

Mit Transparenz in Echtzeit die OEE steigern

Anwendung von Visual Shop Floor bei Alupress

Herausforderung

- Fehlende Echtzeitdarstellung von Maschinendaten
- Verzögerte Datensynchronisation zwischen MES und ERP
- Langsame Reaktionszeiten und Entscheidungen

Lösung

- Individuelle Informationen für verschiedene Führungsebenen
- Einführung von Smart Layout für digitale Hallenabbildung
- Einrichtung digitaler Maschinenplätze
- Echtzeit-Transparenz für Maschinenzustände und OEE

Ergebnis

- Steigerung der Ausbringungsmenge
- Faktenbasierte Entscheidungen
- Höhere Transparenz und kürzere Reaktionszeiten
- Fokus auf OEE statt Maschinenverfügbarkeit

alupress

Seit 1965 fertigt das Familienunternehmen Alupress AG Bauteile aus Druckguss, seit 1974 in der heutigen Firmenzentrale im Industriegebiet von Brixen, Südtirol. Dort konnte sich das Unternehmen technisch und qualitativ kontinuierlich zu einem wichtigen Zulieferer der Automobilindustrie entwickeln, das Standards für Qualität (ISO IATF16949) sowie Umwelt- bzw. Energiemanagement (ISO 14001 bzw. ISO 50001) erfüllt. Um der starken Nachfrage gerecht zu werden, wurde 2002 eine Gießerei in Thüringen (Hildburghausen) und 2008 ein Werkzeugbau in Vahrn (Südtirol) eingegliedert, der heute am Hauptsitz Brixen angesiedelt ist. Mit der 2010 übernommenen Niederlassung in Laurens, South Carolina (USA) beschäftigt das Unternehmen derzeit ca. 1.000 Mitarbeiter.



Alupress AG, Hauptsitz Brixen, Südtirol

Neues Produktionskonzept mit Digitalisierung

Als im Jahre 2015 das Produktionskonzept mit einem externen Partner überarbeitet wurde, entstand der Bedarf nach einer Software, welche wichtige Informationen über die Maschinen in Echtzeit darstellen konnte: „Wir wollten in unseren Morgenbesprechungen nicht mehr über Probleme von gestern reden, sondern Lösungen für Fragestellungen von heute finden“, berichtet Christoph Beikircher, der damals an dem Auswahlprojekt beteiligt war und heute die Lösung *Visual Shop Floor* als Key-User und Ansprechpartner betreut.

„Wir wollten mit kürzeren Reaktionszeiten und schnelleren Entscheidungen effizienter werden.“ Doch da sich die Systeme für Manufacturing Execution (MES) und Enterprise Resource Planning (ERP) nur einmal pro Schicht synchronisieren, waren viele Daten verzögert und nicht in der richtigen Form greifbar.

Info Board und Smart Layout: Transparenz auf allen Ebenen

In einem ersten Projektabschnitt wurden zehn Info Boards in den Produktionshallen installiert, welche aktuelle Maschinenzustände und die OEE als wichtigste Kennzahlen darstellen.

Zusätzlich wurde das Modul Smart Layout für die Implementierung eines digitalen Hallenspiegels eingesetzt. Diese virtuelle Hallenabbildung stellt eigene Sichten für Schichtleiter, Abteilungsleiter, Betriebs- und Werksleiter sowie für die Wartung und Instandhaltung zur Verfügung. Für diese werden eigene Dashboards mit jeweils relevanten

Informationen gestaltet, die am PC ebenso wie an Mobilgeräten aufgerufen werden können.

Digitale Maschinenplätze

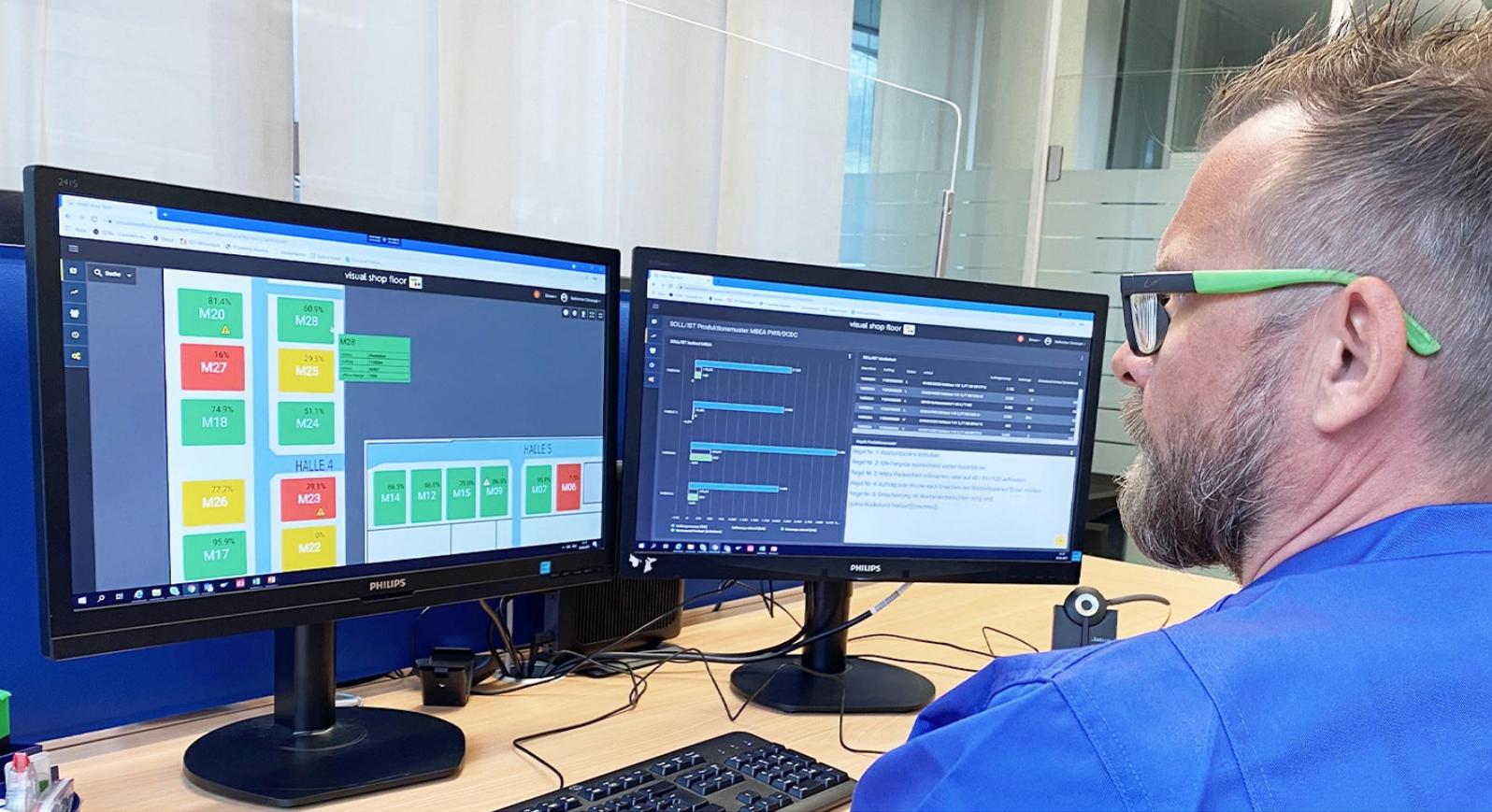
Im zweiten Schritt wurden an rund 100 Maschinen digitale Maschinenplätze eingerichtet, die mit *Visual Shop Floor* ausgestattet wurden. Sie zeigen den Mitarbeitern stets die aktuellen Informationen über Soll- und Ist-Mengen auf Schichtbasis an, eröffnen aber auch weiterführende Informationszugriffe.

Bereits Anfang 2018 war die Vorbereitungsphase des Projekts abgeschlossen. Für das Roll-out in die Werke wurden die Daten so aufbereitet, dass überall die gleichen Kennzahlen anhand der gleichen Informationen errechnet werden: „Wir haben werksübergreifende Standards definiert, die Software vorkonfiguriert und schlüsselfertig geliefert“, meint Christoph Beikircher.



Mit Visual Shop Floor reden wir in unseren Morgenbesprechungen nicht mehr über Probleme von gestern, sondern finden Lösungen für Fragestellungen von heute.“

Christoph Beikircher,
Head of Lean Management, Alupress



Visual Shop Floor – Smart Layout bei Alupress

Unterstützung in der Regelkommunikation

Das Meeting-Modul in *Visual Shop Floor* unterstützt die täglichen Besprechungen. „Durch die Pandemie haben sich unsere Meetings stark verändert“, berichtet Beikircher. „Wir können uns nicht mehr persönlich an den Boards besprechen und brauchen daher neue Dashboards, die wir online präsentieren können.“ Schon jetzt stützen sich die morgendlichen Besprechungen nicht mehr auf Zettel und Notizen, sondern auf digitale Fakten.

Das dynamisch wachsende Unternehmen konnte die Ausbringung weiter steigern. „Wir sind durch die Informationen aus *Visual Shop Floor* wesentlich besser aufgestellt als zuvor“, sagt Manfred Amort, Fertigungsleiter im Werk Brixen. Klare Zielvorgaben, höhere Transparenz und kürzere Reaktionszeiten haben dazu beigetragen, dass Alupress seine Prozesse heute besser beherrscht. „Seit der Einführung von *Visual Shop Floor* sprechen wir nur noch über OEE, nicht mehr über Maschinenverfügbarkeit“, sagt Christoph Beikircher.

Maschinensignale verwenden

Die erfolgreiche Installation wird inzwischen weiter ausgebaut. An hochautomatisierten Anlagen mit Zerspanungsmaschinen mit Roboterhandlung werden bereits über OPC-UA Maschinensignale abgegriffen. Das Task Management von *Visual Shop Floor* soll je nach Störfall Benachrichtigungen an Robotertechniker oder Maschineneinrichter senden. In einem anderen Projekt geht es darum, Qualitätsregelkarten des QS-Systems über ein Widget zu visualisieren.

„Solunio arbeitet hervorragend mit uns zusammen und ist immer offen für neue Ideen und einen Austausch auf Augenhöhe. Wir werden auch in die Weiterentwicklung eingebunden und können unkompliziert unsere Anforderungen einbringen“, sagt Christoph Beikircher.

3 Fragen an Christoph Beikircher, Head of Lean Management, Alupress

Warum hat sich Alupress für *Visual Shop Floor* von Solunio entschieden?

“ Die webbasierte Software *Visual Shop Floor* kann anfallende Daten aus unterschiedlichen Quellen entnehmen, logisch verknüpfen und auf verschiedenen Endgeräten ansprechend und verständlich darstellen. 2017 gelang es, das Management von der Investition zu überzeugen. Es gab keine vergleichbare Software am Markt, die unsere Anforderungen erfüllt hätte.“

Wie haben die Mitarbeiter auf die Einführung von *Visual Shop Floor* reagiert?

“ Die anfängliche Skepsis der Mitarbeiter legte sich nach offenen Gesprächen und der Darstellung zahlreicher Vorteile der Software. Man muss um Vertrauen werben und die Mitarbeiter ins Boot holen, schließlich geht es um Transparenz und schnelle Reaktionen, die wir für unsere Prozesse brauchen.“

Wie wichtig ist Ihre Rolle als Key-User im Unternehmen?

“ Inzwischen wird *Visual Shop Floor* auf allen Ebenen immer intensiver verwendet. Dazu trägt die hohe Benutzerfreundlichkeit erheblich bei. Das gilt übrigens auch für die Administration und Weiterentwicklung: Als Key-User kann ich 90 Prozent aller Anpassungen und Änderungen ohne Unterstützung erledigen.“



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

