

VBZ

Züri  Linie

« Die automatische Datenkonsolidierung und Aufbereitung mit 1Gateway und Ceeview entlasten das Team. Es bleibt mehr Zeit für die Kernaufgabe und die Einsatzplanung wird erleichtert. »



Jürg Müller, Leiter Systeme und Instandhaltungsentwicklung

### Anforderungen

- Konsolidierte Gesamtsicht über den Zustand aller fachspezifischen Anlagen
- Informationen zum Status aus bestehenden und neuen Anlagen
- Datenabzug ohne Erweiterung oder Anpassung an bestehenden Anlagen

### Nutzen

- ✓ Single Point of Truth - Konsolidierte Status-Anzeige schafft Transparenz
- ✓ Reduzierter Koordinationsaufwand erhöht Effizienz der Einsatzplanung
- ✓ Hohe Flexibilität bei der Anbindung unterschiedlicher Datenquellen

## Projekt Dashboard

### Flexible Datenkonsolidierung ermöglicht Statusanzeige für effizientere Einsatzplanung

*Die Verkehrsbetriebe Zürich fassen Zustandsberichte unterschiedlicher Anlagen in einer Gesamtübersicht zusammen. Dies reduziert manuelle Abläufe und senkt den Koordinationsbedarf bei der Einsatzplanung. 1Gateway automatisiert die Datenkonsolidierung und die Datenaufbereitung erfolgt in Ceeview-Dashboards.*

Die Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) sind hinter den Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) die zweitgrösste Anbieterin von Mobilitätsdienstleistungen in der Schweiz. Im Durchschnitt nutzen 800'000 Fahrgäste täglich die Angebote des städtischen Unternehmens. Rund 500 Fahrzeuge absolvieren auf 74 verschiedenen Linien täglich 90'000 km. Oder anders ausgedrückt: Sie umrunden zweimal die Erde. Die VBZ betreuen innerhalb des Zürcher Verkehrsverbundes (ZVV) als sogenanntes „Leadhouse“ das Leitsystem, die Fahrgastinformation an Haltestellen und die Fahrkartenautomaten. Im Störfall dieser drei Anlagen verlassen die VBZ-Service-Techniker zudem das städtische Territorium und rücken ins ganze Versorgungsgebiet des ZVV aus. «Jederzeit über den Zustand der Anlagen Bescheid zu wissen, ist entscheidend für unsere Arbeit», sagt Jürg Müller, Leiter der Abteilung „Systeme und Instandhaltungsentwicklung“.

#### Manueller Aufwand schränkte Gesamtsicht ein

Für das Team von Jürg Müller reicht die blosser Aussage über die Verfügbarkeit der Anlagen jedoch nicht aus. «Viel wichtiger ist für uns das Ereignis an sich: Hat es noch genügend Papier im Ticketautomaten? Klemmt eine Münze? Ist die Fahrgastanzeige lesbar?», ergänzt Adrian Gomez, Fachleiter Systeme und



Instandhaltungsentwicklung. Die Servicetechniker der Abteilung „Anlagen und Systeme“ sind auf die Zustandsberichte von insgesamt 16 Anlagen angewiesen. Alle Anlagen überwachen sich selbst und stellen Auswertungsdaten in unterschiedlichsten Formen zur Verfügung. «Dabei reicht das Spektrum von fachspezifischen Daten, deren Interpretation Erfahrung und Know-how erfordert, bis hin zu standardisierten, kategorisierten Klartext-Daten, die auch ohne Expertise ausgewertet werden können», erklärt Gomez. Zudem operieren diese Anlagen als Insellösungen, was eine konsolidierte Statusanzeige erschwert. «Eine minimale Gesamtübersicht war in der Vergangenheit nur mit viel manuellem Aufwand für die Auswertung und Konsolidierung möglich», erinnert sich Müller. Dies führte zu einem sehr hohen Koordinationsaufwand bei der Einsatzplanung.

### Konsolidierte Sicht für effizientere Einsatzplanung

Im Zuge des Beschaffungsprozesses für neue Anlagen, initiierte das Team von Jürg Müller zugleich das Projekt «Dashboard». Das Ziel des Vorhabens ist: Alle Anlagen in eine konsolidierte Sicht zu integrieren, die einerseits das einzelne Ereignis aufzeigt, andererseits aber auch dessen übergeordneten Kontext darstellt. «Es nützt nichts, wenn ein Servicetechniker zur Haltestelle Bellevue losfährt, um eine Störung am Billettautomaten zu beheben, wenn der Strom dort ausgefallen ist», erklärt Gomez. Ein weiterer wesentlicher Bestandteil des Projektvorhabens bestand darin, die Konsolidierung und Darstellung der Daten zu automatisieren. «Das entlastet unsere Servicetechniker und macht die Einsatzplanung effizienter», fügt Müller an.

### Schlüsselfaktor Integration

Bei der Suche nach einer passenden Lösung kristallisierte sich heraus, dass der Schlüssel zum Erfolg bei der Integration zur Konsolidierung der unterschiedlichen Datenformate liegt. Ausserdem waren Schnittstellenanpassungen oder andere Eingriffe für den Datenzusammenzug bei den bestehenden anlagenspezifischen Systemen nicht möglich. «Der Lösungsvorschlag von Acentix mit 1Gateway als Integrationsplattform machte genau in diesem Punkt den Unterschied», erinnert sich Müller. In einem „Proof of Concept“ (PoC) realisierte man innerhalb von zwei Tagen eine konsolidierte Statusanzeige für die Fahrgastinformation, Fahrkartenautomaten und Funk. «1Gateway überzeugte dabei auf Anhieb, weil es in der Lage war, Daten aus unterschiedlichsten Formaten wie CSV-Files, DB-Abfragen und API-Calls zu konsolidieren», ergänzt Gomez.

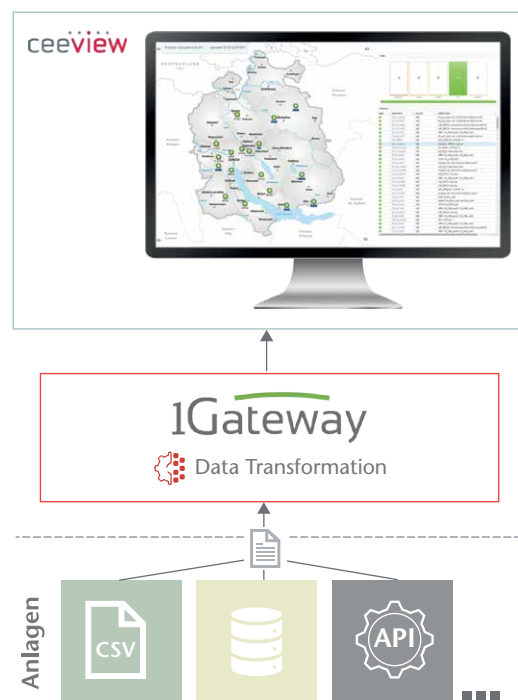
### Darstellung schafft Transparenz

Zu Beginn hatten Müller und Gomez bei den Kolleginnen und Kollegen viel Überzeugungsarbeit zu leisten. «Beim Anblick erster Ceeview-Dashboards war dann aber allen klar: Zusammenhänge sofort zu erkennen ohne manuellen Datenzusammenzug erleichtert die Arbeit», erinnert sich Gomez und fügt hinzu: «Die transparente Sicht über alle Anlagen hinweg bestätigte zudem, dass unsere bisherige Arbeit richtig war.» Nach der Überführung der PoC-Umgebung in den produktiven Betrieb, ist bereits die Anbindung weiterer Anlagen im Gange. «In zukünftigen Beschaffungsprojekten wird eine standardisierte Applikationsschnittstelle Pflicht sein, denn 1Gateway und Ceeview sind gesetzte und zentrale Werkzeuge für unser Tagesgeschäft», schliesst Jürg Müller.

« Ohne Eingriffe in die anlagenspezifischen Systeme liest 1Gateway Daten aus und standardisiert sie. Ceeview korreliert die Daten und stellt sie zielgruppenspezifisch dar. »



Adrian Gomez, Fachleiter Systeme und Instandhaltungsentwicklung



1Gateway fasst die von den verschiedenen Anlagen zur Verfügung gestellten Auswertungsdaten zusammen und übersetzt, wo nötig, fachspezifische Daten in Klartext-Information. Es transformiert die Daten, sodass sie für die Darstellung in Ceeview optimal verwendet werden können. In verschiedenen Ceeview-Dashboards werden Informationen bedarfsgerecht dargestellt.