

Success Story: MUNSCH

Kunststoff-Schweißtechnik GmbH

„Mit Peakboard konnten wir unseren Reparaturprozess nun auch ‚auf dem letzten Meter‘ – der Visualisierung – digitalisieren und damit einen weiteren Schritt in Richtung ‚Industrie 4.0‘ gehen.“

Oliver Herz, Leiter der Anwendungsentwicklung, MUNSCH-Unternehmensgruppe

Der Kunde

Die MUNSCH Kunststoff-Schweißtechnik GmbH ist seit rund 40 Jahren auf die Herstellung handhabbarer Werkzeuge zum Schweißen thermoplastischer Kunststoffe spezialisiert und gilt heute als weltweit führender Anbieter. Entwickelt, produziert und geprüft werden die Produkte in Ransbach-Baumbach im Westerwald. Zum Einsatz kommen die Kunststoff-Handsweißextruder und Heizkeil-Schweißmaschinen in aller Welt.

Herausforderung

Neben der Produktion gehört zum Leistungsspektrum des Familienunternehmens die Reparatur dieser Geräte.

Um den Reparaturprozess im Sinne von mehr Effizienz und einer höheren Kundenzufriedenheit zu automatisieren, wurden die verschiedenen Prozessschritte digitalisiert. Abgebildet wurde der gesamte Prozess von der Einreichung des defekten Extruders, der Analyse des Reparaturbedarfs, der Erstellung des Kostenvoranschlags (KV) und Zusendung an den Kunden über die Veranlassung der Reparatur nach freigegebenem KV bis hin zu Verpackung / Warenausgang des reparierten Geräts. Die Buchung der einzelnen Schritte erfolgt gestützt durch Barcodes und entsprechende Scanner durch die Mitarbeiter in der Werkstatt.

Im nächsten Schritt folgte die Visualisierung der Informationen. „Gestartet sind wir mit einem sogenannten Card-Board, einer Magnettafel, auf der die verschiedenen Stadien des Reparaturprozesses abgebildet sind. Jeder Reparaturauftrag wurde auf einer Art Visitenkarte abgebildet, ausgedruckt, an das Card-Board gehängt und dort je nach Bearbeitungsstatus weitergeschoben. Das Board war aber so gut wie nie aktuell, weil das Umhängen der Reparaturkarten zu spät oder gar nicht erfolgte.

Das eigentliche Ziel, für mehr Transparenz im Prozess zu sorgen, haben wir mit dieser Methode verfehlt“, erläutert Oliver Herz, Leiter der Anwendungsentwicklung bei der MUNSCH-Unternehmensgruppe. Der Medienbruch zwischen der digitalisierten Erfassung der Prozessschritte und dem manuellen Verfahren, den Prozessfortschritt zu visualisieren, sollte durch die Einführung einer digitalen Visualisierungslösung aufgehoben werden.

Die Lösung

Auf die richtige Fährte brachte Oliver Herz der eigene Chef. Er brachte die Visualisierungslösung der Peakboard GmbH ins Spiel – eine installationsfreie All-in-One-Lösung in Gestalt einer WLAN-fähigen, Smartphone-kleinen

Lösung im Überblick

Branche

Maschinenbau

Abteilung

Sektor Feinwerktechnik

Herausforderung

Digitale Visualisierung des Bearbeitungsstatus von Reparaturen in der Werkstatt

Lösung

Einführung von Peakboard und Informationsvisualisierung über zwei unterschiedlichen Screens per 65-Zoll-Monitor

Vorteile

- Wegfall des bisherigen manuellen Aufwands für die Visualisierung des Prozessfortschritts bei Reparaturen
- Medienbruchfreie Umsetzung von der Datenerhebung bis zur Visualisierung
- Schnelle Erfassbarkeit der Informationen über einen zentralen Monitor in der Werkstatt
- Gestiegene Transparenz als Mehrwert für Kunden und Handelspartner bei Werkstattbesuchen

Systemumgebung

APplus (ERP-System auf Microsoft SQL Server Basis)

Aluminiumbox mit vollständiger Technologie für die Aggregation von Daten aus verschiedensten Quellen und deren Visualisierung in Echtzeit. Ein zentraler Server ist nicht erforderlich, da jedes Peakboard die Daten selbstständig visualisiert. Das Peakboard greift über WLAN oder LAN direkt auf eine Datenquelle, zum Beispiel ein ERP- oder Lagerhaltungsprogramm zu, aggregiert die Daten für die Visualisierung und überträgt sie über ein HDMI-Kabel an den gewünschten (Groß-)Bildschirm, beispielsweise in der Produktionshalle. Daten und Visualisierungen können jederzeit eigenständig, ohne externen Support per PC oder Notebook angepasst werden.

„Ich hatte noch nie von dieser Lösung gehört und habe mich erst mal im Internet schlau gemacht. Die Idee hinter dem Produkt hat mich begeistert, sodass ich eine Testversion angefordert habe, die mich dann auch im praktischen Einsatz überzeugt hat.“ Interessenten haben nämlich die Möglichkeit, die Soft- und Hardware 60 Tage lang kostenlos zu testen.

Binnen nur eines Tages hat der leitende Anwendungsentwickler der MUNSCH-Unternehmensgruppe ein Peakboard mit zwei Screens für den Einsatz in der Werkstatt entwickelt und produktiv gesetzt. „Der Support seitens Peakboard war ebenfalls sehr gut“, ergänzt Herz. „Die Antwortzeit bei Fragen liegt bei unter einem Tag. Was mir auch gefallen hat: In der Einführungszeit hat der Support regelmäßig proaktiv nachgefragt, ob es Unterstützungsbedarf gibt.“

Einsatzbereich und Nutzen

Als Datenbasis fungiert das auf Microsoft SQL Server basierende ERP-System APplus. Die Aktualisierung der Tabellen, auf die Peakboard zugreift, erfolgt alle fünf Minuten. Als Bildschirm kommt ein 65-Zoll-Monitor zum Einsatz, der in der Werkstatt hängt.

Visualisiert wird zum einen der chronologische Wareingang – sprich

die Anzahl der eingesendeten, reparaturbedürftigen Extruder. Dargestellt als Säulen in rot, gelb und grün wird abgebildet, welche Schweißgeräte wie lange bereits im Lager sind: mehr als zwei Tage, zwei Tage oder einen Tag und weniger.

Der Mechaniker kann auf dem Screen sehen, ob er mehr neue Wareneingänge oder mehr freigegebene Kostenvoranschläge hat und entsprechend priorisieren, welche Arbeiten er zuerst durchführt: Reparaturen oder Analysen des Reparaturbedarfs als Basis für neue Kostenvoranschläge. „Oder ob, wenn sowohl der Wert für den Wareneingang als auch der für die freigegebenen KVs hochgeht, ein weiterer Mechaniker eingesetzt werden muss“, ergänzt Herz. Zudem wird die Durchlaufzeit eines Auftrags angezeigt, sowohl das Mittel des Jahres als auch der Durchschnittswert der letzten abgeschlossenen Kalenderwoche.

Zum anderen wird im zweiminütigen Wechsel mit dem Wareneingangsscreen eine Liste sämtlicher Serviceaufträge mit Servicenummer, Kunde, Modell, Datum des Wareneingangs und aktuellster Buchung angezeigt, sprich jeder Prozessschritt im Reparaturablauf sowie die Anzahl der Tage seit der letzten Buchung.

Durch den Einsatz von Peakboard profitiert MUNSCH zum einen von Zeitersparnissen wie Herz erläutert: „Die Kollegen haben bei der CardBoard-Variante, über die wir vorher visualisiert hatten, den manuellen Aufwand bemängelt. Das Abschaffen der Mehrarbeit durch das Umhängen der Karten kam natürlich direkt gut an.“

Time to Value

Ein Tag bis zur Bereitstellung eines lauffähigen Peakboards mit zwei verschiedenen Screens.

Zudem ist die Transparenz deutlich gestiegen. „Wir sind jetzt einfach sichtbar in unserem Prozess unterwegs, was den Mitarbeitern ein strukturiertes Arbeiten ermöglicht, ohne erst in irgendwelche Listen zu schauen. Ein kurzer Blick auf das Peakboard und sie wissen, wie es aktuell läuft.“ Auch in Sachen Außenwirkung leistet Peakboard einen Beitrag, wie Herz berichtet: „Zu unserer Firmenphilosophie gehört eine saubere, aufgeräumte, strukturierte Werkstatt, in der wir auch häufig Handelspartner und Kunden begrüßen. Das große Display mit dem aktuellen Reparaturstatus sehen wir als perfekte Ergänzung des positiven Erscheinungsbilds unserer Werkstatt. Wir erleben bei den Besuchern der Werkstatt immer wieder einen kleinen ‚Wow-Effekt‘.“

Zukunft

Die Schwestergesellschaft MUNSCH Chemie-Pumpen GmbH plant, künftig ebenfalls Peakboards für die Prozessvisualisierung einzusetzen. „Ich habe am Tag vor meinem Urlaub das Board am Vormittag aufgehängt. Am Nachmittag hatte ich schon einen Kollegen im Büro stehen, der für seine Abteilung auch ein Peakboard wollte“, so Herz abschließend.

Oktober 2017

„Mit Peakboard haben wir Effizienz durch mehr Transparenz erreicht.

Die Mitarbeiter können mit einem Blick direkt am Arbeitsplatz erfassen, wie der aktuelle Status ist und ihre Arbeitsschritte entsprechend lenken.“

Oliver Herz, Leiter der Anwendungsentwicklung, MUNSCH-Unternehmensgruppe