

## Neukonzeption des Stadtbusnetzes Frauenfeld



## Neukonzeption des Stadtbusnetzes Frauenfeld

### Ausgangslage

Das Stadtbussystem Frauenfeld genügt den Anforderungen nicht mehr. Das starke Verkehrsaufkommen in der Stadt führt in Kombination mit den sehr knappen Fahrplänen mit kaum Reservezeit in der Hauptverkehrszeit zu starken Verspätungen. Die Anschlüsse am Bahnhof Frauenfeld können nicht optimal abgenommen werden und gewisse Bereiche der Stadt werden nicht oder nur unzureichend bedient. Die Richtplanung für die Agglomeration Frauenfeld sieht einer stärkere Verbindung mit den Nachbargemeinden Gachnang und Felben-Wellhausen vor, womit die Nachfrage zwischen diesen Ortschaften zunehmen und die Verkehrsströme sich verändern werden. Schliesslich erfordert der ab 2019 in Kraft tretende neue Bahnfahrplan die Neukonzeption des Fahrplans, weil sich die Anschlüsse am Bahnhof Frauenfeld verschieben.

### Ziel

Ziel ist die Entwicklung eines neuen Stadtbusnetzes, mit dem die Probleme des heutigen Netzes entschärft werden können. Zusätzlich soll die Integration von Regionalbuslinien geprüft und die Anbindung an einer S-Bahn-Haltestelle Frauenfeld West oder Frauenfeld Ost untersucht werden. Das Netz soll eine höhere Betriebsqualität und eine bessere Angebotsqualität aufweisen und dennoch wirtschaftlich zu betreiben sein.

### Methode

Nach einer ausführlichen Analyse der Ausgangslage wurde ein umfassendes Zielsystem mit 24 Unterzielen erstellt. Um die Bewertung von Varianten mittels einer

Nutzerwertanalyse zu ermöglichen, wurden für jedes Unterziel Indikatoren und eine Transformationsfunktion von den Indikatorwerten in Nutzenpunkte erstellt.

### Variantenentwicklung

In den drei Szenarien mit je einer der beiden neuen Haltestellen oder ohne zusätzliche Haltestelle wurden je drei Varianten erstellt, die sich aus Kombinationen von geeigneten Grobvarianten zusammensetzen. Aus der Nutzwertanalyse geht eine Variante im Szenario mit der Haltestelle Frauenfeld West als klare Bestvariante hervor.

### Neues Stadt- und Regionalbusnetz

Das neue Stadtbusnetz soll aus einer Kombination von Stadtbuslinien und Regionalbuslinien mit Erschliessungsaufgaben in der Agglomeration entstehen. In der Stadt werden diverse Stadtbuslinien verlängert und an den Bahnhof Frauenfeld West angeschlossen. Einige ehemals klassische Stadtbuslinien bedienen ab der Stadtgrenze noch weitere Ortschaften in der Agglomeration. Der Fahrplan wurde so angelegt, dass die meisten Linien mit nur einem Fahrzeug mehr betrieben werden können. Durch Verknüpfungen mit Überlandlinien lassen sich auf einigen Linien gar Fahrzeuge einsparen. Alle Linien bieten am Bahnhof Frauenfeld gute Anschlüsse auf den Fernverkehr in/aus Richtung Zürich und auf den Regionalverkehr in/aus Richtung Weinfelden. An den Bahnhöfen Islikon, Frauenfeld West und Felben-Wellhausen bestehen ebenfalls gute Bahnanschlüsse. Zwischen Frauenfeld und Weinfelden wird zudem das Regionalbusangebot im Thurtal überarbeitet. Eine neue Linie erlaubt eine hervorragende Erschliessung von nahezu allen Ortschaften ohne Bahnhof und kann

überdies die nicht realisierte Haltestelle Frauenfeld Ost grösstenteils ersetzen, in dem sie das betroffene Gebiet und alle Ortschaften zwischen Frauenfeld und Weinfelden ebenfalls bedient.

### Vorteile

Das neue Busnetz sorgt für eine ideale Erschliessung von fast allen Wohn-, Industrie- und Gewerbegebieten. Staugefährdete Strassenabschnitte können nahezu ohne Verluste bei der Erschliessungsqualität umfahren werden. Mit den hervorragenden Bahnanschlüssen und den dichten Taktintervallen (Stadt: 15', Agglomeration: 30') wird eine sehr gute Angebotsqualität erreicht, womit die Attraktivität des Öffentlichen Verkehrs in der Region stark gesteigert werden kann.

### Auftraggeber

IVT (Bachelor-Arbeit)

### Beitrag IVT

Netzneukonzeption, Fahrplanberechnungen, Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit

### Angewendete Methoden/Verfahren

Variantenentwicklung, Nutzwertanalyse

### Kontakt

Dominic Stucki  
dostucki@student.ethz.ch

Michael Schwertner, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme, ETH Zürich, 8093 Zürich, Schweiz

michael.schwertner@ivt.baug.ethz.ch  
www.ivt.ethz.ch

+41 44 633 43 79 Telefon