



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

Konzept

für die

Fernmeldeausbildung

der Feuerwehrangehörigen in

Baden-Württemberg

im Rahmen der Überarbeitung der VwV-Feuerwehrausbildung
und
im Hinblick auf die Einführung des Digitalfunks



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

Inhalt

		Seite
1	Vorbemerkung	3
2	Grobkonzept	4
2.1	Lehrgänge	4
	2.1.1 Sprechfunker	4
	2.1.2 Fachkunde Sprechfunkausbildung	4
	2.1.3 luK Beauftragter	5
	2.1.4 luK Fachkraft	5
	2.1.5 Ausbilder Sprechfunk	6
2.2	Lernfelder und Lernstufen	7
2.3	Angleichung der Ausbildungskonzepte im Bereich Digitalfunk	10
3	Inhalte der Lernstufen	11
3.1	Lernstufe I	11
3.2	Lernstufe II	12
3.3	Lernstufe III	13
4	Zuteilung der Lernfelder und Lernstufen zu anderen betroffenen Lehrgängen	15
5	Fortbildung der bereits ausgebildeten Sprechfunkausbilder im Zusammenhang mit der Einführung Digitalfunk	16
6	Umsetzung	17



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

1 Vorbemerkung

Vor dem Hintergrund der Einführung neuer Technologien im Bereich der Kommunikation sowie der Neugestaltung der VwV Ausbildung eröffnet sich die Change aber auch die Verpflichtung die Ausbildung anzupassen. Änderungen in der bisher notwendigen Ausbildung kann sich künftig nicht nur auf die hinzugekommenen Belange des Digitalfunks¹ beziehen. Die Kommunikation ist ein wesentliches Führungsmittel. Die Ausbildung muss deshalb betriebliche und taktische Aspekte in der erforderlichen Tiefe der betroffenen Führungsstufen behandeln. Nicht zuletzt auch deshalb, weil taktische Gesichtspunkte untrennbar mit Führungsgrundsätzen, physikalischen, betrieblichen und technischen Vorgaben verbunden sind und das Verständnis hierfür unmittelbar dem Einsatzerfolg zu Gute kommt.

Die betrieblichen Konzepte für den Digitalfunk auf Landes- und Bundesebene sind derzeit einer ständigen Fortschreibung unterworfen. Es werden sich deshalb künftig geringe Anpassungen der Feinlernziele nicht vermeiden lassen. Aufgrund der bereits festgelegten taktischen Strukturen in Baden-Württemberg betrifft dies aber nur wenige Bereiche.

¹ Dies gilt insbesondere deshalb, da einerseits der Einsatzstellenfunk im 2-m Bereich erhalten bleibt, andererseits eine spezielle Schulung für die Zeit der Migrationsphase nicht vorgesehen ist.



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

2 Grobkonzept

2.1 Lehrgänge

Die VwV Ausbildung sieht für die Kommunikationsausbildung folgende Lehrgänge vor:

2.1.1 Sprechfunker

Zielgruppe	alle Feuerwehrangehörigen
Voraussetzung	Truppmann Teil 1 ²
Lehrgangsziel	selbständiges Abwickeln des Sprechfunkverkehrs in Standardsituationen
Inhalte	technische, taktische und betriebliche Unterweisung und Übung soweit sie für eine sichere Abwicklung des Sprechfunkverkehrs erforderlich sind
Ausbildungsort	Standort
Ausbilder	Ausbilder Sprechfunk

2.1.2 Fachkunde Sprechfunkausbildung

Zielgruppe	Truppführer, die in der Sprechfunkausbildung mitwirken sollen.
Voraussetzung	Gruppenführer
Lehrgangsziel	Vertiefung technischer und betrieblicher Kenntnisse, um in der Sprechfunkausbildung entsprechende Inhalte vermitteln zu können
Inhalte	technische und betriebliche Zusammenhänge des digitalen und analogen Sprechfunks
Ausbildungsort	LFS
Ausbilder	Ausbilder der LFS

² Die Ausbildung kann gemäß den Vorgaben der VwV Ausbildung auch in die Truppmannausbildung integriert sein. Die Lernziele und Inhalte der Sprechfunkausbildung müssen trotzdem vollständig vermittelt werden.



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

2.1.3 luK-Beauftragter

Zielgruppe	Feuerwehrangehörige, die überörtliche Funktionen im Bereich luK wahrnehmen sollen (bisher Fernmeldesachbearbeiter, ³). Sie nehmen auch die Tätigkeit des Leiters des Fernmeldebetriebes (LdF „Fahrzeugführer ELW 2“) in Einsätzen der Führungsstufe D wahr ⁴ .
Voraussetzung	Fachkunde für Sprechfunkausbildung, Ausbilden in der Feuerwehr, Zugführer sowie luK - Fachkraft.
Ziel	Die Befähigung, die Gemeindefeuerwehren und den Landkreis in allen fernmeldetaktischen und fernmeldetechnischen Fragen zu unterstützen, und die Mannschaft der ELW 2 im eigenen Zuständigkeitsbereich auszubilden.
Inhalte	technische, und betriebliche Vertiefungen im Bereich Analog- und Digitalfunk und anderer Kommunikationstechniken, soweit sie für diese Tätigkeit erforderlich sind. Fernmeldetaktik mit dem Ziel der Einsatzplanung damit im Einsatz selbständig fachlich richtige Entscheidungen getroffen werden können.
Ausbildungsort	LFS
Ausbilder	Ausbilder der LFS

2.1.4 luK-Fachkraft

Zielgruppe	Feuerwehrangehörige, die überörtliche Funktionen als Bedienpersonal im ELW 2 wahrnehmen sollen.
Voraussetzung	Truppführer
Ziel	die Befähigung den Fernmeldebetrieb in ELW 2 fachlich richtig abwickeln zu können

³ Für die Tätigkeit als S6 im Führungsstab ist zusätzlich der Lehrgang 105 (Einführung in die Stabsarbeit) erforderlich.

⁴ Für die Tätigkeit als LdF wird der Besuch des Lehrgangs 105 (Einführung in die Stabsarbeit) empfohlen.



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

Inhalte	Fernmeldetechnik Funk / Draht, soweit erforderlich, einsatzmäßige Inbetriebnahme des eigenen ELW, Störungen/ Störungsbeseitigung, Betriebsabwicklung Fernmeldetaktik, Notbetrieb
Ausbildungsort	Standort
Ausbilder	luK-Beauftragter
Lehrgangsdauer	13 Stunden

Die Ausbildung wird im Rahmen von Übungsabenden der betroffenen Fernmeldegruppen unter der Leitung des luK Beauftragten vertieft. Hier werden einerseits die ortsspezifischen Besonderheiten (z.B. Bedienung des eigenen ELW, Führungsstruktur im Landkreis, verwendete Kommunikationssoftware etc.) unterrichtet und die allgemeinen Tätigkeiten in der Fernmeldegruppe geübt.

2.1.5 Ausbilder Sprechfunk

Zielgruppe	Feuerwehrangehörige, die überörtliche Funktionen als Sprechfunkausbilder wahrnehmen sollen.
Voraussetzung	Gruppenführer, Fachkunde für Sprechfunkausbildung, Ausbilder in der Feuerwehr
Lehrgangsziel	Vertiefung fachdidaktischer Kenntnisse, um in der Sprechfunkausbildung eigenverantwortlich spezifische Inhalte vermitteln zu können
Inhalte	sprechfunkspezifische didaktische Handreichungen Unterrichtsübungen
Ausbildungsort	LFS
Ausbilder	Ausbilder der LFS



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

2.2 Lernfelder und Lernstufen

Die Schulungsaufgaben werden in drei Lernfelder unterteilt:

- taktische Belange
- technische Belange
- betriebliche Belange

Diese drei Lernfelder werden jeweils in bis zu drei Lernstufen unterteilt. Hieraus ergibt sich ein modularer Aufbau der Ausbildung, mit dem unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Funktionsträger Rechnung getragen werden kann:

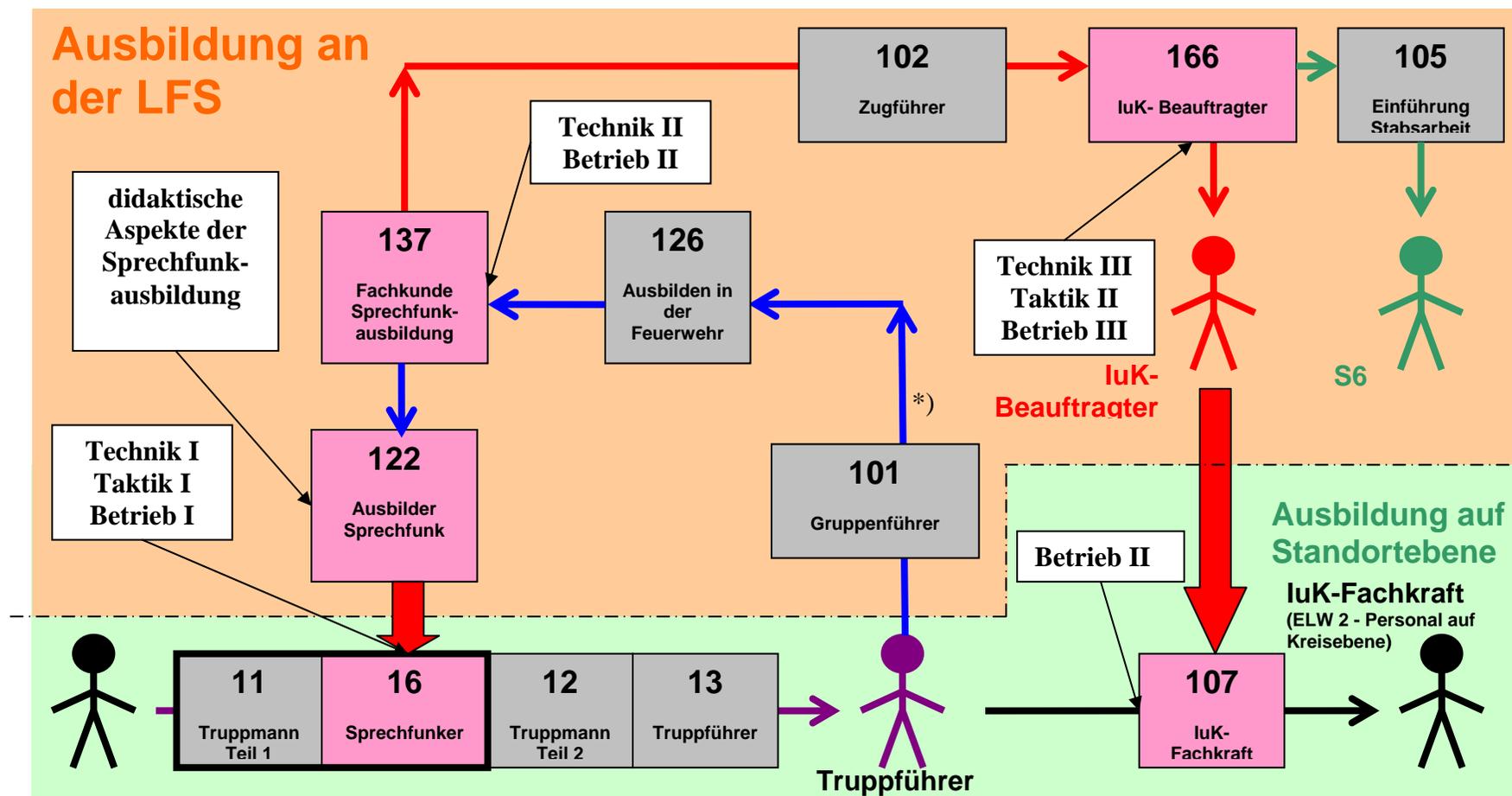
<u>Lernfeld</u>	<u>Lernstufen</u>
Taktik	I, II
Technik	I, II, III
Betriebsabwicklung	I, II, III

Diese Lernstufen sind auf die entsprechenden Lehrgänge auf Standortebene und an der Landesfeuerwehrschule nach den Erfordernissen der Funktionsträger verteilt, wobei in der Lernstufe III / Technik auch die Teilnahme von bestimmten Funktionsträgern an Schulungen der Hersteller oder übergeordneten Stellen erforderlich machen kann (Alternativen Lehrgang 122 und 126 getrennt und als Kombinationslehrgang):



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

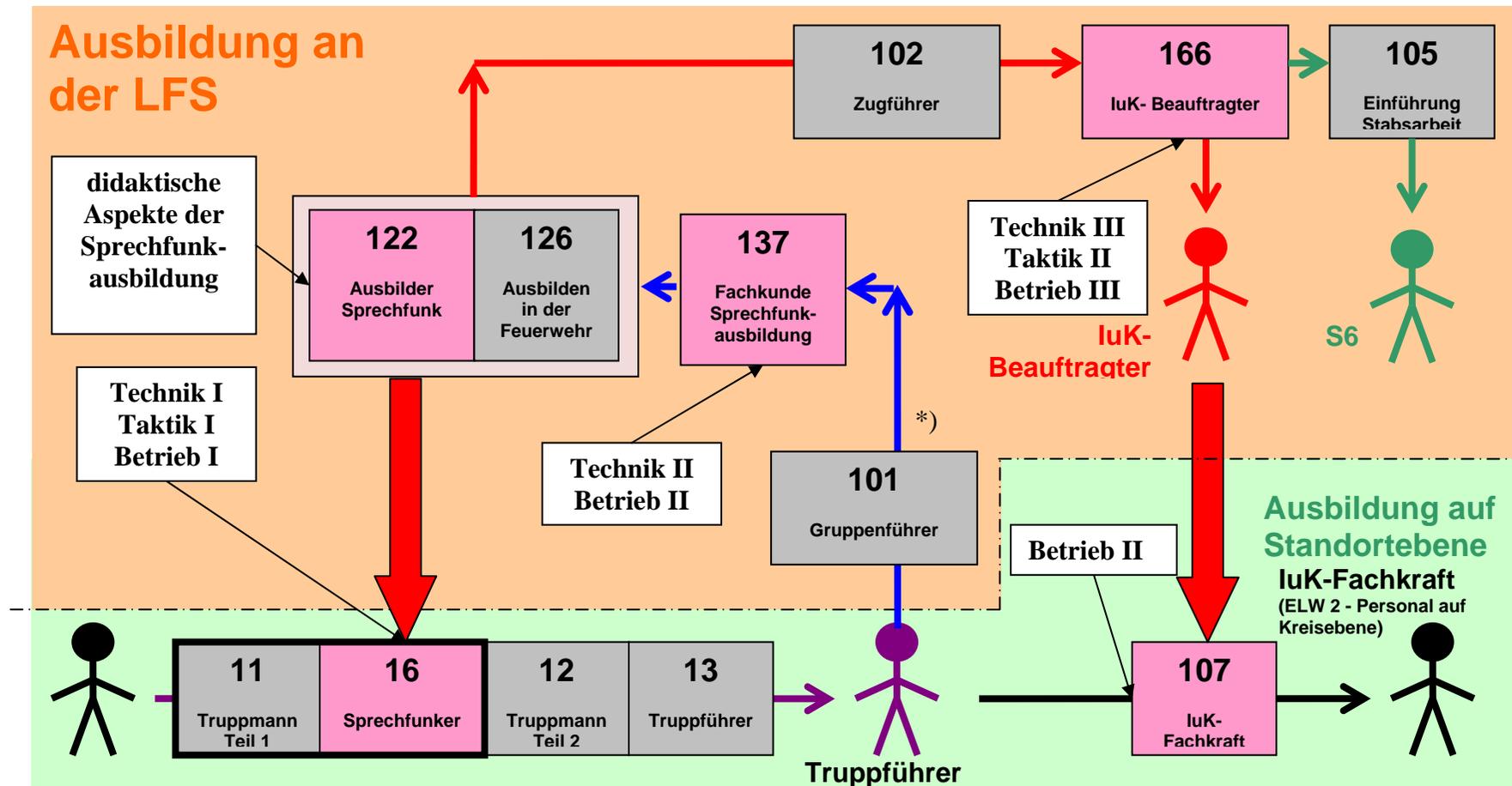


*) Bei Befürwortung durch den KBM bzw. den Feuerwehrkommandanten in Stadtkreisen auch für Truppführer, die über besondere Fachkenntnisse verfügen oder auf Grund ihrer beruflichen Tätigkeit und Persönlichkeit als Ausbildungskraft besonders geeignet sind



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule



*) Bei Befürwortung durch den KBM bzw. den Feuerwehrkommandanten in Stadtkreisen auch für Truppführer, die über besondere Fachkenntnisse verfügen oder auf Grund ihrer beruflichen Tätigkeit und Persönlichkeit als Ausbildungskraft besonders geeignet sind



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

2.3 Vergleich der Ausbildungskonzepte im Bereich Digitalfunk und Leitstellenausbildung

Die Ausbildungsinhalte im Bereich Digitalfunk sind grob auf Bundesebene festgelegt, dieses Ausbildungskonzept wurde daran angeglichen.

Über die Ausbildung im Bereich der Hilfsorganisationen / des Rettungsdienstes gibt es derzeit noch keine Festlegungen, weshalb hier keine Aussage über die Möglichkeit einer Anerkennung von dortigen Lehrgängen getroffen werden kann. Die Ausbildung der Leitstellendisponenten ist in Anlage 3 der Leitstellenkonzeption „Qualifizierung von Leitstellendisponenten für die Tätigkeit in Integrierten Leitstellen“ beschrieben und wird hier nicht behandelt.



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

3 Inhalte der Lernstufen

3.1 Lernstufe I

Die Inhalte der Lernstufen I (entsprechend der FwDV 2 und des Lernzielkataloges Sprechfunkausbildung Baden-Württemberg) werden auf Standortebene in der Sprechfunkausbildung vermittelt. Inhalte sind

Taktik

2m-Bereich und 4m-Bereich
Einsatzstellenfunk, Fahrzeugfunk
Gruppen und Kanäle
Kartenkunde

Technik

Kanäle
Gruppen
Bandlage
Verkehrsarten analog
Betriebsarten digital
Relais
Reichweite
Gerätekunde

Betrieb

rechtl. Grundlagen
Verkehrsformen
Verkehrsabwicklung
FMS, SDS
Rufarten



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

3.2 Lernstufe II

Es sind Kenntnisse physikalischer, technischer und betrieblicher Natur zu vermitteln, die notwendig sind, um die für die zur sicheren Sprech- und Datenfunkabwicklung erforderliche Fernmeldetaktik zu planen und umzusetzen. Diese Kenntnisse werden an der Landesfeuerwehrschule vermittelt.

Taktik

Einsatzrelevante Kommunikationsmittel

Fernmeldetaktik

zuständige Stellen

Rückfallebenen

Führungsstruktur und Fernmeldestruktur

Einsatz von ELW

Funkreichweite in Gebäuden

Alternative Kommunikationsmittel

Erweiterung von Funkverkehrskreisen

Einsatz drahtgebundener Kommunikation

Fernmeldeskizzen

Technik

Relaistechnik und Gebäudefunkanlagen

Netzaufbau Digitalfunk

Leitkanaltechnik Baden-Württemberg

Rauschsperr

Aufbau von ELW

Betrieb

Besonderheiten der Verkehrsabwicklung

Nachrichtenvordruck

Arbeitsablauf im ELW



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

Dokumentation

Schlüsselwechsel / Schlüsselanforderung

Notrufe

3.3 Lernstufe III

Von den Inhalten Lernstufe III sind im Wesentlichen die LuK-Beauftragten der Landkreise betroffen, dies gilt jedoch nicht nur für den Einsatzfall: Eine der wesentlichen Aufgaben der LuK-Beauftragten ist, Führungskräfte aller Ebenen in allen fernmeldetechnischen – und taktischen Fragen zu unterstützen. Die Kenntnisse dieser Lernstufe werden an der Landesfeuerwehrschule vermittelt.

Technik

Alarmierung

Definition „digital“ / „analog“

digitale Übertragungsverfahren im Analogfunk

drahtgebundene Kommunikationstechnik

Störungen

Einige der Lernziele der Lernstufe III, die sich auf den Digitalfunk beziehen können erst nach Festlegung der betrieblichen Modalitäten und Festlegung der logistischen und serviceseitigen Betriebsabläufe beschrieben werden. Dies betrifft allerdings nur einen sehr geringen Teil der Feuerwehrangehörigen, beispielsweise diejenigen, die mit Aufgaben des Endgerätemanagements betraut sind. Die Kenntnisse werden zum einen an der Landesfeuerwehrschule vermittelt, andererseits kann die Teilnahme von bestimmten Funktionsträgern an Herstellerschulungen erforderlich sein. Eine ähnliche Konstellation besteht bei den bisher ausgebildeten Relaisbetreuern, bei denen Lehrgänge in Zusammenarbeit mit den Herstellerfirmen von Gleichwellensystemen durchgeführt wurden. Festlegungen sind derzeit nicht möglich.



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

Betrieb

Verwaltungsstruktur Digitalfunk

zuständige Stellen

Anmeldeverfahren

Standortbescheinigung

Funkrichtlinie und Fernmeldeerlasse

Zuständigkeit im Störfall



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

4 Zuteilung der Lernfelder und Lernstufen zu anderen betroffenen Lehrgängen

Einige der Inhalte der Lernfelder sind für andere Lehrgänge relevant, da sie entweder sehr eng mit dem Führungsvorgang zusammenhängen oder zum entsprechenden Tätigkeitsbild gehören. Im Wesentlichen können die Inhalte dieser Lehrgänge an die Lernstufen angeglichen werden, für den Verbandführer ist die Ausführlichkeit im Bereich der Taktik nicht erforderlich:

	Technik			Taktik		Betrieb		
	I	II	III	I	II	I	II	III
Brandinspektoren I	X	X		X	X	X	X	
Brandinspektoren II ⁵	X		z.T.	X		X	X	z.T.
Führungslehrgang I (mD) ⁶	X	X		X		X	X	
Verbandführer	X			X	z.T.	X	X	
Leitstellendisponent ⁷	X	X	X	X		X	X	X

Die Inhalte der **Lernstufen I** werden in der Grundausbildung vermittelt

⁵ Die erfolgreiche Teilnahme am Brandinspektorenlehrgang berechtigt dazu, die Funktion des Sachgebiets 6 im Führungsstab zu übernehmen. Entsprechend müssen einige der Lehrinhalte des Lehrgangs „IuK-Beauftragter“ enthalten sein (vgl. Anhang 2).

⁶ Die erfolgreiche Teilnahme am Führungslehrgang I sowie am Brandinspektorenlehrgang berechtigt dazu, Sprechfunkausbildung (Lernstufe I) als Lehrgangsführer durchführen zu können. Entsprechend müssen die Lehrinhalte des Lehrgangs „Fachkunde Sprechfunkausbildung“ enthalten sein.

⁷ Die Lehrinhalte im Zusammenhang mit der Einführung des Digitalfunks im Bereich Betrieb III können erst endgültig festgelegt werden, wenn der Betriebsablauf Digitalfunk festgelegt ist. Insbesondere ist hiervon die Zusammenarbeit mit übergeordneten Stellen (Stellen mit taktisch-technischen Betriebsaufgaben, Autorisierte Stelle) und die technischen Eingriffsmöglichkeiten in den Betriebsablauf betroffen.



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

5 Fortbildung der bereits ausgebildeten Sprechfunkausbilder im Zusammenhang mit der Einführung des Digitalfunks

In Baden-Württemberg sind derzeit ca. 800 Feuerwehrangehörige zu Ausbildern Sprechfunk ausgebildet. Eine vorsichtige Erhebung hat ergeben, dass von diesen etwa die Hälfte noch aktiv in der Ausbildung mitwirkt. Nach diesem Konzept ausgebildete Sprechfunkausbilder werden in ihrem Lehrgang an der Landesfeuerwehrschule bereits die Qualifikation für die Ausbildung im Bereich Digitalfunk erhalten. Es müssen also die bereits ausgebildeten aktiven Sprechfunkausbilder nachgeschult werden.

5.1 Organisatorische Eckpunkte der Ausbildung

Die Fortbildung findet auf Standortebene statt, die Anzahl der Lehrgangsteilnehmer ist auf 25 begrenzt. Die Fortbildung wird durch Ausbilder der Landesfeuerwehrschule vorgenommen. Die Ausbildung wird für mehrere Landkreise angeboten, da im Schnitt jeder Landkreis über ca. 10 Ausbilder Sprechfunk verfügt. Die Fortbildung hat eine Dauer von 8 Stunden.

5.2 Inhalt der Ausbildung

Der Inhalt der Ausbildung muss umfassen:

Lernstufe I	Technik (nur Digitalfunk)
Lernstufe I	Betrieb (nur Digitalfunk)
Lernstufe II	Technik (nur Digitalfunk)
Lernstufe II	Betrieb (nur Digitalfunk)
Didaktische Handreichungen zur Ausbildung	



Baden-Württemberg

Landesfeuerwehrschule

6 Umsetzung

Lehrgänge an der Landesfeuerwehrschule

Die Umstellung der Lehrgänge an der Landesfeuerwehrschule erfolgt zum zweiten Halbjahr 2011.

Fortbildung der Sprechfunkausbilder

Mit der Fortbildung für die Sprechfunkausbilder wird im zweiten Halbjahr 2012 begonnen.

Sprechfunkausbildung

Die Umstellung der Sprechfunkausbildung auf den neuen Lernzielkatalog auf Kreisebene beginnt mit Start der Migrationsphase:

Umbau der Fahrzeugfunkgeräte und Umstellung der Leitstelle im jeweiligen Landkreis

Fortbildung der Feuerwehrangehörigen

Die Fortbildung der bereits ausgebildeten Feuerwehrangehörigen in den Themengebieten des Digitalfunks ist auf Kreisebene durch die Kreisausbilder Sprechfunk zu organisieren, entsprechende Hilfen werden ab Ende 2012 auf der Internetseite der LFS angeboten werden.

IuK - Fachkräfte

Die Ausbildung wird im Rahmen von Übungsabenden der betroffenen Fernmeldegruppen unter der Leitung des IuK Beauftragten durchgeführt und vertieft. Entsprechende Ausbildungshilfen werden spätestens ab dem zweiten Halbjahr 2011 auf der Internetseite der LFS zur Verfügung gestellt.