

Artikel vom 08.03.2020

► [LINK zum Artikel vom Kreisbote](#)

Kommunikation der Ampelanlagen.

Teil 1: Das Füssener Verkehrskonzept



Smarte Systeme. Smarter Verkehr.

Intelligente Kommunikation der Ampelanlagen.

Einleitung:

Die Ampelanlagen werden von der Autobahnabfahrt A7 bis einschließlich Ortsausfahrt Schwangau (Ende Bannwaldsee) intelligent vernetzt, um die Grüne Welle im Stadtkern zu ermöglichen. Die Ampelanlagen erkennen zukünftig eine Tunnelblockabfertigung, einen Feierabendverkehr, einen Fahrradfahrer und einen Fußgänger, so dass sie sich diversen Situationen automatisch anpassen können und entsprechend intelligent kommunizieren und schalten. Dadurch steuern, regeln und strukturieren sie die Verkehrslage in Füssen und das in Echtzeit.

Und dies sogar Stadtgrenzen übergreifend als Verkehrslösung (Füssen – Schwangau – Füssen).

Wichtig:

Eines muss man vorab deutlich machen: die Verkehrszahlen bleiben unverändert, jedoch werden diese gefühlt weniger, da der Verkehr zukünftig geregelter, geführter und strukturierter wird und die Stauzeiten dadurch minimiert werden.

Für die Senkung der Verkehrszahlen sind die Verkehrskonzeptbausteine zwei bis vier zuständig, welche im späteren Verlauf erläutert werden.

Ziel:

Die intelligente Kommunikation der Ampelanlagen ab Autobahnabfahrt A7 bis Ortsaufahrt Schwangau führt zu einem geregelten und gesteuerten **Verkehrsfluss in Echtzeitverfolgung**.

Das Ziel ist es, dass die Grüne Welle-Funktion im Ortskern ihre Wirkung zeigen kann, eine Grüne Welle ermöglicht und dadurch ein Aufstauen minimiert wird.

Wie genau soll das funktionieren:

Mit dem Einsatz von der neuesten Verkehrsleittechnik die das Jahr 2020 zur Verfügung hat, ist zukünftig nahezu alles möglich was man sich vorstellen kann. Wenn die Basis der kommunizierenden Ampelanlagen umgesetzt ist, sind wir zukünftig in der Lage unter anderem folgendes zu erweitern:

Grüne Welle für **ÖPNV**, Beispiel: ZOB – Schloss Ticketing für Regionalbusse

Grüne Welle als Grundlage für eine zukünftige Reiseplanung mit Echtzeitdaten und das **Ticketing für Regionalbusse**

Grüne Welle für **Einsatzfahrzeuge** (Feuerwehren, Rettungswagen)

Grüne Welle für **Fahrradfahrer**

Modernes Parkleitsystem aller eingebundenen Parkplätze/Parkhäuser, sowie der Parkplätze in **Hopfen am See**, Bad Faulenbach, etc.

Zusätzliche Einbindung vom Parkplatz Hohenschwangau in das Parkleitsystem bereits in Füssen

Der Verkehr erkennt bei Einfahrt nach Füssen, dass der Parkplatz in Schwangau voll ist und kann auf den ÖPNV umsteigen.

Auch ein Parkplatzeitsystem für das Graswangtal könnte bereits ab Füssen integriert werden!

Digitale Besucherlenkung mit Leitsystem an alle Wanderparkplätzen

Flächendeckendes E-Car-Sharing im Ammertal mit 10 Fahrzeugen

<https://ammer-loisach-energie.moqo.de>

Mit welchen Maßnahmen kann dies umgesetzt werden:

Der Aufwand ist für das Ergebnis gering. Denn die bestehenden Ampelanlagen müssen nicht neu gebaut oder gar weitere Flächen versiegelt werden. Ganz im Gegenteil: man kann die bestehenden Ampelanlagen mit neuer, sparsamer LED-Ausstattung ausrüsten, die dann mit einer Internetverbindung an einen Zentralrechner Daten übermittelt. Hierzu könnten wir bis zu 80 % Energie einsparen und das ist wiederum gut für unsere Umwelt.

Zusätzlich erhalten die Ampelanlagen, jeweils auf die Kreuzung abgestimmte Sensoren wie z.B.:

- den bewährte Schleifendetektor

- Haltelinien-detektor: für Detektion von PKWs, LKWs und Fahrrädern an Kreuzungen

- Ferndetektor: für Steuerung des zulaufenden Verkehrs an Kreuzungen **(!Bitte merken!)**

- Traffic Data Sensor:** für die Detektion von Fahrzeugen zur Erfassung der Verkehrslage

- Fußgänger-detektor: zur Verlängerung der Grünzeit bei Pulks

- Fußgänger-Wartebereich: zur Grün-Anforderung für Fußgänger auf dem Gehweg

Die Grüne Welle kann nur dann richtig funktionieren, wenn der **Zu-/ und Abfluss** ordentlich gesteuert und geregelt ist. Daher sind die Ferndetektoren für Zu-/ und Abfluss einer der wichtigsten Instrumente in der Digitalisierung unserer Ampeln, beginnend bei der Autobahnabfahrt A7 bis hin zum Ortsausgang in Schwangau.

Erweiterung der Zuflußdetektoren bis zum/nach Bannwaldsee mit einer angepassten steuerbaren Geschwindigkeitsbegrenzung bei einer starken Belastung der B17 in Richtung Füssen.

Bedeutet: Wenn der Verkehr in Füssen zum Stocken kommt, wird ab Bannwaldsee der Verkehr gemässigt zugeführt.

Fahrzeuge kommen (bildlich gesprochen) in Salamistückchen Richtung Kaiser-Maximilian-Platz. Somit kann der **Grüne Welle Effekt** aufrechterhalten werden und der Zu-/ und Abfluss permanent laufen.

Erweiterbar für die Zukunft...

Sobald die Ampelanlagen mit den für die Digitalisierung grundlegend notwendigen Komponenten ausgestattet sind, kann man diese beliebig erweitern.

Weiteres Vorgehen

Wenn der zukünftige Stadtrat das Vorgehen unterstützt und Schwangau seine Kooperation zusichert, muss die Stadt Füssen mit der Gemeinde Schwangau in Planungsvorleistung/-arbeit gehen.

Die Planungen von Herrn Holetscheck und dem Landratsamt OAL werden im vollumfänglichen

Masse unterstützt!

Das bedeutet konkret, dass wir mit der Planung für die Bundesstraßen B310/B16/B17 vorneweg starten/unterstützen müssen, um die konkrete Vision durch eine der Top Planungsbüros (Nach Ausschreibung) in diesem Segment planen zu lassen.

Mit diesem ausgearbeiteten Konzept wird die Stadt Füssen, gemeinsam mit Schwangau den Antrag im Straßenbauamt zur Umsetzung einreichen.

Die Umrüstungsmaßnahmen befinden sich hauptsächlich im Bundesstraßenbereich. Das bedeutet, dass sie nicht durch die Stadt Füssen zu finanzieren sind, sondern vom zuständigen Straßenbauamt. Die Umrüstungsmaßnahmen im Nebenstraßenbereich (Von-Freyberg-Str./Kemptener Str./Ottostraße/Luitpoldstr./usw.) müssten zwar von der Stadt Füssen getragen werden, da aber die intelligente Umrüstung in Teilschritten umgesetzt werden kann, könnte man anhand eines 5-Jahresplans die Kosten hierfür im jährlichen Haushalt berücksichtigen und somit auf mehrere Jahre aufteilen.

Wir werden mit dieser Maßnahme eine mehr als deutliche Verbesserung und Optimierung unserer Verkehrssituation erlangen, die Energiekosten der Ampelanlagen einsparen und das ohne zusätzlicher Flächenverdichtung.

Autor: Maximilian Eichstetter