

15



SBB CFF FFS

**SCHRITTWEISE DIGITALISIERUNG  
DER BAHNPRODUKTION  
TEILPROJEKT "GLEISSPIEGEL"**



# ADESSO UNTERSTÜTZT SBB BEI DER DIGITALISIERUNG BAHNPRODUKTION

Das operative Personal der Bahnproduktion arbeitet mit diversen Endgeräten. Die Informationen kommen nicht von einheitlichen Kanälen, die Tools sind teilweise veraltet und End of Life. Um dieser Fragmentierung entgegenzuwirken, sollen mit durchgängigeren und userspezifischen optimierten Digitalen Assistenten die Arbeit erleichtert und Prozesse beschleunigt werden. Die Entwicklung dieser Assistenten ist in verschiedene Teilprojekte eingeteilt, die versetzt parallel entwickelt und in Betrieb genommen werden.

## HERAUSFORDERUNG

Der "Gleisspiegel" war das erste Teilprojekt, das vom adesso-Team gemeinsam mit dem Kunden umgesetzt wurde. Die Abstellplätze der Einzelwagen und Triebzüge wurde bisher von den SBB-Mitarbeitenden der Bahnproduktion auf einem Excel-File manuell geführt und erst bei Zugang zum Arbeitsplatz in einer Gesamtübersicht konsolidiert. Aufgrund dieser Excel-Liste wurden Entscheidungen betreffend Rangierbewegungen, Steuerung und Lenkung getroffen. Ziel war es, diese Excel-Liste mit einer digitalisierten Applikation "Gleisspiegel" abzulösen.

## LÖSUNG

Das Team hat eine Lösung mit zwei Frontends entwickelt. Die Mobile App erlaubt dem Rangierpersonal, Abstellungen effizient und ohne zeitliche Verzögerung zu scannen und so digital zu erfassen. Die Web Applikation wurde primär für die Zielgruppen Lenkung und Steuerung entwickelt, damit diese die weitere Verwendung des abgestellten Rollmaterials mit den jederzeit aktuellsten Informationen planen können.

## NUTZEN

Die vereinfachte, digitale Bedienung führt zu effizienteren Rangierabläufen und jederzeit aktuellen Daten. Der Device-Sync über beide Applikationen hinweg sorgt dafür, dass Lenkung, Steuerung und Rangier jederzeit die neuesten Informationen haben und sich dadurch Nachkorrekturen in der Planung erübrigen. Die zusätzlichen Informationen, welche bei den Abstellungen erfasst werden können, reduzieren den täglichen Mehraufwand bei der Instandhaltungscoordination.



Effizientere  
Erfassung



Reduzierte  
Nachkorrekturen



Jederzeit  
aktuelle Daten

## WEITERE INFORMATIONEN

Nach der Inbetriebnahme ist das Team für die Weiterentwicklung und den 2nd Level Support zuständig. Die Lösung hat zwei Front-Ends. Eine Mobile Applikation und eine Web Applikation. Beide Front-Ends greifen direkt auf Device Sync Services von MongoDB, resp. Atlas Service von MongoDB zu, ohne über ein zusätzliches Backend zu gehen. Die Mobile Applikation ist durch den Einsatz von Device Sync zusätzlich offline fähig, was das Erfassen von Abstellungen für die Rangierer auch auf abgelegenen Geleisen ohne Mobile Netz ermöglicht. Für Umsystem-Anbindungen innerhalb der SBB und gewisse Stammdaten Import Prozesse wird auch ein Spring Boot Backend erstellt.

## ANGEWANDTE METHODEN & TECHNOLOGIEN

Die adesso-Mitarbeitenden unterstützen primär durch ihre Erfahrung in Backend-Technologien, der Software-Architektur, der Business Analyse und der Scrum Master Rolle.

[Agile Projektmethodik](#) | [Scrum SAFe](#) | [MongoDB](#) | [MongoDB Device Sync](#) | [MongoDB Realm SDK](#) | [Flutter](#) | [Mobile Development](#) | [WebApplikation](#) | [Spring Boot](#) | [Java](#) | [OpenShift](#) | [Docker](#) | [Cloud](#) | [REST](#) | [Renovate](#) | [Sonar](#) | [Jenkins](#) | [GIT](#)



„*Das neu zusammengesetzte Team hat in neun Monaten ein nutzerzentriertes Minimum Loveable Product realisiert, mit welchem im Betrieb Qualitäts- und Effektivitätssteigerungen erzielt werden können. adesso brachte die benötigten Skills für das Formen eines performanten Teams bestehenden aus SBB und adesso Mitarbeitenden mit.*“

**Marc Dettwiler**, Product Owner Team Galileo SBB

## ÜBER DEN KUNDEN

Die SBB AG ist das grösste Unternehmen des öffentlichen Verkehrs der Schweiz und mit 34'200 Mitarbeitenden ein der grössten Arbeitgeberinnen des Landes. Zu ihren Service-Public-Leistungen gehören der Personenverkehr und die Schieneninfrastruktur. Die SBB transportiert täglich 1,16 Millionen Reisende und 180'000 Tonnen Güter.

 SBB CFF FFS



**adesso**

[www.adesso.ch](http://www.adesso.ch)

ZÜRICH | BERN | BASEL | ST. GALLEN | LAUSANNE | LUGANO