

Konzeption für ein Lkw-Parkleitsystem für Sachsen unter Einbeziehung autobahnaher Stellplätze auf Autohöfen

Im Mittelpunkt dieser Diplomarbeit steht die Konzeption eines autobahn-spezifischen Lkw-Park-Leit-Systems für Sachsen im Allgemeinen und für den Großraum Dresden im Speziellen. Dafür werden zunächst sowohl nationale als auch internationale Projekte zur Beeinflussung des ruhenden Schwerverkehrs analysiert und vergleichend gegenübergestellt. Des Weiteren erfolgt auf Basis der Erkenntnisse der bisherigen Umsetzungsprojekte und unter Berücksichtigung spezifischer Anforderungen eine Grobkonzeption für das PLS „Sachsen“. Im Zuge eines stufenweisen Aufbaus dieser landesweiten PLS-Struktur wird darüber hinaus auch ein detailliertes Konzept für das Pilotprojekt PLS „Dresdner Tor“ entwickelt. Dafür werden einerseits die geplanten Aufgabenbereiche der Datenerfassung, Datenverarbeitung sowie Informationsverbreitung veranschaulicht und andererseits ein nutzerorientiertes Anwendungskonzept für kollektive sowie individuelle Verkehrsinformations-dienste bereitgestellt.

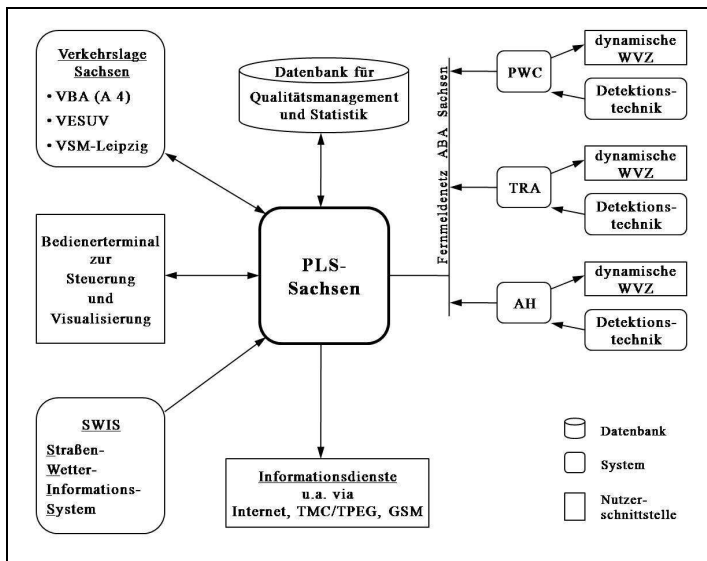


Abb. 2 – Systemstruktur des PLS „Sachsen“

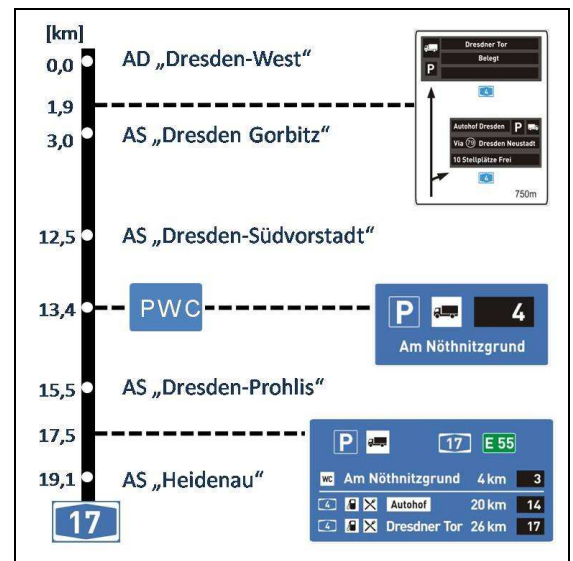


Abb. 3 – PLS-Anzeigenkonzept am Beispiel der BAB A 17

In Abb. 2 ist das Konzept für die Systemstruktur des PLS „Sachsen“ dargestellt. Als potentieller Standort des Systems wird die Betriebszentrale des sächsischen Autobahnamtes in der Autobahnmeisterei Dresden-Hellerau vorgeschlagen, in der bereits derzeit schon diverse Verkehrsdaten auflaufen. Durch die Integration des Systems in Hellerau könnten zum einen kurze sowie sichere Systemverbindungen zu den geplanten Subsystemen realisiert werden und zum anderen auch der vorgesehene Anschluss an das Fernmeldenetz über die Autobahnmeisterei erfolgen. Des Weiteren ist in Abb. 3 das innovative PLS-Anzeigenkonzept, beispielhaft für einen Streckenabschnitt der A 17, dargestellt. Das kollektive Anzeigenkonzept integriert spezifische Einzel-, Abschnitts- sowie Netzübersichtsinformationen und ermöglicht den Nutzern somit eine umfassende Beurteilung der lokalen Stellplatzsituation. Durch zusätzlich erarbeitete Algorithmen für eine Reisezeitabschätzung und Stellplatzbelegungsprognose können die PLS-Tafeln auch in größeren Abständen zu den jeweiligen Parkierungsanlagen platziert werden.

Mittels der erarbeiteten sowie vorhandenen technischen Möglichkeiten ist die Realisierung eines innovativen Lkw-PLS auf und an BAB möglich. Durch eine Umsetzung der sächsischen PLS-Konzeption können u.a. neuralgische Parkierungsanlagen entlastet, eine wirtschaftsfreundliche Infrastruktur geschaffen und zusätzliche Umweltbelastungen durch induzierte Park-Such-Verkehre vermieden werden.



Student: Rando Meister, Verkehrsingenieurwesen
 Betreuer: Prof. Dr.-Ing. J. Krimmling (TU Dresden)
 Dipl.-Ing. G. Thiele (TU Dresden)
 Kontakt: Rando.Meister@web.de