

## Kurzfassung

In Städten wird zunehmend das Ziel verfolgt, umweltfreundliche Verkehrsmittel attraktiver für die Bevölkerung zu gestalten, um den Ausstoß an Treibhausgasemissionen durch den Verkehrssektor zu reduzieren und gleichzeitig die Lebensqualität zu erhöhen. Eine zentrale Maßnahme stellt eine flächendeckende Integration von Mobilstationen dar, welche abhängig von ihrer räumlichen Positionierung in Hinblick auf die vorhandene Ausstattung sowie Funktion individuell gestaltet werden und dadurch den größtmöglichen Nutzen bringen sollen.

Das Ziel dieser Arbeit ist die Planung und Konzipierung eines Netzes an Mobilstationen und die detaillierte Ausarbeitung eines Standorts für Mittelzentren am Beispiel der Stadt Dormagen unter Berücksichtigung von stadtstrukturellen Bedingungen.

Um das Ziel zu erreichen, wurde eine Raumanalyse zur Identifikation potentieller Standorte von Mobilstationen durchgeführt. Diese wurden durch von der Stadt zur Verfügung gestellte Daten, ein Experteninterview sowie selbstständig durchgeführte Ortsbegehungen ermittelt. Resultierend darauf sind insgesamt elf potentielle Standorte bestimmt worden. Es wurden neben der Lage und Bedeutung des Standorts die Einwohnerzahlen in einem 300 m Umkreis um den Standort betrachtet und eine Bestandsanalyse durchgeführt. Nach Abschluss der Analyse erfolgte eine Gegenüberstellung der einzelnen Standorte, um den Standort mit dem größtmöglichen Potential zu ermitteln.

Der ausgewählte Standort wird anschließend zu einer Mobilstation umgestaltet. Dabei werden die derzeitigen Anbindungen durch den öffentlichen Personennahverkehr vorgestellt und eine Bestandsanalyse durchgeführt, um mitigierende Maßnahmen zur Nivellierung vorhandener infrastrukturelle Defizite zu erläutern. Die Vorstellung des umgeplanten Standorts erfolgt anhand einer selbsterstellten CAD-Karte. Abschließend wird auf die Wahrscheinlichkeit einer Realisierung und die geplanten Kosten für die Umgestaltung eingegangen.

## Abstract

In cities, the goal is increasingly being pursued of making environmentally friendly means of transportation more attractive to the population in order to reduce greenhouse gas emissions and subsequently to increase the quality of life. A central measure contributing to this goal is the area-wide integration of mobile stations, which are individually designed depending on their spatial positioning taking into consideration existing equipment and function to unearth the greatest possible benefit.

The aim of this work is the planning and conception of a network of mobile stations and the detailed elaboration of a location for medium-sized centers using the city of Dormagen as an example, including its urban structural conditions.

To achieve this goal, a spatial analysis was conducted to identify potential locations of mobile stations. These were determined by data provided by the city, an interview with experts and site visits carried out independently. As a result, a total of eleven potential sites were identified. In addition to the location and significance of the site, the population figures within a 300-meter radius of the site were considered and an inventory analysis was performed. Once the analysis was complete, the individual sites were compared to determine the site with the greatest potential.

The selected site will then be redeveloped into a mobile station. In doing so, the current connections by public transport will be presented and an as-built analysis will be carried out to explain mitigating measures to level out existing infrastructural deficits. The presentation of the rescheduled site is based on a self-created CAD-map. Finally, the probability of realization and the planned costs for the redesign are discussed.