



Praktische Erfahrungen mit der Lüftung in unserer Großanlage

Dipl.-agr.-Ing. Roland Paul



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln e.G.



Die Agrargenossenschaft

Die Agrargenossenschaft Naundorf-Niedergoseln e. G. wurde am 15.07.1992 eingetragen.

Aufsichtsratsvorsitzender: Daate, Günter
Vorstandsvorsitzender: Möbius, Armin
Vorstandsmitglieder: Paul, Roland
Hennig, Frank

- 162 Mitglieder,
- 82 Beschäftigte
- 12 eigene und 5 überbetrieblich Auszubildende



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln e.G.



Roland Paul

Pflanzenproduktion

Die Agrargenossenschaft verfügt über eine lw. Nutzfläche von 2.288,44 ha, darunter 2.157,28 ha Ackerland und 106,90 ha Grünland.

Durchschnittliche Bodenpunkte: 71



Getreide	1.186,81 ha	82,0 dt/ha
davon WW	844,71 ha	80,0 dt/ha
davon WG	342,10 ha	90,5 dt/ha
Raps	352,92 ha	37,4 dt/ha
Zuckerrüben	108,45 ha	628,0 dt/ha
Mais	446,97 ha	542,0 dt/ha
Obst	24,26 ha	
Hopfen	49,26 ha	44,92 Ztr/ha
Gewächshausfläche unter Glas und Folie	1,00 ha	



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln eG.



Roland Paul

Tierproduktion

In der Agrargenossenschaft Naundorf-Niedergoseln e. G. wurden 2006 im Jahresdurchschnitt folgende Tierbestände gehalten:

Rinder gesamt: 3.006 Stück

darunter Kühe: 1.516 Stück

Die Milchleistung/Kuh betrug 2006 9.349 kg Milch - 4,05 % Fett - 3,41 % Eiweiß.

Die Reproduktion des Kuhbestandes erfolgt über eigene Jungrinderaufzucht. Der Standort ist Naundorf mit einer Kapazität von 900 Tierplätzen.



weitere Produktionsrichtungen im Betrieb

Gärtnerei



Biogasanlage

Blick auf die MVA 1930



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln eG.



Roland Paul

Öffnung der Oberlichter



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln e.G.



Roland Paul

Öffnung der Stirnwände in den Hochschiffen



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln eG.



Roland Paul

Erste Lüftungsversuche mit verschiedenen Ventilatoren



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln e.G.



Roland Paul

Erste Lüftungsversuche mit verschiedenen Ventilatoren



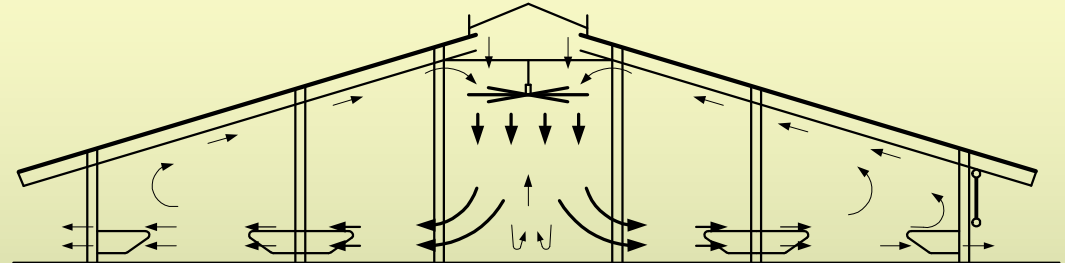
AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln e.G.



Roland Paul

Versuche mit Großventilatoren



Quelle: Arntjen



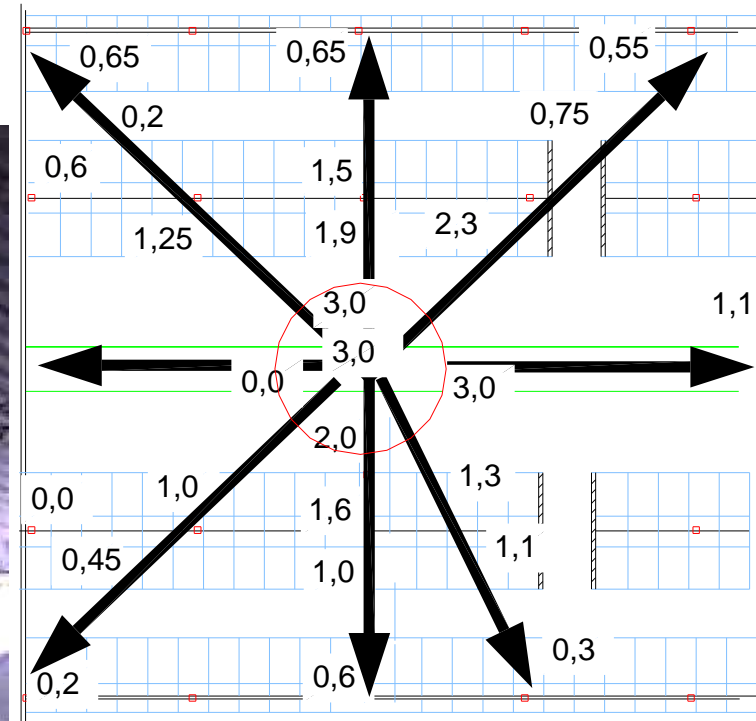
AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln e.G.



Roland Paul

Wirkung der Großventilatoren



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln eG.



Roland Paul

Anordnung von Ventilatoren im Block



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln eG.



Roland Paul

Anordnung der Ventilatoren in der MVA



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln eG.



Roland Paul

Wirkung der Ventilatoren



AGRARGENOSSENSCHAFT

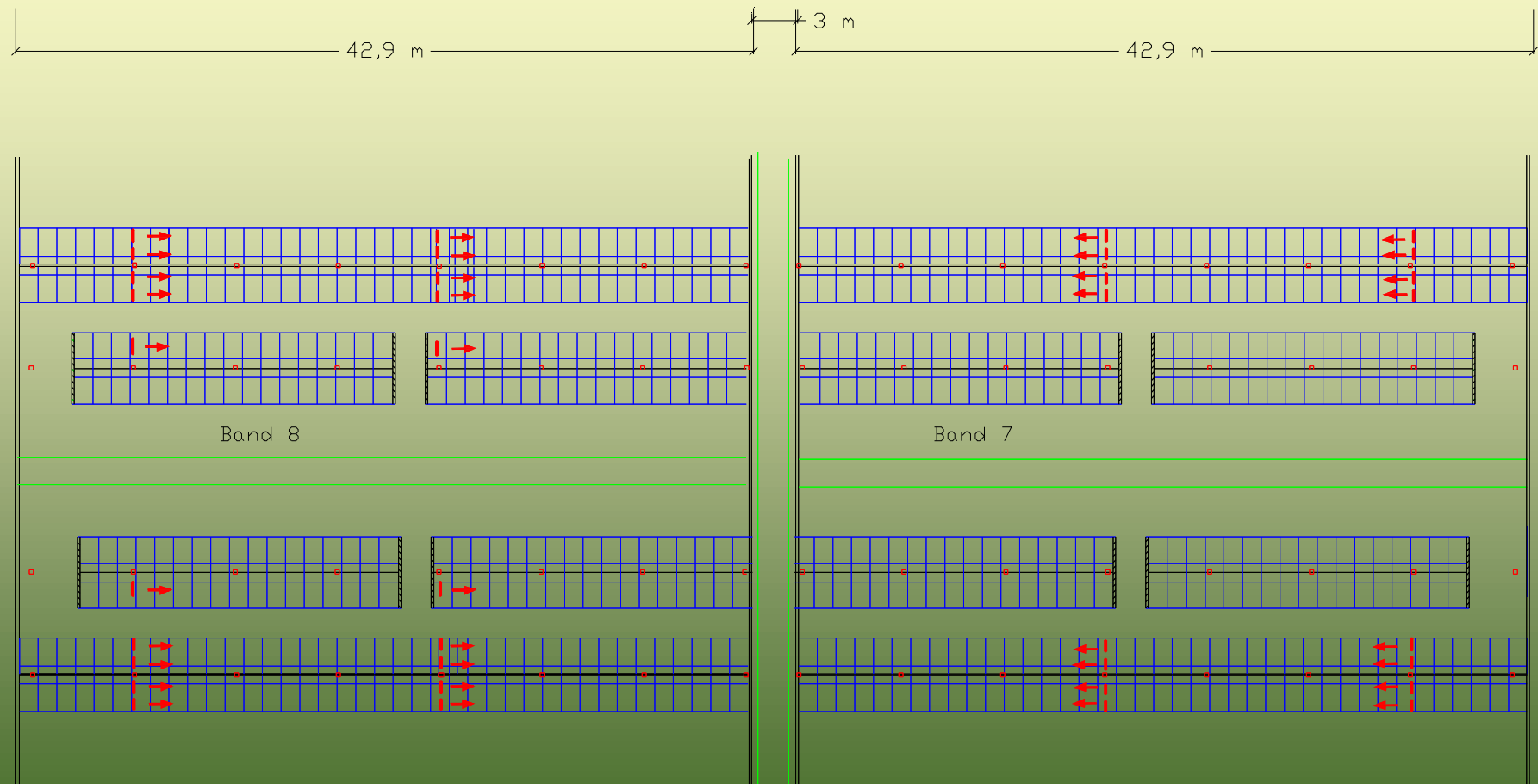
Naundorf - Niedergoseln e.G.



Roland Paul

Anordnung von Ventilatoren in Kompaktanlagen

mittelgroße Ventilatoren



Energiekostenvergleich für eine Kompaktanlage mit ca. 1500 Kuhplätzen

(Einsatzzeit: 1500 h/a, Energiekosten: 15 ct/kWh)

Hersteller	Ventilatorentyp	Luftleistung	Drehzahl	Ventilatoren	Nennleistung	aufgen. Leistung	Stromverbrauch	Stromkosten
		je Ventilator	U/min	Anzahl	kW	kW	kWh	€
Termotechnica	EOS/EOR 50	35300	408	48	36	56,2 ¹⁾	84300	12645
Gigola & Riccardi	ES 140 R/R	33000	430	48	36	53,1 ¹⁾	79650	11948
Vostermans	Multifan Milchviehventilator	48000	550	32	42,2	41,1 ²⁾	61650	9248
Vostermans	Multifan K6 D 71	16400	900	74	37	37 ³⁾	55500	8325
Ziehl-Abegg	FE 071.6DQ.6F.3	13600	915	74	40,7	33 ²⁾	49500	7425

¹⁾ nach DLG-Prüfbericht

²⁾ gemessene Leistungsaufnahme

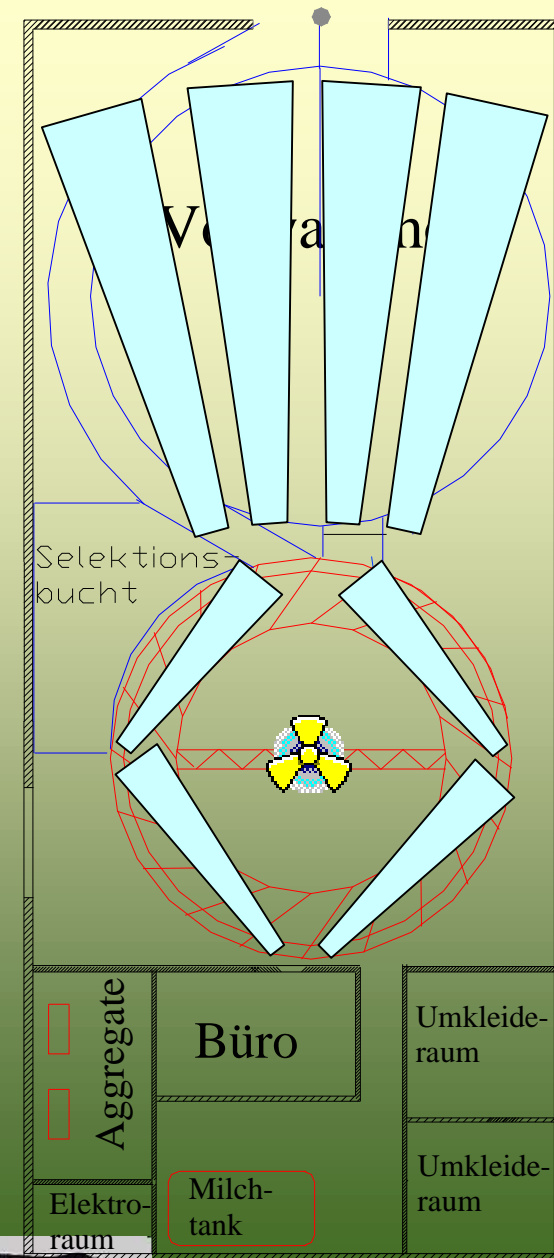
³⁾ nach Firmenangabe

Quelle: Heidenreich, LfULG



Roland Paul

Lüftung im Melkstand und Vorwartehof Melkkarussell



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln e.G.



Roland Paul

Lüftung im Melkkarussell



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln e.G.



Roland Paul

Lüftung im Melkkarussell



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln e.G.



Roland Paul

Lüftung im Vorwartehof



AGRARGENOSSENSCHAFT

Naundorf - Niedergoseln e.G.



Roland Paul

Anlagenbestückung und Stromverbrauch

Stallbereich:

- 30 Ventilatoren Ziehl-Abegg FE 71.6DQ je 450 Watt
- 3 Großventilatoren Big Fan 6,10 m je 1,1 kW

Melkstand und Vorwarte Hof:

- 4 Ventilatoren Multifan TB6D50Q je 280 Watt
- 3 Ventilatoren Ziehl-Abegg FE 71.6DQ je 450 Watt

Gesamtanschlussleistung: 19,27 kW

Einsatzdauer je Jahr: ca. 1900 h

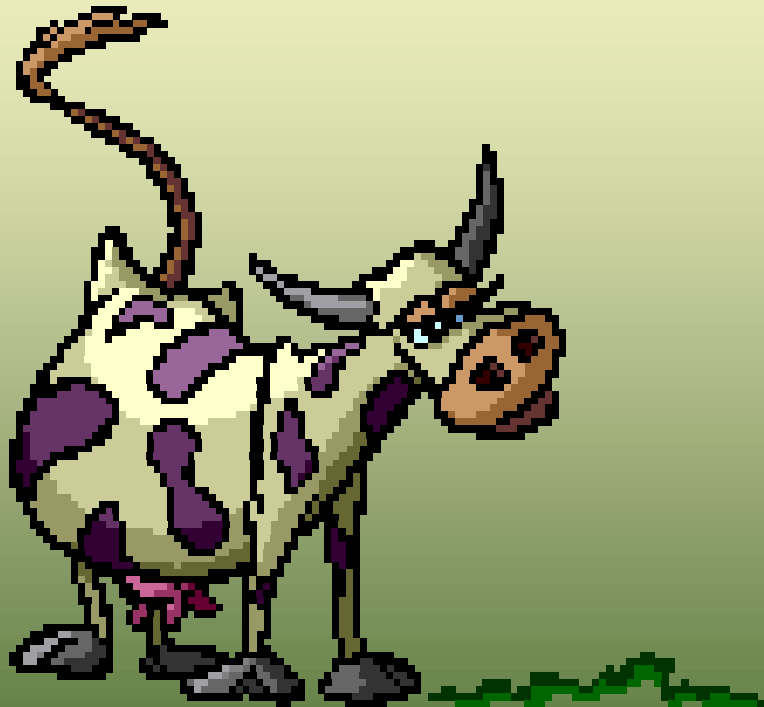
Strompreis: 15 ct/kWh

Stromkosten gesamt: ca. 5500 €

Stromkosten/Kuh: ca. 5,50 €



das wars...



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !!**



Roland Paul