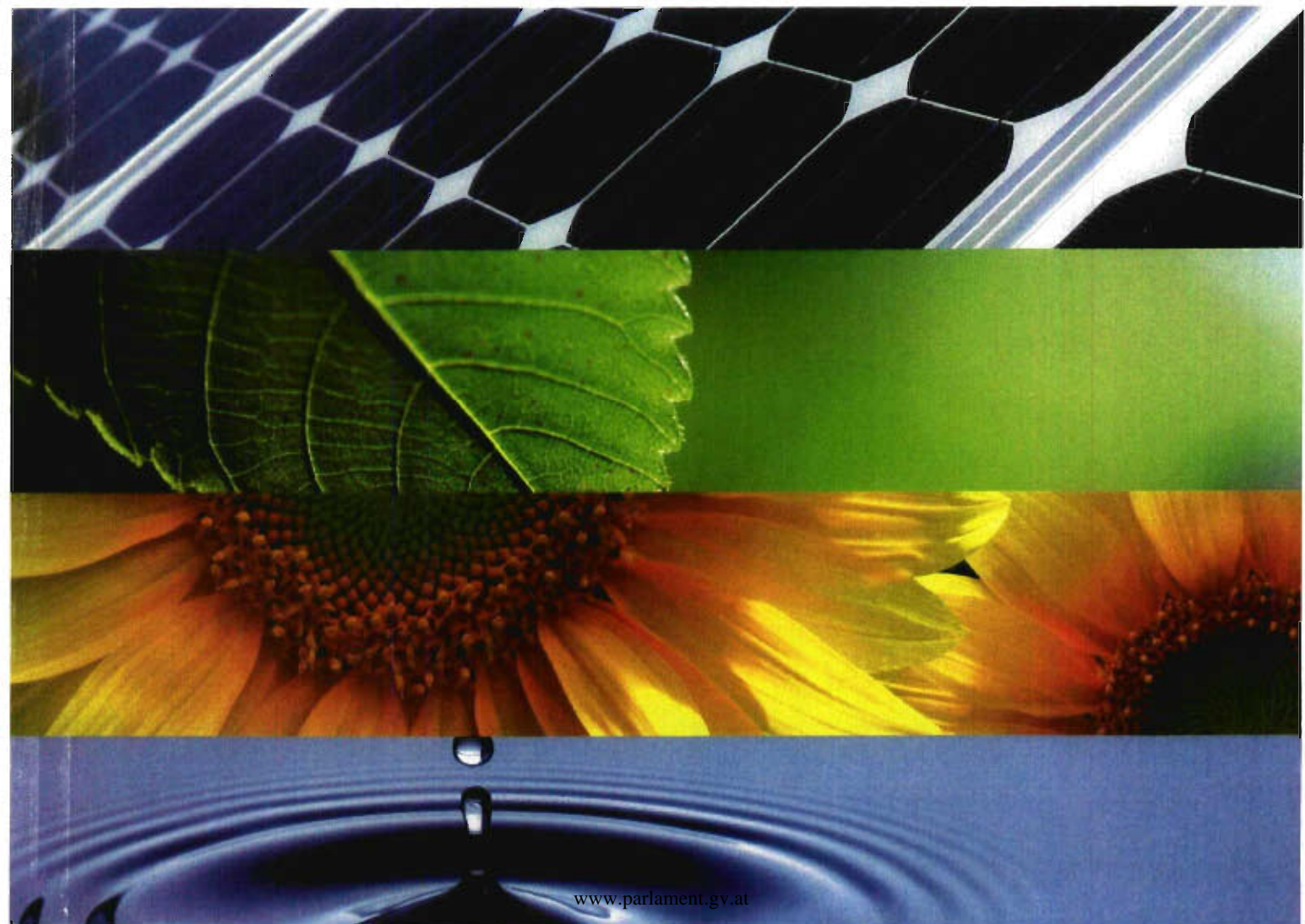




lebensministerium.at

# Evaluierung der Umweltförderung des Bundes 2008 – 2010





# NACHHALTIG FÜR NATUR UND MENSCH SUSTAINABLE FOR NATURE AND MANKIND

## Lebensqualität / *Quality of life*

Wir schaffen und sichern die Voraussetzungen für eine hohe Qualität des Lebens in Österreich.

*We create and we safeguard the prerequisites for a high quality of life in Austria.*

## Lebensgrundlagen / *Bases of life*

Wir stehen für vorsorgende Erhaltung und verantwortungsvolle Nutzung der Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft, Energie und biologische Vielfalt.

*We stand for a preventive preservation and responsible use of the bases of life, soil, water, air, energy, and biodiversity.*

## Lebensraum / *Living environment*

Wir setzen uns für eine umweltgerechte Entwicklung und den Schutz der Lebensräume in Stadt und Land ein.

*We support an environmentally benign development and the protection of living environments in urban and rural areas.*

## Lebensmittel / *Food*

Wir sorgen für die nachhaltige Produktion insbesondere sicherer und hochwertiger Lebensmittel und nachwachsender Rohstoffe.

*We provide for the sustainable production in particular of safe and high-quality foodstuffs and of renewable resources.*

### IMPRESSUM

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1012 Wien  
[www.lebensministerium.at](http://www.lebensministerium.at)

Verfasser: Dr. Andreas Windsperger, Institut für Industrielle Ökologie (IÖ)  
Dr. Bernhard Mahlberg, Industriewissenschaftliches Institut (IWI)  
Mag. Harald Payer, ÖAF Regionalberatung GmbH

Gesamtkoordination: Mag. Michael Aumer, BMLFUW

Fotos: shutterstock.com

Layout: Ronald Talasz (trafikant – Handel mit Gestaltung.)

Druck: Druckerel des BMLFUW

Copyright: BMLFUW, [www.lebensministerium.at](http://www.lebensministerium.at)

Wien, Juni 2011

[www.parlament.gv.at](http://www.parlament.gv.at)



GEDRUCKT MIT  
PFLANZENÖLFARBEN

# INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	8

## 1. KURZFASSUNG 18

1.1. Aufgabenstellung und Vorgangsweise	18
1.2. Datengrundlagen	18
1.3. Zusammenfassung der Ergebnisse	20
1.3.1. Wasserwirtschaft	20
1.3.2. Umweltförderung im Inland inkl. EFRE und ELER	24
1.3.3. Umweltförderung im Ausland	27
1.3.4. Altlastensanierung und –sicherung	28
1.3.5. Joint Implementation/Clean Development Mechanism-Programm	29

## 2. WASSERWIRTSCHAFT 33

2.1. Rahmenbedingungen	33
2.1.1. Kommunale SWW	33
2.1.2. Betriebliche Abwassermaßnahmen	35
2.1.3. Gewässerökologie	36
2.1.4. Zustand der Gewässer	38
2.2. Siedlungswasserwirtschaft	41
2.2.1. Dimensionen und Zielsetzungen des Förderungsbereichs	41
2.2.2. Umweltauswirkungen der Fördermaßnahmen	50
2.2.3. Organisatorische Abwicklung	54
2.2.4. Leitungskataster	76
2.2.5. Energieeffizienz und Nutzung von erneuerbaren Energien in der kommunalen SWW	81
2.2.6. Ökonomische Wirkungen der Siedlungs-wasserwirtschaft	83
2.2.7. Zusammenfassung SWW	87

<b>2.3. Betriebliche Abwassermaßnahmen</b>	<b>89</b>
2.3.1. Dimensionen und Zielsetzungen des Förderungsbereichs	89
2.3.2. Umweltauswirkungen der betrieblichen Abwassermaßnahmen	90
2.3.3. Ökonomische und organisatorische Wirkungen	91
2.3.4. Zusammenfassung BAM	93
<b>2.4. Gewässerökologie</b>	<b>94</b>
2.4.1. Dimensionen und Zielsetzungen des Förderungsbereichs	94
2.4.2. Umweltauswirkung der Fördermaßnahmen	105
2.4.3. Organisatorische Abwicklung	109
2.4.4. Ökonomische Wirkung	112
2.4.5. Zusammenfassung GewÖko	114
<b>3. UMWELTFÖRDERUNG IM INLAND INKL. EU-KOFINANZIERUNG</b>	<b>116</b>
<b>3.1. Dimensionen und Zielsetzungen des Förderungsinstruments</b>	<b>116</b>
3.1.1. Zielsetzungen der Förderung	116
3.1.2. Dimensionen der UFI mit dem KP II TGS Private und Betriebe	117
<b>3.2. Umweltauswirkungen</b>	<b>120</b>
3.2.1. Allgemeines zur Beurteilung der Umweltauswirkungen	120
3.2.2. Umweltförderung im Inland	121
3.2.3. Zusammenfassung der Umweltwirkungen durch die UFI-Förderungsschwerpunkte	166
3.2.4. Förderungsbereich Konjunkturpaket II – Themische Gebäudesanierung (KP II TGS)	170
<b>3.3. Ökonomische Wirkungen der UFI und des KP II TGS</b>	<b>176</b>
3.3.1. Methodischer Ansatz	177
3.3.2. Ergebnisse der Bewertung UFI	177
3.3.3. Ergebnisse der Bewertung KP II TGS	180
3.3.4. Gesamteffekte UFI und KP II TGS	182
<b>3.4. Organisatorische Abwicklung</b>	<b>183</b>
3.4.1. Anzahl der Projektansuchen im Überblick	183
3.4.2. Förderungsbarwerte und Förderungssätze	186
3.4.3. Verteilung nach Bundesländern	189
3.4.4. Verteilung nach Branchenzugehörigkeit	191
3.4.5. EU-Kofinanzierung der Projekte (EFRE, ELER)	192
3.4.6. Bearbeitungsdauer der Förderungsansuchen in der UFI (exkl. KP II TGS)	195
3.4.7. Bearbeitungsdauer der Förderungsansuchen im KP II TGS	197

<b>3.5. Zusammenfassung</b>	<b>198</b>
3.5.1. Umweltwirkungen	199
3.5.2. Organisatorische Abwicklung und ökonomische Effekte	200

## **4. UMWELTFÖRDERUNG IM AUSLAND 202**

<b>4.1. Dimensionen und Zielsetzungen des Förderungsbereichs</b>	<b>202</b>
4.1.1. Zielsetzungen der Förderung	202
4.1.2. Dimensionen des Förderungsbereichs	203
<b>4.2. Umweltauswirkungen der Förderungsmaßnahmen</b>	<b>204</b>
4.2.1. Umweltrelevante Rahmenbedingungen	204
4.2.2. Umweltwirkungen	204
<b>4.3. Ökonomische Wirkungen der UFA</b>	<b>206</b>
4.3.1. Zusammenfassung	206
4.3.2. Ausblick	207

## **5. ALTLASTENSANIERUNG U. -SICHERUNG 208**

<b>5.1. Rechtliche Grundlagen der Altlasten-sanierung</b>	<b>208</b>
5.1.1. Ausweisungsverfahren für eine Altlast	208
5.1.2. Rahmenbedingungen der Förderung	209
<b>5.2. Stand der Erfassung und Sanierung von Altlasten</b>	<b>212</b>
<b>5.3. Wirkungen der Altlastensanierung</b>	<b>214</b>
5.3.1. Dimensionen des Förderungsbereichs	214
5.3.2. Auszahlungen	216
5.3.3. Umwelteffekte	217
5.4. Beurteilung	217
5.5. Ausblick	218

<b>6. JOINT IMPLEMENTATION/CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM-PROGRAMM</b>	<b>219</b>
<b>6.1. Aktuelle Entwicklungen der Klimapolitik</b>	<b>219</b>
6.1.1. Internationale Klimapolitik	219
6.1.2. Nationale Rahmenbedingungen	221
6.1.3. Der internationale Carbon-Markt	221
<b>6.2. Zielsetzungen des JI/CDM-Programms</b>	<b>222</b>
<b>6.3. Organisatorische Abwicklung des JI/CDM-Programms</b>	<b>223</b>
6.3.1. Projektablauf	223
6.3.2. Anzahl der abgeschlossenen Projekte	224
6.3.3. Programmportfolio	226
6.3.4. Projektportfolio	226
6.3.5. Länderportfolio	227
6.3.6. Preisentwicklung	229
6.3.7. Immaterielle Leistungen	230
<b>6.4. Ökonomische Wirkungen des JI/CDM-Programms</b>	<b>231</b>
<b>6.5. Evaluierung der Umweltauswirkungen</b>	<b>232</b>
6.5.1. Beispielprojekte (exemplarisch)	234
<b>6.6. Zusammenfassung der Ergebnisse</b>	<b>236</b>
6.6.1. Umwelteffekte	237
6.6.2. Organisatorische Abwicklung und ökonomische Effekte	238
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>239</b>
<b>Glossar</b>	<b>243</b>

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<b>Abbildung 1:</b>	Länderverteilung der österreichischen Projekte nach Technologie in der Berichtsperiode	<b>31</b>
<b>Abbildung 2:</b>	Entwicklung der biologischen Gewässergüte	<b>38</b>
<b>Abbildung 3:</b>	Ökologischer Zustand und ökologisches Potenzial der Fließgewässer > 10 km <sup>2</sup>	<b>40</b>
<b>Abbildung 4:</b>	Entwicklung des Anschlussgrades seit 1971 und Prognose bis 2015	<b>50</b>
<b>Abbildung 5:</b>	Finanzierungsprofile bei Abwasserentsorgungsanlagen (ABA) nach Bundesländern, in Prozent der Beantragten Investitionskosten	<b>71</b>
<b>Abbildung 6:</b>	Finanzierungsprofile bei Wasserversorgungsanlagen (WVA) nach Bundesländern, in Prozent der beantragten Investitionskosten	<b>72</b>
<b>Abbildung 7:</b>	Finanzierungsprofile bei Kleinabwasserentsorgungsanlagen (KABA) nach Bundesländern, in Prozent der beantragten Investitionskosten	<b>73</b>
<b>Abbildung 8:</b>	Finanzierungsprofile bei Einzelwasserversorgungsanlagen (EWWA) nach Bundesländern, in Prozent der beantragten Investitionskosten	<b>74</b>
<b>Abbildung 9:</b>	Verteilung der umweltrelevanten Investitionssummen und der Förderung bei betrieblichen Abwassermassnahmen nach Branchen, 2008 – 2010	<b>92</b>
<b>Abbildung 10:</b>	Verteilung der mittleren Fördersätze bei betrieblichen Abwassermaßnahmen nach Branchen, 2008 – 2010	<b>93</b>
<b>Abbildung 11:</b>	Durchschnittliche Bearbeitungszeit nach Förderungsschwerpunkten	<b>196</b>
<b>Abbildung 12:</b>	Verlauf der monatlichen Eingänge an Förderansuchen (Jänner 2008 – Dezember 2010)	<b>197</b>
<b>Abbildung 13:</b>	Konkunkturpaket II für Private Und Betriebe -durchschnittliche Bearbeitungszeiten	<b>198</b>
<b>Abbildung 14:</b>	Entwicklung der Altlastenbeiträge (Angaben in Mio. Euro)	<b>212</b>
<b>Abbildung 15:</b>	Länderverteilung der Österreichischen Projekte in der Betrachtungsperiode nach Technologie	<b>228</b>
<b>Abbildung 16:</b>	Länderverteilung der registrierten CDM-Projekte am internationalen Markt	<b>229</b>
<b>Abbildung 17:</b>	Übersicht über die Entwicklung des Handelsvolumens (in 1000 T CO <sub>2</sub> ) und die Preise je Tonne CO <sub>2</sub> für EUAS und CERS auf der ECX (Terminbörse), Stand 14. April 2011	<b>230</b>

# TABELLENVERZEICHNIS

<b>Tabelle 1:</b>	Verteilung der Projekte, der Förder- und Investitionsvolumina auf die verschiedenen Förderungsbereiche im Berichtszeitraum	19
<b>Tabelle 2:</b>	Zusammenfassung der ökonomischen Effekte der Untersuchten Förderungsbereiche, 2008 – 2010	19
<b>Tabelle 3:</b>	Übersicht über die im Rahmen von JI, CDM und GIS gesicherten ERES in der Berichtsperiode 2008 – 2010	30
<b>Tabelle 4:</b>	Vergleich der biologischen Gewässergüte; relative Anteile der Güteklassen am dargestellten Gewässernetz in %	39
<b>Tabelle 5:</b>	Geförderte Projekte, Förderungs- und Investitionssummen in der kommunalen SWW im Berichtszeitraum	42
<b>Tabelle 6:</b>	ABA – geförderte Projekte im Berichtszeitraum	43
<b>Tabelle 7:</b>	Vergleich des Kläranlagenbestands 2010 zu den Kapazitäten der bei ARA geförderten Projekte im Berichtszeitraum (Neuerrichtung und Erweiterung)	44
<b>Tabelle 8:</b>	Vergleich des Kläranlagenbestands 2010 zu den Kapazitäten der geförderten Projekte zur Anpassung an den Stand der Technik im Berichtszeitraum	45
<b>Tabelle 9:</b>	Vergleich der Kapazitäten von Schlammbehandlungs- u. -Entsorgungsanlagen mit den Kapazitäten von Abwasserreinigungsanlagen, Stand 2010 bzw. der Geförderten Projekte im Berichtszeitraum	46
<b>Tabelle 10:</b>	Kanallängen bei Neuerrichtung bzw. Sanierung der geförderten Projekte im Berichtszeitraum	47
<b>Tabelle 11:</b>	Kanalkosten bei Neuerrichtung bzw. Sanierung geförderter Projekte im Berichtszeitraum	48
<b>Tabelle 12:</b>	Spezifische Kanallängen geförderter Projekte im Berichtszeitraum 2008 – 2010	48
<b>Tabelle 13:</b>	Geförderte Projekte für Wasserleitungen - Veränderung Gegenüber der Vorperiode	51
<b>Tabelle 14:</b>	Spezifische Wasserleitungslängen geförderter Projekte im Berichtszeitraum	52
<b>Tabelle 15:</b>	Kosten geförderter Projekte für Wasserleitung im Berichtszeitraum	53
<b>Tabelle 16:</b>	Wasserfassungen geförderter Projekte im Berichtszeitraum	53



<b>Tabelle 17:</b>	Wasseraufbereitung und -Speicher geförderter Projekte im Berichtszeitraum	<b>54</b>
<b>Tabelle 18:</b>	Förderung von Abwasserentsorgungsanlagen nach Bundesländern	<b>56</b>
<b>Tabelle 19:</b>	Förderung, Pauschale und Förderungssätze bei Abwasserentsorgungsanlagen nach Bundesländern	<b>56</b>
<b>Tabelle 20:</b>	Verteilung der Förderungssätze (ohne Pauschale) bei geförderten Abwasserentsorgungsprojekten nach Bundesländern, in Prozent	<b>57</b>
<b>Tabelle 21:</b>	Durchschnittliche Baudauer ABA (geplant) in Tagen	<b>57</b>
<b>Tabelle 22:</b>	Förderung und Förderungssätze bei Wasserversorgungsanlagen nach Bundesländern	<b>58</b>
<b>Tabelle 23:</b>	Förderung von Wasserversorgungsanlagen nach Bundesländern	<b>59</b>
<b>Tabelle 24:</b>	Durchschnittliche Baudauer WVA (geplant) in Tagen	<b>59</b>
<b>Tabelle 25:</b>	Förderung von Kleinabwasserbeseitigungsanlagen (KABA) nach Bundesländern	<b>60</b>
<b>Tabelle 26:</b>	Durchschnittliche Baudauer KABA (geplant) in Tagen	<b>60</b>
<b>Tabelle 27:</b>	Förderung von Einzelwasserversorgungsanlagen (EWWA) nach Bundesländern	<b>61</b>
<b>Tabelle 28:</b>	Durchschnittliche Baudauer EWWA (geplant) in Tagen	<b>61</b>
<b>Tabelle 29:</b>	Förderung nach Förderungsbereichen und Gemeindegrösse	<b>63</b>
<b>Tabelle 30:</b>	Verteilung der Kostenbelastung und Förderung in der SWW nach Gemeindegrössen	<b>64</b>
<b>Tabelle 31:</b>	Abwicklungsdauer nach Förderungsbereichen, arithmetisches Mittel	<b>66</b>
<b>Tabelle 32:</b>	Abwicklungsdauer nach Bundesländern und Förderungsbereichen, Median	<b>67</b>
<b>Tabelle 33:</b>	Bearbeitungsdauer der Endabrechnung nach Bundesländern	<b>69</b>
<b>Tabelle 34:</b>	Finanzierungsprofile bei Abwasserentsorgungsanlagen (ABA) nach Bundesländern, in Prozent der beantragten Investitionskosten	<b>71</b>
<b>Tabelle 35:</b>	Finanzierungsprofile bei Wasserversorgungsanlagen (WVA) nach Bundesländern, in Prozent der beantragten Investitionskosten	<b>72</b>
<b>Tabelle 36:</b>	Finanzierungsprofile bei Kleinabwasserentsorgungsanlagen (KABA) nach Bundesländern, in Prozent der beantragten Investitionskosten	<b>73</b>
<b>Tabelle 37:</b>	Finanzierungsprofile bei Einzelwasserversorgungsanlagen (EWWA) nach Bundesländern, in Prozent der beantragten Investitionskosten	<b>74</b>

<b>Tabelle 38:</b>	Kosten bei geförderten Projekten in der Abwasserentsorgung nach Bundesländern (ABA)	76
<b>Tabelle 39:</b>	Spezifische Kosten des Kanalbaus nach ausgewählten Kanaltypen und Bundesländern	76
<b>Tabelle 40:</b>	Übersicht Kataster Aus ABA- und WVA-Förderungsanträgen im Berichtszeitraum 2008 - 2010	77
<b>Tabelle 41:</b>	Förderung für den digitalen Leitungskataster in der Abwasserentsorgung nach Bundesländern	78
<b>Tabelle 42:</b>	ABA-Leitungskataster - Längen und Kosten geförderter Projekte im Berichtszeitraum	79
<b>Tabelle 43:</b>	Förderung für den digitalen Leitungskataster in der Wasserversorgung nach Bundesländern	80
<b>Tabelle 44:</b>	Längen und Kosten der geförderten Projekte für Wasserleitungskataster im Berichtszeitraum	80
<b>Tabelle 45:</b>	Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien in der kommunalen SWW	81
<b>Tabelle 46:</b>	Erneuerbare Energien in der kommunalen SWW - Anzahl der Maßnahmen nach Bundesländern	79
<b>Tabelle 47:</b>	Erneuerbare Energien in der kommunalen SWW - Investitionskosten der Maßnahmen nach Bundesländern	82
<b>Tabelle 48:</b>	Verteilung der Leistungen erneuerbarer Energien auf die Bundesländer (Annahme 1000 Vollaststunden bei PV-Anlagen)	82
<b>Tabelle 49:</b>	CO <sub>2</sub> -Emissionsreduktion durch Nutzung erneuerbarer Energien bei kommunalen Anlagen nach Bundesländern	82
<b>Tabelle 50:</b>	Gesamtwirtschaftliche Effekte der SWW im Berichtszeitraum	83
<b>Tabelle 51:</b>	Gesamtwirtschaftliche Effekte der Investitionen nach Sektoren im Berichtszeitraum	86
<b>Tabelle 52:</b>	Verteilung der Geförderten Projekte, Förderungs- und Investitionssummen der BAM	90
<b>Tabelle 53:</b>	Umweltauswirkungen der Geförderten BAM im Berichtszeitraum	90
<b>Tabelle 54:</b>	Zeitliche Entwicklung des Förderungsbereichs GewÖko im Berichtszeitraum	94
<b>Tabelle 55:</b>	Förderwerber des Förderungsbereichs GewÖko	96
<b>Tabelle 56:</b>	Förderstruktur der Geförderten Projekte nach Bundesländern	96

<b>Tabelle 57:</b>	Förderungsstruktur der kommunalen Projekte nach Bundesländern im Berichtszeitraum	97
<b>Tabelle 58:</b>	Förderstruktur der Wettbewerbsteilnehmer-Projekte nach Bundesländern im Berichtszeitraum	97
<b>Tabelle 59:</b>	Kosten und Förderung der Projekte nach Priorität im NGP und Förderwerber 2008 - 2010	98
<b>Tabelle 60:</b>	Kostenstruktur der Sanierungsmaßnahmen (inklusive Bundeskonsens) im Berichtszeitraum	99
<b>Tabelle 61:</b>	Zahl und Kosten der Maßnahmen nach Art der Maßnahme (inklusive Bundeskonsens) im Berichtszeitraum	99
<b>Tabelle 62:</b>	Gesamtkosten nach Art der Maßnahme im Berichtszeitraum	100
<b>Tabelle 63:</b>	Kosten der Maßnahmenumsetzung nach Art der Maßnahme im Berichtszeitraum	100
<b>Tabelle 64:</b>	Anzahl der Maßnahmen nach Maßnahmenart und Bundesländern im Berichtszeitraum	100
<b>Tabelle 65:</b>	Gesamtkosten der Maßnahmen nach Art der Maßnahme und Bundesländern im Berichtszeitraum	101
<b>Tabelle 66:</b>	Kosten der Maßnahmenumsetzung (Baukosten) nach Art der Maßnahme und Bundesländern im Berichtszeitraum	102
<b>Tabelle 67:</b>	Förderungsbarwerte und ihre Entwicklung nach Prioritären Sanierungsraum in den Bundesländern (inklusive Bundeskonsens)	102
<b>Tabelle 68:</b>	Investitionskosten und ihre Entwicklung nach Prioritären Sanierungsraum in den Bundesländern (inklusive Bundeskonsens)	103
<b>Tabelle 69:</b>	Investitionskosten der Projekte nach Bundesländern, gegliedert nach Priorität im NGP und Anlagenarten	104
<b>Tabelle 70:</b>	Förderkosten der Projekte nach Bundesländern, gegliedert nach Priorität im NGP und Anlagenarten 2008 - 2010	104
<b>Tabelle 71:</b>	Wirkungen der Maßnahmen nach Bundesländern im Berichtszeitraum	105
<b>Tabelle 72:</b>	Vergleich der geförderten Maßnahmen (Anzahl OWK) zu den Prioritäten im NGP nach Bundesländer im Berichtszeitraum	106
<b>Tabelle 73:</b>	Vergleich der geförderten morphologischen Maßnahmen (Anzahl OWK, km Länge) zu den Prioritäten im NGP nach Bundesländer 2008 - 2010	107
<b>Tabelle 74:</b>	Detailvergleich der Maßnahmen der Maßnahmenart „Durchgängigkeit“ im Berichtszeitraum (inkl. Bundeskonsens)	108

<b>Tabelle 75:</b>	Detailvergleich der Maßnahmen der Maßnahmenart „Morphologie“ im Berichtszeitraum	109
<b>Tabelle 76:</b>	Abwicklungsdauer GewÖko nach Anlagenarten, arithmetisches Mittel	110
<b>Tabelle 77:</b>	Geplante Baudauer GewÖko nach Anlagenarten, arithmetisches Mittel	111
<b>Tabelle 78:</b>	Abwicklungsdauer nach Bundesländern und Anlagenarten, arithmetisches Mittel	111
<b>Tabelle 79</b>	Gesamtwirtschaftliche Effekte der GewÖko im Inland, 2009 – 2010	113
<b>Tabelle 80:</b>	Zahl der geförderten Projekte für die UFI und das KP II TGS Private und Betriebe im Berichtszeitraum	118
<b>Tabelle 81:</b>	Förderungsbarwerte bei der UFI und dem KP II TGS Private und Betriebe im Berichtszeitraum	119
<b>Tabelle 82:</b>	Umweltrelevante Investitionskosten bei der UFI und dem KP II TGS Private und Betriebe im Berichtszeitraum	119
<b>Tabelle 83:</b>	Durchschnittlicher Förderungssatz in der Ufi und im KP II TGS Private und Betriebe im Berichtszeitraum	119
<b>Tabelle 84:</b>	Anzahl der UFI Anträge nach Status im Berichtszeitraum	121
<b>Tabelle 85:</b>	Kennwerte UFI über den Berichtszeitraum	122
<b>Tabelle 86:</b>	Vergleich der Kennwerte der UFI im Berichtszeitraum mit der Vorperiode	122
<b>Tabelle 87:</b>	Übersicht der Kennwerte der UFI nach Bundesländern	123
<b>Tabelle 88:</b>	Förderkenngrößen der UFI nach Förderungsbereichen	124
<b>Tabelle 89:</b>	CO <sub>2</sub> -relevante Kenngrößen der UFI nach Förderungsbereichen	125
<b>Tabelle 90:</b>	Reduktion des Energieeinsatzes durch die UFI nach Förderungsbereichen	126
<b>Tabelle 91:</b>	Emissionsreduktion durch die UFI nach Förderungsbereichen	127
<b>Tabelle 92:</b>	Förderungsbereich erneuerbare Energieträger - Überblick über den Berichtszeitraum	134
<b>Tabelle 93:</b>	Förderungsbereich erneuerbare Energieträger - CO <sub>2</sub> -relevante Parameter	135
<b>Tabelle 94:</b>	Förderungsbereich erneuerbare Energieträger - Reduktion des Energieeinsatzes	136
<b>Tabelle 95:</b>	Förderungsbereich erneuerbare Energieträger - Reduktion der Emissionen im Berichtszeitraum	137

<b>Tabelle 96:</b>	Förderungsbereich erneuerbare Energieträger - Entwicklung der geförderten Projekte über den Berichtszeitraum	137
<b>Tabelle 97:</b>	Förderungsbereich erneuerbare Energieträger - Entwicklung der Förderungsbarwerte über den Berichtszeitraum	138
<b>Tabelle 98:</b>	Förderungsbereich erneuerbare Energieträger - Vergleich der Kennwerte mit der Vorperiode	138
<b>Tabelle 99:</b>	Förderungsbereich erneuerbare Energieträger - Vergleich der Wirkungen mit der Vorperiode	139
<b>Tabelle 100:</b>	Förderungsbereich Energie aus biogenen Abfällen - Überblick über den Berichtszeitraum	141
<b>Tabelle 101:</b>	Förderungsbereich Energie aus biogenen Abfällen - CO <sub>2</sub> -relevante Kennwerte im Berichtszeitraum	142
<b>Tabelle 102:</b>	Förderungsbereich Energie aus biogenen Abfällen - Reduktion des Energieeinsatzes im Berichtszeitraum	142
<b>Tabelle 103:</b>	Förderungsbereich Energie aus biogenen Abfällen - Entwicklung im Berichtszeitraum	142
<b>Tabelle 104:</b>	Förderungsbereich Energie aus biogenen Abfällen - Vergleich der ökonomischen Kenngrößen mit der Vorperiode	142
<b>Tabelle 105:</b>	Förderungsbereich Energie aus biogenen Abfällen - Vergleich der CO <sub>2</sub> -relevanten Parameter mit der Vorperiode	143
<b>Tabelle 106:</b>	Förderungsbereich effiziente Energienutzung - Überblick im Berichtszeitraum	148
<b>Tabelle 107:</b>	Förderungsbereich effiziente Energienutzung - CO <sub>2</sub> -relevante Parameter im Berichtszeitraum	149
<b>Tabelle 108:</b>	Förderungsbereich effiziente Energienutzung - Reduktion des Energieeinsatzes im Berichtszeitraum	150
<b>Tabelle 109:</b>	Förderungsbereich effiziente Energienutzung - Emissionsreduktion im Berichtszeitraum	150
<b>Tabelle 110:</b>	Förderungsbereich effiziente Energienutzung - Entwicklung der geförderten Projekte Berichtszeitraum	151
<b>Tabelle 111:</b>	Förderungsbereich effiziente Energienutzung - Entwicklung der Förderungsbarwerte im Berichtszeitraum	151
<b>Tabelle 112:</b>	Förderungsbereich effiziente Energienutzung - Vergleich der ökonomischen Parameter mit der Vorperiode	152

<b>Tabelle 113:</b>	Förderungsbereich effiziente Energienutzung - Vergleich der CO <sub>2</sub> -relevanten Parameter mit der Vorperiode	152
<b>Tabelle 114:</b>	Förderungsbereich betriebliche Mobilitätsmaßnahmen - Überblick im Berichtszeitraum	154
<b>Tabelle 115:</b>	Förderungsbereich betriebliche Mobilitätsmaßnahmen - CO <sub>2</sub> -relevante Parameter im Berichtszeitraum	155
<b>Tabelle 116:</b>	Förderungsbereich betriebliche Mobilitätsmaßnahmen - Reduktion im Energieeinsatz im Berichtszeitraum	155
<b>Tabelle 117:</b>	Förderungsbereich betriebliche Mobilitätsmaßnahmen - Entwicklung der geförderten Projekte und der Förderungsbarwerte im Berichtszeitraum	155
<b>Tabelle 118:</b>	Förderungsbereich klimarelevante Gase - Überblick der ökonomischen Parameter	156
<b>Tabelle 119:</b>	Förderungsbereich klimarelevante Gase - CO <sub>2</sub> -relevante Kenngrößen	156
<b>Tabelle 120:</b>	Förderungsbereich klimarelevante Gase - Reduktion des Energieeinsatzes im Berichtszeitraum	157
<b>Tabelle 121:</b>	Förderungsbereich klimarelevante Gase - Emissionsreduktion im Berichtszeitraum	157
<b>Tabelle 122:</b>	Förderungsbereich klimarelevante Gase - Vergleich der ökonomischen Parameter mit der Vorperiode	157
<b>Tabelle 123:</b>	Förderungsbereich luftverbessernde Maßnahmen - Überblick im Berichtszeitraum	160
<b>Tabelle 124:</b>	Förderungsbereich luftverbessernde Maßnahmen - Reduktion des Energieeinsatzes im Berichtszeitraum	160
<b>Tabelle 125:</b>	Förderungsbereich luftverbessernde Maßnahmen - Emissionsreduktion im Berichtszeitraum	161
<b>Tabelle 126:</b>	Förderungsbereich luftverbessernde Maßnahmen - Entwicklung der geförderten Projekte im Berichtszeitraum	161
<b>Tabelle 127:</b>	Förderungsbereich luftverbessernde Maßnahmen - Vergleich der ökonomischen Parameter mit der Vorperiode	161
<b>Tabelle 128:</b>	Förderungsbereich Vermeidung von Lärm - Überblick über den Berichtszeitraum	162
<b>Tabelle 129:</b>	Förderungsbereich gefährliche Abfälle - Überblick über den Berichtszeitraum	163
<b>Tabelle 130:</b>	Förderungsbereich gefährliche Abfälle - Reduktionen bei Abfällen und Emissionen im Berichtszeitraum	163

<b>Tabelle 131:</b>	Förderungsbereich gefährliche Abfälle - Vergleich der ökonomischen Parameter Mit Der Vorperiode	164
<b>Tabelle 132:</b>	Förderungsbereich Forschung und Demonstrationsanlagen - Überblick im Berichtszeitraum	165
<b>Tabelle 133:</b>	Förderungsbereich Forschung und Demonstrationsanlagen - Reduktion des Energieeinsatzes im Berichtszeitraum	165
<b>Tabelle 134:</b>	Förderungsbereich Forschung und Demonstrationsanlagen - Emissionsreduktion im Berichtszeitraum	165
<b>Tabelle 135:</b>	Förderungsbereich Forschung und Demonstrationsanlagen - Vergleich der Ökonomischen Parameter mit der Vorperiode	165
<b>Tabelle 136:</b>	Klimarelevanz und Förderkosten der UFI-Schwerpunkte - Vergleich mit Vorperiode	166
<b>Tabelle 137:</b>	CO <sub>2</sub> -Reduktion durch die UFI-Schwerpunkte über die technische Nutzungsdauer-Vergleich mit der Vorperiode	167
<b>Tabelle 138:</b>	Reduktion des fossilen Energieträgereinsatzes durch die einzelnen UFI-Schwerpunkte	168
<b>Tabelle 139:</b>	Reduktion des biogenen Energieträgereinsatzes durch die einzelnen UFI-Schwerpunkte	169
<b>Tabelle 140:</b>	Reduktion der sonstigen Emissionen durch die einzelnen UFI-Schwerpunkte	169
<b>Tabelle 141:</b>	KP II-TGS Private - Überblick der Kennwerte	171
<b>Tabelle 142:</b>	KP II-TGS Private - Geförderte Projekte nach Bundesländern	171
<b>Tabelle 143:</b>	KP II-TGS Private - Umweltrelevante Parameter nach Bundesländern	172
<b>Tabelle 144:</b>	KP II-TGS Private - Veränderungen der Energiekennzahl nach Bundesländern	172
<b>Tabelle 145:</b>	KP II-TGS Betriebe - Überblick der Kenngrößen	174
<b>Tabelle 146:</b>	KP II-TGS Betriebe - Parameter der Förderungen nach Bundesländern	174
<b>Tabelle 147:</b>	KP II-TGS Betriebe- Veränderungen im spezifischen Heizwärmebedarf nach Bundesländern	175
<b>Tabelle 148:</b>	KP II-TGS Betriebe - CO <sub>2</sub> -relevante Parameter nach Projektarten	175
<b>Tabelle 149:</b>	KP II-TGS Betriebe - Reduktion des Energieeinsatzes nach Projektarten	176
<b>Tabelle 150:</b>	KP II-TGS Betriebe Emissionsreduktion beim KP II-Betriebe	176
<b>Tabelle 151:</b>	Gesamtwirtschaftliche Effekte der Ufi, 2008 – 2010	178

<b>Tabelle 152:</b>	Gesamtwirtschaftliche Effekte der EU-kofinanzierten UFI	178
<b>Tabelle 153:</b>	Gesamtwirtschaftliche Effekte der UFI nach Sektoren	179
<b>Tabelle 154:</b>	Gesamtwirtschaftliche Effekte des KP II TGS 2009 – 2010	180
<b>Tabelle 155:</b>	Gesamtwirtschaftliche Effekte des KP II TGS nach Sektoren	181
<b>Tabelle 156:</b>	Gesamtwirtschaftliche Effekte der UFI und des KP II TGS	182
<b>Tabelle 157:</b>	Summe aller Förderungsansuchen in Bearbeitung	184
<b>Tabelle 158:</b>	Die sechs wichtigsten Förderungsschwerpunkte in den Berichtszeiträumen 2008-2010 und 2005-2007	186
<b>Tabelle 159:</b>	Zusammenfassung der Investitionskosten, Förderungsbarwerte und -sätze nach Schwerpunkten	188
<b>Tabelle 160:</b>	Aufzählung der Förderungsschwerpunkte mit den höchsten Förderungsbarwerten	189
<b>Tabelle 161:</b>	Anzahl der geförderten Projekte je Förderungsschwerpunkt nach Bundesländern	190
<b>Tabelle 162:</b>	Verteilung der Fördermittel nach Bundesländern	191
<b>Tabelle 163:</b>	Bewilligte Förderungsansuchen nach Branchen	192
<b>Tabelle 164:</b>	Verteilung der EU-kofinanzierten Förderungsansuchen im Berichtszeitraum 2008 – 2010	193
<b>Tabelle 165:</b>	Förderungsbarwert und Förderungssatz bewilligter EU-kofinanzierter Projekte (inkl. Kofinanzierung aus Bundesmitteln)	193
<b>Tabelle 166:</b>	EU-kofinanzierte Projekte – Verteilung der geförderten Projekte nach Bundesländern	194
<b>Tabelle 167:</b>	Reduktion des Energieträgereinsatzes durch EU-kofinanzierte Projekte	195
<b>Tabelle 168:</b>	Emissionsreduktion durch EU-kofinanzierte Projekte	195
<b>Tabelle 169:</b>	Förderungsanträge in der UFA - verteilt auf die förderfähigen Länder	203
<b>Tabelle 170:</b>	UFA-Förderparameter nach Ländern	204
<b>Tabelle 171:</b>	Verteilung der erzielten Energieeinsparungen durch geförderte Luftreinhalteprojekte auf die fünf geförderten Länder	205
<b>Tabelle 172:</b>	Emissionsreduktion durch geförderte Luftreinhaltemaßnahmen, nach Ländern	205



<b>Tabelle 173:</b>	Spezifische Förderkosten je reduzierter Tonne CO <sub>2</sub> für unterschiedliche Nutzungsdauer	206
<b>Tabelle 174:</b>	Registrierte Altablagerungen und Altstandorte nach Bundesländern (Stand 1.1.2011)	213
<b>Tabelle 175:</b>	Altablagerungen und Altstandorte im Verdachtsflächenkataster, (Stand 1.1.2011)	213
<b>Tabelle 176:</b>	Häufigkeit der gefährdeten Schutzgüter bei Verdachtsflächen (Mehrfachnennung möglich)	214
<b>Tabelle 177:</b>	Altlasten-Förderfälle getrennt nach Neuzusicherungen und Kostenerhöhungen in den Jahren 2008 – 2010	215
<b>Tabelle 178:</b>	Verteilung der geförderten Projekte nach Bundesländern	215
<b>Tabelle 179:</b>	Verteilung der geförderten Projekte nach Prioritäten	216
<b>Tabelle 180:</b>	Ausbezahlte Förderungen im Berichtszeitraum	216
<b>Tabelle 181:</b>	Sanierungsmaßnahmen bei Altlasten nach Prioritätenklassen im Berichtszeitraum 2008 - 2010	217
<b>Tabelle 182:</b>	Zusammenfassung der Wesentlichen Unterschiede zwischen den projektbezogenen Mechanismen JI und CDM	224
<b>Tabelle 183:</b>	Übersicht über die im Rahmen von JI, CDM und GIS gesicherten ERE in der Berichtsperiode 2008 – 2010	225
<b>Tabelle 184:</b>	Übersicht über die Programmarten in der Periode 2008 – 2010	226
<b>Tabelle 185:</b>	Übersicht über die geförderten Projekte je Kategorie	227
<b>Tabelle 186:</b>	Länderportfolio der abgeschlossenen Projekte	227

# 1. KURZFASSUNG

## 1.1. AUFGABENSTELLUNG UND VORGANGSWEISE

Der vorliegende Evaluierungsbericht wurde aufgrund der Vorgaben des Umweltförderungsgesetzes (UFG) durchgeführt. Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich vom 1.1.2008 bis zum 31.12.2010.

Es wurden die folgenden Bereiche untersucht, und deren organisatorische, ökologische und ökonomische Aspekte beleuchtet:

- Wasserwirtschaft (WAWI) bestehend aus den Bereichen Siedlungswasserwirtschaft (SWW), Betriebliche Abwassermaßnahmen (BAM) und Gewässerökologie (GewÖko)
- Umweltförderung im Inland (UFI), inklusive der Mittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Europäischen Fonds für die Ländliche Entwicklung (ELER), sowie das Konjunkturpaket II Thermische Gebäudesanierung für Betriebe (KP II TGS Betriebe) und Private (KP II TGS Private)
- Umweltförderung im Ausland (UFA)
- Altlastensanierung und -sicherung (ALTL)
- Joint Implementation/Clean Development Mechanism-Programm (JI/CDM)

## 1.2. DATENGRUNDLAGEN

Wie schon bei der Untersuchung der Vorperioden wurden zur Analyse der einzelnen Förderungsbereiche die im Berichtszeitraum bearbeiteten Förderfälle auf Basis der von der Kommunalkredit Puclib Consulting GmbH (KPC) übermittelten Daten (Projektkenndaten aus der Projektdatenbank) ausgewertet.

Insgesamt wurden über alle Bereiche 32.088 Ansuchen (12.034 in der Vorperiode) bewilligt und mit einem Fördervolumen von 1.079 Mio. Euro (782,3 Mio. Euro in der Vorperiode) gefördert. Verglichen mit der Vorperiode 2005 – 2007 ist damit das Fördervolumen um mehr als ein Drittel gestiegen, bei einer Zunahme der Anzahl der geförderten Projekte um den Faktor 2,7. Die große Zunahme der Zahl der geförderten Projekte kommt von dem, in die Berichtsperiode gefallenen, zweiten Konjunkturpaket der Bundesregierung zur thermischen Sanierung im privaten Wohnbau und für Betriebe (KP II TGS). Mit diesen Mitteln sollten wichtige konjunkturelle Impulse durch Klimaschutzprojekte ausgelöst werden.

Die Verteilung der Projekte, der Förderungen bzw. der damit verbundenen umweltrelevanten Investitionskosten auf die einzelnen Förderungsbereiche ist in Tabelle 1 dargestellt. Da es sich beim JI/CDM-Programm um keine Förderung handelt, ist die Angabe von Fördervolumina bzw. umweltrelevanten Investitionskosten nicht möglich. Daher bleibt das JI/CDM-Programm für die folgenden Ausführungen ausgeklammert:

Die UFI inklusive KP II TGS Private und KP II TGS Betriebe machen mehr als zwei Drittel (ca. 71 %) an der **Zahl der geförderten Projekte** aus. Damit hat sich durch die hohe Zahl der Förderfälle im Rahmen des KP II TGS Private der Anteil der UFI an den gesamten Förderfällen insgesamt deutlich erhöht (ca. 53 % in der Vorperiode). Der Anteil der WAWI (SWW, BAM und GewÖko) an den geförderten Projekten liegt bei ca. 29 %.

Gemessen am **Fördervolumen** macht die WAWI weiterhin den größten Anteil aus, wobei jedoch dieser Anteil gegenüber der Vorperiode von zwei Drittel auf nunmehr ca. 56 % gesunken ist. Die UFI (inklusive KP II TGS) zeigt beim Anteil am Fördervolumen insbesondere wegen des hinzugekommenen KP II TGS eine Steigerung von 27,3 % in der Vorperiode auf nunmehr etwa 31 %. Absolut gesehen stieg das Fördervolumen der WAWI um ca. 15 % und der UFI inklusive KP II TGS um ca. 10 % an, in der ALTL ist das Fördervolumen um etwa den Faktor drei gestiegen.

Insgesamt wurden durch die ausgeschütteten Förderungen **umweltrelevante Investitionen** in der Höhe von ca. 4.350 Mio. Euro getätigt (ca. 3.304 Mio. Euro in der Vorperiode), wobei die höchsten Investitionen wie schon in der Vorperiode auf den Bereich der WAWI entfallen (ca. 50 %; gegenüber ca. 62 % in der Vorperiode). Der Anteil der UFI hat sich durch das hinzugekommenen KP II TGS von ca. 35 % auf fast 46 % erhöht. Im Bereich der ALTL liegt zwar nur ein geringer Anteil an den induzierten Investitionen vor (ca. 4 %), die Investitionen haben sich wertmäßig aber fast verdreifacht. Der Bereich UFA ist generell von nur untergeordneter Bedeutung.

<b>Verteilung der Projekte, der Förder- und Investitionsvolumina auf die verschiedenen Förderungsbereiche im Berichtszeitraum 2008 – 2010</b>						
<b>Förderungsbereich</b>	<b>Geförderte Projekte</b>		<b>Förderungsbarwert</b>		<b>Umweltrelevante Investitionskosten</b>	
	<b>Anzahl</b>	<b>in %</b>	<b>in Mio. €</b>	<b>in %</b>	<b>in Mio. €</b>	<b>in %</b>
SWW	9.187	28,6 %	586,47	54,5 %	2.134,02	49,4 %
BAM	14	0,0 %	3,61	0,3 %	13,84	0,3 %
GewÖko	46	0,1 %	10,05	0,9 %	21,84	0,5 %
UFI	8.032	25,0 %	237,25	22,1 %	1.353,50	31,3 %
KP II TGS Private	13.631	42,5 %	54,00	5,0 %	420,21	9,7 %
KP II TGS Betriebe	1.123	3,5 %	41,32	3,8 %	202,07	4,7 %
UFA	2	0,0 %	1,79	0,2 %	28,18	0,6 %
ALTL	53	0,2 %	144,51	13,4 %	176,17	4,1 %
<b>Summe</b>	<b>32.088</b>	<b>100 %</b>	<b>1.079,00</b>	<b>100 %</b>	<b>4.349,83</b>	<b>100 %</b>

Quelle: KfPC, eigene Berechnungen Tabelle 1

Die ökonomischen Effekte der untersuchten Förderungsbereiche sind in folgender Tabelle zusammengefasst. In den Bereichen ALTL und UFA war aufgrund der Datenlage keine volkswirtschaftliche Analyse durchführbar.

<b>Zusammenfassung der ökonomischen Effekte der untersuchten Förderungsbereiche, 2008 – 2010</b>				
<b>Förderungsbereich</b>	<b>Umweltrelevante Investitionskosten</b>	<b>Brutto-Produktionswert</b>	<b>Wertschöpfung</b>	<b>Vollzeitbeschäftigungsverhältnisse</b>
		<b>in Mio. €</b>		<b>in Personen</b>
SWW	2.134,02	3.396,97	1.408,96	23.490
BAM	13,84	21,93	9,10	137
GewÖko	21,84	29,88	12,39	208
UFI	1.353,50	1.954,78	878,31	12.934
KP II TGS	622,28	1.271,16	590,05	8.890
<b>Gesamt</b>	<b>4.145,48</b>	<b>6.674,72</b>	<b>2.898,81</b>	<b>45.658</b>

Quelle: KfPC, eigene Berechnungen Tabelle 2

Insgesamt werden in den Förderungsbereichen WAWI (SWW, BAM, GewÖko), UFI inklusive KP II TGS, aber ohne UFA und ALTL umweltrelevante Investitionen in der Höhe von 4.145,5 Mio. Euro getätigt. Das eingesetzte Investitionsvolumen und die damit ausgelöste Nachfrage nach Vorleistungen

induziert eine Produktionswirkung von 6.674,7 Mio. Euro und eine Wertschöpfung von 2.898,8 Mio. Euro. Durch diese Investitionen werden 2008 - 2010 rund 45.658 Vollzeitbeschäftigungsverhältnisse geschaffen bzw. gesichert.

## 1.3. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

### 1.3.1. WASSERWIRTSCHAFT

Der Förderungsbereich WAWI besteht aus den Förderungsschwerpunkten **SWW**, BAM und GewÖko.

- Im Rahmen der Siedlungswasserwirtschaft (SWW) wurden im Untersuchungszeitraum 2008 – 2010 9.187 Projekte mit einem Fördervolumen von rund 587 Mio. Euro und umweltrelevanten Investitionskosten von 2.134 Mio. Euro gefördert:
- 2.877 Vorhaben (31,3 %) von Abwasserreinigungs- und -beseitigungsanlagen (475 davon sind Abwasserreinigungsanlagen, 2.402 betreffen nur Abwasserableitungsanlagen), d.i. ein Anstieg von 20 % gegenüber der Vorperiode
- 3.974 Vorhaben (43,3 %) von Kleinabwasserentsorgungsanlagen, von denen der Großteil (3.918 Projekte) pauschal gefördert wurde, d.i. ein Anstieg auf das 2,5-fache gegenüber der Vorperiode
- 1.810 Vorhaben (19,7 %) von Wasserversorgungsanlagen, d.i. ein Anstieg um 85 % gegenüber der Vorperiode
- 526 Vorhaben (5,7 %) von Pauschal-Einzelwasserversorgungsanlagen, d.i. ein Verringerung um etwa 10 % gegenüber der Vorperiode

Gegenüber der Vorperiode 2005 - 2007 hat sich die Zahl der Förderfälle nahezu verdoppelt, bei einem leichten Anstieg des Investitionsvolumens um etwa 7 % und nahezu gleich gebliebenem Fördervolumen.

Innerhalb des Berichtszeitraums liegt das Jahr 2008 im fallenden Trend der Vorperiode, im Jahr 2009 kommt es zu einer deutlichen Steigerung der Zahl der geförderten Projekte, die 2010 dann wieder deutlich zurückgeht, aber immer noch über dem Wert von 2008 liegt. Die Ursache für die Schwankungen könnte das Auslaufen des Betrachtungszeitraums sein, innerhalb dessen Maßnahmen umgesetzt werden müssen, um den Spitzenförderungssatz zu lukrieren. 2010 dürfte die Wirtschaftskrise dann die positive Entwicklung gebremst haben. Die höchsten Steigerungen betreffen Abwasserprojekte, wo auch die größten Steigerungen im Fördervolumen auftreten.

Im Förderungsschwerpunkt **Kommunale Abwasserreinigung** wurden 364 Anträge (382 in der Vorperiode) zur Neuerrichtung bzw. Anlagenerweiterung mit insgesamt nahezu 490.000 EW (Angabe in Einwohnerwerten) und Kosten von 280 Mio. Euro genehmigt. Deutlich höher liegt in Österreich der Anteil der Kapazitäten bei der Anpassung an den Stand der Technik. Mit 128 Anpassungsmaßnahmen (79 in der Vorperiode) wurde bei einer Kapazität von 4,5 Mio. EW, dies entspricht bundesweit etwa 22 % (27 % exkl. Wien) der bestehenden Kläranlagen-Kapazitäten, eine Anpassung vorgenommen. Der Anteil liegt damit um etwa 2 %-Punkte höher als in der Vorperiode.

Im Rahmen der geförderten **Abwasserableitungsprojekte** wurden im Berichtszeitraum 4.551 Kilometer Kanal neuerrichtet und 271 Kilometer Kanal saniert. Im Zuge der Neuerrichtung konnten knapp 67.000 Objekte (das entspricht in etwa 480.000 EW) im Berichtszeitraum an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden. Im Vergleich zur Vorperiode sind trotz der größeren Zahl an Projekten die beantragten absoluten Kanallängen bei der Neuerrichtung deutlich (minus 20 %), bei der Sanierung nur wenig (minus 4 %) gesunken.

Die kanalbezogenen Kosten (ohne Hausanschlüsse) liegen für die Neuerrichtung im Durchschnitt bei 145 Euro pro Laufmeter (Lfm), deutlich höher liegen die Kosten für Sanierung mit durchschnittlich 308 Euro pro Lfm.

Die Förderungsprojekte zur **Wasserversorgung** umfassen die Neuerrichtung, Sanierung und Anpassung von Wasserfassungen, Wasserleitungen, Wasseraufbereitungsanlagen und Wasserspeichern.

Mit 1.810 Förderungsprojekten für **Wasserleitungen** konnten 1.937 Kilometer Wasserleitungen, davon 1.714 Kilometer als Neuerrichtung genehmigt werden. Insgesamt konnten damit knapp 40.000 Objekte bzw. knapp 330.000 Wasserversorgungseinheiten (WVE) an das öffentliche Wasserversorgungsnetz angeschlossen werden. Da im Gegensatz zur Vorperiode seit 2008 auch Sanierungen förderfähig sind, konnten im Berichtszeitraum 223 km Wasserleitungen als Sanierungen gefördert werden.

Die spezifischen Leitungslängen sind bei der Neuerrichtung gegenüber der Vorperiode von 61 auf 43 Lfm je Hausanschluss, bei der Leitungslänge je Versorgungseinheit auf nahezu die Hälfte, von 9,8 auf 5,2 Lfm pro WVE zurückgegangen.

Neben der Errichtung und Sanierung von Wasserleitungen wurden 286 **Wasserfassungen** (Brunnen und Quellen) neuerrichtet und 274 saniert. Die durchschnittlichen Kosten pro Brunnen betragen für Neuerrichtungen etwa 81.400 Euro, für Sanierungen etwa 41.000 Euro. Die durchschnittlichen Kosten pro Quelfassung liegen zwischen 13.600 Euro für eine Sanierung und 18.300 Euro für eine Neuerrichtung.

Insgesamt wurden 302 Förderungsanträge für **Wasserspeicher** genehmigt, wobei mehr als zwei Drittel Neuerrichtungen betrafen. Die durchschnittlichen Kosten liegen zwischen 211.000 Euro pro Antrag bei Sanierung und 223.000 Euro bei Neuerrichtung.

Um über Umfang und Zustand der Anlagen einen guten Überblick zu gewinnen, hat sich der **digitale Leitungskataster** als sehr hilfreiches Instrument etabliert. Während in der Vorperiode insgesamt 411 Förderfälle in der Abwasserentsorgung und Wasserversorgung genehmigt wurden, waren es in der Berichtsperiode bereits 1.215 Förderfälle.

Die gesamte Länge der im Berichtszeitraum genehmigten **Kanalleitungskatasteranträge** betrug 12.584 km (4.840 km in der Vorperiode) und war mit Investitionskosten von 58,1 Mio. Euro (21,5 Mio. Euro in der Vorperiode) verbunden.

Die gesamte Leitungslänge der im Berichtszeitraum genehmigten Anträge für den **Wasserleitungskataster** betrug 17.033 km und erreichte damit in etwa den dreifachen Wert gegenüber der Vorperiode (5.350 km). Da sich die Kosten mit 34,3 Mio. Euro in etwas geringerem Ausmaß erhöht haben, ergibt sich eine Verringerung der spezifischen Kosten von 2,4 auf 2,0 Euro je Lfm.

Von den geschätzten 82.000 km Kanalbestand in Österreich sind derzeit bereits etwa 15 % erfasst, von den geschätzten 74.000 km Wasserleitungen sind es sogar schon 40 %.

Im Rahmen der SWW sind Einrichtungen zur Verwertung und **Nutzung von erneuerbarer Energie** im Ausmaß des Eigenbedarfs sowie die zugehörigen Planungs- und Bauaufsichtsleistungen förderbar. Im Berichtszeitraum wurden Investitionskosten in der Höhe von 6,63 Mio. Euro für 25 derartige Maßnahmen gefördert, wobei 18 Maßnahmen die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen und drei Anlagen Biogasnutzung betrafen. Dabei konnte insgesamt eine Strommenge von insgesamt 5.624 MWh/a produziert werden, die zu einer CO<sub>2</sub>-Reduktion von 1.826 t CO<sub>2</sub> pro Jahr führt.

Die mittlere **Gesamtbearbeitungsdauer** für alle Anlagenarten beträgt im Beobachtungszeitraum 403 Tage und ist gegenüber der Vorperiode um 54 Tage (+15,5 %) angestiegen. Während im Förderungsbereich der Abwasserentsorgung die gesamte Abwicklungsdauer weitgehend unverändert geblieben ist, hat sich die mittlere Abwicklungsdauer vor allem im Förderungsbereich der Wasserversorgung verlängert. Von der Gesamtbearbeitungsdauer ist die mittlere Bearbeitungsdauer bei den Ländern um 59 Tage (+22,6 %) auf 320 Tage stark angestiegen, was vor allem auf die insgesamt gestiegene Anzahl an Förderungsanträgen sowie die längere Bearbeitungsdauer bei Anträgen für Einzelwasserversorgungsanlagen zurückzuführen ist. Bei den anderen Anlagenarten ist die Bearbeitungsdauer bei den Ländern ungefähr gleich geblieben bzw. sogar leicht gesunken. Die mittlere Bearbeitungszeit bei der KPC ist geringfügig gesunken. Die Dauer zwischen der Kommissionssitzung und der Genehmigung durch den zuständigen Minister konnte beträchtlich beschleunigt werden und beträgt nunmehr durchschnittlich 2 Tage.

Die Analyse der **Finanzierungsprofile** für die verschiedenen Förderungsbereiche der SWW zeigt deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Bundesländern. Die Fremdfinanzierungsformen (sonstige Mittel) wie beispielsweise Darlehen spielen in allen Förderungsbereichen mit beinahe der Hälfte der Finanzierung die bedeutendste Rolle, gefolgt von den Förderungen aus Bundes- und Landesmitteln, den Eigenmitteln der Gemeinden sowie den Anschlussgebühren. Im Unterschied zur Vorperiode werden Darlehen nicht mehr als eigene Finanzierungsquelle erfasst, da eine Darlehensaufnahme seit 2001 keine Förderungsvoraussetzung mehr darstellt. Die Vergleichbarkeit der Finanzierungsprofile mit den Ergebnissen des vorigen Berichtszeitraums ist damit nicht mehr vollständig möglich.

Die Bundesförderung als Summe aus Investitionszuschüssen und Finanzierungszuschüssen des Bundes steuerte im Förderungsbereich der Abwasserentsorgung insgesamt 25,4 % zur Finanzierung bei. Im Förderungsbereich der Wasserversorgung betrug der durchschnittliche Finanzierungsanteil der Bundesförderung 17,3 %, im Bereich der Kleinabwasserbeseitigungsanlagen durchschnittlich 24,4 % und im Bereich der Einzelwasserversorgungsanlagen durchschnittlich 26,0 %.

Die durch das in der SWW eingesetzte Investitionsvolumen von 2,1 Mrd. Euro und die damit ausgelöste Nachfrage nach Vorleistungen erzielten **ökonomischen Wirkungen** bestehen in einer Produktionswirkung von 3,4 Mrd. Euro. Setzt man diese Zahl in Relation zur Investitionssumme, erhält man einen Multiplikator von 1,65. Das bedeutet, dass mit einer Investition von einer Milliarde Euro in die SWW 1,65 Mrd. Euro Produktion induziert wird. Der Wertschöpfungseffekt (abzüglich der Vorleistungen) liegt mit einem Multiplikator von 0,68 bei 1,4 Mrd. Euro.

Durch die Investitionen in die SWW zwischen 2008 und 2010 wurden rund 26.100 Beschäftigungsverhältnisse bzw. 23.490 Vollzeitbeschäftigungen geschaffen bzw. gesichert. Das bedeutet, pro Mio. Euro, die in die SWW investiert wird, ergeben sich Beschäftigungswirkungen von etwa 13 Beschäftigungsverhältnissen (11 Vollzeitbeschäftigungen).

In der Förderschiene **BAM** wurden insgesamt 41 Projekte beantragt, davon wurden insgesamt 14 genehmigt, 24 waren zum Ende der Berichterstellung noch offen, 3 Ansuchen wurden abgelehnt bzw. storniert. Die durchschnittliche Ablehnungsquote (gemessen an der Anzahl der eingereichten Projekte) für den Zeitraum 2008 – 2010 ist auf Grund der noch relativ hohen Anzahl von offenen Ansuchen nicht aussagekräftig. Mit den 14 genehmigten Anträgen (23 Ansuchen in der Vorperiode) kam es im Berichtszeitraum zu einem deutlichen Rückgang gegenüber der Vorperiode. Einem Investitionsvolumen von knapp 13,8 Mio. Euro (66,7 Mio. Euro in der Vorperiode) stand ein Fördervolumen von 3,6 Mio. Euro (10,5 Mio. Euro in der Vorperiode) gegenüber. Im Vergleich zum Rückgang der umweltrelevanten Investitionen hat sich

das Fördervolumen deutlich weniger reduziert (Faktor 5 gegenüber Faktor 3). Der durchschnittliche Fördersatz für Projekte im Rahmen der BAM liegt bei rund 28,4 %.

Die genehmigten Projekte enthalten vor allem Abwasserreinigungs- und -recyclinganlagen sowie Wasseraufbereitungsanlagen und werden in einer Reihe von verschiedenen **Branchen** durchgeführt. Je drei Projekte entfallen in der Berichtsperiode auf die Herstellung von Metallerzeugnissen und die Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln. Zwei Projekte wurden in der Getränkeherstellung und je eines in den Branchen Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen, Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus, Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden, Metallerzeugung und -bearbeitung, Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung sowie Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und Krafträdern) durchgeführt.

Die **Umwelteffekte** liegen in einer deutlichen Reduktion des Wasserverbrauchs von 19.440 m<sup>3</sup> pro Jahr (1.942 m<sup>3</sup> pro Jahr in der Vorperiode), der Reduktion beim Abwasseranfall im Ausmaß von 115.206 m<sup>3</sup> pro Jahr (6.154.400 m<sup>3</sup> pro Jahr in der Vorperiode), der Reduktion der CSB-Emission von 1.250 t pro Jahr a (6.613 t pro Jahr in der Vorperiode), der NH<sub>4</sub>-N-Emissionsreduktion im Ausmaß von 2,8 t pro Jahr (63 t pro Jahr in der Vorperiode) sowie der Verringerung der BSB<sub>5</sub>-Emission um 212 t pro Jahr. Außer bei der Wasserverbrauchsreduktion sind die Umwelteffekte geringer als in der Vorperiode.

Die **ökonomischen Effekte** der BAM für den Zeitraum 2009 – 2010 betreffen Produktionseffekte von 21,9 Mio. Euro (Bruttoproduktionswert) bzw. 9,1 Mio. Euro (Wertschöpfung) sowie Beschäftigungseffekte im Ausmaß von 137 Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen.

Die UFG-Förderschiene **GewÖko** wurde 2009 gestartet und weist seither 46 Anträge mit insgesamt 92 Datensätzen über durchgeführte Maßnahmen auf. Im ersten Förderjahr 2009 wurden 12 Projekte genehmigt, mit denen 26 Maßnahmen gefördert wurden. 2010 gab es einen deutlichen Anstieg auf 34 Projekte mit 66 Maßnahmen. In Betrachtung des gesamten Förderzeitraums wurden mit einer Förderung von 10 Mio. Euro Gesamtinvestitionen von 21,8 Mio. Euro ausgelöst. Die Entwicklung der Investitionskosten und der Förderungen für die durchgeführten Maßnahmen zeigt in Summe eine deutliche Zunahme. Die Investitionskosten wuchsen um mehr als das Doppelte von 6,5 Mio. Euro in 2009 auf 15,3 Mio. Euro in 2010. Auch die Förderungen wurden von 3,5 Mio. Euro in 2009 auf 6,6 Mio. Euro 2010 fast verdoppelt.

Hinsichtlich der Zuordnung nach **Anlagenarten** fielen 46 % der Projekte in den kommunalen Bereich, 41 % der Projekte wurden von Wettbewerbsteilnehmern durchgeführt und 13 % der zugesicherten Projekte betrafen Maßnahmen von Anlagen im Bundeskonsens. Die kommunalen Projektträger machen bei den Investitionskosten mit 14,38 Mio. Euro etwa zwei Drittel der Gesamtinvestitionskosten aus.

Betrachtet man die Gesamtkosten der Maßnahmen von 21,84 Mio. Euro in Bezug auf die **Maßnahmenarten** entfallen 46 % auf Maßnahmen der Verbesserung/Wiederherstellung einer natürlichen Morphologie, 37 % auf Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit, 15 % auf die Maßnahmen zur Verringerung des Rückstaus und 2 % auf Maßnahmen der Belastungsart Ausleitung.

Im **Gewässerbewirtschaftungsplan** (NGP) sind jene Gewässerabschnitte definiert, in denen bis 2015 vordringlich (prioritär) Maßnahmen gesetzt werden sollen. Projekte, die in diese prioritären Abschnitte fallen, werden bei Förderungsmittelengpässen bevorzugt gereiht.

Insgesamt werden im NGP 527 Wasserkörper als prioritär angegeben, bei 28 Wasserkörpern wurden im Berichtszeitraum 2008 - 2010 Maßnahmen gesetzt, weitere 26 Wasserkörper, an denen geförderte Projekte durchgeführt wurden, waren nicht im NGP gelistet.

Im ersten Jahr der Förderung 2009 wurden 87 % der Investitionskosten für **prioritäre Projekte** verwendet, 2010 waren es 54 %. Bei den Förderbeträgen fiel der Anteil für prioritäre Maßnahmenbereiche von 90 % in 2009 auf 43 % in 2010, was ein Sinken des Förderbetrags von 3,1 auf 2,9 Mio. Euro bewirkt.

Bei den Kommunalprojekten betrifft etwa die Hälfte der Anträge prioritäre Bereiche, bei Investitionskosten und Förderungsbarwert liegen die prioritären Bereiche deutlich über der Hälfte. Auch bei den Wettbewerbsteilnehmern teilt sich die Zahl ziemlich gleich auf prioritär und nicht prioritär, bei den Investitionskosten und den Förderungsbarwerten macht der prioritäre Bereich aber den überwiegenden Anteil von an die 80 % aus.

Das Verhältnis der prioritären zu den nicht prioritären Wasserkörpern zeigt bei den Maßnahmenarten sehr unterschiedliche Verteilungen. Für die Maßnahmenarten „Verbesserung der Durchgängigkeit“ und „Restrukturierung morphologisch veränderter Fließgewässerstrecken“ liegen die meisten Förderungsansuchen vor. Von den insgesamt 223 Wasserkörpern, bei denen gemäß NGP die Durchgängigkeit wiederhergestellt werden sollte, wurde für 9 % Förderungen bezogen. In der Maßnahmenart „Morphologie“ sind es gemäß NGP insgesamt 2.528 Flusskilometer in prioritären Wasserkörpern, die morphologische Verbesserungen erfordern. Vergleicht man die Anzahl der Wasserkörper gemäß NGP, bei denen morphologische Verbesserungen erforderlich sind, mit der Anzahl der prioritären Wasserkörper, an denen UFG-geförderte Maßnahmen gesetzt wurden, so wurden von den insgesamt 220 Wasserkörpern an 7 % UFG-geförderte Maßnahmen gesetzt.

Die mittlere **Gesamtbearbeitungsdauer** für alle Förderfälle zur GewÖko betrug im Beobachtungszeitraum 126,6 Tage. Die mittlere Gesamtbearbeitungsdauer ist bei den Bundeskonsens-Projekten mit 87,8 Tagen am kürzesten und bei den Projekten von Wettbewerbsteilnehmern mit 159,6 Tagen am längsten. Die Gesamtbearbeitungsdauer in der GewÖko beansprucht im Vergleich zur SWW (403 Tage) deutlich weniger Zeit.

Die **ökonomischen Effekte** der GewÖko für den Zeitraum 2009 – 2010 betreffen als relevante Größe Produktionseffekte von 29,9 Mio. Euro (Bruttoproduktionswert) bzw. 12,4 Mio. Euro (Wertschöpfung) sowie Beschäftigungseffekte im Ausmaß von 208 Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen.

### 1.3.2. UFI INKL. EFRE UND ELER

Im Berichtszeitraum wurde neben der bereits etablierten UFI auch das im Dezember 2008 beschlossene KP II TGS Betriebe und KP II TGS Private über das etablierte Instrument der UFI abgewickelt. Damit standen innerhalb der UFI zusätzlich 100 Mio. Euro begrenzt für die Anreizfinanzierung von Projekten zur thermischen Gebäudesanierung im privaten und betrieblichen Bereich zur Verfügung.

Insgesamt wurde im Berichtszeitraum 2008 - 2010 über die UFI 22.786 Anträgen eine Förderung zugesichert.

Diese teilen sich auf:

- 8.032 genehmigte Anträge der UFI aus 12.217 eingereichten Anträgen, (6.409 genehmigte Anträge aus 9.629 Förderanträgen in der Vorperiode)



- 13.631 genehmigte Anträge im KP II TGS Private (15.172 eingereichte Anträge)
- 1.123 genehmigte Anträge im KP II TGS Betriebe (1.157 eingereichte Anträge)

In der UFI (exklusive KP II TGS) entfallen 40 % der genehmigten Förderungsanträge auf das Jahr 2009, die restlichen 60 % verteilen sich relativ gleichmäßig auf die Jahre 2008 und 2010. Insgesamt liegt eine steigende Tendenz seit der Vorperiode vor (+25 %). Diese Steigerung wurde auch im Krisenjahr 2009 nicht unterbrochen. Erst 2010 kommt es im ersten Halbjahr vor allem durch die Förderreform 2009 und zusätzlich durch die Wirtschaftskrise systembedingt zu einer Reduktion der Antragszahlen und der genehmigten Förderprojekte.

Der **Förderungsbarwert** aus Mitteln des Bundes betrug für die Projekte der UFI über den Berichtszeitraum insgesamt 237,3 Mio. Euro, dies entspricht einer Steigerung um 11 % gegenüber der Vorperiode (213,5 Mio. Euro in der Vorperiode).

Die Entwicklung des durchschnittlichen **Förderungssatzes** über den Berichtszeitraum zeigt bei der UFI deutlich sinkende Tendenz, der Förderungssatz geht von 23,7 % im Jahr 2008 auf 18,5 % im Jahr 2010 zurück, im Mittel liegt er bei 21,2 % und damit um 3 %-Punkte unter dem Wert der Vorperiode. Die Ursachen liegen in der Förderreform 2009, da sich durch die Einführung von Pauschalförderungen, der Reduktion der Obergrenze der Förderung und der Verringerung der CO<sub>2</sub>-Deckelung der Förderungssatz reduzierte.

Weiters wirken sich in dieser Berichtsperiode die von der EU im Rahmen des Strukturfonds für die Periode 2007 bis 2013 zur Verfügung gestellten Fördermittel aus, die in Form von Ko-Förderungen ausbezahlt werden. Diese EU-Mittel reduzieren den Bundesanteil der Förderungen bei gleichen Förderungsbeträgen für die Antragsteller.

Die Konjunkturkrise des Jahres 2009 lässt sich in den Zahlen der genehmigten Projekte nicht erkennen, führte aber 2010 zu einem Rückgang der eingereichten Projektanträge. Die Anzahl förderungsfähiger, aber wegen der Ausschöpfung des Zusagerahmens noch nicht geförderter Projekte (Antragsüberhang), ist dadurch leicht zurückgegangen. Auswirkungen auf die Projektstruktur werden sich vermutlich erst in der nächsten Förderperiode zeigen.

**Die größten Anteile der vergebenen Fördermittel** wurden für Biomasseanlagen zur Erzeugung von Fernwärme (27,3 %), für Umstellungen von fossilen Brennstoffen auf Biomasseanlagen (14,7 %) und für Betriebliche Energiesparmaßnahmen (13,8 %) aufgewendet. Alleine auf diese drei Förderungsschwerpunkte entfielen mehr als die Hälfte (55,8 %) der vergebenen Fördermittel. Rechnet man die drei Förderungsschwerpunkte der Wärmeverteilung, der Thermischen Gebäudesanierung und der Biomasse Kraft-Wärme-Kopplung hinzu, entfielen auf die genannten sechs Förderungsschwerpunkte beinahe vier Fünftel (79,8 %) der gesamten Fördermittel. Die meisten Projekte wurden in Oberösterreich (23,6 %), gefolgt von Tirol (16,3 %), Steiermark (14,8 %) und Niederösterreich (14,7 %), gefördert. Auf diese vier Bundesländer entfielen mehr als zwei Drittel (69,4 %) aller geförderten Projekte.

Insgesamt wird durch die Förderprojekte der UFI ohne KP II TGS in der Berichtsperiode eine **CO<sub>2</sub>-Reduktion** von ca. 1,3 Mio. t pro Jahr erzielt. Das entspricht einer CO<sub>2</sub>-Reduktion über die technische Nutzungsdauer von ca. 25 Mio. t. Mehr als zwei Drittel der Reduktion werden durch die Förderungsschwerpunkte der Wärmeverteilung, Biomasse-Nahwärme, Biomasse-KWK, Biomasse-Einzelanlagen sowie Betriebliche Energiesparmaßnahmen bewirkt, wozu die hinzugekommenen Mittel aus dem ELER beitragen. In der Vorperiode wurde die CO<sub>2</sub>-Reduktion hingegen vom Förderungsschwerpunkt Biomasse-KWK dominiert (die restlichen Biomasse-Förderungsschwerpunkte lagen deutlich niedriger). Während in der Vorperiode die sonstigen klimarelevanten Maßnahmen und

die energetische Abfallverwertung einen hohen Anteil an den Wirkungen aufwiesen, haben sich in der gegenständlichen Berichtsperiode bei diesen Förderungsschwerpunkten die Werte der CO<sub>2</sub>-Reduktion deutlich verringert. Dies liegt vor allem am Wegfall einzelner Großprojekte.

Die kalkulierten **spezifischen Förderungskosten** auf Basis der durchschnittlichen technischen Nutzungsdauer der Anlagen lagen über alle Förderungsschwerpunkte bei 6,85 Euro pro t CO<sub>2</sub> und liegen damit um 15 % über dem Wert der Vorperiode von 5,69 Euro pro t CO<sub>2</sub>.

Durch die geförderten Projekte kommt es zu einer Reduktion beim **Einsatz fossiler Energieträger** um fast 3.500 GWh pro Jahr. Dies ist vor allem auf die Substitution von Heizöl und Erdgas durch biogene Energieträger zurückzuführen. Drei Viertel davon werden im Förderungsbereich Erneuerbare Energieträger erzielt, mit maßgeblichen Beiträgen aus dem Förderungsbereich Energieeffizienz (ca. 19 %).

Der gesteigerte **Einsatz von Biomasse** von nahezu 4.000 GWh pro Jahr wird vor allem durch den Förderungsbereich Erneuerbare Energieträger bestimmt. Den Steigerungen stehen geringe Reduktionen im Bereich Energieeffizienz (< 1 %) gegenüber.

Zusätzliche Energieeinspeisungen in Strom- und Fernwärmenetze stammen überwiegend aus dem Förderungsschwerpunkt Erneuerbare Energien (ca. 95 %), der Rest hauptsächlich aus dem Schwerpunkt Energieeffizienz.

Bei den nachfolgend angeführten **konventionellen Luftschadstoffen** zeigen sich unterschiedliche Effekte in den einzelnen Förderungsschwerpunkten, insgesamt aber durchwegs deutliche Reduktionen, vor allem bei Staub und Stickoxiden. Der überwiegende Teil der Staubreduktion stammt aus dem Förderungsschwerpunkt der Staub reduzierenden Maßnahmen, der auch bei der Stickoxidreduktion einen wesentlichen Beitrag leistet. Der größte Teil der Stickoxidreduktion stammt aus dem Schwerpunkt Demonstrationsanlagen. Gegenläufige Effekte zeigen sich durch den vermehrten Biomasseeinsatz aus den Förderungsschwerpunkten der Biomasse-Anlagen und der Wärmeverteilung. Da allerdings diese Emissionssteigerungen deutlich niedriger liegen als die Reduktionswerte, kommt es insgesamt durch die Förderprojekte der UFI zu einer deutlichen Emissionsreduktion bei Stickoxid um ca. 6.480 t pro Jahr und bei Staub um ca. 13.600 t pro Jahr.

Bei Kohlenmonoxid kommt es nur zu einer sehr geringfügigen Reduktion. Die maßgebliche Reduktion bei Kohlenmonoxid aus der Wärmeverteilung wird durch die Steigerungen der Kohlenmonoxidemission bei Biomasse-Anlagen nahezu ausgeglichen.

Die durchschnittliche **Bearbeitungszeit** bei den Ansuchen auf Förderung durch die UFI (exkl. KP II TGS) betrug 231 Tage und hat sich im Vergleich zur Vorperiode (195 Tage) deutlich erhöht, was vor allem auf den enormen Anstieg an Förderansuchen (+30,2 %) und das damit verbundene Anwachsen des Projektüberhangs zurückzuführen ist. Die dadurch bedingten Wartezeiten bis zur Zusicherung von fertig beurteilten Projekten führten zu vergleichsweise längeren Zeiträumen zwischen Beantragung und Zusage.

Ab dem Jahr 2009 wurde in einzelnen standardisierbaren Förderungsschwerpunkten zur **Vereinfachung der Förderungsabwicklung** auf eine Förderungseinreichung nach vorheriger Umsetzung und gleichzeitiger Förderungsermittlung in Form von Pauschalen umgestellt. Insgesamt wurden im Berichtszeitraum 505 Ansuchen nach diesem neuen Modell bewilligt. Das entspricht 6,3 % aller bewilligten Projekte. Die Projektförderungen nach dem neuen Pauschalmodell beanspruchten im Bereich der UFI die kürzesten durchschnittlichen Bearbeitungszeiten. Die längsten durchschnittlichen Bearbeitungszeiten beanspruchten die geförderten Projekte in den Schwerpunkten der Biomasse

Kraft-Wärme-Kopplung (771 Tage), der Wärmeverteilung (639 Tage), der sonstigen klimarelevanten Maßnahmen (639 Tage) sowie der betrieblichen Mobilitätsmaßnahmen (628 Tage).

Mit einem umweltrelevanten Investitionsvolumen der UFI von rund 1,35 Mrd. Euro wurde eine **ökonomische Wirkung** von rund 2 Mrd. Euro (Bruttoproduktionswert) geschaffen. Der Wertschöpfungseffekt beläuft sich auf rund 878 Mio. Euro. Durch die eingesetzten Mittel wurden insgesamt rund 14.300 Beschäftigungsverhältnisse generiert, was 12.934 Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen entspricht. Alleine durch die Ausschöpfung der vorhandenen EU-Mittel wurden Investitionseffekte von (zusätzlich) 269 Mio. Euro ausgelöst, was einem Nettoproduktionswert von rund 178 Mio. Euro und einem Bruttoproduktionswert von rund 395 Mio. Euro entspricht. Der anteilige Beschäftigungseffekt lag bei rund 2.600 Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen.

Das **KP II TGS** zielt auf die thermische Sanierung im privaten Wohnbau und bei Betrieben ab. Mit den Förderungen für den privaten Wohnbau (**KP II TGS Private**) konnte eine Reduktion im Heizwärmebedarf der Gebäude von 234 GWh pro Jahr erreicht werden, die eine Reduktion von fast 80.000 t CO<sub>2</sub> pro Jahr bewirkt. Unter Berücksichtigung der technischen Nutzungsdauer von 30 Jahren ergibt sich eine Gesamtreduktion von fast 2,4 Mio. t CO<sub>2</sub>. Dies führt mit der Förderung von 54 Mio. Euro zu spezifischen Förderkosten von 16,4 Euro pro t CO<sub>2</sub>-Reduktion.

Im Rahmen des **KP II TGS Betriebe** wurde eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von fast 58.000 t CO<sub>2</sub> pro Jahr erzielt. Betrachtet man die Emissionsreduktion an CO<sub>2</sub> über die jeweilige technische Nutzungsdauer so ergibt sich eine Gesamt-Emissionsreduktion von 1,7 Mio. t CO<sub>2</sub>. Diese Projekte weisen spezifische Förderungskosten bezogen auf die technische Nutzungsdauer der Anlagen von 17,5 Euro pro t CO<sub>2</sub>-Reduktion auf.

Für die **ökonomischen Wirkungen** wurden die im Rahmen des gesamten KP II TGS durch die ausgeschütteten Förderungen im Ausmaß von 98 Mio. Euro bewirkten Investitionen in der Höhe von 622 Mio. Euro betrachtet. Diese Investitionen induzierten eine Bruttoproduktion von rund 1,3 Mrd. Euro, eine Wertschöpfung von 590 Mio. Euro und 9.700 Beschäftigungsverhältnissen, dies entspricht 8.890 Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen.

In Summe induzieren die Investitionen der UFI sowie des KP II TGS gesamtwirtschaftliche Effekte im Ausmaß von 3,2 Mrd. Euro (Bruttoproduktionswert) und 24.000 Beschäftigungsverhältnisse, was 21.823 Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen entspricht<sup>1</sup>.

### 1.3.3. UMWELTFÖRDERUNG IM AUSLAND

Im Betrachtungszeitraum 2008 – 2010 wurden zwei Projekte gefördert, um 20 weniger als in der Vorperiode. Das Fördervolumen ist um rund 2,6 Mio. Euro auf 1,8 Mio. Euro gesunken (-59 %). Von den beiden bewilligten Ansuchen wurde eines in Slowenien und eines in der Slowakei umgesetzt. Beide Projekte betrafen Wärme- und Kälteversorgungsanlagen.

Durch die geförderten Projekte wurden Investitionen in der Höhe von rund 28 Mio. Euro induziert. Unter den analogen Annahmen wie in den Vorberichten, dass österreichische Lieferanten und Dienstleister in einem Ausmaß von durchschnittlich 5 – 10 % an den Projekten beteiligt gewesen sind (entspricht rund 1,5 bis 3 Mio. Euro), ergibt sich daraus ein geringer, aber positiver Nutzen für die österreichische Volkswirtschaft.

<sup>1</sup> Diese gesamtwirtschaftlichen Effekte weichen von den in Kletzan-Slamanig und Steininger (2010, S.4) publizierten ein wenig ab. Die Ursachen für die Unterschiede werden in Kapitel 3.3.4 beschrieben.

Die UFA hat in ihrer derzeitigen Ausrichtung stark an Bedeutung verloren. Durch den EU-Beitritt der Zielländer ist der Förderungsbedarf gesunken, da die meisten Projekte nur die Einhaltung gemeinschaftsrechtlicher Umweltziele betreffen und nicht über diese hinausgehen bzw. zahlreiche Projekte nicht die geforderten positiven Umweltauswirkungen für das österreichische Bundesgebiet darstellen können.

Im Vergleich zu den Vorperioden sind neben der Anzahl auch die ökonomischen Werte der bearbeiteten Anträge und speziell die Effekte der bewilligten Projekte weiter gesunken. 2008 liegen noch zwei geförderte Projekte vor, danach wurde keine Förderung mehr zugesprochen. Dies lässt darauf schließen, dass die Ziele und Erwartungen von dieser Förderschiene überdacht werden müssen und es gegebenenfalls einer strategischen Neuausrichtung bedarf.

#### **1.3.4. ALTLASTENSANIERUNG UND –SICHERUNG**

Das in Österreich etablierte System zeichnet sich EU-weit als effizient und lösungsorientiert aus. Die Bereitstellung von Fördermitteln aus zweckgebundenen Abgaben der Abfallwirtschaft ermöglicht die zügige Durchführung notwendiger Sanierungsmaßnahmen ohne wirtschaftliche Schädigung des Sanierungswilligen.

Mit den im Berichtszeitraum aktualisierten Förderungsrichtlinien (FRL) konnten die gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben der EU-Kommission gemäß den „Leitlinien der Gemeinschaft für staatliche Umweltschutzbeihilfen“ umgesetzt und die bisherige Förderpraxis festgeschrieben werden. Der Nachweis des Anzeffektes bei Unternehmen und die verstärkte Einbeziehung der Grundstückswertsteigerung durch die Sanierung in die Förderungsbemessung wurden verankert.

Die Prinzipien der Sanierung von Altlasten mit dem größtmöglichen ökologischen Nutzen unter gesamtwirtschaftlich vertretbarem Kostenaufwand und die Sicherung von Altlasten, wenn diese unter Bedachtnahme auf die Gefährdung vertretbar ist, sind aufgrund der Verfahrensabwicklung gewährleistet.

Bis 1.1.2011 wurden von den 256 in der Altlastenatlas-Verordnung als sicherungs- bzw. sanierungsbedürftige Altlasten ausgewiesenen Flächen, 108 Altlasten bereits gesichert oder saniert. Bei weiteren 86 Altlasten sind Maßnahmen zur Sanierung und Sicherung bereits in Durchführung oder in Planung. Durch die geförderten Maßnahmen der ALTL wurde eine qualitative Verbesserung großer Grundwasserkörper bewirkt, die Wiedereingliederung ausgedehnter Brachflächen ermöglicht und die Emission klimarelevanter Treibhausgase aus alten Deponien wesentlich verringert.

Die systematische Erfassung von Altlasten und Altstandorten wird in den nächsten Jahren abgeschlossen werden können. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen wird nur ein geringer Teil der noch zu erfassenden Flächen (Alttablagerungen und Altstandorte) als Verdachtsfläche und in weiterer Folge als Altlast zu bewerten sein.

Aufbauend auf den bisherigen Erfahrungen, dem Leitbild „Altlastenmanagement“ und den Ergebnissen des Projektes „Altlastenmanagement 2010“ ist es ein erklärtes Ziel des Lebensministeriums, noch im Laufe der bestehenden Legislaturperiode ein eigenständiges Altlastenverfahrensrecht umzusetzen. Ein „Bundesgesetz über die Durchführung und Finanzierung der Altlastensanierung“ soll mit den bisher bewährten Elementen des Altlastensanierungsgesetzes 1989 ein hinsichtlich der Umsetzung eigenständiges Verfahren begründen.

Für eine erfolgreiche Fortsetzung der bisherigen getroffenen Maßnahmen und die Erreichung des übergeordneten Zieles, die Altlastensanierung in Österreich innerhalb von zwei Generationen (bis zum Jahr 2050) abzuschließen, wird nach Expertenmeinung ein Mitteleinsatz von jährlich rund 100 Mio. Euro erforderlich sein (öffentliche wie private Mittel). Die Aufbringung dieser Mittel bzw. eines Anteils öffentlicher Gelder im Ausmaß von zumindest 70 Mio. Euro macht daher auch eine mittelfristige Anpassung des bisherigen Beitragssystems erforderlich.

### **1.3.5. JOINT IMPLEMENTATION/CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM-PROGRAMM**

Das Programm startete am 21.8.2003 und ist als vierte Säule im UFG verankert. Mit der Durchführung des Programmmanagements wurde die KPC betraut. Ziel des Österreichischen JI/CDM-Programms ist es, durch Nutzung der projektbezogenen flexiblen Mechanismen (JI und CDM) sowie Green Investment Schemes (GIS) mit einem Zukauf von insgesamt 45 Mio. t Emissionsreduktionseinheiten (ERE) die Lücke zwischen dem national erreichbaren Emissionsreduktionspotenzial und dem österreichischen Kyoto-Zielwert für die Periode 2008 - 2012 zu schließen.

Im Betrachtungszeitraum 2008 – 2010 wurden insgesamt 33 Projekte und GIS-Ankäufe<sup>2</sup> mit einem Volumen von 20,7 Mio. t CO<sub>2</sub>-Reduktionseinheiten abgewickelt. Der größte Anteil von der Zahl (23 gegenüber 35 in der Vorperiode) betraf CDM-Projekte<sup>3</sup>. Die Zahl der JI-Projekte ist von 13 Projekten in der Vorperiode auf 5 Projekte deutlich zurückgegangen, was der Entwicklung der aktuellen Angebotssituation entspricht. Die Ungewissheit über die weitere rechtliche Basis des JI-Mechanismus führte zu Planungsunsicherheit. Andererseits haben einige Länder bereits GIS entwickelt und implementiert. So sind auch im österreichischen JI/CDM Programm seit 2008 mehrere GIS-Transaktionen hinzugekommen. GIS Transaktionen liegen von der Zahl bereits gleich hoch wie JI-Projekte, machen bei den ERE aber mit fast 10 Mio t CO<sub>2</sub>-Äquivalent bereits etwa die Hälfte der im Betrachtungszeitraum gesicherten Reduktionseinheiten aus.

---

<sup>2</sup> In der Berichtsperiode sind Ankäufe aus GIS hinzugekommen. Artikel 17 des Kyoto-Protokolls ermöglicht einen direkten, zwischenstaatlichen Handel mit ERE (AAUs), wobei diese direkt von einem Annex-I-Land in ein anderes Annex-I-Land transferiert werden. Um sicherzustellen, dass die Mittel für den Ankauf von AAUs zweckgewidmet Klimaschutzmaßnahmen zugute kommen, wurde das Modell eines GIS entwickelt. Dabei werden vom Verkäuferstaat die Erlöse aus dem Verkauf zweckgewidmet für Klimaschutzprojekte verwendet. Ein entsprechendes Monitoring- und Controllingsystem stellt die widmungsgemäße Verwendung der Mittel sowie den Umwelteffekt sicher. Die ersten Transaktionen wurden 2008 abgeschlossen.

<sup>3</sup> Aufgrund der Preissituation werden seit 2009 auch sekundär-CERs (sCERs) direkt am Markt (Sekundärmarkt) angekauft. Sekundär-CERs (certified emission reduction units) sind bereits ausgestellte und damit sofort handelbare Emissionszertifikate aus CDM-Projekten. Vom Projektpartner werden meist Projektbündel angeboten, d. h. das angekaufte Gesamtvolumen wird aus mehreren Projekten geliefert. Insgesamt wurden in der Berichtsperiode insgesamt sieben derartige CDM-Projektbündel und ein JI-Projekt des Sekundärmarktes vertraglich abgeschlossen.

<b>Übersicht über die im Rahmen von JI, CDM und GIS gesicherten EREs in der Berichtsperiode 2008 – 2010</b>		<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Gesamt</b>
CDM	Anzahl	14	7	2	<b>23</b>
	CO <sub>2</sub> -Reduktion in kt	4.972	2.943	493	<b>8.409</b>
GIS	Anzahl	1	2	2	<b>5</b>
	CO <sub>2</sub> -Reduktion in kt	2.000	5.000	2.908	<b>9.908</b>
JI	Anzahl	1	3	1	<b>5</b>
	CO <sub>2</sub> -Reduktion in kt	85	1.126	1.189	<b>2.401</b>
<b>Gesamt</b>	<b>Anzahl</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>33</b>
	<b>CO<sub>2</sub>-Reduktion in kt</b>	<b>7.058</b>	<b>9.069</b>	<b>4.591</b>	<b>20.718</b>

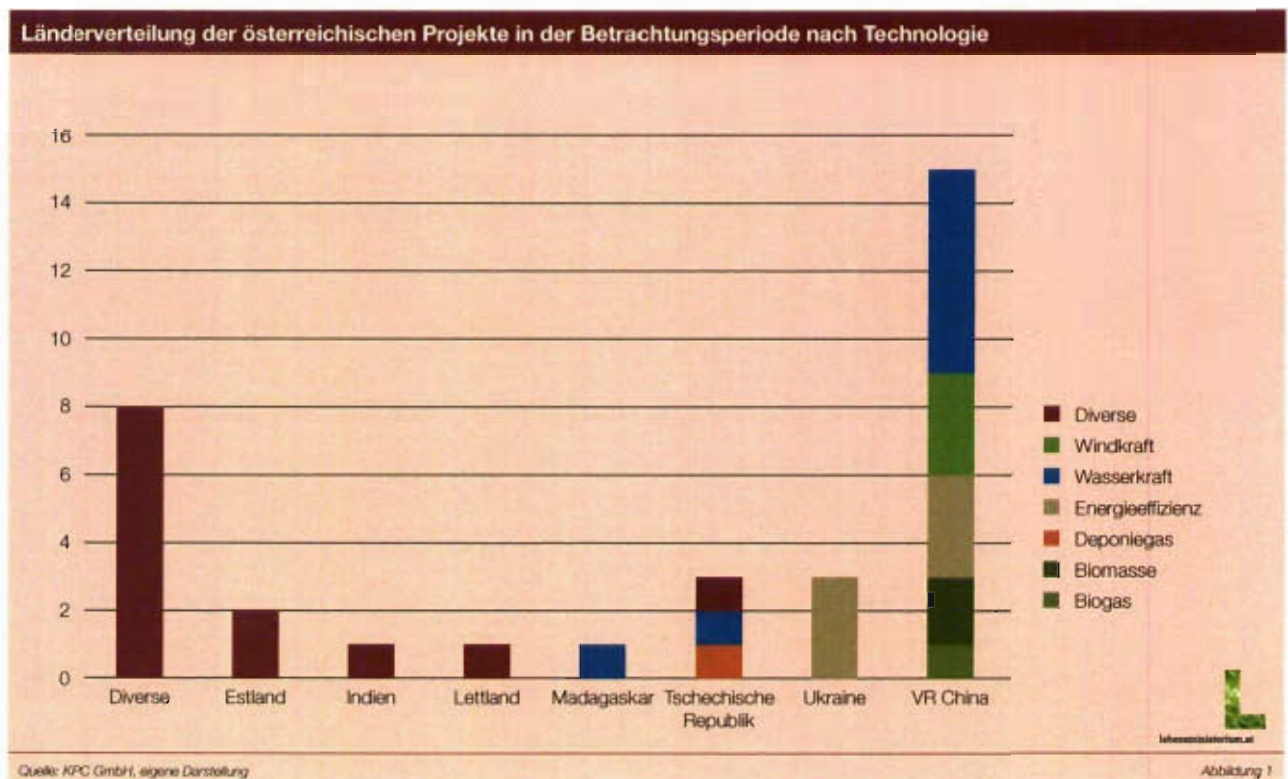
Quelle: KFC, eigene Berechnungen

Tabelle 3

Die Rückgänge der in der Betrachtungsperiode zugekauften ERE erklären sich aus der nunmehr geänderten strategischen Ausrichtung des JI/CDM Programms. In den ersten Jahren lag der Schwerpunkt des JI/CDM Programms beim Abschluss von neuen Projektverträgen zur effizienten Erreichung des Zielvolumens. Im Zeitraum 2008 - 2010 hat sich der Schwerpunkt der Tätigkeiten des JI/CDM-Programms sukzessive in Richtung Gesamtportfoliosteuerung verlagert. Hierbei geht es darum, die Gesamtportfolioperformance (insbesondere die Lieferperformance) zu optimieren, um das Ankaufsziel des JI/CDM-Programms möglichst punktgenau und kostengünstig zu erreichen. Der Abschluss neuer Ankaufsverträge in den Jahren 2009 und 2010 diente vor allem dazu, Lieferausfälle in bestehenden Projekten zu kompensieren.

Gegenüber der Vorperiode ist bei den hinzugekommenen Projekten im Betrachtungszeitraum weiterhin China dominant, der Anteil von Asien ist insgesamt aber zurückgegangen. Osteuropa weist demgegenüber Steigerungen auf, auch der Anteil von Afrika steigt insgesamt leicht an. Dies entspricht auch dem Ziel des Österreichischen JI/CDM Programms, mehr Projekte im Bereich Afrika (z.B. Sub-Sahara) abzuschließen und zeigt erste Wirkungen der österreichischen Initiative „CDM in Africa“, die auf eine Verbesserung der regionalen Balance der Projekte ausgerichtet ist.

Nachfolgende Abbildung zeigt die Anzahl der Projekte je Land mit den eingesetzten Projekttechnologien: Bei den 15 Projekten in China überwiegen Windkraft-Projekte. In der Ukraine handelt es sich nur um Energieeffizienz-Projekte. Bei den sechs Projektbündeln handelt es sich um die bereits angesprochenen 29 Einzelprojekte mit 11 Windkraftanlagen und 6 Biomasseanlagen. Das Projekt in Indien betrifft ein Bündel aus Wind und Kleinwasserkraft. In Lettland und Estland, sowie bei einem Projekt in der Tschechischen Republik handelt es sich um GIS-Systeme vorwiegend mit Maßnahmen zur Emissionsreduktion im Nahwärmebereich und im Bereich der thermischen Gebäudesanierung.



Insgesamt wurden seit 2003 Ankäufe über 59,4 Mio. t ERE im österreichischen Programm getätigt, wovon unter Berücksichtigung realisierter Ausfälle 48,9 Mio. t an ERE vertraglich gesichert sind. Damit ist eine leichte Überdeckung des Ankaufsziels von 45 Mio. t gegeben, die vorrangig zur Absicherung frühzeitig absehbarer Lieferausfälle dient. Der durchschnittliche Ankaufspreis liegt bei 8,99 Euro (exklusive immaterieller Unterstützung). Damit liegt der Durchschnittspreis im österreichischen Programm zum derzeitigen Betrachtungszeitraum rund 6,0 Euro unter dem Preis für EUAs (und damit deutlich unter dem Marktpreis im EU Emissionshandelssystem).

Mit Ende 2010 wurden insgesamt 21.586.271 t ERE – d.h. annähernd die Hälfte des Ziels von 45 Mio. t CO<sub>2</sub> – auf das österreichische Registerkonto geliefert.<sup>4</sup> Die erhaltenen Reduktionseinheiten haben sich damit in der Betrachtungsperiode gegenüber der Vorperiode (1 Mio t CO<sub>2</sub>-Äquivalente geliefert) deutlich gesteigert.

Hinsichtlich der Evaluierung der Umweltauswirkungen wird bei den einzelnen Ankaufsprojekten im Zuge der Projektprüfung darauf geachtet, dass von den Projekten keine oder nur geringe zusätzliche Umweltbelastungen vor Ort ausgehen. Im Gegenteil sollen die Projekte im Gastland zur Verbesserung der Umweltsituation beitragen (Abwasser- und Abfallentsorgung, Bodenschutz, Immissionen, etc.) sowie positive Auswirkungen im sozialen Bereich haben (Schaffung bzw. Sicherung von Arbeitsplätzen, Bewusstseinsbildung, Aus- und Weiterbildung, Know-how-Transfer, etc).

**CDM-Projekte** tragen wesentlich zum verstärkten Ausbau erneuerbarer Energien (Wind, Wasserkraft und Biomasse) bei und substituieren hiermit Strom aus fossilen Energieträgern oder decken Zusatzbedarf ab, der sonst, speziell in China, mit weiteren Kohlekraftwerken gedeckt würde. In vielen Ländern schaffen diese Projekte Infrastruktur und Arbeitsplätze in wirtschaftlich schwachen Regionen, in denen die Sicherstellung der Stromversorgung eine wesentliche Grundlage für die Ansiedlung

<sup>4</sup> BMLFUW, Österreichs JI/CDM-Programm 2010. Wien.

von Betrieben und damit die Schaffung von Arbeitsplätzen ist. Die Nutzung von Abfällen aus der Landwirtschaft schafft eine zusätzliche Einnahmequelle für die von der Landwirtschaft lebenden Einwohner und verhindert gleichzeitig die Ablagerung der biogenen Abfälle mit der nachfolgenden Bildung von Treibhausgasen.

Vor allem bei **GIS** liegen die Schwerpunkte im Projektportfolio auf Infrastrukturverbesserungen in Ballungsräumen, dem Ausbau der Fernwärmeversorgung, Gebäudesanierung und Effizienzsteigerungen. Die Sanierung der Gebäudesubstanz ist speziell in den GIS-Ländern eine große Herausforderung, die mit diesem Mechanismus maßgeblich unterstützt wird. Ebenso ist der Einsatz von KWK Anlagen mit hoher Gesamteffizienz nicht nur in Osteuropa ein aktuelles Thema, sondern der Einsatz von erneuerbaren Energieträgern ein von Österreich geforderter Schwerpunkt bei der Verwendung der Mittel. **JI-Projekte** sind meist auf die Verbesserung der Infrastruktur ausgerichtet, wie die Steigerung der Energieeffizienz und Anlagen zur Nutzung von Wasserkraft oder Deponiegas.

Hinsichtlich der Evaluierung der **ökonomischen Effekte** ist es nicht möglich, dieselben aussagekräftigen Ergebnisse wie in anderen Förderbereichen des UFG zu bekommen. Primäres Ziel des österreichischen JI/CDM-Programms ist der Ankauf von ERE für das österreichische Kyoto-Reduktionsziel. Dabei wird aber soweit möglich auch eine möglichst umfassende Beteiligung österreichischer Unternehmen bei Projekten im österreichischen JI/CDM-Programm mit dem Ziel angestrebt, die inländische Wertschöpfung zu steigern.

Im Rahmen der Prüfung der angebotenen Projekte wird von der KPC üblicherweise die Beteiligung von österreichischen Unternehmen in den einzelnen Projekten erhoben. Insgesamt werden 4 Kategorien unterschieden: Konsulent, finanzierendes Bankinstitut, Anlagelieferant und Investor.

In der Berichtsperiode 2008 – 2010 ergibt eine Auswertung eine österreichische Beteiligung bei 5 Projekten in Tschechien, Madagaskar und China. Bei den Leistungen handelt es sich primär um Liefer- und Projektentwicklungsleistungen. Für das Gros der Projekte, insbesondere bei den GIS-Transaktionen, können derzeit noch keine endgültigen Aussagen über die Beteiligung österreichischer Unternehmen gemacht werden. Jedoch werden den österreichischen Unternehmen frühzeitig die Exportmöglichkeiten, welche sich im Rahmen der GIS-Projektankäufe ergeben können, über geeignete Veranstaltungen in den Ländern zugänglich gemacht.