



# Zukunftsfähige Energie

# Photovoltaikanlage Gescher-Estern und Nordvelen



Die Gewinnung regenerativer Energien erlangt einen immer höheren Stellenwert für den Umwelt- und Klimaschutz. Neben den von uns bereits seit längerem betriebenen Anlagen zur Deponiegasverstromung, zur Klärschlammvergärung und zur Nutzung der Windenergie haben wir jetzt eine weitere und in ihrer Größe im weiteren Umfeld wohl einzigartige Anlage zur Gewinnung regenerativer Energien in Betrieb genommen.

Mit einer Gesamtfläche von rd. 17.000 m<sup>2</sup> erzeugt die aus Dünnschichtmodulen bestehende Photovoltaikanlage eine Gesamtleistung von 1,16 Mio. kWh. Mit dieser Energie können 300 Vier-Personenhaushalte ihren jährlichen Stromverbrauch decken. Gleichzeitig trägt die Anlage zu einer CO<sub>2</sub>-Ersparnis von 857 t/Jahr oder durchschnittlich 2,4 t/Tag bei und leistet somit einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz.

<b>Typ</b>	Dünnschichtmodule FS 57, FS 60, FS 62, FS 65
<b>Hersteller</b>	First Solar; Phoenix, USA
<b>Zellentyp</b>	CdS/CdTe Halbleiter, 116 aktive Solarzellen
<b>Solarmodule Serie FS</b>	<b>Länge</b> 1.200 mm
	<b>Breite</b> 600 mm
	<b>Gewicht</b> 11,4 kg
	<b>Dicke</b> 6,8 mm
	<b>Fläche</b> 0,72 m <sup>2</sup>
<b>Anzahl der Solarmodule</b>	23.430 Stück
<b>Fläche der Solarmodule</b>	16.870 m <sup>2</sup>
<b>Leistung</b>	1.430 kWp
<b>Performance Ratio</b>	81 %
<b>CO<sub>2</sub>-Ersparnis</b>	857 t/Jahr durchschnittlich 2,4 t/Tag
<b>Zentralwechselrichter</b>	Fronius IG
<b>Stromproduktion pro Jahr</b>	1,16 Mio. kWh Dies entspricht einem Stromverbrauch von ca. 300 Haushalten (4 Personen)
<b>Inbetriebnahme</b>	Dezember 2005/März 2006
<b>Investitionskosten</b>	ca. 5,6 Mio. Euro
<b>Entwurfsplanung</b>	TIGEV · Hammer Straße 39 · 48153 Münster
<b>Ausführungsplanung und Installation</b>	NASTRO – Umwelttechnik GmbH · Dieselstraße 12 · 49716 Meppen
<b>Anlagenstandort</b>	Gescher-Estern / Nordvelen
<b>Anlagenbetreiber</b>	Entsorgungs-Gesellschaft Westmünsterland mbH Estern 41 · 48712 Gescher
<b>Ansprechpartner</b>	Benedikt Völker · Tel.: (0 25 42) 9 29-115 Fax: (0 25 42) 9 29-100 · eMail: b.voelker@egw.de