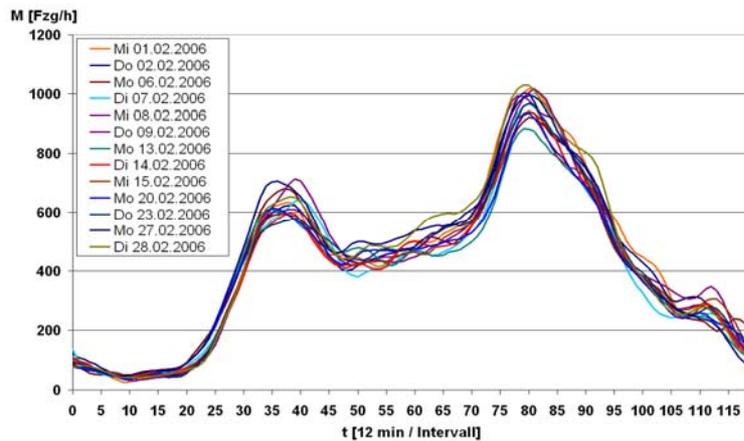


# Untersuchungen zur effizienten Generierung, Archivierung und Fortschreibung von Ganglinien für die Nutzung in operativen Verkehrsmanagementsystemen

Im operativen Verkehrsmanagement muss zeitnah auf bekannte sowie nicht vorhersehbare Ereignisse reagiert werden. Dazu werden Verkehrsdaten mit hoher Aktualität benötigt. Im operativen Verkehrsmanagementsystem VAMOS, welches in Dresden zur Zeit schrittweise aufgebaut wird, kann auf "Erfahrungswissen" zurückgegriffen werden. Eine Form des "Erfahrungswissens" sind Tagesganglinien verschiedener Verkehrskenngrößen. Die Rohdaten liegen in den VAMOS - Datenbanken vor.

Die vorliegenden Daten können so aufbereitet werden, dass sie für Aufgaben der Datenergänzung und Verkehrsprognose im operativen Verkehrsmanagement genutzt werden können. Die Aufbereitung läuft in zwei Phasen ab.



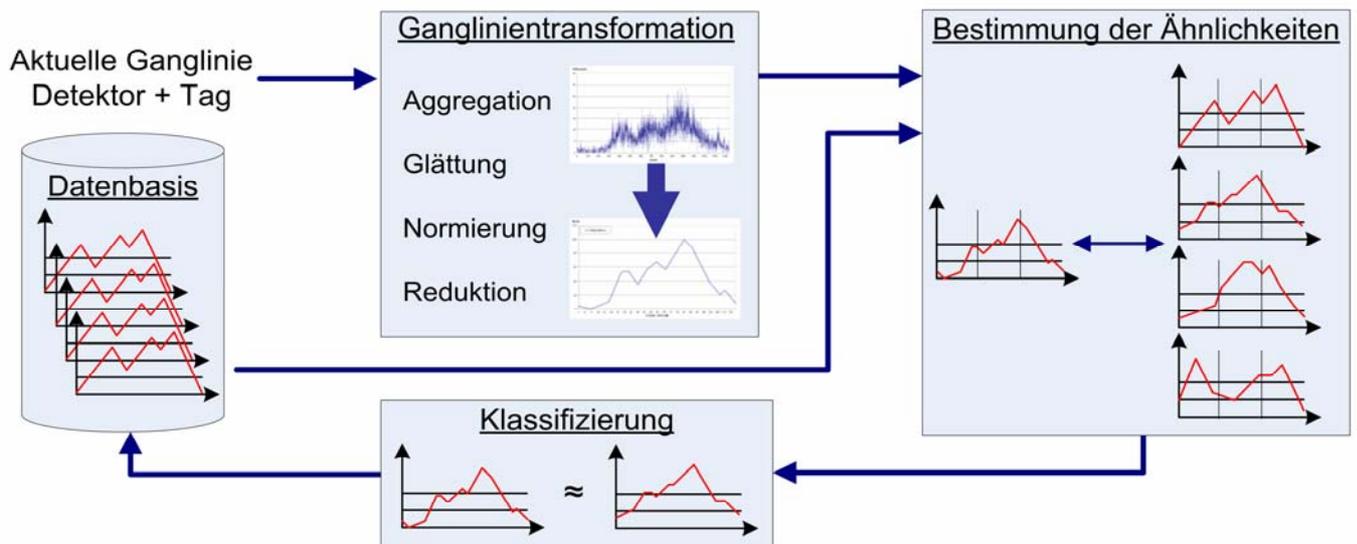
Ganglinien einer Klasse (Detektor 352, Februar 2006)

verschiedener Detektoren und verschiedener Tage die gleiche Form haben können. Besonders die Tage Montag bis Donnerstag bzw. Montag bis Freitag ähneln sich und können daher oft in einer Gruppe zusammengefasst werden.

In der *ersten Phase* werden die Rohdaten so transformiert, dass das Datenvolumen von 1440 Werten pro Tag auf ca. 17 – 25 Werte reduziert wird. Nach der Transformation liegt eine geglättete und normierte Ganglinie in Zwölf-Minuten-Intervallen vor.

In der *zweiten Phase*, der Klassifikation, wird die aktuelle Ganglinie mit allen in einer Datenbasis vorhandenen Ganglinien verglichen. Es werden entsprechend der Ähnlichkeit Klassen gebildet, die in einer Datenbank gespeichert werden.

Es konnte gezeigt werden, dass Ganglinien



Schema der Ganglinientransformation und -klassifizierung



Student: Sven Fröhlich

Betreuer: Dr.-Ing. R. Franke, Dipl.-Ing. M. Körner  
Kontakt: 0351/46336754