

**Handlungsprogramm 2009-2020 Energieeffizienz, Klimaschutz:
Übersicht ausgewählter Maßnahmen** (s. Beschreibungen Kap. 3.3 der Drs. VO/150/09)

Maßnahme	CO ₂ Reduktion in t, bzw niedrig● < 200 t mittel●● 201-1000 t hoch●●● >1000 t	Verant- wortlich für Um- setzung	Umsetzungszeit 2009-2020									
			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> Finanzierung im jeweiligen HH-/ Wirtschaftsplan. abhängig von überwiegend externer Finanzierung (Förderung, Kooperationen, etc) </div> <div style="width: 50%; text-align: center;"> 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 </div> </div>									
1. Entwicklungsplanung, Raumordnung												
Jährliche CO ₂ -Bilanzen		100.2										
Wärmevers.konzept Talachse Modernisierung HKW Elber- feld (nicht im Programm)	●●● ●●●	StadtWSW WSW										
Energieberatung Bauen Stadtumbau West -Energieberatung VZ -denkmalgesch. Altbau ten (abhängig von Co- Finanzierung durch Nutznießer)	15.000 ¹ 6.400/ ² 3.200 ³	101 106/WSW 105										
2. Kommunale Gebäude und Anlagen												
Sanierungskonzepte	entfällt	GMW										
Hausmeisterschulungen	●	GMW										
Wärmeerzeugung mit Er- neuerbare Energien	●●	GMW										
Stromerzeugung mit Er- neuerbaren Energien	●●	GMW, Pächter										
Energieeffizienz Wärme, Elektrizität, Wasser: 5-10% der BGF im Konj.programm	3.000 Konjunkturprogramm	GMW										
Sanierung 28% d. Straßen- beleuchtung im Konjunkturp- rogramm	871,5 Konjunkturprogramm	104.44										
Sanierung Rechenzentrum	●●	402										
3. Versorgung mit Energie, Entsorgung Abwasser, Abfälle												
Weiterentwicklung der Pro- duktpalette der WSW	●●●	WSW										
Ökostrom	●●											
Abwärme nutzen aus Strom- erzeugung Erhöhung KWK Stromanteil	●●●	WSW										
Ausbau des Holzenergiehofs Ausweitung des Holzbrenn- stoffabsatz (div. Nahwärme- systeme, Einzelabsatz)	40.000	GESA, WSW, Priv. In- vestoren										
KWK: Ausbau der Fernwär- meleitung, vollständige Nutzung der Fernwärme aus der MVA	9894 +7481 vermiedenes CO ₂	AWG /WSW										
Virtuelles Kraftwerk: Einsatz- optimierung von Mini-BHKW Erprobung Vergütungsmodell	●●	WSW, BUW; FHG-ISE										
Energieeffizienzsteigerung der Abwasserentsorgung	●●●	Wupper- verband										
Abwärmenutzung aus Ab- wasser (1. Potentialstudie, 2. Demonstrationsvorhaben)	wird berechnet	Wupper- verband, WSW,NN										
Optimierung Klärgasnutzung (z. Z. Pilotphase, Regelbe- trieb abhängig v. Ergebnis)	wird berechnet	Wupper- verband										

¹ Annahmen: 5.000 Intensivberatungen, in der Folge 1000 Investitionen, pro Investition 15 t CO₂-Reduktion (nach WQG)
² Annahmen: 3.000 Intensivberatungen, in der Folge 429 Investitionen, pro Investition 15 t CO₂-Reduktion (nach VZ
 NRW ist das Verhältnis Intensivberatung/Investition 7/1). Nicht ermittelt sind CO₂-Effekte der Öffentlichkeitsarbeit
³ Annahmen: 1.500 Intensivberatungen, in der Folge 214 Investitionen, pro Investition 15 t CO₂-Reduktion (wie VZ)

4. Mobilität													
Unterstützung bewusster Mobilität Pendlernetz, Mobilitätswoche 2009	nicht berechnet nicht berechnet	104,WSW 106		Fort	setz	ung	off	en					
Fahrzeuge der Verwaltung und Unternehmen, Einsatz Erdgas	•	304.6 WSW,WV											
Temporeduktionszonen	nicht berechnet	104											
Umbau Döppersberg	nicht berechnet	101/104											
Nordbahntrasse	nicht berechnet	WB/104.5											
Fußgängernetzausschilderung	nicht berechnet	N.N./104.5											
Rad-Abstellanlage Ronsdorf	nicht berechnet	104.5											
Dynamische Fahrgastinformationssysteme	nicht berechnet nicht berechnet nicht berechnet	WSW WSW WSW											
Einsatz von Rampenbussen Bürgerbus Cronenberg													
ÖPNV - Informationen, Veranstaltungen, Marketing	nicht berechnet	WSW											
5. Interne Organisation													
AG European Energy Award vergleichbares Controlling	nicht berechnet	Stadt,VZ WSW,WV											
Beschaffung, Schulung	nicht berechnet	Stadt											
6. Kommunikation, Kooperation													
Information, Veranstaltungen, Marketing Energie, Klimaschutz	nicht berechnet	Stadt,, VZ,WSW											
Kooperation mit der Wirtschaft: - Ressourceneffizienz - Öko-Profit - Solarkataster (abhängig von (Co-)Finanzierung durch Nutznießer)	••• (WI) 582/a ⁴ 2000 ⁵	BEA+Ext Reg.büro 102, 100.2		Of	Fen								
Kooperation Kommunen	nicht berechnet	Stadt											
Kooperation Schulen, Vereine - fifty-fifty-Energie - Lehrer-/Schülerprojekt - Neubau Station Natur und Umwelt	nicht berechnet nicht berechnet 500	GMW 106+Ext Stadt, Föv. SNU											
Nicht energetische CO2-Entlastung													
Fachgespräch zu gewerblichen FCKW-Kühlgeräten zu- -Vermeidung Leckagen an Geräten im Betrieb -Ersatz Altgeräte durch FCKW-freie Geräte	••• (WI)	Stadt, WI Einzelhandel, Gastro- nomie											

⁴ Hochrechnung nach Berechnung B.A.U.M consult 2008

⁵ Annahme: Verdoppelung der Zahl der bestehenden Anzahl von thermischen und Photovoltaik-Anlagen infolge der Einführung eines Solarkatasters