



Funkmeldesystem (FMS) im Landkreis Göppingen

Das Funkmeldesystem verbessert die Nutzung des Betriebskanals der Feuerwehren. Durch die Installation eines Einsatzleitrechners in der Feuerwehrleitstelle Göppingen wurde seitens des Landkreises die Voraussetzung dafür geschaffen, diese Technik für die Feuerwehren zu nutzen.

Im Mai 2000 wurde mit der Installation des Einsatzleitrechners die Voraussetzung für den Empfang und die Quittierung von FMS-Signalen geschaffen.

Nach der erforderlichen Datenversorgung des Einsatzleitrechners und der Schulung der Mitarbeiter wurde der Leitrechner am 15.12.2000 offiziell in Betrieb genommen.

Die Fahrzeugzustandsanzeige ist somit vollständig in Betrieb. Alle Statusänderungen (sofern sie zulässig sind und vom Einsatzleitrechner akzeptiert werden) werden somit vom Einsatzleitrechner dokumentiert und auf den Bildschirmen in der Leitstelle angezeigt.

Bedeutung der Status-Meldungen

aktueller Status	Bedeutung	zulässiger Statuswechsel nach
1	Frei auf Funk	2, 3, 6 (1)
2	Frei auf Wache	1, 3, 6 (4) * (2)
3	Auf der Fahrt zur Einsatzstelle	1, 4 (2) *
4	An der Einsatzstelle eingetroffen	1 (2) *
6	Außer Dienst	1, 2
5 (0)	Sprechwunsch (Notruf)	

* Anmerkung: Dieser Statuswechsel ist eigentlich nicht möglich, wurde am Einsatzleitrechner jedoch zugelassen.

Status 1: Frei auf Funk

Bedeutung im engeren Sinn: Das Fahrzeug ist einsatzbereit, mit aktiven Feuerwehrangehörigen besetzt und über Funk ansprechbar

Bedeutung im weiteren Sinn: Das Fahrzeug befindet sich in einer Entfernung von maximal 10 bis 15 Fahrminuten vom Gemeindegebiet entfernt und ist zumindest mit einem Feuerwehrangehörigen besetzt. Es sollte sich bei Ansprache durch die Feuerwehrleitstelle innerhalb kurzer Zeit (max. eine halbe Minute) über Funk melden.

möglicher Folgestatus: 2, 3 und 6

Status 2: Frei auf Wache

Bedeutung im engeren Sinn: Das Fahrzeug steht in einsatzbereitem Zustand im Feuerwehrhaus (zugewiesener Standort)

Bedeutung im weiteren Sinn: Das Fahrzeug befindet sich in zumindest „bedingt einsatzbereitem Zustand“ in einer Entfernung von maximal 10 bis 15 Fahrminuten vom Gemeindegebiet entfernt und ist zumindest mit einem Feuerwehrangehörigen besetzt. Es ist jedoch über Funk nicht ansprechbar sondern nur über Funkmeldeempfänger der Gemeindefeuerwehr erreichbar.

möglicher Folgestatus: 1, 3 und 6

Status 3: Auf der Fahrt zur Einsatzstelle

Das Fahrzeug ist ausgerückt und befindet sich auf der Fahrt zur Einsatzstelle.

möglicher Folgestatus: 1 und 4

Status 4: An der Einsatzstelle eingetroffen

Das Fahrzeug ist an der Einsatzstelle (eingetroffen).

möglicher Folgestatus: 1

Status 6: Außer Dienst

Das Fahrzeug ist nicht einsatzbereit.

Dies bedeutet, daß das Fahrzeug für einen Einsatz im Gemeindegebiet nicht (zumindest nicht kurzfristig) zur Verfügung steht.

Gründe für Status 6 können sein:

- Fahrzeug ist defekt
- Fahrzeug befindet sich in einer Entfernung vom Gemeindegebiet, der einer Verwendung für den Ersteinsatz entgegensteht.

möglicher Folgestatus: 1 und 2

Status 5: Sprechwunsch

Der Status 5 ist eigentlich kein Status im engeren Sinn. Er zeigt der Leitstelle lediglich an, daß das Fahrzeug mit der Leitstelle sprechen möchte. Das Fahrzeug verbleibt jedoch im Status, den es vor Drücken der Taste 5 innehatte.

Nach Drücken der Statustaste 5 wird in der Leitstelle optisch und akustisch angezeigt, welches Fahrzeug einen Sprechwunsch hat. Der Disponent wird das Fahrzeug sobald als möglich anfunken und hierbei in der Regel die Gesprächsaufforderung nach der FwDV 810 verwenden: „Florian xy 1/44 von Florian Leitstelle Göppingen kommen“.

Die optische und akustische Signalisierung des Sprechwunsches wird durch Drücken der Sendetaste am FMS-Gerät beendet, welches den Sprechwunsch signalisiert hat. Hierzu ist es erforderlich, daß die FMS-Geräte die Option „Senden der FMS-Kennung bei Drücken der Sendetaste“ eingestellt haben. Ein signalisierter Sprechwunsch kann auf diese Art auch wieder zurückgezogen werden, wenn die Leitstelle (z. B. aufgrund eines Telefonates) den Sprechwunsch nicht sofort beantworten konnte und dieser sich zwischenzeitlich erledigt hat.

Status 0: Notruf

Der Status 0 ist wie der Sprechwunsch kein Status im engeren Sinn. Bei Aktivieren der Notruf-Option wird das Funkgerät auf einen zeitlich definierten Dauersende-betrieb geschaltet. Der Status kann daher nicht als „Sprechwunsch mit besonderer Priorität“ angesehen werden. Er ist nur dazu gedacht, daß bei einem verunfallten Fahrzeug dieser Notruf aktiviert wird und der Leitstelle ohne weiteres Drücken der Sendetaste und Bedienen des Funkgerätes der eigene Unfall(-standort) gemeldet werden kann.

Statuswechsel

Bei zulässigen Statusänderungen wird dies von der Leitstelle quittiert und am FMS-Gerät angezeigt. Die FMS-Geräte müssen daher auf die Baustufe 2 eingestellt sein. Sofern durch das Gerät der Empfang der Quittung bestätigt wird, ist keine mündliche Wiederholung des Status erforderlich.

Sofern ein unzulässiger Statuswechsel vom Fahrzeug gesendet wird, wird dies vom Leitstellengerät zwar zunächst quittiert, der Einsatzleitreechner veranlaßt jedoch eine Fehlermeldung und schickt dem Fahrzeug ein „F“. Bei entsprechenden Geräten erscheint auch die Meldung „per Draht (zur Leitstelle)“. In diesem Fall ist mit der Leitstelle der aktuelle Status mündlich abzuklären.

Diese Fehlermeldung bekommt man auch, wenn eine Meldung zweimal hintereinander gesendet wird bzw. wenn man einen Statuswechsel in den Status vornehmen möchte, in dem man sich bereits befindet. Dies ist aus Gründen der Dokumentation erforderlich.

Sofern keine Quittung von der Leitstelle angezeigt wird, ist die Status-Taste erneut zu betätigen (1-malige Wiederholung). Sofern auch dann keine Quittung erfolgt (keine Anzeige am FMS-Gerät) ist ebenfalls mündlich mit der Leitstelle der Status abzuklären.

Beim FMS-Betrieb weiterhin zu beachten:

Auszug aus dem Vortrag am 29.09.2001 (Führungskräfteseminar)

- Nicht zuerst verbal Statusänderung durchgeben und dann Status drücken !
- Wer nach einem Statuswechsel ein „F“ (per Draht zur Leitstelle) bekommt sollte die Leitstelle anfunken und den aktuellen Status abklären
- nicht „wild herumdrücken“
(Statuswechsel nur bei aufgelegtem Hörer)
- Fahrzeug in Status 3 oder 4, das einen anderen Einsatzauftrag bekommt:
„über die 1 und die 2 wieder in die 3“
(Anmerkung: Nach Drücken der 1 (=Rückfahrt) und der 2 (Frei auf Wache) wird das Fahrzeug aus dem ersten Einsatz herausgebucht. Es kann dann einem neuen Einsatz zugeteilt werden.)
- Status 3 wird zum Teil akustisch in der Leitstelle angezeigt
- unbeantworteter Status 5 kann mit der Sprechaste zurückgenommen werden
(Sprechaste löscht den Sprechwunsch)
- bei Unwetterlagen: kein FMS benutzen
- kein FMS-Betrieb auf dem Lokalkanal
- im Alarmfall: beim Ausrücken die „3“ drücken, nicht im Feuerwehrhaus vorher zuerst in die „1“
- erstes Fahrzeug an der Einsatzstelle:
nach „4“ kommt die „5“
- mit einem FMS-Handapparat kann man auch ganz normal funken
- Fahrzeug auf der Anfahrt (Status 3) gehen bei „keine weiteren Kräfte“ in die „1“
- FMS-Empfang im Feuerwehrhaus funktioniert oft nicht wegen Abschirmung
=> vor dem Feuerwehrhaus „drücken“
- trotzdem: regelmäßig Sprechfunkübungen machen (auf 2 m oder auf Lokalkanal)
- Status 7, 8 und 9 sind im Landkreis Göppingen ohne Funktion

Literaturverweis:

- Geisel, H.-O., Funkmeldesystem bei den Feuerwehren in Baden-Württemberg, Brandhilfe 7/2001, S. 238-241

Fahrzeugkennungen beim FMS

Ein FMS-Telegramm ist in folgende Blöcke eingeteilt:

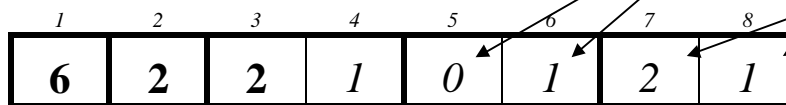
Block 1:	BOS Kennung	Feuerwehr = 6
Block 2:	Landeskennung	Baden-Württemberg = 2
Block 3+4:	Funkverkehrskreis	Landkreis Göppingen = 21 bzw. 22
Block 5+6:	Standortkennung	auf Kreisebene festgelegt
Block 7+8:	Fahrzeugart	entspr. der Teilkennzahl im Funkrufnamen

Bsp: TLF 8/18 der Feuerwehr Adelberg

Adelberg hat die Standortkennung „62 21 01“

Das TLF 8/18 hat den Funkrufnamen „Florian Adelberg 21“

4
Block



Eine Festlegung der Standortkennung (FMS-Kennung der Feuerwehrehäuser) für den Landkreis Göppingen ist erfolgt (ursprünglicher Stand: 17.10.1999; am 16.03.2000 ergänzt). Feuerwehrehäuser, bei denen zu diesem Zeitpunkt zwei identische Fahrzeuge vorhanden waren, wurden zwei Standortkennungen zugeteilt. Dies ist erforderlich, da im FMS-Telegramm (im Gegensatz zum Funkrufnamen) die laufende Nummer des Fahrzeuges nicht enthalten ist.

Die Feuerwehren, die bereits FMS-taugliche Funkgeräte bzw. Handapparate in Betrieb haben, sollten daher die Programmierung – sofern noch nicht geschehen – umgehend vornehmen und dies mit dem entsprechenden Formblatt mitteilen.

Baustufe 1 und 2

Seit dem 13.05.2000 quittiert die Feuerwehrleitstelle die FMS-Signale der Fahrzeuge auf unserem Betriebskanal. Sofern Ihr FMS-Gerät auf die Baustufe 2 eingestellt ist, erscheint der gesendete Status nunmehr auf dem Display des FMS-Gerätes.

Zur Erläuterung:

Bei Baustufe 1 (ohne Leitstellenquittung) sendet das FMS-Gerät den Status zweimal aus und gibt ihn auf dem Display an. Eine Kontrolle, ob der Status in der Leitstelle tatsächlich empfangen wurde, findet nicht statt.

Bei Baustufe 2 (mit Leitstellenquittung) sendet das FMS-Gerät den Status einmal ab und das Leitstellengerät quittiert diese Meldung. Empfängt das FMS-Gerät die Quittung der Leitstelle erscheint der Status auf dem Display und es ertönt in der Regel ein akustisches Signal. Sofern das FMS-Gerät keine Quittung empfängt, schickt es den Status ein zweites mal ab. Empfängt es auch das zweite Mal keine Quittung, darf auf dem Display auch nichts erscheinen.

Programmierung von FMS-Geräten

Zu beachten sind bei der Programmierung der FMS-Geräte für den Landkreis Göppingen folgenden Punkte:

- Die FMS-Kennung der Feuerwehrrhäuser erfolgt nach der festgelegten Einteilung mit Stand vom 16.03.2000.
- Die Einstellung der Geräte soll auf „FMS Baustufe 2“ erfolgen.
- Das Senden der Fahrzeugkennung bei Drücken der Sprechtaete ist zu aktivieren. Dies gilt analog für den Handhörer der Zweitsprechstelle (Pumpenbedienstand).
- Das Senden einer Status-Meldung sollte bei Handapparaten nur bei aufgelegtem Hörer möglich sein.
- Die Geräte sollten (sofern möglich) mit einem Passwort vor unbefugten Änderungen (z. B. der FMS-Kennung) geschützt sein. Auch sollte die Möglichkeit der „Schnellwechselkennung“ mittels der „#-Taste“ deaktiviert werden.
- Der Status 0 (Notruf) ist in der Regel nicht erforderlich. Sofern er am Gerät ermöglicht ist, sollte er auf die maximale Zeit für das Drücken der Taste eingestellt sein.
- Die Beleuchtungszeit des Displays sollte auf „Dauer-Ein“ geschaltet sein. Eine Ausnahme sollte nur dann gemacht werden, wenn dieses zu Reflexionen in der Windschutzscheibe führt und kein anderer Einbauort möglich ist.
- Beim Einbau sollte darauf geachtet werden, dass das Display vom Fahrer- und Beifahrersitz aus gut ablesbar ist.
- Die Zeitspanne für das automatische Wiederholen des Status-Signals soll auf 1200 msec. eingestellt werden. Der Standardwert (640 msec.) führt aufgrund unseres Gleichwellen-Funksystemes teilweise zu unnötigen Signalwiederholungen.
- Nicht BOS zugelassene Optionen dürfen bei den FMS-Geräten nicht ohne Zustimmung des Kreisbrandmeisters eingestellt werden. Auf die Haftung, die sich hieraus bei Störungen des Funkverkehrs ergeben kann, wird hingewiesen.

Handapparate Funktronic 5 FMS (bzw. BOS)

Bitte beachten Sie bei der Bestellung, dass der Stand der Firmware aktueller als 15.01.2001 ist. Ab diesem Zeitpunkt sind folgende Punkte realisierbar:

- Der Status 5 wird nur eine begrenzte Zeit im Display angezeigt, danach springt die Anzeige zurück auf den eigentlichen Status des Fahrzeuges (1,2,3,4 bzw. 6). Dies erscheint nach einer Zeit von 5 Sekunden sinnvoll.
- Eine Fernanweisung durch die Feuerwehrleitstelle (z. B. „Lagemeldung“ oder „Sprechen“) kann durch Drücken der Sprechtaete bzw. der „# / Enter“ Taste vom Display gelöscht werden

Sofern in einer Feuerwehr nur Geräte verwendet werden, die in der Lage sind, mehr als eine Ziffer darzustellen sollte im Anzeigendisplay der Status im Klartext erscheinen.

Beim erstmaligen Testen von FMS-Geräten ist zu beachten, dass nur Geräte, die dem Einsatzleitreehner bekannt sind, auf den Bildschirmen in der Leitstelle angezeigt werden. Die Kennung ist der Feuerwehrleitstelle daher rechtzeitig vor Inbetriebnahme eines neuen Gerätes mitzuteilen.

Absender:

Datum:

An die
Feuerwehrleitstelle Göppingen
Mörikestr. 12
73033 Göppingen

Betr.: Funkmeldesystem

Die Freiwillige Feuerwehr (Abteilung)
hat das Fahrzeug (Art):
mit dem Funkrufnamen „Florian / ... - ...
mit einem FMS-Fahrzeuggerät (Fabrikat und Typ:)
ausgestattet und nimmt damit am Funkmeldesystem des Landkreises teil.

Es wurde folgende Fahrzeugkennung programmiert:

6	2	2					
---	---	---	--	--	--	--	--

Wir bestätigen, daß bei der Funkanlage ein Hinweis auf die Bedeutung der Statusmeldung und der Fernaufträge angebracht wurde.

Die Feuerwehrangehörigen wurden in der Handhabung des Funkmeldesystems unterwiesen und darüber informiert, daß sie damit in das Einsatzleitsystem bei der Feuerwehrleitstelle und damit auf die Abläufe nach der Alarm- und Ausrückeordnung einwirken.

gez.:
Feuerwehrkommandant

FMS-Kennzahl der Feuerwehrlhäuser im Landkreis Göppingen

6221		6221		6222	
Landratsamt	00	Göppingen		Geislingen	
Adelberg	01	Göppingen-H	41+42	Geislingen-H	00+01
Aichelberg	02	GP-Bartenbach	46	Ge-Weiler	02
Albershausen	03	GP-Bezgenriet	47	Ge-Türkheim	03
Bad Ditzenbach		GP-Faurndau	50		04
Bad Ditzenb.-H	04	GP-Hohenstaufen	48	Ge-Stötten	05
BD-Auendorf	05	GP-Holzheim	44	Ge-Waldhsn	06
Bad Überkingen		GP-Jebenhausen	45	Ge-Eybach	07
Bad-Überk.-H	06	GP-Maitis	49	Ge-Aufhsn	08
BÜ-Hausen	07	Gruibingen	53		
BÜ-Oberböhr.	08	Hattenhofen	54	Ebersbach	
BÜ-Unterböhr.	09	Heiningen	55	Ebersbach-H	20+21
Birenbach	10	Hohenstadt	56	Büchenbronn	22
Böhmenkirch		Kuchen	57	Bünzwangen	23
Böhmenk.-H	11	Lauterstein		Roßwälden	24
Böh-Schnittl.	12	Nenningen	58	Weiler	25
Böh-Steinenkir.	13	Weißenstein	59		
Böh-Treffelhsn	14	Mühlhausen	60	Uhingen	(60+63)
Börtlingen	15	Ottenbach	61	Uhingen-H	61+62
Boll	16	Rechberghausen	62	Uh-Baiereck	64
Deggingen		Salach		Uh-Diegelsberg	65
Deggingen-H	17	Salach-H	63	Uh-Holzhausen	66
De-Reichenbach	18	Sa-Bärenbach	64	Uh-Nassach	67
Donzdorf		Schlat	65	Uh-Sparwiesen	68
Donzdorf-H	19	Schlierbach	66		69
Do-Reichenbach	20	Süssen	67		
Do-Winzigen	21	Wäschbeuren	74		
Drackenstein	22	Wangen			
Dürnau	23	Wangen-H	75		
Eislingen		Wa-Oberwälden	76		
Eislingen-H	30+31	Wiesensteig	77		
Ei-Krümmw.	32	Zell u. A.	78		
Eschenbach	33	WF Beneke Kaliko	79		
Gammelshausen	34	WF Papierfab. Salach	80		
Gingen	36	WF WMF	81		
		WF Zeller & Gmelin	82+83		