

ALB Fachtagung 13.03.2014
Universität Hohenheim
Ferkelerzeugung

Brandschutz innerhalb des Baurechts – Auswirkungen auf Stallanlagen

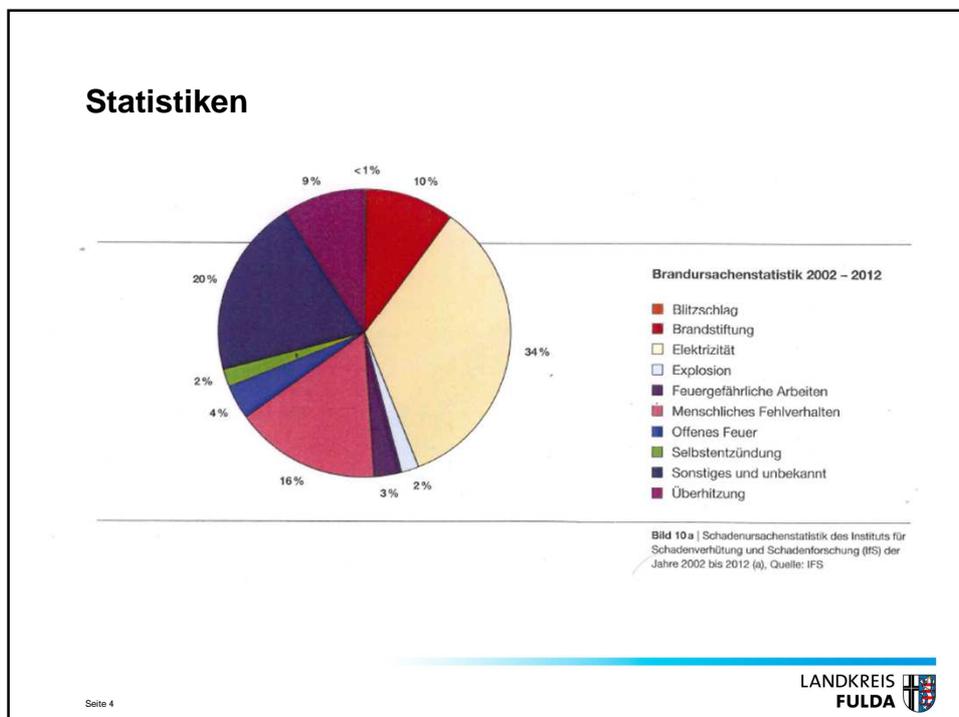
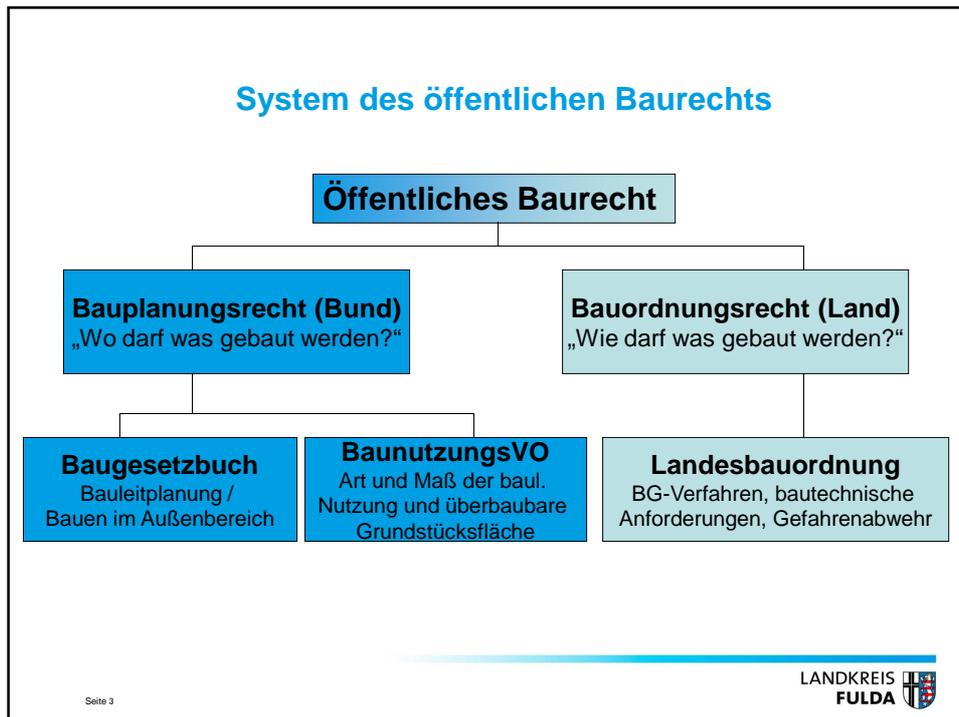
LANDKREIS
FULDA 

Erstellt von Aribert Herrmann | Datum 13.03.2014
Fachdienst Bauen und Wohnen

Hauptursachen für Brände in landwirtschaftlichen Wirtschaftsgebäuden



- Defekte elektrische Anlagen – mangelnde Wartung
- Defekte Heizungen – mangelnde Wartung
- Rauchen, offenes Feuer (Schweißarbeiten)
- Regional Blitzschlag
- Unsachgemäße Nutzung von Gebäuden als Garagen, Futterlager oder Reiterstübchen



Statistiken

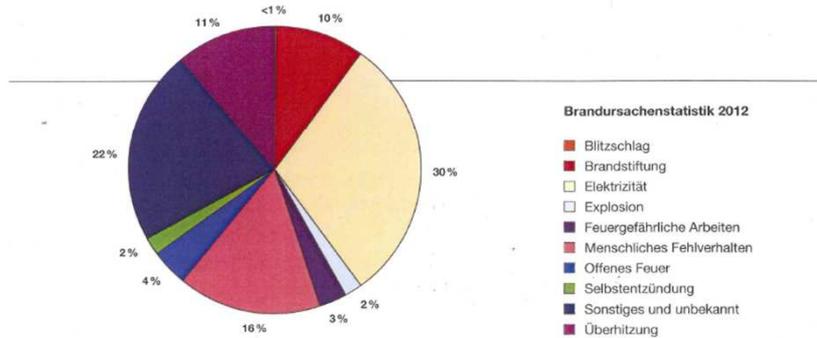


Bild 10b | Schadenursachenstatistik des Instituts für Schadenverhütung und Schadenforschung (IFS) des Jahres 2012 (a), Quelle: IFS

LBO § 3 Abs. 1 Baden-Württemberg

Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit, insbesondere Leben und Gesundheit, nicht gefährdet werden und keine unzumutbaren Belästigungen entstehen.

Nicht verhandelbares Bauordnungsrecht!

LBO § 15 Brandschutz Baden-Württemberg

Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind; hierbei sind auch die Belange der Menschen mit Behinderungen zu berücksichtigen.

Nicht verhandelbares Bauordnungsrecht!

Aus § 3 und § 15 Baden-Württemberg

ergeben sich hinsichtlich des Brandschutzes die konkreten bauordnungsrechtlichen Schutzziele:

- A. Keine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung – insbesondere Leben, Gesundheit und natürliche Lebensgrundlagen.
- B. Unverletzlichkeit des Eigentums der Anderen
- C. Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren
- D. Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten

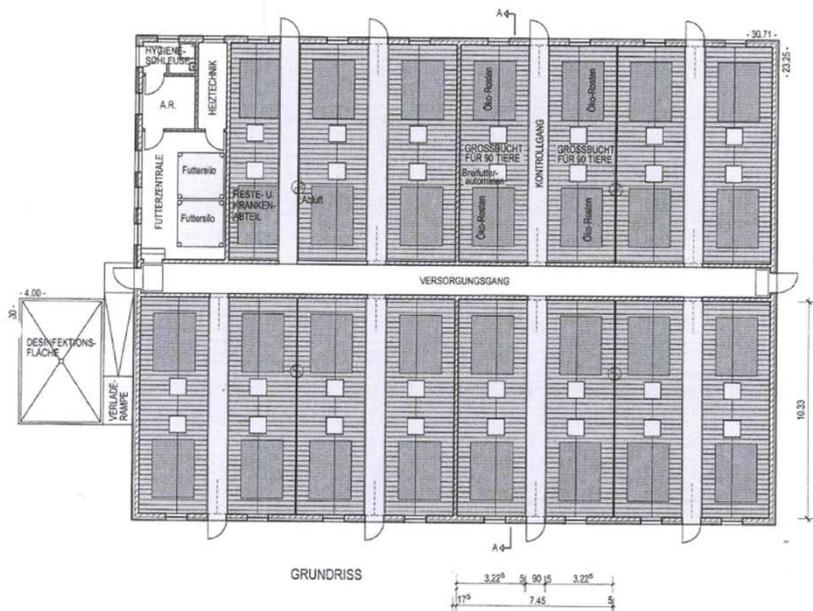
Der Planer kann bei Einhaltung der so genannten materiellen Paragraphen der LBO bei Regelbauten vermuten, dass er die Schutzziele sichert.

Der Planer muss selbst bei Regelbauten die Einhaltung der Schutzziele ohne Rücksicht auf die materiellen Paragraphen überprüfen.

Ermöglichung der Tierrettung

- ❖ Treiben ins Freie !?
- ❖ Treiben in geschützte Nachbarbereiche !?
- ❖ Tiere bleiben im sicheren übergroßen Brandabschnitt !

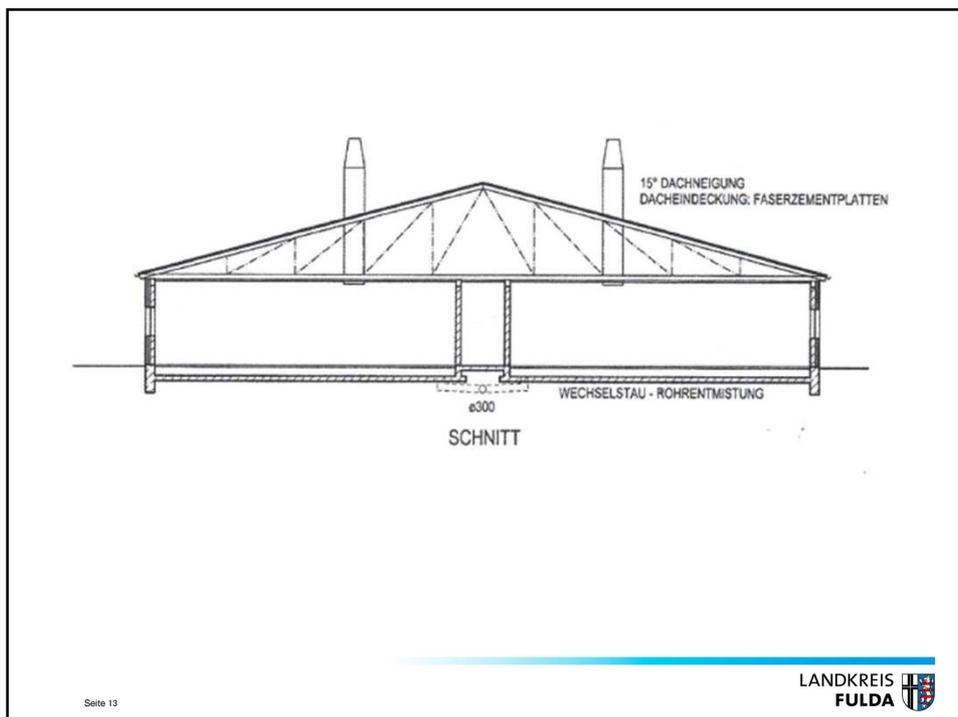
Seite 11



GRUNDRISS

Seite 12





Schweineställe

Unter hessischen Bedingungen

- Eine maximale Grundfläche bis 1.600 m² oder 10.000 m³ umbauter Raum je Brandabschnitt ist zulässig. Bei größeren Gebäuden ist eine Einteilung in Brandschutzabschnitte erforderlich und **verhältnismäßig**, auch im Bereich der Lüftung
- Eine objektspezifische Alarmanlage (temperaturabhängig) zur Benachrichtigung des Besitzers muss vorhanden sein.
- Die Nutzung vorhandener Einweich- und Verneblungsanlagen zur Eindämmung von Bränden kann berücksichtigt werden.
- Die übliche Bauform für die Dachkonstruktion sind Nagelplattenbinder ohne Feuerwiderstandsdauer. Der Nachweis der Verhinderung der kinematischen Kette nach DIN 1055-100 : 2001-03 ist im Zuge des Standsicherheitsnachweises zu führen.

Maßnahmen gegen Schäden durch Feuer

- ❖ Praxisgerechter baulicher Brandschutz
- ❖ Brandabschnitte bilden
- ❖ Öffnungen sichern
- ❖ Brandfrüherkennung
- ❖ Blitzschutz für Gebäude
- ❖ Gefahr durch elektrische Anlagen und Geräte
 - Nur sichere Geräte einsetzen
 - Gefahr durch Alterung und Erwärmung
 - Vorsicht bei Änderungen und Erweiterungen
- ❖ Feuergefährliche Arbeiten

Maßnahmen gegen Schäden durch Feuer

- ❖ Feuergefährliche Arbeiten
- ❖ Schlepper und Arbeitsmaschinen
- ❖ Lagerung von Erntegut und Düngern
- ❖ Heu- und Strohlagerung

Checkliste für den Landwirt

Maßnahme	ja	nein
Darauf achten Sie bei Ihren Gebäuden		
Die aktuellen Gebäude entsprechen der geltenden Baugenehmigung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Brandwände haben keine ungesicherten Öffnungen und sind bis mindestens dicht unter die Dachhaut geführt (z. B. Dachziegel aufgemörtelt).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brandschutztüren schließen selbsttätig bzw. werden geschlossen gehalten. Kein Unterkeilen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Türblatt und Türzarge von Brandschutztüren sind intakt und frei von Rost.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluchttüren sind frei zugänglich und unversperrt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baurechtlich geforderte Blitzschutzanlagen sind ordnungsgemäß errichtet und instand gehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das sollten Sie bei feuergefährlichen Arbeiten beachten		
Diese Arbeiten werden möglichst in der Werkstatt durchgeführt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falls Sie solche Arbeiten in feuergefährdeter Umgebung durchführen müssen, werden die Sicherheitsvorschriften (vgl. Erlaubnisschein für Heißenarbeiten) eingehalten. Entfernen Sie brennbare Materialien, halten Sie ausreichend Löschmittel bereit und kontrollieren Sie den Bereich nach Abschluss der Arbeiten mehrfach.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
So schützen Sie sich gegen Brandstiftung und Einbruchdiebstahl		
Gebäude werden abends verschlossen und auch täglich kontrolliert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einzäunungen sind lückenlos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinder sind über mögliche Gefahren durch Brände aufgeklärt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brennbare Materialien (z. B. Paletten, Reifen, Futtermittel) werden mind. 5 m entfernt von Gebäuden gelagert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die automatische Beleuchtung des Betriebsgeländes ist funktionsfähig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Maßnahme	ja	nein
Hochwertige Geräte sind sicher eingeschlossen, die Schlüssel werden sicher aufbewahrt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falls vorhanden: Einbruchmeldeanlage ist aktiviert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
So sind Feuerlöscheinrichtungen und Löschwasserversorgung ordnungsgemäß		
Entnahmestellen für das Löschwasser, wie z. B. Hydranten oder Löschteiche, sind klar gekennzeichnet, frei zugänglich und werden ggf. regelmäßig überprüft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine ausreichende Anzahl geeigneter Feuerlöscher ist entsprechend der Arbeitsstättenverordnung vorhanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Feuerlöscher sind gut sichtbar und leicht erreichbar aufgehängt (z. B. neben Ein- und Ausgängen oder an Pfeilern).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feuerlöscher sind nicht benutzt und nicht beschädigt, die Plombe ist in Ordnung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feuerlöscher werden regelmäßig (alle 2 Jahre) von einem Sachkundigen geprüft. Die entsprechende Prüfplakette ist vorhanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Da, wo die Brandgefahr besonders groß ist, sprechen Sie ein Rauchverbot aus		
Über ein bestehendes Rauchverbot auf dem Betriebsgelände sind alle Betriebsangehörigen, die Familie und ggf. auch Fremdpersonen informiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Rauchverbot ist beschildert und wird eingehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

So halten Sie Ihre elektrischen Anlagen in Ordnung		
Lassen Sie die elektrischen Anlagen und Geräte nach den vereinbarten versicherungsrechtlichen Bestimmungen bzw. gemäß den Vorschriften der Berufsgenossenschaft überprüfen (mind. alle 4 bzw. 2 Jahre).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schließen Sie Wartungsverträge mit Fachfirmen ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schaltanlagen und Elektroverteilungen sind frei zugänglich und haben keinen Kontakt zu brennbaren Stoffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es sind keine außergewöhnlichen Störungen aufgetreten, wie z. B. das häufige Auslösen von Fehlerstrom-Schutzschaltern (RCD) oder Sicherungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Funktion der Fehlerstrom-Schutzschalter wird regelmäßig überprüft (Prüftaste betätigen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektrische Betriebsmittel, z. B. Leuchten, Schaltgeräte, sind auf nicht brennbaren Unterlagen montiert. Abstände zu brennbaren Stoffen sind eingehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
So erhöhen Sie die Brandsicherheit Ihrer Photovoltaikanlage		
Die PV-Anlage wurde von einem Fachunternehmen geplant, montiert und in Betrieb genommen. Sie wird fachgerecht gewartet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Module halten einen Abstand von 1,25 m zu Brandwänden ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neben dem Wechselstrom-Freischalter (AC) ist auf der Gleichspannungsseite zwischen den Solarmodulen und den Wechselrichtern ein DC-Schalter (Feuerweherschalter) integriert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Wechselrichter sind auf nicht brennbarem Untergrund montiert. Dabei wird der erforderliche Abstand zu brennbaren Materialien eingehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Wechselrichter werden regelmäßig gereinigt und gewartet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seite 19

LANDKREIS
FULDA 

Maßnahme	ja	nein
Das müssen Sie bei Feuerungsanlagen beachten		
Die Feuerstätten sind vom Kaminkehrer abgenommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Mindestabstände zu brennbaren Stoffen sind eingehalten und auf Öfen (z. B. Ölofen, Nachtspeicher) ist nichts abgelegt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keine Lagerung brennbarer Stoffe in Heizräumen außer der zulässigen Brennstofflagerung. Die Sicherheitsabstände werden eingehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Anlagen zur Brennstoffversorgung werden regelmäßig kontrolliert und gewartet (Ölagerräume, Gasversorgungen, Flüssiggaslager).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flüssiggasflaschen sind standsicher und nicht unter Erdgleiche aufgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobile und stationäre Warmluftgeräte sind fachgerecht montiert bzw. aufgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das erhöht die Sicherheit von Wärmegeräten im Stall und bei Auftauarbeiten		
Die Betriebsanleitungen der Geräte sind bekannt und werden eingehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vor dem Start werden die Geräte auf Funktion und Sauberkeit überprüft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei Wärmestrahlern werden mindestens 0,5 m Abstand zu Tieren und brennbaren Stoffen eingehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zugefrorene Rohrleitungen, Warmwasserheizkörper u. Ä. nur vom Fachmann auftauen lassen. Muss dazu mit offener Flamme gearbeitet werden, sind vor Arbeitsbeginn die Arbeitsstellen von allen brennbaren Materialien freigemacht und Feuerlöscher bereitgestellt worden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seite 20

LANDKREIS
FULDA 

Für die Lagerung von Düngemitteln		
Verschiedene Düngemittel lagern sauber getrennt und witterungsgeschützt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Düngemittel werden vor stärkerer Erwärmung, z. B. durch Leuchten, Auspuffanlagen oder Heizeinrichtungen, geschützt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ammoniumnitratthaltige Düngemittel, wie NP-, NK- und NPK-Dünger als ammoniumnitratthaltige Düngemittel der Gruppe C nach Gefahrstoffverordnung, und auch Branntkalk sind trocken und getrennt von brennbaren Stoffen oder Stoffen gelagert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zur Lagerung leicht entzündlicher Stoffe im Freien		
Bei der Lagerung von Heu und Stroh im Freien werden die Mindestabstände zu Gebäuden und anderen brennbaren Stoffen von 25 m eingehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Von Wäldern, Mooren und Heiden, von Gebäuden mit weicher Bedachung oder nicht mindestens feuerhemmenden Umfassungswänden wird der erforderliche Abstand von 50 m eingehalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es findet keine Lagerung von brennbarem Material an Gebäuden statt, die frei zugänglich sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beachten Sie die Gefahr durch Selbstentzündung		
Heu und Stroh werden nur trocken eingelagert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frisch eingelagertes Heu und Stroh oder auch Hackschnitzel werden regelmäßig auf steigende Temperaturen kontrolliert, und zwar: 1. – 2. Woche täglich, 3. Woche alle 2 Tage, 4. – 5. Woche 2-mal wöchentlich, 6. – 14. Woche 1-mal pro Woche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seite 21

LANDKREIS
FULDA 

Maßnahme	ja	nein
Ab einer Lagertemperatur von über 45°C wird alle 12 Stunden gemessen, bei über 60°C wird die Feuerwehr benachrichtigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lagern Sie mit Ölen, Fetten oder Lösungsmitteln verschmutzte Lappen oder Sägespäne möglichst draußen und ausschließlich in nicht brennbaren Behältern mit dichtem Deckel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zum Schutz Ihrer Anlagen vor Überspannungen		
Hochwertige elektrische Anlagen, wie z. B. Fütterungscomputer, Lüftungs- und Kühl- oder Telefonanlagen, Melkroboter, Heizungssteuerungen, PV-Anlagen usw. sind mit geeignetem Überspannungsschutz ausgerüstet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Einrichtungen zum Überspannungsschutz sind kontrolliert und funktionstüchtig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
So stellen Sie Fahrzeuge und Maschinen sicher ab		
Kfz werden in dafür geeigneten Garagen abgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeitsmaschinen halten mindestens 2 m Abstand zu leicht entzündlichen Stoffen (z. B. Heu und Stroh) ein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nach der Saison werden die Batterien ausgebaut und sicher gelagert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das sollten Sie für Ihre Ordnung und Sauberkeit tun		
Sie kennen Ihre Nischen und Ecken im Betrieb. Entrümpeln Sie diese regelmäßig von Material, das sich angesammelt hat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reinigen Sie besonders technische Anlagen und Einrichtungen regelmäßig von Spinnweben, Staub und anderen leicht entzündlichen Stoffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seite 22

LANDKREIS
FULDA 

Damit schützen Sie sich vor Leitungswasserschäden		
Auch wenig genutzte Leitungen werden regelmäßig durchspült.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hinter der Wasseruhr bzw. Pumpe ist ein Feinfilter montiert. Der Filter wird regelmäßig gereinigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Leitungen sind im Winter vor Frost geschützt oder aber entleert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auch der Schutz vor Überschwemmungsschäden ist möglich		
Rückstausicherung oder Hebeanlagen sind eingebaut und funktionstüchtig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine Aufkantung von Kellerlichtschächten ist vorhanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine regelmäßige Reinigung der Ablaufrinnen und Sickerschächte findet statt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
So werden Ihre Tankanlagen sicherer		
Lassen Sie Ihre Tankanlagen nur durch Fachbetriebe installieren und warten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Errichten Sie einen Anfahrtschutz bzw. sorgen Sie für eine anfahrtschutztaugliche Aufstellung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lassen Sie den Tank und die sicherheitsrelevanten Anlagenteile alle 5 Jahre überprüfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förderpumpe nach Gebrauch stets absperren/verschließen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Halten Sie einen ABC-Feuerlöscher (mind. 6 kg) und Ölbindemittel bereit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Seite 23

LANDKREIS
FULDA 

Planungshilfe zum Brandschutz bei Stallanlagen und landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden in Hessen






Seite 24

LANDKREIS
FULDA 