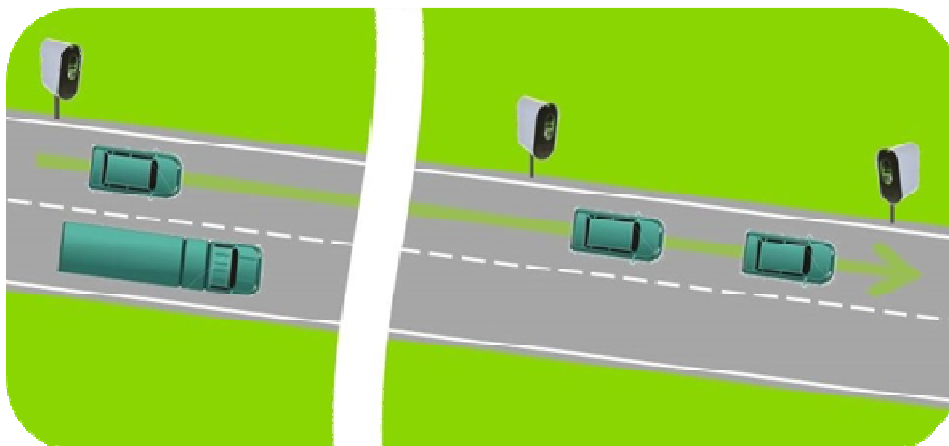




# Verkehrsüberwachung durch Abschnittskontrolle

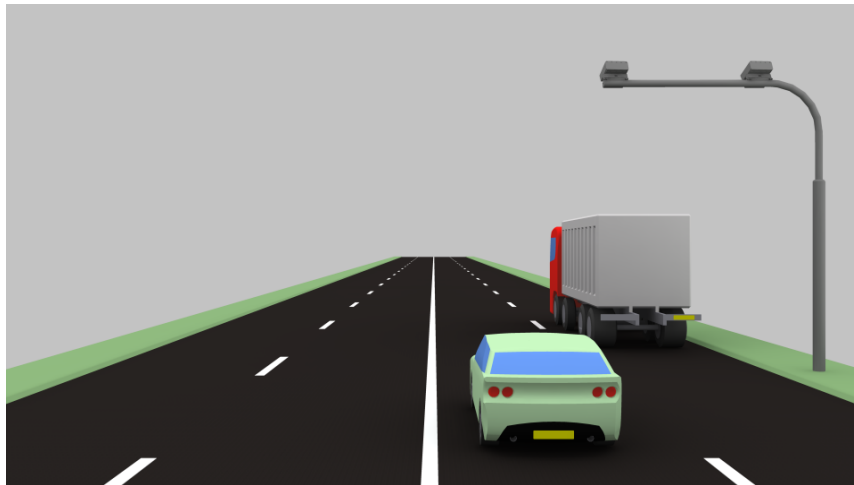
*- Pilotprojekt in Niedersachsen -*





## Die Abschnittskontrolle

Sie bezeichnet ein System zur Überwachung der Geschwindigkeiten im Straßenverkehr, bei dem nicht die Geschwindigkeit an einem bestimmten Punkt gemessen wird, sondern die Durchschnittsgeschwindigkeit über eine längere Strecke.



## Das Messprinzip

Sobald ein Fahrzeug in den überwachten Bereich einfährt, erfolgt eine fotografische Erfassung des Fahrzeughecks von der Einfahrkamera. Dabei wird eine individuelle „Fahrzeug-Identifizierung“ (Fahrzeug-ID) erzeugt und verschlüsselt an die zentrale Anlagensteuerung übermittelt.

Zusätzlich erfolgt eine zeitgleiche Übermittlung des zugehörigen fahrzeugbezogenen Einfahrtzeitstempels an die zentrale Anlagensteuerung.

Bei der Ausfahrt dieses Fahrzeugs aus dem Abschnitt wiederholt sich dieser Prozess.

Aus der Abschnittslänge und der Zeitdifferenz wird sodann mittels Weg-Zeit-Berechnung die Durchschnittsgeschwindigkeit ermittelt.

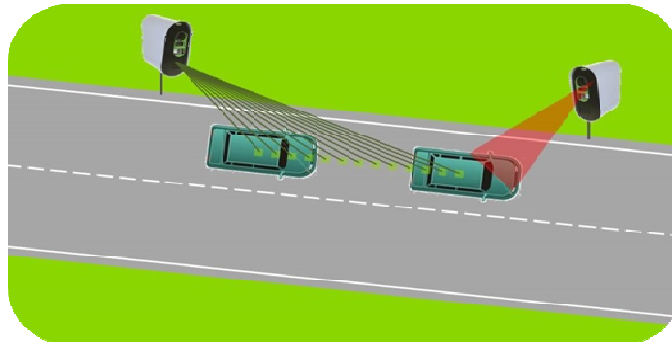
Die jeweilige Abschnittslänge ergibt sich aus der kürzesten Verbindung zwischen Ein- und Ausfahrt, so dass Fahrstreifenwechsel oder vorhandene Kurvenverläufe keinen Einfluss haben.

Es gilt jedoch:

„Je kürzer die Zeit für eine benötigte Strecke, desto höher die Geschwindigkeit.“

Sofern die Berechnung eine Geschwindigkeitsüberschreitung im Ergebnis aufweist, löst die zentrale Anlagensteuerung die „Verstoßkamera“ zur Erstellung eines Frontfotos aus.

Bei dieser „Verstoßkamera“ erfolgt die sogenannte Beweiserhebung/-sicherung zur Durchführung des sich anschließenden Ordnungswidrigkeitenverfahrens und somit werden hier die das Fahrzeug führende Person und das amtliche Kennzeichen des Fahrzeugs abgelichtet.



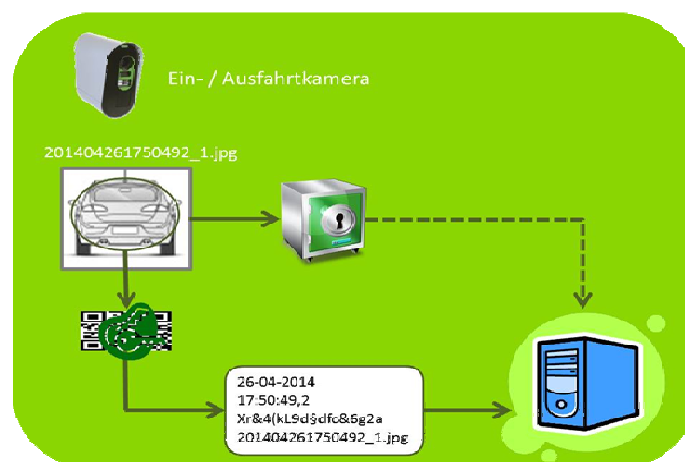
Das Frontfoto, mit der Ablichtung der Fahrerin bzw. des Fahrers sowie des amtlichen Kennzeichens, die fahrzeugbezogenen Zeitstempel und Heckfotos bei Ein- und Ausfahrt sowie die ermittelte Geschwindigkeit werden in einer „Verstoßdatei“ gespeichert und digital signiert.

## Die Datensicherheit

Sofern das Ergebnis der berechneten Durchschnittsgeschwindigkeit unter dem eingestellten Geschwindigkeitslimit liegt, werden sämtliche zugehörige Daten – incl. der temporär gespeicherten Heckaufnahmen („Fahrzeug-ID“) – unmittelbar automatisiert gelöscht.

Dies erfolgt ebenfalls bei einer unzureichenden Zuordnung der jeweiligen Ein- und Ausfahrt-dateien (keine Paarbildung der Fahrzeug-ID).

In der Gesamtheit werden nur eindeutig individualisierte Dateinamen verwendet.





Die Heckaufnahmen eines Fahrzeugs am Anfang und Ende des Abschnittskontrollbereiches werden mittels einer Software zu einer fahrzeugindividuellen „Pixelwolke“ verarbeitet.

Dies bedeutet:

- die verpixelte Hecksilhouette, wird mit einem nicht zugänglichen Anlagenschlüssel verschlüsselt
- die unverwechselbare Signierung der Daten erfolgt mit einem Algorithmus und mit einem Schlüsselpaar zum Verschlüsseln dieses Hash-Wertes (dies ist ein Begriff aus der Computertechnik im Bereich der Kryptologie und bezeichnet einen alphanumerischen Wert, der durch eine besondere Form der Hashfunktion erzeugt wird / to hash – englisch - übersetzt „zerhacken“ bzw. in der Bedeutung „Streuwertfunktion“)

Im Gegensatz zu Abschnittskontrollanlagen älterer Art, können anhand des jetzigen technischen Standards mit der Fahrzeugidentifizierung während des Messvorganges (Ein- und Ausfahrtsmessung) zu keinem Zeitpunkt Rückschlüsse auf das amtliche Kennzeichen gezogen werden.

Darüber hinaus ist gewährleistet, dass durch die Heckaufnahme im Infrarot-Bereich ein Erkennen der Fahrzeuginsassen ausgeschlossen ist.

### **Vorteile / Nutzen:**

- Das Messsystem sorgt im Gegensatz zu derzeit eingesetzter, punktuell wirkender Überwachungstechnik für die Einhaltung der vorgeschriebenen Geschwindigkeit in dem gesamten definierten Streckenabschnitt, wodurch die Verkehrssicherheit in Gefahrenbereichen, z.B. an Unfallhäufungsstrecken, in Tunnelanlagen oder in Baustellenbereichen wirksam und nachweislich erhöht wird.
- Das oft gefahrenträchtige Abbremsen im Bereich stationärer oder semistationärer Punktmessungen sowie die anschließende Beschleunigung wird bei Abschnittskontrollen nicht zu beobachten sein.
- Die Abschnittskontrolle wird von den Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmern als gerechtere Methode akzeptiert, da jede Fahrzeuggeschwindigkeit streckenbezogen gemessen und nur die durchschnittliche Überschreitung verfolgt wird. Ein kurzzeitiges Abbremsen im Messbereich einer herkömmlichen Punktmessung zur Vermeidung eines erfassbaren Verstoßes macht bei der Abschnittskontrolle keinen Sinn. Stattdessen können kurzzeitig unbeabsichtigte Geschwindigkeitsüberschreitungen im Abschnittsbereich ausgeglichen werden.
- Die allgemeine Akzeptanz der Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer führt zu einer spürbaren Harmonisierung des Verkehrsflusses, wodurch neben einer Erhöhung der Verkehrssicherheit auch eine Reduzierung von Emissionen erreicht wird.



## **Pilotstrecke, Start und Dauer des Pilotprojektes**

Niedersachsen befindet sich gegenwärtig in der Abstimmung zur Festlegung der Pilotstrecke.

Vor dem Hintergrund der hohen Anzahl der bei Straßenverkehrsunfällen tödlich Verunglückten auf sogenannten „Außerortsstrecken“, steht die Errichtung einer Abschnittskontrolle auf einer (ein- oder mehrstreifigen) Bundes- oder Landstraße im Fokus.

Es besteht die Absicht, die entsprechende Anlage im Frühjahr 2015 in Betrieb zu nehmen und anschließend über einen Zeitraum von 18 Monaten als Pilotprojekt zu betreiben.