

# Central Congestion Avoidance

An aerial photograph of a multi-lane highway. The left side of the highway is heavily congested with a long line of cars and a large white truck. The right side of the highway shows much lighter traffic, with cars moving freely. The highway is flanked by green trees and a clear sky. In the background, there are rolling hills.

*Umweltschutz  
durch  
Stauvermeidung  
per Satellit*



# Was Stau alles anrichtet

- „Jeder siebte Liter Kraftstoff wird in Deutschland im Stau oder Schrittverkehr vergeudet“<sup>1</sup>
- „[...] 26 Millionen Tonnen an [...] CO<sub>2</sub>-Emissionen, die in Staus produziert werden“<sup>2</sup>
- „Wartezeiten im Stau summieren sich auf einen volkswirtschaftlichen Schaden von 122 Milliarden Euro pro Jahr.“<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pro Mobilität – Initiative für Verkehrsinfrastruktur e.V.: „PRESSEMITTEILUNG 02/2007“.  
[http://www.promobilitaet.de/downloads/pm\\_070207.pdf](http://www.promobilitaet.de/downloads/pm_070207.pdf) (11.9.2012).

<sup>2</sup> Haschek, Brigitte: „Neue Methoden zur Reduzierung von Staus“.

<http://www.auto-motor-und-sport.de/news/autobahn-baustellen-neuorganisation-zur-kostensenkung-1299902.html> (11.9.2012)



# Wie entsteht Stau auf der Autobahn?

- Chaotisches Fahrverhalten
  - Übermäßige Geschwindigkeit
  - Zu geringer Abstand
- Wetterverhältnisse
- Unfälle, Baustellen und Behinderungen
- Überlastung der Autobahn in der Hauptverkehrszeit

1 Pro Mobilität – Initiative für Verkehrsinfrastruktur e.V.: „PRESSEMITTEILUNG 02/2007“.  
[http://www.promobilitaet.de/downloads/pm\\_070207.pdf](http://www.promobilitaet.de/downloads/pm_070207.pdf) (11.9.2012).

2 Haschek, Brigitte: „Neue Methoden zur Reduzierung von Staus“.

<http://www.auto-motor-und-sport.de/news/autobahn-baustellen-neuorganisation-zur-kostensenkung-1299902.html> (11.9.2012)



# Wie kann man aus dem All Stau erkennen?

- Großflächige Verkehrsüberwachung der Autobahnen per Infrarot-Satellit
- Beobachtung der Wetterverhältnisse
- Koordination von Rettungskräften bei Unfällen auf der Autobahn
  - optische Livebilder zur besseren Einschätzung der Lage
- Sämtliche Daten werden dann zur Auswertung an ein Rechenzentrum geschickt

# Was sind die Aufgaben des Rechenzentrum?

- Daten der Satelliten sowie Informationen zu Unfällen und Baustellen werden ausgewertet, dann wird die Staugefahr für die Straße abgeschätzt
- Staugefahrdaten werden regional sortiert und über eine gesonderte Frequenz an Navigationsgeräte, Rundfunk und Behörden übermittelt
- Anonyme Daten (z.B. Pendelverkehr) werden für eine Langzeitstudie gespeichert





# Was sind die möglichen Maßnahmen ?

- Präventive Umleitung durch Navigationsgeräte
    - Entlastung der Straßen während der Hauptverkehrszeiten und bei Baustellen
  - Warnung vor Rettungseinsätzen
    - Schnellere Beseitigung von Unfällen
  - Bessere Anpassung an die Witterung
    - Anpassung der Höchstgeschwindigkeit
    - Einsatz von Überholverböten
- Reduzierung der Stau- und Unfallgefahr

# Welche positiven Auswirkungen soll die Stauvermeidung haben?

- „Jeder siebte Liter Kraftstoff wird in Deutschland im Stau oder Schrittverkehr vergeudet“<sup>1</sup>  
→ **Schonung der natürlichen Ressourcen**
- „[...] 26 Millionen Tonnen an [...] CO<sub>2</sub>-Emissionen, die in Staus produziert werden“<sup>2</sup>  
→ **effektiver Beitrag zum Klimaschutz**
- „Wartezeiten im Stau summieren sich auf einen volkswirtschaftlichen Schaden von 122 Milliarden Euro pro Jahr.“<sup>2</sup>  
→ **Kostensparnis und wirtschaftlicher Anreiz zur Umsetzung**

<sup>1</sup> Pro Mobilität – Initiative für Verkehrsinfrastruktur e.V.: „PRESSEMITTEILUNG 02/2007“. [http://www.promobilitaet.de/downloads/pm\\_070207.pdf](http://www.promobilitaet.de/downloads/pm_070207.pdf) (11.9.2012).

<sup>2</sup> Haschek, Brigitte: „Neue Methoden zur Reduzierung von Staus“. <http://www.auto-motor-und-sport.de/news/autobahn-baustellen-neuorganisation-zur-kostensenkung-1299902.html> (11.9.2012)