

## Konzeption der Verlängerung des Voralpen-Expresses

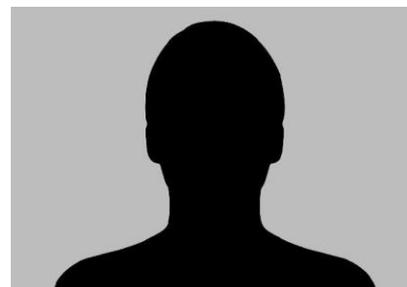
Die Schweizerische Südostbahn AG (SOB) ist sehr daran interessiert, die Effizienz der Produktionsleistung zu steigern, um in Zukunft bestehen zu können. Diese Effizienzsteigerung wird durch die Übernahme von bestehenden Linien anderer Eisenbahnverkehrsunternehmen oder durch Verlängerungen der eigenen Linien erzielt.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, mithilfe der Frequenzdaten der SOB und dem nationalen Personenverkehrsmodell (NPVM) das Potenzial verschiedener Verlängerungsmöglichkeiten des Voralpen-Expresses (VAE) zu eruieren. Damit kann der SOB eine Empfehlung abgegeben werden, wie eine Verlängerung des VAE in Anbetracht der Wirtschaftlichkeit zu gestalten wäre. Dazu wird folgende Forschungsfrage gestellt: Wie kann der VAE wirtschaftlich und attraktiv verlängert werden, sodass neue Märkte an das bestehende Netz angeschlossen werden?

Um die Forschungsfrage zu bearbeiten, wurden drei Verlängerungsvarianten eruiert. Für diese Varianten war ein Nachfragemodell zu erstellen, um die Potenziale dieser Varianten abschätzen und vergleichen zu können. Die anschliessende Analyse des Angebots beinhaltete das Erstellen grafischer Fahrpläne zur Darstellung der Fahrlagen. Daraus war der Ressourcenbedarf an Fahrzeugen und der Infrastruktur abzuleiten. Die Analyse der Wirtschaftlichkeit ist essenziell für die SOB. Sie erfolgte für jede Variante anhand der Berechnung der wichtigsten Kennzahlen. Um eine Empfehlung abgeben zu können, wurden die Verlängerungsvarianten mittels einer Nutzwertanalyse bewertet, deren Verifizierung mit einer Sensitivitätsanalyse erfolgte.

Aus den Bewertungen der Prognosen der Nachfrage, der Entwicklung der Angebote und der darauf aufbauenden Wirtschaftlichkeitsanalysen geht hervor, dass die Verlängerungsvariante nach Feldkirch die besten Werte erzielte und somit die Bestvariante darstellt. Vor allem das Flügelkonzept in Buchs SG und die kurzen Wendezeiten in Bludenz und Schruns ermöglichen einen effizienten Betrieb dieser Linienverlängerung.

Die Variante *Feldkirch* zeichnet sich insbesondere durch den gesellschaftlichen Mehrwert aus, indem neue Märkte erschlossen werden. Das Konzept beinhaltet die Einbindung der S-Bahn FL.A.CH und sorgt damit für die Erschliessung des gesamten unteren Fürstentums Liechtenstein durch den öffentlichen Schienenverkehr.



Diplomierende  
Jacqueline Keller  
Robin Kriech

Dozierende  
Rolf Bergmaier  
Maike Scherrer

Bild klein 1.

Bild klein 2.