

Folie 1

Die NEZ in Europa

Lucy Sadler

Sadler Consultants

Spezialisten für Fragen zur Luftqualität

Folie 2

Was ist eine Niedrigemissionszone (NEZ)?

Ein Verbot oder eine Gebühr für in eine Zone einfahrende verschmutzende Fahrzeuge

Ziel: die Gesundheit der Bevölkerung verbessern

Ausstoss von Schmutzpartikeln verringern → bessere Luftqualität
Luftqualität verbessern → bessere Gesundheit

Folie 3

Niedrigemissionszonen / Umweltzonen

- Basierend auf europäischen Normen
 - Verschmutzung: strengere Normen für Fahrzeuge festlegen
 - Euronorm in g/km für Dieselfahrzeuge:
- In den meisten Städten ist dies die wirksamste Massnahme zur Verbesserung der Luftqualität
- Alle sind damit einverstanden, den stark verschmutzenden Schwerverkehr dazu zu zählen, viele würden aber gern auch noch Lieferfahrzeuge, Autos und Motorräder darin einschliessen

Folie 4

Die NEZ in Europa

In Europa gibt es mehr als 60 bestehende oder in Vorbereitung befindliche NEZ. Weitere folgen.

- 3 befinden sich in Schweden
- 4 regionale NEZ befinden sich im Norden Italiens, einschliesslich zahlreicher Städte
- 22 sind in Deutschland festgelegt; \approx 15 sind Teile von Plänen zur Verbesserung der Luftqualität
- 1 ist in Grossbritannien festgelegt
- 7 sind in Betrieb und 9 sind in den Niederlanden festgelegt
- 5 sind in Dänemark festgelegt
- 3 sind in Norwegen vorgesehen
- 1 wird in Spanien analysiert
- Die meisten sind in zwei Phasen unterteilt, wobei die zweite Phase effizienter ist.
- Die meisten sind auf Feinstaub ausgerichtet

Folie 5

NEZ sowohl in grösseren Metropolen als auch in kleineren Städten

- London
 - Bevölkerung: 7 Millionen Einwohner, Fläche 1600 km²
 - Schwerverkehr: unterliegt 2008 der Euronorm 3 (PM)
unterliegt 2012 der Euronorm 4 (PM)
Grosse Lieferfahrzeuge unterliegen 2010 der Euronorm 3 (PM)
 - Videoüberwachung, Bussgeld von € 300 pro Tag bei Übertretung
- Mühlacker (Baden-Württemberg, Deutschland)
 - Bevölkerung: 26 000 Einwohner
 - Alle Dieselfahrzeuge unterliegen 2010 der Euronorm 2 (PM)
unterliegen 2012 der Euronorm 3 (PM)
 - Keine Videoüberwachung

Folie 6

Schweden

- Seit 1996 eingeführt
- In 4 Städten gültig: Stockholm, Malmö, Göteborg und Lund
- Verschmutzungsnormen von allen Schwerverkehrsfahrzeugen einzuhalten: Lastwagen und Busse
 - Zur Zeit
 - Erstzulassung < 6 Jahre oder zwischen 6 und 8 Jahren: Euronorm 2
 - Ab 2010
 - Erstzulassung < 6 Jahre oder zwischen 6 und 8 Jahren: Euronorm 3
 - Euro 4 vorgesehen 2016, Euro 5/EEV bis ca. 2020
 - Keine Videoüberwachung, aber die Fahrzeuge können aus dem Verkehr gezogen werden

Folie 7

Auswirkungen der NEZ in Stockholm

PM10 Emissionen

Fahrzeugkategorie

Illegale Fahrzeuge

Auswechseln des Motors

Umrüstung des Auspuffs

Anderes Fahrzeug
zugelassen

keine Zone
Zone 2000
gesamte Zone

NO_x-Emissionen

Fahrzeugkategorie

Illegale Fahrzeuge

Auswechseln des Motors

Umrüstung des Auspuffs

Anderes Fahrzeug
zugelassen

keine Zone
Zone 2000
gesamte Zone

PM0.2 Konzentrationen

Zone 2000: 0,6 bis 9%

Gesamte Zone: 0,5 bis 12%

Folie 8

Einige Beispiele – Deutschland

- Nationales Netz, Beschluss und Durchführung durch die Gemeinden
 - 22 Städte oder mehr, Gültig ab 2008 und 2010
 - Klasse 2: alle Dieselfahrzeuge Euro 1; Euro 2 (PM)
 - Klasse 3: alle Dieselfahrzeuge Euro 2; Euro 3 (PM)
 - Klasse 4: alle Dieselfahrzeuge Euro 3; Euro 4 (PM) + Benzin
 - z.B. Berlin, Klasse 2 ab 2008, Klasse 4 ab 2010
 - Freiburg im Breisgau, Klasse 2 ab 2010, Klasse 3 ab 2012
 - Baden-Württemberg, Koordination in 14 Städten mit PM10 Problemen ab März 2008, mit NO_x-Problemen ab 2010
- Förderung der Nachrüstung mit Feinstaubfilter zur Einhaltung der Normen
- Kontrolle mit Hilfe von Aufklebern, Bussgeldern und durch Verlust von Führerscheinpunkten
- Steuerliche Begünstigungen und Krediterleichterungen zur Förderung der Einhaltung der Nachrüstungsvorschriften

Folie 9

London

- Fläche 1600 km², Lastwagen, Busse, Lieferfahrzeuge, Minibusse
- Terminplan
 - Februar 2008: Euro 3 (PM) für Lastwagen über 12 t
 - Juli 2008: Euro 3 (PM) für Lieferfahrzeuge von 3,5 bis 12 t, Busse
 - Oktober 2010: Euro 3 für Lieferfahrzeuge > 1,025 t und Minibusse
 - Januar 2012: Euro 4 (PM) für Lieferfahrzeuge, Busse
- Videoüberwachung, Bussgeld € 200 pro Tag bei Nichteinhaltung
- Festlegung der Emissionsgrenzwerte durch die Möglichkeit, sich auf die PM und die Anpassung an Euronormen zu berufen

Folie 10

Evaluation der Wirkungen der NEZ in London

NO₂ 2010 ohne NEZ

Jahr	Zone Überschreitung NO ₂ Grenzen 2010	
	% Zone	% betr. Bevölk.

Ziel

Jahr	Zone Überschreitung PM10 Grenzen 2004	
	% Zone	% betr. Bevölk.

Folie 11

Italien

- 4 regionale NEZ unterliegen einem Abkommen in Norditalien
- Alle Fahrzeuge, einschliesslich Motorräder
- Zeitlich begrenzte Massnahmen, nur im Winter
- z.B. Südtirol:
 - Von Montag bis Freitag, von 7 bis 10 Uhr und von 16 bis 19 Uhr
 - Verbot gültig für alle Fahrzeuge, die älter sind als Euro 0 und Euro 1 und für alle Motorräder mit Zweitaktmotor
- Vor allem sind Fahrzeuge aus der Region betroffen, eher Privatfahrzeuge als Geschäftsfahrzeuge
- Durch den Faktor Zeitspanne können Personen mit niedrigem Einkommen die Stadt zwar erreichen, dies jedoch unter grossen Behinderungen
- Förderung der Nachrüstung durch Einbau von Feinstaubfiltern

Folie 12

Niederlande

- 7 NEZ dieses Jahr eingeführt, 9 weitere Anfang 2008
- Vorgehen auf nationaler Ebene:
 - Örtliche Pläne im Rahmen eines nationalen Abkommens, bis das Gesetz verabschiedet ist, zusammen mit Ausnahmen
- Nur Lastwägen
 - Bis 2010
 - Klassen Euro 1 und ältere verboten
 - Klassen Euro 2 und Euro 3 mit Filter
 - Klassen Euro 4, 5, 6, EEV, Gas, Wasserstoff und E85: freier Zugang
 - Ab 2010
 - Klassen Euro 2 und ältere verboten
 - Klasse Euro 3 mit Filter und Erstzulassung < 8 ans
 - Klassen Euro 4, 5, 6, EEV, Gas, Wasserstoff, E85: freier Zugang
 - Ab 2013
 - Klassen Euro 4, 5, 6, EEV, nur Gas, Wasserstoff und E85 bewilligt

Folie 13

Norwegen

- In drei Städten vorgesehen
- Eine „Umweltgebühr“ wird in Erwägung gezogen
- Gebühr für alle Fahrzeuge, die älter als die Euro Norm 4 sind
 - Euro 2 und 3 = € 20'000 pro Jahr
 - Euro 1 = € 34'000 pro Jahr
 - Vor Euro = € 60'000 pro Jahr
- Videoüberwachung und Transponder

Folie 14

Autobahnverbot für die am meisten verschmutzenden Fahrzeuge

- Österreich und Norditalien verbieten den Zugang zu bestimmten Autobahnen für Lastwagen mit Euro 0, Euro 1 und Euro 2
 - Österreich auf einer Strecke von 89 km, A12 zwischen Kufstein und Zirl
 - Lastwagen mit Anhänger > 7,5 t Euro 1 und Euro 2 verboten ab dem 1.1.2007, Euro 2 verboten ab dem 1.1.2008
 - Lastwagen ohne Anhänger > 7,5 t Euro 1 und Euro 2 verboten ab dem 1.1.2009
 - Österreich führt ein Nachtfahrverbot für Fahrzeuge der Klassen vor Euro 4 ein
 - Italien auf einer Strecke von 180 km, auf der Strecke A22
 - Lastwagen Euro 0 und Euro 1 verboten
 - Zukünftiges Verbot von Lastwagen Euro 2 wird in Erwägung gezogen

Schlussfolgerung

- Eine grosse Anzahl von NEZ mit einer grossen Vielfalt von „Modellen“ sind in Europa in Kraft oder in Planung
- Die NEZ können sich für die Verbesserung der Luftqualität wirksam erweisen
- Sie können erforderlich machen, dass ältere oder stark verschmutzende Fahrzeuge mit einem Filter ausgestattet oder dementsprechend nachgerüstet werden
- Zahlreiche Länder in der EU führen NEZ ein oder ziehen in Betracht, solche einzuführen
- In der Schweiz können die Ziele für die Luftqualität, die nach Kriterien zur Gesundheit festgelegt wurden, an zahlreichen Orten nicht eingehalten werden. Diese Situation könnte jedoch mit NEZ verbessert werden.
- Schweizer Städte und Regierung sollten neue Studien veranlassen und Massnahmen zugunsten von NEZ ergreifen