

So gelingt die erfolgreiche Einführung von *Visual Shop Floor*

Anwendung von *Visual Shop Floor* bei Intercable

Herausforderung

- Komplexe Produktionsprozesse
- Fehlende zentrale Datenzugänglichkeit
- Fragmentierte Datenlandschaft
- Unklare Prioritäten und Planungsfehler

Lösung

- Einbindung aller Managementebenen
- Überschaubares Pilotprojekt
- Systemausweitung im gesamten Unternehmen

Ergebnis

- Schneller ROI
- Steigerung der OEE
- Geringere Ausschusskosten
- Unmittelbare Reaktion bei Abweichungen von Kennzahlen

intercable

Die 1972 in Bruneck (Südtirol) gegründete Intercable GmbH tritt heute als Global Player mit zwei Standbeinen auf: Intercable Tools entwickelt und fertigt Werkzeuge zur Verarbeitung von Nieder- und Mittelspannungskabeln sowie Verbindungsmaterial für den Elektro-, Wind und Bahnbereich. Intercable Automotive produziert seit Anfang der 90er Jahre Kunststoffteile und Kabelschutzsysteme für die Automobilindustrie.

Mit kundenspezifischen Werkzeugbau, innovativen Kunststoff-Spritzgussteilen und Null-Fehler-Qualitätsziel wuchs der Tier-1-Lieferant von Hochstromkomponenten für die Elektromobilität am Standort Bruneck von 120 Mitarbeitern im Jahr 2008 auf heute 800 Beschäftigte, weitere 700 Mitarbeiter verteilen sich auf Werke in der Slowakei und in China.



Intercable GmbH, Bruneck, Südtirol

Wachsende Herausforderungen

Verkettete, mehrstufige Produktionsprozesse wie Spritzguss, Stanzen und Schweißen, Konfektionierung, Montage, Verpackung und Versand lassen sich nur schwer überblicken. Umfangreiche Daten über Maschinen, Mitarbeiter, Qualitätsverläufe, Ausstoß und Ausschuss werden zwar generiert und in Systemen von BDE über CAQ bis ERP verarbeitet. „Doch das sind alles Insellösungen“, sagt Patrick Abfalterer, Abteilungsleiter Montage Automotive bei Intercable. „Den Verantwortlichen fehlten wichtige Daten und Kennzahlen, die sie aufwändig aus verschiedenen Systemen zusammensuchen mussten.“

Bei Problemstellungen aus starkem Unternehmenswachstum und steigenden Qualitätsanforderungen konzentrierte man sich nicht immer auf die richtigen Prozesse, Maschinen oder Produktionsbereiche. „Die Prioritäten waren nicht klar ersichtlich“, meint Patrick Abfalterer. „Die Folgen waren Unruhe in der Produktion, Planungsfehler und falsche Verteilung von Kompetenzen und Kapazitäten.“

Keimzelle in der Montagehalle Automotive

Bereits 2016 entschied man sich für ein Industrie 4.0-Projekt mit dem ebenfalls in Bruneck ansässigen Softwarehersteller Solunio und dessen Software *Visual Shop Floor*. Das digitale Werkzeug für die Lean Disziplin Shop Floor Management schafft Transparenz – für Mitarbeiter und Manager. Den vorhandenen Systemen, Maschinensteuerungen und Sensoren werden Daten entnommen und nach den Informationsbedürfnissen des Kunden aufbereitet. Die gewonnenen Informationen werden laufend an Dashboards angezeigt und dienen

zur Vorbereitung der täglichen Shop Floor Meetings oder zur Prozessautomation.

„Zur Vorbereitung haben wir die gewünschten Kennzahlen über Overall Equipment Effectiveness (OEE), Qualitätsverläufe und Produktivität sowie die entsprechenden Datenquellen einschließlich acht verschiedenen IT-Systemen definiert,“ berichtet Patrick Abfalterer.

„Ebenso mussten wir den genauen Informationsbedarf entlang unserer Führungsstruktur ermitteln.“ Damit das Projekt überschaubar bleibt, wurde zunächst mit der Montagehalle Automotive begonnen. Dort arbeiten rund 70 Mitarbeiter an 43 Anlagen, die überwiegend Sondermaschinen umfassen, in unterschiedlichen Fertigungs- und Montageprozessen.

Vom Pilotprojekt zur flächendeckenden Umsetzung

Nach dem erfolgreichen Pilotprojekt wurde der Einsatz von *Visual Shop Floor* inzwischen auf sämtliche Hallen und Produktionsbereiche am Standort Bruneck ausgedehnt. So kann das Top-Management einschließlich der beiden Söhne des Firmengründers, Klaus und Kurt Mutschlechner, heute tagesaktuell auf sämtliche Kennzahlen wie die aktuelle OEE zugreifen. Die Einführung in kleinen, überschaubaren Schritten und das Übertragen der erfolgreichen Projekte auf weitere Hallen und Bereiche hat sich für Patrick Abfalterer bewährt: „Man spart sich große Planungen und Konzepte und vervielfältigt die erfolgreichen Bestandteile. Dank der Schulung unserer Mitarbeiter an *Visual Shop Floor* können wir diese Änderungen und weitere Projekte auch ohne Solunio durchführen.“



Ich erkenne auf einen Blick den aktuellen Auftragsstand an jedem Arbeitsplatz!“

Patrick Abfalterer,
Abteilungsleiter Montage, Automotive, Intercable

Transparenz in Echtzeit

Nach rund einem Jahr verfügte jeder Mitarbeiter an seinem Arbeitsplatz über ein Terminal mit allen Informationen für den jeweiligen Auftrag. Aktuelle Kennzahlen zu Qualität, Ausbringung, Pausenzeiten gehören ebenso dazu wie Informationen und Vorschriften zu den oft kundenspezifischen Arbeitsgängen. „Zusätzlich kann ich jederzeit Mitteilungen und Nachrichten an beliebige Arbeitsplätze schicken“, freut sich Patrick Abfalterer. „Außerdem erhält jede Führungsebene eine eigene Sicht auf alle für ihren Bereich relevanten Daten.“

Der digitale Hallenspiegel mit allen Arbeitsplätzen bietet ständig Überblick über die Situation in der Produktion. „Ich erkenne auf einen Blick den aktuellen Auftragsstand an jedem Arbeitsplatz, welcher Mitarbeiter sich an welcher Anlage befindet und wo Störungen oder Engpässe auftreten“, sagt Patrick Abfalterer. „Dadurch kann man schneller reagieren und bessere Entscheidungen treffen.“ Von dort kann er Detailansichten von Bereichen, Maschinengruppen oder Arbeitsplätzen aufrufen. Von der Schichtplanung über die Rüstvorgänge und Bemusterungen bis zur digitalen Qualitätsmatrix wurden nach und nach alle Bereiche eingebunden.

Schneller Return on Investment (ROI)

In den vergangenen zwei Jahren konnte Intercable zahlreiche positive Auswirkungen in verschiedenen Bereichen feststellen. „Unsere Produktionsprozesse laufen ruhiger und stabiler“, fasst Patrick Abfalterer zusammen. „Die OEE konnten wir deutlich steigern. Vor allem aber konnten wir unseren gesamten Aufwand allein durch geringere Ausschusskosten amortisieren.“ Stillstände und Produktionsunterbrechungen sind seltener geworden, bei auftretenden Anlagenproblemen konnte schneller reagiert werden als früher. „Sobald einzelne Kennzahlen Abweichungen zeigen, werden wir aktiv.“

Visual Shop Floor entwickelt sich zur zentralen Informationsquelle, sodass andere fertigungsnahe Systeme nicht mehr in früherer Breite ausgerollt und eingesetzt werden. So wundert es nicht, wenn mittelfristig alle 17 Tochterfirmen und Standorte des Unternehmens von *Visual Shop Floor* profitieren sollen.



Visual Shop Floor – Andon Board bei Intercable

Layered Process Audits – Prozessstandards umsetzen

In enger Zusammenarbeit zwischen Intercable und Solunio wurde das Projekt zur Implementierung von Layered Process Audits in *Visual Shop Floor* erfolgreich umgesetzt. Ziel war es, die Einhaltung und Umsetzung von Prozessstandards auf allen Managementebenen im Werk zu gewährleisten. Diese Integration in *Visual Shop Floor* ermöglicht eine systematische und kontinuierliche Überwachung der Prozesse, wobei alle Managementebenen aktiv in den Auditierungsprozess eingebunden wurden.

„So führen Sie *Visual Shop Floor* richtig ein“,

Tipps von Patrick Abfalterer,
Abteilungsleiter Montage Automotive bei Intercable

01.

Klare Definition der Kennzahlen

02.

Verantwortliche aus der IT und jemanden pro Abteilung benennen

03.

Alle Ebenen über Sinn und Zweck des Systems informieren

04.

Auswahl der Systeme, die eingebunden werden

05.

Daten und Informationen für jede Führungsebene aussuchen

06.

Andon Boards oder Terminals beschaffen, um die Produktion zu informieren

07.

Klare Führungsstruktur festlegen, etwa Abteilungsleitung, Schichtleitung, Einrichter, Werker entwickeln und genaue Rollenprofile erstellen

08.

Für maximale Transparenz nur die jeweils notwendigen Informationen auswählen



Über uns – Solunio

Die 2013 gegründete Solunio GmbH mit Sitz in Bruneck, Südtirol bündelte 2015 umfangreiche Erfahrungen aus Software-Entwicklung und Industrie in der Software *Visual Shop Floor*. Die umfassende und durchgehende Plattform für Shop Floor Management enthält flexible Werkzeuge zum Daten Managen, Transparenz schaffen, Zusammenarbeit organisieren und Optimieren von Herstellungsprozessen. Dadurch erschließen Unternehmen das Potenzial der Digitalisierung zur Verbesserung von Produktions- und Logistikprozessen.

Visual Shop Floor wird täglich bei namhaften Top-Unternehmen der Industrie an insgesamt 90 Standorten weltweit eingesetzt. Dazu gehören global agierende Konzerne in den verschiedenen Branchen der Industrie wie Alupress, Intercable, GKN Powder Metallurgy, TDK-Electronics oder Plansee.



📍 Rienzfeldstraße 46, I-39031 Bruneck, Südtirol

☎ +39 0474 64 60 57 | ✉ info@solunio.com

🌐 www.solunio.com

