

Stuttgart, März 2013

## Ist Tempo 30 in der Stadt eine Bremse für den Stadtbus?

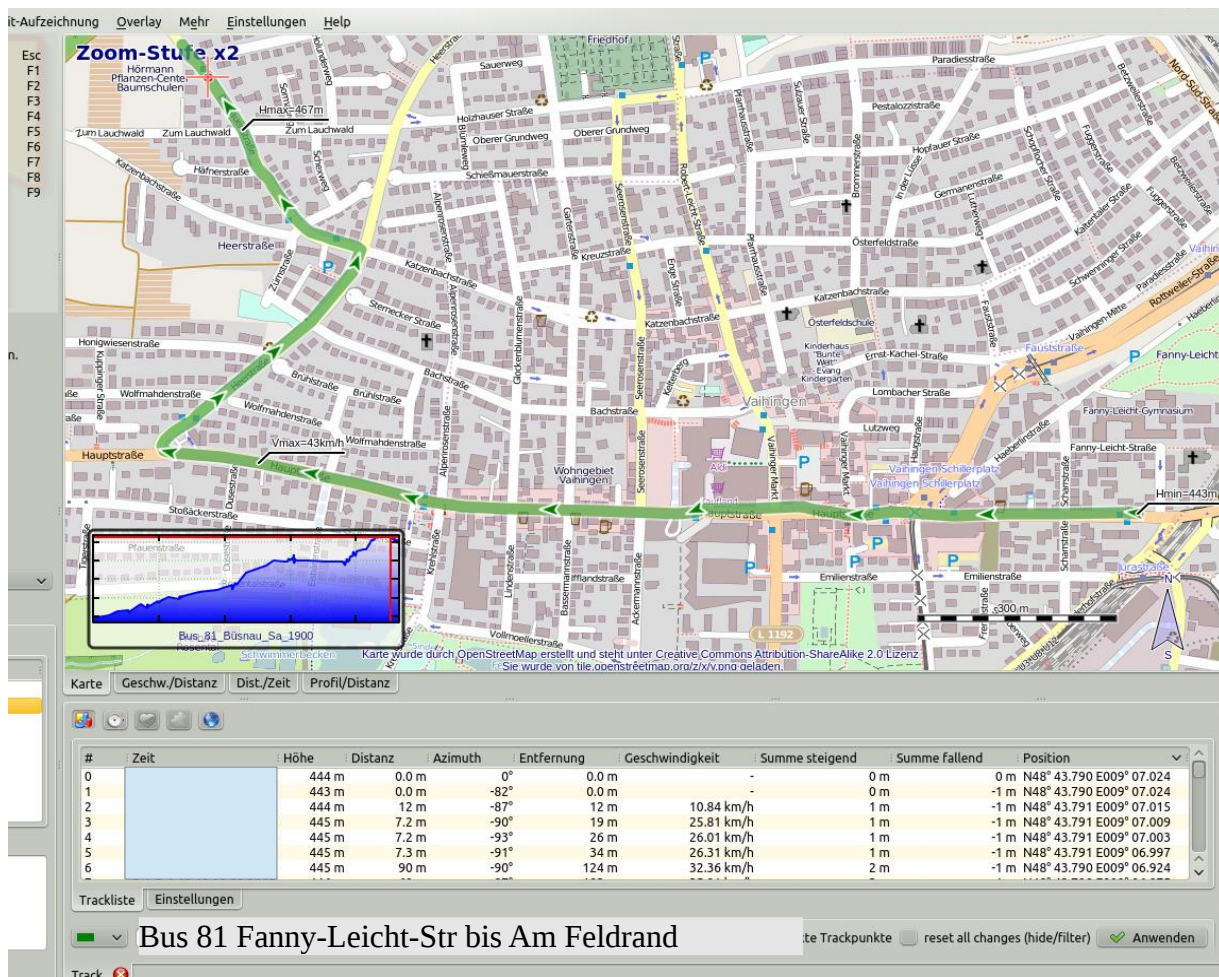
Der VCD und andere Umweltverbände fordern Tempo 30 als Regelgeschwindigkeit in den Städten. Mit dem geringeren Tempo wird der Verkehr sicherer und leiser.

Was passiert da mit den Bussen? Wird unser ÖPNV zu langsam?

Dazu haben wir stichprobenartig Busfahrten mit einem GPS-Gerät Busfahrten aufgezeichnet. Eine Aufzeichnung und Auswertung wird hier beispielhaft beschrieben.

Mit dem eingeschalteten Outdoor Navi im Rucksack steige ich vorne beim Fahrer ein. Für die Fahrt suche ich mir einen Fensterplatz aus und halte den Rucksack dicht an Fenster, um einen möglichst guten Empfang zu haben. Beim Umstieg in die Stadtbahn hatte ich das Gerät schon ganz vergessen, da es versteckt in der oberen Tasche lag.

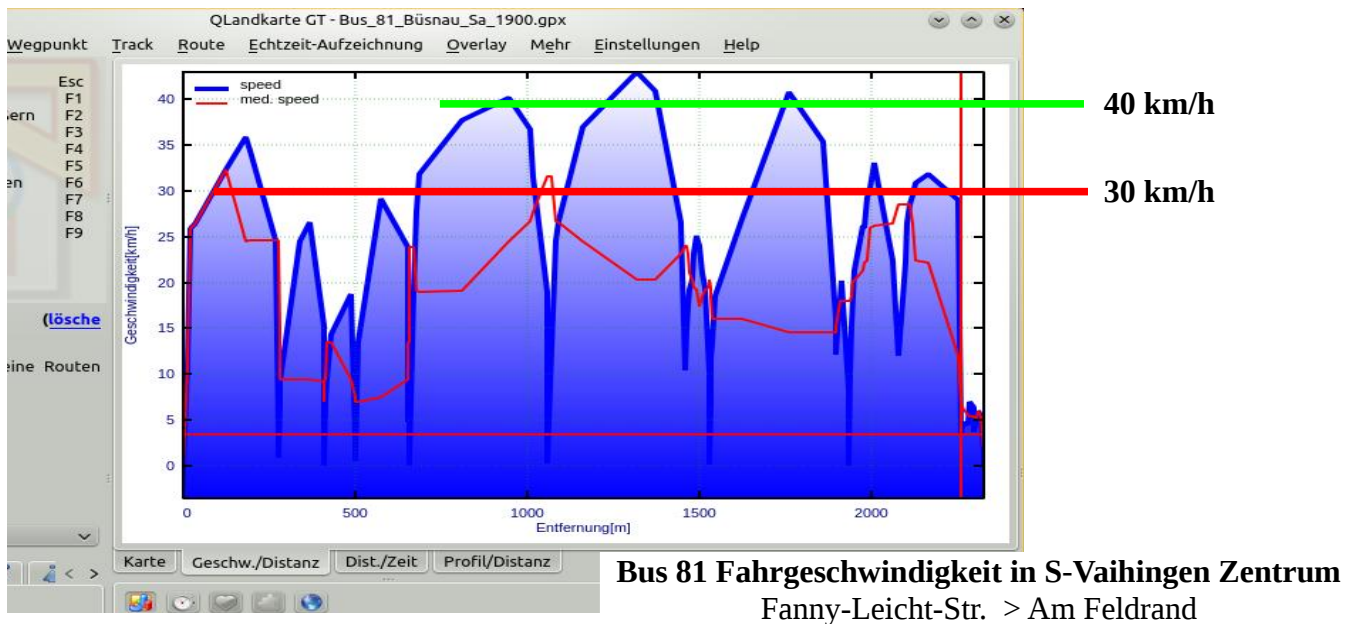
Zuhause geht es an die Auswertung, mit dem freien Software QLandkarte GT geht es an die erste Sichtung der Daten. Nach ein paar Operationen ist der Fußweg zur Haltestelle, die Wartezeit und die schnelle Fahrt in der Stadtbahn weggeschnitten. Die Busfahrt ist nun auf dem Bildschirm.



Das Outdoor Navi hat alle 3 Sekunden ein Punkt aufgezeichnet. QLandkarte zeigt im Fenster unten

Stuttgart, März 2013

die Zeit inklusive Datum an (Zensiert), die Distanz (Strecke vom Startpunkt aus), die Fahrtrichtung, die Entfernung (vom vorherigen Punkt), die Geschwindigkeit (vom vorherigen Punkt zum aktuellen Punkt), die Summen der Höhenmeter (bei motorisierten Fahrten uninteressant) und die Position des Punktes.



Durch Anklicken des Reiters Geschw./Distanz sehen wir die Momentan- und die durchschnittliche Geschwindigkeit. Es fällt mir auf dass höchste Zahl der Geschwindigkeitsskala die 40 km/h Marke ist. Sie wird 3 mal erreicht bzw. übertroffen. Die 30 km/h Marke wird 6 mal auf der knapp 3 km langen Fahrt überschritten.

Dieses Profil ist typisch für die aufgezeichneten Fahrten. Auch auf anderen Linien und Abschnitten erreicht der Bus Spitzengeschwindigkeiten von ca. 40 km/h in den geschlossenen Ortschaften.

Vermutlich sind die Straßen zu eng um mit dem Bus höhere Geschwindigkeiten zu fahren. Die Fahrer werden von der SSB aus Komfort und Sicherheitsgründen angehalten umsichtig zu fahren.

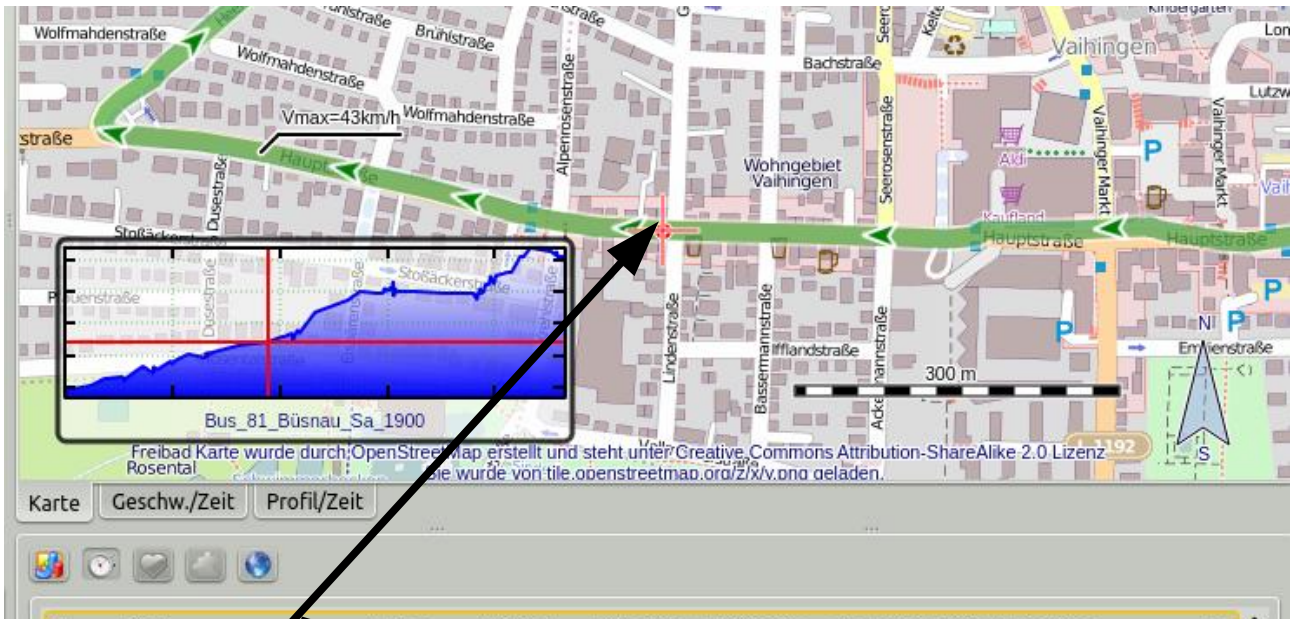
Die maximale Geschwindigkeit des Busses beträgt 43 km/h, das sind 7 km/h weniger als zulässig. In drei Abschnitten erreicht der Bus die 40 km/h Marke. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 40 km/h hätte damit praktisch keine Auswirkung auf die SSB.



Stuttgart, März 2013

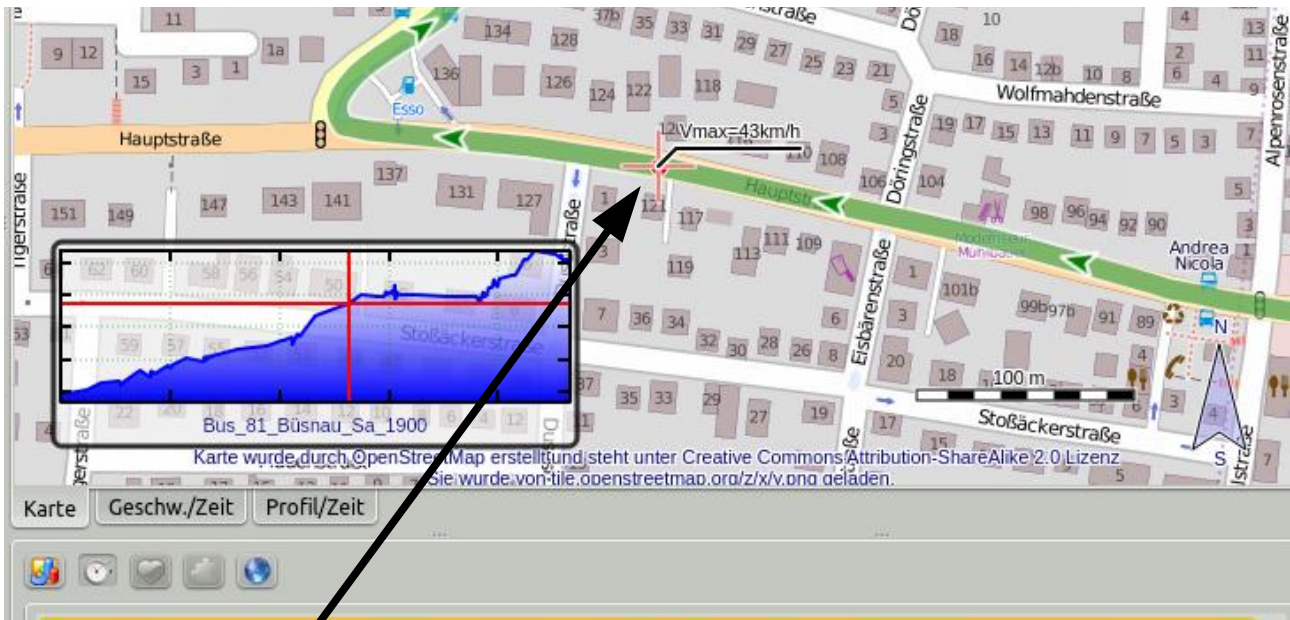
**Punkte mit „hoher“ Geschwindigkeit**

**Punkt 1: 950 m**



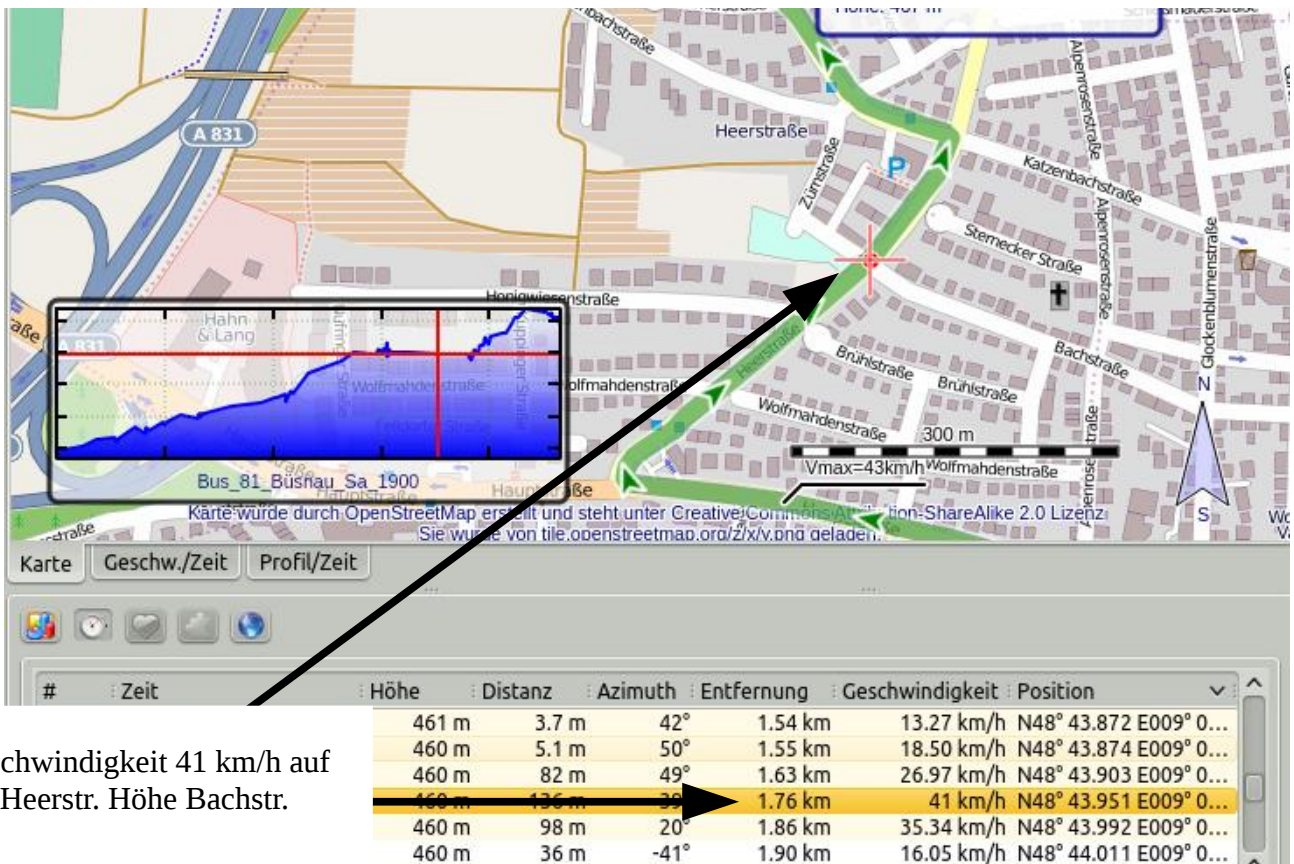
Geschwindigkeit 40 km/h auf der Vaihinger Hauptstr. 74 (Höhe Lindenstr.)

**Punkt 2: 1320 m**



Maximalgeschwindigkeit 43 km/h auf der Hauptstr. 120

**Punkt 3: 1760 m**



Geschwindigkeit 41 km/h auf der Heerstr. Höhe Bachstr.

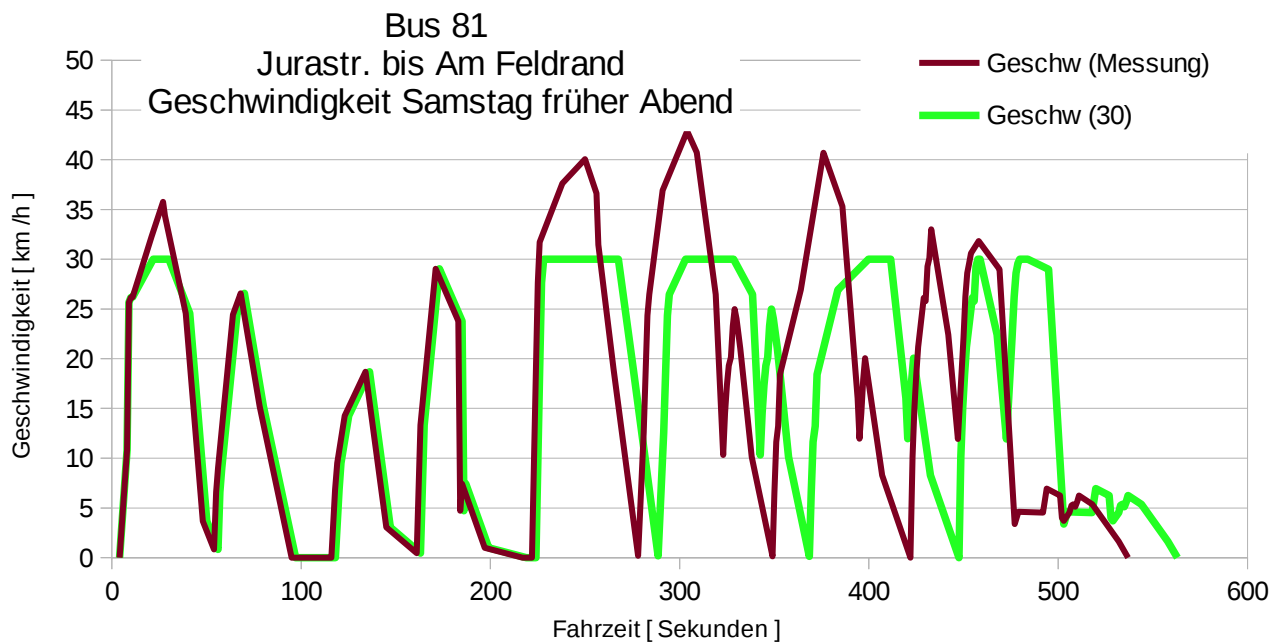
Stuttgart, März 2013

## Simulation Tempo 30

Die Höchstgeschwindigkeit des Busses wird auf 30 km/h begrenzt. Es wird die oben dargestellte exemplarische Busfahrt für die Berechnung zugrunde gelegt.

Die GPS Daten werden gewandelt ([www.gpsbabel.org](http://www.gpsbabel.org)) und in ein Tabellenkalkulationsprogramm eingelesen. Die Fahrzeit wenn der Bus auf einem Stück schneller als 30 km/h fährt, wird für dieses Teilstück eine neue längere Fahrzeit mit genau 30 km/h berechnet und eingesetzt.

In der Praxis hätte der Bus bei ca. 350 sec. durch weniger starkes Abbremsen wieder Zeit gut gemacht. Dieser möglichen Zeitgewinne bleiben hier unberücksichtigt.



Auf dem Teilstück von Fanny-Leicht-Str. bis Am Feldrand steigt die Fahrzeit in der Simulation um 21 Sekunden an. Die Fahrzeit beträgt derzeit laut Fahrplan 8 Minuten (460 – 540 sec), die Messung ergab 537 Sekunden, die Simulation kommt auf 563 Sekunden.

Im Bereich bis 220 Sekunden Fahrzeit oder bis zur Seerosenstr. verliert der Bus keine Zeit. Erst auf dem westlichen Teil der Hauptstrasse und auf der Heerstrasse treten die Fahrzeitverluste auf.

Auf dem ca. 2300 m langen Abschnitt mit 3 Haltestellen verliert der Bus mit Tempo 30 genau 21 Sekunden, das entspricht 4% der Fahrzeit.

## Zusammenfassung und Ergebnis

Aufzeichnungen von Busfahrten im Stuttgarter Stadtgebiet zeigen, dass im bebauten Gebiet praktisch nur Spitzengeschwindigkeiten bis 40 km/h gefahren werden. Auf einigen engeren oder belebteren Streckenabschnitten liegen die Spitzengeschwindigkeiten bei ca. 30 km/h.

Eine Bergrenzung der maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 40 km/h hat keine negative Auswirkung auf die Fahrzeiten. Die Simulation zeigt, dass eine weitere Verschärfung der Begrenzung auf Tempo 30 auf engen Straßen und in Zentrumslagen keine Auswirkung auf die Fahrzeit hat. Eine großflächige Einführung von Tempo 30 führt zu einer leichten Erhöhung der Gesamtfahrzeit.



Stuttgart, März 2013

### **Empfehlungen**

Der VCD empfiehlt auf den die Geschwindigkeitsbegrenzungen in der Stadt Stuttgart zeitnah den aktuellen Spitzengeschwindigkeiten der Busse anzupassen. Das bedeutet 40 km/h auf ausreichend breiten Vorrangstraßen und 30 km/h auf engen Straßen und in belebten Gebieten wie z.B. dem Vaihinger Zentrum oder der Schwabstrasse.

Wir empfehlen die Auswirkungen auf den Verkehrslärm, die Sicherheit und die Wahrnehmung der Menschen bei der Umstellung zu untersuchen. Wir erwarten in allen genannten Punkten deutliche Verbesserungen.

Durch die Verringerung der allgemeinen Geschwindigkeit nimmt die Attraktivität des Busfahrens insgesamt zu.