

Kurzfassung

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit kommen auf deutschen Autobahnen sogenannte „Streckenbeeinflussungsanlagen“ zum Einsatz. Mit Hilfe von Sensoren werden dabei die aktuellen Wetterbedingungen erfasst und auf dieser Grundlage angemessene Schaltungen für dynamische Verkehrszeichen generiert.

Ausgeprägte Wetterereignisse treten manchmal räumlich stark begrenzt auf, wodurch die Gefahr besteht, dass an einem Messpunkt erfasste Daten in einer gewissen Entfernung nicht mehr zutreffend sind. Daher soll im Zuge dieser Arbeit untersucht werden, ob zwei Messquerschnitte (MQ 92.580 und MQ 92.470) der A 92 bezüglich ihrer Umfeldbedingungen miteinander verglichen werden können.

Es wird dabei anhand von den aufgezeichneten Sensordaten geprüft, inwiefern die beiden Messquerschnitte bezüglich ihrer Temperaturentwicklung, der relativen Luftfeuchte und den Ausmaßen, den Dauern und Eintrittszeitpunkten ausgeprägter Niederschlagsereignisse übereinstimmen. Mit Hilfe von Daten des Deutschen Wetterdienstes wird zudem untersucht, ob es Regelmäßigkeiten gibt, welchen die Ausbreitung der Niederschläge im beobachteten Gebiet unterliegt.

Die Arbeit zeigt, dass beide Messquerschnitte bezüglich ihrer Lufttemperatur gut übereinstimmen. Im Hinblick auf die relative Luftfeuchte weisen sie jedoch große Differenzen auf. Obwohl stark ausgeprägte, dauerhafte Niederschläge meist sowohl an einem als auch am anderen Ort anzutreffen sind, besteht hier aufgrund von unterschiedlichen Intensitäten und Eintrittszeitpunkten ein hohes Potential für unterschiedliche Schaltungen. Ein Muster, dem die Ausbreitung von Niederschlägen im betrachteten Gebiet folgen könnte, wird anhand des Vergleichs mit den Daten des Deutschen Wetterdienstes nicht erkennbar.