



Bau- und Raumordnung Konflikte Bevölkerung : Landwirtschaft

FLGÖ Tagung Judenburg – 03.06.2016

Abteilung Stallklimatechnik und Nutztierschutz

HBLFA Raumberg–Gumpenstein

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft



Was erwartet Sie?

- Dienststelle – Aufgabenbereich
- Situation in der Steiermark
- Situation in den Bundesländern
- Situation der Landwirtschaft
- Emissionen – Quellen – Beurteilung
- Konfliktsituationen
- Wo geht die Reise hin?
- Zusammenfassung

Abteilung Stallklimatetechnik und Nutztierschutz

- **Projekte: Reduzierung von Emissionen u. Immissionen aus der Nutztierhaltung – Schwein - Geflügel**
- **Stellungnahmen, Beurteilungen und Gutachten bei Beschwerdeverfahren im gesamten Bundesgebiet**
- **Teilnahme an Bauverhandlungen – Amtshilfeverfahren, wenn Probleme zu erwarten sind**
- **Stallklimauntersuchungen in der Praxis – Tierärzte – Berater der LK Tiergesundheitliche Probleme bei Rindern, Schweinen und Geflügel**



Situation in der Steiermark

- **Problematik unentspannt – Konflikte zunehmend**
- **Problematik erweitert sich um Rinderhaltung**
- **Probleme nur bei Massentierhaltung?**
 - **29 Legehennen** **G = 0,3**
 - **4 Pferde** **G = 0,6**
 - **5 Milchkühe + Kälber** **G = 1,8**
- **Es geht oft um persönliche Befindlichkeiten!**
- **Nachbarschaftliche oft verwandtschaftliche Konflikte!**
- **Diese werden auf dem Rücken der Behörden ausgetragen!**
- **Tierzahlen und Selbstversorgungsgrad sinkend!**
- **Betriebe gehen ins Ausland!**

Situation in der Steiermark

Gesendet: Freitag, 27. Mai 2016 15:53

An: Eduard Zentner

Betreff: Sauenstall Rumänien

Hallo

Hier wie besprochen einige Daten zu unserem Projekt:

Wir wollen einen Sauenstall für 650 bis 850 Sauen bauen.
Die Anlage soll 4 Gebäude beinhalten die relativ nahe aneinander stehen

1. Wartebereich+Eberzentrum
2. Abferkelbereich
3. Ferkelaufzucht
4. Jungsauenaufzucht

Da in Rumänien der Sommer doch relativ heiß werden kann ist die Kühlung wichtig damit wir die Leistung der Sauen halten können weiter ist mir wichtig, dass die Energieversorgung für die Abferkelung und die Ferkelaufzucht möglichst effizient und kostengünstig in der Funktion ist auch wenn die Anschaffungskosten etwas höher sind.

Ich denke da konkret an Luftwärmepumpen die die Abwärme wieder in Warmwasser umwandeln oder auch an Luft Luft Wärmetauscher oder an ein Kombinationssystem aus mehreren Wärmequellen.

Wir haben zur Verfügung: Abluft Stallungen; Wasser mit etwa 12 bis 14 Grad für Wasserwärmepumpen, eventuell Stroh aber eher ungern, denkbar wäre auch eine Fläche Miskantus oder eben eine klassische Stückgut oder Hackschnitzelheizung. Zur bemerkung: der Elektrische Strom ist in Rumänien relativ günstig zur Zeit verglichen mit Österreich haben wir etwas mehr als die Hälfte des Preises .

Mit der bitte um deine Professionelle Hilfe und Meinung

Thomas

Situation in der Steiermark

- **Bessere Förderungen im Ausland!**
- **Keine Genehmigungs- oder Anrainerprobleme!**
- **Wertschöpfung geht verloren!**
- **Geringere Tierschutzstandards!**
- **Weniger Kontrollen im Ausland!**
- **Mehr Tier- Lebendtransporte!**
- **Wer ist der Gewinner?**
 - Die Tiere?
 - Der Konsument?
 - Die Wirtschaft?
 - Die Tierschutzorganisationen?

Situation in den Bundesländern

- **Zunehmende Probleme im Westen**
- **Ver mehrt Rinderbereich, teilweise Ziegenhaltung**
- **Ein 12000er BIO-Legehennenstall im Freiland entspricht nicht der Agrarstruktur des Landes Salzburg!?**
- **Selbstversorgungsgrad liegt bei 30%**
- **Die Emissionen einer Rinder-Versteigerungshalle in Bergheim widersprechen dem Schutz einer Dienstwohnung im Gewerbegebiet!? Gutachten – Gegengutachten!**
- **Ein Rinderbetrieb in Tirol, er beliefert Krankenhäuser, Hotelketten, Altenheime und Schulen, geht durch die Medien!**
 - **Polizei, Umweltschutz, Bezirkshauptmannschaft, Landesregierung werden von einem Anrainer auf den Weg geschickt**

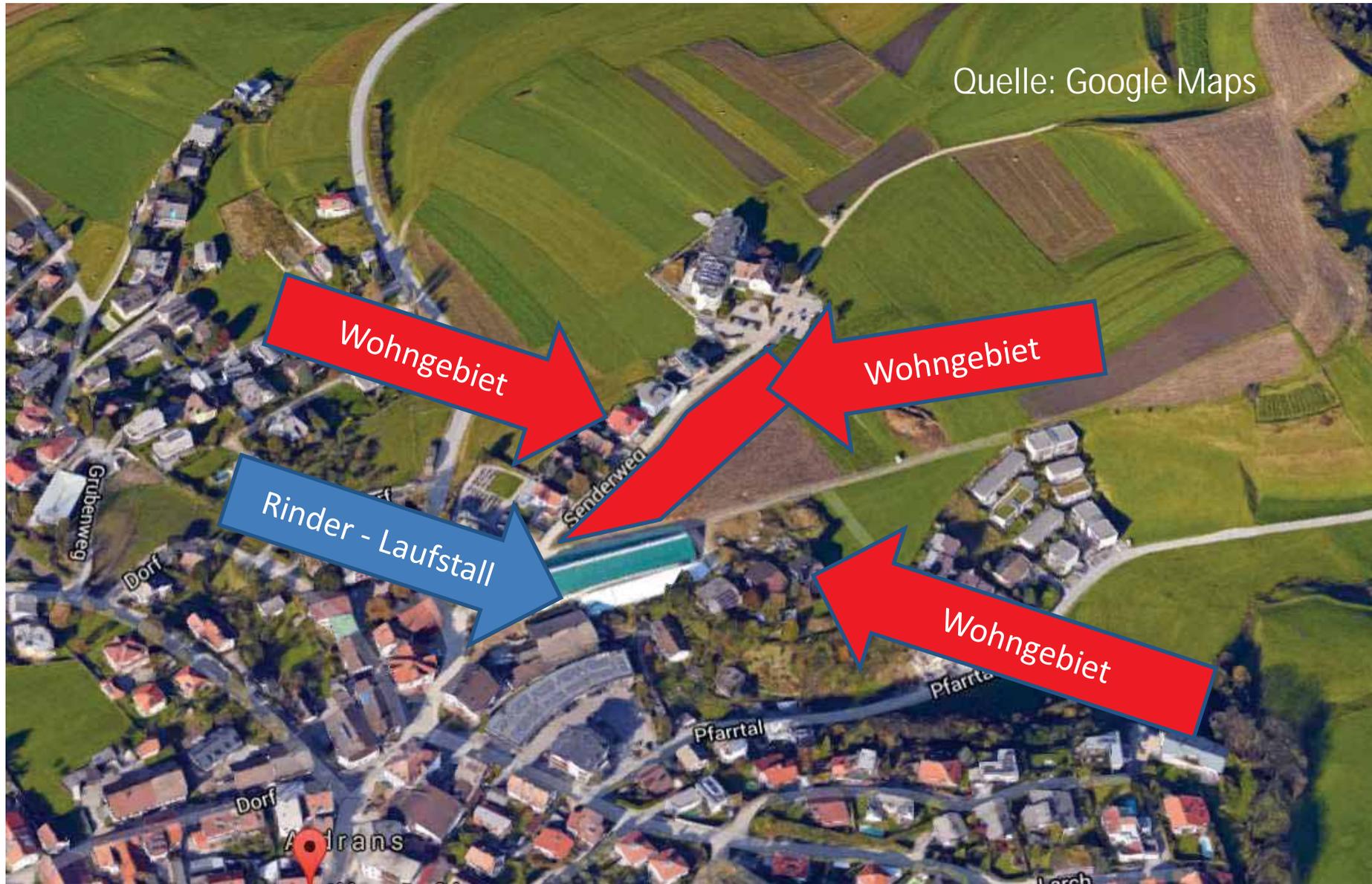
Milchviehbetrieb G. in A. - Tirol



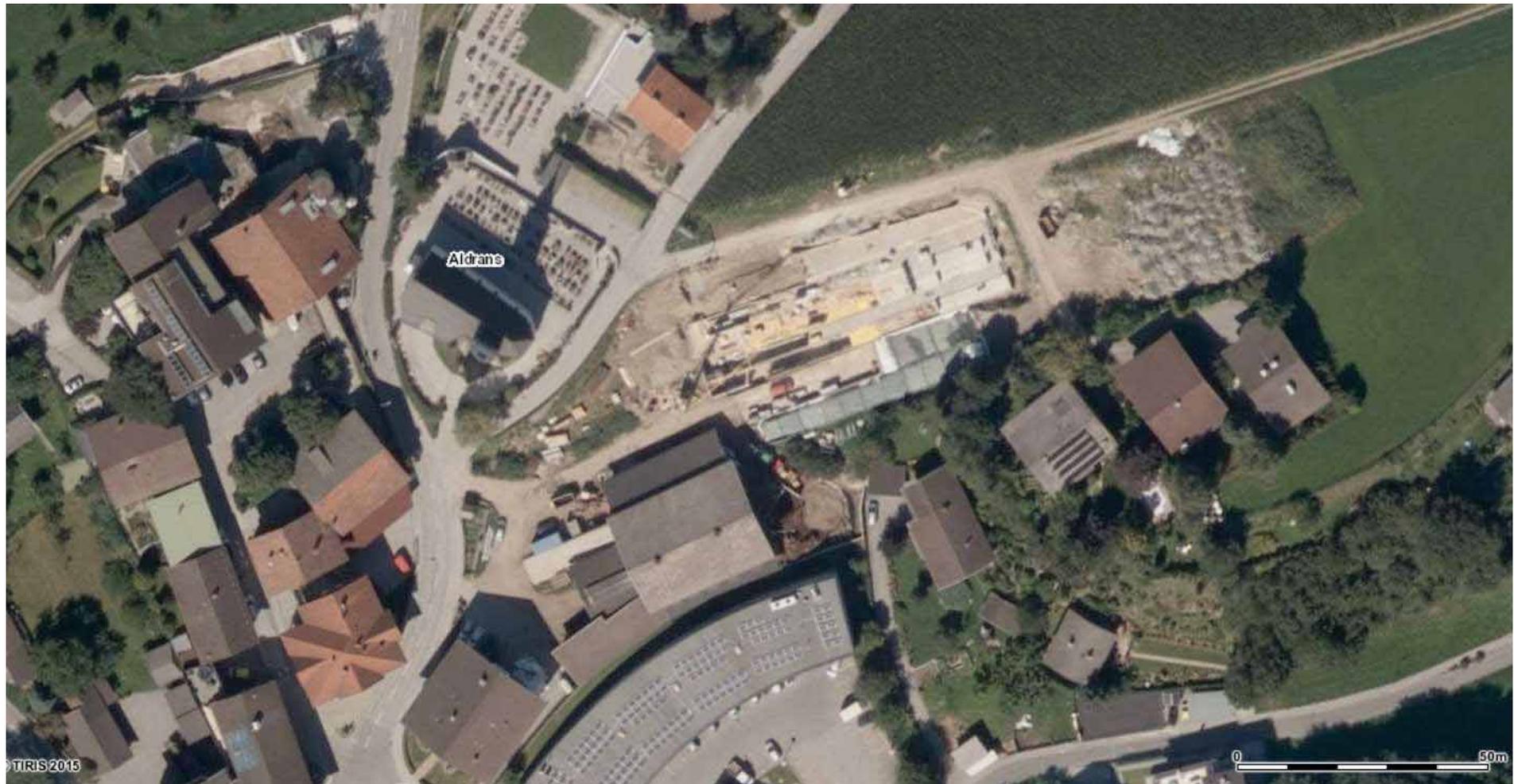
Milchviehbetrieb G. in A. - Tirol



Milchviehbetrieb G. in A. - Tirol



Milchviehbetrieb G. in A. - Tirol



Milchviehbetrieb G. in A. - Tirol



Milchviehbetrieb G. in A. - Tirol

- Antrag des Landwirts im Jahr 2011 an den Gemeinderat auf Rückwidmung in Freiland!
- Im Oktober 2015 weist der Gemeinderat dieses Ansuchen wiederholt zurück!
- Er verweist gleichzeitig auf eine sehr restriktive Raumordnungspolitik in der Gemeinde!
- Bereits bestehende Anrainerprobleme seien auf die unübliche tageszeitliche Bewirtschaftung durch den Landwirt entstanden!
- Es geht um Lärmemissionen aus der Ernteeinbringung und um Geruch aus dem Laufstall – Forderung auf Fenster zu!!
- Mehrfache Anzeigen (30!) und ständiges Auftreten der Polizei!

Gesetzliche Grundlagen – Bau- Raumordnung

● Tiroler Baugesetz:

§ 26: Die Eigentümer eines bereits bebauten, betrieblich genutzten Grundstückes sind weiters berechtigt, **die Zulässigkeit jener Immissionen geltend zu machen, die von diesem Grundstück aus rechtmäßig auf den Bauplatz einwirken.**

● Tiroler Raumordnungsgesetz

§ 27: Aufgaben und Ziele der örtlichen Raumordnung

c) die **weitestmögliche Vermeidung von Nutzungskonflikten und wechselseitigen Beeinträchtigungen beim Zusammentreffen verschiedener Widmungen!**

Tiroler Raumordnungsgesetz

- § 1: die **Sicherung ausreichender land- und forstwirtschaftlich nutzbarer Flächen, die Verbesserung der agrarischen Infrastruktur und die Erhaltung der bäuerlichen Betriebsstrukturen**
- Bei der Abgrenzung der Gebiete ist darauf Bedacht zu nehmen, dass **gegenseitige Beeinträchtigungen, insbesondere durch Lärm, Luftverunreinigungen, Geruch oder Erschütterungen, so weit wie möglich vermieden werden**. Weiters ist darauf Bedacht zu nehmen, dass zwischen Grundflächen für Anlagen von Betrieben im Sinn des § 1 Abs. 2 lit. e und anderen Grundflächen im Bauland mit Ausnahme des Gewerbe- und Industriegebietes **ein angemessener Schutzabstand verbleibt**

Geruchszahlberechnung nach RL des BMLFUW

Betrieb: Gapp

Bearbeiter Dst.: Zentner

1. Bestimmung der Geruchszahl "G" der einzelnen Nutzungsrichtungen "G_i"

Tierart und Nutzungsrichtungen (Nr.)		Tierzahl je Nutzungsvariante	tierspezifischer Geruchsfaktor	landtechnischer Faktor	G _i
1. Nr.	Kühe	80	0,170	0,71	9,6
2. Nr.	Jungvieh >100kg	38	0,150	0,71	4,0
3. Nr.	Kälber und Jungvieh <100kg	15	0,100	0,76	1,1
4. Nr.	Mastrinder	1	0,180	0,76	0,1
5. Nr.	Milchmastkälber	14	0,250	0,76	3
6. Nr.				1,00	
7. Nr.				1,00	
8. Nr.				1,00	

$$G_i = Z_i \cdot f_{T,i} \cdot f_{LT,i}$$

Z = Tierzahl

f_T = tierspezif. Geruchsfaktor

f_{LT} = landtechn. Faktor

i = einzelne Nutzungsrichtung

f_{LT,i} = landtechnischer Faktor

		Lüftungsfaktor	Entmistungsfaktor	Fütterungsfaktor	f _{LT,i}
1. Nr.	Kühe	0,50	0,13	0,075	0,71
2. Nr.	Jungvieh >100kg	0,50	0,13	0,075	0,71
3. Nr.	Kälber und Jungvieh <100kg	0,50	0,18	0,075	0,76
4. Nr.	Mastrinder	0,50	0,18	0,075	0,76
5. Nr.	Milchmastkälber	0,50	0,18	0,075	0,76
6. Nr.					
7. Nr.					
8. Nr.					

$$f_{LT,i} = f_{L,i} + f_{E,i} + f_{F,i}$$

f_L = Lüftungsfaktor

f_E = Entmistungsfaktor

f_F = Fütterungsfaktor

Geruchszahl "G" = **17,5**

Abstandsberechnung nach RL des BMLFUW

2. Ermittlung des Schutzabstandes
"S" in [m]

$$S = 25 f_M f_R \sqrt{G}$$

f_M = meteorologischer Faktor
 f_R = Raumordnungsfaktor

Schutz- abstand für $f_M=1$ und $f_R=1$	f_M = meteorologischer Faktor					f_R = Raumordnungs- faktor		Produkt aus f_M und f_R	Schutz- abstand S [m]	Belä- st. Gren- ze
	Wind- herkunfts- richtung	Wind- häufigkeit [%]	Gelände- klimatolog. Bewertung	Punktesumme	Meteorolo- gischer Faktor f_M	Richtung des Schutz- gebietes	Raum- ordnungs- faktor f_R			
104,6	N	3,8	10	13,8	0,7	S	0,7	0,49	51	26
104,6	NO	8,4	10	18,4	0,7	SW	0,7	0,49	51	26
104,6	O	25,4	10	35,4	0,8	W	0,7	0,56	59	29
104,6	SO	7,1	10	17,1	0,7	NW	0,7	0,49	51	26
104,6	S	5,0	10	15,0	0,7	N	0,7	0,49	51	26
104,6	SW	9,2	10	19,2	0,7	NO	0,7	0,49	51	26
104,6	W	21,5	10	31,5	0,8	O	0,7	0,56	59	29
104,6	NW	5,2	10	15,2	0,7	SO	0,7	0,49	51	26
104,6	N	3,8	10	14	0,7	S	0,7	0,49	51	26

Milchviehbetrieb G. in A. - Tirol

Aufforderung zur Rechtfertigung

Geschäftszahl SI-1159-2015

Innsbruck, 11.08.2015



Es wird Ihnen zur Last gelegt, folgende Verwaltungsübertretungen begangen zu haben:

Tatzeit: 15.07.2015, ca. 22.00 Uhr bis mindestens 24.00 Uhr

Tatort: [REDACTED]

Sie haben zur oben angeführten Tatzeit und am oben angeführten Tatort gegen das Tiroler Landes-Polizeigesetz verstoßen. Konkret wurde am 15.07.2015 in der Zeit von ca. 20.00 Uhr bis mindesten 24.00 Uhr in [REDACTED] ununterbrochen Siloballen abgeladen. Dabei wurden die Ballen lautstark mit dem Traktor von den auf der Straße wartenden Anhängern abgeladen und vor dem Bauernhof aufgestapelt. Für die unmittelbaren Nachbarn ist es dabei nicht möglich, das Haus und den Garten in gewohnter Weise zu nutzen. Durch das oben beschriebene Verhalten haben Sie ungebührlicherweise störenden Lärm erregt, welcher durchaus vermeidbar gewesen wäre.

Verwaltungsübertretung(en) nach:

§ 1 Abs. 1 Tiroler Landes-Polizeigesetz (TLPG)

Das Tiroler Landes - Polizeigesetz

§ 1 Verbot

(1) Es ist verboten, ungebührlicher Weise störenden Lärm zu erregen.

§ 4 Strafbestimmung

Wer ungebührlicher Weise störenden Lärm erregt (§ 1), insbesondere einer Verordnung nach § 2, zuwiderhandelt, begeht, sofern die Tat nicht nach einer anderen Rechtsvorschrift strafbar ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1.450,- Euro zu bestrafen.

§ 5 Geltungsbereich

(3) Durch die Bestimmungen dieses Abschnittes werden Tätigkeiten im Rahmen der jeweils üblichen Wirtschaftsführung in der Land- und Forstwirtschaft nicht berührt! ???

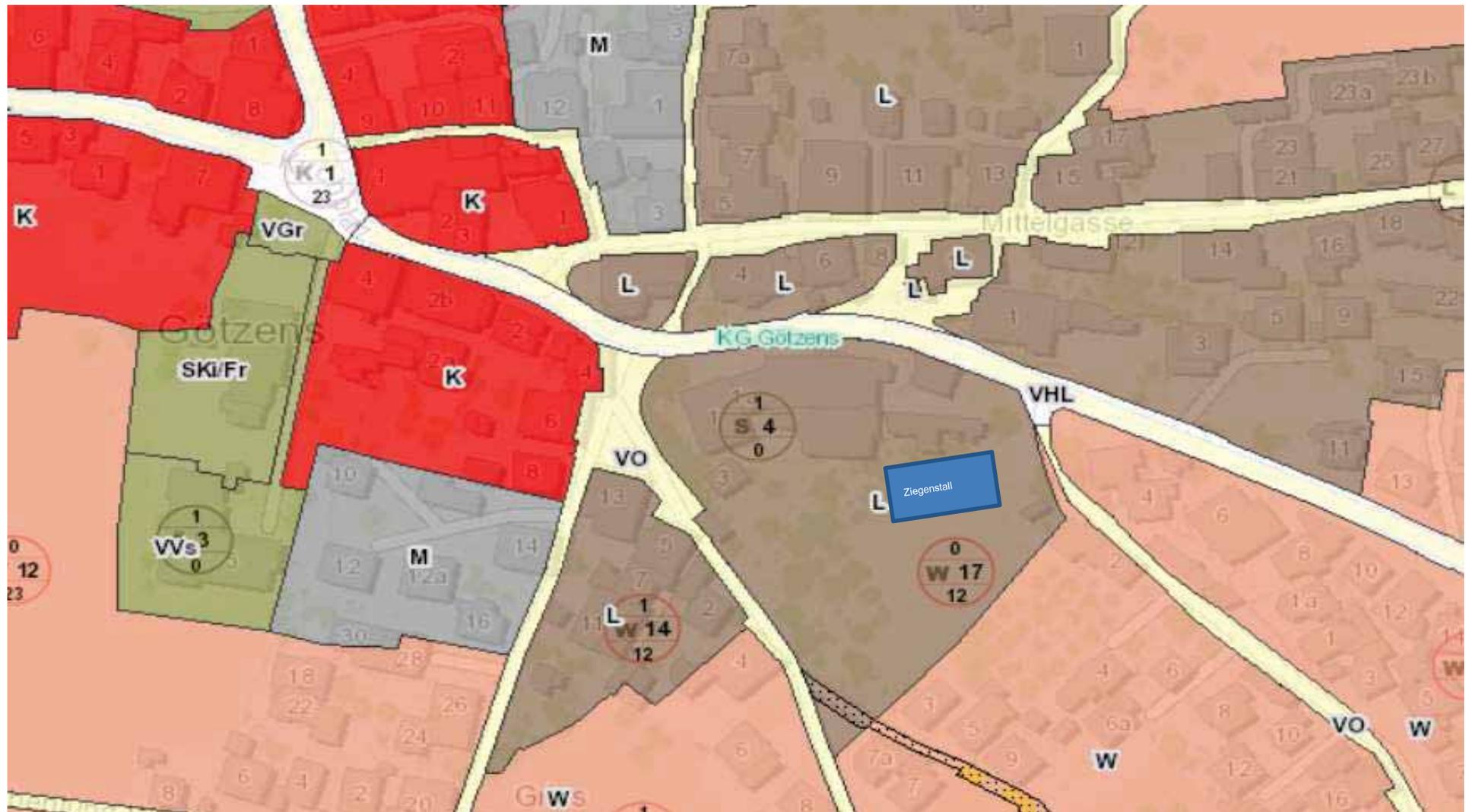
Korrespondenz Landesregierung

Bezüglich des Lärms gibt es nur private Messungen und den Praxisleitfaden Schalltechnik in der Landwirtschaft, der bei einem Futtermischwagen immerhin von 102 dB ausgeht. **Die privaten Messungen liegen zwischen 60 und 80 dB am Fenster des Nachbarn.** Das sagt zwar nichts über die Dauer und die Qualität aus, aber immerhin ist der störende Lärm nachweisbar. Da wir versuchen müssen den Streit zu schlichten, wäre eine Messung derzeit kontraproduktiv, in welche Richtung das auch immer gehen würde. Für zukünftige Fälle hätte ich die Bitte, in derartigen Fällen mit uns kurz Rücksprache zu halten, damit nicht nur die Seite des Landwirts und die rein gesetzliche Lage dargestellt wird, sondern die Situation von außen und lösungsorientiert betrachtet wird.



Amt der Tiroler Landesregierung
6020 Innsbruck . Heiliggeiststraße 7-9
Tel: +43 512 508 3928
Fax: +43 512 508 743905

Weiterer Fall in Tirol



Situation der Landwirtschaft

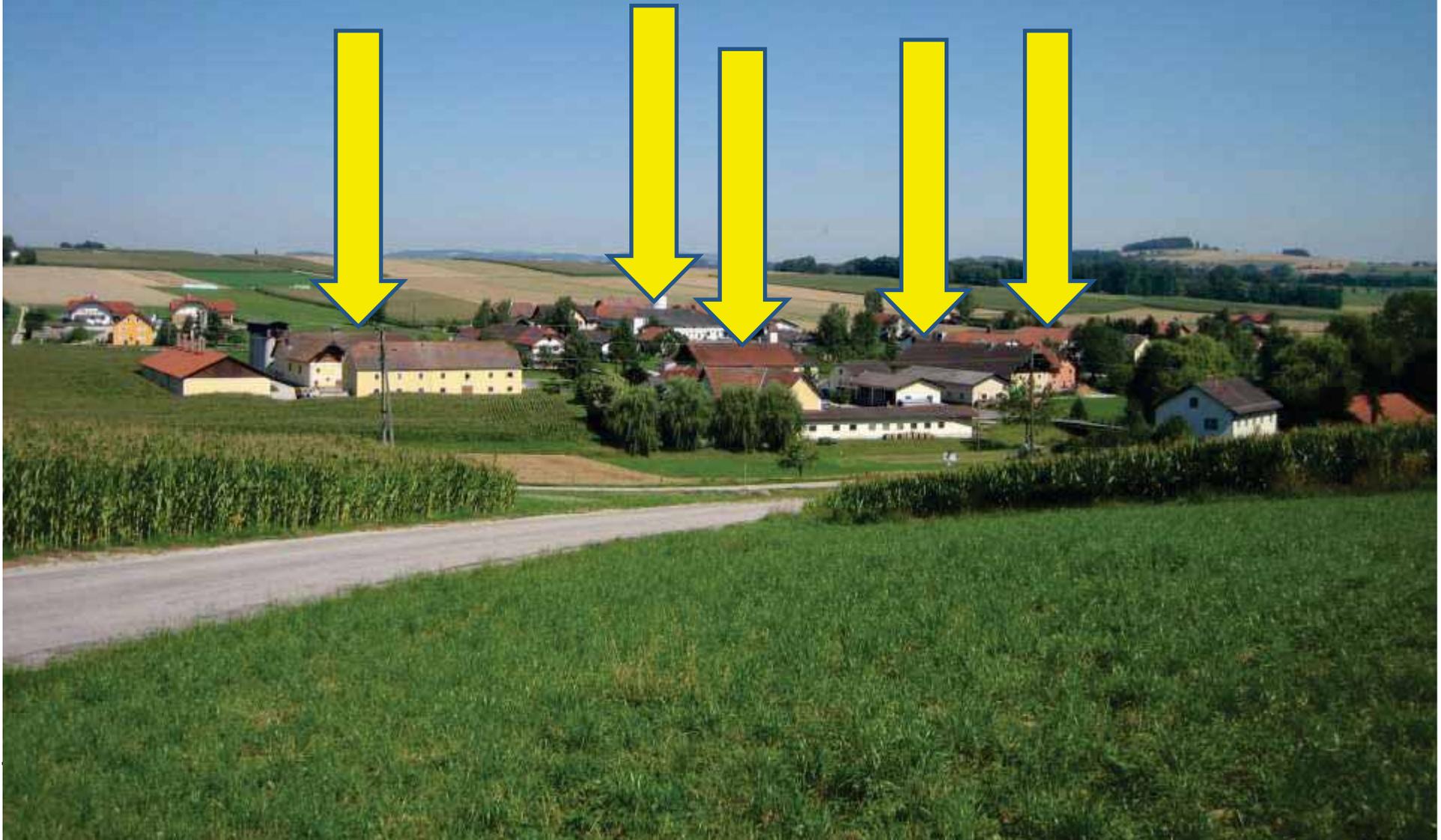
- Die verschiedenen Nutzungsrichtungen unterscheiden sich wesentlich im Hinblick auf deren Emissionsverhalten.
 - Rind; Schwein, Geflügel,.....
- Sie unterscheiden sich durch deren Management und deren Bewirtschaftungsweise
 - Rindermast zu Milchproduktion
 - Schweinemast zu Ferkelproduktion
 - Geflügelmast zu Eierproduktion
- Sie unterscheiden sich betriebsindividuell
 - Fütterung
 - Lüftungssystem
 - Entmistungssystem

Emissionsquellen

- **Bauhülle bzw. Stallgebäude – Art der Be- und Entlüftung**
 - **Diffus - bodennah**
 - **Türen, Fenster, Tore, Lichtbänder**
 - **Punktuell – Kamine vertikal, Luft- und Lichtbänder am First**
- **Futterlager**
 - **Fahrsilo – Gras- oder Maissilage**
- **Entmistung und Lager**
 - **Festmist – Flüssigmist (Gülle)**
 - **Eingegrenzt, offen oder abgedeckt**
- **Auslauf, Weide**

Geruchsbegehung 2004 durch Umweltschutzbehörde

Entwicklungsstopp für 5 Betriebe – 2015 +1000 MS





Negative Umweltwirkung durch artgerechtere Tierhaltung!?

KTBL

Milchviehhaltung
Anbindehaltung - Laufstallhaltung



4,9 kg NH₃/(TP a)

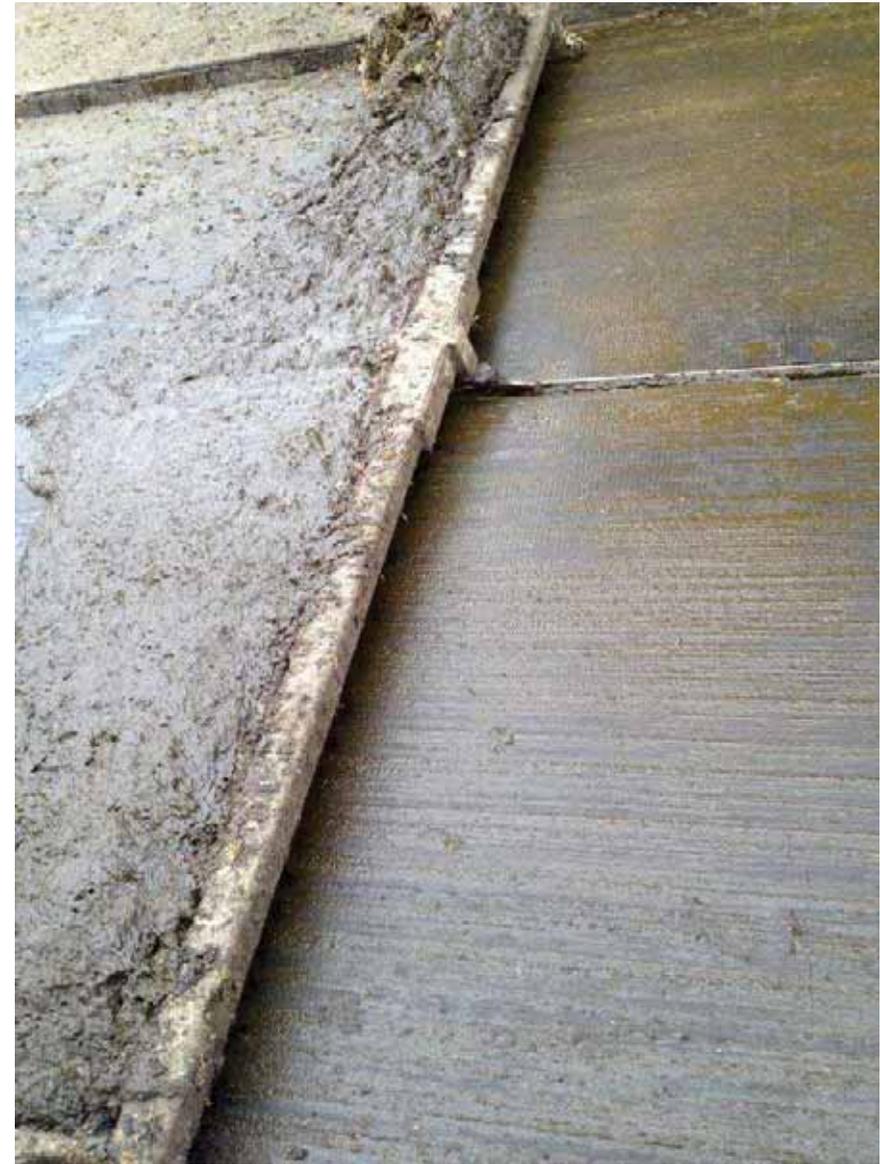
x 3 →

14,6 kg NH₃ /(TP a)

Verfahrensintegrierte Maßnahmen zu NH³

Rinder Milchviehhaltung

- **Gestaltung der Laufflächen mit Ableitung der Exkreme bis - 20%**
- **Derzeit im Einsatz befindliche Schrapper- oder Schiebertechnik im Hinblick auf Abschieben, Intervalle, Trittsicherheit (Tiergesundheit) und Stallklima sind als stark verbesserungswürdig zu bezeichnen!**
- **Eine mit 50% verschmutzte Lauffläche emittiert nach dem Abschieben mit 100%!**



Internationale und nationale Vorgaben!

Kenndaten zur Umsetzung der NEC-Richtlinie

Wesentliche rechtliche Grundlagen

Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe, ABL. Nr. L 309 vom 27. November 2001

Bundesgesetz über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe (Emissionshöchstmengengesetz-Luft; EG-L), BGBl. I Nr. 34/2003

EU Vorgaben

Umsetzung in nationales Recht - NEC

Emissionen Österreich (Ist-Stand):

Schadstoff	1990	1995	2000	2005	2008	2009	1990 - 2009
	in Tonnen/Jahr						in %
Schwefeldioxid	73.700	46.500	31.100	27.200	22.400	20.600	- 72
Stickstoffoxide	181.400	162.800	163.900	167.900	159.400	145.400	- 20
NMVOG	273.100	224.000	175.400	161.200	148.900	121.800	- 55
Ammoniak	65.500	71.300	65.100	62.000	62.400	63.200	- 4

erlaubte Emissionshöchstmengen laut NEC-Richtlinie und EG-L (Soll-Stand):

Schadstoff	Höchstmenge 2010	Abweichung Ist 2009 von Soll 2010
	in Tonnen/Jahr	
Schwefeldioxid	39.000	- 18.400
Stickstoffoxide	103.000	+ 42.400
NMVOG	159.000	- 37.200
Ammoniak	66.000	- 2.800

Vorgaben für NH₃ in Diskussion – minus 18%! Vertragsverletzungsverfahren ab 2030!!

Wo geht die Reise hin?

- **Forschung:**
- **„Die Emission von Geruchsstoffen und Ammoniak aus Tierhaltungsanlagen werden wesentlich durch die Tierart sowie die Produktions- bzw. Nutzungsrichtung beeinflusst. Die Ausscheidungen unterscheiden sich aufgrund der für jede Tierart spezifischen Futterverwertung hinsichtlich der Eiweißrückstände, sodass die Höhe der Emissionen und die Qualität der Geruchsfreisetzungen unterschiedlich sind.**
- **Tendenziell tragen Maßnahmen, die zu geringeren Ammoniak- und Staubemissionen führen, auch zur Minderung der Geruchsstoffemissionen bei.“**

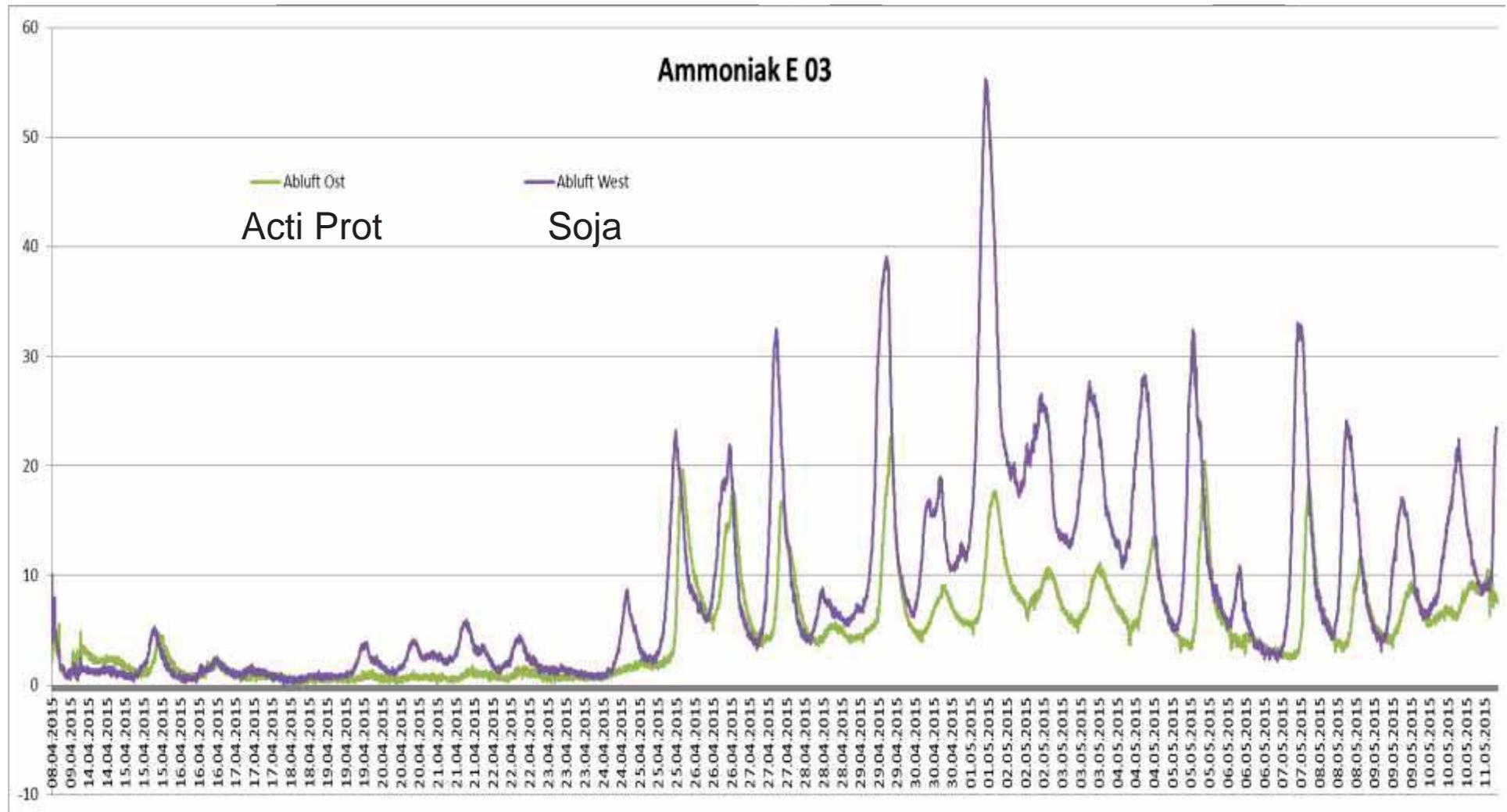
Quelle: VDI 3894

Ammoniak und Geruch

- „Untersuchungen zeigen, dass es eine erkennbare Korrelation bezüglich der Emissionen aus dem Schweinbereich gibt!
- Einsatz von geprüften Futterzusätzen
 - Minus 35% für Ammoniak – minus 30% für Geruch
- Untersuchungen zeigen, dass die Korrelation im Bereich Geflügel sehr gering ist.
- Einsatz von Actiprot für Soja als Eiweißkomponente
 - Minus 40% für Ammoniak – minus 10% für Geruch

Mastgeflügeluntersuchung – Gumpenstein

Angaben in ppm – NH₃ Reduktion 44%



Wäscher- und Filteranlagen

- *Wartungsfrei*
- *Notlüftungseigenschaften*
- *niedrige Abschlämmrate*
- *jetzt auch mit Biostufe*
- *Biostufe genehmigungsfähig nach neuestem Filtererlass der Bundesländer*

**Dezentral
Nachrüstbar
Zertifiziert**

**Niedrigster
Stromverbrauch im
DLG-Vergleich!**



DLG SIGNUM TEST
12/11 bestanden



Daten und Kosten: 1200er Maststall

- Kein Rohgasgeruch im Reingas = < 300 GE/m³ ☺
- Staubreduktion: 85% ☺
- Ammoniakreduktion: 87,5% ☺
- Wasserbedarf : 139 l/Mastplatz/Jahr
- Energiebedarf : 30kWh/Mastplatz/Jahr
- Luftmenge/Einheit: max. 17.500 m³/h = 170 Mastschweine

Kosten für 1200 Mastschweine, 15 Jahre:

- Betriebskosten/Tier: €3,83
- Investkosten/Tier: €2,75
- Gesamtkosten/Tier: €6,58
- Gesamtinvest: €82.400 inkl. Ventilator und Messventilator

Reventa – neue Technik - Lavamatic

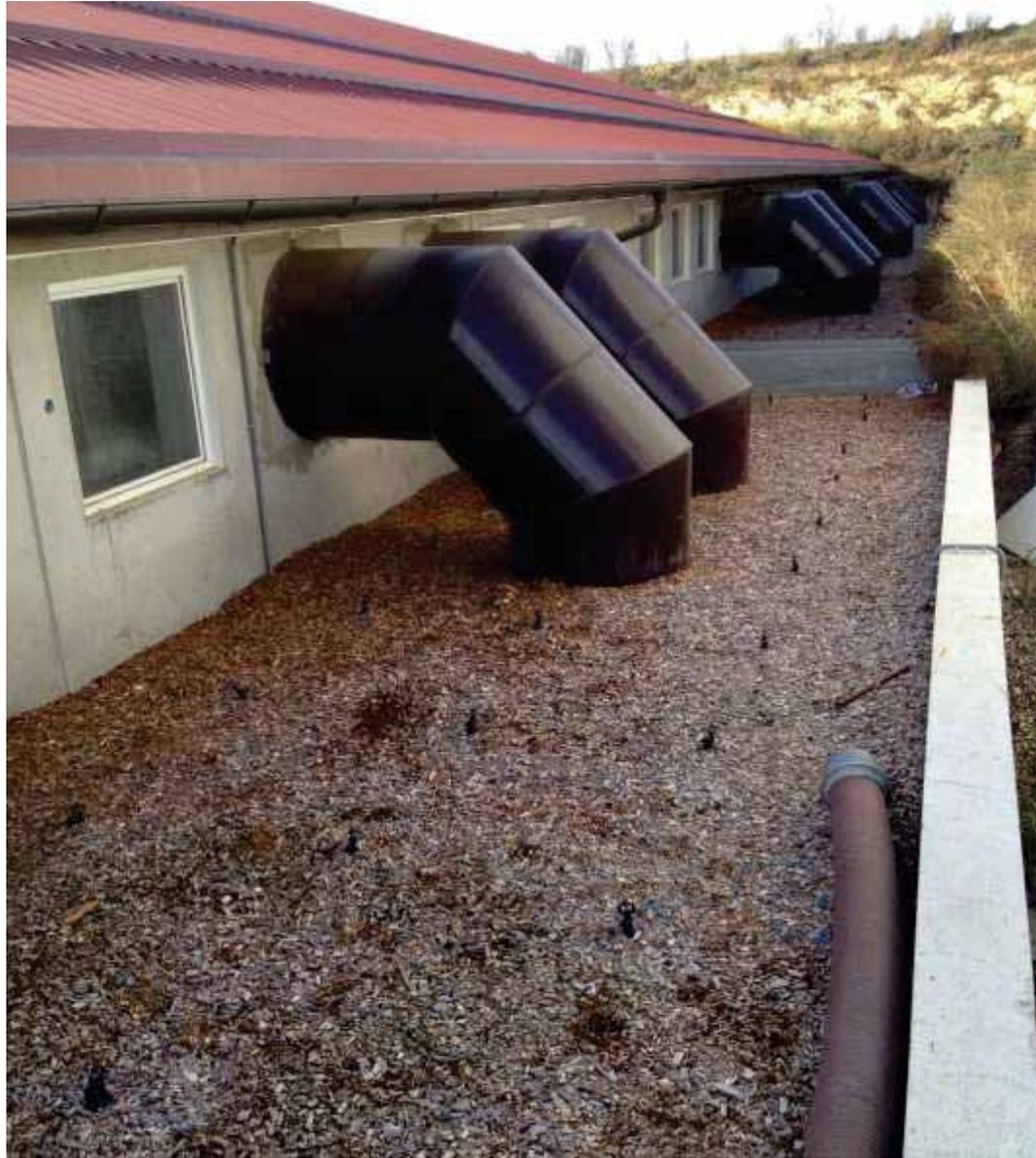
- 2 – stufiger Wäscher
- Staubabscheidung für Geflügel zusätzlich
- Kein Dacheinbau
Keine Statikprobleme
- Leicht zugänglich
- Gute Kontrolle
- Service und Probenahme vereinfacht
- Jede Größe lieferbar



Reventa Lavamatic



Wäscher- und Filteranlagen



Wäscher- und Filteranlagen



Anlagenart	Nutzung	Aufstallung	Bewertung der Abscheidung von		
			Gesamtstaub	Ammoniak	Geruch
Biofilter	Schweine, Rinder	nicht eingestreut	+	n. g. ¹⁾	++
Rieselbettreaktor	Schweine, Rinder	nicht eingestreut	+	+ ²⁾	+
Chemowäscher	Schweine, Rinder, Trockenkotlager	nicht eingestreut	+	++	n. g. ³⁾
Mehrstufige Abluftreinigungsverfahren <i>zweistufig</i>	alle Tierarten	nicht eingestreut und eingestreut	++ ⁴⁾	++	0 / + ⁶⁾
1. Wasserwäscher + Chemowäscher			++ ⁴⁾	0 / + ⁵⁾	++
2. Wasserwäscher + Biofilter			++ ⁴⁾	++	++
3. Chemowäscher + Biofilter			++ ⁴⁾	++	+
4. Chemowäscher + Rieselbett					
<i>dreistufig</i>	alle Tierarten	nicht eingestreut und eingestreut	+++	+ ⁷⁾	++
1. Wasserwäscher + Wasserwäscher + Biofilter			+++	+++	+++
2. Wasserwäscher + Chemowäscher + Biofilter					

Auswirkung von Filteranlagen

- Die Frage die an erster Stelle stehen muss ist die Finanzierbarkeit im Hinblick auf unsere Größenordnungen!
- Dazu bräuchte es allerdings eine Allianz von Politik und Landwirtschaft!
- Im Falle einer Finanzierbarkeit wäre das die Problemlösung schlechthin!
- Mit der Anforderung „kein Rohgasgeruch im Reingas“ und $<300\text{GE}/\text{m}^3$ in der Abluft wäre die Geruchsproblematik abgehandelt!
- Im Nahbereich zu Anrainern sind die Lärmimmissionen anhand der österr. Regelwerke abzuklären!
- Vorher sind alle stallinternen Maßnahmen auszuschöpfen!
- Rinderhaltung und Außenklimastallungen nicht anwendbar!

Zusammenfassung

- Emissionsminderung prozessintegriert auf vielen Betrieben möglich! Analog zur deutschen Vorgangsweise!
- Durchaus positive Auswirkung auf Tiergesundheit!
- Wir brauchen Änderungen in der Gesetzgebung
 - Rückwidmungen von Wohngebiet auf Dorfgebiet unerlässlich (1970-80)!
 - Wo bleibt der widmungsbezogene Immissionsschutz?
 - Festlegung von Bagatellgrenzen je Widmungskategorie!
 - „Kosten trägt die Gemeinde“!
- Die geänderte Beurteilung im Bauverfahren durch die SV mit den verschiedenen Ausbreitungsmodellen führt zu differenten Abständen gegenüber den Kreisen in den Flächenwidmungsplänen!
 - Welche Grenzwerte wirken tatsächlich belästigend?

Intensiv- Massentierhaltung in Ö???



Intensiv- Massentierhaltung!!!

Tierbestand: 150000 Mastschweine



www.raumberg-gumpenstein.at

