



Immobilienökonomie
Fachhochschule Münster setzt im Facility Management auf Digitalisierung

Seite 21



Smart Maintenance
Industriepark Kalle-Albert ist auf dem Weg zum integrierten Dienstleister

Seite 22



Standorte
Marburger Industrieparkbetreiber Pharmserv erweitert seine technischen Dienstleistungen

Seite 24

Lösung per Knopfdruck

Entlastung der chemischen Produktionsbetriebe durch automatisierte Bestellung von Instandhaltungsservices



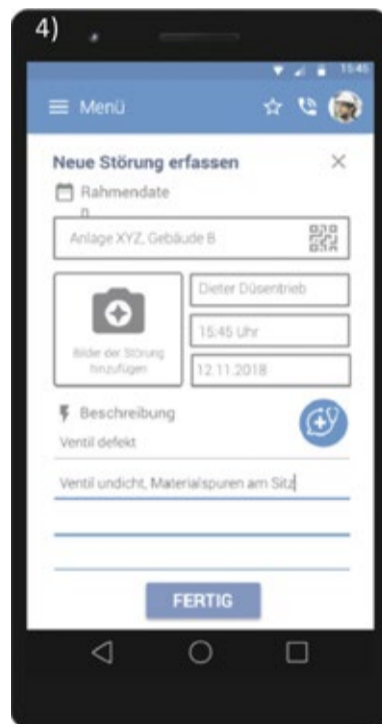
Auszug aus dem Wireframe: Startscreen



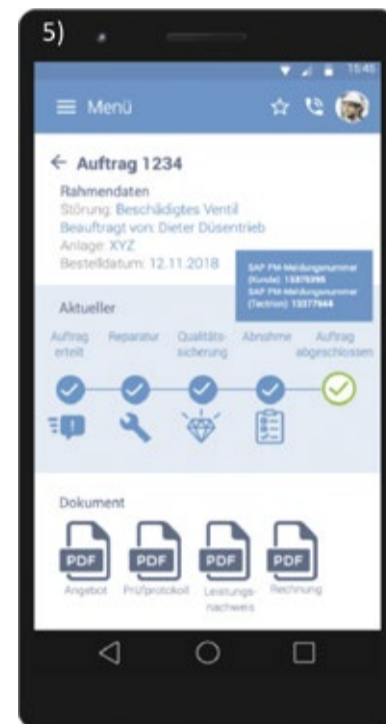
Anlagenidentifikation durch QR- oder Barcode-Scan



Anzeige unbehobener Störungen und laufender Instandsetzungen je Anlage



Erfassung von Störungsparametern inkl. Bildmaterial und Diagnose



Transparenter und aktueller Status für Instandsetzungsmaßnahmen

ZUR PERSON

Marcel Roos ist Leiter der Abteilung Business Innovation (Chief Digital Officer and Chief Information Officer) bei Tectrion, einem Instandhaltungsdienstleister der Chemieindustrie. Roos hat über 15 Jahre Berufserfahrung im Bereich Elektrotechnik/Automatisierungstechnik und im Prozesscontrolling.



zu entlasten, hat das Leverkusener Unternehmen mit der Entwicklung eines digitalen Portals begonnen. Es bietet eine unkomplizierte Beauftragungsmöglichkeit und zeichnet sich durch intuitive Bedienung im Anfrage- und Bestellprozess und eine hohe Transparenz aus. Für die Akzeptanz des Portals sind eine Integration in bestehende Kunden-Systeme, eine hohe Prozessqualität sowie eine gute Passung von angebotenen Leistungen und Kundenbedürfnissen entscheidend.

Marcel Roos, Tectrion GmbH, Leverkusen

Carsten Suntrup, Geschäftsführer CMC² GmbH, Köln

Clara Hiemer, CMC² GmbH, Köln

Frank von Marées, MUUHI! Next GmbH

■ info@cmc-quadrat.de
■ www.cmc-quadrat.de

Was haben eine Störung in einem chemischen Produktionsbetrieb und eine akute Erkrankung gemeinsam? Sie benötigen möglichst schnell eine fundierte Diagnose und die individuell passende Therapie. Damit dies für Prozessanlagen künftig per Mouse-Klick möglich wird, entwickelt der Industriedienstleister Tectrion mit der Beratung CMC² eine digitale Lösung.

Ein intuitiv zu bedienendes Portal, das die Spezifika der Anlagen und ihre Historie kennt, soll durch einen automatisierten Bestellprozess die Betriebe entlasten, so dass sie sich auf ihr Kerngeschäft konzentrieren können. Um dieses Ziel zu erreichen, muss ein Diagnosetool auf Basis intelligenter Verknüpfung von typischen Anfragen mit entsprechenden Instandhaltungsmaßnahmen lernen, mit Hilfe weniger Fragen ein Problem richtig zu diagnostizieren und die beste Lösung vorzuschlagen. Diese kann der Kunde per Knopfdruck bestellen. Das Tool soll darüber hinaus den pas-

senden und verfügbaren Mitarbeiter zu definierten Aufgabe finden, den Anforderungen des Einkaufs gerecht werden und jederzeit volle Transparenz zum Vorgang bieten und die Dokumentationspflichten erfüllen.

Kundenreise deckt Bedürfnisse auf

Der Weg zur Entwicklung eines solchen Tools beginnt bei der Differenzierung der verschiedenen Kundengruppen: Betriebs- und Schichtmeister haben andere Bedürfnisse als Betriebsleiter, Betriebsingenieure, Einkäufer oder Asset-Manager. Betriebsingenieure lösen häufig die Bestellungen aus und profitieren entsprechend stark von einem digitalen Bestell-Tool, deshalb soll es zunächst vor allem ihre Bedürfnisse berücksichtigen. In einer „Kundenreise“ werden die Bedürfnisse der Betriebsingenieure (vgl. Abb. 1) strukturiert ermittelt und der Prozess ihrer Entscheidungsfindung inklusive der einzelnen Prozessschritte und jedem Kontaktpunkt zwischen Kunde und Firma wird beschrieben und visualisiert. Interviews mit Kunden helfen, die Bedürfnisse und die Kundenreise

noch besser zu verstehen. Hierbei zeigte sich, dass sich die Kunden eine sehr einfache und technologisch integrierte Abgabe von Anfragen und Bestellungen über eine bereits bestehende Plattform wünschen. Das neue Portal ermöglicht eine Einbindung des Kunden in einem sehr frühen Stadium seiner Kundenreise. Zudem ersetzt es adäquat eine bestehende nicht mehr gewünschte Cross-Company-Schnittstelle.

Über das Tool sollen zunächst sich häufig wiederholende Fälle abgewickelt werden, für die es keine vertragliche Bindung gibt und die nicht planbar sind, wie Instandsetzungen und Störungsbehebungen. Sobald diese komplexeren Vorgänge erfolgreich integriert sind, können auch einfachere Fälle problemlos eingebunden werden.

Integrierte Prozesse zwischen Betrieb und Instandhalter

Aus der Analyse lässt sich ein Grobprozess ableiten, der bei der ungeplant auftretenden Störung beginnt und damit endet, dass der Kunde eine Bestellung tätigt und in seinem System der Auftrag angelegt wird. Dieser

Prozess wird immer weiter detailliert und hinsichtlich der technischen Machbarkeit überprüft: die vorhandene IT-Architektur wird geprüft, die notwendigen Integrationen werden definiert und eine grobe Zielarchitektur wird festgelegt. Hierbei wird deutlich, dass das digitale Bestell-Portal nur durch integrierte Prozesse zwischen Produktionsbetrieb und dem Instandhaltungs-Dienstleister ermöglicht werden kann.

Vorstellung der smarten technologischen Lösung als Wireframe

Die Entwicklung des eigentlichen Bestell-Portals erfolgt schließlich iterativ: In einem ersten Schritt wird ein Wireframe für ausgewählte Anwendungen im Tectrion-Umfeld entwickelt. Ein Wireframe ist ein Prototyp mit einem geringen Reifegrad, der den funktionalen Aufbau der Ziellösung widerspiegelt. Es umfasst die Hauptinhaltelemente, die Informationsstruktur und eine Darstellung der Benutzerschnittstelle.

Der Funktionsumfang des Wireframes beschränkt sich auf ein Pilotunternehmen, eine definierte Persona (Prototyp für eine Kunden-

gruppe mit Eigenschaften und Nutzungsverhalten) und priorisierte Features auf Basis der Bedürfnisse dieser Persona „Betriebsingenieur“.

Zu den wichtigen Features, die im Wireframe umgesetzt werden, zählen die Störungserfassung, Anlage von Meldungen, Bestellungen, Angebotserstellung und -übermittlung sowie die kostenpflichtige Bestellung. Hinzukommen eine automatische BANF-Erstellung und eine Rückkopplung mit dem Kunden-SAP, d.h. im Tool und im jeweiligen Kundensystem soll der aktuelle Status der Leistung inklusive Dokumenten wie z.B. Freigabeprotokolle hinterlegt sein. Zudem sind eine Einfach-Historie, Einfach-Diagnose, eine Rückruf-Funktion, die Bereitstellung und Einpflege kundenspezifischer Einzelvereinbarungen, die Auftragsanlage sowie die Bereitstellung von Dokumenten aus SAP Teil der Features. Der festgelegte Funktionsumfang wird schließlich im Wireframe umgesetzt (Abb. 2).

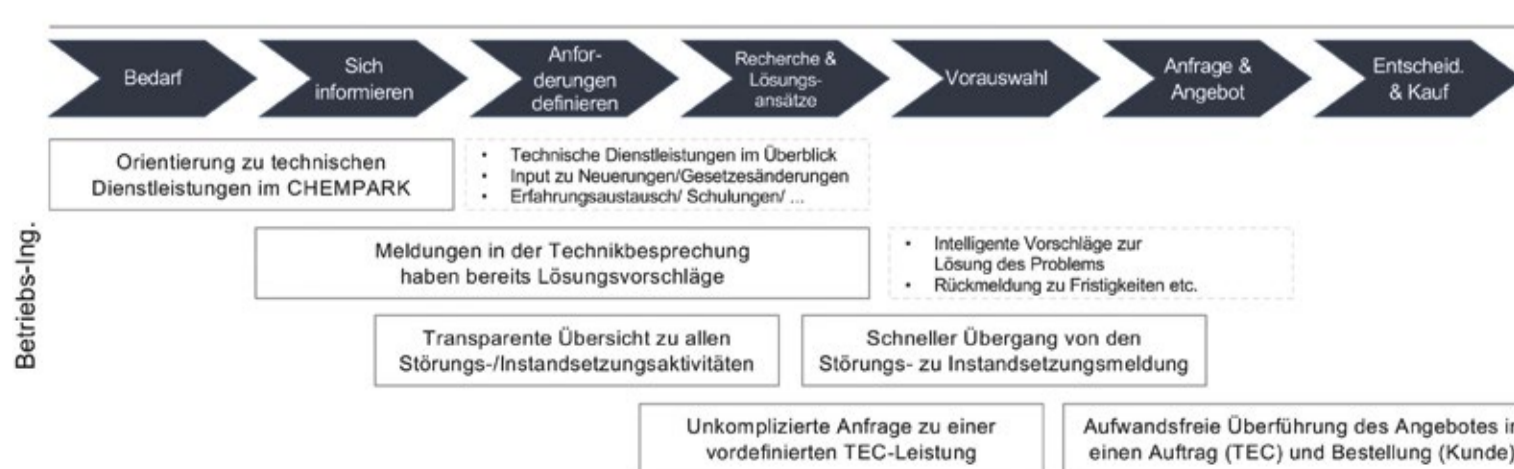
Notwendige Anforderungen an die Umsetzung

Um das Tool erfolgreich zu realisieren, sind nicht nur technische Anforderungen wie bspw. eine SAP-Integration zu erfüllen. Entscheidend sind vor allem auch sehr gute Kenntnisse des Kundenverhaltens (Stammdaten bis Bestellverhalten), kundenzentrierte und prozessorientierte Kompetenzen für eine hohe Prozessqualität und insbesondere ein bedürfnisorientiertes und modulares Leistungsspektrum. Das heißt, das Leistungsspektrum muss aus Kundensicht konfigurierbar sein und als digitaler Warenkorb für den Betriebsingenieur abbildbar sein und somit auch passende Preis- und Vertragsmodelle beinhalten.

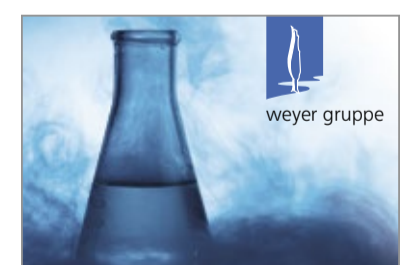
Fazit

Um als Industriedienstleister die chemischen Produktionsbetriebe

Die Kundenreise und Bedürfnisse des Betriebs-Ingenieurs



Die Kundenreise und Bedürfnisse des Betriebs-Ingenieurs.



Wir sind in der Schweiz Ihr Partner für
Pharma-Engineering

- Konzeptstudien, Basic- und Detail-Engineering
- Risikomanagement
- Masterpläne für Validierung und Qualifizierung (VMP und QMP)
- Qualifizierungspläne für DQ, IQ, OQ und PQ

Weyer und Partner (Schweiz) AG
schweiz@weyer-gruppe.com
weyer-gruppe.com