

# Private-Cloud-Lösung für die Schweizerische Bundesbahnen SBB



Referenzprojekt:

 SBB CFF FFS

„Durch die enge Zusammenarbeit konnten wir das interne Serviceniveau erhöhen und dadurch unsere Nutzer deutlich zufriedener machen.“

Igor Masen, Lead Architekt bei der SBB

Das Unternehmen „Schweizerische Bundesbahnen SBB“ ist eine spezialgesetzliche Aktiengesellschaft mit Sitz in Bern. Zu ihren Service-public-Leistungen gehören der Personenverkehr und die Schieneninfrastruktur. Sie bringt täglich über 0,88 Millionen Reisende und 185.000 Tonnen Güter ans Ziel. 33.500 Mitarbeitende setzen sich mit Leidenschaft für ihre Kund:innen ein, damit diese sicher, pünktlich und klimafreundlich ankommen.

Reisende von A nach B zu bringen und sicherzustellen, dass Güterwaggons das gewünschte Ziel erreichen, ist für die Schweizerischen Bundesbahnen die Basis ihres Geschäfts. Doch darüber hinaus arbeitet das Unternehmen kontinuierlich daran, die eigene Effizienz und Effektivität zu steigern. Um die „Mobilität der Zukunft“ zu gestalten, sind dynamische Cloud-native Infrastrukturen Voraussetzung, um auf die volatilen Anforderungen aus dem Kundenumfeld schnell reagieren zu können. Dies erfordert ein flexibles, auf digitaler IT basierendes Ecosystem, das es erlaubt, zusätzlich zum bewährten Taktfahrplan bei Bedarf weitere Züge im Angebot zu ergänzen. Die Schlüssel dazu sind Continuous Integration und Continuous Deployment für die Digitalisierung der gesamten Kundenanforderungen. So können Optimierungspotenziale gesteigert werden – etwa um die Sicherheit ihrer Beschäftigten oder auch die eigenen Netzkapazitäten zu erhöhen.

## Auf einen Blick

- **Die Aufgabe:** Die Schweizerischen Bundesbahnen benötigten für den Ausbau einer hybriden Cloud-Infrastruktur dedizierte Ressourcen aus der Private Cloud, die sicher, flexibel skalierbar und nahtlos mit anderen Cloud-Ressourcen kompatibel sind. Hosting auf schweizerischem Boden und niedrige Latenzzeiten gehörten ausserdem zu den Anforderungen.
- **Die Lösung:** T-Systems stellt die SBB Private-Cloud-Ressourcen als Managed Services bereit. Diese Cloud-Instanzen hosten und verwalten die Digitalisierungsspezialisten in den schweizerischen Datacentern.
- **Die Vorteile:** Die SBB profitieren von sicheren, für die SBB bereitgestellten Cloud-Instanzen mit hoher Flexibilität und Verfügbarkeit. T-Systems sorgt für reibungslosen Betrieb sowie die kontinuierliche Weiterentwicklung des Service-Portfolios innerhalb der Cloud-nativen Plattform. Der zugrundeliegende Cloud-Standard „OpenStack“ bildet die Grundlage für Sovereignty, API-driven gewährleisten die nahtlose Kompatibilität zu einheitlichen Public-Cloud-Instanzen.

# Referenz im Detail

## Herausforderung

Echtzeit-Services für die Reisenden, ein effizientes Ressourcenmanagement, smarte Mobilitätsdienste – für neue Anforderungen und die Entwicklung neuer Anwendungen benötigen die SBB immer umfangreichere IT-Ressourcen, welche möglichst flexibel und skalierbar zur Verfügung stehen. Bei der Public-Cloud-Strategie kamen bereits unterschiedliche Hyperscaler zum Einsatz. Ergänzend dazu setzen die SBB auf die Community Cloud von T-Systems. Diese erlaubt es, die etablierten Public-Cloud-Prozesse ähnlich anzuwenden, und die erbrachte Leistung in einem geschützteren Kontext sicherzustellen.

Das Hosting der Swiss Open Telekom Cloud erfolgt in der Schweiz. Geringe Latenzen zum bei den SBB bestehenden Classic Stack sowie die Interkommunikation zum Public Stack sind gewährleistet. Auch die Anforderungen an Datenschutz und -konformität werden den Anforderungen des Kunden gerecht.

## Lösung

Cloud-nativer Betrieb über die Hyperscaler hinweg als Modell für die Digitalisierung der SBB: Mit der Swiss Open Telekom Cloud stellt T-Systems der SBB die gewünschte On-Premise-Infrastruktur bereit. T-Systems kümmert sich mit Managed Services um deren Betrieb sowie die Weiterentwicklung der zugrundeliegenden technologischen Plattform. Im intensiven Austausch erarbeiten die Partner unter anderem ein Schwachstellen-Management sowie ein Zero-Trust-Konzept inklusive Credential Management und setzen umfassende Enterprise Service Agreements auf. „Durch die enge Zusammenarbeit konnten wir das interne Servicenniveau erhöhen und dadurch unsere Nutzer deutlich zufriedener machen“, sagt Igor Masen, Lead Architekt bei der SBB.

## Kundennutzen

Sicher, flexibel und nahtlos kompatibel: „Mit der Swiss Open Telekom Cloud nutzen unsere Mitarbeiter jederzeit skalierbare Rechen- und Speicherdienste, wie sie sie sonst aus der Public Cloud kennen, als Services aus der Community Cloud“, sagt Igor Masen, Lead Architekt bei der SBB. Dabei können die Community-Cloud-Ressourcen dank des offenen Cloud-Standards OpenStack bei Bedarf leicht mit Instanzen aus der Public Cloud kombiniert werden. Rund 800 Entwicklungs- sowie Produktionssysteme migrierte die SBB bereits in die Swiss Open Telekom Cloud. Die SBB arbeitet daran, den Classic Stack abzulösen. Neue Anwendungen entwickelt der Bahnbetreiber heute mit Open-Source-Technologie auf der für den Einsatzzweck am besten geeigneten Infrastruktur. „Mit der Swiss Open Telekom Cloud erhalten die SBB eine zusätzliche Cloud-Technologie, um Lösungen für das Unternehmen bereitzustellen“, sagt Steven Henzen, Tribe Lead Lean Product House & CTO bei T-Systems Schweiz.

### Kontakt

[www.t-systems.de/kontakt](http://www.t-systems.de/kontakt)  
0800 33 09030  
[info@t-systems.com](mailto:info@t-systems.com)

### Herausgeber

T-Systems International GmbH  
Marketing  
Hahnstraße 43d  
60528 Frankfurt am Main  
Deutschland