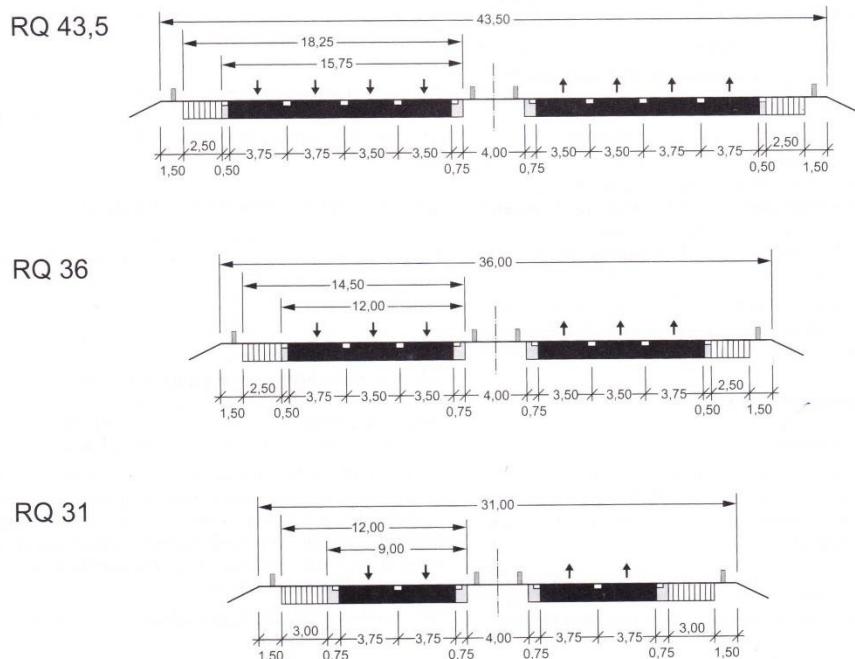


## Bachelor's Thesis von Clara Neuendorf

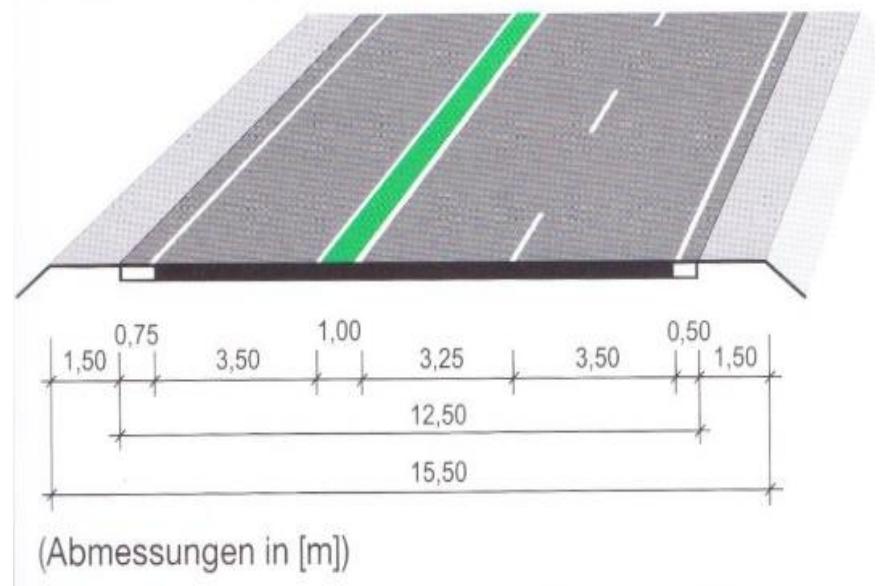
### Mentor(in):

M.Eng. Barbara Metzger  
M.Sc. Thomas Schönhofer



Das Ziel der Arbeit ist, länderspezifische Eigenschaften von Schnellstraßen zu erarbeiten, diese darzustellen und anschließend in eine externe Tabelle einzufügen, um die Parameter miteinander vergleichen zu können und Unterschiede und Gemeinsamkeiten im Aufbau der Straße der verschiedenen Länder zu erkennen. Dabei waren Parameter wie die Benennung der Straßenkategorien, die Fahrstreifenbreite, die Seitenstreifen- und Randstreifenbreite, der Mindestradius und die Kurvenmindestlänge sowie die maximale Längs- und Querneigung vom besonderen Interesse. Auch wird aufgezeigt, ob auf den jeweiligen Straßenkategorien der Länder Maut bezahlt werden muss. Zusätzlich wird darauf eingegangen, ob bereits Streckenbeeinflussungsanlagen existieren und in welchem Umfang sie arbeiten. Auch das Nutzen des Seitenstreifens als zusätzlichen Fahrstreifen in Zeiten mit hoher Verkehrsbelastung wird in Zusammenhang mit einem optimierten Verkehrsfluss und Verkehrsablauf für die ausgewählten Länder betrachtet.

Außerdem werden der Einfluss der verschiedenen Parameter auf den Verkehrsfluss und die Verkehrsqualität deutlich. Dafür wurde mithilfe einer Literatur- und Internetrecherche Informationen über die jeweiligen Straßeneigenschaften verschiedener Länder Europas gewonnen. Zusätzlich wurden Informationen über eine E-Mail-Anfrage an verschiedene Verkehrsinstitute und Autobahngesellschaften erhalten, da durch Internet- und Literaturrecherche nicht genug Informationen beschaffen werden konnten. Um auch einen internationalen Vergleich ziehen zu können wurde für das Straßensystem im asiatischen Raum Japan als Beispiel aufgeführt. Für den amerikanischen Straßenraum werden die Straßeneigenschaften des Bundesstaats Texas beschrieben. Die Arbeit zeigt auf, dass diese Eigenschaften in verschiedenen Ländern Europas, aber auch aus dem amerikanischen und asiatischen Bereich in vielen Aspekten sehr ähnlich sind, sich in einigen Eigenschaften aber unterscheiden.



So haben in Hinblick auf die Fahrstreifen- und Randstreifenbreite und die Höchstgeschwindigkeiten alle Länder relativ ähnliche Werte. Dagegen zeigen sich Unterschiede in den Seitenstreifenbreiten, der Mindestkurvenradien und der Längs- und Querneigung auf. In Bezug auf den Verkehrsfluss wurde genauer betrachtet, ob zu gewissen Zeiten mit erhöhtem Verkehrsaufkommen die Möglichkeit besteht, den Seitenstreifen als zusätzlichen Fahrstreifen zu öffnen und so einen flüssigeren Verkehrsablauf zu ermöglichen. Darüber hinaus wurden mit Fokus auf die Verkehrssicherheit analysiert, ob auf den Straßen der Länder Streckenbeeinflussungsanlagen eingerichtet sind, um im Falle von Verkehrsstörungen, Unfällen, starkem Regen oder Ähnlichem, die Geschwindigkeit anpassen zu können und Warnungen anzuzeigen. Diese Anlagen wurden bereits von vielen Ländern umgesetzt, so z.B. Deutschland, Österreich, der Schweiz, den Niederlanden usw. So soll diese Arbeit die Möglichkeit schaffen, verschiedene Eigenschaften der unterschiedlichen Straßenkategorien zu analysieren und diese länderspezifischen Merkmale anderer Staaten vergleichen zu können und in Hinblick auf Verkehrseinflüsse und -auswirkungen interpretieren zu können.

Kategorie	EK	Höchstgeschw.	RQ	Randstreifen	Maut
LS I	EKL 1	100 km/h	RQ 15,5	0,50m	Ab 7,5t (auf Bundesstraßen)
LS II	EKL 2	100 km/h	RQ 11,5+	0,50m	Ab 7,5t (auf Bundesstraßen)
LS III	EKL 3	100 km/h	RQ 11	0,50m	Ab 7,5t (auf Bundesstraßen)
	<b>FS-Breite</b>	<b>Min R</b>	<b>Min L</b>	<b>Max s</b>	<b>Max q</b>
	3,50m	≥ 500m	70m	4,5%	2,5%
	3,50m	400 - 900m	60m	5,5%	2,5%
	3,50m	300 - 600m	50m	6,5%	2,5%

Tab. 4 Straßeneigenschaften Landstraße Deutschland