

Digitalisierungslösung aus einem Guss

Wie ein Induktionsofen-Spezialist mit einer lückenlosen, herstellerunabhängigen Digitalstrategie neue Wege geht.

Vorteile für den Hersteller auf einen Blick:

Plattform bündelt alle Service- und Informationsbelange – für mehr Effizienz und höhere Kundenzufriedenheit

Perfekte Übersicht über Maschinenleistungen in Echtzeit

Gesenkte Kosten beim Endkunden dank weniger Maschinenausfällen

Intuitive Verkopplung von Service-Portal und Machine-to-Machine-Angeboten

Flexibles und beliebig erweiterbares System

Offene, herstellerunabhängige Architektur erlaubt zusätzliche Umsatzquellen außerhalb des bestehenden Kundenkreises



Induktionsöfen: Ein Markt im Wandel

Die Induktionsöfen unseres Kunden gehören zu den fortschrittlichsten der Welt. Gießereien, Schmiede- und Stahlwerke sowie andere Vertreter der Metallverarbeitenden Industrie nutzen die Technologie des deutschen Unternehmens zum Schmelzen, Gießen, Erhitzen und Warmhalten von Eisen, Stahl und Nichteisenmetallen. Neben den Hochöfen selbst legt das Unternehmen dabei einen besonderen Fokus auf schnellen und umfassenden Service sowie die individuelle Betreuung der Kunden. Neben dem Hauptsitz in Deutschland sind deshalb 400 Mitarbeiter in Vertriebs-, Produktions- und Aftermarket-Standorten in den USA, Deutschland, Schweden, Mexiko, Thailand, Indien, China, Südafrika und Russland beschäftigt.

Seit einigen Jahren beobachtet der Technologieführer jedoch einen Wandel im Markt. Innovationszyklen werden schneller, die Anforderungen an Effizienz und Produktivität steigen, und zugleich sollen Emissionen gesenkt werden. Aufgaben, die sich nicht länger allein über die Hardware lösen lassen, meint das Unternehmen. Es ist überzeugt, dass die Digitalisierung auch für diese traditionelle Branche große Chancen bereithält und baute sich in den letzten Jahren eine umfassende Digitalstrategie auf. Die Vision: Um Die Produktion in Gießereien und Schmieden so schlank und leistungsstark wie möglich zu machen, müssen Anlagen, Service und Wartung digital verknüpft und aufeinander abgestimmt sein – unabhängig von den eingesetzten Systemen und Herstellern. Einen ersten wichtigen Schritt in diese Richtung machte der Hersteller mit der Einführung von myFoundry, einer Digitalplattform, auf der Maschineninformationen, Wartungs- und Service-Belange und sogar Trainingseinheiten zusammenkommen.

Service neu gedacht: myFoundry-Portal



**Umfassende Dokumentation
über die Maschine**



Service Tickets



Produktionsüberwachung



Virtuelle Trainings



**Fernwartung über
Augmented Reality**



Ersatzteile-Shop

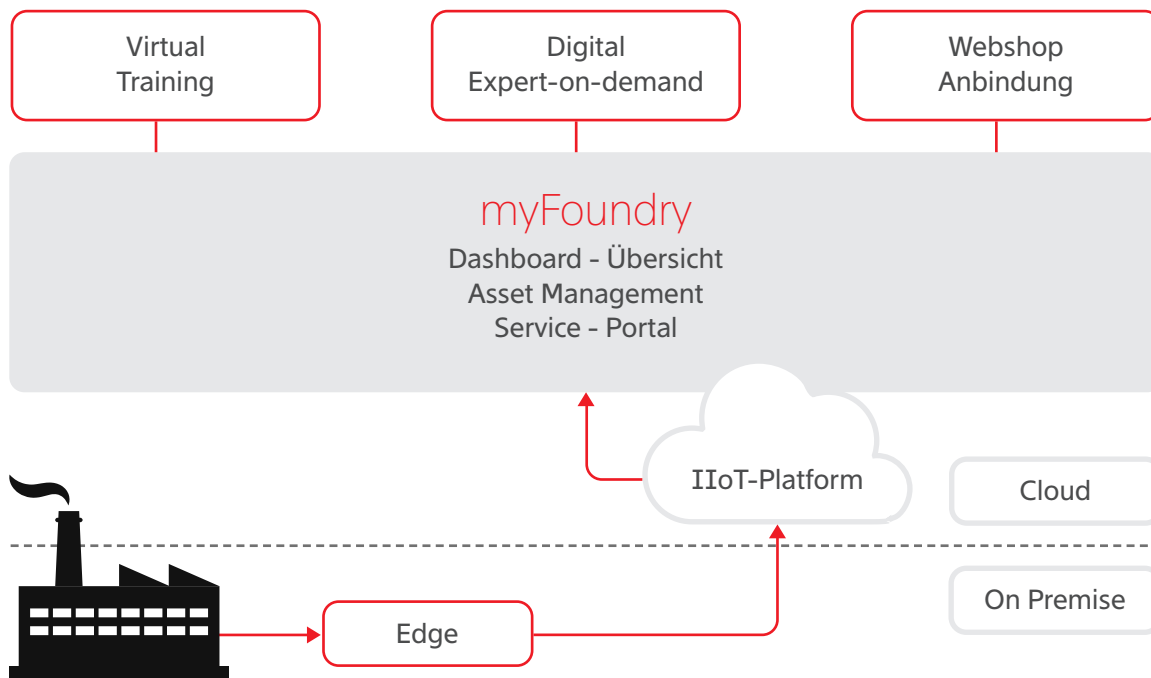
Für Gießereien und Schmieden soll die myFoundry App zum persönlichen Informations- und Wartungsassistenten für die gesamte Anlage werden und bildet damit das Herzstück des neuen Digitalportfolios. Auf der Plattform finden Anwender einerseits alle relevanten Dokumente und Informationen zur Maschine – von Produktbeschreibungen und Checklisten bis zu Wartungshandbüchern oder Serviceberichten.

Zugleich nutzen die Anwender myFoundry für die Verwaltung der Anlagen frei nach ihren Bedürfnissen. Ein zentrales Instrument der Plattform sind virtuelle und konfigurierbare Dashboards, die Nutzern jederzeit den Überblick über die wichtigsten Anlagen- und Maschinen-Metriken verschaffen. Ist die Lösung mit der Cloud verbunden, aktualisieren sich diese Werte in Echtzeit. Auch potenzielle Probleme können so frühzeitig erkannt und gegebenenfalls behoben werden, bevor die Maschine ausfällt. Lässt sich ein Problem nur mithilfe eines Service-

technikers lösen, so haben Kunden die Möglichkeit, Service-Tickets direkt über das Portal zu erstellen und interaktiv zu bearbeiten. Service-Termine planen, Stücklisten einsehen, Lieferzeiten überprüfen und über die Webshop-Anbindung sogar Ersatzteile bestellen – all das wickeln Nutzer ab, ohne myFoundry verlassen zu müssen.

Kunden mit besonderen Anforderungen können den Leistungskatalog außerdem um einige optionale Service-Pakete erweitern. Der „digital Expert on Demand“ unterstützt Fernwartungen per VR-Brille, und beim „Virtual Training“ können Mitarbeiter an einem digitalen Zwilling den professionellen und sicheren Umgang mit den Maschinen einüben. Auch Expertenveranstaltungen oder digitale Fachtagungen können über diesen Virtual Classroom ausgetragen werden. Die Nutzer erhalten zudem Vorschläge, welche Schulungen erforderlich sind, um anstehende Wartungsarbeiten durchzuführen, die Produktivität zu steigern oder ein hohes Maß an Sicherheit zu gewährleisten. Auch erste Optimierungsapplikationen zum Thema Machine-to-Machine- (M2M)-Kommunikation setzen auf der Digitalplattform myFoundry auf.

Um diese Vision eines umfassenden Digitalportfolios umzusetzen, holte sich der Hersteller technologische Unterstützung von logicline. Schnell wurde klar, dass sich das modulare System von myFoundry am besten über eine Cloud Application-Plattform darstellen lassen würde. Daran angeschlossen ist eine IIoT-Plattform, die über eine Edge-Anbindung Informationen von der Maschine direkt auf die zentrale Cloud-Plattform spielt. Service-Portal, Anlagenverwaltung und Webshop sind direkt in myFoundry integriert, während weitere Module wie eine virtuelle Trainingsplattform, AR-basierte Wartung, oder VR-Applikationen optional an die Plattform angedockt werden können.



Maximale Flexibilität und Unabhängigkeit

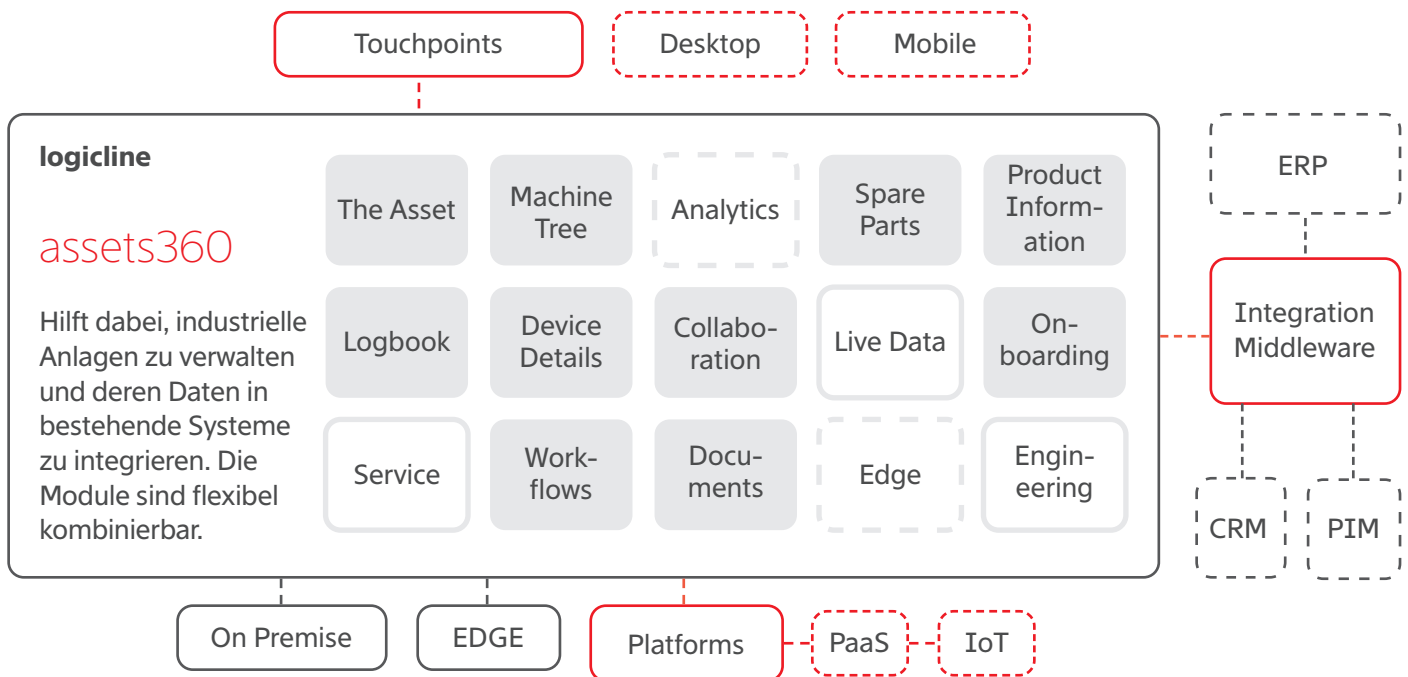
Für den Kunden stand bei der Entwicklung der Lösung von an Anfang an eines im Mittelpunkt: Die individuellen Bedürfnisse der Endnutzer von Induktionsöfen in der Metallindustrie. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, entschied man sich bewusst für ein herstellerunabhängiges und modulares System, das Nutzer frei nach ihren Bedürfnissen erweitern und adaptieren können. Denn obwohl myFoundry für die Induktionsöfen des Unternehmens entwickelt wurde, kann das offene System auch auf Produkte und Maschinen anderer Hersteller angewandt werden. Das bringt Vorteile für beide Seiten: Anlagenbetreiber können die Lösung auf ihre gesamte Produktion anwenden – Kompatibilitätsprobleme gehören der Vergangenheit an. Zugleich erlaubt dies dem Hersteller, die Lösung auch außerhalb des bestehenden Kundenkreises anzubieten und so zusätzliche Umsatzquellen zu erschließen. Zudem können Services und Anwendungen frei konfiguriert und beliebig erweitert werden – der Nutzer zahlt nur für die Funktionen, die für ihn relevant und gewinnbringend sind.

Für den Maschinenbauer bedeutet dies einerseits eine höhere Kundenzufriedenheit, und damit letztlich eine höhere Kundenbindung. Zugleich erweitert er mit der offenen und skalierbaren Lösung das eigene Geschäftsmodell – weg vom reinen Hardware-Lieferanten hin zum Service- und Dienstleistungsanbieter. Diese Neupositionierung erweitert nicht nur das Leistungsportfolio für bestehende Kunden, sondern eröffnet zugleich die Möglichkeit, neue Zielgruppen anzusprechen und so den Kundenstamm nachhaltig zu erweitern. Die Lösung ist damit mehr als eine Digitalisierung von bestehenden Services. Sie eröffnet dem Maschinenbauer neue Wege in die digitale Zukunft einer sich wandelnden Branche – und darüber hinaus. Denn mittlerweile bietet das Unternehmen das digitale Portal auch für Kunden anderer Industrien an und dringt so in völlig neue Geschäftsbereiche vor.

Entwicklungspartnerschaft von Mock-up bis Betrieb

Als Entwicklungspartner ist es das Ziel von logicline, den Kunden von Anfang an bei der Umsetzung ihrer Digitalstrategie zu unterstützen und so einen Beitrag zur digitalen Transformation der Branche zu leisten. Dabei profitiert logicline nicht zuletzt von einer breiten Erfahrung im Maschinenbau.

Am Anfang des Prozesses stand dabei die Analyse des Status Quo, auf deren Basis im nächsten Schritt Mock-Ups erstellt wurden, um die Kundenwünsche zu validieren und zu schärfen. Diese wiederum mündeten in einem Minimum Viable Product (MVP), einer ersten Version für ein Release. Die Lösung wurde und wird dabei immer wieder kritisch überprüft und in mehreren Iterationsstufen erweitert und angepasst – ein Prozess, in den auch einige Pilotkunden von ABP eng eingebunden waren. Dieser flexible und kundennahe Ansatz erlaubte eine nutzungsorientierte Umsetzung und stellt sicher, dass Erfahrungen und Rückmeldungen der Anwender schnell und unkompliziert in die Lösung eingearbeitet werden. Grundlage für die Umsetzung ist der eigene modulare Baukasten, der maßgeschneiderte Lösungen für den maximalen Kundenerfolg ermöglicht.



Auf Basis von assets360 war es möglich, in kurzer Zeit eine ganzheitliche Lösung zu entwickeln, die optimal auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten und flexibel erweiterbar ist. Neben der Implementierung unterstützt logicline auch bei Vorverkaufsaktivitäten und beim Onboarding der Kunden. Auch bei Betrieb und der ständigen Weiterentwicklung der Lösung unterstützt logicline. Denn myFoundry und die damit verbundene Digitalstrategie des Ofenbauers ist keineswegs ein abgeschlossenes Projekt, sondern der erste große Schritt in einer andauernden Weiterentwicklungspartnerschaft.