operations[1]

Schwäbische Härtetechnik Ulm

Success Story

Wie die größte Lohnhärterei Deutschlands durch Digitalisierung den Instandhaltungsprozess nachhaltig standardisiert und Maschinenstillstände reduziert

SHU

SAP Partner

ISO 27001

SUCCESS STORY

Über *SHU*

Die in 1979 gegründete Schwäbische Härtetechnik Ulm GmbH & Co. KG gilt mit über 120 Anlagen für Wärme- und Oberflächenbehandlung als Deutschlands größte Lohnhärterei.

SHU beschäftigt als inhabergeführter Familienbetrieb ca. 600 Mitarbeitende am Standort Ulm und sieht sechs Säulen für den stetigen Erfolg: Qualität, Liefertreue, Preis, Innovation, Service, Umwelt / Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz und Energie.

Ein weiterer Erfolgsfaktor stellt das breite Serviceportfolio dar: Mit einer Gesamtfläche von 65.000 m² mit Kapazitäten für Auftragsvolumen in jeder Größenordnung stehen den SHU-Kunden alle gängigen Verfahren zur Wärme- und Oberflächenbehandlung zur Verfügung.

Dieser Erfolg zeigt sich auch am breiten Kundenkreis aus dem Automobil- und Baumaschinenbereich, Wälz- und Kugellager, Maschinenbau sowie Verbindungselemente.

ULM-
DONAUTAL
Deutschland

Herausforderungen

Der Gedanke, die Instandhaltungsprozesse für den variantenreichen Maschinenpark bei SHU zu digitalisieren, existierte bei Herrn Mautsch, Assistent der Geschäftsleitung, schon seit einigen Jahren. Da er von dem Verbesserungspotenzial, das durch Digitalisierung von Prozessen gehoben werden kann, überzeugt war, wurde bereits vor Operations1 versucht, eine Instandhaltungs-Software für mobile Endgeräte einzuführen.
Jedoch scheiterte der erste Versuch, da die Instandhaltungs-Software auf geringe Akzeptanz bei den Mitarbeitenden stieß.

Vor allem ältere Mitarbeitende, die zur damaligen Zeit den Einsatz von mobilen Endgeräten und Apps nicht gewohnt waren, konnten sich mit der digitalen Instandhaltungslösung nicht anfreunden.

Ebenso sorgten damalige Mängel bei der Nutzerfreundlichkeit der nicht ausgereiften Instandhaltungs-Software und die damalige schlechte Performance der eingesetzten Hardware dafür, dass am Ende der papierbasierte Instandhaltungsprozess beibehalten wurde.

Der papierbasierte Prozess vor Operations1

Die Probleme im bisherigen papierbasierten Instandhaltungsprozess:

Hoher Aufwand im Dokumentenmanagement

Die Erstellung, Aktualisierung und Bereitstellung der Kopiervorlagen wurde vom Instandhaltungsleiter via Word durchgeführt. Aufgrund der hohen Vielfalt im Maschinenpark bedeutete dies einen hohen manuellen Aufwand für die Instandhaltungsleitung.

Zeitverzögerte Aktualisierung der Instandhaltungsdokumente

Wenn Instandhaltungstechniker Feedback oder Änderungswünsche zur Aktualisierung der Wartungschecklisten hatten, dauerte es oft mehrere Tage bis ihnen eine neue Version zur Verfügung stand. Um nicht in Rückstand zu geraten, arbeiteten die Instandhaltungs-Mitarbeitenden mit der alten bzw. nicht mehr aktuellen Dokumentenversion weiter.

Fehlende Prozesssicherheit

Für jede Anlagengruppe gab es einen eigenen Wartungsordner: Jährliche, quartalsweise, monatliche oder wöchentliche Planung der Wartungen wurden von zuständigen Mitarbeitenden selbst organisiert und durchgeführt. Dadurch kam es zu Diskrepanzen bei der Planung und Durchführung der Wartungen je Anlagengruppe und unterschiedlichen Wartungsqualitäten und -standards.

Nicht zufriedenstellende Dokumentationsqualität

Informationen zur durchgeführten Wartungen waren nur analog bzw. in Papierform in Ordner und in handschriftlicher Form vorhanden. Zum einen konnten parpierbasierte Wartungschecklisten die Einhaltung der geforderten Dokumentationsqualität der erfassten Informationen nicht garantieren. Zum anderen führte unleserliche Handschrift dazu, dass Notizen und Vermerke bei der späteren Analyse der Dokumente nicht nachvollziehbar waren.

Fehlende Transparenz für Instandhaltungsleiter

Aufgrund des papierbasierten Prozesses und der Vielzahl von Maschinen, gab es keinen guten Überblick über die Planung und die Instandhaltungsdokumente für die Instandhaltungsleitung. Den aktuellen Stand und Fortschritt der Instandhaltungsarbeiten und -dokumentationen konnten nur direkt im Ordner bei dem jeweiligen Mitarbeitenden eingesehen werden.

Auf dem Weg zum digitalen Prozess

SHU sah in der vorbeugenden Instandhaltung den größten Handlungsbedarf und ebenso den Bereich, in dem Operations1 für den Anfang den höchsten Mehrwert liefern kann. Ein weiteres Ziel war es, ein Fundament für eine einheitliche IT-Landschaft zu legen und die Instandhaltung systemtechnisch besser zu unterstützen.

„Wir haben anfangs den größten Mehrwert in der Instandhaltung gesehen. Operations1 ist aber eine Software für das ganze Unternehmen."

Jürgen Mautsch
Assistent der Geschäftsleitung
Schwäbische Härtetechnik Ulm GmbH & Co. KG

Da sich die Tablet- und Smartphone-Hardware sowie dessen Usability im Laufe der Jahre zunehmend verbessert hatte und auch ältere Mitarbeiter im privaten Gebrauch verstärkt Smartphones nutzten, sah SHU im Sommer 2019 die Zeit gekommen, einen erneuten Digitalisierungs-versuch der Instandhaltung zu starten.

Über einen Vortrag an der Hochschule Ulm durch die Firma Hirschvogel, die auch Operations1 in der Instandhaltung einsetzt, wurde Herr Mautsch auf Operations1 aufmerksam. Herr Mautsch sah die Chance, Mitarbeitenden in der Instandhaltung eine Hilfestellung durch technologische Veränderung zu ermöglichen.

Herr Mautsch stellte den Verantwortlichen in der Instandhaltung die Operations1-Software vor, band alle interessierten Mitarbeiter von Anfang an mit ein und holte somit die Instandhaltungs-Mitarbeitenden frühzeitig ab.

Von der Testphase zum Rollout

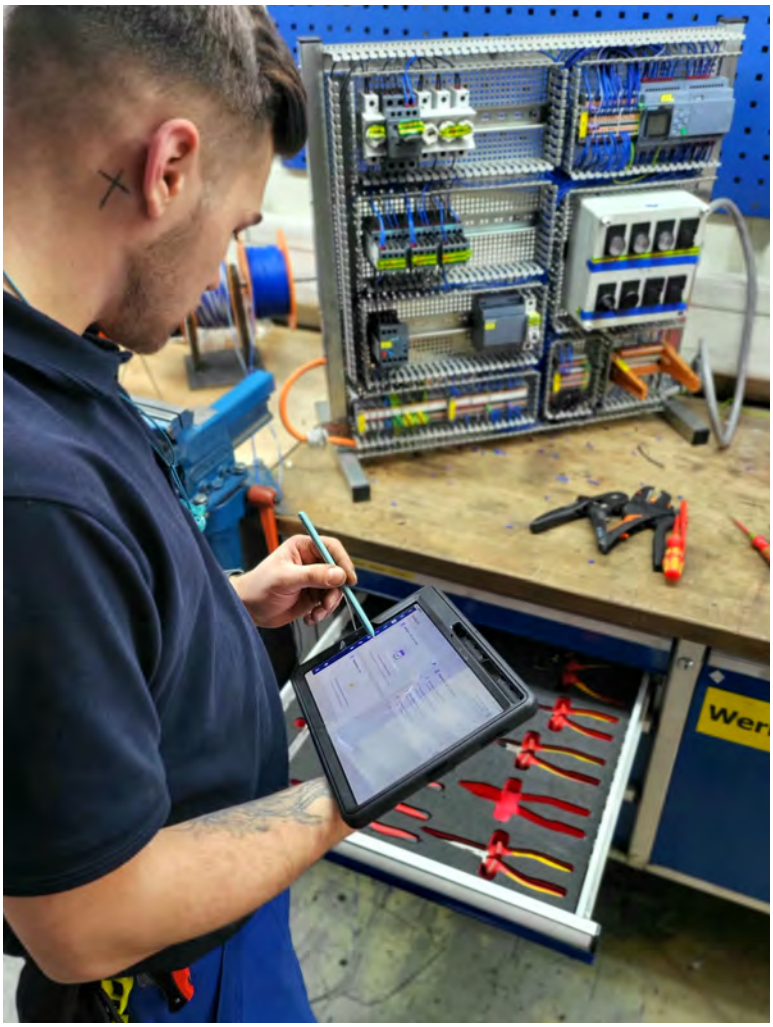
In Zusammenarbeit mit Operations1 wurde eine dreimonatige Testphase vorbereitet und erste Anlagengruppen für einen dreimonatigen Testlauf definiert. Da keine Anbindung an ein führendes System notwendig war, wurde die Einführung von Operations1 als Stand-alone-Lösung vereinbart. Der interne Austausch innerhalb des Instandhaltungs-Teams lieferte ein sehr positives Feedback, woraufhin Operations1 sukzessive auf weitere Anlagengruppen ausgerollt wurde. Seit Ende 2022 ist Operations1 nun zu 100% in der Instandhaltung bei SHU im Einsatz.

Zur Unterstützung des Rollouts in der Instandhaltung wurde ein Werkstudent eingesetzt. Da Operations1 sehr einfach zu bedienen ist, konnte der junge Mitarbeiter die digitalen Wartungschecklisten für alle Anlagengruppen in der Software erstellen und verwalten.

Auf dem Weg zum digitalen Prozess

Gründe für Operations1

- Einfache Einbindung von Medien (Bilder, Videos etc.) in den digitalen Checklisten
- Ausgezeichnete Nutzbarkeit auf Tablets und Smartphones
- Einfache Bedienung der Software
- Darstellung von Echtzeitdaten und dem aktuellen Instandhaltungs-Stand
- Sehr gutes Projektmanagement durch das Operations1-Team und guter Feedback-Austausch



Bereits in der Lehrwerkstatt im Einsatz

Operations1 wird bei SHU auch im Rahmen der Ausbildung in der Lehrwerkstatt eingesetzt: Azubis müssen **5S-Checklisten** zwecks Arbeitsplatzsauberkeit durchführen und ihre Ergebnisse in Operations1 dokumentieren. Dadurch sind die Auszubildenden von Beginn an mit Operations1 vertraut.

Digitalisierter Instandhaltungsprozess mit Operations1

Die Probleme, die im papierbasierten Instandhaltungsprozess bestanden, konnten durch die Einführung von Operations1 nachhaltig gelöst werden:

Aufwandsreduzierung im Dokumentenmanagement

Die Instandhaltungsleitung kann durch den Drag&Drop-Editor in Operations1 sehr einfach Instandhaltungsanweisungen erstellen und aktualisieren. Zudem können Instandhaltungsaufträge Mitarbeitenden direkt zugeordnet werden, die ihre zugewiesenen Aufträge auf dem Dashboard übersichtlich sehen. Instandhaltungs-techniker müssen somit nicht mehr nach dem richtigen Dokument suchen, sondern können sofort mit der Durchführung der Instandhaltung starten.

Zentralisierte und vereinfachte Wartungsplanung

Die Wartungsplanung obliegt nun nicht mehr dem einzelnen Instandhaltungs-techniker, sondern wird zentral von der Instandhaltungsleitung durchgeführt. Operations1 bietet durch das Regeln-Feature die Möglichkeit, dass wiederkehrende Tätigkeiten wie bspw. regelmäßige Inspektionen und Wartungen von Maschinen automatisch als Aufträge in der Software erstellt werden.

Erhöhte Prozesssischerheit und Steigerung der Qualität in der Instandhaltung

Durch die Standardisierung von Instandhaltungsdokumenten und die Nutzung von verpflichtenden Interaktionen in den digitalen Wartungsanweisungen wird ein einheitlich hohes Qualitätslevel für die Instandhaltung aller Maschinen gewährleistet. Individuelle Abweichungen von der Norm werden somit vermieden.

> “Der Instandhaltungsleitung die Chance zu geben, einen Echtzeit-Überblick über alle Instandhaltungstätigkeiten zu haben, ist ein sehr großer Mehrwert.“
>
> Jürgen Mautsch
> Assistent der Geschäftsleitung
> *Schwäbische Härtetechnik Ulm GmbH & Co. KG*

Echtzeit-Transparenz über Instandhaltungsaufgaben

Konnte die Instandhaltungsleitung zuvor nur durch Rücksprache mit den Mitarbeitenden oder Einblick in den Wartungsordner den aktuellen Status der Instandhaltung in Erfahrung bringen, stehen die Informationen wie Status, Fortschritt, Fälligkeit etc. nun in Echtzeit auf einen Blick zur Verfügung.

Sammeln von Mitarbeiterfeedback

Zur stetigen Verbesserung der Prozesse und Steigerung der operativen Exzellenz sammelt SHU das Mitarbeiterfeedback nun direkt in den digitaler Checklisten. Dadurch wird den Mitarbeitenden ermöglicht, Verbesserungsvorschläge durch Bilddokumentation sowie Kommentare in komfortabler und einheitlicher Form zu geben.

> “Operations1 kommt hinsichtlich der professionellen Dokumentation sowohl bei unseren Kunden als auch bei den Zertifizierungsgesellschaften sehr gut an.”

Jürgen Mautsch
Assistent der Geschäftsleitung
Schwäbische Härtetechnik Ulm GmbH & Co. KG

Gesteigerte Dokumentationsqualität und verbesserte Auswertbarkeit

Durch die digitalen Arbeitsanweisungen sowie Checklisten, die nun in standardisierter Form den Mitarbeitenden zur Verfügung gestellt werden, hat sich die Dokumentationsqualität enorm erhöht: Wichtige Arbeitsschritte werden aufgrund verpflichtender Interaktionen nicht mehr übersprungen, Beobachtungen und Messwerte nachvollziehbar erfasst und Prozessschritte lückenlos digital dokumentiert.

Digitale Reports, die automatisch durch die Software erstellt werden, haben die Nachweiskraft gegenüber Kunden und Auditoren zusätzlich gesteigert. Zuvor hohe Rechercheaufwände wie manuelles Durchblättern und Suchen in DIN A4-Ordnern wurden durch digitale Suchfunktionen und Filter in der Operations1-Software enorm reduziert.

Weitere Mehrwerte

- Steigerung der operativen Exzellenz durch schnelle Reaktion bei auftretenden Problemen und effiziente Durchführung von Wartungstätigkeiten
- Know-how-Transfer an Mitarbeitende in strukturierter und verständlicher Weise
- Zuverlässige Vorbeugung von Maschinenstillständen durch automatisierte Wartungsplanung
- Hohe Akzeptanz bei Mitarbeitenden und positives Feedback der Belegschaft zur Softwarenutzung

Ausblick in die Zukunft

Aufgrund der zahlreichen Vorteile, die SHU tagtäglich durch die Digitalisierung der Instandhaltungstätigkeiten erfährt, soll Operations1 nicht nur bei SHU sondern auch bei der Erbacher Härtetechnik eingeführt werden:

Schwäbische Härtetechnik Ulm GmbH & Co KG

Weiterer Rollout von Operations1 bei SHU in der Fertigung: mehrsprachige Arbeitsanweisungen für nicht-deutschsprachige Mitarbeitende (Türkisch, Serbisch, Rumänisch etc.)

Erfolgreiche Ergebnisse und positive Erfahrung auf EHT übertragen: Rollout von Operations1 in der Instandhaltung bei Erbacher Härtetechnik GmbH & Co. KG, die seit 2004 zur Unternehmensgruppe gehört und mit SHU kollaboriert

ERBACHER EHT HÄRTETECHNIK

Marktführer vertrauen auf Operations1 in der Instandhaltung

Hirschvogel Automotive Group

thyssenkrupp

OETIKER

VETTER Forks, Inc.

framas High Performance Technology

DAIMLER TRUCK

STABILO

operations1

Operational Excellence
auf dem Shopfloor

Mit Operations1 werden Ihre mitarbeitergeführten Prozesse sicherer, effizienter und transparenter. Steigern Sie Ihre Produktivität, reduzieren Sie Fehlerquoten und optimieren Sie Ihre operativen Prozesse flexibel und kontinuierlich.

Sie haben noch weitere Fragen?
Kontaktieren Sie uns!
info@operations1.com | www.operations1.com

SAP Partner
ISO 27001
Capterra 4.5
GetApp