



# DIVB – Hilfen für den Brandschutz in Ställen

## „Digitale Brandschutzorganisation für Landwirtschaft und Feuerwehr“



Deutsches Institut für vorbeugenden Brandschutz e.V.





# DivB – Hilfen für den Brandschutz in Ställen

1. Grußwort und Einordnung - GF Jörg-Uwe Strauß
2. Digitale Brandschutzorganisation – Christian Kahlert
3. NAUMBURGER MODELL - Christian Kahlert
4. Fragen und Diskussion







# Beispiel Brand Alt Tellin 1



Diese Schlagzeile hatte es in sich, seitdem sind jedoch viele Menschen aus unterschiedlichen Branchen und Organisationen aktiv geworden. Brandschutzfachleute, Feuerwehren, Tierschutzorganisationen und sogar politisch Verantwortliche sehen anhand des Beispiels Alt Tellins einen großen Handlungsbedarf.

Hier sind ein gemeinsames Vorgehen und schnelle pragmatische Hilfen angesagt, die den Landwirten organisatorisch und technisch helfen und die Kosten des vorbeugenden Brandschutzes finanziell vertretbar machen.

Die Vermeidung jedes Stallbrandes durch geplanten und erprobten vorbeugenden Brandschutzes, ist zudem ein wesentlicher Beitrag zum Tierschutz für alle Beteiligten.

Qellen: Hamburger Morgenpost



# Beispiel Brand Alt Tellin 2



Deutschlandfunk Kultur

Quellen: NDR

„Das Feuer in der Anlage brach am frühen Vormittag des 30. März 2021 aus.<sup>1</sup>Obwohl auch Mitarbeiter des Unternehmens vor Ort waren, konnte der Brand nicht gestoppt werden. Flammen, Hitze und Rauch breiteten sich über die Lüftungsschächte und andere Verbindungen sehr schnell aus.<sup>2</sup>Binnen kurzer Zeit brannten sämtliche Stallanlagen aus und wurden dabei komplett zerstört.<sup>3</sup>Die Feuerwehr war zeitnah mit 75 Einsatzkräften am Ort, konnte aber lediglich das Abbrennen einer Biogasanlage verhindern. Der Brand war erst nach zwei Tagen vollständig gelöscht.

Knapp 50.000 Tiere wurden getötet, lediglich etwa 1300 Tiere wurden von den Mitarbeitern gerettet.<sup>4</sup>Beim Brand wurden zwei Beschäftigte des Unternehmens verletzt.<sup>5</sup> Nach Angaben der Staatsanwaltschaft belief sich der Gesamtschaden inklusive eingerechneter Produktionsverluste ersten Schätzungen zufolge auf etwa 40 Millionen Euro. ....

.....

Die LFD hat nach eigenen Angaben 400 Mitarbeiter in elf Betrieben in Sachsen-Anhalt, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen und Brandenburg, in denen insgesamt 55.000 Sauen stehen.“

Quelle: sueddeutsche.de





# Ausgangssituation - Stall + Brandschutz

**Agrarbetriebe in Deutschland sehen sich gegenüber anderen Branchen der Wirtschaft und des öffentlichen Lebens überdurchschnittlich mit der Entstehung von Bränden in Stallanlagen konfrontiert.**

- Landwirte, Feuerwehren, Versicherer und Kommunen stehen stetig steigenden Herausforderungen beim vorbeugenden Brandschutz gegenüber.
- Der qualvolle Tod von Huhn, Schwein und Rind ist nicht nur wirtschaftlich, sondern auch psychisch eine große Belastung für Tiere, Eigner, Feuerwehren und Helfer.
- Da es in Deutschland keine Pflicht zur Ausrüstung von Stallanlagen mit Brandmeldeanlagen gibt, ist es u.a. **Ziel des DivB**, digitale Hilfen für den baulichen, planerischen und organisatorischen Brandschutz anzubieten und diese für Agrarbetriebe, Planer und Feuerwehren bereit zu stellen. Dazu wurde das digitale Notfallsystem **DivB AgrarProtect** mit einer dazugehörigen App und praktischen Hilfe konzipiert.
- Die jährliche Zahl der landwirtschaftlichen Brände in Deutschland liegt bei ca. 5.000 Betrieben mit zehntausenden toten Tieren, bei einer Gesamtzahl von ca. 256.000 Betrieben im Jahr 2022.



# Zahlen zu Brandschäden

**In Deutschland gibt es hierzu leider keine belastbare Statistik bundesweiter Schadenfälle und Brandursachen wie z.B. in Österreich, deren Daten vermutlich tendenziell den deutschen Fallzahlen entsprechen!**

## Zahlen/ Daten/ Fakten Österreich

- Jeder achte österreichische Hof war bereits von einem Brandschaden betroffen.
- Die Feuerwehr meldete 2008 für die Landwirtschaft einen Anteil von 17 % und 2018 bereits von 23,5 % aller österreichischen Brände.
- Der Anteil der Landwirtschaft an der Gesamtzahl der durch Brände verursachten Schäden stieg innerhalb von 10 Jahren von 11,8 % auf 21,6 %.
- Knapp ein Viertel aller Brandeinsätze der Feuerwehr entfielen auf die Landwirtschaft.
- Bei Betrieben die Angaben machten, lag der finanzielle Schaden bei ca. 200.000 Euro je Brandfall.
- Der Zeitraum der Betriebsausfälle belief sich auf bis zu 6 Wochen. Nach Schwere der Brände fielen in Einzelfällen die Betriebe zwischen 4 Monaten und 2 Jahren aus.
- Obwohl es eine abnehmende Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe gibt, ist die Zahl der Brände in diesen Bereichen konstant geblieben.
- Die Schadenhöhe nimmt dabei dramatisch zu.

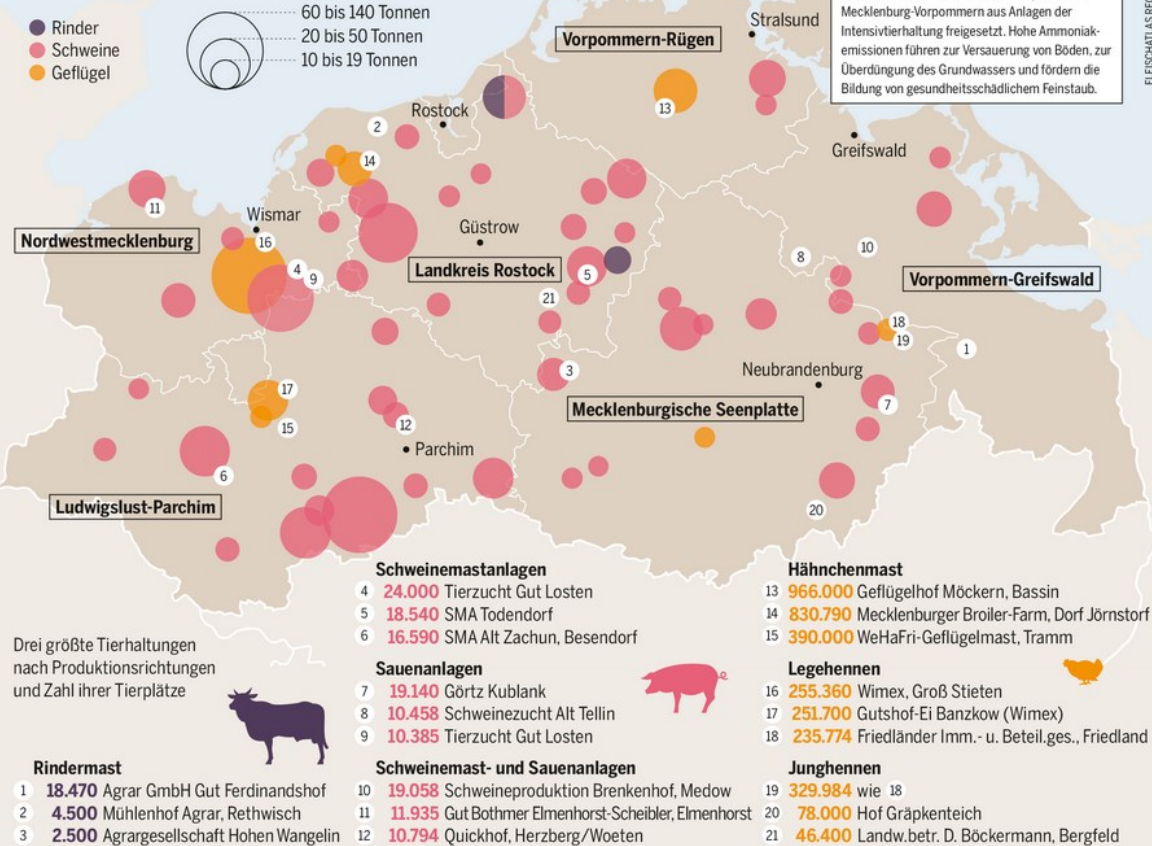
\* Quellen :Daten Österreichische Bundesfeuerwehrverband (ÖBFV) + der Verband der Versicherungsunternehmen Österreichs (VVO) + Kuratorium für Verkehrssicherheit (KFV)



# Beispiel von Stallgrößen

## GROSSVIEH, GÜLLE UND GESTANK

Behördlich gemeldete Ammoniak-Emissionen aus Anlagen der Intensivtierhaltung in Mecklenburg-Vorpommern, nur Betriebe ab 10 Tonnen/Jahr, 2012, und größte Tierhalter, 2014



## Große Landwirtschaftliche Betriebe

### Aktuelle Situation

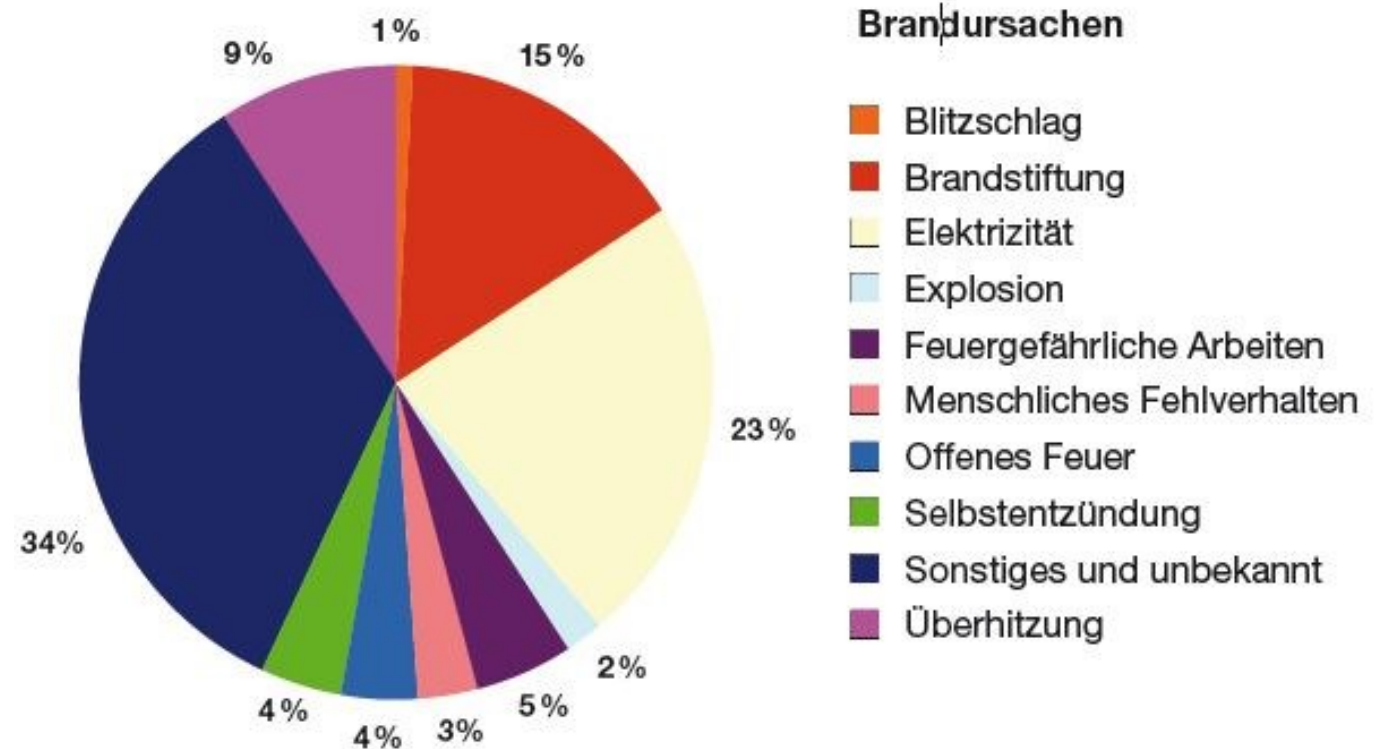
- Kein Zuwachs an Arbeitsplätzen.
- Heutige Nutztierställe mit Tausenden Tieren sind stark automatisiert und brauchen wenig Personal.
- Die erforderlichen Investitionen für die Technik können große Betriebe meistens besser als kleinere tragen.
- Weniger als 3 % der Betriebe, die juristischen Personen wie z.B. AG oder GmbH gehören, vereinigen nahezu 20 % der Anbauflächen auf sich.
- Das bringt eine Menge Probleme bei der Organisation des vorbeugenden Brandschutzes mit sich.

Beispiel der großen Ställe in Mecklenburg-Vorpommern



# Brandursachen + Folgerungen

- Ursachen der Stallbrände sind oft durch technische und menschliche Fehler bedingt.
- Da ein Großteil der Brandursachen nicht bekannt und Entstehungsbrände daher kaum zu verhindern sind, ist es besonders wichtig, zur Schadenverhütung/-begrenzung neue Brand- und Notfallkonzepte aufzubereiten und praktisch umzusetzen.
- Digitale Konzepte sind künftig dabei eine große Hilfe und bereits in Erprobung.
- Für Einsatzkräfte, Feuerwehren und Helfer sind neue innovative Stallbrandkonzepte von enormer Bedeutung.



Grafik 1 | Brandursachen, Quelle: Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer





# Brandschutzplanung für Ställe

## **Wichtige Voraussetzung für einen effektiven vorbeugenden Brandschutz ist eine vorausschauende und fachgerechte Planung!**

- Im Baugenehmigungsverfahren für Tierhaltungsanlagen verlangen die Genehmigungsbehörden in der Regel Brandschutzkonzept/Brandschutznachweise.
- In neu zu errichtenden Anlagen oder bei der Erweiterung/ Modernisierung vorhandener Stallungen empfiehlt es sich, erfahrene Brandschutzplaner in den Planungsprozess einzubinden.
- Schutzzielorientierte Brandschutzkonzepte dienen vor allem der Vermeidung möglicher Brände und im Brandfall der effektiven Prozeßorganisation, um Panik, Reaktionszeiten sowie die Schadensgröße zu minimieren.
- Moderne bauliche, technische und organisatorische Optionen zur rechtzeitigen Brandentdeckung stehen inzwischen zur Verfügung und sind „Stand der Technik“.
- Mögliche Schutzmaßnahme wie das Überprüfen von Parametern wie Stallgrößen sowie die Erfordernis von Brandschutzeinrichtungen (z.B. Türen, Wände etc.), kleinere Gebäudeabschnitte sind ggf. ein zuverlässiger Schutz zur wirksamen Begrenzung der Brandausbreitung und tragen damit zur Schadenminderung bei.
- Erste bewährte digitale Hilfen zur Vernetzung der Einsatzkräfte, Technik und Aufschaltung sind entstanden und heben die Brandbekämpfung in Stallanlagen auf ein höheres Niveau.
- vor dem Hintergrund günstige Versicherungsprämien zu sichern, ist es lohnenswert in die Brandschutzprävention zu investieren und eine optimierte Brandschutzplanung erforderlich.



# Anlagentechnischer-Digitaler Brandschutz

- Technische Optionen zur Brandentdeckung sind ein vieldiskutiertes Thema, auch vor dem Hintergrund zur Aufschaltung von Brandmeldeanlagen (BMA), Brandwarnanlagen (BWA), Wärmesensoren sowie digitaler Vernetzung mit NSL-Aufschaltung.
- Die digitale Einbindung des technischen Brand- und Einbruchschutzes mit Leitstellen-Aufschaltung ist inzwischen sehr kostengünstig möglich.
- Das DivB stellt im Rahmen der **DivB AgrarProtect** Plattform eine Mustervorlage für interessierte Landwirte zur Verfügung. Aktuell läuft ein Feldversuch mit einem landwirtschaftlichen Betrieb zur Aufschaltung einer Brandwarnanlage unter Einbindung der **DivB AgrarProtect App** und der örtlichen Feuerwehr.
- Ziel der DivB-Initiative ist es, Menschen, Tiere und Sachwerte durch neue digitale Hilfen besser zu schützen und dadurch großes Leid und Sachschäden zu mildern.
- Die Inhalte des **DivB AgrarProtect** Projektes werden in einer gesonderten Präsentation gezeigt und durch eine Beispielinstallation den interessierten Landwirten, Planern, Errichtern und Feuerwehren vorgestellt.



# Organisatorischer Brandschutz - Brandschutzordnung

## Beispiel Alarm- und Notfallkennzeichnung

- Dieses Beispiel ist eine Möglichkeit eine gedruckte Übersicht zur schnellen Hilfe in Not- und Alarmfällen in der Verwaltung, im Wohnhaus, Ställen, Scheunen und anderen Gebäuden auszuhängen.
- Um den Alarmplan auch während der Arbeit, auf dem Feld und unterwegs „just in time“ nutzen zu können, wurde das digitale [DivB AgrarProtect](#) entwickelt.
- Auf dem Smartphone, auf Tablets und auf dem Computer kann man so das digitale Notfall- und Krisenmanagement eines Bauernhofs strukturell abbilden.

### Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren!

1. Menschen + Tiere retten – Brand sofort melden!

Notruf Feuerwehr 112

Standort nächster Feuermelder: .....

Brandschutz Helfer	Telefonnummer
☎ .....	.....
☎ .....	.....
☎ .....	.....
☎ .....	.....

2. Notruf Feuerwehr Meldung

WO?	Ist das Feuer ausgebrochen
WAS?	Ist genau passiert
WIEVIELE?	Verletzte Personen / Tiere oder betroffene Fläche
WELCHE?	Bereiche sind betroffen
WARTEN!	Auf Rückfragen der Rettungsleitstelle

3. Geschäftsleitung informieren

☎ .....	.....
☎ .....	.....

4. Verhaltenshinweise

- Gefahrenstelle verlassen
- Behinderten helfen
- Gekennzeichnete Rettungswege benutzen
- Stark verqualmte Räume gebückt oder kriechend verlassen
- Tiere aus Ställen befreien
- Strom und Gaszufuhr sperren
- Türen, Fenster, Klappen schließen
- nächster Feuerlöscher: .....
- Brand bekämpfen ohne Eigengefährdung
- Aufsuchen Sammelplatz: .....
- Feuerwehr einweisen und Anforderung der Feuerwehr befolgen

### Verhalten bei Unfällen

Ruhe bewahren!

1. Menschen + Tiere retten – Ersthelfer informieren!

Ersthelfer		Telefonnummer
☎ .....	-	.....
☎ .....	-	.....
☎ .....	-	.....
☎ .....	-	.....

Beseitigung der Unfallgefahr

- Verunglückte, Tiere aus dem Gefahrenbereich bringen
- Feststellen des Bewusstseins + Tierverhaltens
- Atemwege frei machen – Erste Hilfe Maßnahmen

2. Medizinische Notrufe Notruf Rettungsdienst 112

WO?	Ist der Unfall passiert
WAS?	Ist genau geschehen
WIEVIELE?	Verletzte Personen / Tiere gibt es insgesamt
WELCHE?	Art von Verletzungen liegen vor
WARTEN!	Auf Rückfragen der Rettungsleitstelle

Betriebsarzt

☎ .....	.....
☎ .....	.....

Tierarzt

☎ .....	.....
☎ .....	.....

Krankenhaus

☎ .....	.....
☎ .....	.....

3. Geschäftsleitung informieren

☎ .....	.....
☎ .....	.....

4. Wichtige Standorte

- Erste-Hilfe-Raum: .....
- Krankentrage: .....
- Verbandskasten: .....
- Medikamente / Antidots: .....
- Defibrillator: .....

### Verhalten bei Notfall

Ruhe bewahren!

1. Gefahren / Bedrohungsnotruf / Straftaten Notruf Polizei 110

WO?	Ist der Vorfall passiert
WAS?	Ist genau geschehen
WIEVIELE?	Geschädigte Personen / Tiere gibt es insgesamt
WELCHE?	Art von Gefahren liegen vor
WARTEN!	Auf Rückfragen der Polizeileitstelle

2. Havarie Dienste / sonstige wichtige Telefonnummern

☎ Elektrizität	.....
☎ Gas	.....
☎ Wasser	.....
☎ Abwasser	.....
☎ Amtstierarzt	.....
☎ Entsorgungsbetrieb	.....
☎ Sicherheitsfachkraft	.....
☎ Sicherheitsbeauftragter	.....
☎ Brandschutzbeauftragter	.....
☎ Gefahrgutbeauftragter	.....
☎ Feuerwehr Stadt	.....
☎ Rettungsdienst Stadt	.....
☎ Technisches Hilfswerk Stadt	.....





# DiVB - Empfehlung

## 10 Tipps des DiVB

1. Unterziehen Sie zeitnah Ihr Unternehmen einem aktuellen Brandschutzcheck unter baulichen, technischen und organisatorischen Gesichtspunkten!
2. Überprüfen Sie Ihr Brandschutzkonzept, besonders auch die Organisation zur Evakuierung Ihrer Tiere im Brandfall!
3. Legen Sie die Evakuierungsorte für die Stalltiere fest und stellen Sie eine ausreichenden und umzäunten Fläche zur sicheren Unterbringung der evakuierten Tiere zur Verfügung, beschildern Sie die Tiergattungen in den Ställen für die Feuerwehr!
4. Koordinieren Sie einen Termin mit Ihrer örtlichen Feuerwehr auf dem Hof!
5. Halten Sie für die Feuerwehr Flurkarten, Löschwasserstandorte, Gebäude-, Alarm-, Notfall- und Rettungspläne bereit!
6. Erstellen Sie eine Liste der betriebseigenen Hilfsmittel für den Brandfall!
7. Erstellen und nutzen Sie das digitale DiVB **AgrarProtect**.
8. Nutzen Sie BMAs/ BWAs für die zeitnahe Brandmeldung und Aufschaltung auf Leitstellen!
9. Lassen Sie regelmäßig Ihre Elektroanlagen prüfen und warten!
10. Schulen Sie Ihre Mitarbeiter und Familien regelmäßig zum Thema Brandschutz!



# Feuerwehren auf dem Lande

## Kooperation mit der Feuerwehr

- Durch die sehr hohe Zahl der Brände in landwirtschaftlichen Betrieben, sind die Freiwilligen Feuerwehren extrem gefordert und großen gesundheitlichen Risiken ausgesetzt.
- Viele Landwirte und Mitarbeiter sind oft selbst Angehörige der Freiwilligen Feuerwehr und wissen um diese hohen Brandrisiken und Brandlasten in den Ställen. Auch die Belastung für Tiere, Landwirte und die Kameraden der Feuerwehr ist gerade im ländlichen Raum bei Bränden sehr groß.
- Die Risiken eines Stallbrandes sind enorm und wesentlich höher als in Handels-, Handwerks-, oder Industrie-Unternehmen.
- Insofern ist es dringend angeraten, Betrieb für Betrieb, Hof für Hof von den örtlichen Feuerwehren begutachten zu lassen und entsprechende Änderungen, Vorschläge gemeinsam zu besprechen und zeitnah umzusetzen.
- Im Brandfall sind die Fachleute der Feuerwehr oft auch erster Ansprechpartner der Feuerversicherungen. Zur Ermittlung der Schadenursachen seitens der Feuerversicherer werden, sofern verfügbar, ggf. behördliche Berichte heran gezogen, etwa Bericht der Brandschau, Einsatzbericht der Feuerwehr und Ermittlungsbericht der Polizei.
- Eine gute Beratung durch die Feuerwehr hilft allen, Schäden zu vermeiden und einzudämmen.
- Auch die Integration der **DivB AgrarProtect** hilft Unternehmen und Feuerwehr, Brände schnell zu lokalisieren und Einsätze effektiv zu gestalten.



# Vorteile der Feuerwehr - Planung

## Gute Zusammenarbeit, geringere Schäden!

Feuerwehren sind grundsätzlich daran interessiert, Brände zu verhindern, deshalb hat auch hier die Brandprävention Vorrang. Jeder Brand, der durch präventive Maßnahmen verhindert oder gemildert wird, ist ein Erfolg.

Die Feuerwehren müssen oft die Versäumnisse beim vorbeugenden Brandschutz kompensieren, was in der Regel nur sehr eingeschränkt möglich ist und ggf. hohe Risiken für Einsatzkräfte sowie Ausrüstung bedeutet und oft auch eine große psychische Belastung der eingesetzten Kräfte nach sich zieht.

- Eine Kooperation mit den Landwirtschaftsbetrieben unabdingbar, um Schäden zu vermeiden oder einzudämmen
- Die Verantwortlichen der Betriebe sollten auf die jeweiligen Ortsfeuerwehren zugehen und den Kontakt suchen.
- Wegen der besonderen Situation bei Stallbränden, ist es unabdingbar, den Feuerwehren bestmögliche Informationen zu Tierbeständen, Stalltechnik, Brandlasten, Rettungswegen, Evakuierungsflächen für zu evakuierende Tiere, Gebäudekarten, Anfahrtswege und Löschwasser zur Verfügung stehen.





# Generelle Leitstellenaufschaltung

## Warum auf eine Leitstelle aufschalten ?

- Es gibt Leitstellen der Feuerwehr (integrierten Leitstelle ILS), die von Landkreisen und Städten betrieben werden und von überall erreichbar sind (Ruf 112).
- Weiterhin gibt es Notruf- und Serviceleitstellen (NSL) von privaten Sicherheitsdienstleistern, diese sollen nach DIN50518 zertifiziert sein. Alle eingehenden Anrufe und Meldungen werden hier qualifiziert entgegen genommen, protokolliert und weiter bearbeitet (Maßnahmenpläne).
- Nur Brandmeldeanlagen (BMA) nach DIN 14675 dürfen auf Leitstellen der Feuerwehr aufgeschaltet werden.
- Wohingegen Brandwarnlagen (BWA), Einbruchmeldeanlagen (EMA) und auch alle anderen Warnsignale zu Notruf- und Serviceleitstellen (NSL) geschaltet werden dürfen.
- Vorteil aller Leitstellenaufschaltungen sind Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit: es ergibt sich ein sehr großer Zeitvorteil für Organisation und Durchführung aller notwendigen Maßnahmen – die Schadenssumme kann deutlich reduziert werden
- Das hilft im Alarm- und Notfall Schäden an Gesundheit und Infrastruktur zu minimieren.



# Tipps - Leitstelle

## Leitstellenaufschaltung auf SPEEDALARM

- Die Aufschaltung auf SPEEDALARM hat den Vorteil, dass eine ständig besetzte Stelle im Not- oder Alarmfall die Einsatzkräfte zeitnah informieren kann.
- Durch eine technische Aufschaltung der Brandmelde- bzw. Warnanlage kürzen sich die Prozesse und vordefinierten Einsatzszenarien ab und helfen dabei, Zeit für den Alarmfall zu gewinnen.
- Mit SPEEDALARM wird eine Angebotslücke für die Aufschaltung von Landwirtschaftsbetrieben geschlossen.
- Es fällt keine monatliche Aufschaltung an, lediglich bei Alarmierungen, bei denen der Disponent agieren muss, fallen Kosten an – pay on demand.
- Die Aufschaltung einer geeigneten Einbruchmeldeanlage (EMA) oder anderer technischer Anlagen ist ebenfalls möglich.



# Brandmeldetechnik

**Anders als in Norwegen und Finnland gibt es keine Brandmeldeanlagenpflicht für Ställe in Deutschland. Die Praxis in Norwegen zeigt, dass durch den Einsatz von Brandmelde- und Alarmierungstechnik das hohe Risiko bei Stallbränden deutlich verringert wird.**

- Herkömmliche Brandmeldeanlagen in Ställen sind auch deshalb problematisch, weil durch Staubemissionen, Feuchtigkeit oder Ammoniakdämpfe die Brandmeldetechnik schnell korrodiert und Fehlalarme entstehen.
- Speziell für den Zweck entwickelte Ansaugrauchmelder bieten jedoch eine verlässliche Lösung.
- Die Investitionskosten für Brandmeldetechnik sind angesichts des hohen Sicherheitswertes von Tieren, Ställen und Technik überschaubar. Ebenso die Kosten für eine Aufschaltung auf eine ständig besetzte NLS-Leitstelle.
- Eine baurechtlich vorgeschriebene BMA nach DIN 14675 muss auf die Leitstelle der Feuerwehr aufgeschaltet werden, dies ist für Ställe nicht verpflichtend und kann durch andere Alarmaufschaltungen der Brandmeldetechnik für die Landwirtschaft genutzt werden
- Für den Tierhalter und -züchter kann die Installation von Brandmeldetechnik auch im Blick auf den Versicherungsschutz lukrativ sein, was Prämie und Schadensregulierung betrifft.
- Die Anschaffung von Brandmeldetechnik ist letztendlich eine lohnenswerte Investition für die Tierhalter, denn Brände kosten Geld und die Sicherheit von Mensch und Tier liegt allen Beteiligten am Herzen.





# Brandwarnanlagen

**Seit 2018 liegt die Brandmeldenorm DIN VDE V 0826-2 als Empfehlung für kleine Sonderbauten vor. Sie beschreibt die Anwendungsgebiete einer Brandwarnanlage und definiert deren Planung und Errichtung.**

- Brandwarnanlagen sind eine kostengünstige Variante, um moderne Brandmeldetechnik einzusetzen.
- Funkvernetzte Ausführungen sind schneller installiert als kabelgebundene Brandwarnanlagen, fest verbaute Elektroleitungen und Installationen entfallen hier weitestgehend.
- Die Verbindung erfolgt kabellos per W-LAN, Bluetooth und Mobilfunk.
- Die Überwachung der Ställe, Gebäude und Scheunen kann beispielsweise über Temperatursensoren oder Wärmemelder erfolgen, mit einer Reichweite zur Basisstation von bis zu 300 Metern.
- In unkritischen Räumlichkeiten wie Wohngebäude, Garagen oder staubfreien Lagerräumen können natürlich auch langlebige Rauchmelder mit einer Lebensdauer von 10-15 Jahren angeschlossen werden.
- Wärmemelder können für den kritischen Temperaturbereich vor Bränden konfiguriert werden und haben eine Akku-Lebensdauer von ca. 10-15 Jahren
- Die Investitionskosten für Brandmeldetechnik sind angesichts des hohen Sicherheitswertes von Tieren, Ställen und Technik gering.
- Die Kosten für eine Aufschaltung auf eine ständig besetzte NLS-Leitstelle sind auch hier fakultativ und übersichtlich. Die Anlagen können z.B. auch zusätzlich auf eine Einbruchmeldeanlage aufgeschaltet werden.



# Brandwarnanlagen-Tipps

## Funktion Brandwarnanlagen

Die Brandmeldenorm DIN VDE V 0826-2 beschreibt die Anwendungsgebiete einer Brandwarnanlage und definiert deren Planung und Errichtung. Im Gegensatz zu einfachen funkvernetzten Rauchwarnmeldern, die anonym auslösen welcher Melder ausgelöst hat, kann die Brandwarnanlage in der Zentrale anzeigen, welcher Melder ausgelöst hat. Mit Anbindung der **DivB AgrarProtect** -App werden zusätzliche Daten für den Meldestandort per Gebäude- oder Flurkarte angezeigt. (Infos unter **DivB AgrarProtect** )

Die Instandhaltungskosten einer BWA sind geringer, wie auch die Anforderungen an die Notstromversorgung. Für eine Brandwarnanlage stehen verschiedene Meldertypen, wie Rauchmelder, Kombimelder, Wärmemelder und weitere Sensoren bereit.

## Produzenten von BWA

- Hertek
- NSC
- Teletek
- ...



# Brandwarnanlagen - Tipps

## Brandwarnanlagen-Lösung

### AMG SmokeTab

Diese Brandwarnanlage ist eine einfache und kostengünstige Lösung für den Brandschutz in Ställen, jedoch nicht nach DIN 0826-2 zertifiziert. Sie ist auch für den technischen Laien einfach zu konfigurieren und passt sich durch Rauchmelder, Temperatursensoren und Repeater den örtlichen Gegebenheiten der Stallungen und Höfe an.

Die Alarmzentrale SmokeTab kann zudem auch gleichzeitig als Einbruchmeldeanlage erweitert und durch weitere Sensoren genutzt werden.

Ergänzt um eine einfache Aufschaltung auf eine Leitstelle, die lediglich die Kosten für tatsächlich ausgelöste Alarme enthält, ist diese kombinierbare Lösung eine echte Preisalternative. Die monatlichen Kosten für eine SmokeTab Anlage belaufen sich je nach Anzahl der Melder, Sensoren, Kameras und Notfallbuttons standardmäßig auf 49 - 199 €.



# Feuerlöscher

## Feuerlöscher nach Eignung

- Feuerlöscher sind in der Arbeitsstättenrichtlinie (hier: ASR A2.2) zwingend vorgeschrieben z.B. für Arbeits-, Beherbergungs- und Versammlungsstätten und müssen in diesen nach Art und Größe der Brandgefährdung in ausreichender Anzahl bereitgehalten werden.
- Feuerlöscher werden nach Löschmittelarten, wie z. B. Löschpulver, Schaummittel, technisches Kohlendioxid, Gel oder Speziallösungen sowie ihrer Größe, Löschleistung und Brandklasse unterschieden.
- Feuerlöscher werden nach der DIN EN 2 in verschiedene Brandklassen entsprechend bestimmter Stoffeigenschaften eingeteilt.
- Die DIN EN 2 Norm liefert wesentliche Anhaltspunkte, welche Feuerlöscher für bestimmte Objekte und Materialien eingesetzt werden dürfen. Eine Beratung durch Fachleute vor Ort ist sinnvoll.
- In landwirtschaftlichen Betrieben, mit Stroh, Heu, Dieselkraftstoff, Elektrizität, Gas, Solaranlagen, Düngemittel, Chemikalien werden, je nach Brandklasse verschiedene Feuerlöscher nach Art und Anzahl benötigt.
- Feuerlöscher sollen ausschließlich für Bekämpfung von Personen- und Entstehungsbränden eingesetzt werden.
- Die Feuerlöscher müssen in regelmäßigen Abständen von einem Sachkundigen nach DIN 14406-4 und nach Herstellerangaben gewartet werden, diese Wartung ist zwingend vorgeschrieben.



# Tipp - Wichtige Dokumente

## Dieses VdS-Dokument empfiehlt das DIVB!



Diese VdS Leitlinie zum Brandschutz im landwirtschaftlichen Betrieb ist eine sehr gute Hilfe, die hohen Brandrisiken für Mensch und Tier zu verhindern bzw. abzumildern.

*Brandschutz im landwirtschaftlichen Betrieb. Leitlinien zur Schadenverhütung der deutschen Versicherer. VdS 3453 : 2013-04 (01).*

<https://shop.vds.de/download/vds-3453>





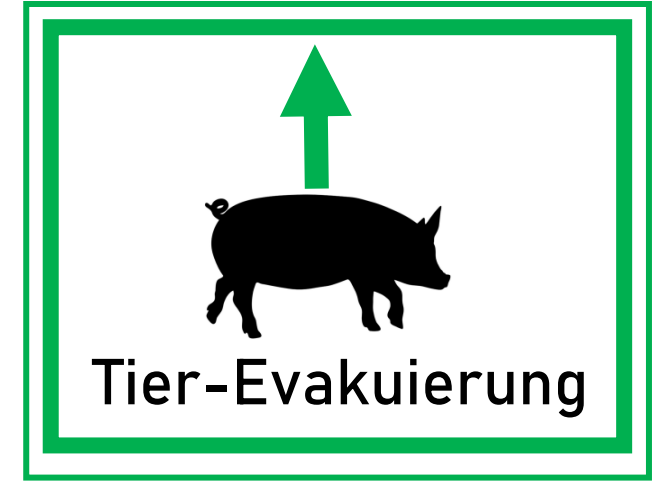
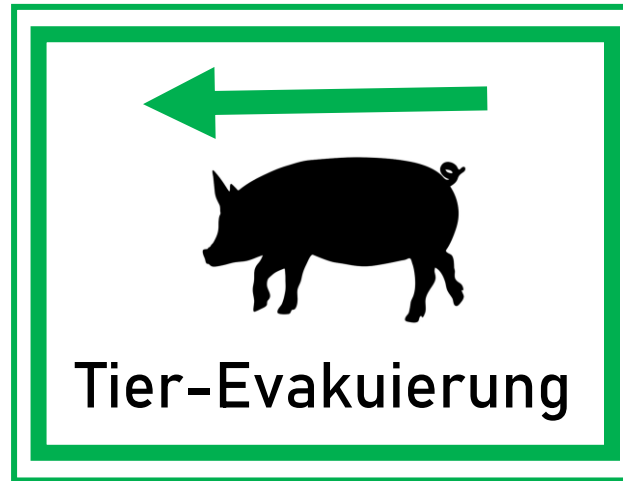
# Tier-Evakuierung

## Schilder für Tier-Evakuierung A

Die Tier-Evakuierung spielt in der Kennzeichnungspflicht bislang keine oder kaum eine Rolle.

Für Feuerwehren ist es daher im Brandfall schwer, die Rettungswege zu erkennen und die Tiere in die richtige Richtung zu lenken, damit sie zu den Evakuierungsplätzen geführt werden können.

Eine Beschilderung ist daher für die Einsatzkräfte von Vorteil, um Tierpanik so gut es geht zu vermeiden.

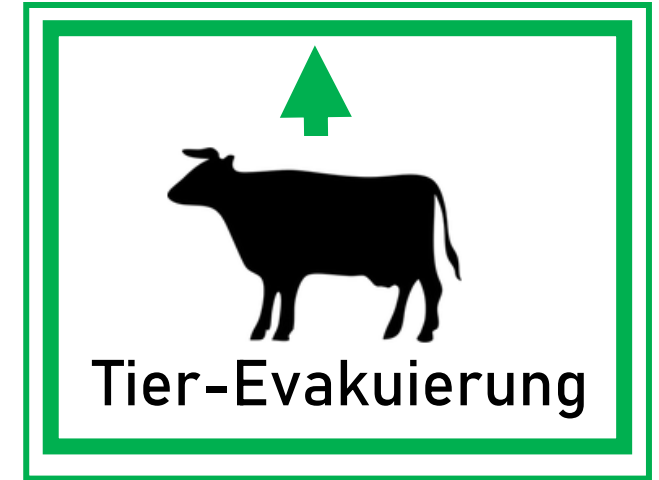
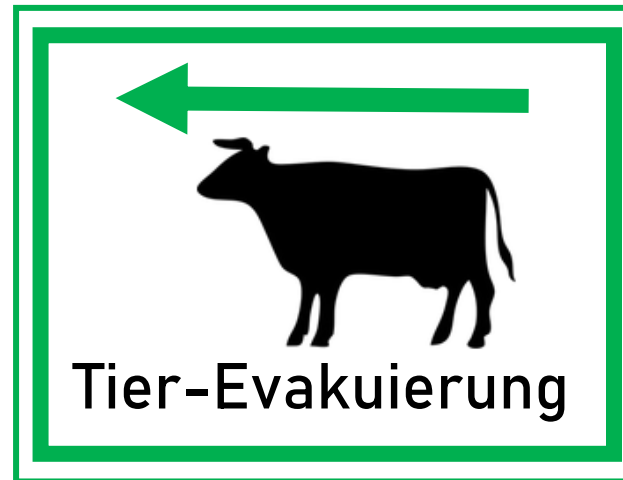




# Schilder-Beispiele

## Schilder für Tier-Evakuierung B

Die Kenntlichmachung der Fluchtwege für die Einsatzkräfte ist sicherlich von Vorteil zum Auffinden der Evakuierungsflächen. Die Schilder können in verschiedenen Richtungen zeigen und entsprechend montiert werden.

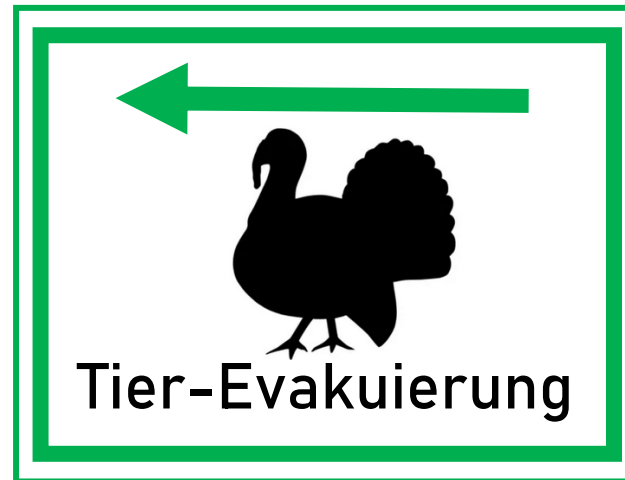




# Schilder-Beispiele

## Schilder für Tier-Evakuierung C

Die Tier-Evakuierungsschilder zeigen eine helle, schnell lesbare Darstellung, damit sie auch nachts leicht erkennbar sind. Die Tierarten zu unterscheiden, ist für die Evakuierungsflächen/ Sammelstellen sehr wichtig, um die Tiere möglichst ohne zusätzlichen Streß und Panik durch ein heilloses Durcheinander der Gattungen zu leiten und zu sammeln

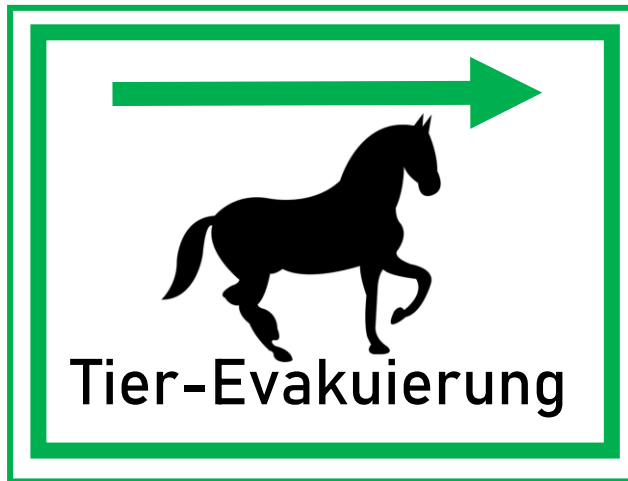




# Schilder-Beispiele

## Schilder für Tier-Evakuierung D

Die Ausweisung der Gattung der Weidetiere spielt deshalb eine Rolle, weil durchaus unterschiedliche Stalltiere in ihre Nähe bzw. direkt auf die angestammten Weideflächen geleitet werden können oder müssen. Aus diesem Grunde ist es auch für die Einsatzkräfte wichtig zu wissen, welche Tierarten sich in nachbarschaftlicher oder direkter Umgebung befinden.





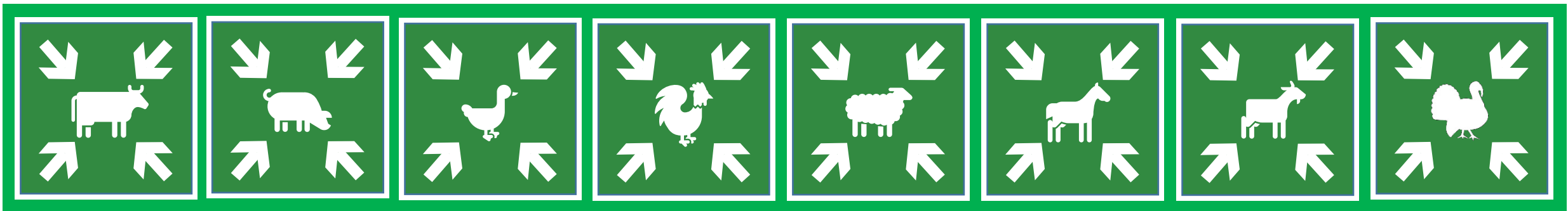
# Schilder-Beispiele

## Schilder für Tier-Evakuierung E

Sammelstellen sollten für alle Helfer und Einsatzkräfte einheitlich gekennzeichnet sein. Im Fall das die Tiere nicht gleich erkennbar sind, weiß jede Person, dass an dieser Stelle ein Sammelplatz für Tiere vorgehalten wird. Dort kann die Anzahl der geretteten Tiere festgestellt werden und ein Weitertransport organisiert werden.

Die Sammelstellen für die Evakuierungsflächen, Gebäude oder Weiden werden nach Tiergattung einzeln beschildert und ausgewiesen, um möglichst viele Tiere zusammenhalten zu können und Panikreaktionen so weit wie möglich einzudämmen.

### Beispiele: Schilder für unterschiedliche Tiergattungs-Sammelstellen







# DiVB – Hilfen für den Brandschutz in Ställen





# Tipp zum Hof-Gebäudeplan

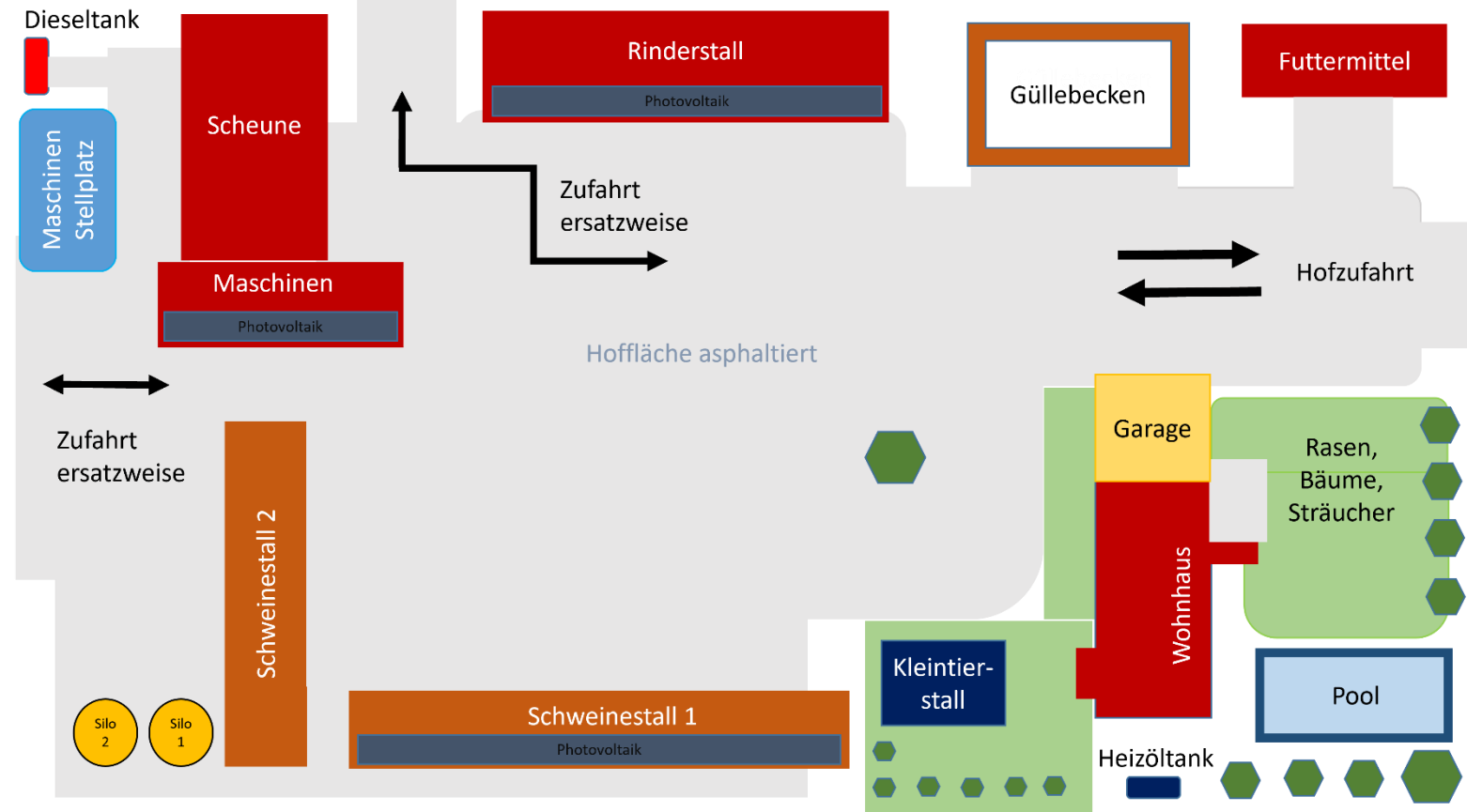
## Ein Musterhof-Gebäudeplan

### Vorteile

- Löschwasserreservoir wäre der Pool,
- Schweineställe sind voneinander getrennt,
- Wohnhaus steht separat von Gebäuden,
- Mehrere Zu- und Ausfahrten,
- Radlader steht zur Verfügung

### Nachteile

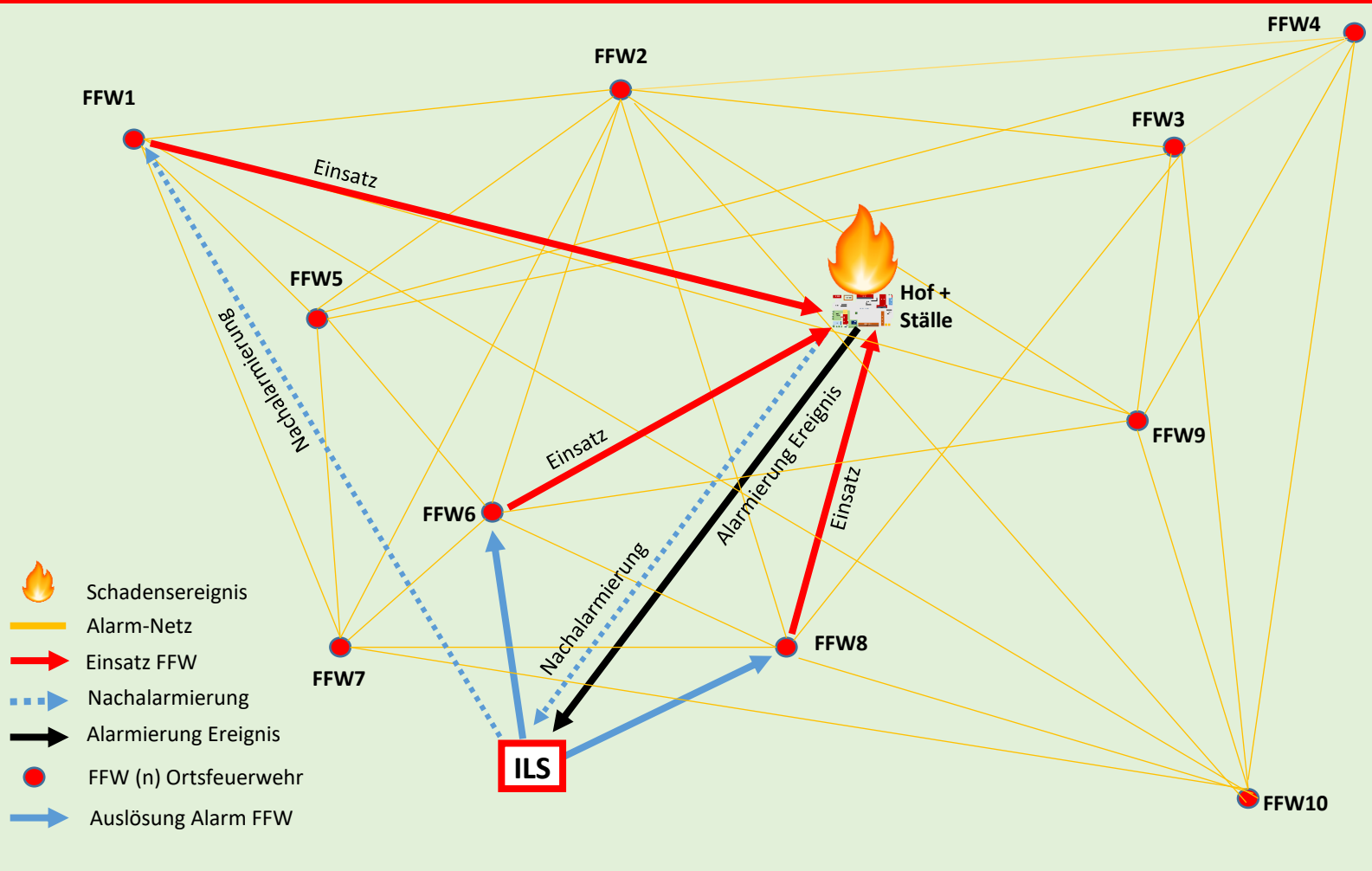
- Wahrscheinlich zu enger Abstand der Ställe,
- Dieseltank, PV-Anlagen ziemlich dicht an hoher Brandlast (Scheune),
- Maschinenraum direkt an Scheune,
- Zu enge Behelfsausfahrt am Maschinenraum
- Bitumen läßt sich über Fremdeinwirkung ab ca. 220°C anzünden.
- Keine BMA/ BWA zur Aufschaltung installiert.
- Kein Sammelplatz für Familie und Mitarbeiter ausgewiesen,







# Funktionsschema Alarm-Netz



1. Das neue **DivB AgrarProtect-Netz** löst bei einem Schadensereignis (z.B. Brand, Unfall, Kontamination) entweder durch technische Anlagen (BMA) oder manuell, parallel und redundant zur Leitstelle einen Alarm aus.
2. Der Alarm wird von der Leitstelle (ILS) natürlich parallel aufgenommen und qualifiziert.
3. Nach Bestätigung des Ereignisses werden die zuständigen Feuerwehren alarmiert.
4. Die Feuerwehr rückt zum Einsatz aus.
5. Stellt sie fest, dass das Schadensereignis groß ist und spezielle Einsatzkräfte oder Technik (z.B. ABC-Zug) benötigt werden, alarmiert sie über die Leitstelle und auch gleichzeitig das Alarm-Netz nach.
6. Diesen Nachalarm erhalten dann auch die zusätzlichen Einsatzkräfte und rücken zum Einsatz aus.
7. Die neuen Einsatzkräfte erhalten kontinuierlich über das **DivB AgrarProtect-Netz** aktuelle Informationen zu Lauf- und Gebäudekarten, Gefährdungslage von Mensch, Tier und Hof.



# Tipp - Wichtige Dokumente

**Diese Dokumente eignen sich zum Download oder Integration in DIvB AgrarProtect**

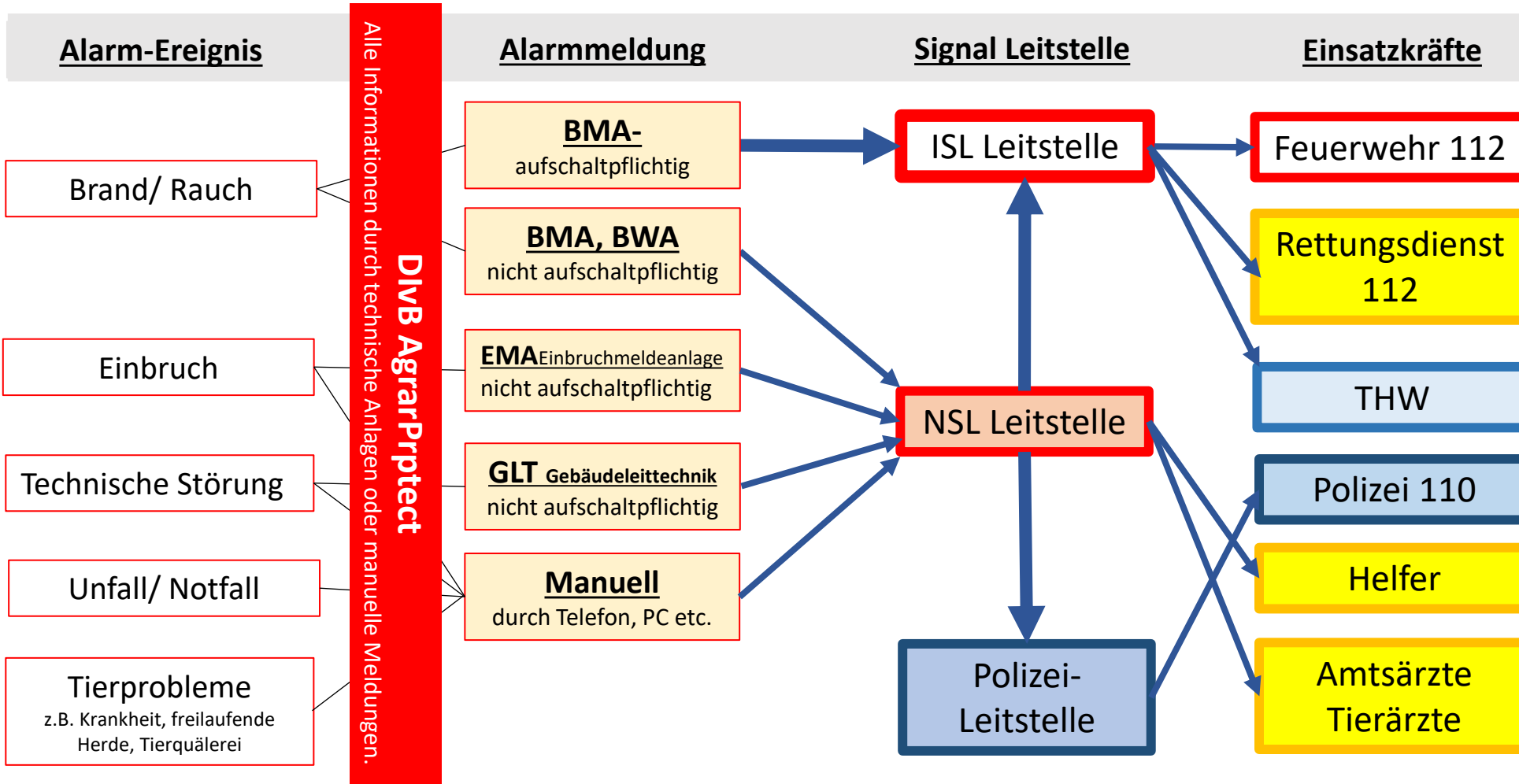
**Beispiele:**

- Ansprechpartner, Handynummern
- Gebäude- und Stallpläne, Flurkarten des Betriebes
- Standort von Löschwasserreservoirs, Hydranten, Brunnen und Tanks
- Kontrollgänge
- Räumung/ Evakuierung
- Störmanagement
- Einzelplatzabsicherung
- Alarm- und Notfallmanagement
- Brandschutzkonzept und -plan
- Wichtige Dokumente für Technik
- VDS Leitlinie Brandschutz im landwirtschaftlichen Betrieb





# DivB – Agrar Protect Funktionsschema



Die neue Herangehensweise dualer digitaler Signalgebung ist, dass im Notfall nach einem Ereignis, das manuell oder technisch ausgelöst wurde, Alarme, Meldungen und Informationen schnellstmöglich zum Einsatz gebracht werden können. Die Kommunikation erfolgt schnell, effektiv und durch vordefinierte Prozesse, Ansprechpartner und weitere individuell nutzbare hilfreiche Informationen, um Schäden so gut wie möglich zu vermeiden oder zu mindern.



# DiVB AgrarProtect – Technische Realisierung





# DiVB AgrarProtect – Techn. Realisierung

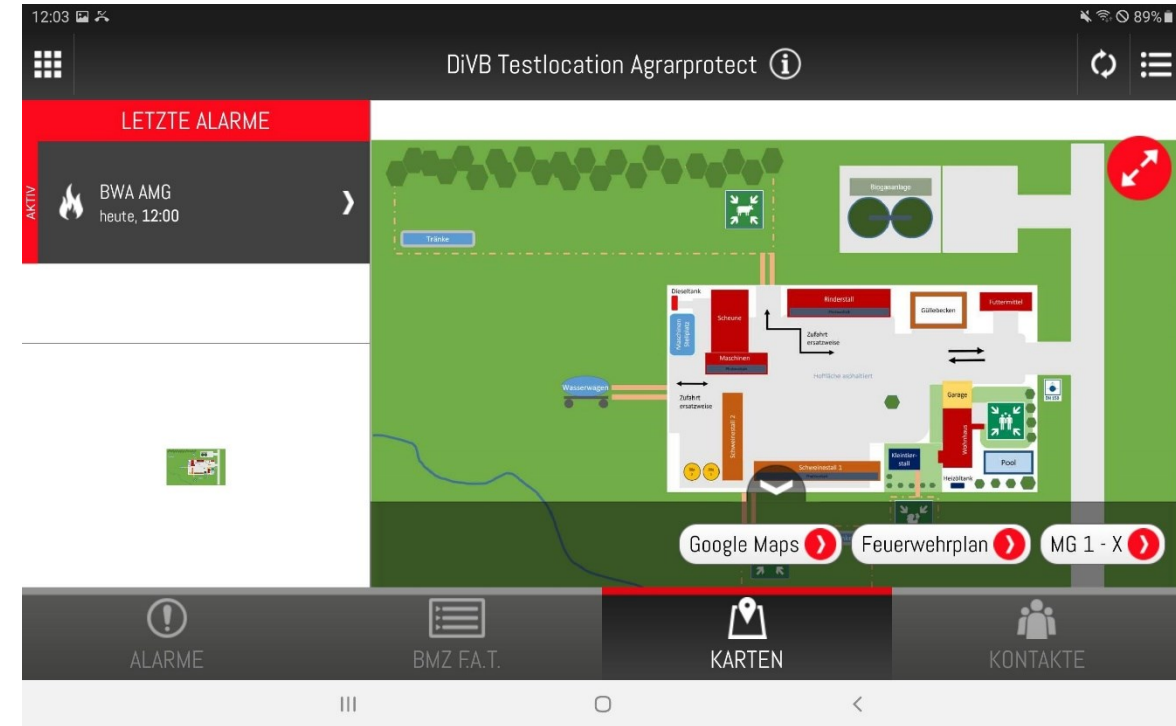
## Alarm-Ereignis

Brand/ Rauch

## Alarmmeldung

**BMA, BWA**  
nicht aufschaltspflichtig

Alle Informationen durch technische Anlagen oder manuelle Meldungen.  
**DiVB AgrarProtect**





# DiVB AgrarProtect - Techn. Realisierung

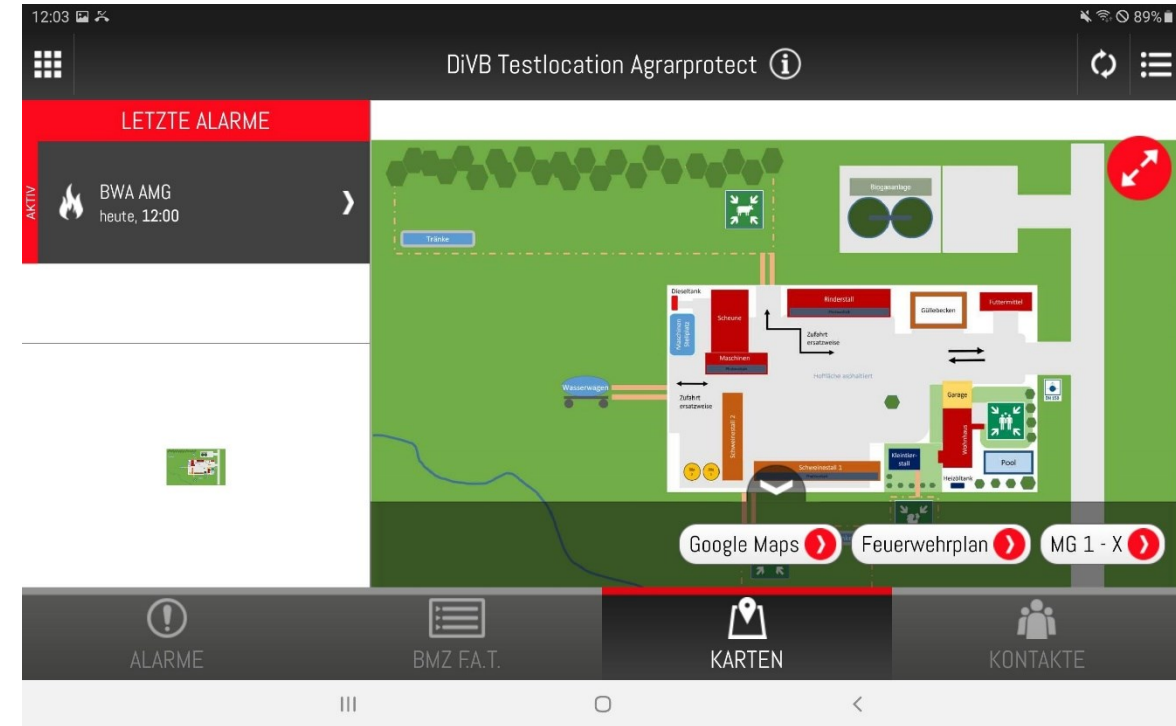
## Alarm-Ereignis

Brand/ Rauch

## Alarmmeldung

**BMA-**  
aufschaltpflichtig

Alle Informationen durch technische Anlagen oder manuelle Meldungen.  
**DiVB AgrarProtect**





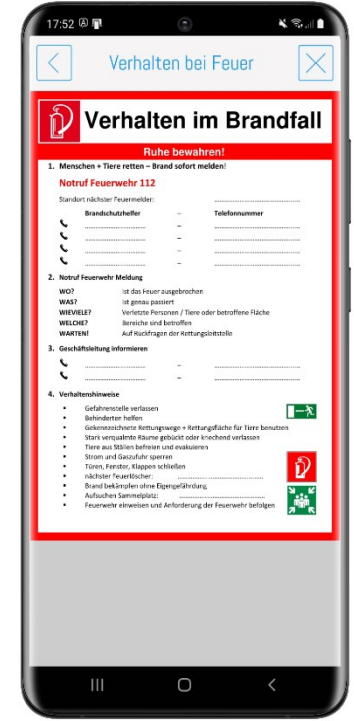
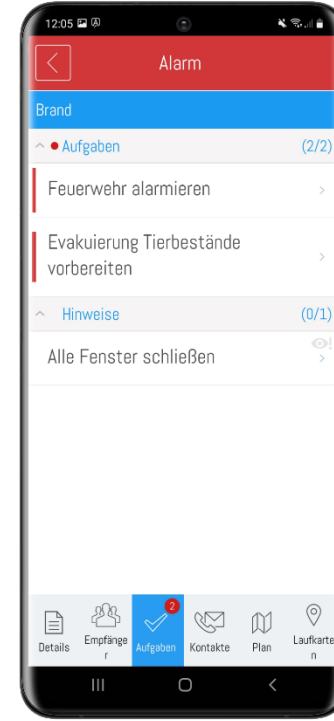
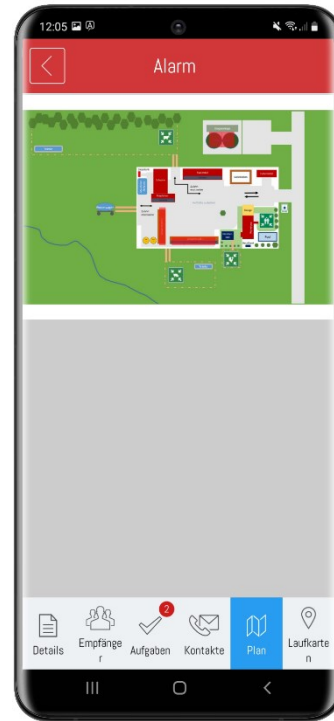
# DivB AgrarProtect - Techn. Realisierung

## Alarm-Ereignis

Brand/ Rauch

Alle Informationen durch technische Anlagen oder manuelle Meldungen.

DivB AgrarProtect







# DiVB AgrarProtect - Techn. Realisierung

## Alarm-Ereignis

Alle Informationen durch technische Anlagen oder manuelle Meldungen.

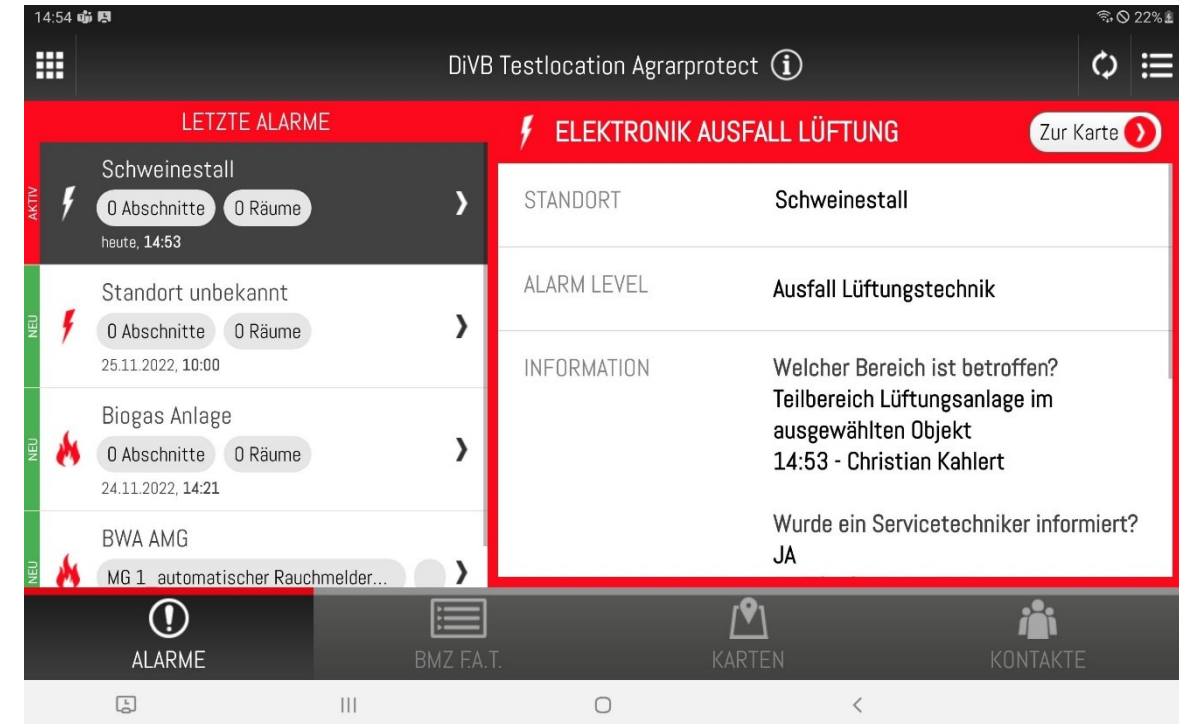
## Alarmmeldung

Technische Störung

DiVB AgrarProtect

**GLT Gebäudeleittechnik**  
nicht aufschaltspflichtig

**Manuell**  
durch Telefon, PC etc.





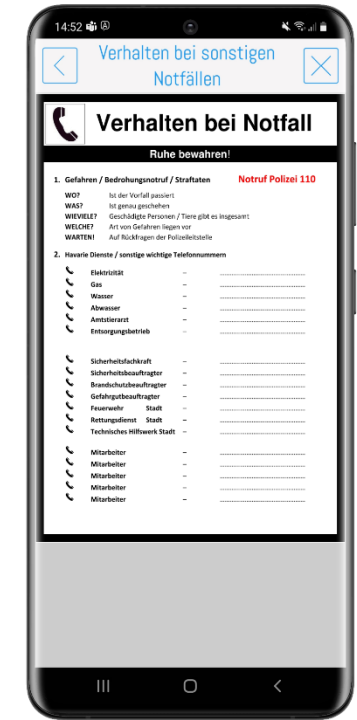
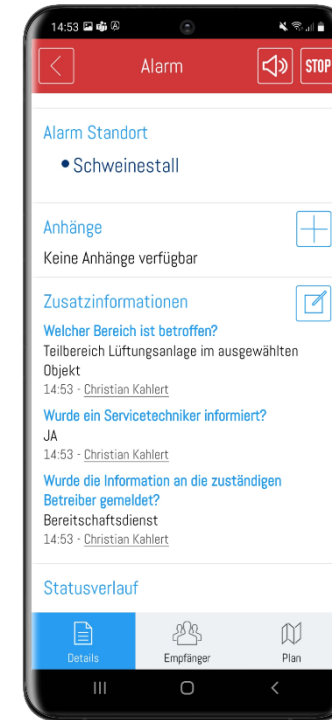
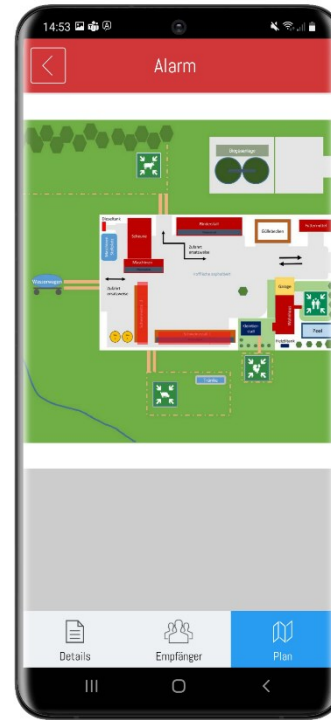
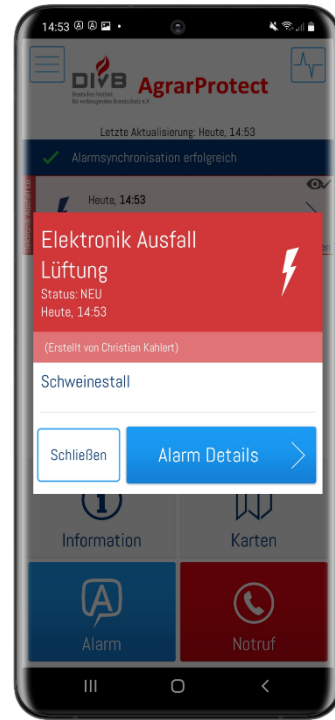
# DivB AgrarProtect - Techn. Realisierung

## Alarm-Ereignis

Alle Informationen durch technische Anlagen oder manuelle Meldungen.

DivB AgrarProtect

Technische Störung





# NAUMBURGER MODELL

## Digitale Sicherheitshauptstadt



Ausgezeichnet mit dem  
Landespräventionspreis  
Sachsen-Anhalt 2021




# NAUMBURGER MODELL - 3. Modellbeschreibung und aktueller Status

## Kommunales Sicherheitsnetzwerk – Digitale Alarm- und Notfallkommunikation von A-Z

### Vorbeugender Brandschutz

-  Objekte VDE 0826
-  Aufschaltung BWA/BMA
-  Bombendrohung
-  Zentraler Leitstand Alarm- und Störmanagement
-  Digitale Evakuierung
-  Digitalisierung Brandschutz
-  ILS Naumburg






### Sicherheit Tourismus

-  Information an Touristen / Besucher / Bürger
-  Notrufmöglichkeit Gäste in Unterkunft
-  Information bei Bedrohungen
-  Entwicklung Feueralarm private Haushalte




### Sicherheit Stadtgebiet

-  Notruffunktion - Bedrohungsalarm (PC-Client, SOS Buttons)
-  Ersthelferinformationen wie Standort AED
-  Alarmierung gezielter kritischer Infrastrukturen (Shops, Kitas, Schulen, öffentliche Einrichtungen)
-  Vandalismus Meldungen / Schadenticket Bauhof
-  Lagebild führen

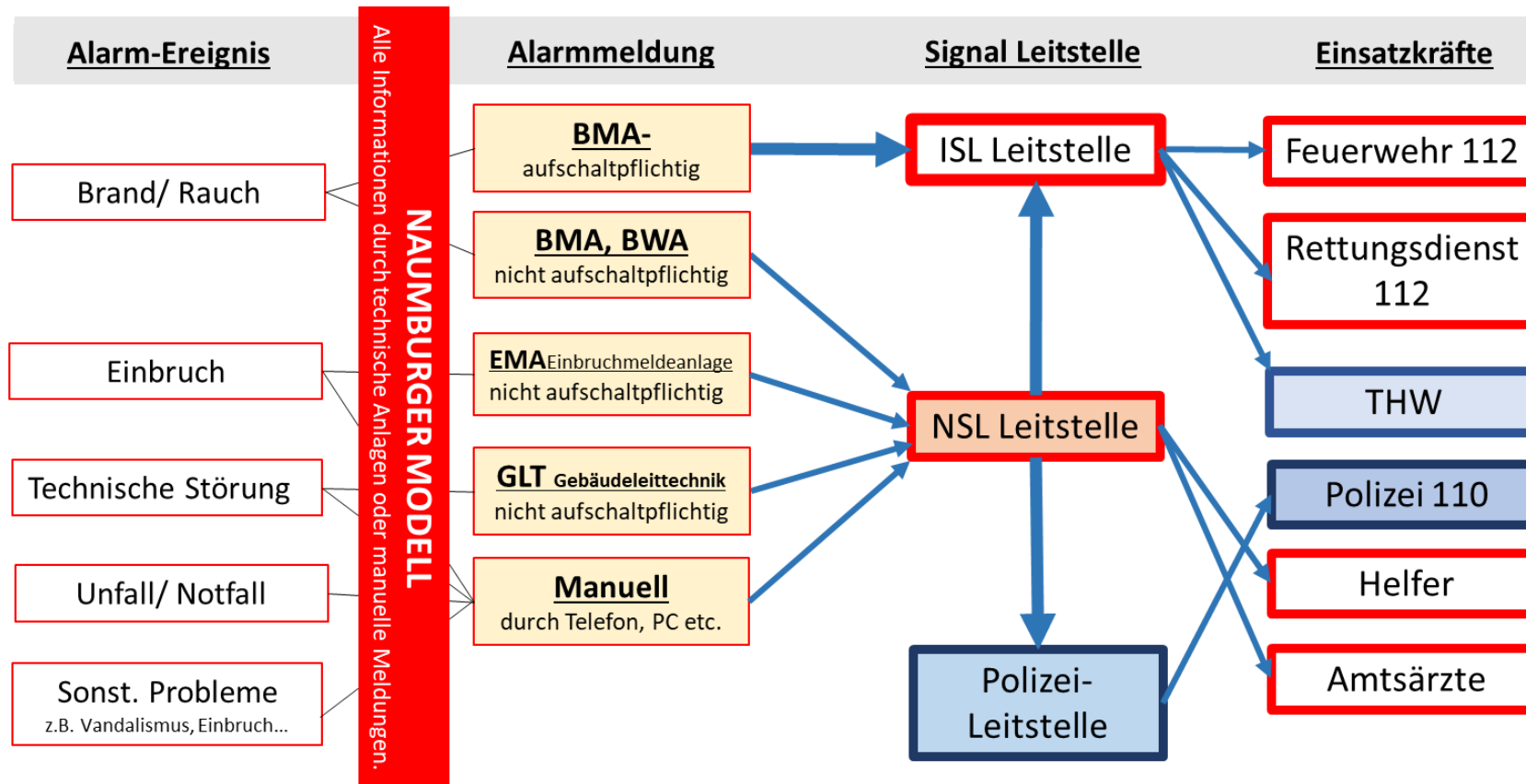
### Digitalisierung BOS

-  Anbindung Brandmeldetechnik
-  Digitalisierung (Feuerwehrpläne, Laufkarten, Hydranten,...)
-  Dokumentation eigener Wasserentnahmestellen
-  Alarmierungssystem ILS
-  Einbindung BOS (Regelrettungsdienst + Katastrophenschutz + Ordnungsdienst + Polizei + Sicherheitsdienst)

### Katastrophenschutz Stadt/Landkreis

-  Alarmierung und Dokumentation Krisenstab
-  Information an betroffene Bereiche automatisieren
-  Hochwasserschutz digitalisieren
-  Einsatz und Automatisierung Alarmmanagement

# NAUMBURGER MODELL - 3. Modellbeschreibung und aktueller Status



Die neue Herangehensweise dualer digitaler Signalgebung ist, dass im Notfall nach einem Ereignis, das manuell oder technisch ausgelöst wurde, Alarme, Meldungen und Informationen schnellstmöglich zum Einsatz gebracht werden können.

Die Kommunikation erfolgt schnell, effektiv und durch vordefinierte Prozesse, Ansprechpartner und weitere individuell nutzbare hilfreiche Informationen, um Schäden so gut wie möglich zu vermeiden oder zu mindern.



# NAUMBURGER MODELL - 4. Status Vernetzung und Einbindung

## Das Netz

### Kommunale Sicherheit

- BMA DIN 14675 Anbindung qualifizierte Alarminformation
- BWA DIN VDE V 0826-2 Anbindung und Aufschaltung bei Brand
- Feuerwehrpläne digital
- Feuerwehren Tablet + Führungskräfte mobile Alarmierung
- Absicherung Einzelarbeitsplätze und mit Publikumsverkehr
- Alarmierung Krisenstab + Unterstützung Krisenstabsarbeit
- Neuinstallation/Aufschaltung BWA gem. DIN VDE V 0826-2
- Einbindung Bevölkerung bei Alarmierung Katastrophen



KRITIS + Baurechtliche BMA

- Klinik, Hotel, Freizeitbad, Kaserne, Gericht, Möbelzentrum, Dom, Alten- / Pflegeheim



Objekte Kommune + Landkreis + Wirtschaft

- Kitas, Schulen, Bildungsstätten, Museen, Rathaus,...



Feuerwehren  
und Standorte



Anschluss EVABOX  
und Vernetzung  
EVALARM



# NAUMBURGER MODELL - 5. Statements der Beteiligten



Armin Müller  
Oberbürgermeister

*„Liebe Sicherheitsinteressierte an unserem bislang einzigartigen Projekt.“*

*Nach zwei Jahren gemeinsamer Arbeit ist es Zeit, eine erste Bilanz zu ziehen, wo das „NAUMBURGER MODELL“ heute steht. Die Zahlen sprechen für sich. In nur einem Jahr ist es uns gelungen, etwa 50 % der technischen Aufschaltungen der Brandmelde- und Warnanlagen einzubinden und 100 % der Feuerwehrdokumente digital aufzuschalten. Damit geht eine deutliche Verbesserung der kommunalen Sicherheitskultur einher. Die Themen Katastrophenschutz und Abwehr von Vandalismus und Kriminalität stehen aktuell im Fokus aller Beteiligten.*

*Ich danke insbesondere den Kameraden der Freiwilligen Feuerwehren, den Unternehmen, der Kommunalverwaltung, Sponsoren und allen Teilnehmern an diesem wirklich herausfordernden Projekt für die gemeinsame Anstrengung, so ein Sicherheitsnetz zu weben und für die Bürger aufzuspannen.“*



Christian Schirner  
Sachgebiet Feuerwehr  
Vorsitzender KFV  
Burgenlandkreis

*„Als Verantwortlicher für die Belange der Naumburger Sicherheit begeisterte mich an dieser Aufgabe, vor Ort für die Bürger unserer Stadt ein innovatives, digitales Konzept mit allen Verantwortlichen zu entwickeln. Dass der Stellenwert dieses bislang einmaligen Projektes erkannt wurde, zeigt sich in der Verleihung eines Landespräventionspreises des Landes Sachsen-Anhalt für Naumburg.“*



Maik Zeugner  
Brandschutz- und  
Sicherheitsbeauftragter

*„Die Bereitschaft der Brandschutzverantwortlichen am Projekt mitzuwirken und Brandmeldeanlagen aufzuschalten, bzw. neu zu errichten stieg innerhalb von zwei Jahren stetig an. Für den weiteren Ausbau vor Ort und Einbindung der KRITIS bei weiteren Objekten gibt es konkrete Planungen. Ziel ist es alle städtischen Gebäude ans Netz zu bringen. Allen 19 Feuerwehren steht ein Tablet zur schnellen Kommunikation sowie die mobile Einbindung der Führungskräfte bei Auslösung parat mit allen digital verfügbaren Daten zur Verfügung. Hierdurch generieren wir einen Organisations- und Zeitvorsprung.“*

Wir danken allen unseren Unterstützern und Sponsoren für die aktive Unterstützung des NAUMBURGER MODELL!



BURGEN  
LANDKREIS



# NAUMBURGER MODELL - 5. Statements der Beteiligten



Dr. rer. nat.  
Hans-Walter Borries  
Geschäftsführender  
Direktor - FIRMITAS

*„Mit Blick auf den Schutz der kritischen Infrastrukturen, zu denen seit Erlass des „KRITIS Dachgesetzes“ (BMI) im Dezember 2022 auch die Verwaltungen gehören, sind wir als Institut davon überzeugt, mit der Digitalisierung noch effizientere Abläufe in der Prävention, damit auch eine Resilienz verstärkend und im Notfallmanagement an sich zu erreichen.“*

- Seit 2002 Gründungsgesellschafter und Direktor Institut für Wirtschafts- und Sicherheitsstudien FIRMITAS im Forschungs- und Entwicklungszentrum an der Universität Witten
- Seit 2018 Stellv. Vorstandsvorsitzender vom „Bundesverband für den Schutz Kritischer Infrastrukturen (BSKI) e. V.“
- Seit 2019 Vorstand vom neuen „Deutschen Expertenrat Besuchersicherheit (DEB) e. V.“
- Seit Sommersemester 2022 Lehrauftrag Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit" zum Thema "Schutz und Resilienz KRITIS im Hinblick auf die Energieversorgung“
- Seit 2021 Gründungsmitglied Arbeitskreis Sicherheitsforschung Universität Witten/Herdecke
- Reserveoffizier im Dienstgrad "Oberst der Reserve"



Jörg-Uwe Strauß  
Geschäftsführer Deutsches  
Institut für vorbeugenden  
Brandschutz e.V. (DlvB)

*„Das DlvB als einer der beiden Träger des Naumburger Modells fühlt sich besonders dem vorbeugenden Brandschutz in Kommunen verpflichtet.*

*Durch die aktive Mitarbeit unserer Mitglieder auch vor Ort, stärken wir die digitale Zukunft der Sicherheit in der Kommune.*

*Besonders herauszuheben ist die Kooperation der beteiligten Naumburger Verantwortlichen und der Feuerwehren, die sehr schnell den Vorteil der effizienten digitalen Informationskette erkannt und dessen Umsetzung realisiert haben.*

*Aus dem Projekt heraus haben sich bereits weitere Initiativen entwickelt, die sich mit der Optimierung von Notfallprozessen und Einsatz von digitalen Techniken befassen.*

*Als Geschäftsführer des DlvB freut es mich, dass das NAUMBURGER MODELL durch viele starke Partner und Unterstützer getragen wird. Damit wird der Brandschutz noch besser gestaltet.“*

Wir danken allen unseren Unterstützern und Sponsoren für die aktive Unterstützung des NAUMBURGER MODELL!



# NAUMBURGER MODELL - 5. Statements der Beteiligten



Dr. Helmut Schache  
Direktor  
Ringhotel Mutiger Ritter

*„Es ist mir als Gastgeber von Hotel, Restaurant und Spielzeugmanufaktur wichtig, dass sich unsere Gäste wohl- und sicher fühlen. Dieser Aufgabe widmet sich der "Mutige Ritter" seit 1682. Gäste wie: Franz Liszt, Fürst Bismarck, Theodor Fontane, Karl, der III. von Schweden, Adolph von Menzel oder Friedrich Nietzsche waren hier zu Gast. Die historische Bausubstanz liegt uns aus diesem Grunde sehr am Herzen. Es freut uns außerordentlich, dass wir mit unserer modernen Brandmeldeanlage und dazugehörigen Laufkarten Bestandteil des digitalen Brandschutznetzes Naumburgs und Bad Kösens sind, Gäste und Mitarbeiter sich wohl und sicher fühlen.“*

*Denn die Digitalisierung ist unaufhaltsam. Umso besser, wenn sie für die Sicherheit und schnelle Hilfe bei Betroffenen eingesetzt wird. Ich selbst bin Freund dieser Technologien und nutze sie für Prozesse und meine eigenen Unternehmungen. Die Wirtschaft, Struktur und Arbeit, wie wir sie heute antreffen, hat in Zukunft keinen Bestand, ein Umdenken ist erforderlich.“*



Dirk Claus  
Geschäftsführer  
BRU Security GmbH

*„Sicherheitsdienstleistungen sind heute noch sehr analog gestrickt. Als innovatives mittelständisches Unternehmen setzen wir selbst seit Jahren auf die Digitalisierung und Vernetzung bei Sicherheitsereignissen. Hinzu kommt das Problem des wachsenden Personalmangels. Dem begegnen wir bereits mittels digitaler Technologien, durch die Mitarbeiterressourcen effektiver eingesetzt werden können. So haben wir die Ereignisse in der Kommune sofort verfügbar und wissen in Echtzeit, was zu tun ist.“*

*Die "Digitale Sicherheitshauptstadt" setzt einen neuen Maßstab für die Unternehmen und die Bürger, so dass in Zukunft auch die Arbeit für Mensch und Kommune sehr effizient und sicherer wird.*

*Wir sind auch der festen Überzeugung, dass unsere neue moderne kommunale Sicherheitsarchitektur uns allen zusammen nutzen wird und unserer Stadt erhebliche Vorteile für Reaktion und notwendige Hilfe bringen wird“*

Wir danken allen unseren Unterstützern und Sponsoren für die aktive Unterstützung des NAUMBURGER MODELL!

