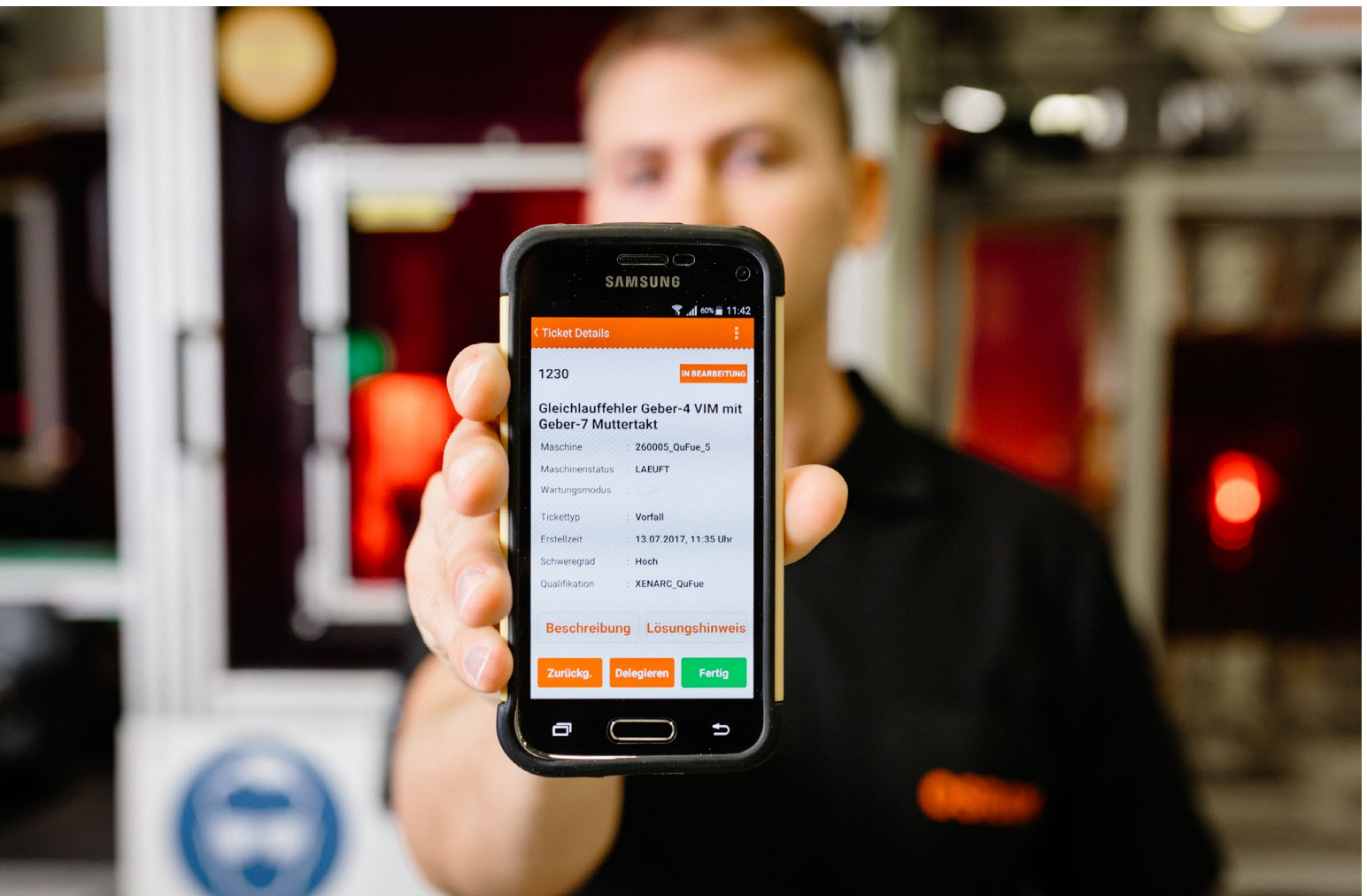




Der OSRAM Ticketmanager: Industrie 4.0-App für Mitarbeiter

Case Study





Über OSRAM

OSRAM, mit Hauptsitz in München, ist ein weltweit führender Lichthersteller mit einer rund 100-jährigen Geschichte.

Das Produktportfolio beinhaltet High-Tech-Anwendungen auf der Basis halbleiterbasierter Technologien wie Infrarot oder Laser. Die Produkte kommen in verschiedensten Anwendungen von Virtual Reality über autonomes Fahren oder Handys bis hin zu vernetzten intelligenten Beleuchtungslösungen in Gebäuden und Städten zum Einsatz. Im Bereich Fahrzeug-Lichttechnik ist das Unternehmen globaler Technologie- und Marktführer.

Zusammenfassung

Bosch und **OSRAM** haben mehr als 80 verschiedene Maschinen unterschiedlichen Alters im Berliner OSRAM Werk vernetzt. In dem Werk für Xenon-Autolampen gibt es nun einen „OSRAM Ticketmanager“ (OTM), mit dem OSRAM seine Mitarbeiter auf dem Weg hin zur flexiblen Industrie 4.0-Fertigung unterstützt. Das technologische Herzstück bildet eine ausgeklügelte Auswahl einzelner Applikationen aus dem **Nexeed Industrial Application System** (Nexeed IAS) von Bosch Connected Industry – einem System, das die teils sehr unterschiedlichen Maschinendaten in Echtzeit zusammenführt, harmonisiert und regelbasiert zu nützlichen Informationen verarbeitet. Über eine App sind die Mitarbeiter nun stets über den Status ihrer Maschinen und Anlagen informiert. Anstehende Aufgaben wie beispielsweise Wartungsarbeiten oder Materialnachlieferungen lassen sich dort übersichtlich darstellen, organisieren und auswerten. Alle Informationen zu den wichtigsten Arbeiten sind in der App verfügbar.

Die Erfolge auf einen Blick



Sicherstellung der geplanten Produktion

Transparenz und kontinuierlich schnelle Fehlerbehebung



Effizienzsteigerung

Der am besten geeignete, qualifizierte, verfügbare Mitarbeiter erhält den Reparaturauftrag



Kostenreduzierung

Reduzierung der Fehlerkosten – bei Maschinen und auch für eine nicht optimierte Planung



Offene Standards

Integration von über 80 Maschinen verschiedensten Typs



Ausgangslage

OSRAM ist ein traditionsreiches Unternehmen mit mehr als 100 Jahren Erfahrung und Know-how. Ein eigener Maschinenbau und die selbstständige Systementwicklung sorgen stets für hochwertige Produkte der Marke OSRAM. Die Produkttechnologie ist eng an den Maschinenbau und an die eingesetzte Systemtechnik gekoppelt. Für die kontinuierliche Verbesserung der Produktqualität und höhere Produktivität wurden in der Vergangenheit bewährte Werkzeuge von Lean über Operational Excellence bis Six Sigma eingesetzt. Mit den neuen Möglichkeiten von Industrie 4.0 war die Idee des Ticketmanagers geboren, der Weg dorthin aber noch unklar. Daher war ein kompetenter, vertrauensvoller Partner erforderlich, der die Anforderungen des Ticketmanagers umsetzen kann:

- ▶ Aufbau eines zentralen, intelligenten Systems, um das personen-gebundene Handling einzelner Maschinen künftig zu umgehen
- ▶ Eine differenzierte, maschinenübergreifende Auswertung von Maschinenzuständen
- ▶ Erkennung der Korrelationen von Maschinenmeldungen
- ▶ Zielgerichtete Zuweisung von Wartungs- und Reparaturaufträgen

Das OTM-System soll so eine effiziente Kommunikation ermöglichen und neue Organisationsstrukturen im Fertigungsbereich schaffen, die für mehr Dezentralität, Vorhersagbarkeit und eine höhere Mobilität sorgen.

Lösung

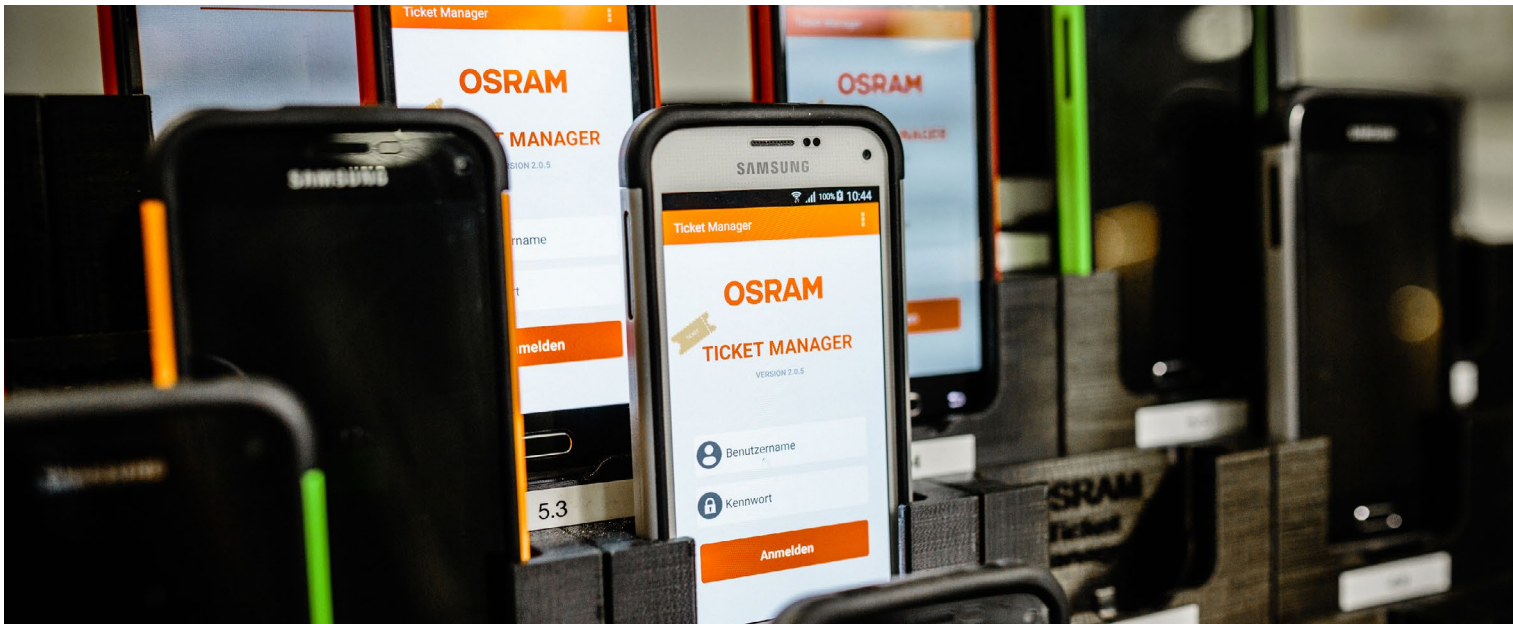
Die technologische Basis für den OTM bilden einzelne Anwendungen aus dem **Nexeed IAS**, welche zusätzlich um projektspezifische Funktionalitäten, wie eine App für mobile Endgeräte, erweitert wurden. Der OTM ist ein wichtiger Teil der Kommunikation im Fertigungsbereich der Xenon-Aurolampen. Das System führt Daten aus den rund 80 Maschinen verschiedenen Typs zusammen, harmonisiert sie und verarbeitet sie anschließend regelbasiert.

Im OTM-System konfigurieren Fertigungsmitarbeiter und Prozessexperten von OSRAM komplexe Regeln und passen sie aktiv an die aktuellen Fertigungsbedingungen und Erkenntnisse an. So lassen sich Maschinendaten zu spezifischen und relevanten Informationen verarbeiten. Das Wissen der Mitarbeiter steht so ganz ohne Software-Programmierung transparent und automatisiert rund um die Uhr zur Verfügung, auch maschinenübergreifende Zusammenhänge werden dadurch einfach ermittelt. Somit lassen sich Standards, wie regelmäßige Wartungsarbeiten, besser einhalten. **Indem Fehlermeldungen automatisiert erfasst und ihre Auswirkungen auf die Fertigung kategorisiert werden, lassen sich Maschinenstillstände verhindern.** Eine der positiven Folge ist eine höhere Produktionseffizienz.

Für die zielgerichtete Zuweisung von Wartungs- und Reparaturaufträgen wurde projektspezifisch eine Qualifikationsmatrix und das Schichtbuch über eine Datenbank in das OTM-System eingebunden. Wo immer Maschinenbediener, Wartungs- oder Servicemitarbeiter sich gerade innerhalb des Werkes befinden: Dank der App wissen sie stets über den Status ihrer Maschinen und Anlagen sowie die zu erledigenden Aufgaben, wie Wartungsarbeiten, Materialnachlieferungen oder Maschinenstörungen, Bescheid. Das System weiß zum einen, wer für welche Aufgabe am besten qualifiziert ist, und zum anderen, wer verfügbar ist. So kann dem passenden Mitarbeiter diese Arbeitsaufgabe zugestellt werden. Der Facharbeiter kann die betreffende Arbeitsaufgabe dann annehmen, weiterleiten oder eskalieren. Die Softwarelösungen schaffen neben Kosteneinsparungen und Produktionssteigerung vor allem eine Grundlage, die serviceorientierte Organisationsstruktur im Fertigungsbereich bei OSRAM in Berlin ganz im Sinne von Industrie 4.0 zu entwickeln.

Ausblick

OSRAM rollt den OTM nach der erfolgreichen Einführung im Berliner Werk in weiteren Fertigungen aus. Die gute Zusammenarbeit in Berlin wird im Rahmen neuer Industrie 4.0-Projekte fortgeführt.



Kontaktieren Sie uns



Nutzen Sie die Chancen von Industrie 4.0 und profitieren Sie schon heute vom **Nexeed Industrial Application System**



Kontaktieren Sie uns – Wir unterstützen Sie auf Ihrem Weg zur Implementierung von Industrie 4.0-Projekten und -Software

Hinweis zur eingesetzten Softwarelösung:

OSRAM nutzt aktuell die Softwarelösung Nexeed Production Performance Manager. Die einzelnen Applikationen Condition Monitoring, Process Quality und Ticket Management werden in das Nexeed Industrial Application System überführt und dort laufend weiterentwickelt, sodass die hier beschriebenen Anwendungsfälle nun mit dem Nexeed Industrial Application System umsetzbar sind.

Impressum

Robert Bosch Manufacturing Solutions GmbH
Bosch Connected Industry

Postfach 30 02 20
70442 Stuttgart
Deutschland

+49 711 811 10 900
Industry4.0.bci@de.bosch.com

www.bosch-connected-industry.com