Wie funktioniert das System?

Ansatzpunkte des UVM sind im Wesentlichen eine umweltorientierte Verkehrssteuerung und ein umweltorientiertes Informations- und Mobilitätsmanagement.

Die Verkehrssituation wird erfasst und in Echtzeit im Verkehrsrechner der Stadt mit Umweltdaten wie Schadstoffkonzentrationen und Wetterprognosen zusammengeführt. Zur Erfassung des Verkehrs wurden in der Stadt so genannte Traffic Eyes installiert, die ihre Daten an den Verkehrsrechner übertragen. So entsteht ein digitales Abbild der aktuellen Verkehrssituation.

Anzeigetafeln und App

Auf zehn dynamischen Anzeigetafeln im Stadtgebiet oder über die App werden alternative Umfahrungsrouten sowie Verkehrshinweise angezeigt. Nutzerinnen und Nutzer können so schnell und flexibel auf alternative Routen ausweichen und sich über Reisezeiten informieren. Damit können Staus vermieden und der Ausstoß von Schadstoffen reduziert werden, die üblicherweise verstärkt entstehen, wenn häufig angefahren und abgebremst wird.

Das UVM bietet zudem die Möglichkeit, durch intelligente Ampelschaltungen den Zufluss von zusätzlichem Verkehr in bestimmten Situationen zu drosseln. Dies kann auch genutzt werden, um den Ausweichverkehr beispielsweise durch Stadtteile weniger attraktiv zu machen.

Intermodale Routen

Das UVM macht weiterhin möglich, Informationen über so genannte intermodale Routen unter Berücksichtigung sämtlicher Verkehrsmittel abzurufen: Hier sind beispielsweise die Radwegverbindungen, die Verfügbarkeit von Mieträdern, die aktuellen Fahrplaninformationen, das Car- und Bikesharing-Angebot sowie die Ladestationen für E-Fahrzeuge einsehbar. Intermodal bedeutet, dass in einer Routenplanung sämtliche verfügbare Verkehrsmittel berücksichtigt werden, woraufhin die schnellste, kostengünstigste und ökologischste Variante angezeigt wird.

Parkleitsystem

Weitere 16 dynamische Anzeigetafeln für ein Parkleitsystem weisen auf freie Parkplätze hin. Auf diesen Tafeln werden die Belegungsdaten der Parkhäuser in Echtzeit bereitgestellt, um Parksuchverkehr und damit vermeidbare Schadstoffemissionen zu gar nicht erst entstehen zu lassen.

Downloads