

# Simulation von Fahrplänen

Artikel vom **1. November 2020**

Verkehrsplanung

Bei Verkehrsbetrieben gehören Diskussionen über die Einhaltung von Pausenzeiten, die Auswirkungen von Baustellen mit Fahrzeitverlusten der Pulkbildungen zum Alltag. Wie lautet nun die richtige Strategie bei diesen Problemen? Wie können Auswirkungen von Verspätungen auf beispielsweise Anschlüsse erkannt werden? Meist ist man erst im Nachhinein schlauer. Genauso in der Planung von Fahrplänen: Es braucht eine Unmenge an Erfahrung und auch immer Glück, dass alles so aufgeht wie gedacht. Andernfalls müssen die Konsequenzen bis zum nächsten Fahrplanwechsel getragen werden: genervte Kunden, suboptimale Betriebsabläufe und interne Diskussionen, wie man es hätte besser machen müssen. Optimal wäre es also, bereits den Fahrplanentwurf auf Herz und Nieren zu prüfen. Beispielsweise die Baustelle nicht nur unter verschiedenen Vorgaben, sondern auch anhand eigener Erfahrungswerte computergestützt durchzuspielen. Erst das verschafft Gewissheit darüber, dass alles perfekt abläuft. Und so funktioniert es: Auf Basis der vom Betrieb gesammelten Ist-Daten werden unterschiedliche Strategien durchgespielt und daraus die beste Lösung eruiert – und dies bei laufendem Betrieb mittels der Simulations-Software SIM. Damit müssen von nun an keine Risiken bei Fahrzeitregelungen, Baustellen oder Folgeanschlüssen mehr eingegangen werden. So kann beispielsweise auch für den nächsten Fahrplan ein vielversprechender, aber riskanter Ansatz durchsimuliert und somit geprüft werden. Wenn dann in SIM geplante Anschlüsse scheitern oder sich andere Folgen zeigen, deren Auswirkungen sonst kaum abschätzbar wären, bekommt das niemand real zu spüren. Es bleibt beim virtuellen Testen mit SIM. Für den operativen Betrieb dient SIM auch als Werkzeug zur Simulation von Störungen. Mit dem Durchspielen verschiedener Handlungsszenarien bereiten sich die Disponenten optimal auf alle möglichen Ereignisfälle vor. Somit ist SIM die weltweit erste Simulation, mit welcher betriebliche Herausforderungen anhand der gesammelten Datenbasis des jeweiligen Betriebes durchgespielt und so Risiken beseitigt werden können. Verkehrsbetriebe müssen in einer stetig dynamischer werdenden Welt mithalten. Wie reagieren, wenn Aufgabenträger eine fundierte Leistungserfassung fordern oder wenn der Betrieb mit heterogenen Datenlieferanten konfrontiert ist?

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---

