

OPEN TRACK Heidelberg

Simulation dynamique de lignes du réseau



Planification stratégique des transports, AMO et exploitation

Client : réseau Rhein-Neckarr

Fin : 2011



TTK a été mandaté par la ville de Heidelberg afin de réaliser une étude d'optimisation de son réseau TC (tramway et bus). Une partie de l'étude concernait l'évaluation de différentes mesures possibles pour améliorer les vitesses commerciales des lignes du réseau.

Afin de réaliser cette évaluation, TTK a élaboré un modèle d'exploitation avec le logiciel OpenTrack qui a été utilisé pour compléter l'analyse sur deux des lignes à expertiser.

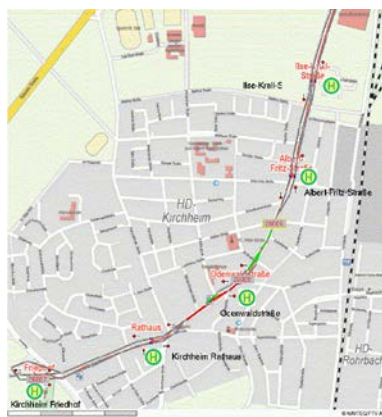
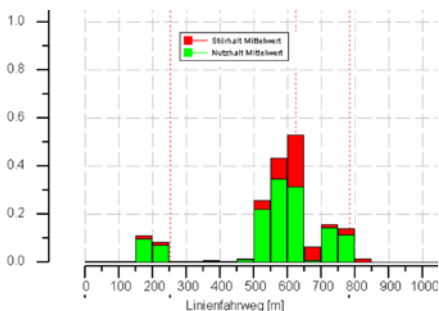
OpenTrack est un logiciel issu d'un projet de recherche réalisé par l'Institut de planification et des systèmes de transport à l'ETH Zürich sur la thématique de la "simulation interactive de la gestion des réseaux ferroviaires". Le modèle, à l'origine purement ferroviaire, a depuis 2007 été développé par TTK en collaboration avec l'ETH pour des applications tramway et tram-train.

OpenTrack assure une simulation des conditions réelles d'exploitation avec la possibilité de réaliser des tests en situation perturbée.

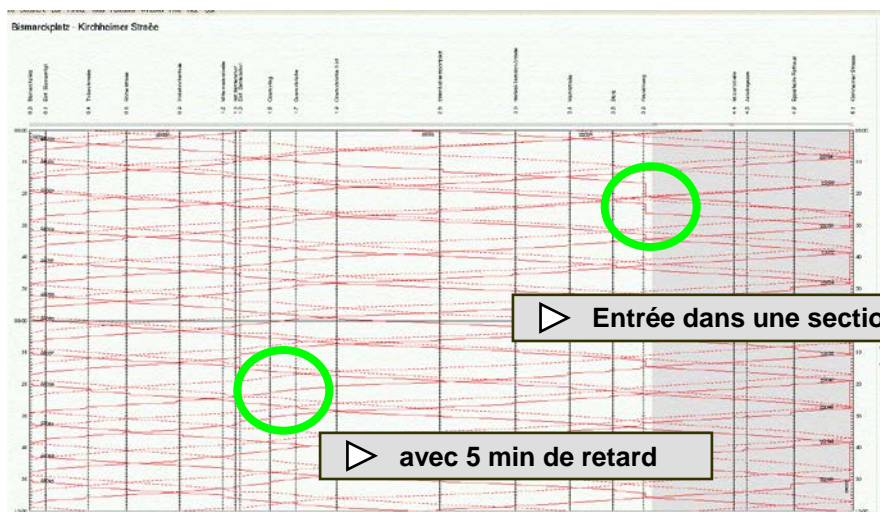
Grâce à ce modèle, les effets des améliorations proposées ont pu être testés (par exemple en termes de priorisation aux feux) et une analyse plus fine des impacts a été conduite.

En particulier, les effets des priorisations aux feux sur l'exploitation des sections à voie unique ont pu être précisément définis, ainsi que leurs impacts sur le déroulement de l'exploitation tout au long de la journée.

La modélisation des mesures proposées a ainsi montré comment celles-ci permettent d'améliorer la vitesse commerciale tout en limitant les impacts sur l'exploitation du fait de la présence de la voie unique.



Tram Linie	Störhalte/ Fahrplanzeit Richtung A	Störhalte/ Fahrplanzeit Richtung B	Störhalte/ Fahrplanzeit beide Richtungen
21	22 %	20 %	21 %
22	16 %	16 %	16 %
23	13 %	18 %	16 %
24	15 %	17 %	16 %
26	17 %	14 %	16 %



Figures et tableau : TTK