

## Diplomarbeit

Entwicklung einer detaillierten, auf alle betroffenen Handlungsfelder übertragbaren Struktur für das sächsische Leitbild für Intelligente Verkehrssysteme

Marlies Wollgramm

WS 2016/2017

Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. Krimmling

Betreuer: Dipl.-Ing. T. Matschek (TU Dresden)

Dipl.-Ing. M. Hübschmann (LIST GmbH)

Dipl.-Ing. A. Kretschmer (INAVET GmbH)

Kontakt: Marlies.Wollgramm@mailbox.tu-dresden.de



Intelligente Verkehrssysteme (IVS) gewinnen aufgrund des stetig steigenden Verkehrsaufkommens im Güter- und Personenverkehr zunehmend an Bedeutung. Dabei sollen in Zukunft vorhandene Verkehrsanlagen in Sachsen zielgerichtet eingesetzt werden, um die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur zu erhalten. Das IVS-Leitbild bietet nun dahingehend die Möglichkeit, zukunftsweisende Maßnahmen über einen Zeithorizont der nächsten fünf bis zehn Jahre strukturiert darzustellen und anschließend anzuwenden.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wird für das Leitbild eine Struktur entwickelt, die auf alle betroffenen Handlungsfelder übertragbar ist. Dabei werden zahlreiche Anforderungen aus politischen Dokumenten der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland untersucht. In Verbindung mit den Workshopkenntnissen (Interviews zum Thema IVS in Sachsen) werden daraus sächsische Ziele abgeleitet.

Folgende sechs Ziele kristallisieren sich dabei heraus:



**Emissionen** von Treibhausgasen und Lärm sollen durch Förderung des Radverkehrs und durch einen reibungslosen Verkehrsablauf vermindert werden.



Bestehende und neue **IVS-Anwendungen** sollen vermehrt eingesetzt werden.



**Vorgaben** (Standardisierungen) des Freistaats sollen durch finanzielle und personelle Unterstützung die IVS-Entwicklung stärken.



Die allgemeine **Mobilität** soll durch orts-, zeit- und nutzergruppenspezifische Informationen sichergestellt werden.



Zu jeder Zeit zuverlässige und ortsunabhängige **Verkehrsdaten und -informationen** basierend auf einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur sollen an den Nutzer breitgestellt werden.



Eine **Plattform** zum kontinuierlichen Informationsaustausch soll Insellösungen vermeiden und eine fachliche Unterstützung bieten.

Zur Umsetzung der genannten Ziele werden fünf Handlungsfelder identifiziert, die voneinander thematisch abgegrenzt sind. Diese fünf Handlungsfelder (Abb. 1) werden mit den zugehörigen IVS-Maßnahmen dargestellt. Dabei können aufeinander abgestimmte Maßnahmen aus einem oder mehreren Handlungsfeldern zur Umsetzung eines bzw. mehrerer sächsischen Ziele beitragen. Somit kann die Struktur verkehrsträgerübergreifende Konflikte betrachten und Lösungen aufzeigen.

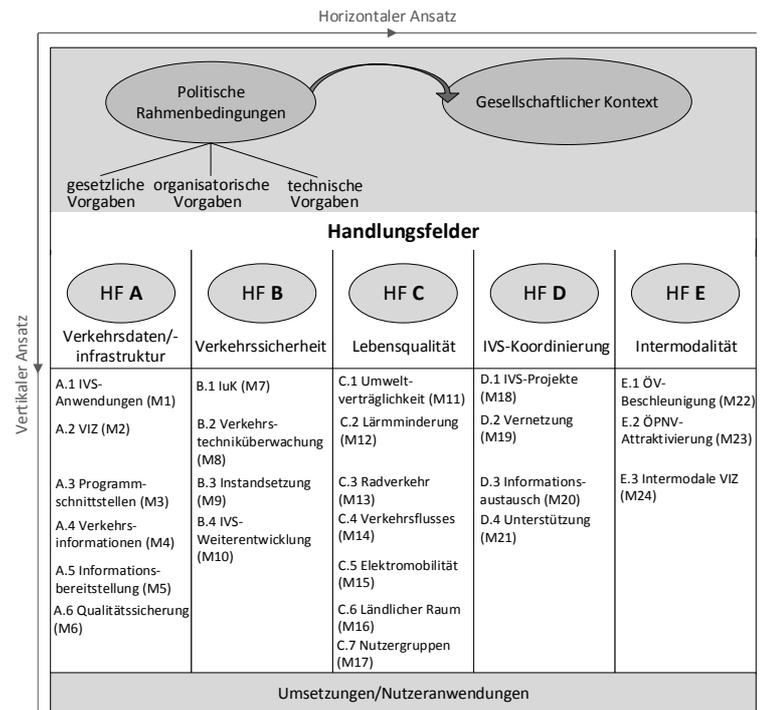


Abb. 1: Grafische Darstellung der fünf Handlungsfelder mit den jeweiligen Maßnahmen

Über den fünf Handlungsfeldern stehen die politischen Rahmenbedingungen mit den gesetzlichen, organisatorischen und technischen Vorgaben sowie der gesellschaftliche Kontext. Diese gelten als Voraussetzung jeder Maßnahme innerhalb des Handlungsfeldes und letztendlich auch der daraus entstehenden Nutzeranwendung. Diesen Maßnahmen werden ein Zeithorizont (kurz-, mittel- oder langfristig) und der jeweilige Akteur zugeordnet. Des Weiteren werden anschließend anhand des gewählten Beispiels der Ausbaumaßnahme B 170 die entwickelte Leitbildstruktur angewandt und aus dieser Erarbeitung zudem Standards für zukünftige Projekte definiert und geschaffen. Als geeignetes Hilfsmittel zur Standardisierung wird dafür eine mögliche *verkehrs-technische Datenbank für zukünftige Standards bei Neu-, Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen* erstellt, die für weitere Projektmanagementaufgaben anwendbar ist.

Mit der Verwendung der Datenbank können in Zukunft kostintensive Nachrüstungen eingebunden als auch das Personal in der Planungsphase unterstützt werden. Die Struktur sollte zukünftig für gesellschaftliche und verkehrspolitische Ziele als Planungsbestandteil entstehender IVS-Aktivitäten eingebunden werden.