

# Der Energiecheck ist die Basis

**Dr. Joachim Matthias**  
**Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen**

---

**Energieleherschau-Sondertage am 29. und 30. Januar 2014, Haus Düsse**  
**- Alternativen zur Wärme- und Stromversorgung -**

# Der Energiecheck ist die Basis

- ... für die Ermittlung des Sparpotenzial
- ... für die Effizienzverbesserung
- ... für die Planung alternativer Versorgungskonzepte
- ... für die Frage nach Eigennutzungspotenzialen

## ENERGIEEFFIZIENZVERBESSERUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT



**EBL Energieeffizienz Beratung Landwirtschaft**

Ein Forschungsprojekt finanziert durch die **rentenbank**

**LÄNDERSPEZIFISCHE ENERGIEEFFIZIENZ BERATUNG**

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Mecklenburg-Vorpommern

**WISSENSBASIS**

- Fachartikel Archiv

**FORSCHUNGSPROJEKT**

- Energieeffizienz & Landwirtschaft
- Projekt
- Projekt Arbeitsgruppe
- Wanderzooausstellung

**SERVICE**

- Kontakt, Anfragen
- Links
- Interne Bereich

**VERANSTALTUNGEN**

- Beratungsmethodik CECRA

Sie sind hier: [Startseite](#)

Willkommen auf der Internetseite EBL - Energieeffizienz Beratung Landwirtschaft

Die Webseite EBL (Energieeffizienz Beratung Landwirtschaft) ist eine bundesweite Informationsplattform für interessierte Landwirte und landwirtschaftliche Energieberater.

Dieser Internetauftritt wurde als ein Ergebnis im Forschungsprojekt „Energieeffizienz in der Landwirtschaft“ entwickelt. Hier werden Informationen und Beiträge rund um das Thema Energieeffizienz und Beratung landwirtschaftlicher Betriebe bereitgestellt.

Die Webseite EBL befindet sich im Aufbau und wird fortlaufend aktualisiert und ergänzt.

Eine Definition zu „Energieeffizienz in der Landwirtschaft“ im Rahmen des Forschungsprojektes finden Sie unter [Energieeffizienz & Landwirtschaft](#).

**KOOPERATIONSPARTNER**

- LFL** SCHWARZE ÖKOWE LFL Tier und Pflanze
- LFJ** Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- LFV** Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Haben Sie Fragen?

# 1. Am Durchschnitt vergleichen – sowohl als eigenständige Beratung, als auch z.B. in Verbindung mit einer „Stallsanierung“

Ø Energieverbrauch* in der Innen- und Aussenwirtschaft			
Betriebszweig	Ø Stromverbrauch pro Jahr	Ø Heizenergieverbrauch pro Jahr	Ø Dieselverbrauch pro Jahr
Sauenhaltung (inkl. Ferkel bis 28 kg)	270 kWh/Sau	950 kWh/Sau	—
Mastschweinehaltung	35 kWh/Platz	50 kWh/Platz	—
Milchviehhaltung	400 kWh/Kuh	—	—
Kälbermast	100 kWh/Platz	400 kWh/Platz	—
Hähnchenmast	0,3 kWh/Tier	1,1 kWh/Tier	—
Acker	—	—	100 l/ha
Grünland	—	—	80 l/ha

\*Orientierungswerte aus Praxisbetrieben - keine abgesicherten Meßwerte



## 2. Über dem Durchschnitt? – Energiecheck

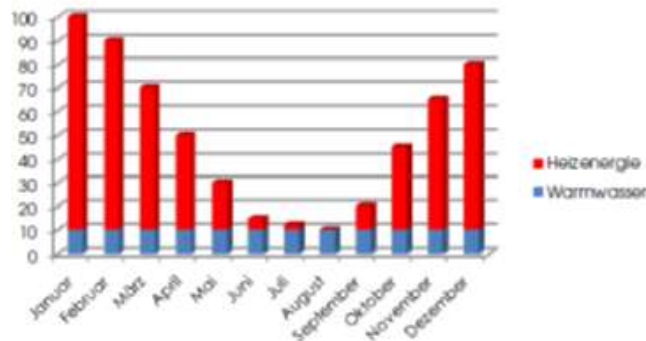
... doch dazu muss der Betrieb z.B. mit Hilfe von Checklisten in die einzelnen Produktionsrichtungen zerlegt werden.

<b>Heizungsanlage</b>	Bauart	- Gaskanone	O .....	kW (gesamt)		
		- Gasstrahler	O .....	kW (gesamt)		
		- Gastherme (Konvektor)	O .....	kW (gesamt)		
		- Dunkelstrahler	O .....	kW (gesamt)		
		- Öl/Gas-Kessel	O .....	kW		
		- Öl/Gas-Niedertemperaturkessel	O .....	kW		
		- Öl/Gas-Brennwertkessel	O .....	kW		
		- Festbrennstoffkessel	O .....	kW		
		- Anschluss an Wohnhausheizung	O .....	kW		
		- BHKW	O .....	kW (el)		
			O .....	kW (therm)		
		- Baujahr	O .....			
		- Pufferspeicher	O .....	L		
	O .....	kW				
Brenner Austausch	- Baujahr	O .....				
Abgasverluste	- über 12 %	O				
	- 9 – 12 %	O				
	- unter 9 %	O				
Vorlauftemperatur	- unter 55°C	O				
	- 55 – 70°C	O				
	- über 70°C	O				
<b>Stallklima</b>	Ventilator			- Phasenanschnittsteuerung	O .... kW	
				- Frequenzumrichter	O .... kW	
				- Trafosteuerung	O .... kW	
				- Energiesparventilator	O .... kW	
				- Messventilator	O .... kW	
		Durchschnittsalter Ventilator	- unter 5 Jahre	O		
			- 5 – 10 Jahre	O		
			- über 10 Jahre	O		
		Verminderung der Luftrate	- Drosselklappe	O		
			- Gruppenschaltung	O		
			- Intervallbetrieb	O		
		Abluftanlage	- dezentral	O		
			- zentral	O		
- Überflur	O					
- Kombination mit Unterflur	O					
Abluftführung	- Einströmbereich abgerundet	O				
	- Abdeckung Ablufschacht	O				
	- Weitwurfdüse	O				
	- Diffusor	O				
	- Abluftreinigung	O				

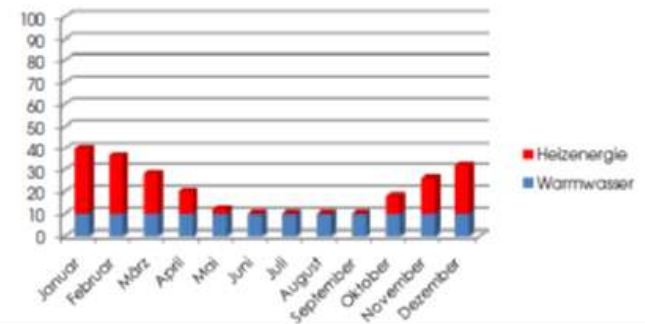
### 3. Identifizierung von Sparpotenzialen und Effizienzverbesserungspotenzialen

- ... Grundlage für Investitionsplanungen im Stall (Lüftung, Fütterung, Beleuchtung ....)
- ... Grundlage für die Entwicklung von neuen Energieversorgungskonzepten und die Abschätzung möglicher Substitutionen durch regenerative Energien
- ... doch dazu muss die Betrachtung noch differenzierter werden

Altbau / Kirche

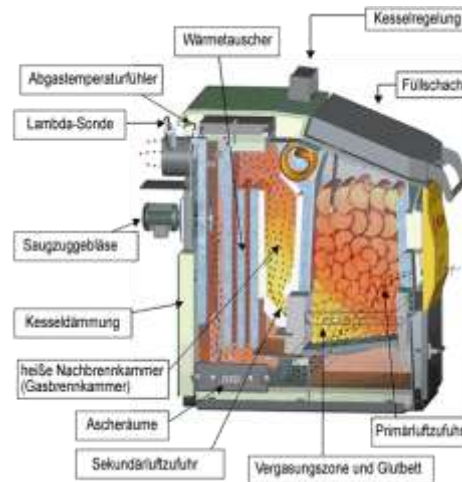


EnEV



## 4. Alternative Energien und Energiealternativen zur Erzeugung von Wärme und/oder Strom sind vielfältig und müssen zum Lastprofil des Betriebes passen

- Biogas
- Biomasse
- Solarthermie
- Wasserkraft
- BHKW
- Wärmepumpe
- Windkraft
- Photovoltaik



**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

