



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein



Aktuelles in der Landwirtschaft

aus Sicht eines Energieberaters

Energie im Wandel – Chancen und Lösungen für landwirtschaftliche Betriebe

Wer ist bm.e energy consult?

Gründung
2015

Inhaber
Bernd Meier
Dipl. Wirtschaftsingenieur

Über 250 Kunden
aus Industrie, Landwirtschaft,
Biogasanlagen, Kommunen

Beratung
in Energiewirtschaft, Förderung BAFA/
BLE (FNR), Transformation, Umwelt

Agenda

- Aktuelles in der Energiewirtschaft
- Umsetzungsvorschläge
- Fördermöglichkeiten
 - FNR
 - BAFA
 - etc.
- Fragen

Aktuelles in der Energiewirtschaft



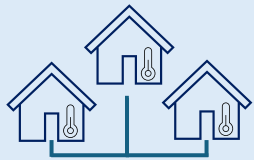
**steigende
Energiepreise**



CO2 Neutralität



Klimaschutz



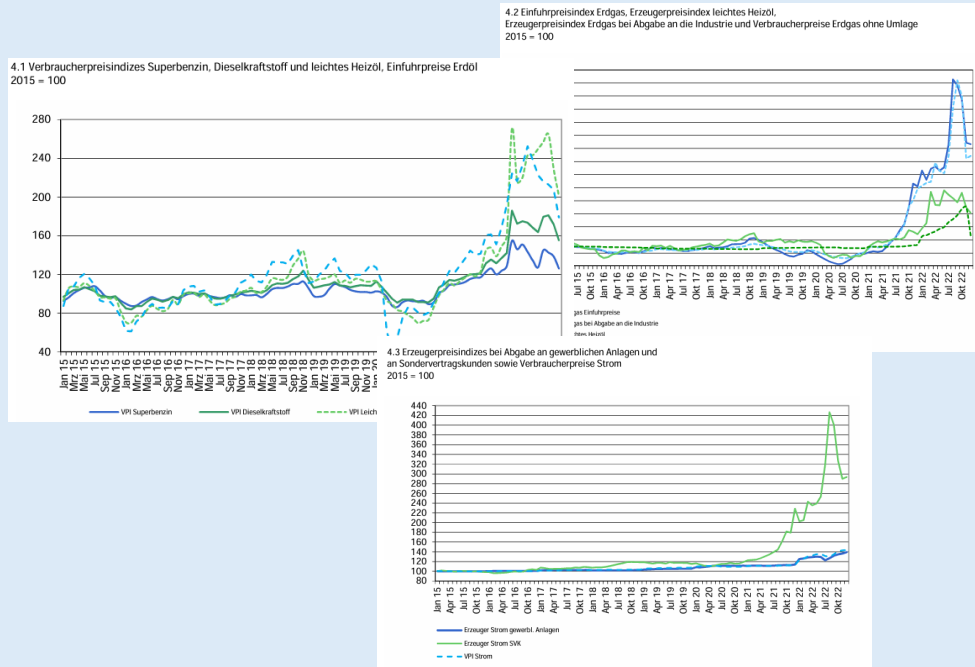
Wärmenetze



Eigenstrom

Aktuelles in der Energiewirtschaft

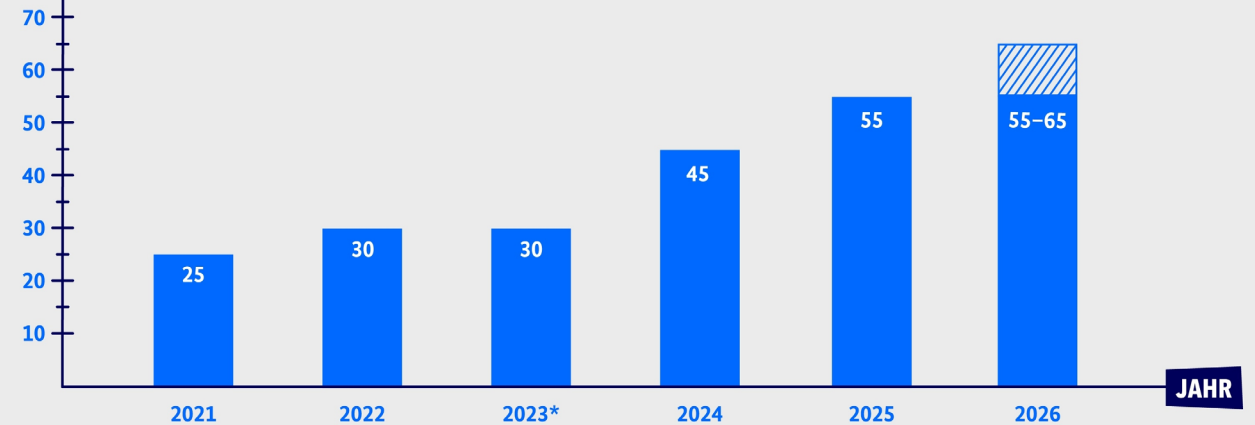
steigende Energiepreise



STEIGENDER CO₂-PREIS ALS ANREIZ FÜR MEHR KLIMASCHUTZ



EURO PRO TONNE



Quelle: Verbraucherzentrale und BMWK, *Stand 12/2023

Aktuelles in der Energiewirtschaft

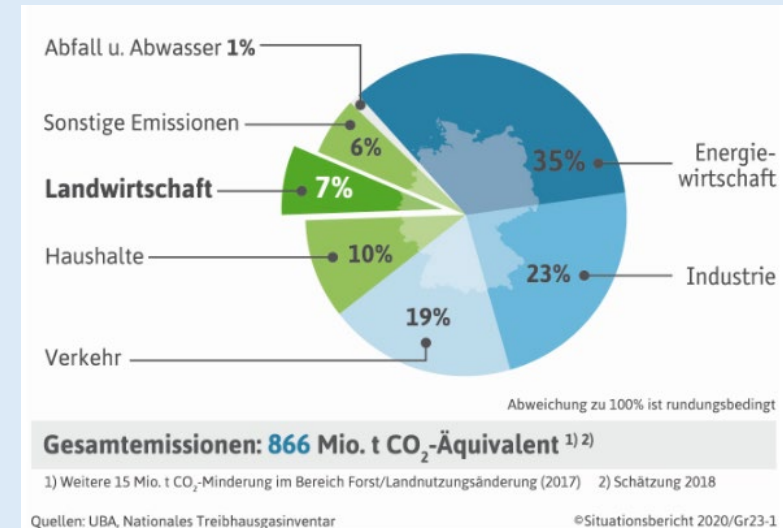


CO2 Neutralität



CO2 Ziel

- Deutschland bis 2045
- Schleswig-Holstein bis 2040



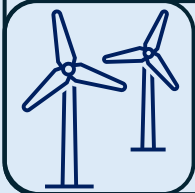
Aktuelles in der Energiewirtschaft

Eigenstrom

Erzeugung erneuerbarer Energien auf dem Hof



- Photovoltaikanlagen
- Optimale Nutzung von Stall-/ Hausdächern

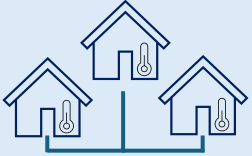


- Windenergie
- Nutzung Potenzial in windreichen Regionen

Intelligentes Management

- **Eigenverbrauch des Stroms**
Priorisierung zur Kostensenkung
- **Speicherung**
Zeitversetzte Nutzung mit Speicher
- **Netzeinspeisung**
Vermarktung des Überschusses

Aktuelles in der Energiewirtschaft



Wärmenetze

- Wärmewende
- Sektorenkopplung (Strom/Wärme)
- Kommunale Wärmeplanung KWP
- Nahwärmenetze mit Holzhackschnitzelheizung aus eigenem Holz oder auch Biogasanlagen
- Ausbau der Wärmenetze mit erneuerbaren Energien ist politisch angestrebt
- Gebäude Energiegesetz (Heizungsgesetz)

Agenda

- Aktuelles in der Energiewirtschaft
- Umsetzungsvorschläge
- Fördermöglichkeiten
 - FNR
 - BAFA
 - etc.
- Fragen

Umsetzungsvorschläge



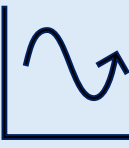
Umsetzungsvorschläge



- Energieberatung vor Ort
- Individuelle Begehung



- Energieaudit nach DIN 16.247
- Systematische Analyse



- Lastgangmessung
- Verbrauchsspitzen sichtbar machen

Umsetzungsvorschläge



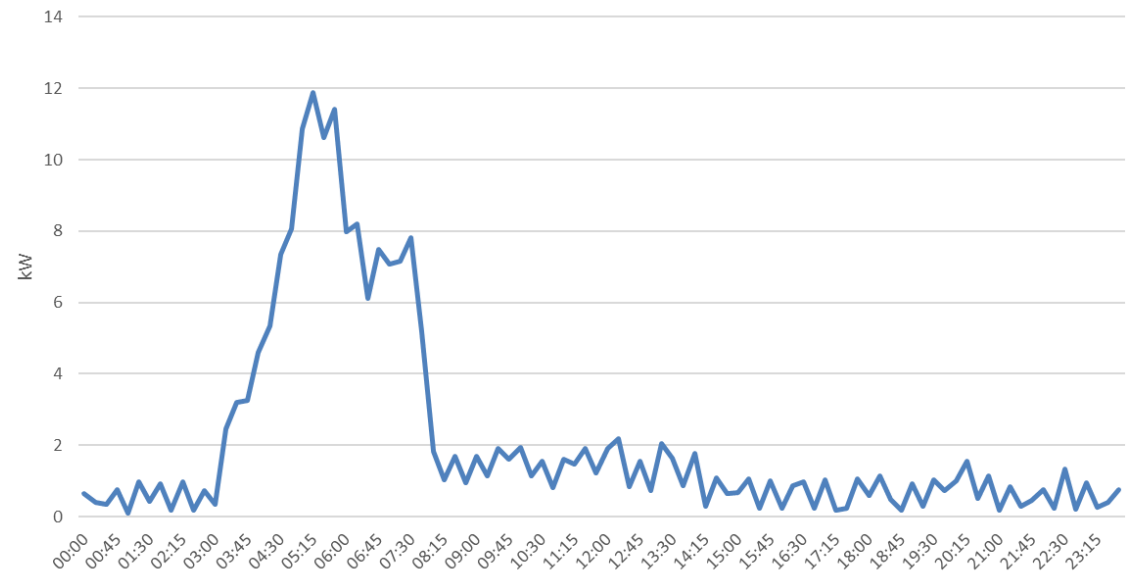
- Energieberatung vor Ort
- Individuelle Begehung



- Energieaudit nach DIN 16.247
- Systematische Analyse



- Lastgangmessung
- Verbrauchsspitzen sichtbar machen



Agenda

- Aktuelles in der Energiewirtschaft
- Umsetzungsvorschläge
- Fördermöglichkeiten
 - FNR
 - BAFA
 - etc.
- Fragen

Fördermöglichkeiten



EEW
Energie- und Ressourceneffizienz
in der Wirtschaft

BEG
Bundesförderung für effiziente
Gebäude

BEW
Bundesförderung für effiziente
Wärmenetze

Fördermöglichkeiten



EEW

Energie- und Ressourceneffizienz
in der Wirtschaft

BEG

Bundesförderung für effiziente
Gebäude

BEW

Bundesförderung für effiziente
Wärmenetze

Wer?

→ KEINE landwirtschaftlichen Betriebe

Wer?

→ teilweise keine landwirtschaftlichen Betriebe

DIN EN 16.247

- Einleitender Kontakt
- Auftakt-Besprechung
- Datenerfassung: Außeneinsatz
- Analyse
- Bericht
- Abschlussbesprechung

- Modul 1
Querschnittstechnologien
- Modul 2 Prozesswärme aus
Erneuerbaren Energien
- Modul 3 Mess- Steuer-
Regeltechnik
- Modul 4 Optimierung von
Anlagen und Systemen
- Modul 6 Elektrifizierung von
Kleinunternehmen

- Wärmenetze bis 16 Anschl.
- Heizungsanlagen
- Dämmmaßnahmen
Gebäudehülle
- Div.
Optimierungsmaßnahmen

Teilweise Einbeziehung eines
Gebäudeenergieberaters notwendig

- Wärmenetze ab 16 Anschl.
- Potentialstudien
- Einzelmaßnahmen

Informationen: www.bafa.de/DE/Energie/energie_node.html

Fördermöglichkeiten



Wann?

→ Kommt im Jahr 2026

Wer?

→ landwirtschaftliche Betriebe; Lohnunternehmen
→ gewerbliche Maschinenringe

Wie wird gefördert?

→ zinsgünstiges Darlehen
(3 - 10 Jahre, bei Infrastruktur 15)
→ Darlehensbetrag bis 100 %
(25.000 € – 1 Mio. €)



Investitionsförderung von Maschinen sowie
Tank- und Ladeinfrastrukturen zur
Markteinführung alternativer
Antriebstechnologien in der Landwirtschaft.

Was wird gefördert?

→ Alternative Antriebssysteme
(batterieelektrisch oder Nutzung erneuerbarer
Biokraftstoffe)
→ Kauf von Traktoren, Hofladern,
autonomen Landmaschinen
→ entsprechende Lade- und
Tankvorrichtungen

Genauere Informationen bei Veröffentlichung

→ Zinssatz
→ förderfähige Maschinenklassen
→ förderfähige Biokraftstoffe

Informationen: www.rentenbank.de/innovation/markteinfuehrung-alternativer-antriebstechnologien

Fördermöglichkeiten

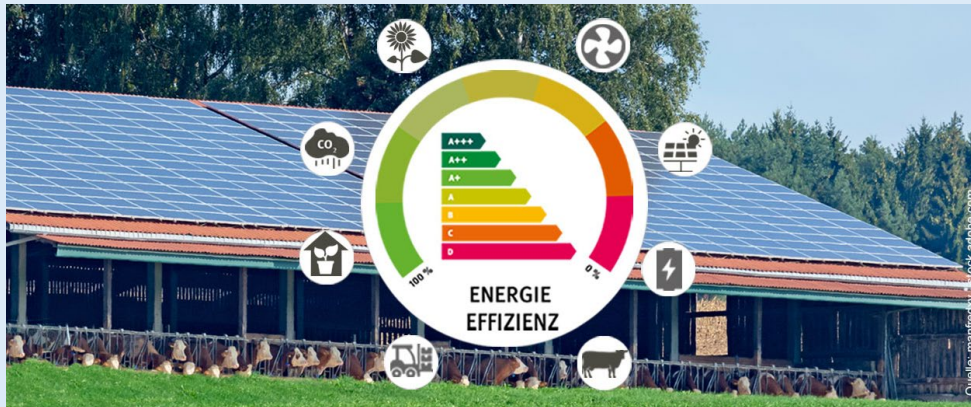


Wann?

→ seit Ende 2025

Wer?

→ KMU, die landwirtschaftliche
Primärproduktion betreiben



Wie wird gefördert?

Förderung: Bundesprogramm Energieeffizienz

Einzelmaßnahme

Einsparinvestition
nach
Energieberatung

Informationen: www.energieeffizienz.fnr.de

Fördermöglichkeiten



Einzelmaßnahme

Was wird gefördert?

Maßnahmenkategorie	Fördergegenstand	Förderkategorie
I. Kleine Verbraucher im direkten Austausch	Elektrische Motoren & Antriebe	B
	Pumpen	B
	Ventilatoren	B
II. Energiespeicher und –effizienzmaßnahmen in Gebäuden und Anlagen	Thermische Speicher	C
	Energieschirme	D
	Vorkühler in Milchkühlanlagen	D
III. Energieeffizienzmaßnahmen bei Landmaschinen	Reifendruckregelanlagen zur Nachrüstung	D
	Reifendruckregelanlage in Neumaschinen	B
IV. Alternative Antriebssysteme für Landmaschinen	Elektrifizierte Landmaschinen	B
	Elektrifizierte Kleinstmaschinen	B
	Biomethanschlepper	B
	Weitere Biokraftstoffe für Landmaschinen	A

Wie wird gefördert?

→ Förderquote nach Kategorie:

A: 15 %

B: 20 %

C: 25 %

D: 30 %

→ Investitionsvolumen

I-III: mind. 3.000 €

IV: mind. 16.000 € (Umrüstung: 5.000 €)

→ Förderhöchstgrenze

600.000 € pro Unternehmen

Informationen: www.energieeffizienz.fnr.de

Fördermöglichkeiten



CO₂- Einsparinvestitionen nach Energieberatung

Was wird gefördert?

- Steigerung der Energieeffizienz von Bestandsanlagen
- Kälteanlagen
- Systeme zur Assimilationsbelichtung
- Photovoltaikanlagen
- Kleinwindanlagen
- Elektrische Energiespeichersysteme
- Wärmeerzeuger zur Umwandlung von Biomasse
- Wärmepumpen
- Wärmetauscher
- Geothermische Anlagen
- Maßnahmen zur Ab- und Fernwärmenutzung

Wie wird gefördert?

- Antrag über zugelassenen Sachverständigen
- Erstellung eines maßnahmenspezifischen CO₂-Einsparkonzeptes

→ Förderquote:

CO₂-Einsparung berechnet die Förderhöhe

900 € pro t CO₂ (mittlere Unternehmen)

1.200 € pro t CO₂ (kleine/kleinste Unternehmen)

1.500 € pro t CO₂ (bei PV)

(Max. 40 %, bzw. 50 % bei Eigennutzung oder Speicherung von Energie)

→ Investitionsvolumen

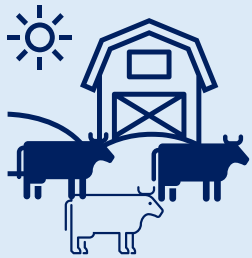
mind. 12.000 €

→ Förderhöchstgrenze

600.000 € pro Unternehmen

Informationen: www.energieeffizienz.fnr.de

Fördermöglichkeiten Beispiel



Zweimaliges Melken und anschließendes Herunterkühlen

Stromverbrauch: **60.000 kWh**
Strompreis: **25 ct/kWh**



PV-Anlage mit ca. **20 kWp**
Kosten: **ca. 24.000 €**

Jährlicher Energieertrag: **19.455 kWh**

Eigenverbrauch: **14.370 kWh**

Einsparung: **ca. 5,22 t CO₂** pro Jahr

Förderung: **ca. 7.824 €**

Amortisation ohne Förderung: **9,0 a**

Amortisation mit Förderung: **5,8 a**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Bernd Meier
0177 823 72 54
meier@bmeconsult.de



bm.e energy consult
0431 2191 2592
bmeconsult.de



Julien Meyer
0157 84 699 384
j.meyer@bmeconsult.de