

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	6
Abbildungsverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
1 Einführung	9
1.1 Begriffe und inhaltliche Abgrenzung	10
1.2 Konzeption der Arbeit	11
2 Grundlagen	12
2.1 Wirkungsweise von Partikeln.....	12
2.1.1 Kurzeffekte.....	12
2.1.2 Langzeiteffekte.....	13
2.2 Partikelquellen.....	14
2.2.1 Natürliche Quellen	14
2.2.2 Anthropogene Quellen	15
2.3 Ökonomischer Kontext.....	20
2.3.1 Externe Effekte.....	20
2.3.2 Private und soziale Kosten.....	20
2.3.3 Ausmaß der Schädigung	21
3 Referenzsystem	23
3.1 Ökonomische Effizienz.....	23
3.2 Ökologische Treffsicherheit	23
3.3 Transaktionskosten	24
3.4 Wettbewerbseffekte.....	24
4 Internalisierungsmechanismen	25
4.1 Auflagenpolitik.....	25
4.1.1 Vorschläge des RVR	25
4.1.1.1 Umweltzone Ruhrgebiet.....	25
4.1.1.2 Flankierende Maßnahmen.....	27
4.1.1.3 Bewertung.....	28
4.1.1.3.1 Ökonomische Effizienz.....	28
4.1.1.3.2 Ökologische Treffsicherheit.....	29
4.1.1.3.3 Transaktionskosten.....	30

4.1.1.3.4	Wettbewerbseffekte	31
4.1.2	Pläne der Landesregierung NRW	32
4.1.2.1	Luftreinhalteplan Ruhrgebiet	33
4.1.2.2	Bewertung	33
4.1.2.2.1	Ökonomische Effizienz	33
4.1.2.2.2	Ökologische Treffsicherheit.....	34
4.1.2.2.3	Transaktionskosten.....	34
4.1.2.2.4	Wettbewerbseffekte.....	34
4.1.3	Alternierende Fahrverbote	35
4.1.3.1	Mexico City	35
4.1.3.2	Bewertung	35
4.1.3.2.1	Ökonomische Effizienz	35
4.1.3.2.2	Ökologische Treffsicherheit.....	35
4.1.3.2.3	Transaktionskosten.....	36
4.1.3.2.4	Wettbewerbseffekte.....	36
4.1.4	Zwischenfazit.....	36
4.2	Preisorientierte Ansätze	37
4.2.1	Straßennutzungsgebühren	39
4.2.1.1	Ökonomische Effizienz.....	40
4.2.1.2	Ökologische Treffsicherheit.....	41
4.2.1.3	Transaktionskosten.....	41
4.2.1.4	Wettbewerbseffekte.....	42
4.2.2	Congestion Charge in London.....	42
4.2.2.1	Ökonomische Effizienz	44
4.2.2.2	Ökologische Treffsicherheit.....	45
4.2.2.3	Transaktionskosten.....	45
4.2.2.4	Wettbewerbseffekte.....	46
4.2.3	Mailand Ecopass	46
4.2.3.1	Ökonomische Effizienz	48
4.2.3.2	Ökologische Treffsicherheit.....	49
4.2.3.3	Transaktionskosten.....	49

4.2.3.4 Wettbewerbseffekte.....	49
4.2.4 Zwischenfazit	49
4.3 Mengenorientierte Ansätze.....	50
4.3.1 Upstream-Ansatz	53
4.3.1.1 Ökonomische Effizienz.....	53
4.3.1.2 Ökologische Treffsicherheit.....	54
4.3.1.3 Transaktionskosten.....	54
4.3.1.4 Wettbewerbseffekte.....	55
4.3.2 Downstream-Ansatz	55
4.3.2.1 Ökonomische Effizienz.....	55
4.3.2.2 Ökologische Treffsicherheit.....	56
4.3.2.3 Transaktionskosten.....	57
4.3.2.4 Wettbewerbseffekte.....	57
4.3.3 Midstream-Ansatz.....	57
4.3.3.1 Ökonomische Effizienz.....	58
4.3.3.2 Ökologische Treffsicherheit.....	58
4.3.3.3 Transaktionskosten.....	58
4.3.3.4 Wettbewerbseffekte.....	58
4.3.4 Zwischenfazit	58
5 Abschließende Diskussion.....	59
Literaturverzeichnis.....	61
Tabellenanhang.....	65