



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Stabile Junghennen durch ein bedarfsgerechtes Management der Kükenaufzucht

Hans Rühmling
Geschäftsführer

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrüh GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Seit dem 01.August 2016 verzichten wir auf
kurative Eingriffe bei Legehennen-
Eintagsküken
(keine Schnabelbehandlung mehr!)

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrüh GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrüh GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Warum werden an die Aufzucht von
Jungfrauen mit langem Schnabel besondere
Anforderungen gestellt ???

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrüh GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Federpicken

- Leichtes Federpicken tritt häufig bei Küken und Junghennen auf
- Sanftes auf Federn gerichtetes Picken kann als erkundendes, soziales Federpicken eingeordnet werden
- Es verursacht keine Federverluste, aber leichte Schäden an den Federfahnen
- Aus sanftem Picken kann sich schädigendes Federpicken entwickeln, dies geschieht jedoch nicht zwangsläufig!
- **Es wird angenommen, dass sich Federpicken in der der Aufzuchtphase entwickelt und während der Legephase unter ungünstigen Bedingungen wieder auftreten kann**
- Erfolgen keine Gegenmaßnahmen, kann sich daraus als Folge **Federfressen** und **Kannibalismus** entwickeln!

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrue GmbH & Co. KG · von Liebig-StraÙe 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Nicht erst seit dem Verzicht auf die Schnabelbehandlung 2016/2017 veränderte sich die Jung- und Legehennenhaltung!

Seit über 10 Jahren haben sich die Ansprüche und der Blickwinkel an die Aufzucht konventioneller Junghennen und die Hennenhaltung enorm verändert!



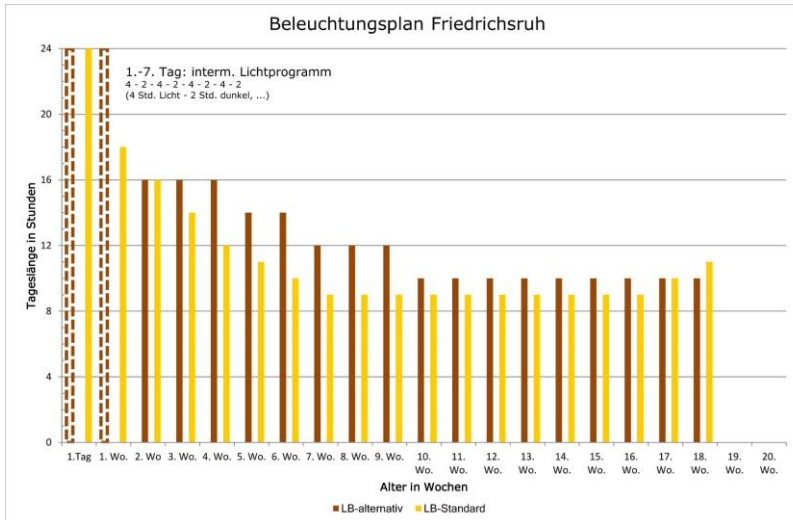
LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrue GmbH & Co. KG · von Liebig-StraÙe 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsruch GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Was hat sich geändert in der Volierenaufzucht?

2008 2019

Beleuchtung	Glühbirnen, Leuchtstoffröhren, relativ niedrige Lichtstärke, nur z.T. Dämmerungsphasen Standardlichtprogramm	flackerfreie Beleuchtung über LED oder Leuchtstoffröhren, wenn möglich helle Aufzucht, morgens und abends Dimmphasen angepasstes Lichtprogramm (längerer Tag)
Besatzdichte in Volierensystemen	24-26 Tiere auf 1m ² Bewegungsfläche	Reduzierung um 10-15 %
Öffnen der Volieren	5.-6. Woche	3.-4. Woche -> schnell mehr Platz!
Tierbetreuung		Beispiel 40.000er Aufzucht: ca. 20-30 min. je Tag mehr Zeit im Stall (Tierbeobachtung, Einbringen von Beschäftigungsmaterial, ...)
Tierbeurteilung	Gewichtserfassung der Hennen ab ca. 9. Woche , Gesamtbeurteilung des Herdenbildes	Beobachtung des Tierverhaltens! regelmäßige Erfassung von Tiergewichten und Uniformität ab 6. Woche, Intensive Einzeltierbeurteilung (mehrfach während der Aufzucht), Kotkonsistenz prüfen! Sind Federn in der Einstreu?

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsruch GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrueh GmbH & Co. KG · von Liebig-StraÙe 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Dus

Tierzustand Junghennen		Betrieb:	Stall:		Abteil:	Gruppengröße:	Rasse:																						
Körperregion	Beurteiler:	Datum:		Schlupf:	Alter:	Anzahl																							
Tiernummer:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	0	1	2	
Kopf	Schnabelzustand																												
	Augen																												
Flügel	Ausweg-																												
	Infektionen																												
	Schwungfedern																												
	Federrieken																												
oben Rücken / Schwanz	Schwungfedern																												
	Verletzungen																												
	Schwügedern																												
hinten Rücken / Kloake	Federrieken																												
	Verletzungen																												
	verkotet																												
Ektoparasiten sichtbar	Lagerfähigkeit																												
Brustbein																													
FüÙe	Verletzungen Zehen																												
Gewichte [g]																													
Schnabelbehandlung:	ja																												
	nein																												
Gefieder-Score:																													

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrueh GmbH & Co. KG · von Liebig-StraÙe 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Was hat sich geändert in der Volierenaufzucht?

2008 2019

Managementkontrolle	Temperatur, Funktionalitätsprüfung von Fütterung u. Tränken, Kontrolle der Lichtzeiten.	Luftqualität (z.B. CO ₂), Luftverteilung , Relative Luftfeuchte , Temperatur, Fütterzeiten, Blockfütterung , Wasserqualität , Beleuchtung und Dimmzeiten, Kontrolle der Futterstruktur -u. Qualität
Futter	3-Phasen-Fütterung, JH-Mehl: ca. 4-4,5% Rohfaser, Energie ca. 11,4-11,6 MJ	3-4-Phasen-Fütterung, JH-Mehl: ca. 5-5,5% Rohfaser mehr strukturierte Faser z.B. Grünmehl Energie ca. 11,2-11,4 MJ ausgewogenere Struktur des Futters, Wertigkeit des Futters ist höher und konstanter!
Beschäftigung	keine Beschäftigung	Pichsteine ab dem 1. Tag! Rauhfutter (z.B. Luzerne), Grit evtl. Körner
Erreichen des Soll-Gewichts	12.-14. Woche	9.-10. Woche!

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrub GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



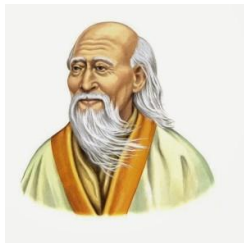
Bei Küken sollte der CO₂-Wert unter 3.000 ppm liegen!!
Im Verlauf der weiteren Aufzucht dann deutlich unter 2.000 ppm – auch nachts !!

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrub GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de

*„Man muss wirken auf das, was noch nicht da ist“
und „für Schweres sorgen, solange es leicht ist“*

sagt Lao Tse



Chinesischer Philosoph, um 600 v. Chr., Begründer des Daoismus

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrüh GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrüh GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelzucht
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



05.2015

Betrieb	Rasse	Gebäude	Box	Geschlecht	Alter	Datum
Wahl-Corps	CB	1	C		1005 18.05.15	
Zähler	Durchschnittsgewicht	Zielgewicht	Geschlechtsrat	Cv		
40	1,07 kg	1,00g	82,5 % (14-10%)	5,5 %		

5 Tiere / 12,5%

12.2017

Betrieb	Rasse	Gebäude	Box	Geschlecht	Alter	Datum
Wahl-Corps	CB	1	B-D		1504 04.12.17	
Zähler	Durchschnittsgewicht	Zielgewicht	Geschlechtsrat	Cv		
94	1,37 kg	1,00g	83,3 % (14-10%)	6,7 %		

9 Tiere / 6,9%

Entscheidend sind die Tiere, die sich unterhalb der Uniformität bewegen -> unterentwickelt, potenzielle Opfer! Dieser Bereich sollte zum Ende der Aufzucht <=10% sein!

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelzucht Friedrichsrud GmbH & Co. KG · von Liebig-StraÙe 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelzucht
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Was hat sich geändert in der Volierenaufzucht?

2008 2019

Nadelimpfungen	ca. 15.-16. Woche	ca. 13.-14. Woche
Propylaxe gegen Stress	Unterstützung nach dem Feststellen von Entwicklungsschwankungen	Unterstützung beim Öffnen der Anlage und vor, bzw. nach Nadelimpfungen durch Stärkungen im Futter oder Wasser (z.B. Probiotika, Vitamine)
Kommunikation mit dem Legehennenhalter	Abstimmung des Liefertermines	Möglichkeit von Aufzuchtbesuchen , Frühzeitige Abstimmung der Futtersorte, Information zu Beleuchtung, Futterzeiten, Beschäftigung, den Legehennenhalter frühzeitig mit ins Boot nehmen!
Erreichen des Zielgewichtes	94-99%	100-105%
Umstellung in den Legebetrieb	18.-19. Woche Dokumentation lediglich über Tageslichtlängen	17.-18. Woche Umfangreiche Dokumentation von Tiergewichten, Futter- u. Lichtzeiten, Futtersorte, Tierwohlparameter Übergabeprotokoll!

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelzucht Friedrichsrud GmbH & Co. KG · von Liebig-StraÙe 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelzucht
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Übergabeprotokoll Junghennen

Einstellung Datum:	Mo. 18.12.17	Alter:	17 / 4	(Wo / Tage)
Kunde / Farm:				
Anzahl:	LB: 1.100	LSU: 1.400	Hühner:	
Schlacht:	18.08.2017 18 Wochen am: 21.12.17			
Aufzuchtort:	Hofe-Gerte			
Aufzuchtssystem:	Komplett-Küken zogen, "Vollhüter"			
Betreiber/Tierarzt der Aufzucht:	Preis/Dies, Anmerk.			
Impfbescheinigung:	Wird nachgereicht			
Tiergesundheitskriterien:	Schubstbehandlung:	nein	Brustbeulvermeidung:	nein
	Federn in der Entwässerung:	ja	Fußballen gesund:	ja
Datum des Abschlusses:	Federknochen in Ordnung:	ja	Geflügel-Score:	95,3%
Anmerkungen:				
Alter beim Abschluss:	Anzahl der gewogenen Hennen:	210	Uhrzeit der Wieg:	12:30 Uhr
15 / 4 (Wo / Tage)	SOLL-Gewicht LB:	1.300 g	SOLL-Gewicht LSU:	1.146 g
	IST-Gewicht LB:	1.379 g	IST-Gewicht LSU:	1.179 g
	Defizit/Überschuss LB:	89,3%	Defizit/Überschuss LSU:	95,4%
Fütterung:	Fütterstufen:	4	7:30: 8:00, 10:00, 13:00, 16:30	Uhr
	Füttermittel:	Wässern		
	Letzte Phase der Aufzucht:	GR-Junghennenmehl Non-GMO		
	Anmerkungen:	Non-GMO Fütterung seit 14. LW		
Welfare:	Welfare-Fütterung:	ja	Wasserkeimer:	nein
	Fischkuchen / Steine:	ja	Gelbstüte:	ja
	Luzeim / Zuchtsticker:	ja		
Lichtprogramm:	Lichtregime:	Leuchtstoffröhren und LED-Lichtlauch		
	Beschaltungslinse in Stk. inkl. Dimmphase:	10:00	8:00 - 18:00	Uhr
	Dimmphasen:	Morgens und abends jeweils 30 min. Dimmphase		
	Bemerkungen:			

Ostbevern, den 21.12.2017
Ort, Datum
Unterschrift Qualitätskontrolle

© Allgemeinverständlich / Standard-Form, März 2017 / 01.01

Geflügelzucht
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Weg: 02532 96 21-0
www.friedrichsrueh.de
www.wirmachendasHuhn.de

Betrieb: Hofe-Gerte 1 Kunde: 1.400
Schlacht: 18. August 2017 Bestand L.B.L.: 1.400
18 Wochen: 21.12.2017 Bestand L.B.: 1.100

Folgendes Impfprogramm wurde durchgeführt:

Impfstoffbezeichnung	Alter	Hersteller	Chargen-Nr.	Datum der Impfung	Bemerkungen
Remarvac	1. Tag				Brütereiz
IB-Primer	1. Tag				Brütereiz
Innovax LT	1. Tag				Brütereiz
Balmorella vac E	14. Tag	LAH	E447AA	23.08.2017	
Pasteur 9	15. Tag	MSD	0399B	24.08.2017	
IB 4/91	13. Tag	MSD	0237B1J01	31.08.2017	
ND LaSota	16. Tag	AviPro	E465AA	04.09.2017	
Quarantäne-Chickens (IBD)	20. Tag	AviPro	E447DA	12.09.2017	
IB MA 9	05. Woche	Intervet	A180A1N03	22.08.2017	
ND LaSota	06. Woche	LAH	E4657A	29.09.2017	
Balmorella vac E	07. Woche	LAH	E447AA	06.10.2017	
IB Gx	08. Woche	Zeneca	219084	27.10.2017	
Neovax	11. Woche	Merial	L440085	03.11.2017	
AE	10. Woche	LAH	E4657K	06.11.2017	
ND LaSota	11. Woche	LAH	E4657A	10.11.2017	
IB-Primer	13. Woche	Zeneca	249509	01.12.2017	
Balmorella vac E	14. Woche	LAH	E4650C	06.12.2017	
IB 4/91	17. Woche	Intervet	A237C1N01	15.12.2017	
MS	12. Woche	Pharso	187973	14.11.2017	Nadelimpfung
SelervacT	12. Woche	Intervet	S371ZA01	14.11.2017	Nadelimpfung
Coll	12. Woche	Vaccinova	44-008403	14.11.2017	Nadelimpfung

Der Geflügelbestand ist, entsprechend der Geflügelgesetzverordnung, alle drei Monate gegen die Atypische Geflügelpest nachzuprüfen.

Ostbevern, 20.12.2017
Friedrichsrueh GmbH & Co. KG
Ulrich 11 • D-48346 Ostbevern
Telefon: 02532-9621-0 • Fax: 02532-9621-99
www.friedrichsrueh.de

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelzucht Friedrichsrueh GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelzucht
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



4 primäre Punkte sind entscheidend für eine ausgeglichene stabile Junghenneaufzucht:

➤ Tierernährung

- Auf die Mischung kommt es an! Wir brauchen hochwertige Futtermittel, die jederzeit den Bedarf der heranwachsenden Hennen deckt und den Stoffwechsel in Gang und gesund hält.
- Die Tiere brauchen Wasserqualität nach Trinkwasserverordnung. Mikrofilmen im Tränkensystem muss entgegengewirkt werden.

➤ Beschäftigung

- Im Zuge der Nahrungssuche ist das Huhn den größten Teil des Tages damit beschäftigt zu scharren, zu picken, zu Hacken und zu trinken. Mit der Bereitstellung von für das Tier interessanten Beschäftigungsmaterialien beugen wir Langerweile und damit dem Anpicken der Nachbarin vor.

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelzucht Friedrichsrueh GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



➤ Tierbetreuung

- Neben der ständigen Sicherstellung der Versorgung ist ein sorgfältiges Beobachten der Tiere unablässig, um ihr Verhalten zu verstehen und Fehlentwicklungen umgehend entgegenwirken zu können. Dafür brauchen wir gute Leute. Und die guten Leute brauchen Zeit!

➤ Stallklima

Atmung	Huhn mit 1,6 kg Körpermasse	Mensch mit 70 kg Körpermasse
Atemfrequenz	23 Atemzüge/min.	14 Atemzüge/min.
Zugvolumen	33 ml	500 ml
Minutenvolumen je Körper	760 ml	7000 ml
Minutenvolumen je 1 kg Körpermasse	500 ml	100 ml

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrüh GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



➤ Stallklima

- O₂ über 20%
- CO₂ unter 3.000ppm -> besser deutlich unter 2.000ppm (Trägheit, Tiere sind schlapp)
- NH₃, Ammoniak unter 20ppm -> besser unter 10ppm (Hornhauttrübung)
- CO unter 40ppm -> besser unter 30ppm (Vergiftungsgefahr)
- Max. Luftaustausch von 4,5m³ je kg Körpermasse und Std. sollte gewährleistet sein
- RLF sollte zwischen 60-75% liegen (Zu trockene Luft erhöht die Nervosität der Herde!)
- Unterdruck sollte nicht zu hoch sein (Faustregel: 1Pa je 1m Stallbreite)
- Die Luftzusammensetzung ist wichtiger als die Temperatur

Alles das gilt überall im Stall. Nachts ebenso wie tagsüber!

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrüh GmbH & Co. KG · von Liebig-Straße 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



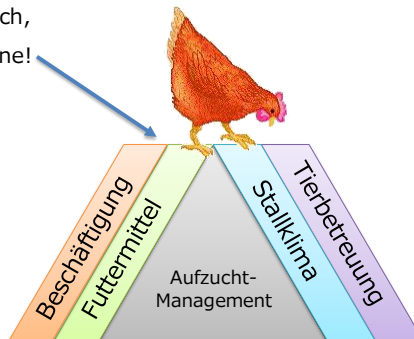
Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Toleranz-Pyramide

Je größer dieser Bereich,
desto stabiler die Henne!



Schaffen wir einen **breiten**
Toleranzbereich, so dass die
Henne bei einer
vorübergehenden
Abweichung nicht das
Gleichgewicht verliert!

Angelehnt an das Modell von Dr. C. Keppler, Uni Kassel

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrue GmbH & Co. KG · von Liebig-StraÙe 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



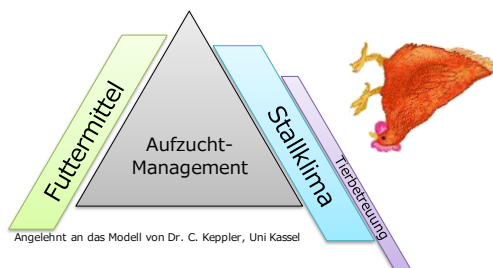
Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Toleranz-Pyramide

Denn so wird das nichts...



Angelehnt an das Modell von Dr. C. Keppler, Uni Kassel

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrue GmbH & Co. KG · von Liebig-StraÙe 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



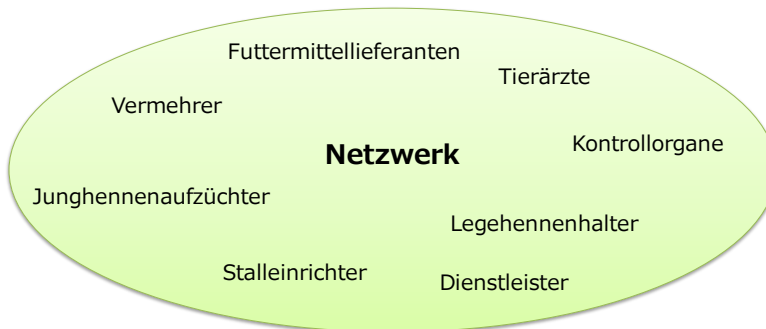
Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Fazit:

Wir müssen sprechen...



...dann kriegen wir das hin!

LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrue GmbH & Co. KG · von Liebig-StraÙe 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de



Geflügelvermehrung
FRIEDRICHSRUH
GmbH & Co. KG

Wir machen das Huhn!



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!



LWZ Eichhof 07.03.2019

Geflügelvermehrung Friedrichsrue GmbH & Co. KG · von Liebig-StraÙe 12 · 48346 Ostbevern · Telefon: 02532 96 21-0 · Fax: 02532 96 21-99 · info@WirmachendasHuhn.de