



BLS AG – Mobile Lösung für die Rückmeldung von Instandhaltungsprozessen



Die BLS AG hat gemeinsam mit der Orianda Solutions AG eine mobile Instandhaltungslösung auf Basis von SAP realisiert. 120 Werkstattmitarbeiter erhalten sämtliche Informationen zu einer Instandhaltungsmassnahme auf einem Tablet angezeigt und melden darüber auch alle Daten zum Prozess zurück.

Das Ziel

- Digitale und mobile Benutzerführung: Sämtliche Informationen und Anweisungen zu einer Instandhaltungsmassnahme sollen auf einem mobilen Endgerät angezeigt werden, die Instandhaltungsmitarbeiter sollen sämtliche Daten über das Device zurückmelden

Die Lösung

- Mobile Instandhaltungslösung auf Basis von SAP Fiori
- Intuitive und benutzerfreundliche Oberfläche

Der Nutzen

- Reduktion des Papierbedarfs um 90 Prozent bei gleichzeitiger Reduktion der Archivierungskosten
- Direkte und mobile Verbuchung der Materialbedarfe sowie der Arbeitszeiten
- Einsparungen bei den Wegezeiten und beim Zeitaufwand für die Ergebniserfassung
- Steigerung der Datenqualität im ERP-System durch Eliminierung von Medienbrüchen und die Verifikation von Rückmeldungen
- Aktuelle Daten aus dem ERP-System stehen für die Instandhaltungsprozesse zur Verfügung

Wer vom Berner Oberland ins Wallis möchte, der kann die Strecke seit 2007 durch den 34,6 Kilometer langen Lötschberg-Basistunnel zurücklegen. Betrieben wird der Eisenbahntunnel von der BLS AG. Das Unternehmen, das sieben Kantonen gehört, unterhält auch verschiedene Linien der S-Bahn Bern, der S-Bahn Zentralschweiz sowie Regio-Express-Linien. Das eigene Bahnnetz erstreckt sich über 420 Kilometer – mit 119 Bahnhöfen und Haltestellen. Hinzu kommen Buslinien im Emmental und im Oberaargau sowie Schiffe auf dem Thuner- und dem Brienersee.

Für den Personentransport auf den unterschiedlichen Linien setzt die BLS AG 131 Züge ein, von denen zwei Drittel moderne Triebzüge mit Niederflureinstieg sind. Diese 131 Züge, die 2017 über 60 Millionen Personen befördert haben, müssen regelmässig einer Instandhaltung unterzogen werden. Bei der leichten Instandhaltung werden Füllstände kontrolliert, Verschleisssteile beurteilt und gegebenenfalls ausgetauscht. Gegliedert ist diese leichte Instandhaltung in verschiedene Module, die jeweils vier Stunden in Anspruch nehmen und in drei Werkstätten im Kanton Bern abgearbeitet werden.

Mobile Instandhaltungslösung reduziert Papiereinsatz

Vor ein paar Jahren wurden die modularisierten Instandhaltungsmassnahmen bei der BLS AG noch über eine selbst entwickelte Datenbank organisiert. „Diese Technologie genügte irgendwann unseren Anforderungen nicht mehr vollständig“, sagt Christoph Röthlisberger, Fachprojektleiter Bahn bei der BLS AG. „Deshalb entschieden wir uns zunächst dafür, die Instandhaltung vollständig über SAP abzuwickeln. Und das mit der Orianda Solutions AG, unserem strategischen Partner beim SAP-basierten Instandhaltungsmanagement.“

Nach der Umstellung der Instandhaltung auf SAP – das Projekt wurde OPAL genannt – verfügte die BLS AG über durchgängige Instandhaltungsprozesse. Bei der täglichen Arbeit ergab sich aber immer noch eine Menge Papier. 800 Sei-



Das Unternehmen

BLS AG

Standort:	Bern
Portfolio:	Betrieb von Bahnlinien, Buslinien und Schiffen
Umsatz:	1,04 Milliarden Schweizer Franken (2017)
Mitarbeiter:	3162 (2017)
Internet:	www.bls.ch

Ihr Ansprechpartner

Hubert Oppe
Senior Consultant
contact@orianda.com
+41 71 669 33 50

ten wurden täglich ausgedruckt, um die 120 Werkstattmitarbeiter zu koordinieren und um Daten zu den Instandhaltungsvorgängen zu erfassen. Und all diese Dokumente mussten aufgrund der gesetzlichen Vorgaben aufbewahrt werden. Hinzu kam, dass die zunächst auf Papier notierten Informationen im Nachgang manuell in das SAP-basierte Instandhaltungs-Backend übertragen werden mussten. Christoph Röthlisberger: „Nachdem wir schon den ersten Schritt erfolgreich gegangen waren, wollten wir auch an dieser Situation etwas ändern. Deshalb sollten in der Instandhaltung mobile Lösungen eingesetzt werden, die Papier weitgehend überflüssig machen und eine medienbruchfreie Datenerfassung ermöglichen.“ Als Partner unterstützte erneut Orianda: von der Auswahl geeigneter Tablets über die Entwicklung der Applikation auf Basis von SAP Fiori bis zur Integration der mobilen Endgeräte in das Backend. Zum Einsatz kamen dabei agile Projektmanagement-Methoden wie SCRUM. Vorteilhaft war das nicht nur wegen der hohen Geschwindigkeit im Projekt. „Wir konnten die Resultate auch immer direkt den Anwendern vorstellen, ihr Feedback einholen und entsprechend berücksichtigen. Das hat entscheidend zur Akzeptanz beigetragen“, so Christoph Röthlisberger.

Benutzergeführte Instandhaltung

Seit Ende 2016 nutzen die 120 Instandhaltungsmitarbeiter der BLS AG die mobile Lösung. Wenn sie heute mit einer Massnahme beginnen, wird ihnen der entsprechende Arbeitsplan samt den Prüfmerkmalen auf dem Display angezeigt. Während die Mitarbeiter den Auftrag Schritt für Schritt abarbeiten, melden sie eine Reihe Informationen direkt über das Tablet an das Backend zurück. Dazu gehören unterschiedliche Messergebnisse zu Prüfmerkmalen – beispielsweise die Pufferhöhe mit Plausibilitätsprüfung links/rechts oder die Schleifstückdicke am Stromabnehmer – und die Zählerstände zur Laufleistung und zu den Betriebsstunden. Über die mobilen Endgeräte lassen sich außerdem die verbrauchten Materialien und Ersatzteile sofort verbuchen – das gilt auch für die Arbeitszeiten.

Christoph Röthlisberger: „All das hat dazu geführt, dass wir die Papiermenge um etwa 90 Prozent reduziert haben. Gleichzeitig ist die Transparenz deutlich gestiegen – in Bezug auf die Kosten der Instandhaltungsmassnahmen und den Zustand unserer Züge. Und: Wir haben unseren Aufwand gesenkt, weil Daten nicht mehr doppelt erfasst werden müssen.“ Allein die Prüfprotokolle für sicherheitsrelevante Funktionen werden momentan noch ausgedruckt, von den Mitarbeitern ausgefüllt und dann archiviert. Aber auch dieser Vorgang soll in absehbarer Zeit über die Tablets erfolgen. Die Rückmeldung aus der Instandhaltung erfolgt dann zu 100 Prozent digital und mit 0 Prozent Papier.



Orianda Solutions AG

Rheinsichtweg 2
CH-8274 Tägerwilten
Switzerland
Phone +41 71 669 33 50
www.orianda.com

Über Orianda

Die Orianda Solutions AG mit Sitz am Bodensee unterstützt Betreiber, Hersteller und Instandhalter dabei, den Einsatz von Maschinen und Anlagen, Werkzeugen und Fahrzeugen und allen weiteren Assets optimal zu planen und deren Potential voll zu nutzen. Ausserdem helfen wir unseren Kunden dabei, die Ressourcen der Mitarbeiter mit sämtlichen Prozessen in Einklang zu bringen. Basis dafür ist ein nachhaltiges Asset Management, das exakt auf die spezifischen Abläufe des jeweiligen Unternehmens ausgerichtet ist und technologisch perfekt abgebildet wird.