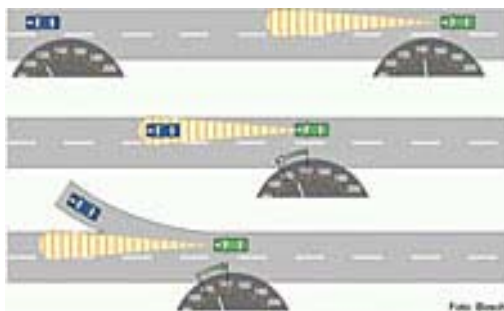


Bidirektionales Telemetriesystem unterstützt Ford bei ACC-Erprobung

Der intelligente Tempomat (Adaptive Cruise Control - ACC) wird gegenwärtig bei der Ford Werke AG in Köln entwickelt und soll erstmals im neuen 2005er Jaguar S-Type als Option angeboten werden. Wie beim konventionellen Tempomaten wird bei freier Spur eine vom Fahrer vorgegebene Geschwindigkeit eingehalten. Nähert sich das Fahrzeug einem langsameren „Hindernis“ in der gleichen Spur, bremst das System automatisch ab und hält einen geschwindigkeitsabhängigen Mindestabstand. Sobald das voraus-fahrende Fahrzeug die Spur verlässt, beschleunigt das Fahrzeug wieder auf das zuvor eigene stellte Wunschtempo. Ein besonderes Highlight des Systems ist die gleich bleibende Performance bei schlechten Sichtverhältnissen, in Kurven und bei Höhenunterschieden. Zukünftig soll das System auch mit einem Bremsassistenten und einer Kollisionswarnung ausgestattet werden.



Seit Juni 2004 nutzt Ford für die praktische Erprobung des ACC ein speziell konfiguriertes, multifunktionales Telemetriesystem, das die aktuellen Positionen von Führungs- und Testfahrzeug zusammen mit einem präzisen Zeitstempel über GPS-Empfänger einliest und per Telemetrie überträgt. Die Daten werden zusammen mit online berechneten resultierenden Größen wie Abstand, Differenzgeschwindigkeit und -beschleunigung im Testfahrzeug visualisiert, mit den CAN-Daten des ACC-Systems korreliert sowie über automatisierte Echtzeit-ana-lysen die ACC-Funktion evaluiert. Durch den Telemetrieinsatz entfallen nun die zeitaufwändigen Offline-Analysen der zuvor unabhängig voneinander gesammelten Daten beider Fahrzeuge, was neben massiven Kosteneinsparungen auch die planmäßige Markteinführung des ACC ermöglicht. Die Vorteile der bei allen Systemen standardmäßig implementierten fehlersicheren Datenübertragung mit Zwischenspeicherung kommen auch bei dieser Anwendung zum Tragen. Der Verlust der Sichtverbindung in bewaldeten oder bebauten Kurven mit resultierender kurzzeitiger Unterbrechung der Funkverbindung wird hierbei ohne Datenverlust kompensiert.