



- Heinrich Wetekam
Massenhäuser Straße 12
34519 Diemelsee-Vasbeck
- Agrar-Techniker
- Verheiratet, 4 Kinder
- Nebenerwerbslandwirt seit 1985

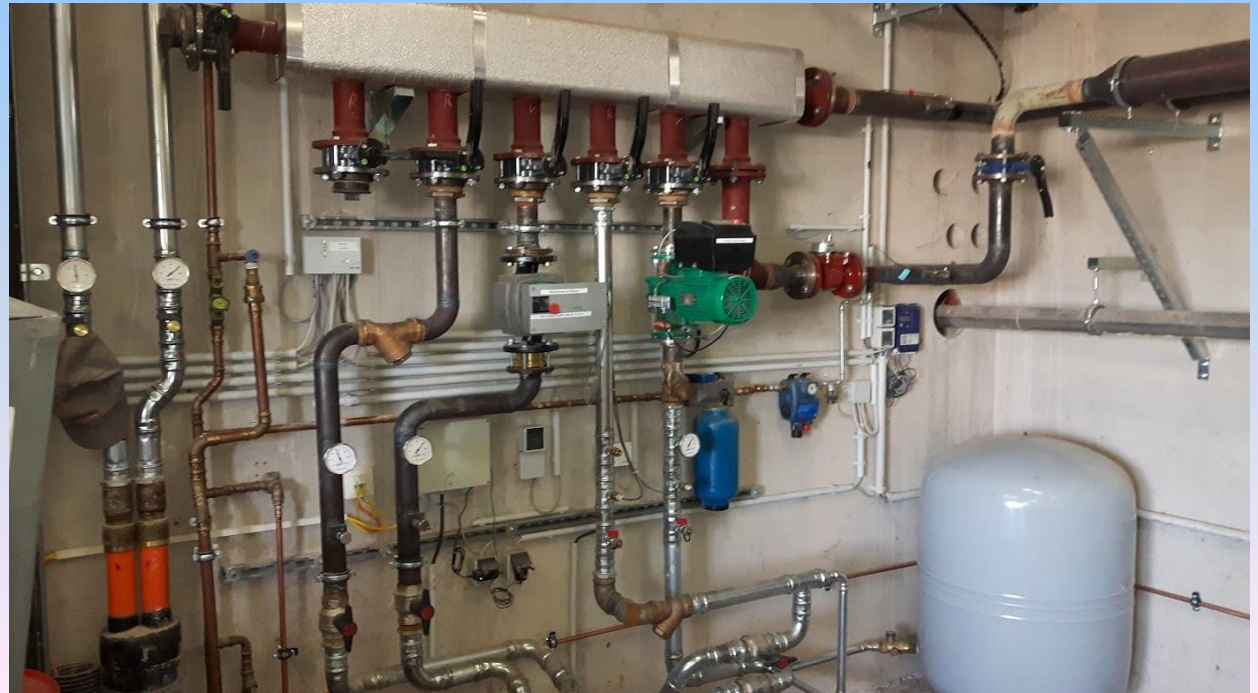


Inhalt



- **Vorstellung**
- Arbeitserledigung/Ist-Situation
- Nahwärmenetze → Freibad
- Lieferanteninformation
- Optimierungen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Kalkulationen zum Input
- Ziele







Betriebsspiegel



- 88 ha LN, davon 51 ha Eigentum
- Höhenlage 349-425 m ü. NN
- Buntsandsteinverwitterungsböden im WSG Vasbeck-Marsberg
- Ackerland: Getreide als GPS mit Sommergerste-Hafer-Gemisch als GPS-Zweitfrucht, Mais (Körnerreife 210-230)
- Grünland: Heu, Silage für
- Pferde, Schafe, Ziegen
- 3 PV-Anlagen





Wetekam

Natürliche Energie



Inhalt



- Vorstellung
- **Arbeitserledigung/Ist-Situation**
- Nahwärmenetze → Freibad
- Lieferanteninformation
- Optimierungen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Kalkulationen zum Input
- Ziele

Arbeitserledigung



- Unternehmerfamilie:
 - Henrik: Sohn/Mitarbeiter 0,5 AK
 - Heinrich: 0,7 AK
 - Stephanie: Geschäftsführerin/Büro
- Vergabe an Lohnunternehmen:
Pflanzenschutz, Maisaussaat, Ernte ...
- Erntehelfer

Ist-Situation



- BGA: Inbetriebnahme Juli 2010 mit 250 kWh elektrisch und 304 kWh thermisch (Kuntschar & Schlüter)
- Erweiterung Herbst 2011 auf 500 kWh elektrisch und 608 kWh thermisch als Satellit in 850 m Entfernung; (Kuntschar & Schlüter; baugleich); Vergrößerung Siloplatte plus Wand; Lager gasdicht abgedeckt, 4 Behälter
- Flex-BHKW am Standort BGA: 30.11.2017
250 kWh el und 306 kWh th (enertec)
- Vermarktung: klassisch im EEG; geplant Flex-Betrieb-Fahrplan (Vorrang: WÄRMENETZE!!!)
- Wärmenetz BGA:
 - 23 Hausanschlüsse: Wohnhäuser, Kindergarten, Freibad und Gaststätte
 - 110 kWh Bedarf am kältesten Tag für beide Fermenter
 - ~~Wertholztrocknung (F-Plan Änderung)~~
- Wärmenetz Satellit:
 - 25 Hausanschlüsse: Wohnhäuser, Schweinestall, 2 Getreidetrocknungen, Dorfkneipe, Pfarrhaus, zukünftig Kirche
- Investition bis Grundstücksgrenze der Kunden
- 50 % vom Heizölpreis (Juni, Juli, August kostenfrei)
- Abgabe überschüssiger Wärme ...



Orientierung



Inhalt



- Vorstellung
- Arbeitserledigung/Ist-Situation
- **Nahwärmenetze → Freibad**
- Lieferanteninformation
- Optimierungen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Kalkulationen zum Input
- Ziele



Stromeinsparung ca. 360,- € p.a.



WIR HEIZEN umweltschonend!

MIT REGENERATIVER ENERGIE AUS BIOGASWÄRME.

Zukunft hat nur, was nachhaltig und nachhaltig ist!

DAS FREIZEITBAD VASBECK IST AN DAS NAHWÄRMENETZ DER WETEKAM ENERGIE GMBH & CO. KG ANGESCHLOSSEN.

- Die Wärme entsteht bei der umwelt- und klimafreundlichen Verstromung von Biogas in Blockheizkraftwerken aus nachwachsenden Rohstoffen sowie Stallmist und Gülle. Übrig bleibt wertvolles Düngesubstrat.
- Biogas stärkt die Unabhängigkeit von fossilen Energien und fördert die Wirtschaftskraft in der Region.
- Die Biogasanlage erzeugt jährlich Strom für mehr als 1.300 Vierpersonenhaushalte.
- Durch die umweltfreundliche Biogaserwärme werden in Vasbeck jährlich bei 48 Hausanschlüssen rund 196.000 l Heizöl eingespart und damit 530 Tonnen Kohlendioxid weniger ausgestoßen.
- Von einem Hektar Mais wird der Strom- und Wärmebedarf für sechs Vierpersonenhaushalte gedeckt.

WETEKAM
Natürliche Energie!

NACHHALTIGE ERZEUGUNG VON BIOGAS, STROM, HEIßEM UND KALTEM WÄRMETRÄGER
Wetekam Energie GmbH und Co. KG
Massenhäuser Straße 12
34519 Diemelsee-Vasbeck
Telefon 02993 1333

WIR HEIZEN umweltschonend!

MIT REGENERATIVER ENERGIE AUS BIOGASWÄRME.

WETEKAM
Natürliche Energie!

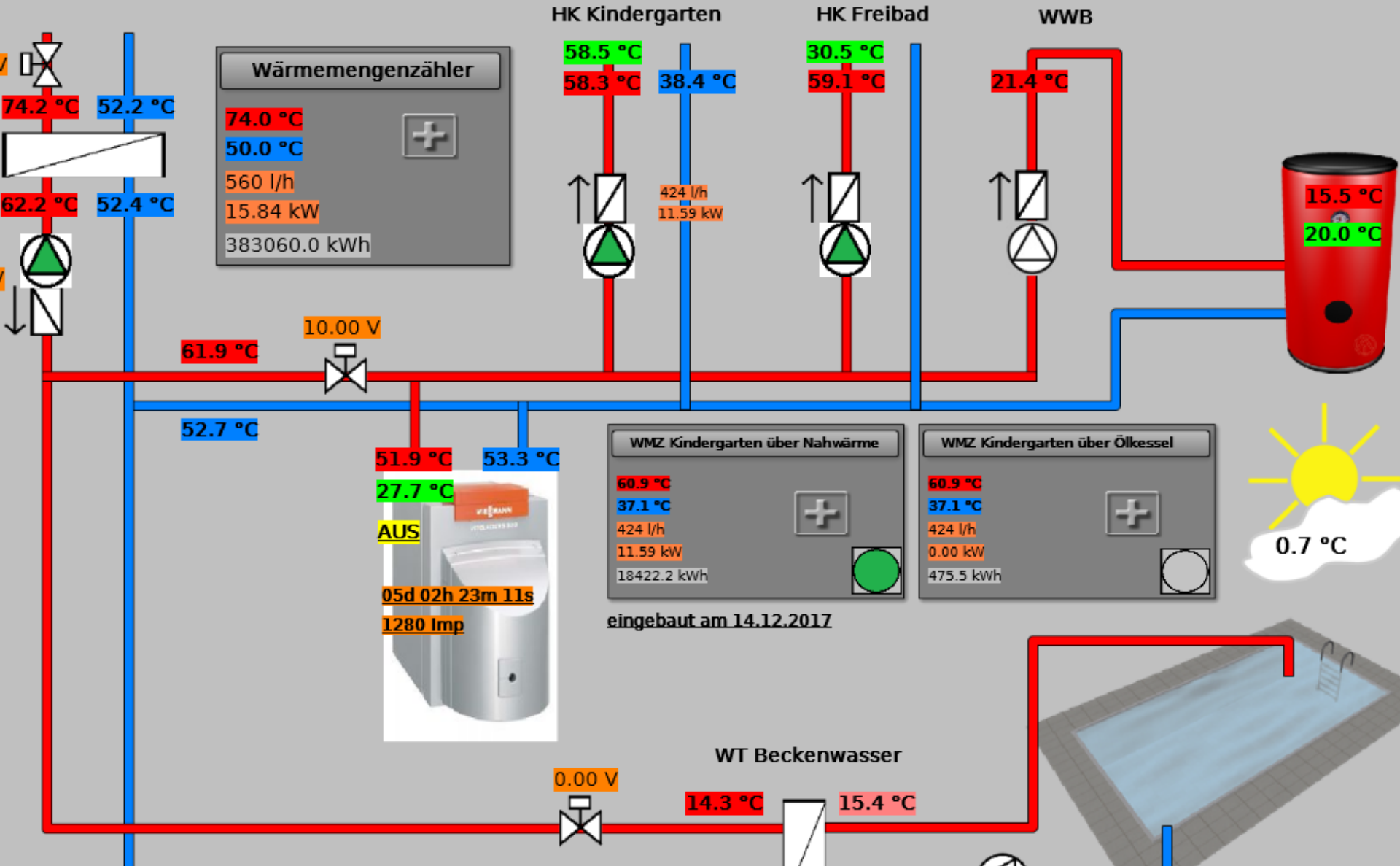
NACHHALTIGE ERZEUGUNG VON BIOGAS, STROM, WÄRME UND NATÜRLICHEM DÜNGER
Wetekam Energie GmbH und Co. KG
Massenhäuser Straße 12
34519 Diemelsee-Vasbeck
Telefon 02993 1333

Freibad seit 1928



Schwimmbecken 15 x 25 m
850 m³ Inhalt

Freibad





Wetekam

Natürliche Energie



Inhalt



- Vorstellung
- Arbeitserledigung/Ist-Situation
- Nahwärmenetze → Freibad
- **Lieferanteninformation**
- Optimierungen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Kalkulationen zum Input
- Ziele

Lieferanten/Kunden



- Feldfrüchte: 12 (ca. 6 km Umkreis)
- Rindergülle (3) und Festmist (6)
- Rücklieferung Substrat nach Erntemenge/ha
- Düngbedarfplan vom Kooperationsberater der LK NRW



AK der BGA Marsberg



Getreidemischpreis für die Mais-Ernte 2017

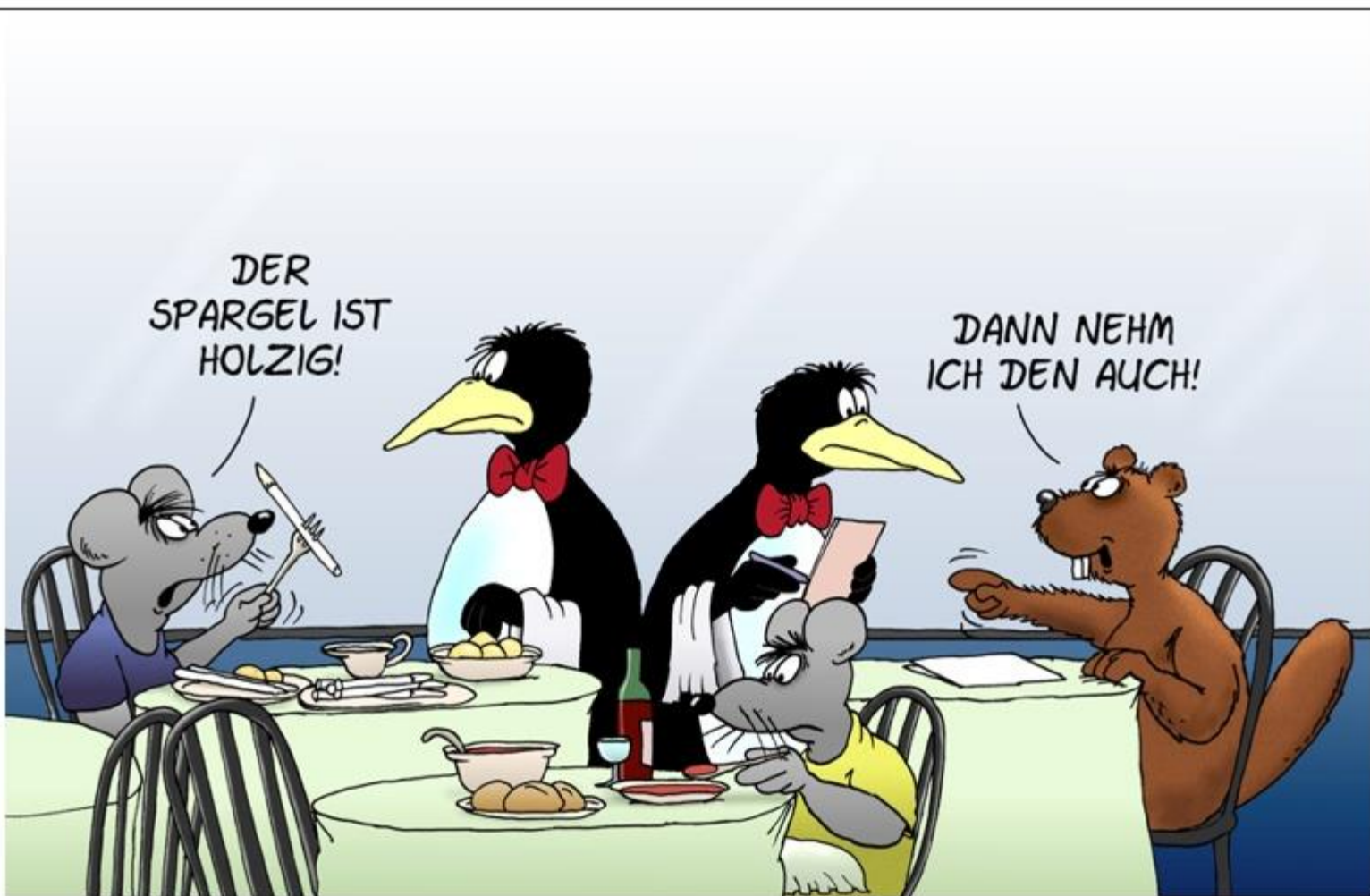
	Quelle: Wochenblatt
Weizen 15. März 17	15,29
Weizen 15 August 17	15,24
Weizen 15. Okt. 17	15,00
Ø Getreidemischpreis Mais	15,18

Deckelung ...



<u>Getreidemischpreis €/dt</u>		<u>Preise € /t TM netto</u>
15,18 €		
23,00 €		94,81 €
22,00 €		94,81 €
21,00 €		93,03 €
20,00 €		90,94 €
19,00 €		88,47 €
18,00 €		85,66 €
17,00 €		82,50 €
16,00 €		80,00 €
15,00 €		80,00 €
14,00 €		80,00 €
13,00 €		80,00 €
12,00 €		80,00 €
Preis pro t TM 80 €.		

Unterschiedliche Ziele ...



DER
SPARGEL IST
HOLZIG!

DANN NEHM
ICH DEN AUCH!

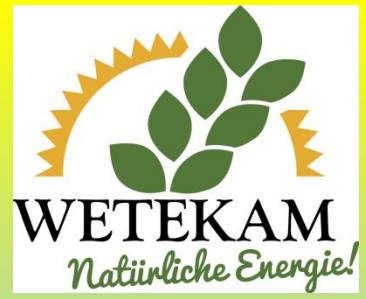
UNSTEIN

Lieferanteninformation

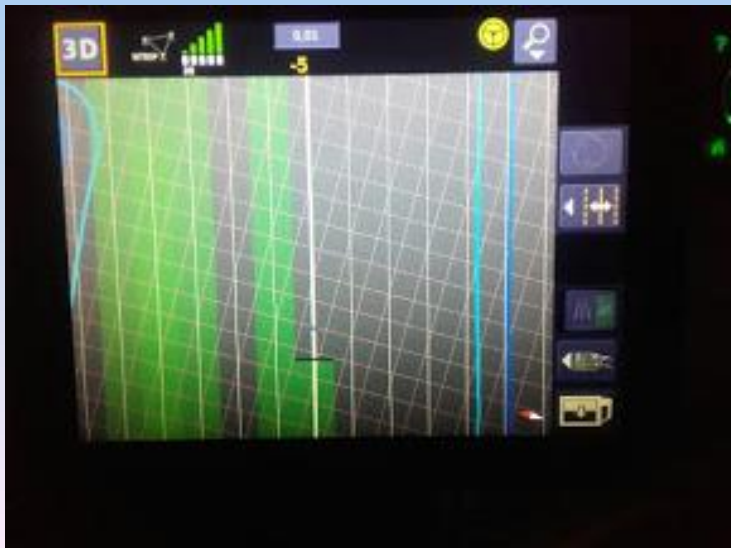
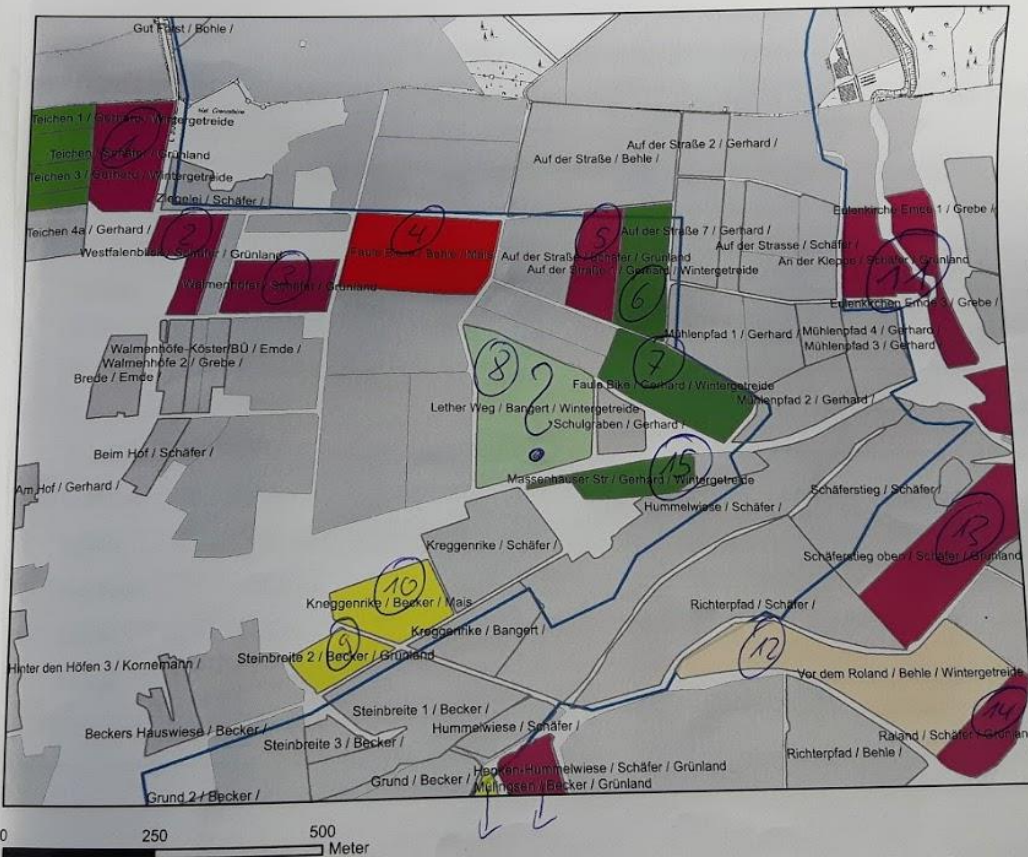
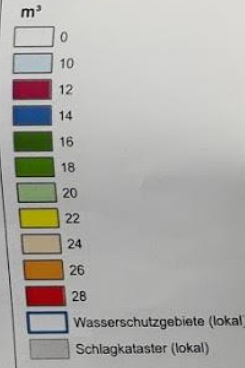


- Lieferanten
- Lohnunternehmen
- Kooperations-berater
- ...





Legende:



Inhalt



- Vorstellung
- Arbeitserledigung/Ist-Situation
- Nahwärmenetze → Freibad
- Lieferanteninformation
- **Optimierungen**
- Öffentlichkeitsarbeit
- Kalkulationen zum Input
- Ziele

Brückenwaage mit Handsendern



Fläche		Größe	Gemarkung	Koordinaten	Wiege-Nr.	Handsender
Bröbecke	Donnerstag	7,00	Mühlhausen	51.347325, 8.914928	68	0-9
Hausenberg	Donnerstag	5,30	Vasbeck	51.380053, 8.895089	93	0-9
Köppel	Donnerstag	6,80	Gembeck	51.352677, 8.909945	69	0-9
Kohlgrund	Donnerstag	2,90	Gembeck	51.363261, 8.916099	61	0-9
Fred.-Str.	Donnerstag	3,13	Gembeck	51.361789, 8.900102	61	0-9
Faule Bicke	Freitag	3,36	Vasbeck	51.390549, 8.901255	74	0-6
Hakenberg	Freitag	5,50	Vasbeck	51.391229, 8.902729	77	0-6
Haidbreite	Freitag	2,50	Vasbeck	51.366418, 8.892108	79	0-9
Haidbreite 2x	Freitag	8,94	Gembeck	51.361362, 8.887375	84	0-9



Lfd-Nr	9726			Rohst.	4	Stallmist
	29/06/2017 08:59:06	1.Gew	21100 kg	SDA:	4131	KB-HW169
	29/06/2017 09:01:36	2.Gew	12540 kg	2013	Schaefer/Meier GbR	
		Netto	8560 kg		0	
Lfd-Nr	9728			Rohst.	4	Stallmist
	29/06/2017 09:20:42	1.Gew	23500 kg	SDA:	4131	KB-HW169
	29/06/2017 09:23:30	2.Gew	12560 kg	2013	Schaefer/Meier GbR	
		Netto	10940 kg		0	
Lfd-Nr	9730			Rohst.	4	Stallmist
	29/06/2017 09:45:16	1.Gew	23460 kg	SDA:	4131	KB-HW169
	29/06/2017 09:49:05	2.Gew	12580 kg	2013	Schaefer/Meier GbR	
		Netto	10880 kg		0	
Lfd-Nr	9732			Rohst.	4	Stallmist
	29/06/2017 10:07:42	1.Gew	22340 kg	SDA:	4131	KB-HW169
	29/06/2017 10:11:04	2.Gew	12580 kg	2013	Schaefer/Meier GbR	
		Netto	9760 kg		0	





8000: 454 - 174

11 Montag	12 Dienstag	13 Mittwoch	14 Donnerstag	15 Freitag	16 Samstag	17 Sonntag
5100	1818 -1534	4541, 462	-	452 -0	1810 -1414	442 8192 -7218
5065 10378 1032	6150 4348 -2612	2466 -2106	4386 -1088	9064 -1812	3080 462	10042 1105
					3854 -1450	9158 -3342
						10712 412
						10518 -8192
						6310 -1834
						9800 -3004
29 461	745	2692 -1918	2106 -1314	1088 -0	17426 -9064	705
					1160	1450 -452
						3342 -1890
						1320
						11452 -10518
						1810 -1146
						3000 -2024

11 Montag	12 Dienstag	13 Mittwoch	14 Donnerstag	15 Freitag	16 Samstag	17 Sonntag
4805 3260	6145 3635	3105 -2080	3565 -1610	2435 -1485	8300 -1585	1530
						7345 4630
						1215 -705
						3940 -2755
						4950 2565
						7990 -6520
						3805 -1915
						2630 -0
3260 0	11525 6145	6380 -3940	10550 -5005	7300 -3735	12965 -6125	340
						12560 3545
						6875 -2980
						10655 -5460
						10150 4950
						14930 -9160
						5900 -3605
						11385 -4250
						485
						290
						2980 -2310
						/
						385
						8365 -2990
						-3805
						4280 -3805
						840
						1140
						2310 -1215
						5460 -3990
						1285
						9160 -8365
						3310 -2805
						3805 -2630

Daten in Excel für Tagebuch



Timestamp	Implement	Lifts	Weight	Sum
20.09.2017 15:32	paletten	12	900	9650
20.09.2017 15:33	paletten	13	875	10525
20.09.2017 15:33	paletten	14	895	11420
20.09.2017 15:34	paletten	15	20	11440
20.09.2017 15:56	greif-mais	2	915	1410
20.09.2017 15:59	greif-mais	3	1105	2515
20.09.2017 16:02	greif-mais	4	1110	3625
20.09.2017 16:05	greif-mais	5	1110	4735
20.09.2017 16:08	greif-mais	6	1130	5865
20.09.2017 16:11	greif-mais	7	1080	6945
20.09.2017 16:45	greif-mais	8	760	7705
20.09.2017 16:47	greif-mist	1	1330	1330
20.09.2017 16:49	greif-mist	2	1075	2405
20.09.2017 16:52	greif-mais	9	830	8535
20.09.2017 16:54	greif-mais	10	975	9510
20.09.2017 17:00	greif-mais	12	965	11465
20.09.2017 17:04	greif-mais	13	1270	12735
20.09.2017 17:07	greif-mais	14	1095	13830
20.09.2017 17:11	greif-mais	15	1165	14995

Inhalt



- Vorstellung
- Arbeitserledigung/Ist-Situation
- Nahwärmenetze → Freibad
- Lieferanteninformation
- Optimierungen
- **Öffentlichkeitsarbeit**
- Kalkulationen zum Input
- Ziele



Enger Draht zu den Kommunen

Kreisgruppe der Bürgermeister im Hessischen Städte- und Gemeindebund diskutiert über Landwirtschaft

Der Wandel in der Landwirtschaft sorgt für neue Betriebsformen. Davon können auch die Kommunen profitieren.

VON DR. KARL SCHILLING

Diemelsee-Vasbeck. Eine Menge Heizöl kann die Gemeinde demnächst sparen, denn das Warmbad und der benachbarte Kindergarten im nordwaldeckischen Vasbeck werden ans Nahwärmenetz der „Wetekam-Energie“ angeschlossen. Dann fließt erneuerbare Energie aus einer Biogasanlage. Außerdem darf sich Bürgermeister Volker Becker über die Gewerbesteuer der Gesellschaft freuen.



Die Bürgermeister aus Waldeck-Frankenberg besichtigten zum Schluss ihrer Arbeitssitzung die Vasbecker Biogasanlage.

Zwischen Adorf, Gembeck und dem Dorf drehen sich die meisten Windräder im Kreis. Und Schmal hatte angeregt, das Nahwärmenetz der Familie Wetekam zum Thema zu machen.

Nebenerwerbsbetriebe hätten berichtet er, Um Saat und Ernte kümmern sich Lohnunternehmer. Das vergorene Substrat der Anlage wird als Dünger auf Felder ausgebracht, was auch im

Stromverbrauch seiner Biogasanlage teilweise abudeckten. Als weiteres Beispiel für Probleme nannte die Familie eine geplante Holz Trocknung. Ein Dreivierteljahr habe sie sich um die


und Wiesbaden. Das erhöht den Abstimmungsbedarf der Kommunen mit den Behörden, etwa bei der Bauleitplanung. Auch eine Personale wurde angesprochen: In der Kreisverwaltung scheidet der bisherige

DIEME
Adorf. Feuer
den treffen si
Uhr am Frei
Kartoffelbrat
Sing & Prai
Treffpunkt u
platz in der
meinsam zu
nach Kassel
MCV. „Liede
treffen sich
in Zivil zu
der Garten
Berger.
Die Heim
sich am
Tommes
dach des
neuer
Dampfe
um 15
die Ju
ten Du
lands'
Nachr
mögli
mitgl
um 1
Giet
lädt
ten
gig
Er
R
ti
k



Pilotbetrieb Hessische Biodiversitätsstrategie



Aktuelle Infos auch bei facebook 

ZWISCHENFRÜCHTE

Winterfutter für Boden, Vögel und Insekten



#HESSISCHEBIODIVERSITÄTSSTRATEGIE
WWW.WETEKAM-ENERGIE.DE

An alle Vasbecker Haus halte

Nachdem die Freibadsais on vorüber ist und die Wärmeversorgung von Wohnhäusern, Gaststätten, Kindergarten usw. Vorrang erhält, muss die Strom- und Wärmeerzeugung durch die Silomais ernte sicheres gestellt werden.

Wir konnten die Ganzpflanzensilage im Juli bei passendem Wetter ernten und haben damit mehr als die Hälfte unseres Futtermaterials sichergestellt.

Der Silomais soll nun nach der angekündigten Wetterberuhigung geerntet werden. Hierzu benötigen wir zusammen mit den beauftragten Lohnunternehmern 4-5 Tage. Im Regelfall beginnen wir nicht vor 7 Uhr und häckseln nicht länger als 21 Uhr.

In diesem Jahr jedoch ist witterungsbedingt fast alles anders, so dass möglicherweise auch mal der Feierabend später ein kann. Wir versuchen dann auf Flächen zu ernten, die östlich vom Dorf sind und somit die Durchquerung des Dorfes und die damit verbundene Lärmentwicklung zu vermeiden.

Auch werden wir mit geeigneten Geräten und sorgfältig ausgesuchten Abfuhr Routen versuchen, dass die Verschmutzung der Straßen vermieden wird.

Für die sich dann anschließende Aussaat von Roggen, Weizen und Triticale wird das Wetter dann hoffentlich halten und somit die Grundlage für Ganzpflanzenernte 2018 ermöglichen.

Wir erzeugen Strom für mehr als 1.300 Vierpers onenhaus halte und Wärme für 48 Haus halte. Somit werden rund 200.000 l Heizöl ers etzt. Damit werden etwa 530 Tonnen Kohlendioxid weniger in die Atmosphäre aus ges toßen.

Anregungen und Kritik: gerne und jederzeit an uns!

Mehr Info mation en:



www.wetekam-energie.de oder

www.facebook.com/WetekamEnergie

Wir hoffen auf euer Verständnis.

Freundliche Grüße
Fam. Wetekam



Inhalt



- Vorstellung
- Arbeitserledigung/Ist-Situation
- Nahwärmenetze → Freibad
- Lieferanteninformation
- Optimierungen
- Öffentlichkeitsarbeit
- **Kalkulationen zum Input**
- Ziele

Kleinwindanlagen zum Eigenverbrauch

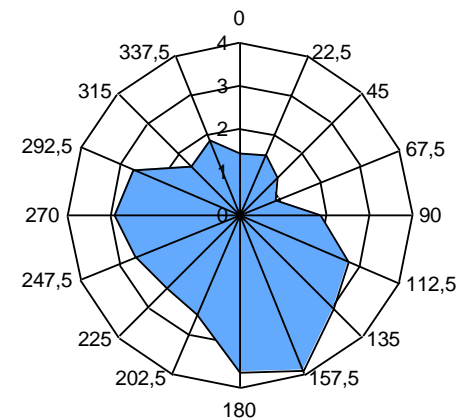


Wetekam

Natürliche Energie



Durchschnittl. Geschwindigkeits-/ Richtungsverteilung



■ m/s



ICH DACHTE SCHON ICH
WÄR' VERRÜCKT...
ABER IHR SEID HIER
JA ALLE SO 😊

