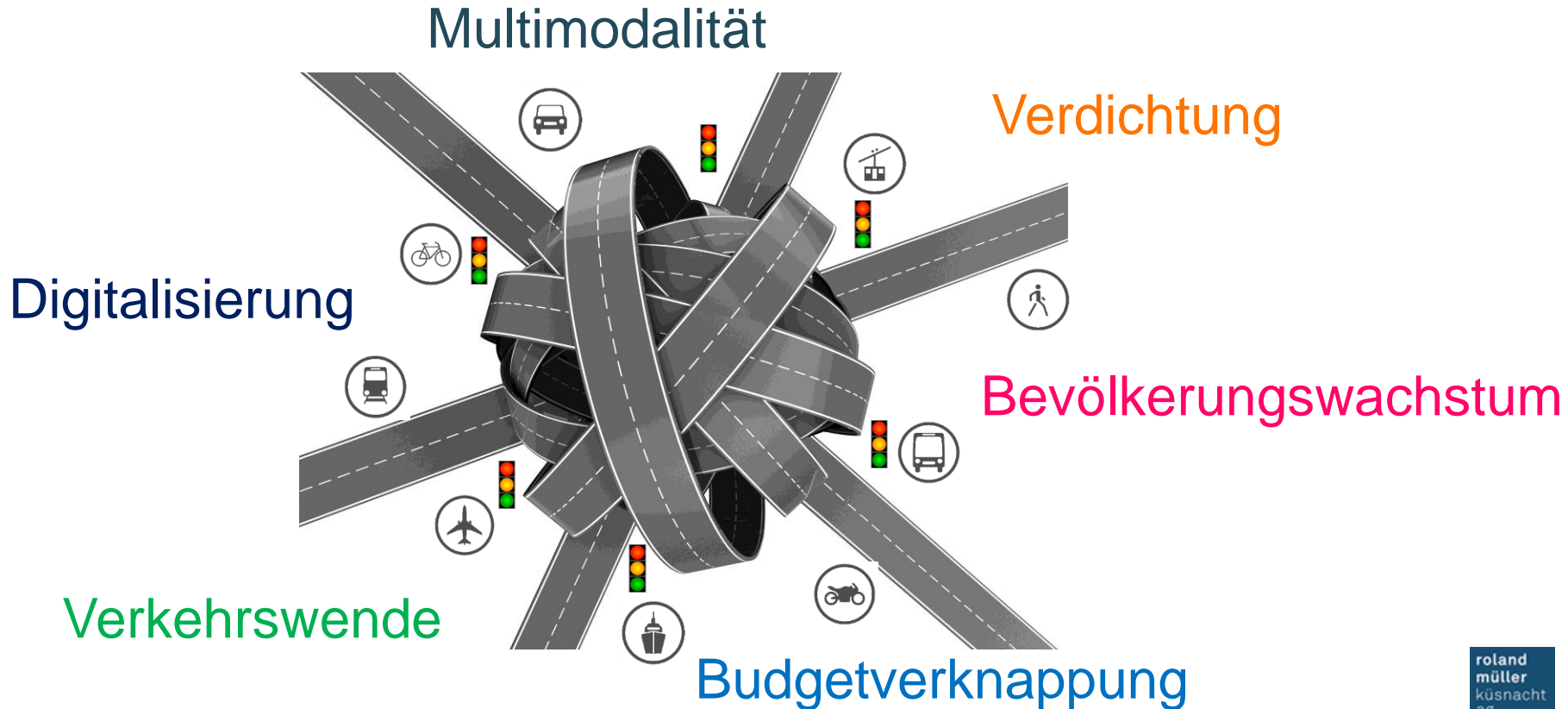


# «Und der gordische Knoten urbaner Mobilität löst sich von selbst...!?!»

Input-Referat am Netzwerkanlass its-ch vom 11.09.2019

Christian Heimgartner  
September 2019

# Der gordische Knoten urbaner Mobilität ...



**... steht von allen Seiten ganz schön unter Druck !**

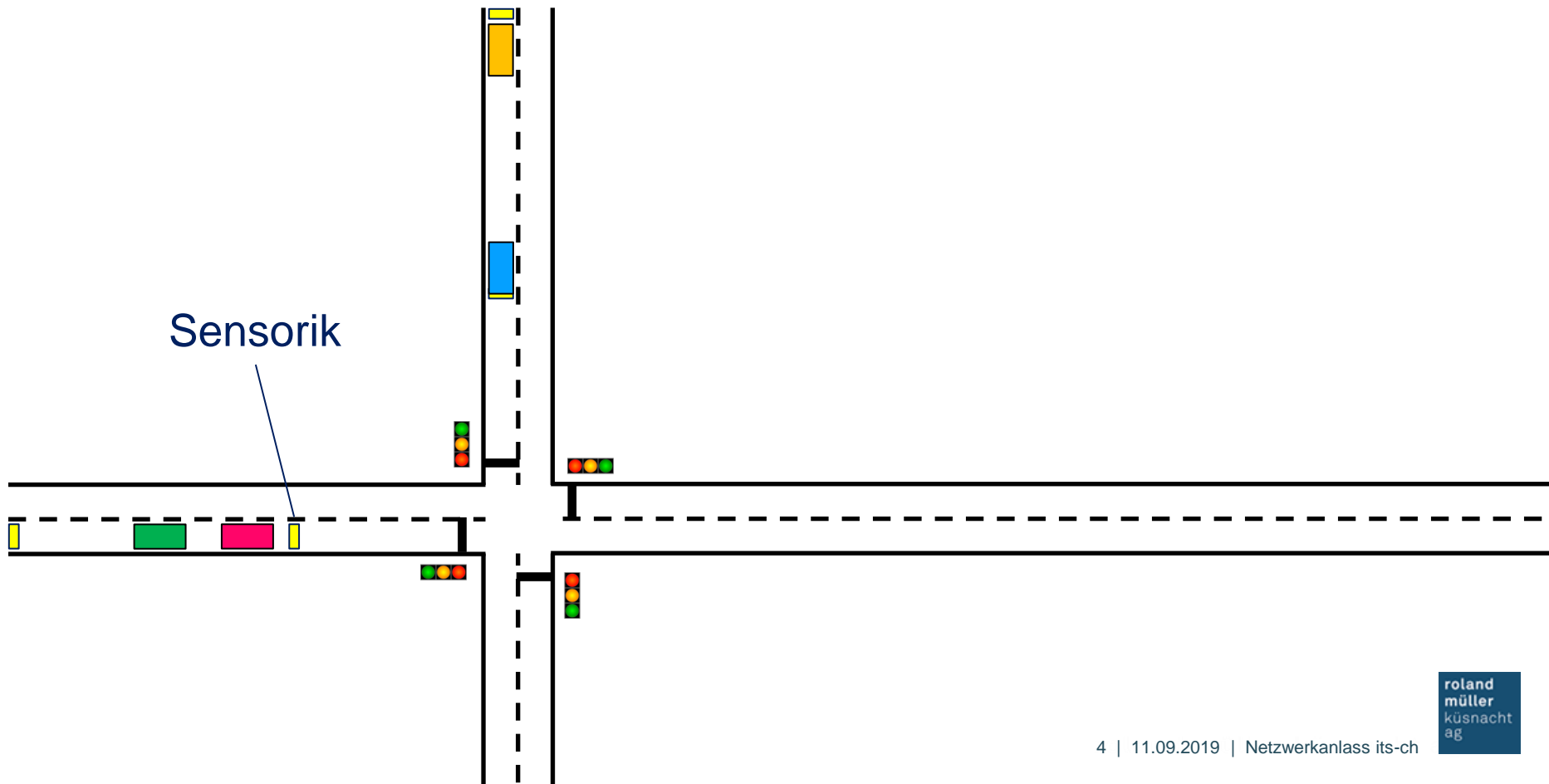
**Veränderte Sicherheitsbedürfnisse**

**Neue Mobilitätsformen**

**Erhöhter Anteil älterer Menschen**

**Art. 104 Verfassung Kanton Zürich**

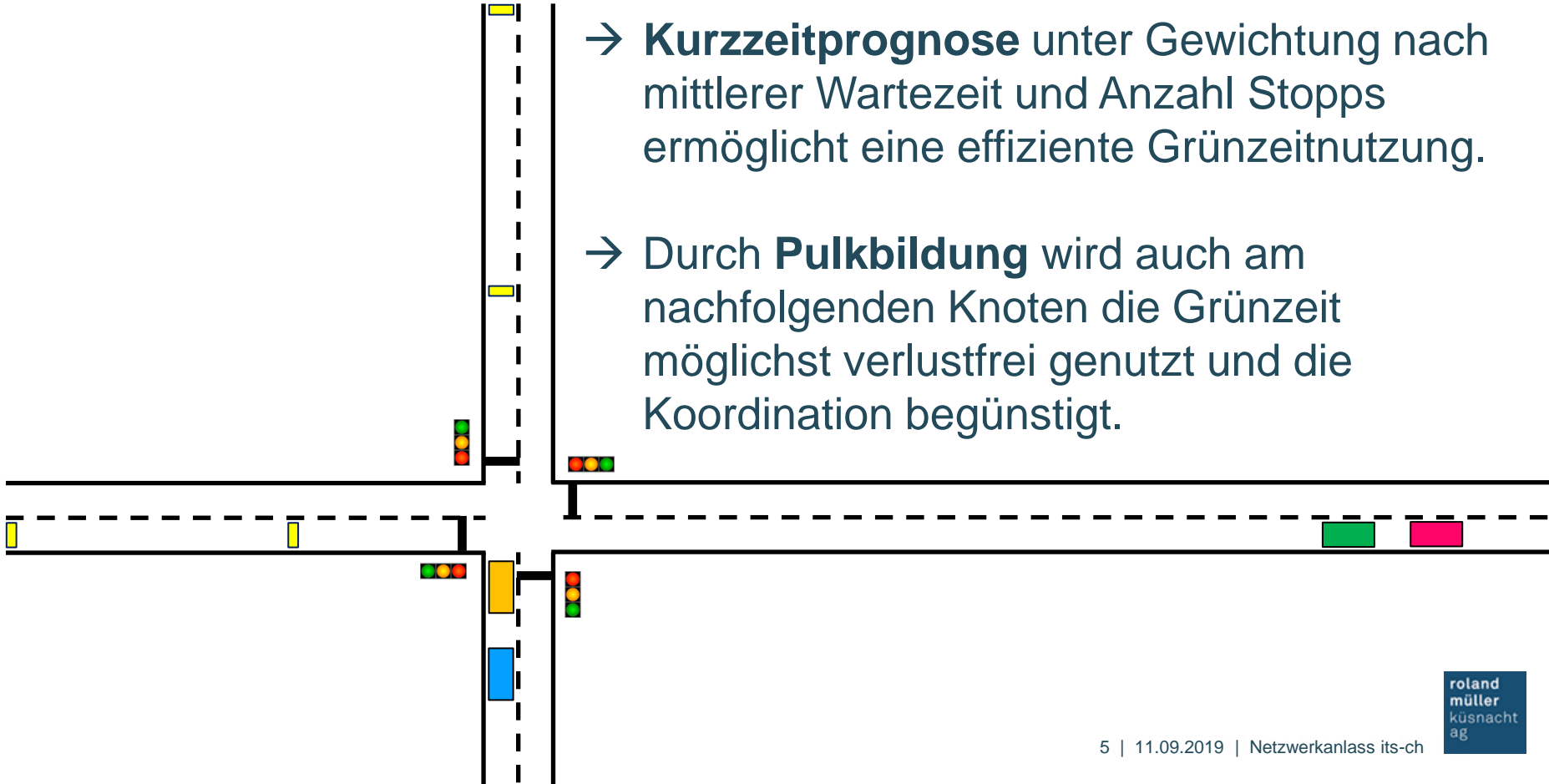
# Ob da noch etwas drin liegt ?



# Ob da noch etwas drin liegt ?

→ **Kurzzeitprognose** unter Gewichtung nach mittlerer Wartezeit und Anzahl Stopps ermöglicht eine effiziente Grünzeitnutzung.

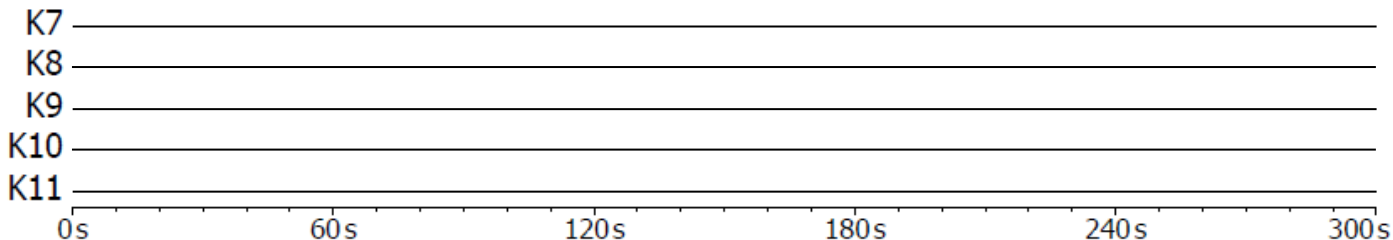
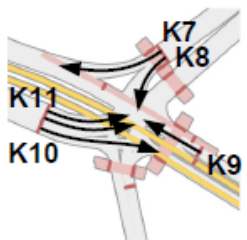
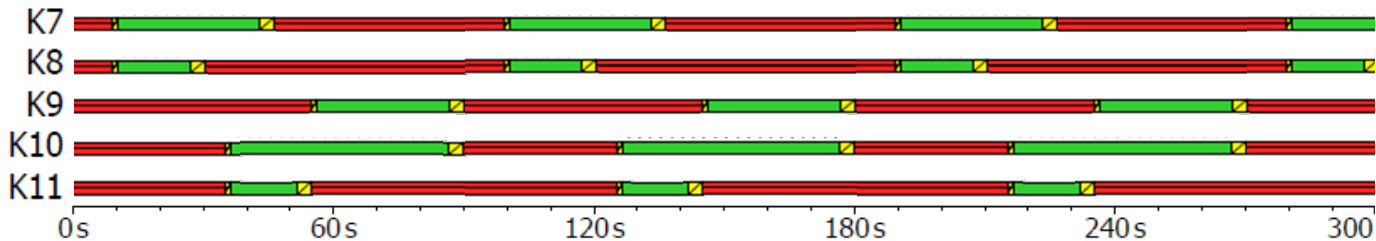
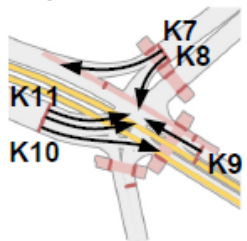
→ Durch **Pulkbildung** wird auch am nachfolgenden Knoten die Grünzeit möglichst verlustfrei genutzt und die Koordination begünstigt.



# Selbst-gesteuert löst sich der gordische Knoten von selbst...

## Praxistest Dresden Klotzsche

Signalplan nach klassischer Lehre

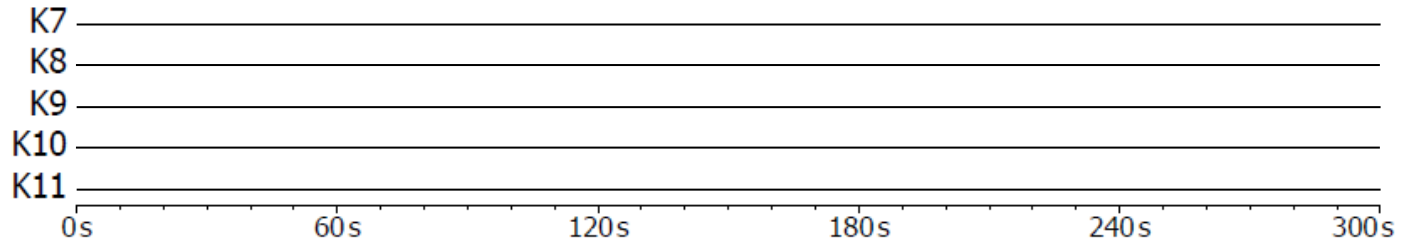
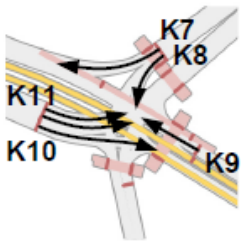
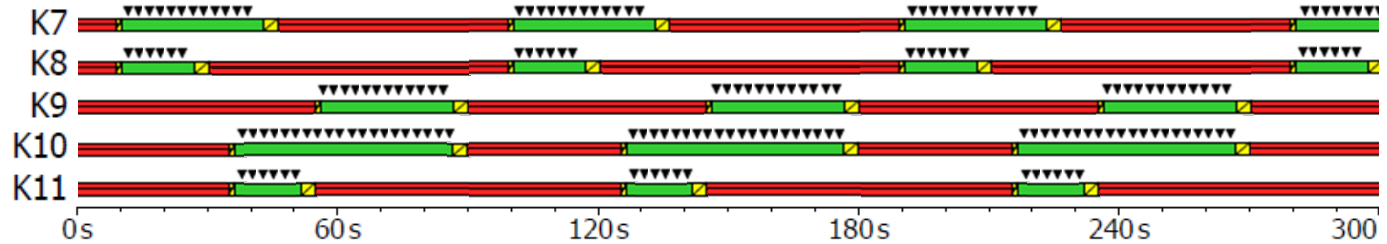
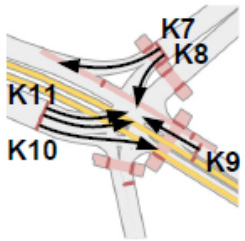


Quelle: Lämmer (2015)

# Selbst-gesteuert löst sich der gordische Knoten von selbst...

## Praxistest Dresden Klotzsche

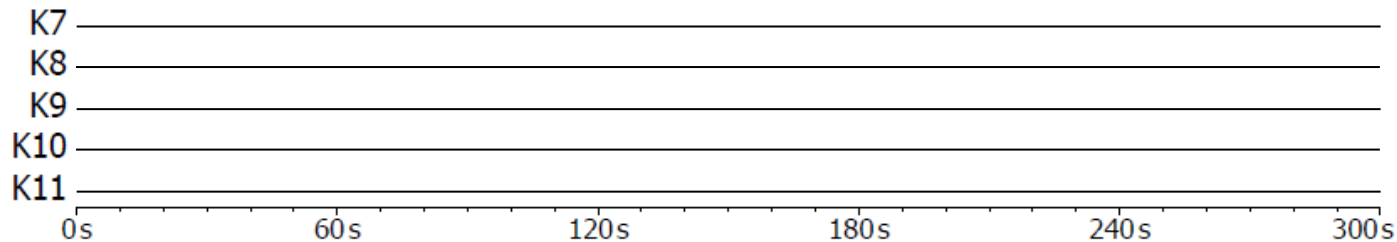
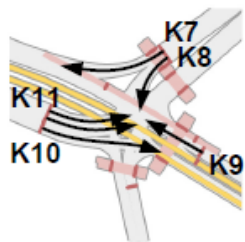
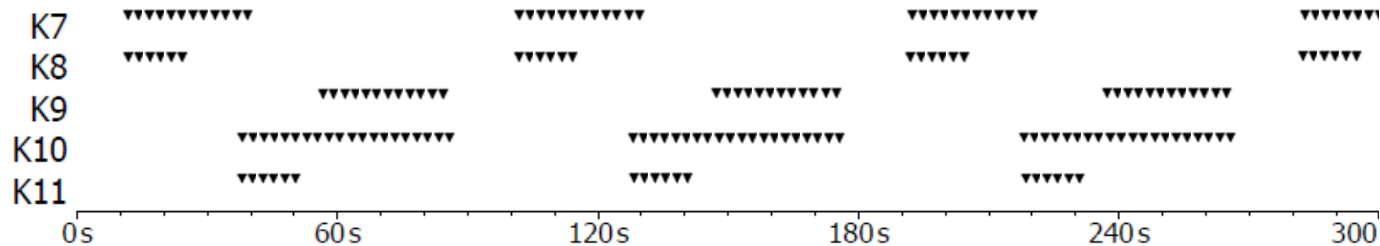
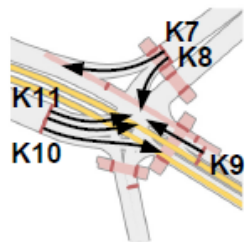
Signalplan nach klassischer Lehre



Quelle: Lämmer (2015)

# Selbst-gesteuert löst sich der gordische Knoten von selbst...

## Praxistest Dresden Klotzsche

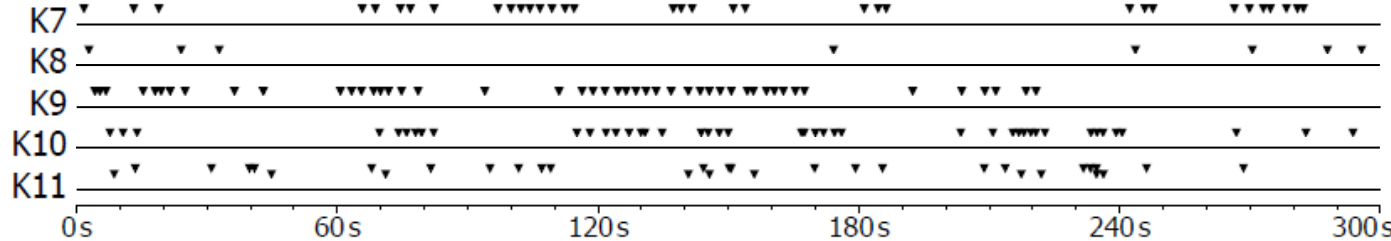
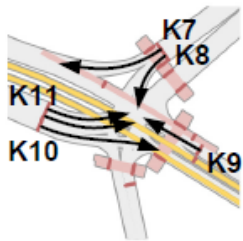
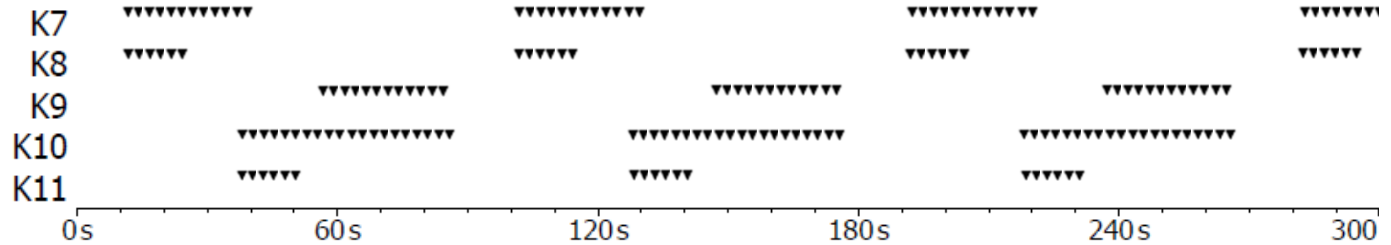
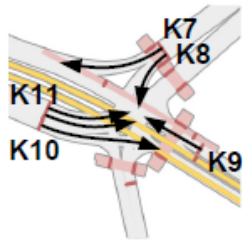


Quelle: Lämmer (2015)



# Selbst-gesteuert löst sich der gordische Knoten von selbst...

## Praxistest Dresden Klotzsche

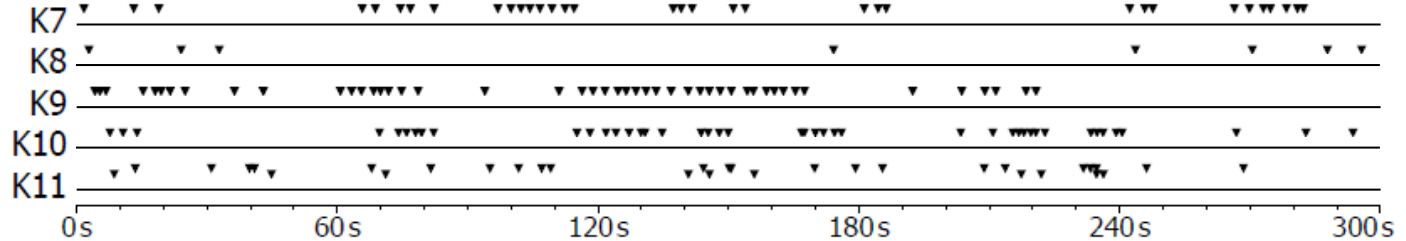
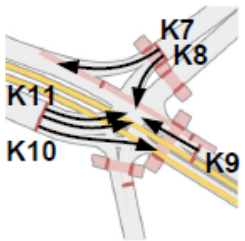
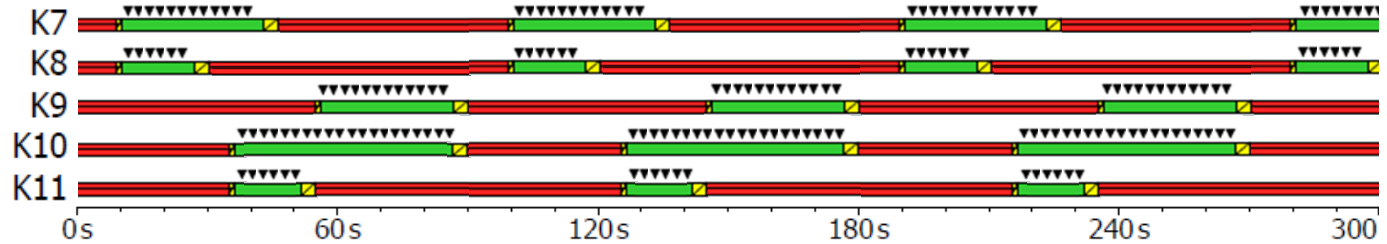
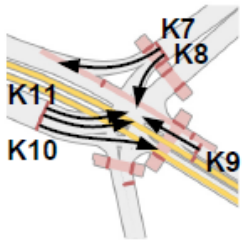


Quelle: Lämmer (2015)

# Selbst-gesteuert löst sich der gordische Knoten von selbst...

## Praxistest Dresden Klotzsche

Signalplan nach klassischer Lehre

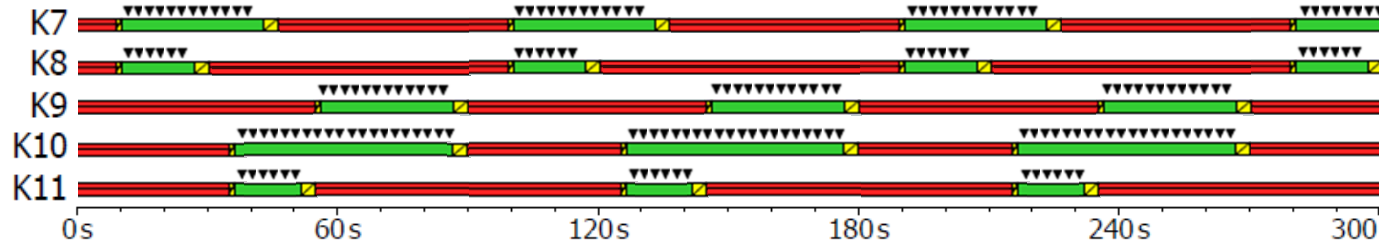
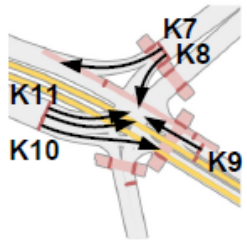


Quelle: Lämmer (2015)

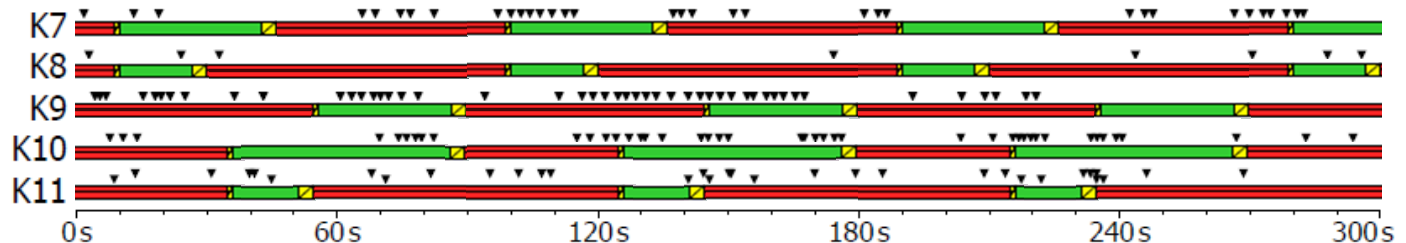
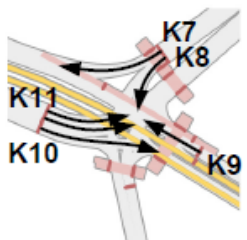
# Selbst-gesteuert löst sich der gordische Knoten von selbst...

## Praxistest Dresden Klotzsche

Signalplan nach klassischer Lehre



Signalplan nach klassischer Lehre

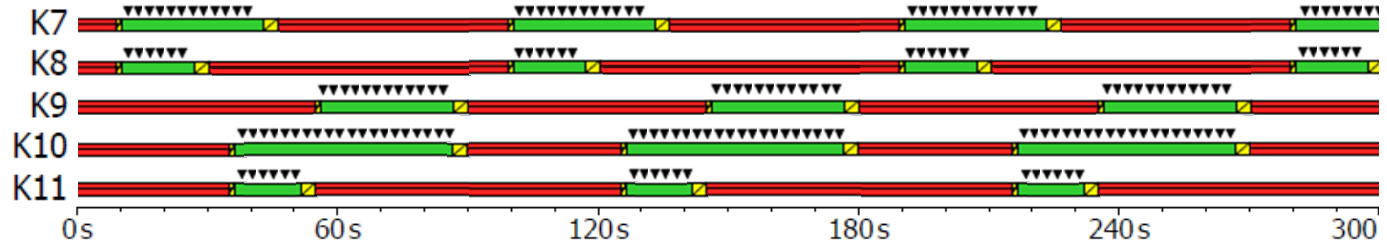
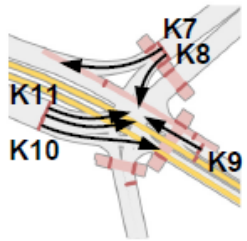


Quelle: Lämmer (2015)

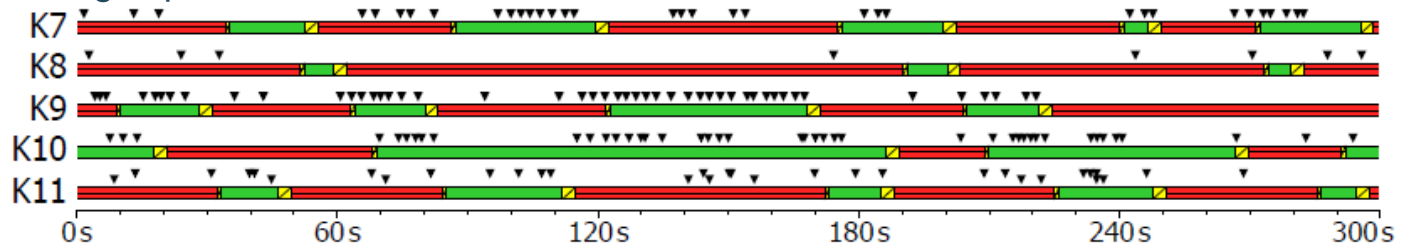
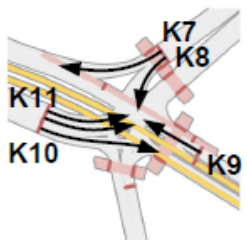
# Selbst-gesteuert löst sich der gordische Knoten von selbst...

## Praxistest Dresden Klotzsche

Signalplan nach klassischer Lehre

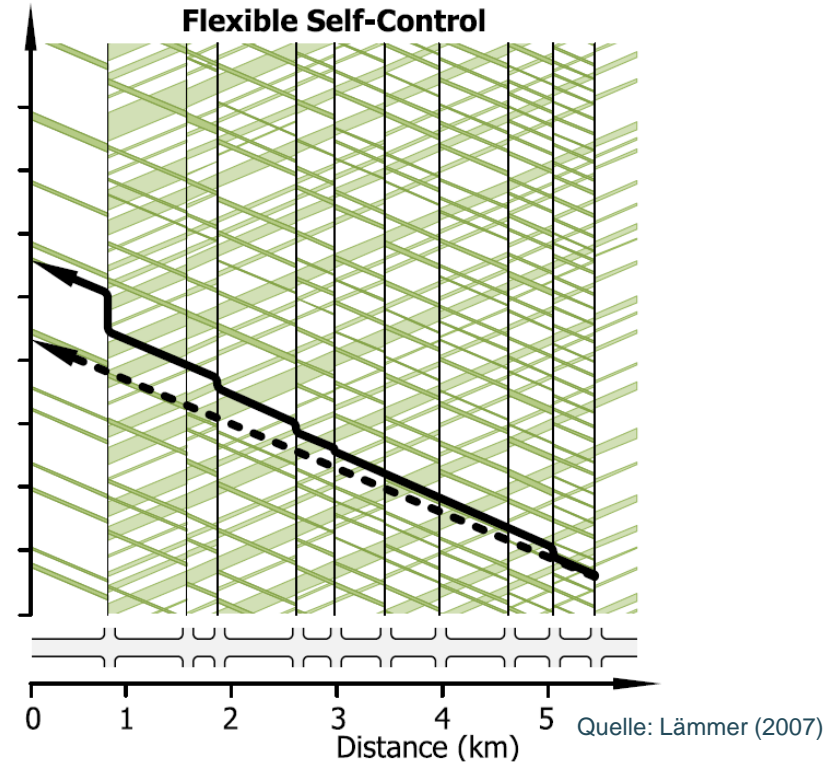
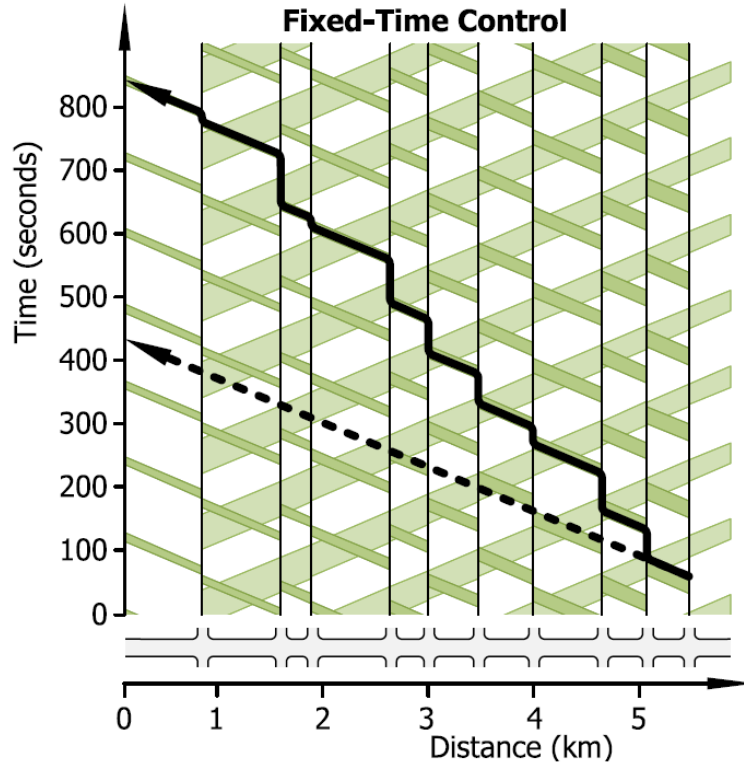


Selbst-gesteuerter Signalplan



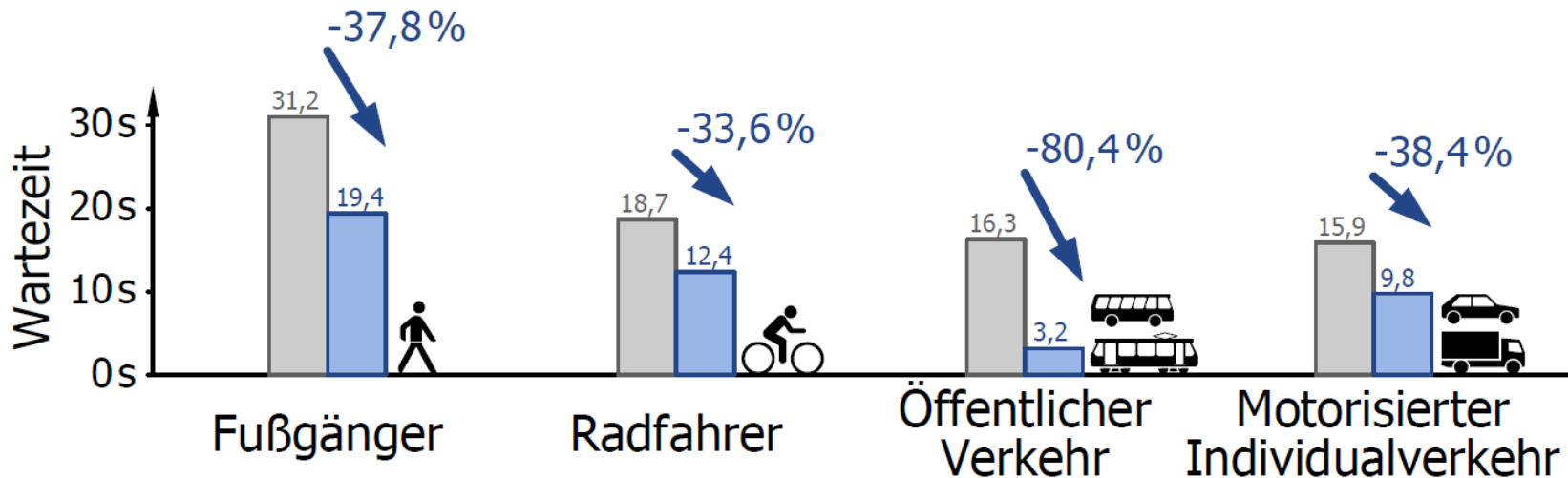
Quelle: Lämmer (2015)

# ... und überwindet das Dilemma der «Grünen Welle» !



Quelle: Lämmer (2007)

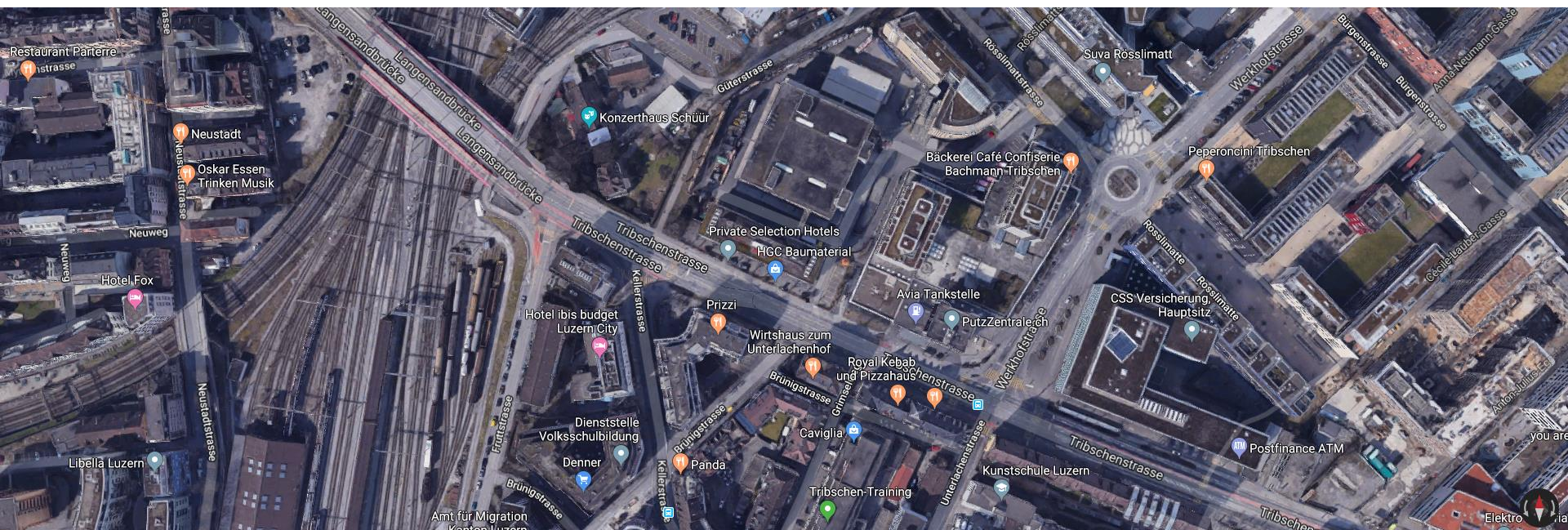
# Die Selbst-Steuerung schafft neue Handlungsspielräume, nicht nur in Dresden, ...



Quelle: Lämmer (2015)

# ... sondern auch in Luzern !

## Praxistest Selbst-Steuerung – KOMO-Projekt, gefördert vom ASTRA



### Inbetriebnahme Ende September 2019

# Auch hier liegt also etwas drin, ...

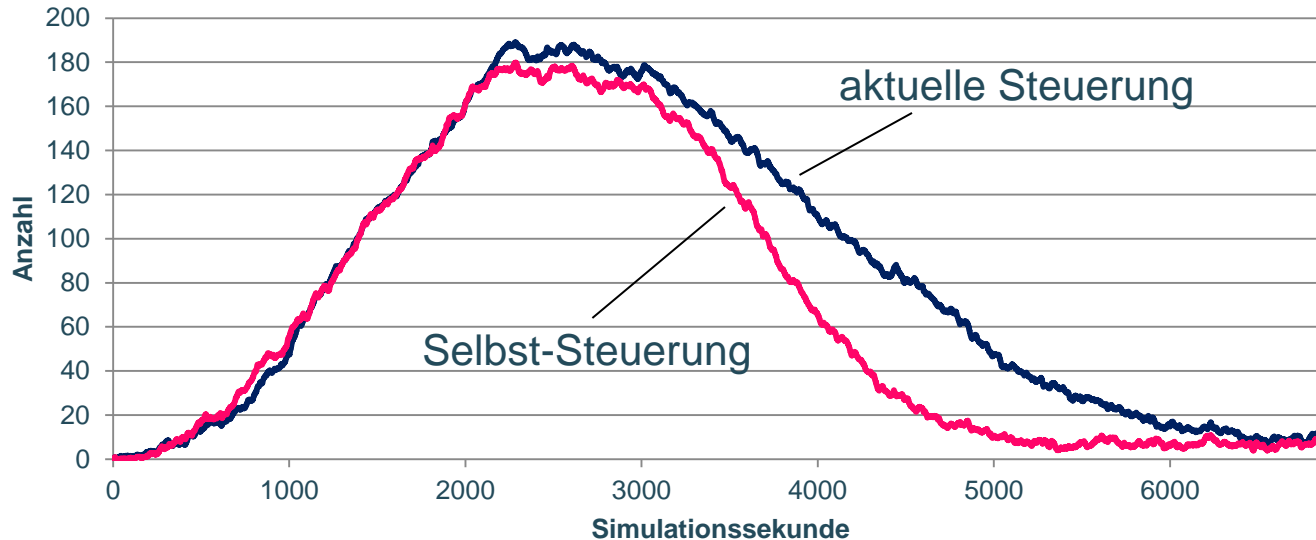
## Simulationsstudie Szenario ASP (ungestört): Vergleich mittlere Verlustzeiten und Anzahl Stopps

Verkehrsmittel	Anzahl	Verlustzeiten	Stopps
Busse	2 797	-88.9%	-93.7%
PW und LW	68 473	-24.9%	-15.4%
Fussverkehr	34 384	-35.0%	-14.5%



# ... und dies selbst wenn es staut !

## Simulationsstudie Szenario ASP (blockierter Abfluss): Anzahl zurückgehaltene Fahrzeuge



# Auch anderswo lösen sich gordische Knoten bald von selbst ...

- **Stadt Esslingen am Neckar**, Inbetriebnahme 2019/2020
- **Stadt Wuppertal**, Inbetriebnahme 2020
- **Kanton Zürich**, Inbetriebnahme 2020

Weitere Interessenten:

- **Landeshauptstadt Stuttgart**
- **Landeshauptstadt Hannover**
- Weitere Betreiber in Deutschland, Österreich und der Schweiz
- ...

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

