



**NÖ Feuerwehr- und  
Sicherheitszentrum**



**Lernbehelf**

# **Arbeiten in der Einsatzleitung (FK)**



Langenlebarner Str. 106, 3430 Tulln an der Donau  
Tel.: +43 2272 9005-17377  
E-Mail: [post.fsz@noel.gv.at](mailto:post.fsz@noel.gv.at) [www.noefsz.at](http://www.noefsz.at)



**Q** qualityaustria  
**SYSTEMZERTIFIZIERT**  
ISO 9001:2015 NR.08635/0





## Hinweis!

Dieser Lernbehelf dient nur zur Unterstützung für den Teilnehmer während des Unterrichts am NÖ Feuerwehr- und Sicherheitszentrum bzw. an dessen Außenstellen. Diese Lernunterlage ist nicht als taktische Einsatzunterlage zu verwenden, da nicht jeder Einsatz nach gleichem Muster abläuft, sondern oft andere Erscheinungsbilder zeigt.

### Impressum:

Für den Inhalt und das Layout verantwortlich:

#### **NÖ Feuerwehr- und Sicherheitszentrum**

3430 Tulln an der Donau,  
Tel.: +43 2272 9005 - 17377  
e-mail: post.fsz@noel.gv.at

Langenlebarner Straße 106  
Fax.: +43 2272 9005 - 17181  
<http://www.noefsz.at>

Veröffentlichungen innerhalb der NÖ Feuerwehren sind uneingeschränkt gestattet.

**Jede andere Verwendung nur mit Genehmigung des  
Leiters der Ausbildung!**

Alle geschlechtsspezifischen Ausdrücke gelten immer für beide Geschlechter gleichermaßen.

Aus Gründen der Lesbarkeit wird jedoch auf die doppelte Ansprache verzichtet.



---

<b>1</b>	<b>GRUNDLAGEN IM NACHRICHTENDIENST</b>	<b>5</b>
1.1	Funkordnung	5
1.2	Organisationsübergreifende Funksprechordnung	19
1.3	Funkrufzeichen im Katastrophenhilfsdienst des NÖ LFV	20
<b>2</b>	<b>TECHNIK</b>	<b>22</b>
2.1	Technische Grundlagen	22
2.2	Der Digitalfunk (BOS Austria)	25
<b>3</b>	<b>AUFGABEN DES FUNKERS IN DER EINSATZLEITUNG</b>	<b>29</b>
3.1	Begriffsdefinitionen	29
3.2	Allgemeines	29
3.3	Die Einsatzleitung	30
3.4	Anforderungen von Einsatzkräften durch die Einsatzleitung	32
3.5	Taktische und Technische Zeichen zur Lageführung	33
3.6	Formulare für den Melder	35
<b>4</b>	<b>KARTENKUNDE UND LOTSENDIENST</b>	<b>41</b>
4.1	Die Kartenkunde	41
4.2	Die Österreichkarte	44
4.3	Der Lotsendienst	46
<b>5</b>	<b>DAS WARN- &amp; ALARMSYSTEM</b>	<b>49</b>
5.1	Allgemeines	49
5.2	Die Funkalarmierung der Feuerwehr	49
5.3	Das Zentralenkonzept	52
5.4	Überprüfungen & Störungsleitfaden	54

<b>6</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>ANHANG – FORMULARE ZUR EINSATZDOKUMENTATION</b>	<b>55</b>

# 1 Grundlagen im Nachrichtendienst

## 1.1 Funkordnung

### 1.1.1 Rechtliche und organisatorische Bestimmungen

Die rechtlichen und organisatorischen Bestimmungen sind

- im Telekommunikationsgesetz
- im Fernmeldegebührengesetz
- im Fachschriftenheft 5 „Feuerwehrfunk“ des ÖBFV
- in den Dienstanweisungen und Ausbildungsunterlagen des Landesfeuerwehrverbandes

verankert.

Wichtige Punkte daraus sind:

- Errichtung, Besitz, Betrieb und jede Veränderung von Funkgeräten ist an eine **Bewilligung** der Fernmeldebehörde gebunden. Bewilligungsinhaber ist der LFV.
- Eine Überprüfung der Geräte durch die Fernmeldebehörde ist jederzeit möglich.
- Die Verwendung der Geräte darf ausschließlich für **Übungen, Einsätze** und andere dienstliche Zwecke erfolgen.

Hinweis: Aufgrund der Gebührenbefreiung ist jede nicht dienstliche Verwendung der Feuerwehrfunkgeräte untersagt.

- Das **Funkgeheimnis** ist zu wahren. Nachrichten, die für die eigene Funkstelle nicht bestimmt sind, dürfen nicht weitergegeben werden. Grundsätzlich gilt ein Sprachaufzeichnungsverbot – Ausnahme: Aufnahme durch die BAZ und die Landeswarnzentrale.

Übertretungen dieser Bestimmungen können **bestraft** werden.

### 1.1.2 Aufgaben des Funkers

Der Funker muss **Informationen** aufnehmen bzw. absetzen, um einen reibungslosen Nachrichtenfluss zu gewährleisten.

Die Nachricht soll nur das **Wesentliche** und **Wichtigste** enthalten, kurz abgefasst und eindeutig formuliert sein.

Der Funker soll:

- **kurz,**
- **eindeutig,**
- **klar,**
- **vollständig,**
- **langsam,**
- **deutlich,**
- **in angemessener Lautstärke** (auch in Stress-Situationen nicht lauter als normal)
- **und nicht im Dialekt sprechen!**
- bei längeren Funksprüchen in logischen Pausen die Sprechtaaste ca. 5 Sekunden lang freilassen!

Regel für den Funker:

**Denken - Drücken - Schlucken - Sprechen**

### 1.1.3 Allgemeine Funkverkehrsregeln

- **Funkgeräte** im Einsatz stets **besetzt halten**.
- Vor jedem Gespräch **richtige Sprechgruppe** wählen und feststellen, ob dieser frei ist.
- Laufende **Gespräche nicht unterbrechen**.
- **Ausnahme:** Gefahr im Verzug!
- Übertriebene Höflichkeitsformeln sind zu unterlassen, „bitte“ und „danke“ kann den Geboten der Höflichkeit entsprechend verwendet werden.
- Wird ein Anruf nicht innerhalb von 10 Sekunden beantwortet, verliert die gerufene Funkstelle das Wort.
- Fehler bei der Durchgabe von Nachrichten mit „**Ich berichtige**“ korrigieren und ab dem letzten richtigen Wort fortsetzen.
- Wiederholungen können mit „**wiederholen, kommen**“ gefordert werden.
- Wenn nicht sofort geantwortet werden kann, ist „**warten**“ zu geben. Dauert die Wartezeit länger als eine Minute, so ist das Funkgespräch vom Anrufenden neuerlich zu eröffnen.
- Die Gegenstelle ist mit „**kommen**“ zum Melden aufzufordern.
- Funkgespräche werden mit „**Ende**“ abgeschlossen, wenn von der Gegenstelle keine Antwort erwartet wird. Gespräche mit Florianstationen beenden diese.
- Die Hörbarkeit wird mit „**sehr gut**“, „**brauchbar**“ oder „**unbrauchbar**“ beurteilt.
- Wird eine Funkstelle mit den Worten „**Achtung Spruch**“ gerufen, so gilt dies als Aufforderung, das folgende Funkgespräch wörtlich mitzuschreiben.
- Funksprüche, sowohl eingehend als auch ausgehend, sollten grundsätzlich **stichwortartig** auf einem Meldezettel oder Einsatztagebuch **mitgeschrieben** werden (Festhalten der wichtigsten Informationen).

### 1.1.4 Das Funkrufzeichen

Funkrufzeichen setzen sich aus dem **Funkrufnamen** und dem **Namen der Feuerwehr** zusammen.

#### ES GELTEN FOLGENDE FUNKRUFNAMEN:

(Aufstellung aus „NÖ Feuerwehr Basiswissen v2019)

Bezeichnung	Funkrufname	Bezeichnung	Funkrufname
Alarmzentrale	Florian	Fallweise besetzte Fixstation	Feuerwehr
1. Handfunkgerät	Anton	2. Handfunkgerät	Berta
Hilfeleistungsfahrzeug 1	Pumpe	Hilfeleistungsfahrzeug 2	Tank
Hilfeleistungsfahrzeug 3	Tank	Kleinlöschfahrzeug	Pumpe
Löschfahrzeug	Pumpe	Versorgungsfahrzeug	Versorgung
Rüstlöschfahrzeug	Rüstlösch	Vorausrüstfahrzeug	Voraus
Rüstfahrzeug	Rüst	Schweres Rüstfahrzeug	Rüst
Kommandofahrzeug	Kommando	Mannschaftstransportfahrzeug	Bus
Drehleiter mit Korb	Leiter	Teleskopmastbühne	Steig
Kranfahrzeug	Kran	Atemluftfahrzeug	Atem
Schadstofffahrzeug	Schadstoff	Wechselladerfahrzeug	Last

Im Anlassfall können, je **nach der taktischen Verwendung** des Funksprechgerätes, besondere Rufnamen durch den Einsatzleiter / die Einsatzleitung festgelegt werden (z. B. „Einsatzleiter“, „Landeplatz“, „Lotse Nord“,...)

### 1.1.5 Die Buchstabiertabelle

Wörter, die schwer verständlich sind und Wörter, die sich in ihrer Schreib- und Sprechweise unterscheiden, sind zu buchstabieren.

Zu buchstabierende Wörter werden zuerst normal gesprochen und danach werden nach den Worten „**ich buchstabiere**“ die einzelnen Merkwörter durchgegeben. Gleiche aufeinander folgende Merkwörter werden durch das Wort „**nochmals**“ voneinander getrennt.

A	Anton	H	Heinrich	Ö	Österreich	U	Ulrich
Ä	Ärger	I	Ida	P	Paula	Ü	Übel
B	Berta	J	Julius	Q	Quelle	V	Viktor
C	Cäsar	K	Konrad	R	Richard	W	Wilhelm
D	Dora	L	Ludwig	S	Siegfried	X	Xaver
E	Emil	M	Martha	ß	scharfes S	Y	Ypsilon
F	Friedrich	N	Nordpol	Sch	Schule	Z	Zürich
G	Gustav	O	Otto	T	Theodor		

#### Beispiel:

Schreibweise: **Moreaustraße**

Sprechweise: **Morostraße,  
ich buchstabiere**

**Martha, Otto, Richard, Emil, Anton,  
Ulrich, Straße.**

### 1.1.6 Durchgabe von Zahlen, Uhrzeiten, Datum, KFZ-Kennzeichen und speziellen Hausnummern

Längere Zahlen werden zuerst wie üblich gesprochen und danach werden die einzelnen Ziffern durchgegeben. Ziffern werden mit Ausnahme der Ziffer 2 - „Zwo“ - so durchgegeben, wie sie üblicherweise gesprochen werden.

Gleiche aufeinander folgende Ziffern werden durch das Wort „nochmals“ getrennt.

#### Beispiel:

Schreibweise: **02689/633**

Sprechweise: **Null, Sechszwanzig,  
Neunundachtzig,  
Sechshundertdreißig,  
Null, Zwo, Sechs, Acht, Neun, Sechs, Drei  
nochmals Drei.**

Runde Tausender, Millionen usw. werden wie sprachüblich durchgegeben.

#### Beispiel:

Schreibweise: **12 000 000**

Sprechweise: **Zwölf Millionen,  
Eins Zwo Millionen.**

Zeitangaben werden wie gesprochen durchgegeben und anschließend wiederholt.

Sie werden immer 4-stellig durchgegeben. Der Doppelpunkt zwischen der Stunden- und Minutenangabe wird geschrieben, jedoch nicht gesprochen.

#### Beispiel:

Schreibweise: **10:15 Uhr**

Sprechweise: **Zehn Uhr Fünfzehn,  
Eins, Null, Eins, Fünf Uhr.**

Das Datum wird wie normal gesprochen durchgegeben und anschließend wiederholt.

**Beispiel:**

Schreibweise: **12.05.2006**

Sprechweise: **Zwölfter Fünfter Zwotausendsechs,  
Eins, Zwo, Null, Fünf, Zwo, Null nochmals  
Null, Sechs.**

Das Datum wird grundsätzlich 8-stellig durchgegeben. Die Punkte zwischen Tag, Monat und Jahr werden geschrieben, jedoch nicht gesprochen.

Kfz-Kennzeichen werden wie folgt durchgegeben:

**Beispiel:**

Schreibweise: **NK 55LD**

Sprechweise: **en, ka, fünfundfünfzig, el, de,  
ich buchstabiere  
Nordpol, Konrad, Fünf, nochmals Fünf,  
Ludwig, Dora.**

Spezielle Hausnummern können wie folgt durchgegeben werden:

**Beispiel:**

Schreibweise: Straße **25a**

Sprechweise: Straße **fünfundzwanzig a  
Zwo, Fünf, Anton**

**Beispiel:**

Schreibweise: Straße **23/3/16** (=Hausnr. 23, Stiege 3, Tür 16)

Sprechweise: Straße **dreiundzwanzig Schrägstrich drei  
Schrägstrich 16  
Zwo, Drei, Schrägstrich Drei  
Schrägstrich Eins Sechs**

## 1.1.7 Funkverkehrsarten

### 1.1.7.1 Linienverkehr

Unter Linienverkehr versteht man den direkten Funkverkehr zwischen 2 eingesetzten Funkstellen.

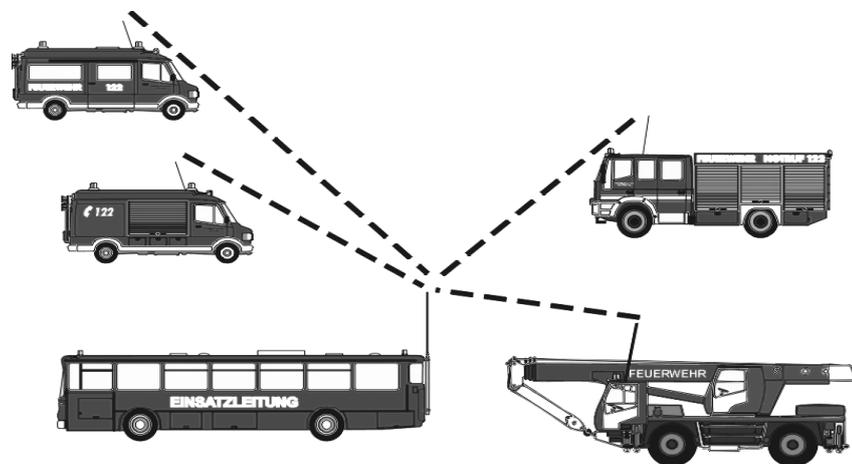
**Beispiel:**



### 1.1.7.2 Sternverkehr

Unter Sternverkehr versteht man, wenn alle Funkgespräche über eine übergeordnete Funkstelle abgewickelt werden.

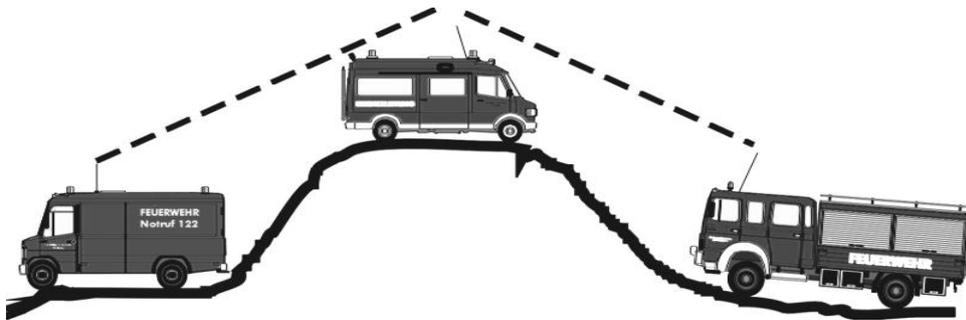
**Beispiel:**



### 1.1.7.3 Übermittlungsverkehr

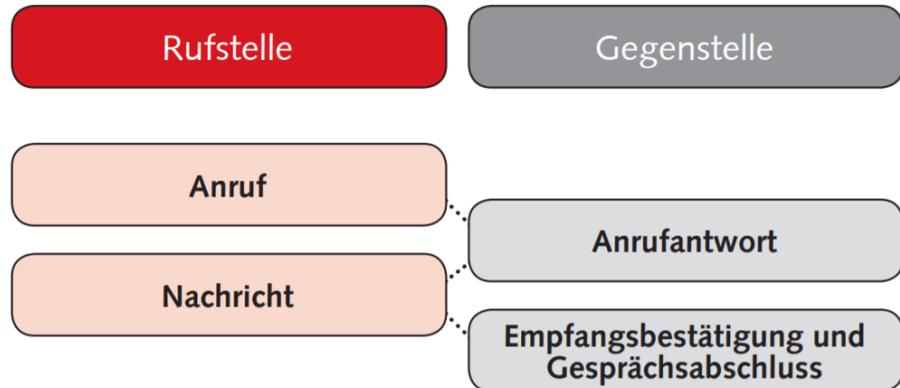
Unter Übermittlungsverkehr versteht man, wenn Funkgespräche zwischen zwei Station nicht direkt erfolgen können und diese durch eine dritte Station übermittelt werden müssen.

**Beispiel:**

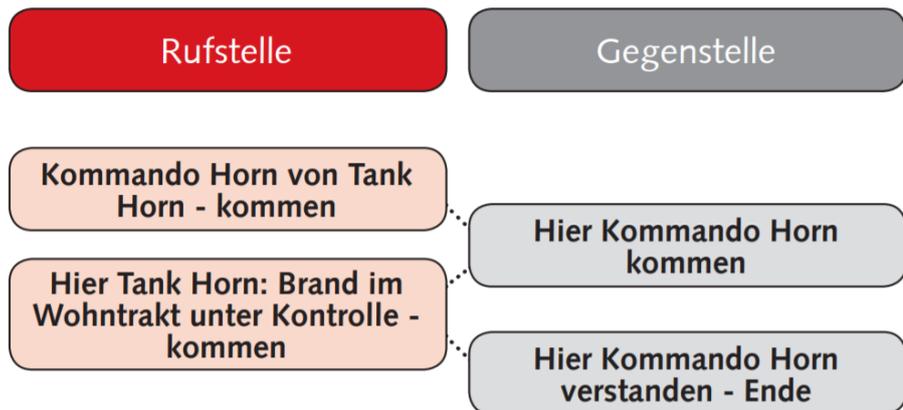


### 1.1.8 Einfaches Funkgespräch

Ein einfaches Funkgespräch besteht aus:

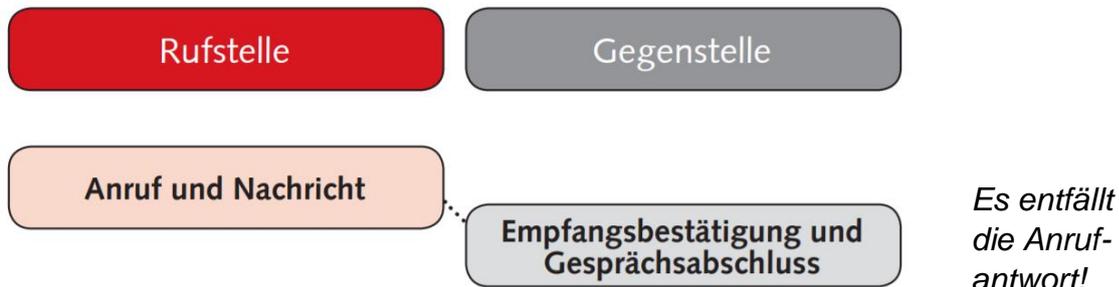


**Beispiel:**



### 1.1.9 Funkgespräch bei eingespieltem Funkverkehr

Wenn angenommen werden kann, dass die Gegenstelle besetzt ist, ist sofort der eingespielte Funkverkehr zu verwenden.



#### Beispiel:



**Der eingespielte Funkverkehr soll, wann immer möglich, verwendet werden!**



**1.1.10 Der Reihenruf**

Soll eine Nachricht von der Einsatzleitstelle gleichzeitig an mehrere Funkstellen abgesetzt werden, so muss im Anruf jede einzelne Funkstelle genannt werden.

Meldet sich eine der gerufenen Funkstellen nicht, wartet die nächste Funkstelle 10 Sekunden und meldet sich dann. Die fehlende Funkstelle schließt sich als Letzte an. Tut sie dies nicht, wird sie im Anschluss extra gerufen.

**Beispiel:**

Rufstelle	Gegenstelle
<i>Anton, Berta <b>und</b> Tank Tulln von Kommando Tulln: alle sofort zurück zum Sammelpunkt zur Übernahme von Verpflegung - <b>kommen</b></i>	
	<i><b>Hier</b> Anton Tulln, verstanden - <b>kommen</b></i>
	<i><b>Hier</b> Berta Tulln, verstanden - <b>kommen</b></i>
	<i><b>Hier</b> Tank Tulln, verstanden - <b>kommen</b></i>
<i><b>Hier</b> Kommando Tulln - <b>Ende</b></i>	

**Der Reihenruf wird immer  
von der Rufstelle beendet.**

### 1.1.11 Der Sammelruf

Wird eine Nachricht an alle auf einem Kanal arbeitenden Funkstellen durchgegeben, ruft die Führungsfunkstelle „alle von“. Die Funkstellen antworten in der Reihenfolge der taktischen oder vorher befohlenen Einteilung.

Rufstelle	Gegenstelle
<b>Alle von Kommando Tulln - Verpflegung erfolgt ab 22:00 Uhr, Zwo nochmals Zwo, Null nochmals Null Uhr - kommen</b>	
	<b>Hier Tank Tulln verstanden - kommen</b>
	<b>Hier Pumpe Tulln verstanden - kommen</b>
<b>Hier Kommando Tulln - Ende</b>	

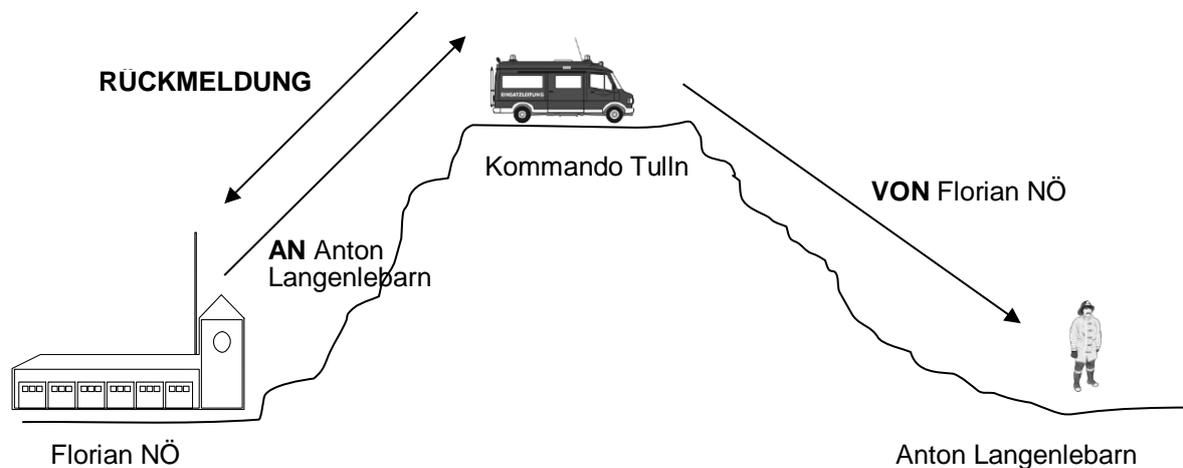
**Der Sammelruf wird immer  
von der Rufstelle beendet!**

### 1.1.12 Die Übermittlung

Die Übermittlung kommt zur Anwendung, wenn kein direkter Funkkontakt mit einer Funkstelle hergestellt werden kann. Die Nachricht wird über eine dritte Funkstelle (Übermittler) weitergegeben.

Die Übermittlung ist durch die Wörter AN, VON und RÜCKMELDUNG gekennzeichnet

Rufstelle	Übermittler	Gegenstelle	
<i>Kommando Tulln von Florian NÖ: Meldung <b>AN</b> Anton Langenlebern: Der Sachverständige wurde verständigt und wird in ca. 20, Zwo, Null, Minuten am Einsatzort eintreffen - kommen</i>			<b>Übermittlungsauftrag</b>
	<i>Hier Kommando Tulln, verstanden - kommen</i>		
<i>Hier Florian NÖ - Ende</i>			<b>Übermittlung</b>
	<i>Anton Langenlebern von Kommando Tulln, Meldung <b>VON</b> Florian NÖ: Der Sachverständige wurde verständigt und wird in ca. 20, zwo, null, Minuten am Einsatzort eintreffen - kommen</i>		
		<i>Hier Anton Langenlebern verstanden - Ende</i>	<b>Rückmeldung</b>
<i>Hier Florian NÖ, verstanden - Ende</i>	<i>Florian NÖ von Kommando Tulln <b>RÜCKMELDUNG:</b> Anton Langenlebern in Kenntnis - kommen</i>		

**Beispiel:**

## 1.2 Organisationsübergreifende Funksprechordnung

Für die organisationsübergreifende Kommunikation mit anderen Digitalfunknutzern (Rettungsorganisationen, Polizei, etc.) wurde seitens der Abteilung Feuerwehr und Zivilschutz (IVW4) der NÖ Landesregierung die „NÖ Funksprechordnung zur gemeinsamen Nutzung des Digitalfunknetzes BOS Austria in Niederösterreich“ erstellt.

Sollte der Bedarf an organisationsübergreifender Kommunikation bestehen ist die organisationsübergreifende Sprechgruppe bei lokalen kleineren Einsätzen vor Ort durch Absprache mit den jeweiligen Einsatzleitern der Organisationen festzulegen bzw. bei Übungen in der Übungsausschreibung bereits die Sprechgruppe bekannt zu geben.

Ist die Kontaktaufnahme vor Ort nicht möglich oder das Ereignis ist zu groß (Großeinsätze, Katastrophen,...), ist der Kontakt über die Leitstellen der jeweiligen Organisationen herzustellen. Dieser Vorgang ist detailliert in der gemeinsamen Funksprechordnung beschrieben.

## 1.3 Funkrufzeichen im Katastrophenhilfsdienst des NÖ LFV

### 1.3.1 Allgemeines

Für den Katastrophenhilfsdienst (KHD) des NÖ Landesfeuerwehrverbandes werden eigene Funkrufzeichen verwendet. Diese setzen sich zusammen aus:

- Wievielte Fahrzeug im Zug
- dem Funkrufnamen des Fahrzeuges (z.B.: Kommando) und
- der Kurzbezeichnung der Einheiten mit Bezirksnummer (z.B.: 1/8).

Die Funkrufzeichen im KHD gelten nur für die Dauer des KHD - Einsatzes bzw. der KHD – Übung und sind nur für jede Funker interessant, welche eine Funktion innerhalb eines KHD des NÖ Landesfeuerwehrkommandanten haben.

Die Fahrzeuge eines KHD - Zuges (ausgenommen das Kommandofahrzeug) können wahlweise auch innerhalb ihres KHD - Zuges mit ihren Ortsnamen gerufen werden.

### 1.3.2 Gliederung des KHD des NÖ LFV

Die Gliederung des Katastrophenhilfsdienstes ist in der Dienstanweisung 5.3.1 des NÖ LFV festgelegt.

Die Bezeichnung der Bereitschaften erfolgt mit den Nummern pro Bezirk.

1 - Amstetten	9 - Korneuburg	17 - St. Pölten
2 - Baden	10 - Krems	18 - Scheibbs
3 - Bruck/Leitha	11 - Lilienfeld	19 - Tulln
4 - Gänserndorf	12 - Melk	20 - Waidhofen/Thaya
5 - Gmünd	13 - Mistelbach	21 - Wr. Neustadt
7 - Hollabrunn	14 - Mödling	22 - Zwettl
8 - Horn	15 - Neunkirchen	

### 1.3.3 Funkrufzeichen im KHD

#### *Beispiele für verwendete Funkrufzeichen im KHD*

<b>Funkrufzeichen</b>	<b>Fahrzeug / Gerät</b>
1. Kommando KHD	Kommandofahrzeug des Kommandanten des NÖ KHD
2. Kommando KHD	Kommandofahrzeug des Kommandantenstellvertreters des NÖ KHD
Florian KHD	Nachrichtenfahrzeug des des NÖ KHD
1. Kommando 1	Kommandofahrzeug des Kommandanten der 1. KHD - Bereitschaft
2. Kommando 15	Kommandofahrzeug des Kommandantenstellvertreters der 15. KHD - Bereitschaft
1. Kommando 0/8	Kommandofahrzeug des 0. KHD - Zuges (Kommandozug) der 8. KHD-Bereitschaft
2. Kommando 0/2	Kommandofahrzeug des S 1 und S 5 der 2. KHD-Bereitschaft
Melder 7	Handfunkgerät des Kommandanten der 7. KHD-Bereitschaft
Kommando 1/10	Kommandofahrzeug des 1. KHD - Zuges (Löschzug) der 10. KHD-Bereitschaft
1. Tank 2/5	1. Tanklöschfahrzeug des 2 KHD - Zuges (Löschzug) der 5 KHD-Bereitschaft
2. Tank 2/5	2 Tanklöschfahrzeug des 2 KHD - Zuges (Löschzug) der 5 KHD-Bereitschaft
1. Rüst 4/15	Schweres Rüstfahrzeug des 4. KHD – Zuges (Techn. Zug) der 15. KHD-Bereitschaft
1. Tank-Boot 6/9	1. Tanklöschfahrzeug mit A-Boot des 6. KHD – Zuges (Wasserzug) der 9. KHD-Bereitschaft

## 2 Technik

### 2.1 Technische Grundlagen

#### 2.1.1 Die Funkwelle

Funk dient zur drahtlosen Nachrichtenübermittlung mittels **elektromagnetischer Wellen**, so genannter **Funkwellen**.

Einen anschaulichen Vergleich von Funkwellen bietet eine glatte Wasseroberfläche, in die man einen Stein wirft. Es breiten sich von dem Punkt Wellen aus. Beim Funk breiten sich die Wellen von der Antenne aber in allen Richtungen aus (annähernd kugelförmig!).

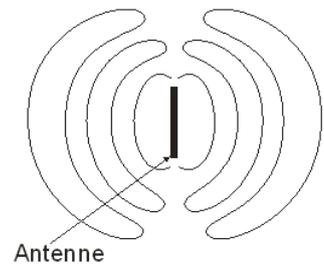
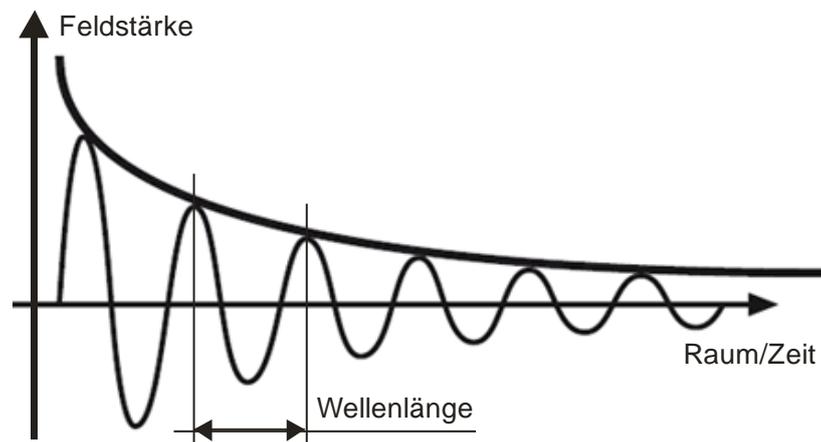


Abbildung Links: Ausbreitung v. Wasserwelle, Abbildung rechts: Ausbreitung Funkwellen

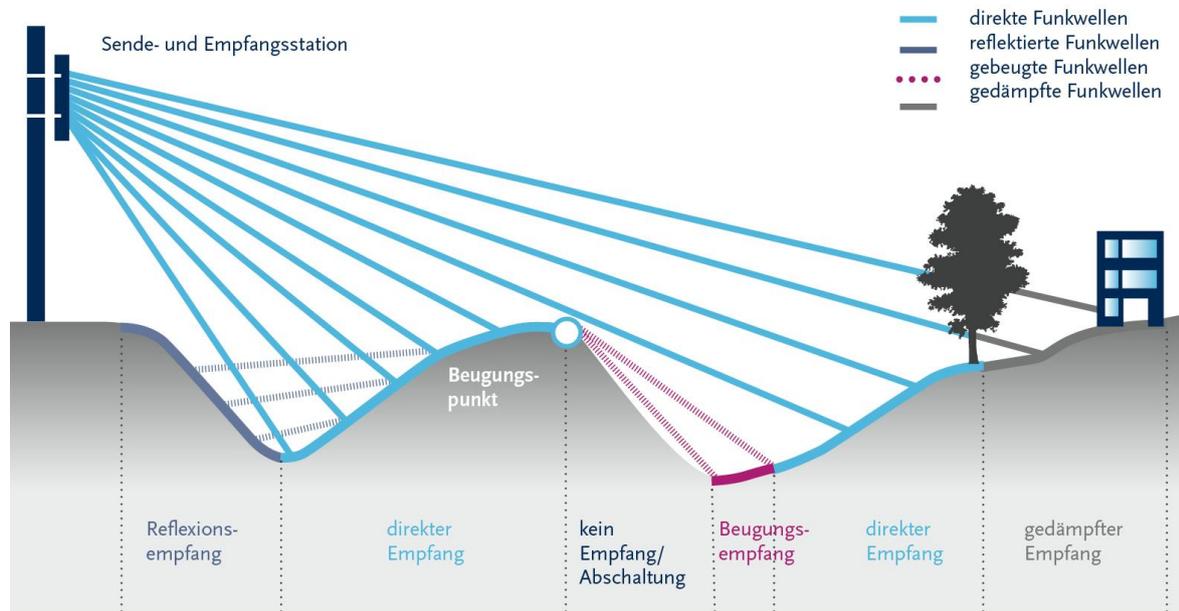


Abstand von einem Wellenberg zum Nächsten nennt man **Wellenlänge**, sie wird in Meter (m) gemessen. Die Anzahl solcher Schwingungen in der Sekunde nennt man **Frequenz**, diese wird in Hertz (Hz) gemessen. Funkwellen breiten sich mit Lichtgeschwindigkeit (300.000 km/s) aus. Mit zunehmender Entfernung vom Sender wird die Funkwelle schwächer.

## 2.1.2 Reichweite und Gesprächsqualität

Die **Reichweite** und die **Gesprächsqualität** einer Funkverbindung hängen von verschiedenen Faktoren ab:

### ➤ Standort des Senders und des Empfängers



(Bild-Quelle: Informationszentrum Mobilfunk e.V. (IZMF), 2014)

#### ○ Topografie (Berg, Tal, Ebene, ...)

Die beste Verbindung erreicht man bei direktem Sichtkontakt. Trotzdem ist es möglich über Beugung<sup>1</sup> und Reflexion<sup>2</sup> eine Verbindung ohne direktem Sichtkontakt herzustellen.

Bereiche in die trotz Beugung oder Reflexion keine Welle vordringen kann nennt man Funkschatten. Dieser kann oft durch geringen Standortwechsel oder einer Antennenerhöhung überwunden werden

- Bewuchs (Wälder, ...) – Streuung oder Absorption<sup>3</sup> der Welle möglich (= Signalschwächung, -dämpfung)
- Bebauung (Städte, Stahl- und Stahlbetonkonstruktionen, Hochspannungsleitungen<sup>4</sup>, usw.)

### ➤ Höhe der Antenne gegenüber der Umgebung (verbessert Reichweite)

<sup>1</sup> Richtungsänderung der Welle beim Passieren von Hindernissen

<sup>2</sup> Wellen werden beim Auftreffen auf Hindernisse reflektiert (dabei gilt: Einfallswinkel = Ausfallswinkel)

<sup>3</sup> Die Welle wird beim Auftreffen an weichen Oberflächen „geschluckt“

<sup>4</sup> Störung der Welle durch das elektromagnetische Feld der Hochspannungsleitung

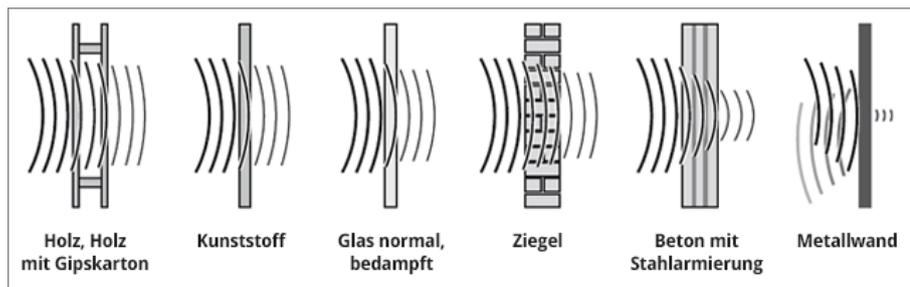
- **Sendeleistung** und **Eingangsempfindlichkeit**  
(Fahrzeugfunkgerät ca. 3 Watt, Handfunkgerät ca. 1 Watt)
- **Witterung**  
(Verschlechterung der Reichweite bei Schneefall, Gewitter, „trockene Luft“ im Sommer; Erhöhung durch Nebel)

**Ein hoher und freier Antennenstandort bringt mehr als jegliche Sendeleistungserhöhung!**

Oben beschriebene Faktoren gelten grundsätzlich für jede Art von Funkwellen.

Beim Digitalfunk sind jedoch die Auswirkungen aufgrund der Netzdichte (Senderdichte) kaum merkbar. Hier besteht eher die Wahrscheinlichkeit aufgrund der verwendeten Baumaterialien Probleme beim Aufbau von Funkverbindung vom Freien in Objekte und umgekehrt zu haben.

Beispiele zur „Durchlässigkeit“ von Funkwellen:



Material	Durchlässigkeit
Holz / Holz mit Gipskarton	Sehr gut
Kunststoff	Sehr gut
Glas normal, bedampft	Gut
Ziegel	Mittel
Beton mit Stahlarmierung	Schlecht
Metallwand	Sehr schlecht

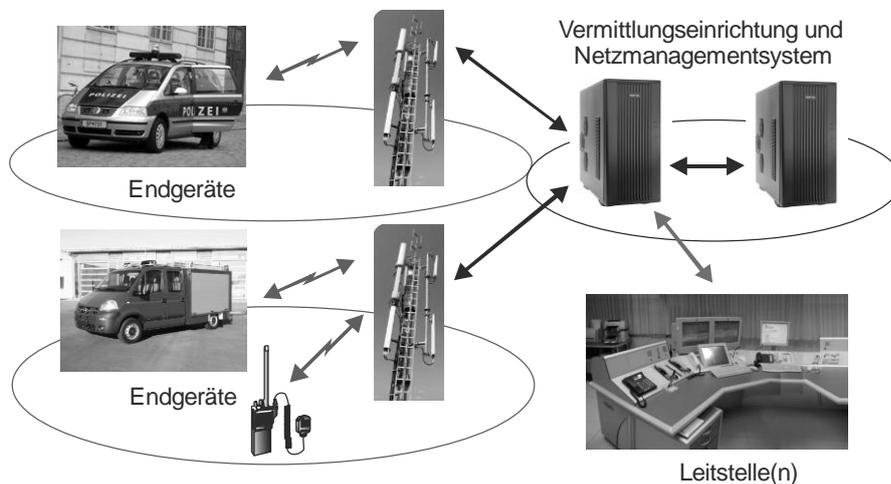
## 2.2 Der Digitalfunk (BOS Austria)

Hinter der Bezeichnung „BOS<sup>5</sup> Austria“ steht ein Funknetz welches ähnliche Strukturen wie ein Mobilfunknetz zur Mobiltelefonie aufweist und von allen Organisationen mit Sicherheitsaufgaben genutzt werden kann.

### 2.2.1 Netzbetrieb - „Trunking Mode Operation (TMO)“

Bei der Betriebsart „Trunking Mode Operation (TMO)“ (=Netzbetrieb) werden sämtliche Gespräche über das zellulare TETRA<sup>6</sup> Funknetz abgewickelt. Hierzu bucht sich das Endgerät bei einem verfügbaren Sender (vergleichbar mit Mobiltelefon) ein. Jedes Gespräch erfolgt somit über das Sendernetz, und nicht wie bisher von Funkgerät zu Funkgerät.

Netzarchitektur:



An Stelle von Funkkanälen werden so genannte Sprechgruppen verwendet. Die Sprechgruppe wird mittels Schalter am Funkgerät eingestellt. Mit drücken der Sprech Taste wird das Gespräch mit allen auf der Sprechgruppe befindlichen Geräten aufgebaut. Wenn aus taktischen Gründen für die Gruppe keine Gebietsbeschränkungen festgelegt wurden, ist es gleichgültig wo sich dann die Geräte im Funknetz befinden.

<sup>5</sup> BOS = Abkürzung für „Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben“, Sprich: „Be“ „O“ „eS“ - Austria

<sup>6</sup> TETRA (=TERrestrial Trunked RAdio) zu Deutsch „terrestrischer Bündelfunk“ ist die Bezeichnung des verwendeten Telekommunikation- (Funkssystem)-Standards (vgl. mit GSM = Global System for Mobile communication).

Die Möglichkeit der Funkverbindung ist somit nicht mehr auf die Reichweite des Funkgerätes beschränkt. Es können theoretisch Verbindungen innerhalb einer Gesprächsgruppe über gesamt Österreich aufgebaut werden.



### 2.2.2 Sprechverbindungsarten im Netzbetrieb

Im „Trunking Mode Operation“ (TMO) stehen mehrere Arten von Sprachdiensten zur Verfügung. Zu den wichtigsten Sprechverbindungen zählen Gruppenrufe, für die das System grundsätzlich ausgelegt ist. Nicht alle Sprechverbindungen werden für alle Geräte zugelassen. Insbesondere Einzelrufe im Gegensprechen (Voll-Duplex) sind gesperrt.

Es gibt grundsätzlich vier Ruftypen im TMO:

A) **Gruppenruf** - Wechselsprechen (Halb Duplex)

Der Gruppenruf wird an alle gesendet, die zum Zeitpunkt des Rufes die gleiche Sprechgruppe gewählt haben (vergleichbar mit analogen System).

B) **Einzelruf** - Wechselsprechen (Halb Duplex)

Ein Teilnehmer wird unabhängig von der eingestellten Sprechgruppe gezielt über eine gerätespezifische Rufnummer (ISSI<sup>7</sup>) gerufen. Der Einzelruf ist nur von den beiden Teilnehmenden hörbar.

C) **Telefonruf** - Gegensprechen (Voll Duplex)

Nicht verfügbar.

D) **Notruf** - Wechselsprechen (Halb Duplex)

An die Gruppe, inkl. Dispatcher. Gruppenruf mit höchster Priorität. Derzeit nicht implementiert.

---

<sup>7</sup> Die ISSI (= Individual Short Subscriber Identity) kennzeichnet ein Endgerät innerhalb eines Funknetzes TETRA eindeutig. Vergleichbar der Rufnummer eines Mobiltelefons. Die aktuelle Liste aller Rufnummern steht als Download auf der Homepage [www.noe122.at](http://www.noe122.at) zur Verfügung.

### 2.2.3 Sprechgruppenstruktur im Netzbetrieb

Als Basis dient unsere taktische und organisatorische Struktur der Bezirke und Sonderdienste. Die für den jeweiligen Bereich erforderlichen Sprechgruppen werden in Sprechgruppenordnern gespeichert und ermöglichen eine möglichst einfache Bedienung der Geräte.

Beispiel Bezirk Horn:	Mein Bezirk:
<b>▶ Hauptgruppe des eigenen Bezirks</b>	
▶ HO Haupt	
<b>▶ Hauptgruppen der angrenzenden Bezirke</b>	
▶ HL Haupt	
▶ KR Haupt	
▶ WT Haupt	
▶ ZT Haupt	
<b>▶ 5 Ausweichgruppen für jeden Bezirk</b>	
▶ HO Ausweich 1	
▶ HO Ausweich 2	
▶ HO Ausweich 3	
▶ HO Ausweich 4	
▶ HO Ausweich 5	
<b>▶ 1 Veranstaltungsgruppe für jeden Bezirk</b>	
▶ HO VERA	
<b>▶ 1 Hubschraubergruppe</b>	
▶ HS OST	HS OST
<b>▶ 1 BOS-Sprechgruppe für jeden Bezirk</b>	
▶ BOS HO	BOS

Anhand des Sprechgruppenordners des Bezirkes Horn wird die Sprechgruppenstruktur dargestellt. In jedem Sprechgruppenordner eines Bezirkes ist die Hauptsprechgruppe des Bezirks als erste gereiht. Anschließend sind die Hauptsprechgruppen der angrenzenden Bezirke sowie die Ausweichgruppen 1 – 5 des Bezirkes angeführt. Abschließend sind eine bezirkseigene Veranstaltungsgruppe<sup>8</sup> (VERA), eine Hubschraubergruppe<sup>9</sup> (HS Ost) sowie die BOS-Sprechgruppe<sup>10</sup> des Bezirkes vorhanden. Bei den organisationsübergreifenden Sprechgruppen (VERA, HS und BOS) ist auf die „NÖ Funksprechordnung zur gemeinsamen Nutzung des Digitalfunknetzes BOS Austria“ zu achten.

<sup>8</sup> Die Veranstaltungsgruppe (VERA) steht der Feuerwehr sowie den Rettungsorganisationen zur Verfügung. Die VERA dient zur Kommunikation unter den angeführten Organisationen bei diversen Großveranstaltungen.

<sup>9</sup> Über die Hubschraubergruppe ist es möglich, z.B. mit einem Notarzt-hubschrauber zu kommunizieren. „Ost“ steht für die Bundesländer: NÖ, W, Bgld. und Stmk.

<sup>10</sup> Die BOS-Sprechgruppe ist bei allen Blaulichtorganisationen in den Geräten vorhanden. Über diese Gruppe ist die Kommunikation mit Rettung, Polizei, etc. möglich. Diese Sprechgruppe wird für den gemeinsamen Einsatz herangezogen, z.B. gemeinsame Suchaktion.

### 2.2.4 Direktbetrieb - „Direct Mode Operation (DMO)“

Sollte das digitale Funknetz einmal nicht zur Verfügung stehen oder werden zum Beispiel Gebäude nicht ausreichend versorgt, können die Funkgeräte in den so genannten „Direct Mode Operation (DMO)“ (=Direktbetrieb) geschaltet werden. Eine Funkkommunikation ist dann zwischen den einzelnen Funkgeräten mit der Einschränkung auf die tatsächliche Reichweite der Funkgeräte möglich.

Die Sprechverbindungsart im Direktbetrieb erfolgt im Wechselsprechverfahren.

Die Umschaltung des Funkgerätes in den DMO - Betrieb erfolgt sehr einfach mittels vorprogrammierter Funktionstaste.

Hinweis: Im Direktbetrieb gibt es kein Einzelruf!

### 2.2.5 Sprechgruppenstruktur im Direktbetrieb

Folgende Sprechgruppen sind im DMO vorgesehen:

<b>▶ 3 Sprechgruppen für die Feuerwehr</b>	
▶ Feuerwehr	
▶ Feuerwehr 1	
▶ Feuerwehr 2	
<b>▶ 2 Sprechgruppen für den Rettungsdienst</b>	
▶ Rettung 1	
▶ Rettung 2	
<b>▶ 2 Sprechgruppen für die Polizei</b>	
▶ Polizei 1	
▶ Polizei 2	
<b>▶ 1 Hubschraubergruppe</b>	
▶ Hubschrauber	
<b>▶ 1 BOS-Sprechgruppe</b>	

### 3 Aufgaben des Funkers in der Einsatzleitung

Der Funker in der Einsatzleitung ist grundsätzlich für das Entgegennehmen, Absetzen und Weiterleiten von Funkgesprächen, sowie für das Führen eines Einsatztagebuchs zuständig.

Weitere Aufgaben können aufgrund von Aufträgen durch den Einsatzleiter oder den Leiter der Einsatzleitung angeordnet werden.

**Der Funker hat keine Entscheidungsbefugnis!**

#### 3.1 Begriffsdefinitionen

**Einsatzleitung:** (Definition gem. ÖNORM F 1000:2007)

Leitung, die aus dem Einsatzleiter besteht und durch Führungseinrichtungen (z.B. Leitstelle), den erforderlichen Führungsmitteln und gegebenenfalls durch Führungspersonal (z.B. Stab) unterstützt wird.

**Leitstelle:** (Definition gem. ÖNORM F 1000:2007)

Ständig besetzte Einrichtung zur Annahme von Meldungen sowie zum alarmieren, Koordinieren und Lenken von Einsatzkräften.

#### 3.2 Allgemeines

Bei jedem Einsatz gibt es eine Einsatzleitung. Sie besteht zu Beginn aus dem Einsatzleiter und einem Melder (Funker). Es obliegt dem Einsatzleiter aufgrund der Lage (Größe des Einsatzes), wann die Einsatzleitung vergrößert wird, d.h. aus wie viel Personen sie besteht und wo die (Einsatz-)Leitstelle eingerichtet wird.

Die Einsatzleitung ist die Anlaufstelle für eintreffende Kräfte und dient zur Unterstützung des Einsatzleiters in seiner Einsatzführung.

Die (Einsatz-)Leitstelle sollte wenn möglich Sichtkontakt und eine ausreichende Distanz zur Einsatzstelle haben, damit die Einsatzleitung in „Ruhe“ arbeiten kann. Die (Einsatz-)Leitstelle muss der Einsatzleitung genügend Platz bieten.

## 3.3 Die Einsatzleitung

### 3.3.1 Die Gliederung der Einsatzleitung

Eine Einsatzleitung besteht aus:

- Einsatzleiter
- Leiter der Einsatzleitung
- Melder, Funker, Einsatzschreiber (Lageführung)
- eventuell Fachberater (z.B. Rauchfangkehrer)

Bei Großschadensereignissen oder Naturkatastrophen bei denen eine große Anzahl von verschiedenen Einsatzorganisationen im Einsatz stehen ist es notwendig die einzelnen Teilbereiche (Sachgebiete) der Einsatzleitung aufzuteilen (z.B. auf Feuerwehrebene der Bezirksführungsstab). Die Stabsfunktionen werden mit Führungskräften besetzt:

- S 1 – Personal (Anforderung, Führen der Stärkemeldung, Einrichtung der Befehlsstelle, usw.)
- S 2 – Lage (Führen der Lagekarte, Einsatztagebuch, Lagebericht, Nachrichtenwesen, ...)
- S 3 – Einsatz (Erkundung, ...)
- S 4 – Versorgung (Betriebsmittel, Verpflegung, Verwaltung u. Verrechnung)
- S 5 – Öffentlichkeitsarbeit (Abfassen von Berichten für die Medien, Verbindung zu allen Medien)
- S 6 – Kommunikationsmanagement (Einsatz von Kommunikationsmittel, IT ...).

### 3.3.2 Aufgaben einer Einsatzleitung

Zu den wichtigsten Aufgaben einer Einsatzleitung gehören:

- Aufbau und Kennzeichnung der Einsatzleitstelle
- Veranlassung zum Aufbau der Nachrichtenverbindungen (zB.: Sprechgruppenteilung, Funk, Telefon, Fax, E-Mail )
  - RufzeichenzuteilungWenn es erforderlich ist kann der Einsatzleiter auch taktische Rufzeichen nach Bedarf ändern, z.B. für Lotsen, etc.
- Einsatzdokumentation
  - Führung des Einsatztagebuchs (schriftliche Dokumentation).
  - Lageführung mit Lageskizze (darstellende Dokumentation).

- Anforderung von Einsatzkräften und Ablösekräften  
Einleitung der nötigen Schritte zur Alarmierung der laut Einsatzleiter benötigten Kräfte.
- Anforderung von Spezialkräften  
Sonderdienste des NÖ Landesfeuerwehrverbandes oder Spezialfahrzeuge (Kräne, Hubrettungsfahrzeuge).
- Einteilung eines Lotsendienstes
- Absetzung der Einsatzsofortmeldung, Pressebetreuung
- Organisation der Versorgung
- Einfordern von Rückmeldungen

### 3.3.3 Aufgaben des Funkers in der Einsatzleitung

Die **Aufgaben des Funkers** (Melders) einer Einsatzleitung gemäß Auftrag der Führungskraft sind:

- Durchführung der Funkgespräche  
Mündliche Aufträge des Einsatzleiters als Funkgespräche formulieren und durchgeben. Meldungen an den Einsatzleiter weiterzugeben.
- Mitwirkung / Durchführung der Einsatzdokumentation  
Führung des Einsatztagebuchs (schriftliche Dokumentation).  
Lageführung mit Lageskizze (darstellende Dokumentation).

**Merke: Einsatzdokumentationen sind gültige Beweismittel!**

- Einsatzsofortmeldung / Lagemeldung  
Meist muss der Funker (Melder) die benötigten Informationen für eine Einsatzsofortmeldung selbst einholen. Diese Verfassen und an die zuständige Bezirksalarmzentrale (BAZ) bzw. die alarmierende Stelle absetzen.  
  
Bei längeren Einsätzen sind in Folge weitere Lagemeldungen abzusetzen. Damit hält die Einsatzleitung auch die Verbindung zur Bezirksalarmzentrale (BAZ) ständig aufrecht.

## **3.4 Anforderungen von Einsatzkräften durch die Einsatzleitung**

### **3.4.1 Allgemeines**

Die Anforderung von Einsatzkräften, Geräten, Ablöse etc. erfolgt nur in Absprache bzw. auf Befehl des Einsatzleiters.

Bei der Anforderung ist bekannt zu geben:

- was ist der Einsatzgrund
- wo ist der Einsatzort
- was oder wer und wie viel wird wann benötigt
- wer fordert an
- wie ist die Erreichbarkeit bei Rückfragen

### **3.4.2 Anforderung von Sonderdiensten**

Sonderdienste des NÖ Landesfeuerwehrverbandes sind z.B.: der Tauchdienst, Flugdienst, Sprengdienst, etc.

Diese Dienste werden ausschließlich über die zuständige Alarmzentrale (z.B. BAZ) alarmiert. Diese verständigt dann den Bezirkskommandanten und Florian Niederösterreich.

Die Anforderung hat zumindest jene oben genannten Punkte zu enthalten. Zusätzlich eine Anfahrtswegbeschreibung und die geschätzte Einsatzdauer.

### **3.4.3 Anforderung von Versorgung**

Zur Versorgung gehören sowohl die Verpflegung der Mannschaft als auch die Beschaffung von Betriebsmittel und Einsatzmittel.

Der Funker / Melder ist nur Ausführungsorgan! Die Ressourcenplanung ist Aufgabe der Führungskraft (Einsatzleiter, Leiter der Einsatzleitung oder zuständige Stabfunktion S4)

### 3.5 Taktische und Technische Zeichen zur Lageführung

Zur Darstellung von Feuerwehreinheiten auf Lagekarten und Plänen werden verschiedene genormte Zeichen verwendet. Sie sollen gewährleisten, dass die Darstellung einheitlich und damit klar verständlich wird.

- Mit den **taktischen Zeichen** können Feuerwehreinheiten und sonstige Stellen eingezeichnet werden.
- Mit den **technischen Zeichen** werden Fahrzeuge, Tragkraftspritzen, Verteiler, etc. gekennzeichnet.

Eine Lagedarstellung kann nur als Skizze ausgeführt sein. Daher richtet sich die Größe der Zeichen nach der Größe der vorliegenden Skizze. Auf jeden Fall sollen die Zeichen aber klar erkennbar und lesbar sein.

Auf einer Lageskizze sollten immer die Nordrichtung zur Orientierung und die Windrichtung eingezeichnet sein.

Nähere Erklärungen gibt es auch im Fachschriftenheft Nr. 10 des ÖBFV „Abkürzungen im Schriftverkehr, Taktische und Technische Zeichen im Feuerwehrdienst (ATTZ)“.

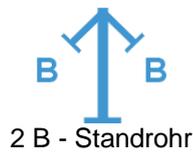
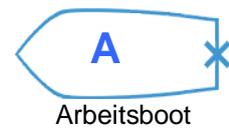
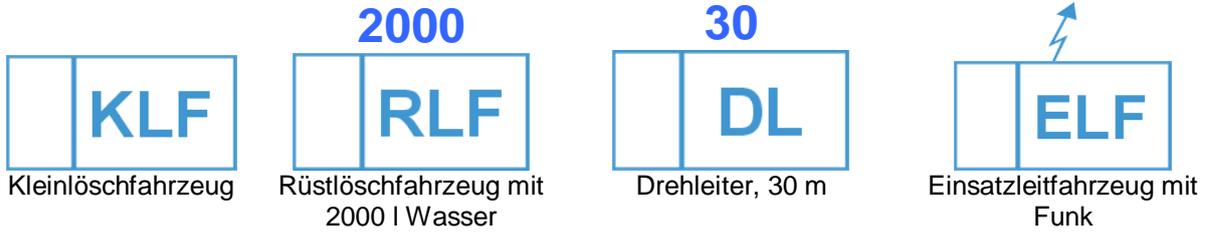
Die grafische Darstellung der Zeichen wird durch die Verwendung von Farben verdeutlicht.

- Schwarz  
Allgemeine Angaben (Gebäude, Straßen).
- Rot  
Einsatzursachen und Gefahren.
- Blau  
Eigene Kräfte (Fahrzeuge, Schlauchleitungen, Wasserentnahmestellen, etc.).
- Grün, Braun, Violett

Durch die Verwendung von mehreren Farben lassen sich die Eigenen Kräfte leichter unterscheiden (z.B.: Eigene Farben für Einsatzabschnitte).

Beispiele:

BLAU:



ROT:



### 3.6 Formulare für den Melder

#### 3.6.1 Lageskizze

Datum: \_\_\_\_\_ Taktische Uhrzeit: \_\_\_\_\_ Einsatzort: \_\_\_\_\_ Bearbeiter: \_\_\_\_\_

	Hilfeleistungsfahrzeug 2
	Notstromanhänger, 150 kVA
	Druckschlauch
	Tragkraftspritze
	Saugschlauch
	Strahlrohr
	Greifzug
	Notstromaggregat
	Hydraulikaggregat
	Hydr. Spreitzer
	Hydr. Schere
	Verteiler
	Schlauchbrücke
	Schaumrohr
	Zumischer ZZ
	Lotsenstelle
	Einsatzleitstelle
	Atemschutzsammelplatz
	Person
	vom Brand betroffenes Gebiet
	vom Schaden betroffenes Gebiet
	Brandherd
	Unfallfahrzeug
	Brunnen
	Löschteich
	tragb. Feuerlöscher
	Überflurhydrant
	Unterflurhydrant
	Windrichtung
	Fließrichtung
	Nordrichtung

3.6.2 Einsatztagebuch



# Einsatztagebuch

Blatt-Nr.: \_\_\_\_\_

Feuerwehr: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Einsatzort: \_\_\_\_\_

Bearbeiter: \_\_\_\_\_

Lfd. Nr.	Uhrzeit	An	Von	Inhalt	Auftrag unter	Erledigung unter	Kontrolle
1	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
2							
Lfd. Nr.		AN	VON	Stichwortartige Aufzeichnung der Meldungen	Eintragung der Lfd. Nr. (li. Spalte) des dazugehörigen Auftrags bei Erledigungsmeldung (gilt auch umgekehrt)		
5		wen	wem				
	<b>Uhrzeit des Meldungsein- /ausgangs</b>						
9				<b>Auch MÜNDLICHE Meldungen / Aufträge sind zu dokumentieren!</b>			<b>Sichtvermerk des Vorgesetzten</b>
0							

### 3.6.3 Einsatzsofortmeldung / Lagemeldung

(Dienstanweisung 5.1.8 des NÖ Landesfeuerwehrverbandes)

Niederösterreichischer  
Landesfeuerwehrverband



EINSATZSOFORTMELDUNG

Aus-Nr \_\_\_\_\_

LAGEMELDUNG

Ein-Nr \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Uhrzeit: \_\_\_\_\_

AN: \_\_\_\_\_

VON: \_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/> EL	<input type="checkbox"/> BFÜST	aufgestellt seit: _____ / _____	Uhr	Standort: _____
Erreichbarkeit:	Tel.: Mobil:	Fax: E-Mail:	Funk:	

1.) Einsatzart:				
2.) Einsatzort / Adresse:				
3.) Lage:				
4.) Getroffene Maßnahmen:				
5.) Besondere Vorkommnisse / Gefahren / Weitere Maßnahmen:				
6.) Eingesetzte Kräfte:	Anzahl	Mitglieder	Fahrzeuge	Sondergeräte
Feuerwehren				
Sonderdienste ( )				
Sonstige ( )				
KHD ( )				
7.) voraussichtliche Einsatzdauer:		Stunden		

Verteiler:

BAZ     BFKDT  LWZ  \_\_\_\_\_

BERKDO

.....  
Bearbeiter

BFÜST

LFÜST

→ BFKDT / KHD-KDT-NÖ – (Vertretung)     S1     S2     S3     S4     S5     S6

LWZ erreichbar unter:	Tel: 02272/9005-17374	Mobil:
	Fax: 02272/9005-17180	E-Mail: <a href="mailto:post.lwz@noel.gv.at">post.lwz@noel.gv.at</a>
LFÜST erreichbar unter:	Tel: 02272/9005-16649 od. 16730	Mobil:
	Fax: 02272/9005-13520	E-Mail: <a href="mailto:lfuest@noelfv.at">lfuest@noelfv.at</a>

Hinweis: Die E-Mailadresse des LFÜST wird nur abgerufen, wenn der LFÜST aufgestellt wurde.



EINSATZSOFORTMELDUNG

LAGEMELDUNG

Aus-Nr Lfd. Nr. aus dem  
Einsatztagebuch  
Ein-Nr (Ein-/Ausgang)

Datum: **8-stellig z.B. 03.08.2007**

Uhrzeit: **Uhrzeit, bei der abgesetzt wird**

AN: **Alarmierende Stelle (Florian X)** VON: **Wer? Welche Stelle?**

EL  BFÜST aufgestellt seit: *Datum / Uhrzeit* Uhr Standort: *Ort der Einsatzleitung*

Erreichbarkeit: Tel.: **Bei Bedarf** Fax: **Bei Bedarf** Funk: **Sprechgruppe**  
Mobil: **Bei Bedarf** E-Mail: **Bei Bedarf**

**Interessant bei größeren Einsätzen bzw. die Einsatzleitung ist nicht vor Ort. Kein Fehler wenn es ausgefüllt wird!**

**Sprechgruppe über die die Einsatzleitung (FW) während des Einsatzes erreichbar ist.**

1.) Einsatzart: **z.B. Brand einer Lagerhalle**

2.) Einsatzort / Adresse: **z.B. 3333 Musterstadt, Testgasse 6** Adresse ohne Namen des Geschädigten

3.) Lage: **z.B. Halle im Vollbrand, 1 Person vermisst, Nachbarobjekte gefährdet** Schadenslage bei Eintreffen

4.) Getroffene Maßnahmen: **z.B. Retten der Person, Schützen der Nachbarobjekte, Löschen des Brandes, ...** Welche Maßnahmen wurden getroffen

5.) Besondere Vorkommnisse / Gefahren / Weitere Maßnahmen: **z.B. Flüssiggaslager 2000 kg** Hinweis: Einsatz von Atemschutz ist kein besonderes Vorkommnis

6.) Eingesetzte Kräfte:	Anzahl	Mitglieder	Fahrzeuge	Sondergeräte
Feuerwehren	<b>5</b>	<b>82</b>	<b>11</b>	<b>Drehleiter</b>
Sonderdienste ( )				
Sonstige ( )				
KHD ( )				

7.) voraussichtliche Einsatzdauer: **6** Stunden Auf volle Stunden runden

Verteiler:  BAZ  BFKDT  LWZ  \_\_\_\_\_

BERKDO  BFÜST  LFÜST

**Max Muster** Unterschrift, nach absetzen

Bearbeiter: \_\_\_\_\_  S1  S2  S3  S4  S5  S6

BFKDT / KHD-KDT-NÖ – (Vertretung)



### 3.6.5 Hilfebericht (Dienstanweisung 1.2.1 des NÖ Landesfeuerwehrverbandes)

Anhang zu DA 1.2.1

Feuerwehr:			<b>HILFEBERICHT</b>		
an Feuerwehr:			Hilfeleistung am:		
Hilfeleistung bei:		<input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Brandsicherheitswache <input type="checkbox"/> Techn.Einsatz	Einsatzobjekt:		
Alarm um ..... Uhr	Ausfahrt um ..... Uhr	Rückfahrt um ..... Uhr	Mannschaftsstärke	Gef. Km, incl. Rückfahrt	Eingesetzte Funkgeräte
Ausgefahren mit folgenden Fahrzeugen:			Unfälle (DG, Name, Art der Verletzung):		
Eingesetzte Geräte:			Einsatzmängel:		
			Name		
			Dienstgrad		

oder als Block gebunden (2-facher Durchschlag):

Feuerwehr:			<b>HILFEBERICHT</b>		
an Feuerwehr:			Hilfeleistung am		
Hilfeleistung bei: (zutreffend. ankreuzen)		<input checked="" type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Techn. Einsatz <input type="checkbox"/> Sicherungsdienst	Einsatzobjekt		
Alarm um ..... Uhr	Ausfahrt um ..... Uhr	Rückfahrt um ..... Uhr	Mannschaftsstärke	gef. km, incl. Rückf.	eingesetzte Funkg.
ausgefahren mit folgenden Fahrzeugen:			Unfälle (Name, Dienstgrad, Art der Verletzung):		
eingesetzte Geräte:			Einsatzmängel		
			Name		
			Dienstgrad		

Druck: O. Buschek, 3830 Waidhofen a. d. Thaya

## 4 Kartenkunde und Lotsendienst

### 4.1 Die Kartenkunde

#### 4.1.1 Allgemeines (Orientierungshilfen)

Im Feuerwehrdienst finden verschiedene Karten, wie Ortspläne, Straßenkarten und Österreichkarte (ÖK), Verwendung.

Jede Karte stellt ein verebnetes, maßstabsgerecht verkleinertes und durch Kartenzeichen erläutertes Abbild eines bestimmten Teiles der Erdoberfläche dar.

##### 4.1.1.1 Ausrichtung der Karte

Alle Karten sind einheitlich nach Norden ausgerichtet, d.h. Norden ist immer am oberen Kartenrand.

Alle Ortsnamen auf der Karte sind von West nach Ost angeschrieben.

Um die Karte in jene Lage zu bringen, die dem Gelände entspricht, ist der obere Kartenrand nach Norden zu richten. Die Karte ist jetzt „eingenordet“. Zur genauen Einnordung ist ein Kompass zu verwenden.

##### 4.1.1.2 Legende (Zeichenerklärung) und Kartenzeichen

Alle in der Wirklichkeit vorkommenden Gegebenheiten, wie Häuser, Kirchen, Brücken, Straßen usw. werden durch Kartenzeichen dargestellt.

Diese Kartenzeichen sind am Rand der Karte in einer Legende (Zeichenerklärung) erläutert. Durch Farbgebung auf der Karte lassen sich Besonderheiten bzw. die Form der Landschaft schneller erkennen. Zum Beispiel: Wälder, verbaute Gebiete.



## 4.2 Maßstab / Maßstabsleiste

Der Maßstab gibt das Verhältnis einer Strecke in der Karte zur Strecke in der Natur an.

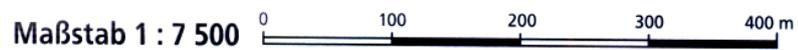
Der Maßstab ist in jeder Karte angegeben, z.B.:

M 1 : 50 000

1 cm in der Karte = 50 000 cm oder 500 m in der Natur

Auf Karten findet man auch eine grafische Darstellung des Maßstabs. Die Maßstabsleiste (Reduktionsmaßstab) ist eine Kennzeichnung oder Skala am Rand einer Karte, eines Planes oder einer Abbildung, auf der der Maßstab eingezeichnet und mit den wirklichen Distanzen beschriftet ist.

Beispiel einer Maßstabsleiste:



### 4.2.1.1 Gitternetze

Gitternetze dienen der Orientierung und zur näheren Bestimmung von markanten Punkten (Straßen, Gebäude, usw.). Abhängig von der Karte werden Zahlen/Buchstaben-Kombinationen (z.B. Ortspläne und Straßenkarten) oder spezielle Gitternetze (z.B. ÖK50) zur Bestimmung eines Punktes oder einer Fläche verwendet.



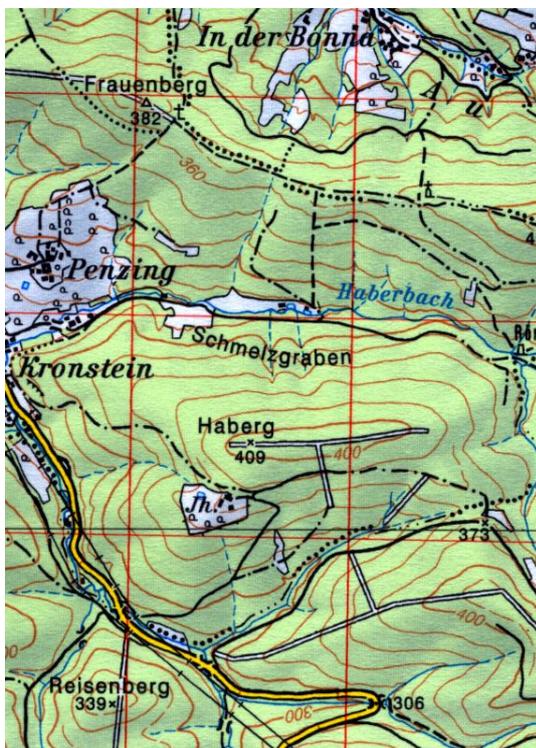
Beispiele: Ortsplan „Melk“ und ÖK50 5319 „Tulln“  
Hinweis: Kartenabbildungen nicht maßstabsgetreu!

#### 4.2.1.2 Höhengichtlinien (ÖK)

Um auf dem flachen Papier der Karte auch Berge, Steigungen usw. darstellen zu können, sind auf topografischen Karten Höhengichtlinien eingetragen.

Alle Punkte auf einer Höhengichtlinie haben die gleiche Höhe. Die Zahl auf der Linie gibt die Höhe über dem Meeresspiegel an.

Aus dem Abstand der Linien ist ersichtlich, wie steil eine Steigung oder ein Gefälle ist. Geringe Abstände zwischen den Linien kennzeichnen ein steiles Gelände, sind die Linien weiter auseinander, so ist das Gelände flacher.



### 4.3 Die Österreichkarte

Für die Verständigung und die Zusammenarbeit aller Einsatzkräfte und Hilfsorganisationen ist es zweckmäßig, einheitliches Kartenmaterial zu verwenden.

Im Feuerwehrdienst sowie bei anderen Einsatzorganisationen ist die am häufigsten verwendete Karte die Österreichkarte 50 (ÖK 50) im Maßstab 1:50 000.

Das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen hat die nationalen Kartenwerke der Maßstäbe 1:50.000 / 1:25.000 und 1:200.000 auf das weltweit standardisierte 'Universale Transversale Mercator System' (= UTM) umgestellt.

#### 4.3.1 Merkmale der ÖK50

Format	Querformat
Blätter	191
Gitternetz	UTM - Gitter in rot (1 x 1 km)
Überlappung der Kartenbereiche	1 km
Durchschnittliche Kartenfeldfläche	ca. 560 km <sup>2</sup>
Pegel	Triest (Adria)
Bezugsmeridian des Gitternetzes	Greenwich

#### 4.3.2 Blattname und nationale Blattnummer

Der Blattname einer ÖK50 – Karte wird durch die größte auf diesem Blatt vorkommende Gemeinde bestimmt.

Die nationale Blattnummer ergibt sich aus dem verwendeten Koordinatensystem (UTM).

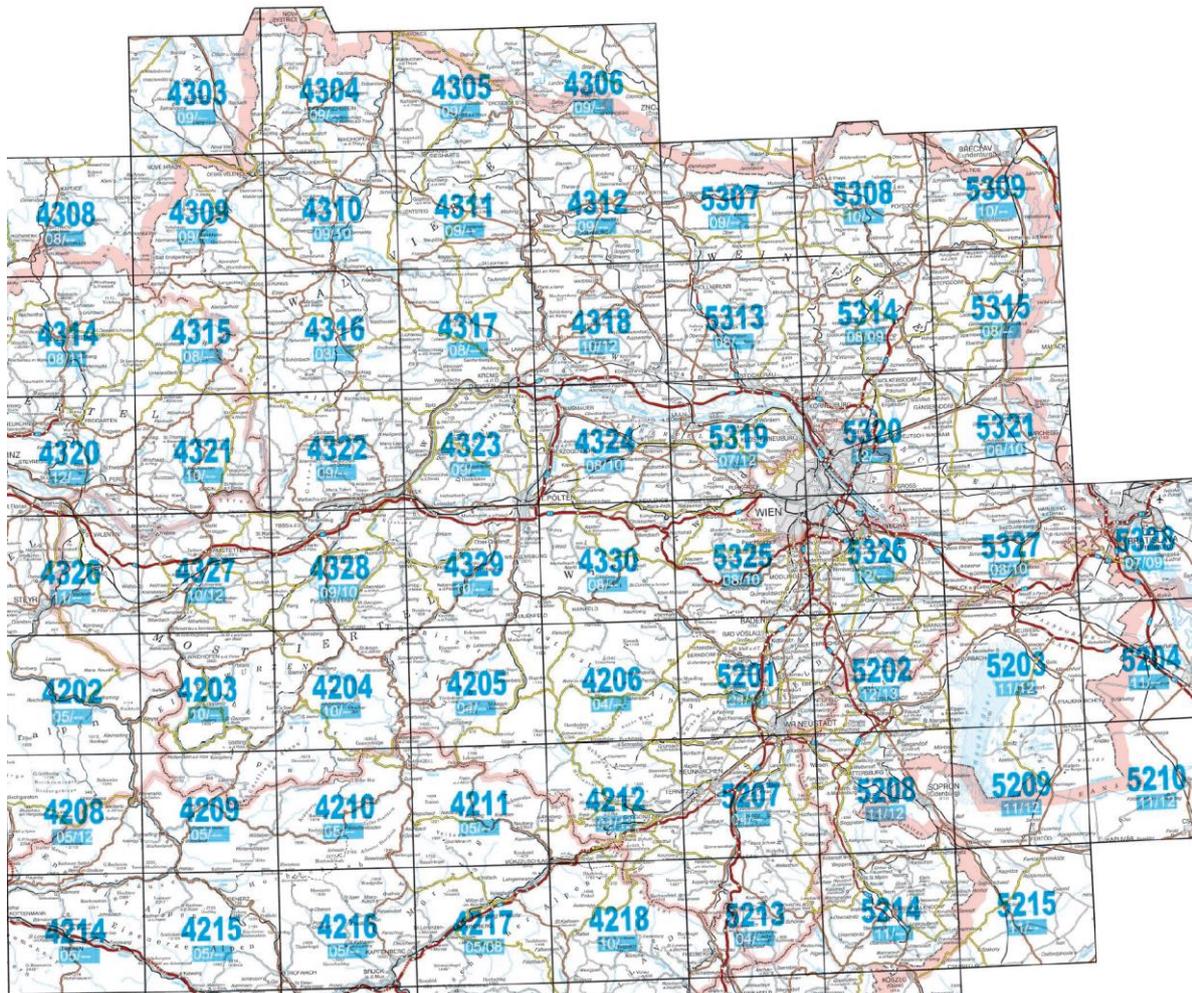
Beispiel: Blattname „Tulln“ mit nationaler Blattnummer „5319“.



(Bild-Quelle: freytag&berndt)

### 4.3.3 Blattübersicht ÖK50

Für Niederösterreich ergeben sich folgende Blattnummern:



*Bild-Quelle: freytag&berndt*

## 4.4 Der Lotsendienst

Im Normalfall sollte das Feuerwehrmitglied im Einsatzbereich seiner Feuerwehr ausreichende Ortskenntnis besitzen, sodass es sich ohne Karte ausreichend zurechtfindet.

Anders sieht es aus, wenn die Feuerwehr außerhalb ihres Einsatzbereiches eingesetzt wird, wie zum Beispiel bei:

- Waldbrand
- Suchaktion
- Naturkatastrophen
- Hilfeleistung im erweiterten Einsatzbereich

Dort reichen die Ortskenntnisse häufig nicht aus. Hier bleibt oft nur die Möglichkeit, sich anhand von Karten zu orientieren.

Karten werden vor allem verwendet, um einen Einsatzort aufzufinden oder um weitere Einsatzkräfte, wie Hubschrauber usw. einweisen zu können. Weiters dient die Karte als Planungshilfe (siehe auch „Arbeiten in der Einsatzleitung“).

Zur Orientierung beim Anfahrtsweg oder wenn weitere Einsatzkräfte eingewiesen werden müssen, verwenden wir Straßenkarten, Orts- oder Stadtpläne. Dabei spielt der Maßstab der verwendeten Karten keine Rolle, weil hier nur Wegbeschreibungen durchgegeben werden.

Um ortsfremde Kräfte über Funk, Telefon usw. einweisen zu können, ist eine gute Ortskenntnis des Lotsen notwendig. Ist ein Lotse nicht ortskundig, muss er anhand den vorhandenen Karten und Plänen eine verständliche Wegbeschreibung durchgeben können. Dabei müssen alle aktuellen örtlichen Gegebenheiten wie z.B. unpassierbare Straßen, Tragfähigkeit von Brücken, Engstellen usw. berücksichtigt werden.

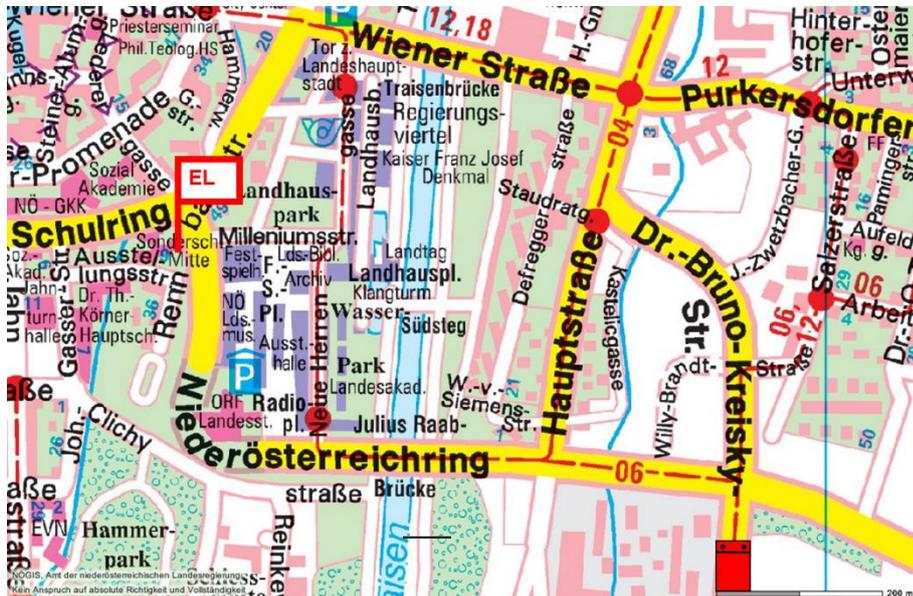
*Ins „Gegenüber“  
hineindenken*

Jeder Funker/Lotse muss sich in die Lage seiner Gegenstelle versetzen, damit er alle notwendigen Informationen durchgibt. So werden unnötige Rückfragen vermieden.

Bei Katastropheneinsätzen werden in den Führungsstäben neben Karten und Plänen zunehmend elektronische Karten verwendet. In diese können einsatztaktische Gegebenheiten wie Schadensstellen, die Aufstellung der Einsatzkräfte etc. eingetragen und laufend auf den aktuellen Stand gebracht werden (Lageführung).

**Beispiel zum Lotsendienst:**

Lotse das Fahrzeug von der Dr.-Bruno-Kreisky-Straße kommend zur Einsatzleitung in der Rennbahnstraße



Annahme zum Beispiel:

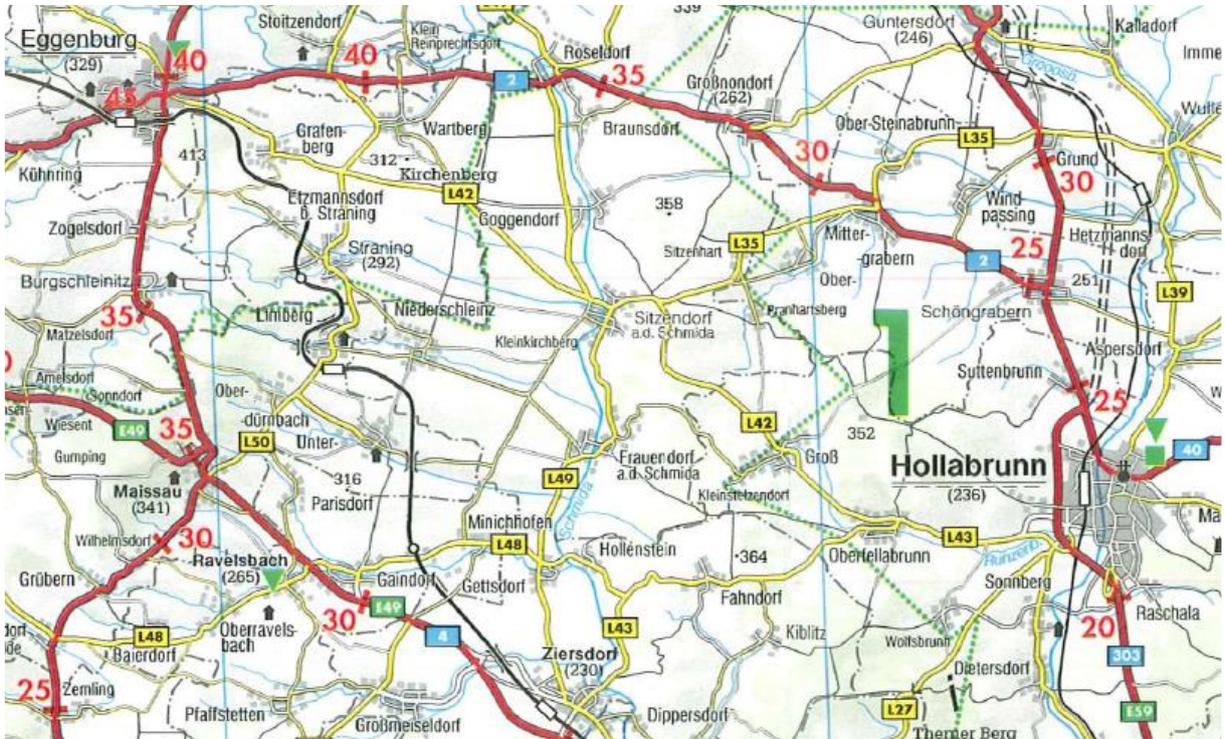
Aus einsatztaktischen Gründen ist eine direkte Zufahrt zur Einsatzstelle nicht möglich. Daher muss der Funker das ankommende Fahrzeug von der Dr.-Bruno-Kreisky-Straße zum Einsatzort lotsen.

**Möglicher Durchgabetext:**

„Fahren sie die Dr. Bruno-Kreisky-Straße entlang, queren sie den Niederösterreichring. Folgen sie dem Straßenverlauf in die Hauptstraße. Bei der nächsten Kreuzung biegen sie links in die Wienerstraße ein. Bei der nächsten ampelgeregelten Kreuzung biegen sie links in die Rennbahnstraße ab und melden sich bei der Einsatzleitung.“

**Lotsen-Beispiel mit Straßenkarte:**

Lotse die KHD Einheit aus Korneuburg von der B303 kommend in den Bereitstellungsraum nach Eggenburg.



Annahme: Aufgrund von lokalen Unwettern kann die B2 im Bereich Roseldorf / Großnondorf nicht passiert werden. Es ist die alternative Route über Mittergrabern und Sitzendorf a .d. Schmida zu übermitteln.

Möglicher Durchgabetext an die KHD-Einheit:

---

---

---

---

---

---

---

---

## 5 Das Warn- & Alarmsystem

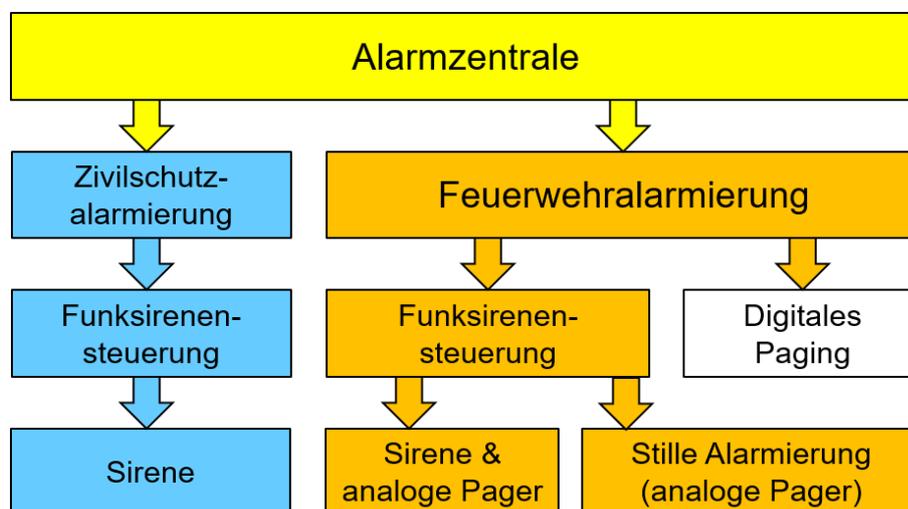
### 5.1 Allgemeines

Das Katastrophenfondsgesetz sieht vor, dass Mittel auch zur Finanzierung des Warn- und Alarmsystems zu verwenden sind.

Aus der Beschreibung des Warn- und Alarmsystems ergeben sich daraus folgende Aufgaben für das Funkalarmierungssystem.

### 5.2 Die Funkalarmierung der Feuerwehr

Dadurch bestehen folgende Möglichkeiten für die Alarmierung der Feuerwehr:



#### 5.2.1 Die örtliche Bedienung

a) Sirene: Die Anlage ist mit einem Programmsteuergerät ausgestattet, welches die genormten Sirenenprogramme erzeugt. Die Aktivierung der Programme kann auch mittels Taster im Steuerschrank erfolgen.

b) Stille Alarmierung: Die Funkmeldeempfänger (Pager) können lokal von der Funksirenensteueranlage ausgelöst werden. Mit der Sammelruftaste werden alle Funkmeldeempfänger der Feuerwehr ausgelöst und der Spruch wird über die Anlage direkt auf die Pager auf gesprochen. Es kann auch gruppenweise alarmiert werden.

**Dies gilt nur für analoge Pager!**

### 5.2.2 Der Druckknopfmelder (Sirenentaste) - optional

Für die Auslösung des Programms "Feuer" ist ein Anschluss für externe Taster vorgesehen. Gleichzeitig werden auch alle Funkmeldeempfänger ausgelöst. Anlagenspezifisch unterschiedlich ergeht auch eine Sprachdurchsage an die Funkmeldeempfänger.

### 5.2.3 Die Fernauslösung

Die Hauptaufgabe der Funksirenensteuerungsanlage besteht darin, die von der Alarmzentrale gesendeten Funksignale auszuwerten.

1) Funkmeldeempfänger (analoge Pager):

Die Funksirenensteuerungsanlage löst bei einem "Stillen Alarm" im Anschluss an die Quittierung den Sammelruf aus und sendet den im Sprachspeicher aufgezeichneten Spruch an die analogen Funkmeldeempfänger.

2) Sirene und Funkmeldeempfänger:

Bei einem Sirenenprogramm löst die Funksirenensteuerungsanlage neben der Sirene auch die analogen Funkmeldeempfänger aus.

Die Auslösung der analogen Funkmeldeempfänger erfolgt jedoch nur bei Alarmierung einer einzelnen Feuerwehr.

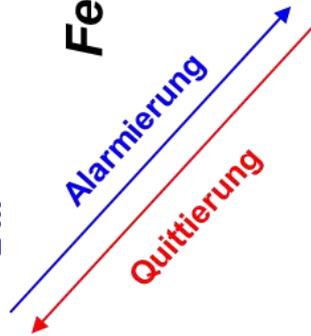
3) Digitales Paging:

Zur Adressierung der digitalen Funkmeldeempfänger generiert die Leitstellensoftware (ELDIS) der Alarmzentralen einen speziellen Code, der via Satellitenverbindung an terrestrische Sendemasten im ganzen Land verteilt werden. Diese senden den Alarm mit der notwendigen Information an den jeweiligen digitalen Pager weiter (gleichzeitig und landesweit).

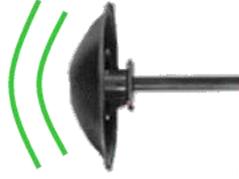
# Relaisstation



2 m



Feuerwehr



- \* Funksirenensteuerung  
MMS 90, CSI 8000, CSI 9000,  
FSE-4S
- \* Funksirenenzusatzempfänger  
(Sklaavenempfänger)

2 m

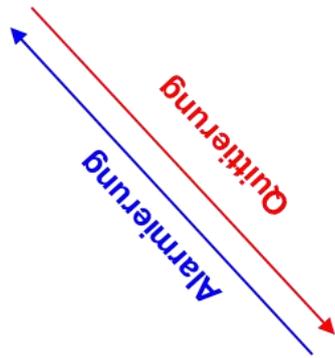


Funkmeldeempfänger /  
Pager



optional

70 cm



Notruf  
122



BAZ  
(LWZ)

### 5.3 Das Zentralenkonzept

#### 5.3.1 Bereichsalarmsentralen

Seit dem Jahre 2003 gibt es ein neues Alarmierungskonzept für die NÖ Feuerwehren.

Es wurden vier Bereichsalarmsentralen in Amstetten (Amstetten u. Scheibbs), St. Pölten (St. Pölten u. Lilienfeld), Mistelbach (Mistelbach u. Gänserndorf) und Stockerau (Korneuburg und Klosterneuburg) gegründet. Einige Feuerwehrbezirke führen die Alarmierung in einer eigenen Bezirksalarmsentrale (BAZ) durch, jene Bezirke in denen keine eigenständige Lösung zustande kam, wurden an die Landeswarnzentrale (LWZ) in Tulln angeschlossen. Einen Sonderfall stellt die Abschnittsalarmsentrale Schwechat (SW) dar.

#### 5.3.2 Skizze der Zentralenaufteilung



<b>Alarmzentrale:</b>	<b>Alarmiert:</b>
Landeswarnzentrale (LWZ)	Gmünd, Zwettl, Waidhofen/Thaya, Horn, Hollabrunn, Tulln, Bruck/Leitha
Bereichsalarmlentrale Mistelbach	Gänserndorf, Mistelbach
Bereichsalarmlentrale Amstetten	Amstetten, Scheibbs
Bereichsalarmlentrale St. Pölten	St. Pölten, Lilienfeld
Bereichsalarmlentrale Stockerau	Korneuburg, Klosterneuburg

Die Bezirke Melk, Krems, Mödling, Baden, Wr. Neustadt und Neunkirchen werden von eigenen Bezirksalarmlentralen alarmiert. In Schwechat (südlich von Wien) gibt es eine eigene Abschnittsalarmlentralen.

### 5.3.3 Aufgaben einer Alarmzentrale

Die Alarmzentralen nehmen die Notrufe entgegen und führen eine Erstalarmierung der Feuerwehren laut Alarmplan durch. Durch die computerunterstützte Alarmierung ist es den Disponenten möglich gezielt weitere Einsatzkräfte zu alarmieren.

- Entgegennahme der Feuerwehr-Notrufe und Überwachung der angeschlossenen Brandmeldeanlagen-Auswertezentralen
- Bedienung des Warn- & Alarmsystems
- Alarmierung der Sonderdienste sowie der KHD-Einheiten des NÖ Landesfeuerwehrverbandes
- Einsatzberichterstattung bzw. Presseaussendungen an Nachrichtenmedien
- Informations- und Auskunftserteilung an Feuerwehren, Exekutive, Zollbehörden und Landesdienststellen im Übungs- und Einsatzfall aus den Gefahrengutdatenbanken
- Mitarbeit bei der Überwachung des Warn- & Alarmsystems sowie des Nachrichtennetzes des NÖ Landesfeuerwehrverbandes auf Funktionssicherheit

## 5.4 Überprüfungen & Störungsleitfaden

Die Feuerwehren haben die Überprüfung der Ihnen zur Verfügung gestellten Anlagen des Warn- und Alarmsystems durchzuführen und zu dokumentieren.

Es ist durch den Sachbearbeiter Nachrichtendienst ein Betriebsprotokoll über die Funksirenensteuerung zu führen indem die Funktion der wöchentlichen Sirenenprobe und des Sprachspeichers, sowie wenn vorhanden die Funktion des wöchentlichen Pager-Proberufs dokumentiert wird.

Bei auftretenden Störungen ist eine Überprüfung laut Störungsleitfaden durch fachkundiges Personal (Sachbearbeiter Nachrichtendienst oder Elektriker) durchzuführen. Störungen im Bereich der Stromversorgung, Sicherungen, und Sirenenschütz sind selbstständig festzustellen und zu reparieren.

Bei anderen Störungen ist vom Sachbearbeiter Nachrichtendienst in der Feuerwehr der Störungsleitfaden auszufüllen und der Funkwerkstätte des NÖ Landesfeuerwehrverbandes zuzusenden.

## 6 Literaturverzeichnis

- ÖBFV - Fachschriftenheft Nr. 5 „Feuerwehrfunk“
- Lernbehelf „NÖ Feuerwehr Basiswissen“ v2019 – A.10
- Dienstanweisungen des NÖ Landes-  
Feuerwehrverbandes
  - DA 5.1.3 Einsatzleiter, Einsatzleitung und Einsatzleitstelle
  - DA 5.3.1 Katastrophenhilfsdienst
  - DA 5.1.8 Ausrückemeldung, Einrückemeldung und Einsatzsofortmeldung
  - DA 1.2.1 Einsatzbericht und Einsatzstatistik (Hilfebericht)
- NÖ Funksprechordnung zur gemeinsamen Nutzung des Digitalfunknetzes BOS Austria in Niederösterreich
- Fachinformationen unter: <http://noe122.at>, Fachbereich Nachrichtendienst

## 7 Anhang – Formulare zur Einsatzdokumentation

Formulare zum Herausnehmen und zum Vervielfältigen.





Blatt-Nr.: \_\_\_\_\_  
Feuerwehr: \_\_\_\_\_  
Datum: \_\_\_\_\_  
Einsatzort: \_\_\_\_\_  
Bearbeiter: \_\_\_\_\_

# Einsatztagebuch

Lfd. Nr.	Uhrzeit	An	Von	Inhalt	Auftrag unter	Erledigung unter	Kontrolle
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
0							













**EINSATZSOFORTMELDUNG**

Aus-Nr \_\_\_\_\_

**LAGEMELDUNG**

Ein-Nr \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Uhrzeit: \_\_\_\_\_

AN: \_\_\_\_\_

VON: \_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/> EL	<input type="checkbox"/> BFÜST	aufgestellt seit: _____ / _____	Uhr Standort: _____
Erreichbarkeit:	Tel.: _____ Mobil: _____	Fax: _____ E-Mail: _____	Funk: _____

1.) Einsatzart:
2.) Einsatzort / Adresse:
3.) Lage:
4.) Getroffene Maßnahmen:
5.) Besondere Vorkommnisse / Gefahren / Weitere Maßnahmen:
<b>6.) Eingesetzte Kräfte:</b>
Anzahl      Mitglieder      Fahrzeuge      Sondergeräte
Feuerwehren
Sonderdienste (            )
Sonstige (            )
KHD (            )
<b>7.) voraussichtliche Einsatzdauer:</b> _____ <b>Stunden</b>

Verteiler:

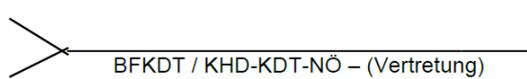
BAZ       BFKDT  LWZ  \_\_\_\_\_

BERKDO

.....  
 Bearbeiter

BFÜST

LFÜST



S1    S2    S3    S4    S5    S6

LWZ erreichbar unter:	Tel: 02272/9005-17374 Fax: 02272/9005-17180	Mobil: E-Mail: <a href="mailto:post.lwz@noel.gv.at">post.lwz@noel.gv.at</a>
LFÜST erreichbar unter:	Tel: 02272/9005-16649 od. 16730 Fax: 02272/9005-13520	Mobil: E-Mail: <a href="mailto:lfuest@noelfv.at">lfuest@noelfv.at</a>
Hinweis: Die E-Mailadresse des LFÜST wird nur abgerufen, wenn der LFÜST aufgestellt wurde.		

