

Vorlage		Vorlage-Nr:	FB 61/0120/WP16
Federführende Dienststelle: Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		AZ:	
		Datum:	17.02.2010
		Verfasser:	FB 61/30
Parkleitsystem			
Aktualisierung mit gleichzeitiger Modernisierung			
Beratungsfolge:			TOP: __
Datum	Gremium	Kompetenz	
11.03.2010	MA	Entscheidung	

Beschlussvorschlag:

Der Mobilitätsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis. Er beauftragt die Verwaltung, die Erneuerung des Parkleitsystems auf Grundlage der beiliegenden Planung zu konkretisieren, die Kosten zu ermitteln und Möglichkeiten der Finanzierung zu prüfen.

Erläuterungen:

Parkleitsysteme (PLS) sind automatische Verkehrslenkungssysteme, die entsprechend der Belegung der einzelnen angeschlossenen Parkieranlagen dem Parkplatzzuchenden die günstigsten Wege zu freien Stellplätzen weisen. Durch ein PLS lassen sich

- die Parkplatzzuchverkehre reduzieren und
- die Auslastung der Parkieranlagen verbessern.

Im innerstädtischen Verkehrssystem sollen mit dem Einsatz von PLS Verkehrsbelastungen und damit vor allem Abgas- und Lärmbelastungen reduziert werden. Des weiteren ermöglicht ein PLS die frühzeitige Information des Kraftfahrers über die Belegungssituation in den angeschlossenen Parkieranlagen.

Ein PLS besteht in der Regel aus statischen und dynamischen Verkehrszeichen, die im städtischen Verkehrsnetz an den Verzweigungspunkten der Zielführungen zu den Parkieranlagen installiert werden.

Die Datenlage zur Evaluation von Parkleitsystemen ist gering. Aus Untersuchungen in München ist bekannt, dass der Anteil von Parksuchverkehren bis zu 35% der gesamten Verkehrsleistung in bestimmten Gebieten ausmacht.

Parkleitsystem in Aachen

Im April 1971 wurde in Aachen erstmalig ein Parkleitsystem als sogenannte Verkehrsmusteranlage in Betrieb genommen. Im Jahr 1991 wurde dieses vollständig erneuert. Es wurden insgesamt 17 Parkieranlagen unterschiedlicher Kapazitäten mit ca. 6.500 Stellplätzen in den fünf innerstädtischen Parkleitsystembereichen Bushof, Markt, Dom, Elisenbrunnen und Kaiserplatz zusammengefasst, zwei parkieranlagen (Hauptbahnhof, Eurogress) wurden als separate Anlagen ausgewiesen. Zusätzlich wurden an den Ausfallstraßen drei Park-and-Ride-Anlagen in das System mit aufgenommen (Anlage 1). Alle Angaben laufen im zentralen Verkehrsmanagementrechner im Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen zusammen. Hier werden die Betriebszustände geprüft, die Belegung gesammelt und über das online-Portal parkinfo.aachen.de, die Internetseite der Stadt Aachen sowie alle anderen verlinkten Informationsanbieter via Internet (und je nach Anbieter sogar via Navigationsgerät) an den Endverbraucher weiter gegeben.

Ingesamt wurden für ca 3,6 Mio DM ca. 150 dynamische Segmente mit der dazugehörigen Hard- und Software im Straßenraum und in den Parkieranlagen etabliert. Die Maßnahme wurde mit Bundes- und Landesmitteln zu 80% gefördert.

Das PLS wurde in Aachen so konzipiert, dass neben der Information für den parksuchenden Verkehr gleichzeitig eine lenkende Funktion für den Gesamtverkehr übernommen wird: In der gesamten

Beschilderungssystematik wird der Kfz-Führer zunächst über die allgemeine Wegweisung in die Innenstadt geführt. Ab dem Alleenring übernimmt das PLS diese Aufgabe und soll über die Parkzonenbezeichnungen und später die Parkhausbezeichnungen direkt in die verschiedenen Innenstadtquartiere leiten und dem Ortsfremden am Ziel sofort die bereit stehenden Parkierungsmöglichkeit anbieten.

Das System hat diese Aufgabe zufrieden stellend übernommen. Eine empirische Vorher-/Nachher-Untersuchung über Akzeptanz und Wirksamkeit des PLS von Baum/Maßmann u.a. (1994) hat ergeben, dass in Aachen

- die Anzahl der in den Parkierungsanlagen abgestellten Fahrzeuge um 10,5 % gesteigert werden konnte,
- der Parksuchverkehr um 14% reduziert und
- der durchschnittliche Belegungsgrad gar auf 82% gesteigert werden konnte.

[Angaben aus: PROGNOSE: Wirkungspotentiale der Verkehrstelematik zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsmittelnutzung; Basel 2001]

Im Laufe der Jahre mussten allerdings Änderungen am Parkleitsystem vorgenommen werden. Einerseits wurden Parkflächen vom System getrennt (z.B. Kaufhof-Parkplatz), andererseits wurden neue Parkflächen (z.B. Kapuzinerkarree, EBV-Carree) angeschlossen. Größere Auswirkungen hatten auch Änderungen in der Verkehrsführung. Anzahl und Ausführung der Wegweiser mussten auch hierfür angepasst werden.

Aktuell besteht das System aus 151 dynamischen und 37 statischen Anzeigeelementen.

Das PLS Aachen wurde in der damals modernsten Anzeigetechnik mit bistabilen Kippelementen (Plättchentechnik) erstellt (Anlage 2). Einige wenige dynamische Schilder wurden durch Austausch oder Neuanbringung in neuerer LCD-Technik ausgeführt (Anlage 3).

Planung

Die Überarbeitung des bestehenden PLS ist aus mehreren Gründen notwendig.

Technisches Erfordernis

Die Anzeigetechnik war 1991 modernstes Kind ihrer Zeit, ist heute jedoch veraltet. Wesentliche Ersatzteile werden nicht mehr angeboten und können nur durch kreative Nutzung abgebauter Altschilder gewonnen werden. Dies führt u.a. dazu, dass durch den Ausfall einzelner „Pixel“ in den Anzeigen manche Belegzahlen unleserlich dargestellt werden. Der Ersatz kompletter Schilder erfolgt nur noch in neuer kostspieliger LCD-Technik.

Stand der heutigen Technik sind die so genannten LCD Anzeigen, die im Straßenraum der Stadt Aachen punktuell durch Erweiterung des PLS schon vorhanden sind. Alle zukünftigen dynamischen Anzeigen sollen in dieser Technik ausgeführt werden.

Weiterhin ist die Erneuerung der Beschriftung der Schilder notwendig, da die Reflektionskraft der Folien im Laufe der Jahre stark nachgelassen hat. Speziell bei schlechten Lichtverhältnissen (Witterung, Dämmerung/Nacht) sind manche Schilder zur Zeit schlecht lesbar. An allen Standorten, die nicht kürzlich durch Erweiterung des Parkleitsystems schon einer Modernisierung unterzogen wurden, sollte die Beschriftung erneuert werden.

Inhaltliche Veränderungen

Durch den Anschluß weiterer Parkhäuser (z.B. Kaiserplatzgalerie), bzw. den Abriß anderer Parkhäuser (z. B. Büchel) sind weitere grundlegende Veränderungen zu erwarten. Bereits in der Vergangenheit haben Veränderungen stattgefunden, die zum Teil zu ungleichgewichtigen Zunahmen der Parkplatzkapazitäten geführt haben.

Die bereits in der Vergangenheit durchgeführten Änderungen des Verkehrssystems lassen darüber hinaus die Umbenennung von Parkzonen sinnvoll erscheinen.

Es wird vorgeschlagen, die Parkzone „Elisenbrunnen“ in „Theater“ umzubenennen und um das Parkhaus Kapuzinerkarree zu erweitern. Damit tritt das Theater als „Zielbezeichnung“ in der innerstädtischen Wegweisung wesentlich stärker auf, während der „Elisenbrunnen“ der ohnehin nicht vom Kfz-Verkehr angefahren werden soll, in der Zielführung reduziert wird.

Eine weitere Anpassung der Bezeichnung böte sich ggfs. für die Zone „Bushof“ an.

Die zukünftige Verkehrslenkung soll zudem die Belange der Luftreinhalteplanung sowie der stadträumlichen Entwicklung unterstützen. Etwa soll eine Zielführung über den nordwestlichen Grabenring (Karlsgraben, Templergraben) vom Dom in den Marktbereich wegen der beabsichtigten Entwicklung des Campus Innenstadt und der Umgestaltung des öffentlichen Raumes („Shared-Space“) nicht angegeben werden. Dafür sollen auf Anregung der Parkhausbetreiber mehrere zusätzliche statische Überlaufschilder für eine bessere Lenkung bei massiver Parkraumnachfrage wie etwa an den Vorweihnachtssamstagen beitragen.

Betriebskosten

Die Betriebskosten für Wartung, Unterhaltung und Ersatz steigen. Die Zunahme der Ausfälle und die Problematik der Wiederbeschaffung lassen weitere Zusatzkosten bei Vorhaltung eines funktionierenden Systems erwarten.

Zusätzlich entstehen der Stadt höhere Kosten durch ein geändertes Berechnungssystem. Bisher wurden die entstehenden Kosten zu einem großen Teil von den Parkhausbetreibern getragen, obwohl hierfür keine Rechtsgrundlage besteht. Die bestehenden Verträge wurden durch die Parkhausbetreiber gekündigt und in neuen Verträgen – vergleichbar zur Vorgehensweise in anderen Städten – in einen festen Jahresbetrag pro Kurzzeitparkplatz verändert.

Zur Reduktion der städtischen Kosten wird eine weitgehende Reduzierung der dynamischen Wechselwegweisung angestrebt. Standorte sollen abgebaut, bzw. dort, wo bisher mehrere dynamische Schilder in die gleiche Richtung wiesen, zusammen gelegt werden.

Das Konzept wurde in Zusammenarbeit mit den Parkhausbetreibern gemeinsam und einvernehmlich erarbeitet und berücksichtigt die bisherigen jeweiligen Erfahrungen und die inzwischen fortgeschrittenen gerätetechnischen Entwicklungen.

Der in der Anlage beigefügte Übersichtsplan (Anlage 4) ist das Ergebnis der oben angeführten gemeinsamen Überarbeitung. Die Verwaltung wird das Konzept in der Sitzung erläutern.

Kosten

Die hierfür notwendigen Erneuerungen der Anzeigetechnik beinhalten die Änderungen an 45 Schilderstandorten mit 68 dynamischen Anzeigen.

Es entstehen Kosten für den Abbau alter PLS - Schilderelemente, den Aufbau neuer dynamischer und neuer statischer Schilderelemente, die Ausstattung mit neuen Folienelementen und die Anpassung der PLS - Software geschätzt.

Im städtischen Haushalt stehen zur Zeit jährliche Mittel in Höhe von 35.000 € bei dem PSP-Element 5-120202-900-00400-7853 zur Verfügung.

Es bestehen ggfs. Möglichkeiten der Förderung nach Entflechtungsgesetz.

Durch die Umsetzung des Systems ist eine Reduktion der Kosten für den bestehenden Wartungsaufwands zu erwarten.

Empfehlung

Um das bestehende System sowohl funktional auf den heutigen Stand der Technik als auch in einen optimierten Zustand zu versetzen, schlägt die Verwaltung vor, das Parkleitsystem gemäß der beiliegenden Planung zu erneuern.

Anlage/n:

Anlage 1: Übersichtsplan jetziges PLS-System

Anlage 2: Beispielbeschilderung bistabiles Kippelement

Anlage 3: Beispielbeschilderung LCD-Element

Anlage 4: Übersichtsplan neues PLS-System