

CO₂ – Vermeidung Herausforderung und Lösungen im Kreis Höxter

**Vortrag
Landrat Hubertus Backhaus**

am 25.01.2008

Seit 1996 hat der Kreis Höxter
mit seinen Liegenschaften

(Verwaltungsgebäude, Kreisleitstelle, Bauhöfe, Deponien und Berufskollegs)

den witterungsbereinigten Heizenergiebedarf
um 48 % minimiert

und dadurch die CO₂ Emissionen
um 73 % reduziert

(1996 = 2.355 t/a 2006 = 630 t/a)

Durchgeführte Maßnahmen zur Verringerung der Heizenergie und damit der CO₂ - Emissionen

Technische Maßnahmen

- Erneuerung und Optimierung der Heizungsanlagen
- Einsatz regenerativer Energieträger (Holzhackschnitzel, Holzpellets)
- Wärmedämmung von Fassaden und Dächern bestehender Gebäude

	Kreishäuser Höxter	Nebenstelle Warburg	Gesamt
Neue Fensterelemente mit Wärmeschutzverglasung	628 Stück	136 Stück	764 Stück
Fassadendämmung	3.480 m ²	1.050 m ²	4.530 m ²
Dachdämmung	3.920 m ²	450 m ²	4.370 m ²

Organisatorische Maßnahmen

- Ausbau des Energie- und Gebäudemanagements
- Aufbau und Zertifizierung eines Umweltmanagementsystems nach EG-Öko-Audit-Verordnung seit 1999 und EN DIN ISO 14001 seit 2005
- Änderung des Nutzerverhaltens durch Schulung der Mitarbeiter

Das Energie- und Gebäudemanagement des Kreises Höxter verfolgt mehrere Handlungsziele:

- Optimierung der Anlagentechnik und Gebäude
- Durch regelmäßige Kontrolle Minderung des Verbrauchs von elektrischer- und Heizenergie
- Beschaffung von energieeffizienten Geräten und Anlagen
- Einsatz von regenerativen Energieträgern
- Schulung des Nutzerverhaltens

CO₂ - Vermeidung

Holzpelletheizung Bauhof Rolfzen



➤ Holzpelletkessel (45 KW)

Fernwärmeversorgung GNR in Brakel



Holzpelletheizung im Kreishaus

Höxter



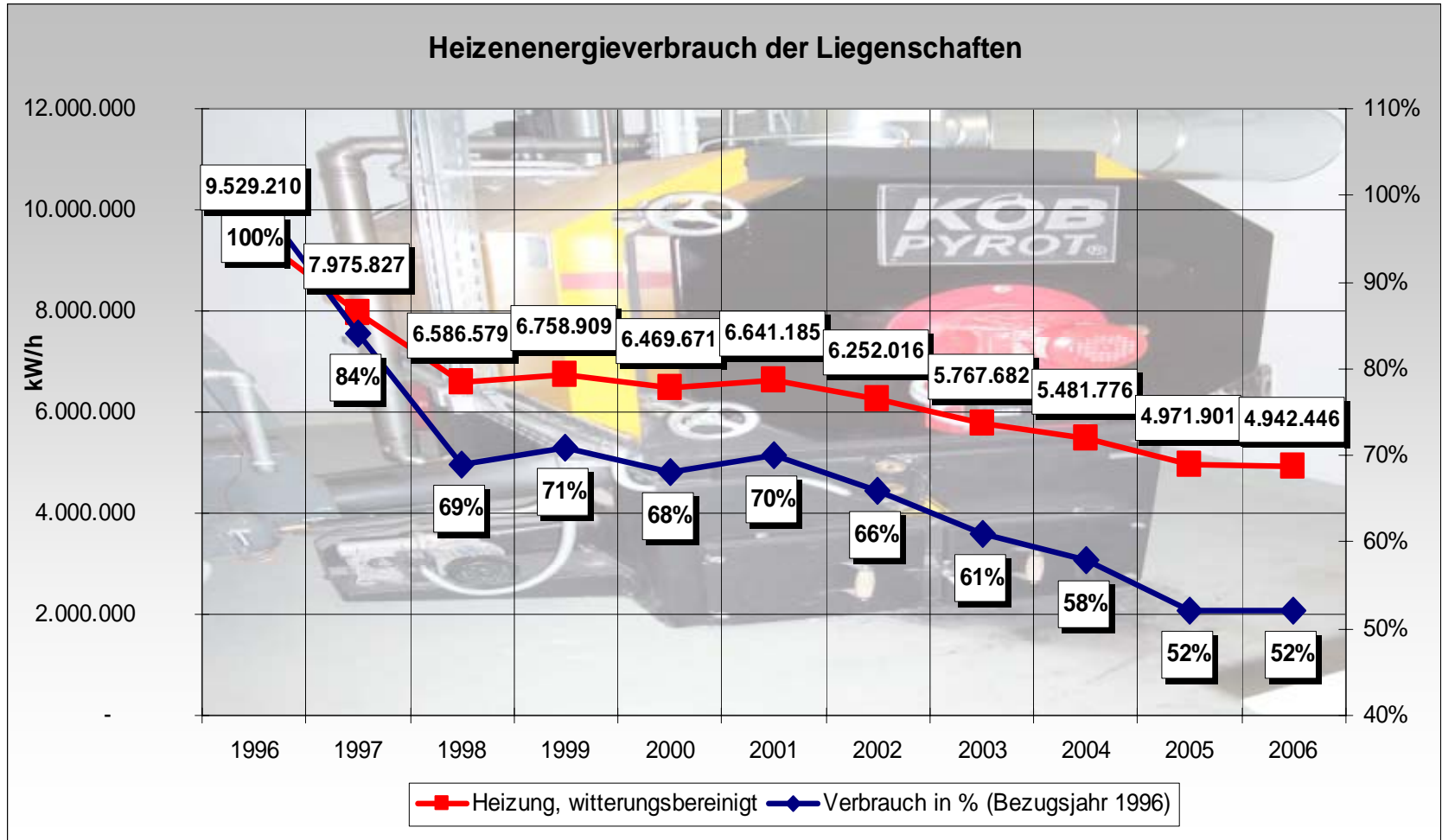
• Holzpelletkessel (150 KW) /
Spitzenlastgaskessel (105 KW)

Holzhackschnitzelheizung in der Johann-Conrad-Schlaun Schule, Warburg



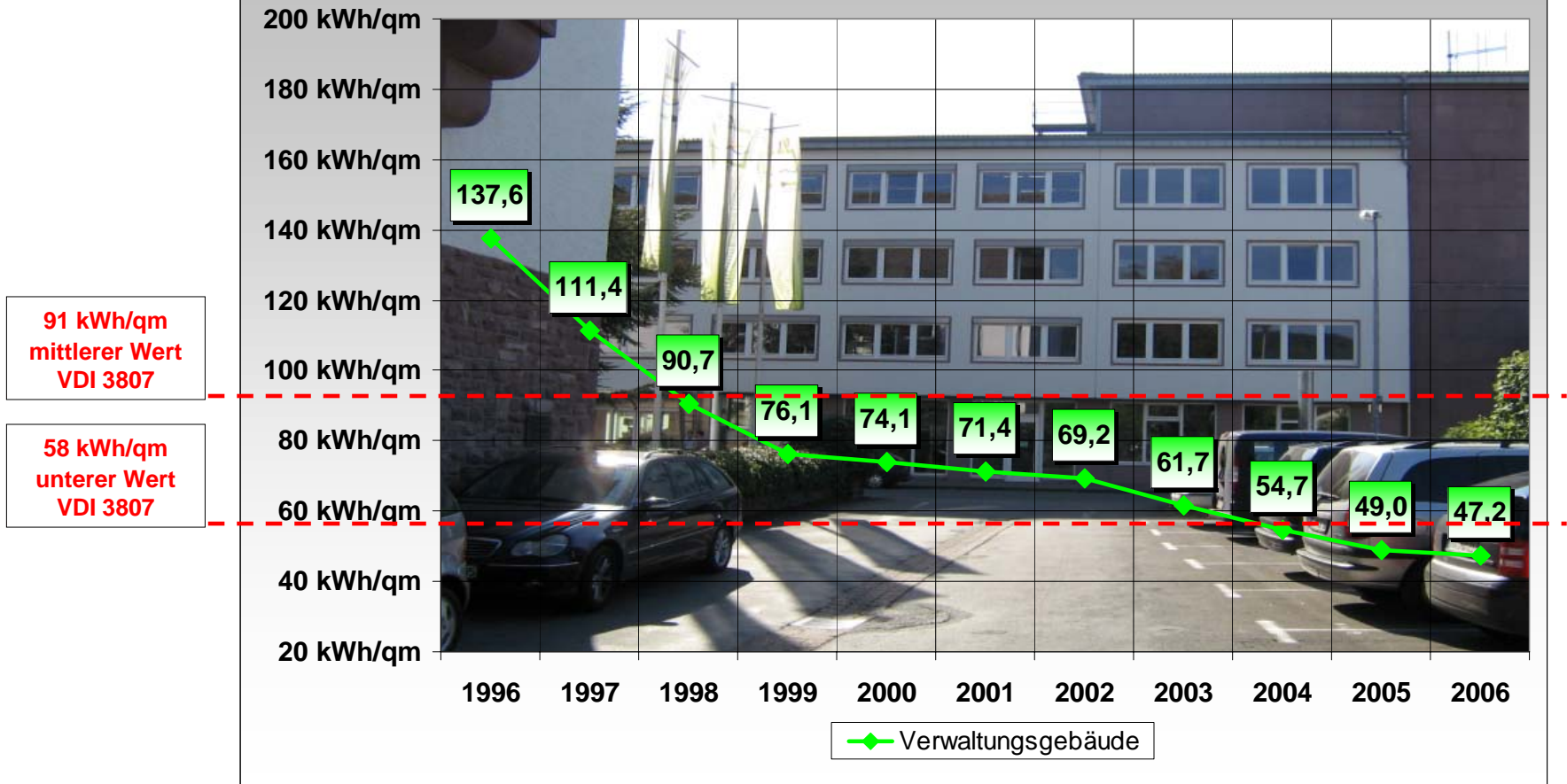
⇒ Holzhackschnitzelheizung (350 KW)
⇒ Spitzenlastgaskessel (580 KW)

CO₂ - Vermeidung

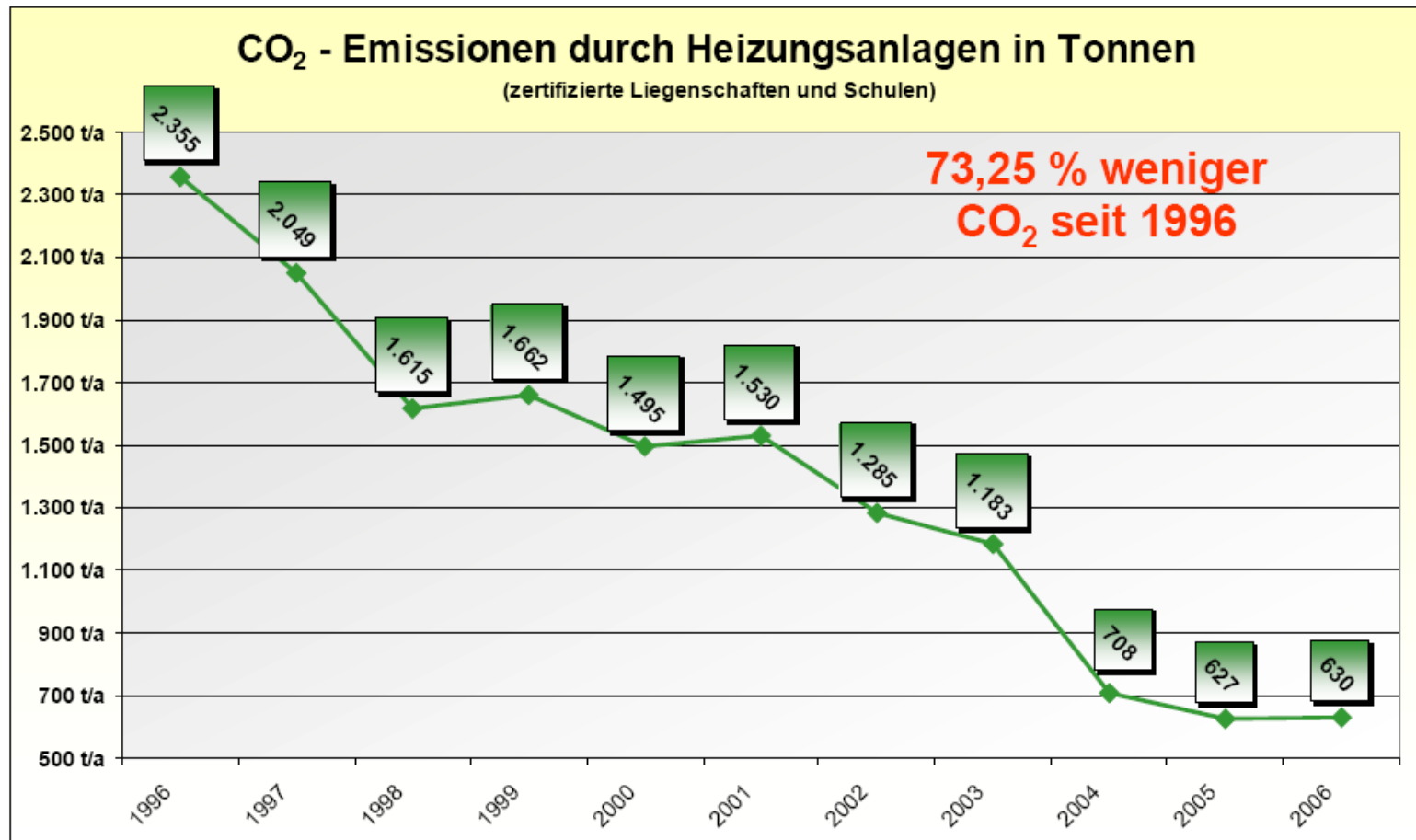


CO₂ - Vermeidung

Heizenergieverbrauch pro Quadratmeter Gebäudefläche



CO₂ - Vermeidung



Jährlicher Energieverbrauch und Energiekosten der kreiseigenen Liegenschaften ohne Deponien (Heizung, witterungsbereinigt und Strom)

Jahr:	gesamter jährlicher Energie- verbrauch	Veränderung gegenüber 1996	entstandene jährliche Ist-Kosten	jährliche Kosten bei Verbrauchsmenge 1996 *)	jährliche Einsparung gegenüber 1996
	KWh	%	€	€	€
1996	10.353.422		453.826,57	453.826,57	0,00
1997	8.766.356	-15,3%	409.886,34	499.132,89	-89.246,55
1998	7.354.952	-29,0%	353.636,84	511.574,43	-157.937,59
1999	7.415.645	-28,4%	331.446,20	493.786,57	-162.340,37
2000	7.163.705	-30,8%	296.097,35	481.503,46	-185.406,11
2001	7.403.743	-28,5%	347.470,69	505.490,67	-158.019,98
2002	7.079.884	-31,6%	314.220,56	476.463,55	-162.242,99
2003	6.627.576	-36,0%	346.028,14	528.376,15	-182.348,01
2004	6.379.369	-38,4%	362.118,09	591.642,87	-229.524,78
2005	5.994.699	-42,1%	373.191,09	639.248,89	-266.057,80
2006	5.962.055	-42,4%	405.127,85	717.483,55	-312.355,70
Summe:			3.993.049,72	5.898.529,60	-1.905.479,88

*) Grundlage der Berechnung ist der Energieverbrauch des Jahres 1996 (10.353.422 kWh).

Nutzung von regenerativen Energieträgern zur Stromerzeugung

- ✓ Seit 1996 wurden 15,3 Mio. kWh Strom durch die Verbrennung von Deponiegas in einem Blockheizkraftwerk erzeugt und in das Stromnetz eingespeist.
- ✓ Ende Oktober 2007 geht eine 30 kWp Fotovoltaikanlage in Betrieb und wird voraussichtlich ca. 12.000 kWh/Jahr in das Netz der E.ON-Westfalen-Weser einspeisen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!