

# Mit Internet und Handy auf Parkplatzsuche in Kiel

Elektronisches Parkleitsystem EPLS mit Restplatzanzeige im WEB

**Ende 2001 erhält die Innenstadt** der Landeshauptstadt Kiel ein neues und sehr modernes elektronisches Parkleitsystem (EPLS) im öffentlichen Verkehrsraum. An dem Projekt sind 13 Parkhäuser und drei Großparkplätze beteiligt. Die Fertigstellung ist für Oktober 2001, die Inbetriebnahme für Mitte November 2001 vorgesehen. Ab 2002 sollen die Parkplatzinformationen und die wichtigsten Daten zu den einzelnen Parkhäusern (Belegungsgrade, Tarife, Service und anderes) auch im Internet abrufbar sein.

## 1. Von der bisherigen Wegweisung zum PLUMS-Verkehrsmanagement

### Wegweisung

Um zu den Olympischen Sommerspielen 1972 die in der Landeshauptstadt Kiel zu erwartenden Besucherströme für die Segelwettbewerbe in den Griff zu bekommen, wurde für das Kieler Stadtgebiet ein Wegweisungssystem entwickelt. Es musste zwischenzeitlich mehrfach den Veränderungen im Straßen- und Wegenetz und in den Flächennutzungen angepasst werden. Und so wurde auch Anfang der 80er Jahre ein zur damaligen Zeit übliches und beispielhaftes Parkleitsystem eingerichtet, das derzeit noch in Betrieb ist.

Dabei handelt es sich um ein „halbdynamisches“ Verkehrsleitsystem mit einer elektromechanischen Walzen- oder Prismentechnik. Eine Steuerung des Suchverkehrs findet nur durch wenige Objekt- und Richtungsbezogene „Frei“/„Besetzt“-Anzeigen statt. Eine Überarbeitung der Technik und der Wegweisungsstrukturen erschien unter den veränderten Bedingungen der Verkehrsentwicklung in der Innenstadt und nach Fertigstellung der Stadtführung auf der B 76 seit 1997 angebracht.

### Neuer Verkehrsrechner

1990 bis 1996 wurde dem Generalverkehrsplan von 1988 entsprechend an der Planung und Umsetzung für ein neues Verkehrssteuersystem gearbeitet. Im zentralen Mittelpunkt stand dabei ein leistungsfähiger Verkehrsrechner. Mittlerweile sind zirka drei Fünftel aller Lichtsignalanlagen mit dem Verkehrsrechner verknüpft. Dieser wurde so dimensioniert, dass er auch für die nachfolgenden Umsetzungsphasen als zentraler Steuerrechner eingesetzt werden kann. Das Anfang der 80er Jahre entstandene und derzeit noch in Betrieb befindliche Parkleitsystem war nicht vernetzt. Bedingt durch den modularen Aufbau als Systemrechner können nunmehr weitere Bausteine, wie das neue

### Die Autoren

M.A. **Rainer Bohn**, Projektleiter im Tiefbauamt der Landeshauptstadt Kiel, e-mail: Rain.Bohn@lhstadt.kiel.de  
Dipl.-Ing. **Hans Protschka**, Ingenieurbüro Protschka, Flensburg, e-mail: ib.protschka@t-online.de  
Internet: www.ib-protschka.de

Parkleitsystem, in den Verkehrsrechner integriert werden. Somit wird das rechnergestützte Verkehrs-Management der Landeshauptstadt erweitert.

## 2. Erneuerung des Parkleitsystems

Die Landeshauptstadt Kiel beabsichtigte, die Zufahrten zu rund 6000 von 9500 Parkplätzen im Kernbereich der Innenstadt (13 Parkhäuser und drei Großplätze) auf einer Fläche von etwa 3 km<sup>2</sup> systematisch durch ein modernes elektronisches Parkleitsystem zu steuern. Erneuerungsbedarf entstand in mehrfacher Hinsicht und aus folgenden Gründen:

- gealterte Hardware der derzeitigen Anzeiger, Häufung mechanischer Mängel
- zum Teil schlechte Lesbarkeit der Ortsbegriffe, verschiedene Gestaltung
- Beschilderung hebt sich unzureichend von der amtlichen Kfz- Wegweisung ab
- fehlende Anzeigen für die Anzahl frei verfügbarer Parkplätze
- unzureichende Hilfen der Verkehrsteilnehmer durch kontinuierliche Informationen

- keine Berücksichtigung von Parkhaus-Daten in der Verkehrssteuerungen und
- fehlende Vernetzung des gesamten Leitsystems.

## 3. Aufbau, Struktur und Funktionalität des EPLS

An der Planung und Entwicklung und am Bau des EPLS in Kiel waren verschiedene Ingenieurbüros und Firmen maßgeblich beteiligt (Masuch & Olbrisch – Entwurf und Förderantrag, Hamburg Consult – Ausführungsplanung/Leistungsverzeichnis, IB Protschka Flensburg – Konzept und Ausarbeitung des LV für die System- und Steuerungstechnik sowie Dambach – Generalunternehmen für den Ausbau des EPLS). Das Tiefbauamt ist verantwortlich für die gesamte Projektleitung, insbesondere auch für die Vorplanung und Bauleitung sowie die Finanzierung und das Marketing.

Die meisten Parkhäuser liegen unmittelbar an wichtigen Haupteinfahrungs- beziehungsweise Hauptverkehrsstraßen. Sie sind ringförmig miteinander verbunden. Hierzu zählen auch radial und tangential auf das Zentrum zuführende Straßen (zum Beispiel Kaistraße am Westufer oder die Verkehrsführung ab Autobahn-Ende). Es handelt sich quasi um einen „informellen“ doppelten Ring in Form einer acht-ähnlichen Umfahrung der Innenstadt. Auf diesem Ring gelangt man zu allen Parkhäusern. Weil dieser Parkleiring nicht mit typischen Stadtführungen anderer Solitärstädte verglichen werden kann, wird er in zwei Quartiere unterteilt und sowohl farblich als auch namentlich als „Altstadt“ und „Bahnhof“ unterschieden. Der zentrale Großparkplatz „Exerzierplatz“ und die in unmittelbarer Nachbarschaft liegende Tiefgarage „Ostseehalle“ befinden sich am Dreh- und Angelpunkt dieser zwei Bereiche.

Die Wegweisung ist sowohl statisch als auch dynamisch gut lesbar und einheitlich aufgebaut. Sie gibt Entscheidungshilfen durch konsequente einheitliche Gestaltung. Für die Anzeige der freien Parkplätze wurden 160mm große LCD-Tafeln gewählt. Die Wegwahl-Empfehlungen durch elektronisch steuerbare Pfeil-Weg-

### Zusätzliche Informationen

zum EPLS-Kiel

erhalten sie unter

[www.ib-protschka.de](http://www.ib-protschka.de)



Zusatzinformation von IB-Protschka