

STELLSCHRAUBEN AMMONIAK

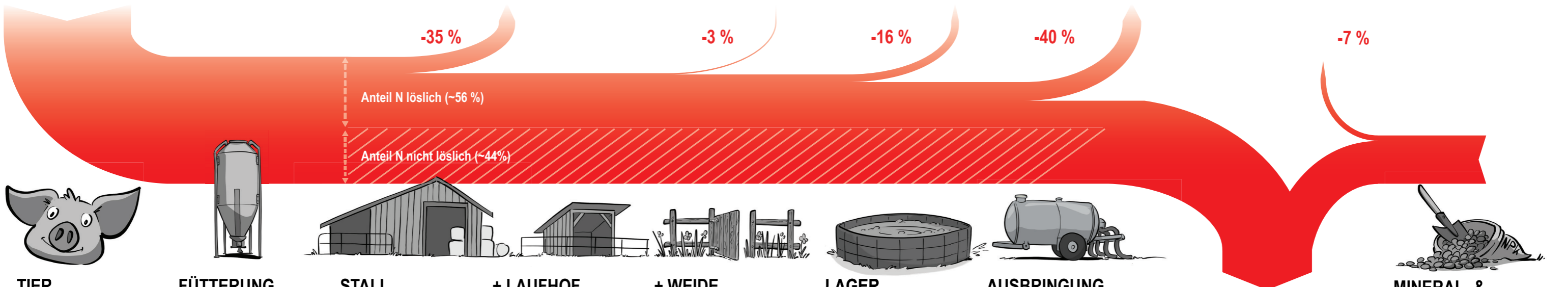
Emission Ammoniak aus Tierhaltung und Pflanzenbau in Prozent der totalen Verluste aus der Landwirtschaft (2015)

Stickstoffeintrag durch Tierhaltung

Emission Ammoniak in Tierhaltung

SCHAUER
PERFECT FARMING SYSTEMS

Emission Ammoniak im Pflanzenbau



TIER

ANZAHL TIERE
TIERKATEGORIE

Basiswerte	N-Ausscheidung ¹
Galtsauen	25 kg N / Jahr
Säugende Sauen	49 kg N / Jahr
Ferkel abgesetzt bis 25 kg	3.9 kg N / Jahr
Eber	18 kg N / Jahr
Mastschweine >25 kg	13 kg N / Jahr
Remonten	13 kg N / Jahr

¹ 70 % des Stickstoffs den Schweine ausstossen ist löslich und kann sich in die Luft verflüchtigen.

FÜTTERUNG

ROHPROTEINGEHALT
BASISWERTE FÜTTERUNG

Galtsauen	145 g RP / kg
Säugende Sauen	180 g RP / kg
Absetzferkel	177 g RP / kg
Eber	171 g RP / kg
Mastschweine	170 g RP / kg

REDUKTION DER
N-AUSSCHIEDUNG

pro 1 g Reduktion des Rohproteingehalts des Futters im Vergleich zum Basiswert:

Reduktion N-Ausscheidung	g RP
Galtsauen	-0.6 % / g RP
Säugende Sauen	-0.8 % / g RP
Absetzferkel	-1.2 % / g RP
Eber	-0.8 % / g RP
Mastschweine	-0.9 % / g RP

PHASENFÜTTERUNG
MASTSCHWEINE

Phase	Futteranteil
1-Phasenfütterung	100 %
2-Phasenfütterung	
Phase 1:	35.9 %
Phase 2:	64.1 %
3-Phasenfütterung	
Phase 1:	15.1 %
Phase 2:	32.1 %
Phase 3:	52.8 %

STALL

STALL / HALTESYSTEM

- Freilandhaltung
- Konventioneller Stall ohne Auslauf
- Labelstall mit Mehrflächenbuch und Auslauf
- Tiefstreu / Tretmist

MINDERUNGSMASSNAHMEN

Aussenklimastall (nicht wärmedämmte Ställe mit freier Lüftung und Mikroklimabereich)

- Kotschieber, Betonspaltenboden
- Kotschieber, Metallspaltenboden

Spülkanäle, keine Belüftung

Spülkanäle, mit Belüftung

Spülrinnen/ -rohre, keine Belüftung

Spülrinnen/ -rohre, mit Belüftung

Betonspaltenboden, Güllekanal mit geneigten Seitenwänden

Metallspaltenboden, Güllekanal mit geneigten Seitenwänden

ZULUFTFÜHRUNG

Impulsarme Zuluftführung mit Rieselkanal- oder Futterganglüftung

ABLUFTRÄUFIGUNG

Chemischer Wäscher

Biowäscher

+ LAUFHOF

+ WEIDE

Reduktion Emission

- konventionell -40 % mit Auslauf -20 %
- konventionell -50 % mit Auslauf -25 %
- konventionell -50 % mit Auslauf -25 %
- konventionell -60 % mit Auslauf -30 %
- konventionell -60 % mit Auslauf -30 %
- konventionell -60 % mit Auslauf -30 %
- konventionell -60 % mit Auslauf -30 %
- konventionell -60 % mit Auslauf -30 %
- konventionell -60 % mit Auslauf -30 %
- konventionell -60 % mit Auslauf -30 %
- konventionell -65 % mit Auslauf -32.5 %

konventionell -20 % mit Auslauf -10 %

- konventionell -90 % mit Auslauf -45 %
- konventionell -70 % mit Auslauf -35 %

LAGER HOFDÜNGER

OBERFLÄCHE AUFRÜHREN

ER	ER
20.0 %	8 g N / m ² / Tag
24.3 %	50 %
48.6 %	
48.6 %	

GÜLLE MINDERUNGSMASSNAHMEN

ABDECKUNG

- keine Abdeckung -0 %
- fest (Beton/Holz) -90 %
- perforiert (nur im Laufhof möglich) -40 %
- Folie / Folienzelt -60 %
- Schwimmfolie -80 %
- nat. Schwimmschicht -40 %

HÄUFIGKEIT AUFRÜHREN²

- keine Abdeckung 0 %
- Abdeckung Schweinemist -25 %

² Kann im Kanton Luzern nicht angerechnet werden.

MIST MINDERUNGSMASSNAHMEN

- keine Abdeckung 0 %
- Abdeckung Schweinemist -25 %

AUSBRINGUNG HOFDÜNGER

ER	ER
35 %	
53 %	
60 %	

AUSBRINGTECHNIK

- Prallteller / Werfer 0 %
- Schleppschlauch -30 %
- Schleppschuh -50 %
- Gülledrill -70 %
- Tiefeninjektion -80 %

MIST EINARBEITUNG

- keine Einarbeitung 0 %
- innerhalb von mehr als 3 Tagen -10 %
- innerhalb von 3 Tagen -20 %
- innerhalb von 1 Tag -35 %
- innerhalb von 1 Stunde -90 %

MINERAL- & RECYCLINGDÜNGER

ART DES KUNSTDÜNGERS

ART DES KUNSTDÜNGERS	ER
Harnstoff pH-Wert normal (<=7.0) des N-Anteils	12.8 %
Harnstoff pH-Wert hoch (>7.0) des N-Anteils	13.5 %

- Übrige mineralische N-Dünger pH-Wert normal (<=7.0) des N-Anteils 0.7-7.4 %³
- Übrige mineralische N-Dünger pH-Wert hoch (>7.0) des N-Anteils 1.4-13.6 %³

³ Abhängig von Düngertyp, pH-Wert des Bodens und Klimazone.

RECYCLINGDÜNGER

RECYCLINGDÜNGER	ER
Kompost und festes Gärgut von gewerblich-industriellen Anlagen (0.3 kg N löslich / t Frischsubstanz)	80 %

- Flüssiges Gärgut von gewerblich-industriellen Anlagen (2 kg N löslich / t Frischsubstanz), Ausbringung mit Schleppschlauch 42 %

KONTAKT

Schauer Agrotronic AG
Sentmatte 4, CH-6247 Schötz
Tel.: +41 41 926 80 00
e-mail: info@schauer.ch

INFORMATION

- ER Emissionsrate angegeben in Prozent des vorhandenen, löslichen Stickstoffs
- N Stickstoff
- N löslich Mineralischer Teil des Gesamtstickstoffs, der zu Ammoniak abgebaut und durch Verflüchtigung verloren gehen kann.
- Unterstützt natürliche Verhaltensweisen
- Positive Effekte Tiergesundheit
- Fördergelder
- Schauerprodukt

Angaben basierend auf: www.agrammon.ch und den Begleitdokumenten:

Kupper, T. (2018), Dokumentation Technische Parameter Modell Agrarmon (Stand 2018).
Kupper, T. (2018), Technische Parameter Modell Agrarmon.
Kupper, T., Bonjour, C., Menz, H., Bretscher, D., & Zaucker, F. (2018), Ammoniakemissionen der schweizerischen Landwirtschaft 1990-2015.

Alles für Schweine unter: **schauer.ch** Fütterung | Stalleinrichtung | Einstreusystem | Entmistung | Lüftung & Klima