

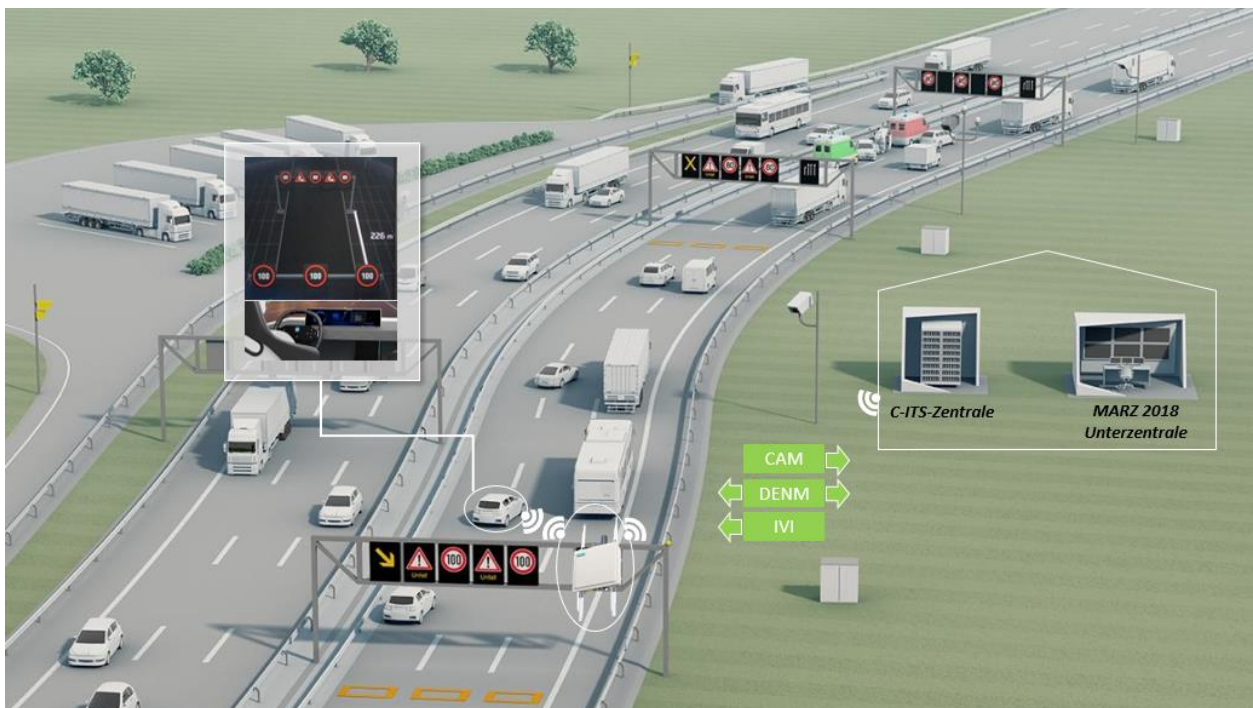
# KoMoDnext Abschlussveranstaltung

Ausstellungsstand: Die Autobahn GmbH des Bundes / Heusch/Boesefeldt GmbH



## MARZ 2018 Unterzentrale: neue Möglichkeiten für C2X

Streckenbeeinflussungsanlagen unterstützen seit vielen Jahren die Straßenbetreiber in der Herausforderung, die stetig ansteigende Verkehrsleistung auf den Autobahnen in einer akzeptablen Verkehrsqualität abwickeln. In Abhängigkeit der aktuellen Verkehrslage und Umfeldbedingungen werden Maßnahmen zur Gefahrenwarnung sowie zur Beeinflussung des Verkehrsablaufs abgeleitet und den Nutzern über Wechselverkehrszeichen kommuniziert.



**Abb. 1:** MARZ 2018 – das Steuerungsverfahren arbeitet mit allen verfügbaren Eingangsdaten und unterstützt alle verfügbaren Ausgabemedien

Die Vernetzung von Fahrzeugen und Infrastruktur (C2X) bietet zum einen die Möglichkeit, Fahrzeugdaten in Steuerungsverfahren der Anlagen einzubinden. Zum anderen eröffnet sich mit der Vernetzung die Möglichkeit, Informationen und verkehrliche Maßnahmen direkt in die vernetzten Fahrzeuge zu übertragen. Fahrzeugseitig können diese Meldungen dann in automatisierten Fahrfunktionen verarbeitet werden.

Die **Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Rheinland** betreibt rund 1.200 Autobahnkilometer, ausgestattet mit zahlreichen Strecken- sowie Netzbeeinflussungsanlagen in einem der am dichtesten besiedelten Räume Europas.

Die **Heusch/Boesefeldt GmbH** bietet seit vielen Jahren Softwarelösungen im Bereich Verkehrsmanagement und Verkehrsinformation auf Autobahnen an, insbesondere für die Steuerung von Streckenbeeinflussungsanlagen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## Versuchsgebiet A57 Fahrtrichtung Nord

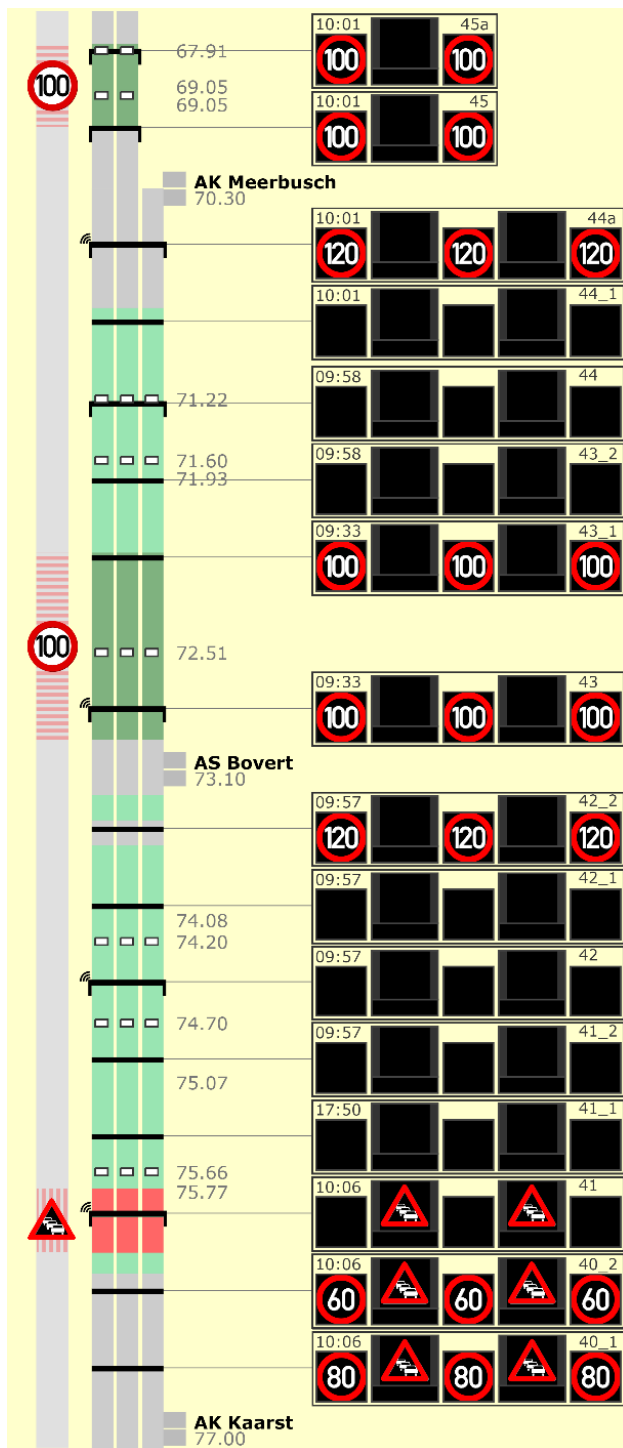


Abb. 2: Verdichtung der physischen um virtuelle Anzeigequerschnitte

## Steuerung nach MARZ 2018

gleichzeitige Nutzung von

- stationär erfassten Daten (Infrastruktur)
  - Verkehrsdaten
  - Umfelddaten
- georeferenzierten Fahrzeugdaten
  - CAM - Positionsdaten der Kfz
  - DENM - Ereignismeldungen (nur von Versuchsträgern)

Durch die Nutzung des neuen MARZ für Verkehrsbeeinflussungsanlagen wird die Steuerung an die verkehrlichen und technologischen Anforderungen der kommenden Jahre angepasst und auf ein zukunftsweises Niveau gehoben.

## C2X-Kommunikation

Der Streckenabschnitt auf der A57 zwischen dem Kreuz Meerbusch und dem Kreuz Kaarst ist in beiden Fahrtrichtungen mit RSU (Roadside Units) ausgestattet worden, welche die fahrzeugseitigen Daten entgegennehmen (Versuchsträger und serienmäßig ausgestattete Fahrzeuge). Die Daten werden an die neue Steuerungssoftware zur Fusionierung mit den stationären Daten weitergeleitet.

## Verkehrsbeeinflussungsanlage (VBA)

Neben der Fusionierung der diversen Eingangsdaten wird das Steuerungsmodell der VBA dahingehend erweitert, dass Maßnahmen

- hochaufgelöst und
- unabhängig von physikalischen Anzeigen generiert und an die Fahrzeuge als In-Vehicle Information (IVI) übertragen werden können.