



Brandverhütung in der Landwirtschaft

Brandverhütung in Geflügelställen



Inhalt

- ▶ [Herausforderungen](#)
- ▶ [Brandursachen](#)
- ▶ [Verantwortung](#)
- ▶ [Elektrische Installationen](#)
- ▶ [Wärmeerzeuger](#)
- ▶ [Allgemeine Brandverhütung](#)
- ▶ [Notfallorganisation](#)



Das Wichtigste in Kürze

- ▶ Geflügel ist bei Bränden kaum zu retten – Prävention ist entscheidend.
- ▶ Häufige Brandursachen sind fehlerhafte Elektroinstallationen und falsch eingesetzte Wärmeerzeuger.
- ▶ Leicht brennbare Materialien, Staub und Einstreu sowie fehlende Brandabschnitte fördern die rasche Brandausbreitung.
- ▶ Systeme zur Überwachung der Raumtemperatur sowie Rauchmelder, verbunden mit Alarmsystemen, ermöglichen im Brandfall ein rasches Eingreifen.



Die Geflügelhaltung mit hohen Tierdichten erfordert besondere Brandverhütungsmassnahmen. (Bild: LID)

Herausforderungen

Bei Bränden in Geflügelställen geraten die Tiere in Panik, fliegen gegen Stalleinrichtungen, Wände oder ins Feuer. Gruppenbildung kann zu Erdrücken oder Ersticken führen. Die Rettung grösserer Tierzahlen ist kaum möglich.

Stallventilatoren können Brände zusätzlich anfachen und die Rauchentwicklung verstärken. Staub, Einstreu und Verpackungsmaterialien fördern die Brandausbreitung.

Automatisierte Arbeitsabläufe bedeuten weniger Personal vor Ort. Ohne technische Überwachung kann ein beginnender Brand, vor allem ausserhalb der Arbeitszeiten, lange unbemerkt bleiben.



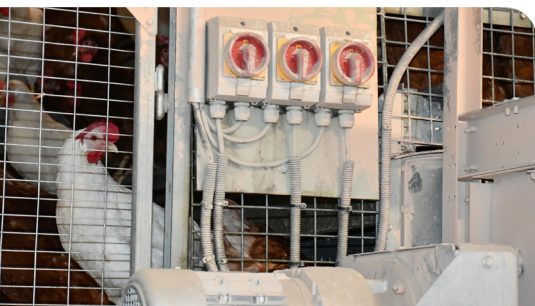
Auch bei Klein- und Hobbyhaltung von Geflügel sind präventive Massnahmen zur Brandverhütung zwingend anzuwenden. (Bild: Hans Hofer)

Typische Brandursachen

Brände in Geflügelställen haben verschiedene Ursachen:

Elektroinstallationen

- ▶ Unsachgemässe, nicht durch Fachpersonen ausgeführte Installationen, «ewige Provisorien»
- ▶ Mechanische Beschädigungen, z.B. durch Anfahren mit Fahrzeugen, gequetschte Kabel
- ▶ Überalterte Isolationen, gelockerte Teile (z.B. Schraubklemmen)
- ▶ Frassschäden durch Mäuse, Ratten oder Marder
- ▶ Unsachgemässe Reinigungsarbeiten – z.B. Wassereintritt durch Hochdruckreiniger



Technische Einrichtungen sind regelmässig auf sichtbare Mängel zu überprüfen. (Bild: BUL)



Eine konsequente Nagerbekämpfung hält nicht nur die Biosicherheit hoch, sondern verhindert auch Schäden an elektrischen Anlagen. (Bild: BUL)



Mit dem Staubsauger Steckdosen regelmässig vom Staub befreien. (Bild: BUL)



Eine Umrüstung auf eine Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung (AFDD-Brandschutzschalter) in Kombination mit FI-/RCD-Schalter ist sinnvoll, da diese die thermischen Auswirkungen von Fehlerlichtbögen reduziert. (Bild: Hager.de)

Wärmeerzeuger

- ▶ Defekte oder veraltete Geräte (Wärmelampen, Gasstrahler, Infrarotplatten usw.)
- ▶ Fehlende Sicherheitsabstände
- ▶ Fehlende Aufhängeketten/Schutzgitter
- ▶ Staubablagerung auf elektrischen Bauteilen, Lagern, in Steckdosen etc.
- ▶ Ungenügende Wartung/Schmierung (z.B. heiss laufende Lager)
- ▶ Mangelnde Umsicht im Umgang mit Gasheizgeräten

Selbstentzündung

- ▶ Selbstentzündung von Hühnermist bei Stillstand des Mistrockners, z.B. bei Stromausfall

Lagerung/Ordnung

- ▶ Leicht brennbare Materialien/Flüssigkeiten im Technikraum oder bei Wärmeerzeugern
- ▶ Mangelnde Ordnung und Sauberkeit in Technikräumen

Leicht brennbare Stoffe

- ▶ Unsachgemässer Umgang mit Einstreumaterial

Staubentwicklung

- ▶ Entzündung von Stäuben durch Funken, statische Entladungen oder andere Zündquellen

Weitere Ursachen

- ▶ Blitzschlag
- ▶ Brandstiftung
- ▶ Funkenflug bei Arbeiten mit Elektrogeräten
- ▶ Bauliche Mängel, fehlende Brandabschnitte

Verantwortung

Betriebsverantwortliche in der Geflügelhaltung tragen eine grosse Verantwortung gegenüber Menschen, Tieren und Umwelt. Sie müssen sich der Auswirkungen eines möglichen Brandes bewusst sein, die Risiken kennen und mit geeigneten Massnahmen darauf reagieren. Eine Gefährdungsermittlung ist dafür unerlässlich. Die Bereitschaft, technische Überwachungssysteme einzusetzen, kann das Brandrisiko und mögliche Schäden deutlich reduzieren.

Massnahmen bei elektrischen Installationen

- ▶ Glühlampen, Leuchtstoffröhren und Halogenstrahler durch LED-Leuchtmittel mit weniger Wärmebildung ersetzen.
- ▶ Staubgeschützte Steckdosen installieren. Steckdosen regelmässig mit Staubsauger reinigen.
- ▶ Kabel regelmässig auf Frassschäden prüfen und Nager konsequent bekämpfen.
- ▶ Thermokontakte in Ventilatoren schalten diese bei Überhitzung automatisch ab und lassen sich oft mit Alarmanlagen verbinden.
- ▶ Elektrische Installationen wie Ventilatoren für jeden Brandabschnitt separat mit Strom versorgen.



Bestehende elektrische Anlageteile können auch nachträglich mit feuerhemmenden Materialien ausgestattet werden. (Bild: BUL)



Drahtlose, staubgeschützte Rauchmelder und Wärmemelders garantieren eine frühzeitige Warnung im Brandfall. Diese können in bestehenden Stallanlagen nachträglich ohne weitere bauliche Massnahmen eingebaut werden. (Bild: BUL)



Der Zustand der Wärmelampe, der Kette und des Befestigungspunkts an der Decke ist regelmässig zu prüfen. (Bild: BUL)

- ▶ Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD/FI) gemäss Herstellerangaben – mindestens alle sechs Monate – testen.
- ▶ Technische Einrichtungen regelmässig gemäss Herstellerangaben überprüfen und unterhalten. Sichtbare Mängel sind z.B.:
 - Defekte an Gehäusen
 - Beschädigte Kabel
 - Hinweise auf Überhitzung (dunkle Verfärbungen, Materialveränderungen)
- ▶ Programmierte Einstellungen regelmässig überprüfen.
- ▶ Das korrekte Vorgehen bei Störungen muss allen Mitarbeitenden bekannt sein. Dazu gehören z.B.:
 - Klare Arbeitsanweisungen/Instruktionen
 - Beschriftete Installationen
 - Geregelte Zuständigkeiten im Störfall
- ▶ Arbeiten an elektrischen Anlagen nur durch Elektrofachpersonen gemäss Stand der Technik ausführen lassen.
- ▶ Steuerungen (z.B. Frequenzumrichter) ausserhalb des Tierbereichs platzieren. Die Elektroverteilung in Untergruppen organisieren. Dies kann auch nachträglich bei Elektro-Unterhaltsarbeiten gemacht werden.
- ▶ Obligatorische Kontrolle der Elektroinstallationen alle 10 Jahre (gem. Anhang 2.4.8, NIV).

Massnahmen bei Wärmeerzeugern

- ▶ Wärmelampen sicher mit einer Kette aufhängen. Vom Hersteller vorgegebene Sicherheitsabstände zu Tieren, Gegenständen oder Gebäudeteilen zwingend einhalten (ältere Wärmelampen: mind. 0,5 m).
- ▶ Gasbetriebene Wärmeerzeuger vor jeder Neueinstellung gründlich reinigen, idealerweise mit einer Luftlanze (max. 5–10 bar Betriebsdruck). Dabei beachten:
 - Keramikstrahler können durch Druckluft brechen
 - Thermoelemente dürfen nicht beschädigt werden
 - Kein Wasser/Hochdruckreiniger (Schäden an der Zündarmatur)
- ▶ Wärmeerzeuger nicht mit Einstreu verschmutzen. Vor Inbetriebnahme muss die Anlage sauber und betriebsbereit sein.
- ▶ Keine brennbaren Materialien beim Gastank lagern.
- ▶ Alterung und Abnutzung beeinträchtigen die Betriebssicherheit – unabhängig von der Anlagengrösse.
- ▶ Flüssiggasinstallationen alle 6 Jahre (Art. 16, EKAS 6517) und Gastanks alle 2 Jahre (Art. 8, EKAS 6516) kontrollieren.
- ▶ Der/die Betreiber/-in ist laut Herstellerangaben für Wartung und Dichtigkeitsprüfung verantwortlich.



▶ **EKAS-Richtlinie 6516**
[Richtlinie Druckgeräte](#)



▶ **EKAS-Richtlinie 6517**
[Richtlinie Flüssiggas](#)





In Geflügelställen sollte während des laufenden Betriebs möglichst auf Heissarbeiten verzichtet werden. Andernfalls sind zusätzliche Brandverhütungsmassnahmen zu treffen. (Bild: BUL)



Löschmittel müssen gut sichtbar und zugänglich sein. (Bild: BUL)



Freie Zufahrten und Zugänge erleichtern im Brandfall die Intervention der Feuerwehr. (Bild: BUL)

Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) | agriss
Sägetstrasse 101 | 4802 Strengelbach
www.bul.ch | www.agriss.ch

In Zusammenarbeit mit:



Massnahmen zur allgemeinen Brandverhütung

- ▶ Ordnung und Sauberkeit halten (Gebäude entrümpeln, Abfall sowie Staub und Spinnweben entfernen).
- ▶ Leicht brennbare und gefährliche Stoffe korrekt lagern oder entsorgen.
- ▶ Die Installation einer Blitzschutzanlage ist zu prüfen und empfohlen.
- ▶ Arbeiten mit erhöhter Brandgefahr wie Schweiessen, Löten, Schleifen oder Schneidbrenner-Einsatz erfordern besondere Vorsicht und geeignete Schutzmassnahmen.
- ▶ Schutz vor Brandstiftung:
 - Gebäude und Räume abschliessen
 - Überwachungs-/Alarmsysteme installieren
- ▶ Räume mit elektrischen Anlagen mit Brandschutztür und feuerwiderstandsfähigen Wänden/Decken ausstatten.
- ▶ Feuerungsanlagen in eigenen Brandabschnitten aufstellen, Türen zu diesen Räumen geschlossen halten.
- ▶ In allen Räumen gilt Rauchverbot.

Notfallorganisation

- ▶ In komplexen Geflügelställen (z.B. mehrere Gebäude, mehrstöckige Stallungen, Photovoltaikanlagen) muss der Notfallplan ausweisen, wer im Brandfall elektrische Anlagen spannungsfrei schalten darf (z.B. Betriebsleitung, Elektriker, Feuerwehr-Elektrocorps).
- ▶ Rauchmelder, Kameras und Alarme mit Smartphone-Anbindung ermöglichen frühzeitiges Erkennen und Reagieren im Brandfall.
- ▶ In allen Gebäuden Feuerlöscher gut sichtbar und zugänglich anbringen. Bei Elektroanlagen CO₂-Löscher einsetzen.
- ▶ Löscheinrichtungen funktionstüchtig halten und gemäss Herstellerangaben warten. Löschwasserversorgung sicherstellen.
- ▶ Mitarbeitende zu Brandverhütung und Verhalten im Brandfall instruieren. Dazu gehören:
 - Alarmierung
 - Löscheinrichtungen
 - Fluchtwege
- ▶ Zufahrt für die Feuerwehr stets frei halten.
- ▶ Für Betriebe mit über 2000 Stück Geflügel wird eine Einsatzplanung mit der Feuerwehr empfohlen (inkl. Berücksichtigung der Stromversorgung und Einsatz von Grosslüftern mit Wasserdampf).