

**Kurzfassung zum Vortrag**  
**Delaymanagement in Verbindung mit Wartungsplanung**  
**Julian Wolff**

---

**Delaymanagement** beinhaltet die Konstruktion eines Dispositionsfahrplans während des laufenden Betriebs. Dieser basiert grundlegend auf dem Originalfahrplan, beachtet aber schon bekannte Verspätungen. Dieser Dispositionsfahrplan soll möglichst kundenfreundlich sein, d.h. das Ziel ist es, diesen Fahrplan so aufzubauen, dass Fahrgäste im Laufe ihrer Reise möglichst kurze Wartezeiten haben.

**Wartungsplanung** ist eigentlich im Bereich der Planungsphase angesiedelt. Es geht hierbei darum, Zügen einen Umlauf zuzuordnen und dabei die wichtigen Wartungsschranken zu beachten. Das Ziel ist eine Menge möglichst kostengünstiger Umläufe.

In dieser Diplomarbeit soll es nun eine Verknüpfung beider Bereiche geben. D.h. die Wartungsplanung wird während des laufenden Betriebs angesiedelt. Ziel ist es nun, einen möglichst kundenfreundlichen Fahrplan zu erstellen, und dabei unter Umständen auch die Umläufe zu verändern, wobei auch hier die Wartungen nicht ausser acht gelassen werden dürfen.

Das **Ganzzahlige Programm** basiert auf einem Ereignis-Aktivitäts-Netzwerk und wurde mit Hilfe der Diplomarbeit von Johanna Betz und dem Paper **Integrating Rollin Stock Circulation into the Delay Management Problem**.

Lösungen sollen hierbei mit verschiedenen Heuristiken gefunden werden, die auf verschiedenen Grundannahmen basieren.