

01 Einleitung	10
01 Anlass und Ziel der Machbarkeitsstudie	12
02 Bausteine der Machbarkeitsstudie	16
03 Streckenverlauf	18
/ Duisburg bis Bochum	18
/ Dortmund bis Hamm	20
04 Kernergebnisse der Machbarkeitsstudie (Executive Summary)	22
02 Ausgangssituation	24
01 Siedlungsstrukturelle Aspekte bei der Linienfindung	26
02 Verkehrs- und stadtpolitische Ziele	28
03 Entwicklung und Bedeutung von Radschnellwegen	30
04 Trends und Perspektiven im Radverkehr und der Elektromobilität	32
05 Nutzeransprüche	34
/ Prototypen	36
06 Qualitätsstandards für den RS1	38
07 Ziel- und Nutzungskonflikte	40
/ Exkurs: Radschnellwege an Bundeswasserstraßen	46
03 Bestandsaufnahme und Linienfindung	48
01 Streckenverlauf des RS1	50
02 Streckenfindungsprozess	52
03 Potenziale und Ziele	58
04 Steckbriefe	60
Aufbau und Inhalte	62
01 DU Duisburg	64
02 MH Mülheim an der Ruhr	72
03 E Essen	82
04 GE/BO Gelsenkirchen/Bochum	96
05 DO Dortmund	114
06 UN/KAM Unna/Kamen	132
07 BK Bergkamen	144
08 HAM Hamm	152
05 Schritte zur Realisierung	160
01 Kostenschätzung	162
02 Umsetzungs- und Realisierungshorizonte	164
03 Trägerschaften, Förderung und Finanzierung des RS1	166
04 Konfliktmanagement	170

06 Planungs- und Gestaltungshandbuch	172
01 Ortsbegehungen	174
02 Raumtypologien	176
03 Gestaltungsleitlinien	180
04 Anwendungsbereiche	186
/ Urbane Zonen	186
/ Metrozonen	188
/ Landschaftszonen	190
05 Musterlösungen und prototypische Anwendungsbeispiele	192
/ Fahrbahnmarkierung	192
/ Querungssituationen auf dem RS1	196
/ Querungen mit anderen Verkehrswegen	199
/ Querungen von Gehwegen sowie Rad- und Gehwegen	206
/ Exemplarische Knotenlösungen	211
06 Wegweisung und Beschilderung	220
07 Beleuchtung und Elektrifizierung	224
07 Kommunikationskonzept	230
01 Erstellung eines langfristigen Kommunikationskonzeptes	232
02 Entwicklung eines Gestaltungskonzeptes	250
03 Maßnahmenkonzept und Aktionsplan	268
08 Nutzen-Kosten-Analyse	278
01 Aufgabenstellung und Aufbau	280
02 Darstellung der aktuellen Literatur und Forschungsergebnisse	282
03 Nutzen-Kosten-Analyse für den RS1	286
04 Zusammenfassung der Ergebnisse zur Nutzen-Kosten-Analyse	314
09 Anhang	316
Expertise zur industriekulturellen Bedeutung der Rheinischen Bahn	318
Umsetzungshorizonte	322
Legende: Potenziale	324
Nutzungskonflikte	328