger Qualitätsprozess

In der Vergangenheit wurden die Standardprüfpläne und die QCPs mit Microsoft Excel erstellt, was einen großen manuellen Aufwand, sowie eine hohe Fehleranfälligkeit mit sich brachte. Für jeden Auftrag existierte ein Dokument mit den gesammelten Qualitätsanforderungen für sämtliche Bauteile aller Zulieferer, welches dem Lieferanten per E-Mail übermittelt wurde. Dieser suchte aus dem Gesamtprüfplan der Pumpe die relevanten Anforderungen für seinen Lieferanteil heraus und retournierte die erforderlichen Prüfzertifikate ebenfalls via E-Mail an KSB. Beim Pumpenhersteller wurden die Unterlagen ausgedruckt, kontrolliert, abgestempelt und wieder einscannet, um diese schlussendlich in SAP abzuliegen, was sehr zeitaufwendig war.

KSB suchte einen Weg, die Qualitätsdokumentation effizient zu erstellen und zu verwalten. „Es war uns wichtig, einen durchgängigen Ende-zu-Ende-Prozess zu implementieren, in dem auch unsere Lieferanten integriert sind“, erklärt Alexander Thumbeck aus der technischen Auftragsabwicklung und Projektverantwortlicher bei KSB. Das erklärte Ziel war, eine Plattform mit Schnittstellen zu SAP zu schaffen, um Dokumente automatisiert zu erstellen und Daten nahtlos transferieren zu können. „Da wir schon die Lieferantendokumentation erfolgreich mit Fabasoft Approve umgesetzt haben, wollten wir die Synergien aus einem einheitlichen System für die technische Dokumentation im Unternehmen nutzen“, so Thumbeck weiter.

Stets aktuelle Prüfpläne durch digitale Normenverwaltung

Von den existierenden Standardprüfplänen im Werk Pegnitz wurde bereits ein Großteil digitalisiert. Das

bedeutet, die Informationen aus den einzelnen Dokumenten wurden in entsprechende Metadaten umgewandelt und in das technische Daten- und Dokumentenmanagementsystem Approve on Fabasoft PROCECO übernommen. Dieses verwaltet alle geltenden Normen und Standards und hält sie auf dem neuesten Stand. Die QCP-Ersteller:innen greifen direkt auf diese Listen zu, womit sichergestellt ist, dass zu jeder Zeit die aktuellsten Normen in Verwendung sind. Wird eine Norm geändert, ersetzt die Software diese automatisiert an allen darauf verweisenden Stellen. Somit entspricht die Qualitätsdokumentation immer den gesetzlichen Anforderungen.

Vorteile durch Approve

Die Erstellung von 1.200 QCPs pro Jahr ist nun mit wenigen Mausklicks möglich. Jährlich wurden außerdem ca. 8.500 Testzertifikate manuell geprüft und in SAP angelegt. Jetzt erfolgt dieser Vorgang weitestgehend automatisiert in Approve. Für Versionssicherheit und Nachvollziehbarkeit ist gesorgt, da Änderungen immer mitprotokolliert werden. Approve gliedert sich durch eine bidirektionale Schnittstelle zu SAP nahtlos in die bestehende Systemarchitektur ein, wodurch vorhandene Prozesse einfach weitergeführt werden können.

Auch die Lieferanten profitieren von der neuen Software: Für sie ist nun klar ersichtlich, welche Prüfungen an ihrem Lieferumfang durchzuführen sind bzw. welche Unterlagen übermittelt werden müssen. Dies vermeidet unnötige Zeitverzögerungen im Qualitätsmanagementprozess. Korrekturschleifen bei mangelhaften Prüfergebnissen lassen sich ebenfalls im System abwickeln.

Fit für zukünftige Herausforderungen

Die gesetzlichen Anforderungen an die technische Dokumentation sind in den vergangenen Jahren zunehmend anspruchsvoller geworden. Zudem legen Kunden immer mehr Wert auf eine hervorragende Produktqualität. Die Einführung von Approve zur Digitalisierung der administrativen Prozesse rund um das Qualitätsmanagement beseitigt Medienbrüche und daraus resultierende Fehlerquellen. Das direkte Einbinden der Zulieferer in ein gemeinsames System sorgt für eine Qualitätssteigerung entlang der gesamten Supply-Chain. Die cloudbasierte Software wird bei KSB mittlerweile zur Lieferanten-, Kunden- und Qualitätsdokumentation eingesetzt. Ein weltweiter Roll-out ist geplant.

CASE STUDY

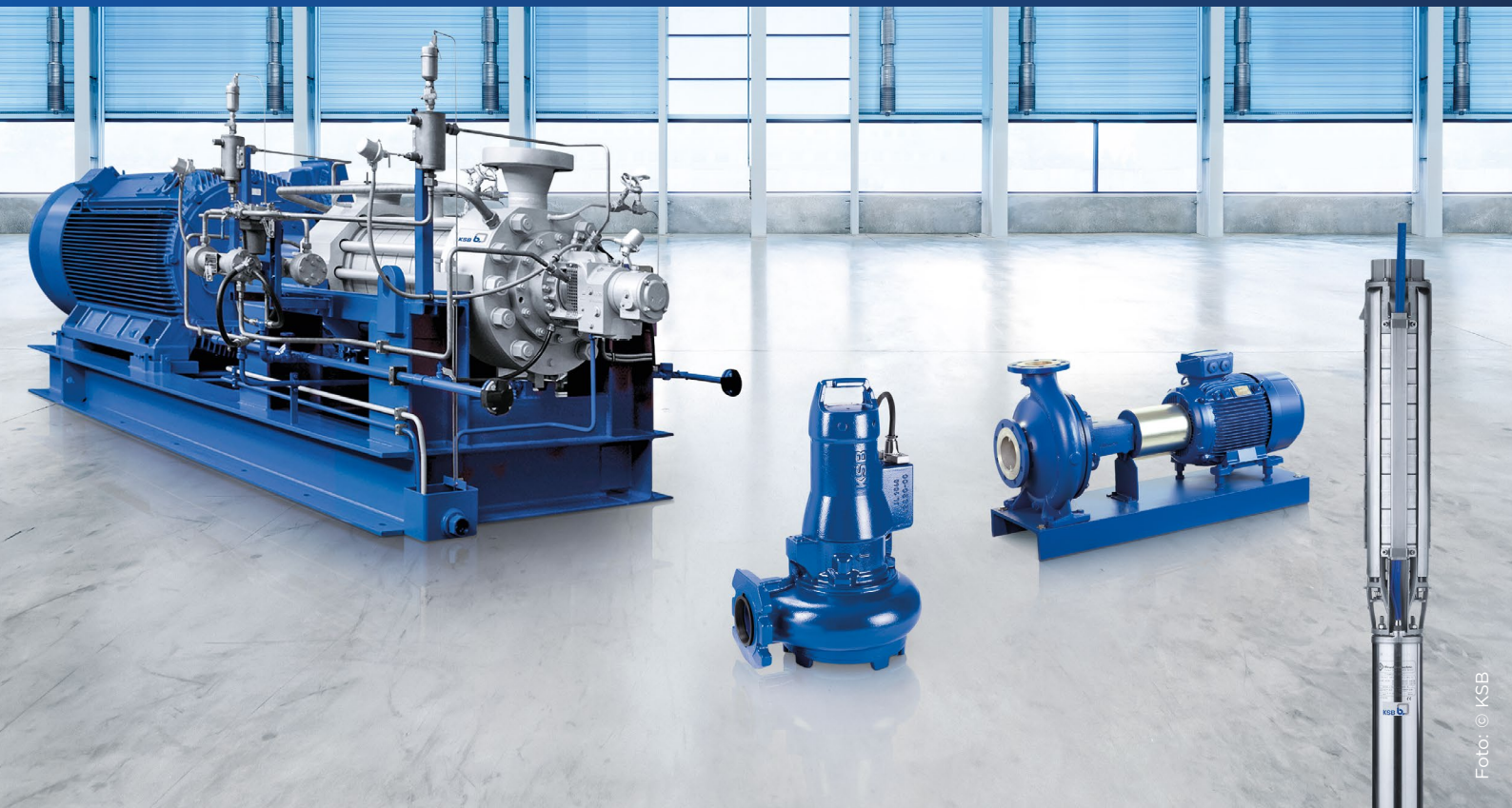


Foto: © KSB

Digitale Lieferantendokumentation spart 4.500 Arbeitsstunden pro Jahr

Case Study: KSB



„Mit Approve können wir komplexe Sonderdokumentationen transparent, effektiv und benutzerfreundlich bearbeiten. Aufwendige Prüf- und Genehmigungsverfahren werden prozesssicher und nachvollziehbar in einer Plattform abgewickelt.“

Christian Strobl
Operativer Einkauf Pumpen & Systeme Pegnitz,
KSB SE & Co. KGaA

Brancheneinblick

Im projektbezogenen Maschinenbau wie beispielsweise bei der Herstellung von Spezialpumpen sind neben der Produktion auch umfangreiche Dokumentationspflichten zu erfüllen. Die Dokumente müssen fristgerecht von den Zulieferern der jeweiligen Komponenten bereitgestellt sowie durch unterschiedliche Fachabteilungen geprüft und freigegeben werden. Bei Verletzungen von Termin- und Vertragsverpflichtungen besteht zudem das Risiko hoher Konventionalstrafen und eines Imageschadens.

Aufgabenstellung: Transparente Dokumentensteuerung

Der KSB Konzern zählt zu den führenden Anbietern von hochwertigen Pumpen, Armaturen und zugehörigen Systemen mit weltweiten Gesellschaften. Bisher erfolgte der Informationsaustausch zwischen Projektpartnern und Lieferanten per E-Mail mit Dateianhängen ohne zentrale Ablagestruktur. Die Informationen zu Aufträgen blieben Großteils in unterschiedlichen E-Mail-Postfächern oder abteilungsspezifischen Ablagesystemen gespeichert. Dies erschwerte den Zugriff und die Auffindbarkeit von Informationen und die Abfrage des aktuellen Status von benötigten Dokumentationen zu Auftragspositionen. Mitunter konnten Vertragsstrafen nicht festgestellt werden, da nicht sofort ersichtlich war, dass Lieferanten ihre Dokumentationssteile nicht fristgerecht bereitgestellt hatten.

Jede Kontrollmaßnahme gestaltete sich enorm zeitintensiv – beispielsweise betrug der Aufwand für die Terminverfolgung zur Beschaffung der benötigten Unterlagen für jedes einzelne Projekt ca. 130 Stunden.

Steuerung der Lieferantendokumentation

Als Teilprojekt der „digitalen Fabrik“ galt es eine zentrale, cloudbasierte Plattform als Basis für eine digitale Steuerung der Lieferantendokumentation mit transparenten, schlanken Prozessen zu schaffen. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf eine SAP-Anbindung zur Verknüpfung von Kundenauftrags- und Bestellnummer mit der Dokumentation, eine automatische Terminverfolgung mit Erinnerungsfunktion sowie eine Auswertungsmöglichkeit der Lieferperformance und der Termintreue zur Risikominimierung und Vermeidung von Vertragsstrafen gelegt.

Ziel war es, einerseits Lieferanten besser in den Prozess zu integrieren, um auch proaktiv auf Probleme hinweisen zu können und andererseits dem Kunden gegenüber transparenter aufzutreten und die Leistungen noch besser abzubilden. Im Rahmen eines Evaluierungsprozesses wurden 30 Anbieter eingeladen ihre Lösungen zu präsentieren. Bei der Auswahl spielten eine moderne Benutzeroberfläche und die einfache Bedienung eine große Rolle. Weitere Auswahlkriterien waren unter anderem die Umsetzungsgeschwindigkeit und die Erfahrung für einen weltweiten Roll-out. Fabasoft Approve überzeugte als einziger Anbieter mit einer echten agilen Vorgehensweise in der Projektumsetzung sowie mit umfangreichen Funktionalitäten im Standardprodukt, hoher Usability und einfacher IT-Anbindung.

Weltweite Plattform für Lieferanten und Kunden

Mit Stand Juni arbeiten in einem Pilotprojekt im Werk Pegnitz ca. 200 Mitarbeitende und rund 30 Lieferanten mit Approve on Fabasoft PROCECO, dem Standardprodukt für Lieferantendokumentation. In der nächsten Phase ist die Erweiterung des Pilotbetriebes auf die Werke in Frankenthal und Halle geplant. Nach Abschluss der Piloten soll der weltweite Roll-out erfolgen.

Projektunterlagen sind nach Einführung der Anwendung nun zentral abgelegt und weltweit verfügbar – ein Webbrowser mit Internetverbindung genügt für die vollständige Nutzung. Alle am Auftragsmanagement Beteiligten und sämtliche Zulieferer können entsprechend ihrer Zugriffsberechtigungen den aktuellen Dokumentationsstand abrufen. Die Transparenz hinsichtlich Projektstatus, Dokumentationsumfang, Freigaben und Revisionen ist somit jederzeit gegeben.

„Der Zugriff auf die digitale Lieferantendokumentation ist flexibel handhabbar. Wenn wir einen neuen Zulieferer beispielsweise aus Chile hinzufügen, kann sich dieser genauso einfach anmelden wie der Zulieferer aus Frankreich – ohne Software installieren zu müssen“, so Christian Strobl, Operativer Einkauf Pumpen & Systeme Pegnitz KSB SE & Co. KGaA.

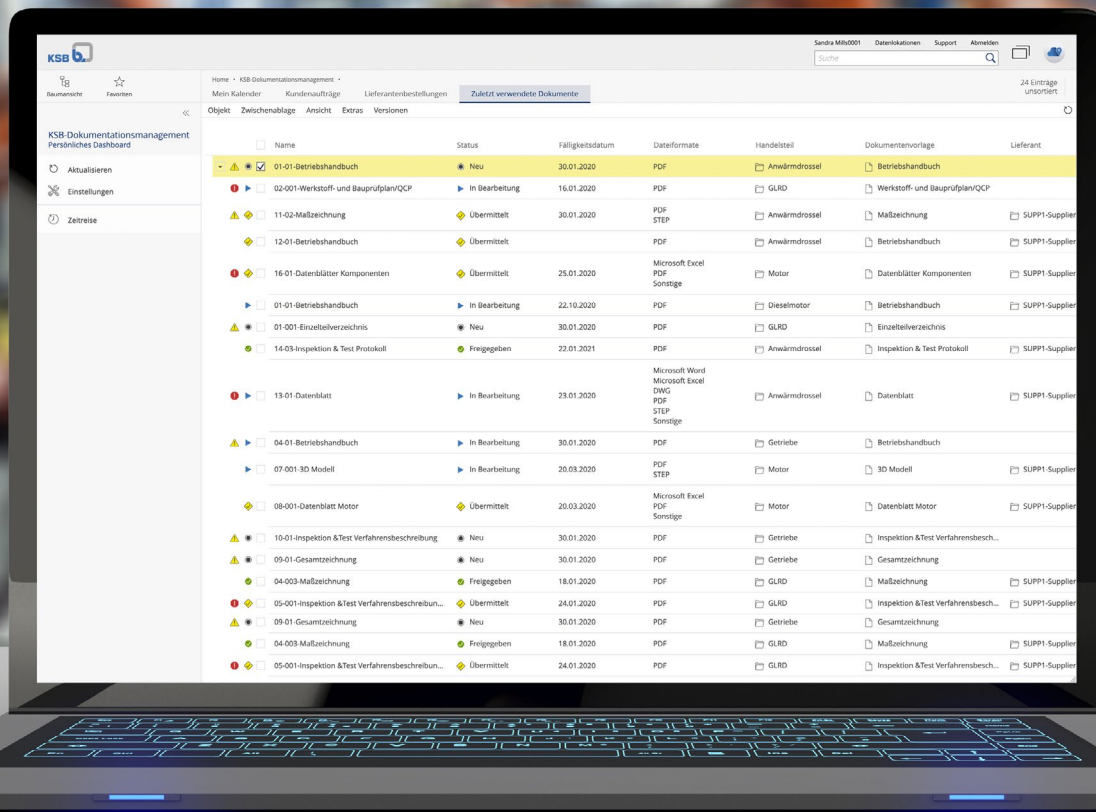
Auch die Verantwortlichen der KSB-Kundendokumentation profitieren von der neu eingeführten Plattform. Mit dem intelligenten Massenupload werden Unterlagen, die vom Kunden kommen, automatisch nach den Vorgaben von KSB umbenannt und inklusive der Kommentare den korrekten Bestellpositionen eines Auftrages zugeordnet. Dies gilt auch für Dokumentationsbestandteile von Lieferanten. Zuvor erfolgte die Anpassung der Dateinamen an die Auftragsnummer und Positionsbezeichnungen mit hohem Zeitaufwand manuell. Approve generiert die korrekten Bezeichnungen der Dateien automatisch. Es existiert nur noch eine Umgebung für die gesamte Kommunikation, Dokumentensteuerung und -bearbeitung mit Lieferanten und Kunden.

Die zahlreichen Funktionalitäten erleichtern die Zusammenarbeit. So sind beispielsweise Anmerkungen zu Dokumenten (Annotationen) möglich, die nur für KSB-Mitarbeitende lesbar sind (intern) oder für alle Beteiligten (öffentlich). Die Zeitreisefunktion erlaubt eine lückenlose Nachvollziehbarkeit der Dokumentenerstellung. Alle Änderungen von der ersten bis zur letzten Revision sind bei Bedarf abrufbar.

Massive Effizienzsteigerung

KSB führte eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der digitalen Lieferantendokumentation durch, die eine Amortisationszeit von unter einem Jahr für das Pilotwerk ergab. Die lösungsorientierte Projektumsetzung und Effizienz des agilen Projektmanagements, ebenso die treffende Aufwandschätzung von Fabasoft Approve beeindruckten dabei.

Kurz zusammengefasst: Die digitale Lieferantendokumentation spart 4.500 Arbeitsstunden pro Jahr.



Über NEONEX

NEONEX ist eine umsetzungsorientierte Managementberatung mit dem Ziel, die Performance von produzierenden Unternehmen durch Digitalisierung und Automatisierung von Fabriken und Supply-Chains ganzheitlich zu verbessern und so die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sicherzustellen. Neben dem Aufbau optimal vernetzter Prozesse, liegt ein Erfolgsfaktor der Tätigkeit darin, mit Changemanagement die Veränderung bei Kunden voranzutreiben.

www.neonex.de

Über KSB

Der KSB Konzern zählt mit einem Umsatz von rund 2,6 Milliarden Euro zu den führenden Anbietern von hochwertigen Pumpen, Armaturen und zugehörigen Systemen und ist mit eigenen Vertriebsgesellschaften, Fertigungsstätten und Servicebetrieben auf allen Kontinenten vertreten. KSB beschäftigt mehr als 15.000 Mitarbeiter. Basis des Unternehmenserfolges ist eine innovative Technik, die auf eigener weltweiter Forschungs- und Entwicklungsarbeit beruht.

www.ksb.com/de-global

KONTAKTIEREN SIE UNS

approve@fabasoft.com
www.fabasoft.com/approve

Fabasoft Approve GmbH

Honauerstraße 4
A-4020 Linz

Tel: +43 732 606162-0

Fax: +43 732 606162-609