

## Kurzfassung

Der zentral in Moers Rheinkamp gelegene Knotenpunkt Rathausallee / Im Meerfeld / Willy-Brandt-Allee / Theodor-Heuss-Straße stellt eine wichtige Verkehrsachse des Stadtteils dar. Durch Verkehrsbeobachtungen, einer Qualitätsanalyse und einem Bestandsaudit wird im Verlauf der hier vorliegenden Arbeit deutlich, dass am Knotenpunkt Mängel vornehmlich für den Fuß- und Radverkehr bestehen. Dazu ist die Unfallsituation für den linksabbiegenden Kfz-Verkehr auffällig. Um die Mängel zu beheben werden Entwurfsgrundsätze abgeleitet, damit im Rahmen der Entwurfsgrundsätze Alternativen zu dem bestehenden Knotenpunkt erstellt werden können. Die resultierenden Entwürfe decken ein breites Spektrum von möglichen Knotenpunktformen ab. Für eine spätere Bewertung stehen demnach ein kleiner und ein mittelgroßer Knotenpunkt mit Signalisierung durch eine Lichtsignalanlage, ein kleiner Kreisverkehr und ein Änderungsentwurf des bestehenden Knotenpunkts zur Verfügung. Aus den vier Alternativen zum Bestand geht der kleine Kreisverkehr als bestbewertete Lösung hervor. Insbesondere die erzielbare Verkehrsqualität kann bei dem Entwurf mit einem kleinen Kreisverkehr überzeugen. Eine Qualitätsanalyse, unterstützt durch eine Verkehrsflusssimulation, zeigt, dass die Knotenpunktform des kleinen Kreisverkehrs die höchstmögliche Verkehrsqualität am Knotenpunkt Rathausallee / Im Meerfeld / Willy-Brandt-Allee / Theodor-Heuss-Straße erreicht.

## **Abstract**

The junction Rathausallee / Im Meerfeld / Willy-Brandt-Allee / Theodor-Heuss-Straße, centrally located in Moers Rheinkamp, is an important traffic axis of the district. Through traffic observations, a quality analysis and an inventory audit, it becomes clear in the course of the thesis presented here that deficiencies exist at the intersection primarily for pedestrian and cycle traffic. In addition, the accident situation is conspicuous for left-turning motor vehicle traffic. In order to remedy the deficiencies, design principles are derived so that alternatives to the existing intersection can be created within the framework of the design principles. The resulting designs cover a wide range of possible junction shapes. Thus, for a later assessment, a small and a medium-sized intersection with signalling by a traffic light system, a small roundabout and a modification draft of the existing intersection are available. From the four alternatives to the existing situation, the small roundabout emerges as the best evaluated solution. In particular, the achievable traffic quality can be convincing in the design with a small roundabout. A quality analysis, supported by a traffic flow simulation, shows that the small roundabout's junction achieves the highest possible traffic quality at the junction Rathausallee / Im Meerfeld / Willy-Brandt-Allee / Theodor-Heuss-Straße.