

# Malstunde für Eisenbahn- und Busprofis

Fahrscheine für den öffentlichen Verkehr begegnen uns täglich: Sei es als Mehrfahrtenkarte, als Kombiticket zum Konzert ins Hallenstadion, als Tageskarte oder Kurzstreckenticket. Die Wertpapiere beginnen ihr Dasein als grafische Entwürfe, die in einer Vielzahl von Datenvarianten bereitgestellt werden: für mobile Drucker im Zug, Fahrscheinautomaten oder Schalldrucker. **triple eye** entwickelt eine CAD-Software als Modul eines Managementsystems, welches seinerseits die Daten über Nacht auf die Geräte an den Verkaufsstellen überträgt.



## AUFGABE

Fahrscheine sollen für mehrere Druckertypen mittels einer Software entworfen werden können, die übliche Grafikfunktionen wie WYSIWYG, Positionierhilfen oder Zoom bereitstellt. Druckerabhängige Eigenschaften müssen abstrahiert und «Druckerregeln» berücksichtigt werden – ein Billett wird nur einmal entworfen, alle Druckvarianten müssen aber jederzeit grafisch überprüft werden können. Am selben Arbeitsplatz werden für mehrere Unternehmen (Mandanten) Entwürfe in verschiedenen Versionen verwaltet. Mit der Freigabe müssen Datensets gelockt, in Druckersprachen übersetzt und über das Netzwerk bereitgestellt werden, zur Verteilung an die Automaten des Mandanten.

## UMSETZUNG

Als Ergebnis einer Arbeits- und Prozessanalyse werden zuerst die Grundzüge der benötigten System- und Benutzerschnittstellen beschrieben. Durch Interviews mit den einzelnen Fachverantwortlichen der verschiedenen Zielgeräte werden die verschiedenen druckerspezifischen Anforderungen erfasst, einander gegenübergestellt und in eine Grundarchitektur der Software überführt. Das Pflichtenheft entsteht unter Einbezug der künftigen Benutzer sowie der Fachspezialisten der anderen Module des Gesamtsystems. Die technische Umsetzung schliesslich erfolgt in kurzen Zyklen, mit frühem produktivem Einsatz bei ausgewählten Benutzern. Ihre Feedbacks fliessen laufend in die Entwicklung ein.

## KUNDENNUTZEN

- Integrales Datenmanagement: Erstmals können auch Billettdaten direkt im Managementsystem erstellt werden
- Sicherung der Investitionen: Die Architektur erlaubt das Zufügen neuer Druckertypen durch einfache Konfiguration
- triple eye bringt Erfahrung in der Programmierung grafischer Software und eigene grafische Softwarebibliotheken ein
- Der Kunde wird lediglich als Fachspezialist beansprucht, während triple eye die gesamte Umsetzung übernimmt



## Yves Flückiger

Leiter Software-Entwicklung  
+41 32 333 28 33  
yves.flueckiger@tripleeye.ch  
[www.tripleeye.ch](http://www.tripleeye.ch)