Kundenreferenz

wertfabrik
prozesse klug getaktet

Referenzbericht einer Maschinenbauunternehmung

LeanDigital – Effiziente Serviceabwicklung unterstützt mit digitalen Methoden

Ausgangslage

Seit 2018 arbeitet das Maschinenbauunternehmen mit rund 100 Mitarbeitern mit Unterstützung der Wertfabrik an der Optimierung der Prozesse innerhalb der Serviceabwicklung. Das Unternehmen hat sich auch zum Ziel gesetzt, wesentliche Schritte in Richtung Industrie 4.0 zu unternehmen und in diesem Zusammenhang die Digitalisierung als Chance in der Prozessoptimierung anzuwenden um einerseits die Prozesse vorerst zu verschlanken und andererseits schrittweise zu digitalisieren.

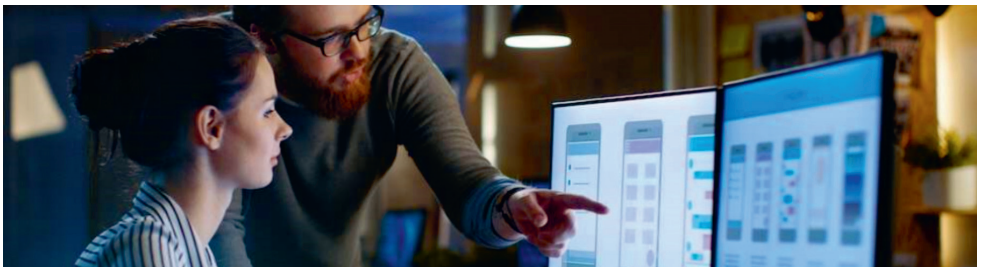
Zunehmende Auslieferungen von Maschinen in die ganze Welt haben dazu geführt, dass die Anzahl sich im Einsatz befindlichen Maschinen stetig ansteigt und dabei auch die Anforderungen und Aufwendungen in der Serviceabteilung laufend steigen. Eine der Schwierigkeiten war auch, dass Lösungsfindung praktisch nur mit personenbezogenem Detailwissen möglich war, was die entsprechende Lösungszeit für den Kunden zusätzlich verlängert hat. Die Transparenz über die laufenden Servicefälle war nicht vorhanden und entsprechend nur in den Köpfen der einzelnen Mitarbeiter und mit Suchaufwand abrufbar.

Zur digitalen Umsetzung der definierten schlanken Prozesse wurde gemeinsam mit der KURZ DIGITAL das Konzept erarbeitet, welches anschliessend schrittweise realisiert wurde.

LEAN

Schlanke Prozesse als Basis

DIGITAL



Digitalisierung als Unterstützung

Aufgabenstellung

Das Projekt fokussierte auf die Serviceabwicklung innerhalb der Maschinenbauunternehmung und hatte folgende Hauptziele:

- Reduktion der Reaktionszeit bei Maschinenstörungen (Problem bis erste Rückmeldung an den Kunden) um 50 %
- Reduzierung der Lösungszeit (erste Rückmeldung bis Lösungsvorschlag an den Kunden) um 30 %
- Reduzierung der Bearbeitungszeit (interner Aufwand Problemmeldung bis Lösung an den Kunden) pro Fall um 30 %
- Lösungsfindung ohne personenbezogenes Detailwissen
- Verfügbarkeit der aktuellen Daten beim Kunden vor Ort

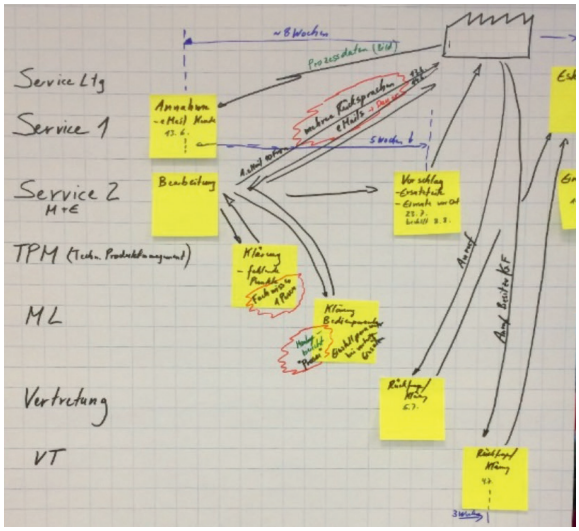
Das Projekt hatte zudem noch die Aufgabe folgende strategischen Unternehmensziele zu unterstützen:

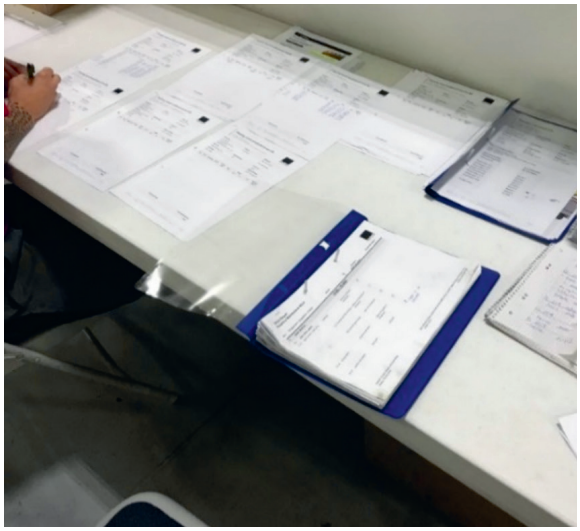
- Steigung der Kundenzufriedenheit, bzw. der Kundenbindung
- Nutzung der Chancen eines proaktiven After Sales zur Umsatzausweitung
- Die Basis zu bilden für Ausbau von Industrie 4.0 (Datenschnittstelle, Datenanalyse, proaktiver Bauteilaustausch, etc.)

Lösung

Das Projektteam setzte sich interdisziplinär zusammen. Es waren mehrere Mitarbeiter aus der Serviceabteilung eingebunden sowie auch Mitarbeiter und Führungskräfte aus den an den Servicefällen beteiligten Schnittstellen wie Softwareentwicklung, Elektroengineering, technisches Büro, technische Redaktion sowie Arbeitsvorbereitung, Einkauf und Montage.

Gestartet wurde mit einer Ist-Analyse, welche den aktuellen Ablauf und das vorhandene Potential aufzeigten. Die Prozesse wurden mit der Methode Wertstromanalyse aufgenommen und die entsprechenden Dokumente und Arbeitsweisen ermittelt.





Auszug Wertstromanalyse und notwendige Dokumente für einen Serviceauftrag

Die Ist-Analyse hat auch gezeigt, dass die Komplexität von Serviceaufträgen hoch ist und sehr viele Schnittstellen in diesen Prozess involviert sind. Dieser Umstand hat dazu geführt, dass das Projekt aufgeteilt wurde in zwei Teilprojekte, wobei der Fokus im ersten Teilprojekt auf die Organisation, die Prozesse und die Transparenz in der Serviceabwicklung gelegt wurde. Das zweite Teilprojekt wurde hinten angestellt, dieses hat den Fokus auf die Digitalisierung des gesamten Serviceeinsatzes und dessen Nachbereitung.

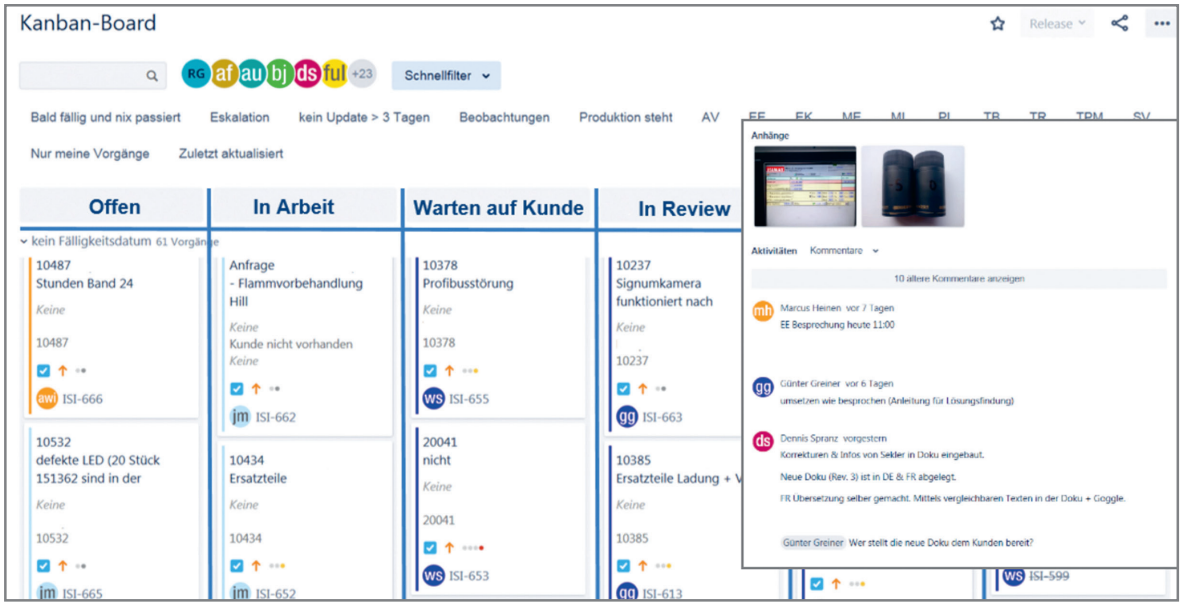
Transparenz schaffen durch ein digitales KANBAN-Board

Zur Schaffung der Transparenz wurde ein digitales KANBAN-Board installiert auf der Softwareplattform von Jira. KANBAN bedeutet auf Japanisch «Karte» und ist im Produktionsumfeld ein System zur Steuerung des Materialflusses und der Fertigung nach dem «Pull-Prinzip» (Hol-Prinzip). KANBAN ist zudem eine von David J. Anderson 2004 entwickelte Methode in der Softwareentwicklung um mit einfachen Mitteln einen transparenten Prozess abzubilden, welcher Engpässe schnell sichtbar macht und durch einen interdisziplinären Teameinsatz Störungen in Prozessen reduziert und diese damit beschleunigt.

Bei diesem Vorgehensmodell kommen vorab gemeinsam definierte Regeln zur Umsetzung:

- Visualisiere den Fluss der Arbeit
- Begrenze die Menge angefangener Arbeit
- Miss und steuere den Fluss
- Mache die Regeln für den Prozess explizit
- Verbessere den Prozess kontinuierlich

Die Anwendung dieser Regeln hat zu einem KANBAN-Board geführt, über welches die gesamten Servicefälle visualisiert, dokumentiert und durch alle beteiligten Fachabteilungen bearbeitet werden können. Das Board dient zudem auch als Wissensdatenbank über sämtliche ausgelieferten Maschinen.

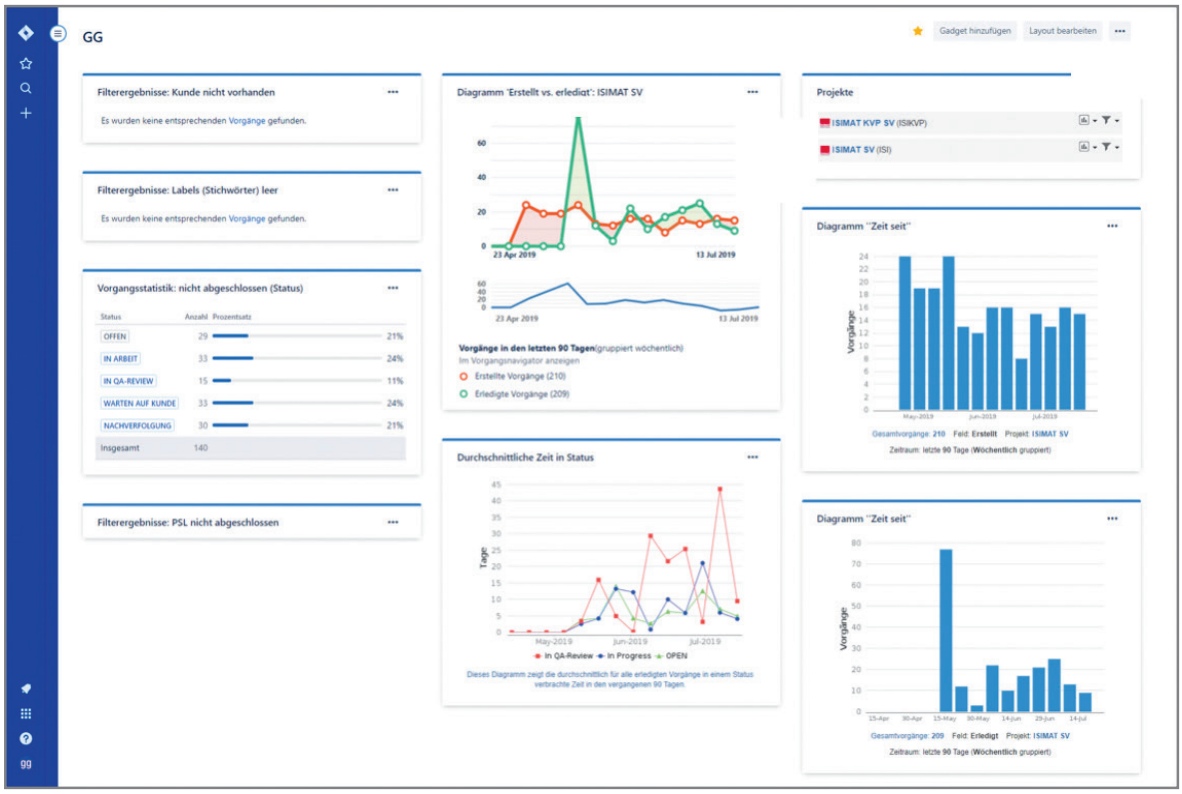


KANBAN-Board aller Servicefälle mit Detailansicht

Die digitale Abwicklung der gesamten Servicefälle ermöglicht es auch, jederzeit und an jedem Ort auf der Welt aktuell auf alle notwendigen Informationen zuzugreifen. Dies ist umso wichtiger, da mehrere der beteiligten Mitarbeiter oft unterwegs bei Kunden sind.

Daneben bietet die Digitalisierung auch den Vorteil, dass mit individuellen Dashboards Ansichten generiert werden können, welche die verschiedenen Anspruchsgruppen in der Erledigung Ihrer Aufgaben unterstützen. Ebenso lassen sich auf einfache Art und Weise detaillierte Analysen zu allen Servicefällen generieren um somit die ausgelieferten Maschinen noch weiter zu optimieren.

Dashboards zur Übersicht



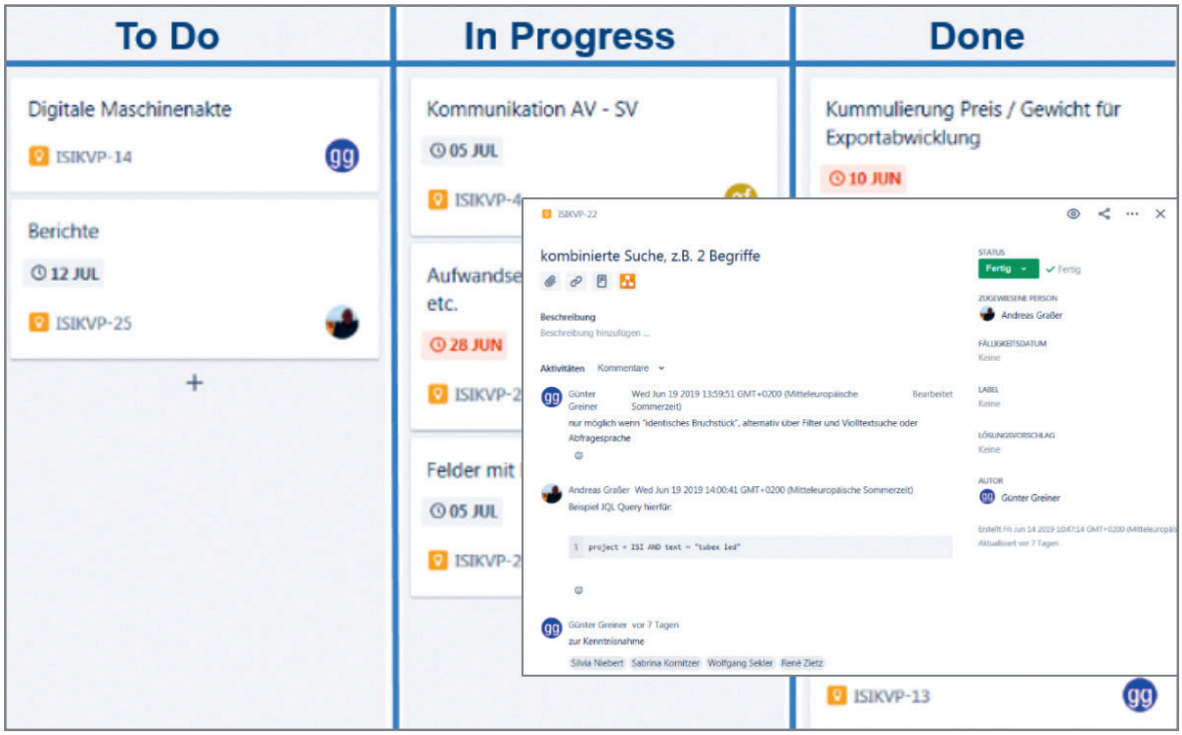
Dashboard des Leiters Serviceabwicklung

Optimierung der Prozesse durch einen digitalen Mitarbeiter-KVP

Die fünfte Regel bei der KANBAN-Methode heisst «Verbessere den Prozess kontinuierlich». Um diese umzusetzen wurde im Rahmen des Projektes ein digitaler Mitarbeiter-KVP (Kontinuierlicher Verbesserungs-Prozess) eingeführt. Dieser wurde auf der gleichen Softwareplattform realisiert.

Die wichtigsten Schritte in einem funktionierenden Mitarbeiter-KVP sind:

- Mitarbeiter erkennt eine Schwachstelle, bzw. ein Verbesserungspotential
- Dokumentation der Schwachstelle zusammen mit einem Lösungsvorschlag
- Vorschlag kommt in KVP-Board in Feld «To Do»
- KVP-Team diskutiert wöchentlich neue Vorschläge und entscheidet über deren Umsetzung
- Verantwortlicher und Termin für die Umsetzung werden festgelegt
- Wenn der Verantwortliche den Vorschlag bearbeitet kommt er im KVP-Board in Feld «In Progress» (Pull-System)
- Vorschlag wird umgesetzt und kommt in Feld «Done»
- Periodische Überprüfung und bei erfolgreiche Implementierung Verschiebung in «Archiv» (-> Archivierung des umgesetzten Vorschlages)



Digitales KVP-Board mit Detailansicht eines Vorschlages

Während der Projektarbeit wurde innerhalb des Projektteams bereits mit dem KVP-Board gestartet und dieses als ToDo-Liste im Projekt genutzt.

Zur Optimierung der Serviceabwicklung wurden in mehreren Workshops gemeinsam die neuen Abläufe definiert und gleichzeitig in digitaler Form umgesetzt und auch laufend weiter verbessert. Im Anschluss wurde das zweite Teilprojekt gestartet.

Resultate

Durch die Schaffung der Transparenz über den gesamten Serviceprozess konnte der Aufwand und die Durchlaufzeit im gesamten Prozess stark reduziert werden. Ebenso ist die Lösungsfindung nicht mehr so Personenabhängig und die realisierte Lösung kann als Wissensdatenbank genutzt werden. Die Digitalisierung hat die ganze Umsetzung stark unterstützt, vor allem deshalb, weil die ganze Optimierung gemeinsam aus Sicht Lean, Digital und unter kreativer Mitwirkung der beteiligten Fachabteilungen stattgefunden hat.

Projektpartner

KURZ DIGITAL

Die KURZ-Gruppe. Ein Weltmarktführer aus dem Mittelstand.

KURZ ist ein weltweit führendes Unternehmen der Dünnschichttechnologie mit über 5600 Mitarbeitern an über 30 Standorten. KURZ-Beschichtungen dekorieren Produkte, werten Marken auf, kennzeichnen Waren, schützen Oberflächen und verhindern Fälschungen. Darüber hinaus hinterlegt KURZ optische Elemente mit digitalen Funktionen und verknüpft die visuelle mit der virtuellen Welt.

KURZ Digital Solutions. Der digitale Inkubator der KURZ-Gruppe.

Wir verbinden die Stärke unserer Unternehmensgruppe mit der Innovationsfreude eines Start-Ups und liefern neue Impulse für den digitalen Wandel. Vom Konzept, über die Entwicklung bis zum Support. Mit mittlerweile 30 digitalen Spezialisten.

Diese Geschäftsgrundlage unterscheidet uns im Markt und macht uns zu Ihrem verlässlichen, strategischen Partner rund um den technologischen Wandel.

Projektverantwortliche

Ruedi Graf, Senior Consultant und Partner,
Wertfabrik AG, Seuzach (CH)

Dr. Benno Schmitzer, Geschäftsführer,
KURZ DIGITAL Solutions GmbH & Co. KG, Fürth (D)

Wertfabrik berät und unterstützt Unternehmen

Wir bringen Ihre wertschöpfenden Aktivitäten klug in Takt. In enger Zusammenarbeit mit unseren Auftraggebern begleiten wir «schlanke Unternehmen» auf dem Lean-Weg. Hier präsentieren wir Ihnen eine Auswahl unserer Kunden aus unterschiedlichen Branchen für die wir bereits im Einsatz waren.

BERNINA made to create
Burckhardt Compression
KELLENBERGER
dormakaba
ferrum
STADTWERK WINTERTHUR
KISTLER measure. analyze. innovate.
LIEBHERR
LEISTER
Sauter Bachmann
vonRoll casting
Schleuniger
seitzvalve
KURZ
MAN
GENERAL DYNAMICS European Land Systems–Mowag
LISTA making workspace work
METTLER TOLEDO
alpnach norm
primeo energie
BUCHER hydraulics

wertfabrik
prozesse klug getaktet

Die Unternehmensberatung Wertfabrik ist Ihr Partner im Prozessmanagement. Mit der Lean Methodik verschlanken wir Ihre Prozesse in sämtlichen Unternehmensbereichen. Transformieren Sie mit uns Ihr Unternehmen in eine Lean Enterprise. Sie steigern mit uns nachhaltig Ihre Effizienz und Liefertreue und reduzieren Ihre Kosten und Lieferzeit. Sie profitieren von unserer systematischen Vorgehensweise und langjährigen Erfahrung im Lean Management. Alle unsere Berater verfügen über Führungserfahrung in erfolgreichen Unternehmen. Weitere Informationen zu Wertfabrik finden Sie unter: www.wertfabrik.ch

Wertfabrik – Mehrwert für Ihr Unternehmen.