

# Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz

*(integriert im ÖBFV-Kompetenzkatalog)*

## **Einleitung:**

Für die effiziente Abarbeitung eines Tunnelereignisses muss die Einsatzmannschaft zweckmäßig eingeteilt werden. Es ist sinnvoll, die Rollen Einsatzleiter (EL) bzw. Einsatzabschnittskommandant (EAK), Gruppenkommandant (GK), Truppführer (TF) und Truppmann (TM) strukturell abzubilden. Je nach Ausbildungsstand und Erfahrungen unterscheiden sich die Lernergebnisse „Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenz“ der einzelnen eingesetzten Einsatzkräfte.

Für die Ausbildung und auch für die Führungsorganisation soll der „Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz“ als Basis dienen. Er beschreibt die relevanten Themen in den unterschiedlichen Niveaus und den zugehörigen Lernergebnisstufen.

## **Präambel:**

Dieser Kompetenzkatalog beschreibt zum einen die Lernergebnisse, die für das operative Atemschutzpersonal im Tunnel erforderlich sind. Zum anderen beschreibt er die für einen im Tunnelleinsatz tätigen Gruppenkommandanten bzw. Einsatzleiter erforderlichen Lernergebnisse (Kompetenzen) aufbauend auf bereits erworbene Führungskompetenzen. Die hierfür erforderlichen Ausbildungen (Lernprodukte) sind in der jeweils zugeordneten höchsten länderspezifischen Stufe mit integriertem Übungsdienst und vorhandener Einsatzerfahrung zu sehen.

## Rollendefinition:

- **Einsatzleiter (EL) bzw. Einsatzabschnittskommandant (EAK):**

Der EL/EAK für einen Tunneleinsatz besitzt Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen über einschlägige Fakten, Begriffe, Grundsätze und Verfahren des Tunneleinsatzes und ist imstande, im Rahmen der Einsatzbewältigung selbständig die Lage zu erfassen, zu evaluieren und die Einsatzkräfte zielgerichtet anzuleiten. Des Weiteren beurteilt der EL/EAK laufend die Einsatzsituation hinsichtlich Gefahren und setzt dementsprechende Maßnahmen.

- **Gruppenkommandant (GK)**

Der GK im Tunneleinsatz besitzt Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen über einschlägige Fakten, Begriffe, Grundsätze und Verfahren des Tunneleinsatzes, um die ihm übertragenen Aufgaben effizient und sicher abzuarbeiten und seine zugeteilte Mannschaft dementsprechend anzuleiten zu können. Die laufende Erkundung und Gefahrenevaluierung und das Setzen von dementsprechenden Maßnahmen im zugewiesenen operativen Einsatzraum sowie das Erteilen von qualifizierten Rückmeldungen an den EL/EAK gehören ebenfalls zu seinen Aufgaben.

- **Truppführer (TF)**

Der TF im Tunneleinsatz besitzt Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen über einschlägige Fakten, Begriffe, Grundsätze und Verfahren des Tunneleinsatzes, um die ihm vom GK übertragenen Aufgaben effizient und sicher abzuarbeiten. Der TF leitet den ihm zugeteilten Trupp dementsprechend an. Im zugewiesenen operativen Wirkungsbereich führt er laufend eine Gefahrenevaluierung durch. Er gibt notwendige qualifizierte Rückmeldungen an den GK.

- **Truppmann (TM)**

Der TM im Tunneleinsatz besitzt Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen über einschlägige Fakten, Begriffe, Grundsätze und Verfahren des Tunneleinsatzes, um die ihm vom TF angewiesenen Aufgaben effizient und sicher abzuarbeiten. Der TM meldet erkannte Gefahren sowie Fehlfunktionen von verwendeten Geräten an seinen TF.

# "ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"

## Kompetenzprofile

THEMA		LERNERGEBNIS			T-TM	T-TF	T-GK	T-EAK
		Niveau 1 (Anfänger)	Niveau 2 (Fortgeschrittener)	Niveau 3 (Experte)				
Grundlagen - Kommunikation technisch	Der Teilnehmer kennt	- den lt. Kommunikationsplan zu verwendenden Funkkanal bzw. -gruppe	- die technischen Grundlagen einer Objektfunkanlage /Tunnelfunkanlage (Semi-Duplex) und deren Einsatzgrenzen, Funkbrücke, Funkschatten	- den gesamten Kommunikationsplan der entsprechenden Tunnelanlage	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 3
	Der Teilnehmer kann	- das entsprechende Funkgerät bedienen	- das entsprechende Funkgerät inkl. Zubehör richtig in Betrieb nehmen und betreiben - mit alternativen Einrichtungen im Tunnel kommunizieren (z.B. Notruftelefon) - kann eine Funkbrücke betreiben	- die entsprechenden Kommunikationsmittel lt. Kommunikationsplan in Betrieb nehmen und anwenden				
	Der Teilnehmer beherrscht	- Störfaktoren (z.B. Rückkoppelungen) zu reduzieren bzw. zu beheben	- je nach Tunnelbauart (mit/ohne Funkanlage - Straße/Schiene) den richtigen Funkkanal auszuwählen	- die situative technische Anwendung der Kommunikationsmittel (Objektfunk, BOS, Tunneltelefon, Mobilfunk,...) an der Einsatzstelle unter Berücksichtigung der Führungsorganisation - beherrscht Ersatzmaßnahmen bei Ausfall der Objektfunkanlage.				
Grundlagen - Kommunikation	Der Teilnehmer kennt	- die Gruppen- / Truppporganisation und weiß wer die Kommunikation aktiv durchführt	- die erschwerten Kommunikationsbedingungen in einem Tunnel (Arbeiten unter Stress, Lärm, körperliche Anstrengung etc.) - die länderspezifische Funkordnung - die Probleme, die durch übermäßiges Funken entstehen	- die Notwendigkeit klarer und präziser Kommunikation bei Einsätzen in einem Tunnel	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 3
	Der Teilnehmer kann	- Lagemeldungen kurz und prägnant absetzen	- Lagemeldungen und Befehle zeitlich und räumlich unter den erschwerten Kommunikationsbedingungen abgeben bzw. umsetzen	- Lagemeldungen erfassen und daran angepasste taktische Anweisungen räumlich zugeordnet übermitteln - kann die Mannschaft gemäß Kommunikationsplan im Einsatz führen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- das Absetzen einer Meldung bei Lageänderungen oder/und bei Gefahren	- die situativ angepasste Kommunikation zu allen einsatzrelevanten Stellen	- das Verarbeiten von Lageinformationen (Lageskizze) - das Erstellen eines Kommunikationsplanes anhand der Führungsorganisation (Befehls- und Meldewege) - das situative Anpassen der Kommunikationsstrategie				

<b>"ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"</b>					<b>Kompetenzprofile</b>			
<b>THEMA</b>		<b>LERNERGEBNIS</b>			<b>T-TM</b>	<b>T-TF</b>	<b>T-GK</b>	<b>T-EAK</b>
		<b>Niveau 1 (Anfänger)</b>	<b>Niveau 2 (Fortgeschrittener)</b>	<b>Niveau 3 (Experte)</b>				
Geräte und Hilfsmittel für den Tunnelleinsatz	Der Teilnehmer kennt	- die notwendigen Geräte und die Ausrüstung sowie deren Handhabung für einen Tunnelleinsatz (Schleifkorbtrage, Suchstock, Rollpalette, Brandfluchthaube, WBK) - die Sicherheitsbestimmungen der eingesetzten Geräte	- die Verwendung, Wirkungsweise, Sicherheitsbestimmungen und allenfalls deren Reinigungs- und Wartungsvorgaben	- Anwendungsmöglichkeiten und Einsatzgrenzen der eingesetzten Geräte	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>	<b>Niveau 3</b>
	Der Teilnehmer kann	- Geräte für den Tunnelleinsatz unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen betreiben	- den effizienten Einsatz der Geräte für den Tunnelleinsatz überwachen	- Vor- und Nachteile von Geräte für den jeweiligen Einsatz abwägen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- das Erkennen der richtigen Arbeitsweise eines eingesetzten Gerätes und meldet ggf. eine Fehlfunktion oder einen Defekt	- die Beurteilung der Wirkungsweise der eingesetzten Geräte für den Tunnelleinsatz und korrigiert ggf. eine nicht effiziente Anwendung	- die Auswahl der benötigten Einsatzmittel hinsichtlich ihres Einsatzwertes unter Beachtung der Schadenslage				
Schlauchmanagement	Der Teilnehmer kennt	- die benötigten Geräte für die Herstellung einer Zubring- und Löschleitung	- Möglichkeiten der effizienten Herstellung einer Zubring- und Löschleitung	- die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Wasserentnahmestellen (RLF-T, Hydrant, ..)	<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>	<b>Niveau 1</b>
	Der Teilnehmer kann	- eine Zubring- und Löschleitung nach Auftrag verlegen	- eine Zubring- und Löschleitung räumlich zugeordnet zügig aufbauen	- Angriffswege festlegen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- die Bedienung der Geräte, die für den Löschangriff benötigt werden	- die Überprüfung der Wirksamkeit in seinem Einsatzabschnitt	- das Anleiten und die Überwachung der Maßnahmen eines Löschrupps				

<b>"ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"</b>					<b>Kompetenzprofile</b>			
<b>THEMA</b>		<b>LERNERGEBNIS</b>			<b>T-TM</b>	<b>T-TF</b>	<b>T-GK</b>	<b>T-EAK</b>
		<b>Niveau 1 (Anfänger)</b>	<b>Niveau 2 (Fortgeschrittener)</b>	<b>Niveau 3 (Experte)</b>				
Strukturkühlung	Der Teilnehmer kennt	- die einfachen Grundlagen einer Strukturkühlung	- die Möglichkeiten wie eine Strukturkühlung effizient durchgeführt wird	- die bauphysikalischen Hintergründe in Bezug auf die Strukturkühlung	<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>	<b>Niveau 3</b>
	Der Teilnehmer kann	- unter Anleitung bestimmte Teile der Tunnelstruktur kühlen	- bestimmte Teile der Tunnelstruktur selbstständig kühlen. - die Temperaturverhältnisse der Tunnelstruktur bestimmen	- die Auswirkungen (positiv oder negativ) der Strukturkühlung erkennen - die benötigte Wassermenge abschätzen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- die Bedienung der Geräte, die für den Löschangriff und für die Strukturkühlung benötigt werden	- die Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen für die Strukturkühlung in seinem Einsatzabschnitt	- das situative Erkennen der Notwendigkeit einer Strukturkühlung - die Definition der sicheren und gefährlichen Bereiche				
Erkunden - Straßentunnel	Der Teilnehmer kennt	- die Geräte, die für die Erkundung eines Straßentunnels notwendig sind	- die Aufgaben eines Erkundungstrupps in einem Straßentunnel - die Vorgangsweise einer zügigen Erkundung	- div. Möglichkeiten der Erkundung in einem Straßentunnel (Lageerkundung durch Beobachtung, Befragung möglicher Zeugen, ...)	<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>	<b>Niveau 2</b>
	Der Teilnehmer kann	- sich als Mitglied des Erkundungstrupps mit den benötigten Gerätschaften ausrüsten - verschiedene Markierungen nach Auftrag setzen	- die vorgefunden Schadenslage auftragsgemäß kommunizieren - Notausgänge, Wasserentnahmestellen, mögliche Verteilerstandorte und aufgefundene Personen erkennen und kennzeichnen - die eingesetzten Trupps auf die Lage einweisen	- das Erkundungsergebnis räumlich erfassen und ein Lagebild kommunizieren - die An- und Abströmseite beurteilen und folglich die Angriffsseite bzw. -wege definieren				
	Der Teilnehmer beherrscht	- das gemeinsame rasche Vorgehen als Erkundungstrupp	- das schnelle Erkunden der Schadenslage (Was brennt wo und wie, erkennen von Besonderheiten) unter Wahrung der eigenen Sicherheit im zugewiesenen EA im Tunnel	- die Evaluierung der Maßnahmen im EA im Tunnel - die Beurteilung der Schadens, Eigen- und Fremdlage				

# "ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"

## Kompetenzprofile

THEMA		LERNERGEBNIS			T-TM	T-TF	T-GK	T-EAK
		Niveau 1 (Anfänger)	Niveau 2 (Fortgeschrittener)	Niveau 3 (Experte)				
Erkunden - Bahntunnel	Der Teilnehmer kennt	- die Geräte, die für die Erkundung eines Bahntunnels notwendig sind	- die Aufgaben eines Erkundungstrupps in einem Bahntunnel - die Vorgangsweise einer zügigen Erkundung - die Unterschiede zwischen dem Rettungs- bzw. Angriffsweg	- div. Möglichkeiten der Erkundung in einem Bahntunnel (Lageerkundung durch Beobachtung, Befragung möglicher Zeugen, ...) - die Basis für die Unterscheidung zwischen dem Rettungs- bzw. Angriffsweg	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 2
	Der Teilnehmer kann	- sich als Mitglied des Erkundungstrupps mit den benötigten Gerätschaften ausrüsten - verschiedene Markierungen nach Auftrag setzen	- die vorgefunden Schadenslage auftragsgemäß kommunizieren - die Einsatzaufträge gemäß der definierten Wege umsetzen - Notausgänge, Wasserentnahmestellen, mögliche Verteilerstandorte und aufgefundene Personen erkennen und kennzeichnen - die eingesetzten Trupps auf die Lage einweisen	- das Erkundungsergebnis räumlich erfassen und ein Lagebild kommunizieren - die An- und Abströmseite beurteilen und folglich die Angriffsseite definieren - Rettungs- bzw. Angriffswege festlegen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- das gemeinsame rasche Vorgehen als Erkundungstrupp	- das schnelle Erkunden der Schadenslage (Was brennt wo und wie, erkennen von Besonderheiten) unter Wahrung der eigenen Sicherheit im zugewiesenen EA im Tunnel	- die Evaluierung der Maßnahmen im EA im Tunnel - die Beurteilung der Schadens, Eigen- und Fremdlage				
Einsatzführung	Der Teilnehmer kennt	- die Notwendigkeit und die Vorgangsweise des Erkundungstrupps in einem Tunnel - Aufgaben einer Einsatzleitung - die Anfahrtswege zur jeweiligen Tunnelanlage	- die Aufgaben des Erkundungstrupps - Möglichkeiten der Darstellung der kommunizierten Lage - die Einsatzdauer von Atemschutzgeräteträgern und die Notwendigkeit der zeitgerechten Ablöse (Rückzugszeitpunkt) - die vorgesehenen Einsatzräume und Aufstellungsflächen für die Feuerwehr (Bereitstellungsräume, Einsatzleitung...)	- div. Möglichkeiten der Erkundung (Lageerkundung durch Befragung der Überwachungszentrale, Zeugen, Auswertung von Videoaufzeichnungen ...) - verschiedene Möglichkeiten der Lagedarstellung - die Notwendigkeit einer rechtzeitigen Nachalarmieren von Ablösekräften und Ersatzgeräten	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3
	Der Teilnehmer kann	- im Einsatz die festgelegten Einsatzräume anfahren. - Lagemeldungen protokollieren	- ein übersichtliches Lagebild erstellen - Lagemeldungen räumlich und zeitlich korrekt im Lagebild darstellen - den Ablösezeitpunkt (Rückzugszeitpunkt) der Atemschutz-Trupps selbstständig berechnen	- auf Basis der Lagedarstellung die Einsatzplanung durchführen - eine entsprechende Anzahl von ablösenden Kräften nachalarmieren				
	Der Teilnehmer beherrscht	- die Unterstützung bei der Einrichtung einer Einsatzleitung mit den notwendigen Geräten	- die Organisation (personell und materiell) einer Einsatzleitung - die strukturierte Zusammenführung verschiedener Informationen - die Lageeinweisung inkl. Auftragsweitergabe an den ablösenden Trupp	- das Evaluieren des Einsatzverlaufes auf Basis des Lagebildes und der Einsatzdokumentation - das Planen der zeitgerechten Ablöse der eingesetzten Atemschutztrupps - die Organisation des Einsatzraumes in Abstimmung mit den anderen Einsatzorganisationen unter Beachtung der Führungsorganisation				

# "ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"

## Kompetenzprofile

THEMA		LERNERGEBNIS			T-TM	T-TF	T-GK	T-EAK
		Niveau 1 (Anfänger)	Niveau 2 (Fortgeschrittener)	Niveau 3 (Experte)				
Suchen und Retten - im Straßentunnel	Der Teilnehmer kennt	- die Ausrüstung eines Such- und Rettungstrupps - Rettungstechniken im Straßentunnel	- die Aufgaben eines Such- und Rettungstrupps	- die verschiedenen Einsatzvarianten eines Such- und Rettungstrupps	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 1
	Der Teilnehmer kann	- sich als Mitglied des Such- und Rettungstrupps ausrüsten - unter Anleitung Such- und Rettungstätigkeiten durchführen	- Fahrzeuge systematisch absuchen - Rettungstechniken im Straßentunnel anwenden - Rückmeldungen über abgesuchte Bereiche bzw. Fahrzeuge abgeben	- als Such- und Rettungstrupp zugeordnete Bereiche systematisch absuchen - den Such- und Rettungstrupp nach Einsatzauftrag einsetzen (gemeinsam oder aufgesplittet)				
	Der Teilnehmer beherrscht	- die Anwendung der eingesetzten Ausrüstung	- die räumliche Orientierung in einem zugewiesenen Tunnelabschnitt - die systematische Suche bei guten Sichtverhältnissen	- die räumliche Orientierung in einem Tunnelsystem - die Führung eines Such- und Rettungstrupps bei schlechten Sichtverhältnissen				
Suchen und Retten - im Bahntunnel	Der Teilnehmer kennt	- die Ausrüstung eines Such- und Rettungstrupps - Rettungstechniken im Bahntunnel	- die Aufgaben eines Such- und Rettungstrupps	- die verschiedenen Einsatzvarianten eines Such- und Rettungstrupps	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 1
	Der Teilnehmer kann	- sich als Mitglied des Such- und Rettungstrupps ausrüsten - unter Anleitung Such- und Rettungstätigkeiten durchführen	- Wagone systematisch absuchen - Rettungstechniken im Bahntunnel anwenden - Rückmeldungen über abgesuchte Bereiche bzw. Wagone abgeben	- als Such- und Rettungstrupp zugeordnete Bereiche systematisch absuchen - den Such- und Rettungstrupp nach Einsatzauftrag einsetzen (gemeinsam oder aufgesplittet)				
	Der Teilnehmer beherrscht	- die Anwendung der eingesetzten Ausrüstung	- die räumliche Orientierung einem zugewiesenen Tunnelabschnitt - die systematische Suche bei guten Sichtverhältnissen	- die räumliche Orientierung in einem Tunnelsystem - die Führung eines Such- und Rettungstrupps bei schlechten Sichtverhältnissen				

<b>"ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"</b>					<b>Kompetenzprofile</b>			
<b>THEMA</b>		<b>LERNERGEBNIS</b>			<b>T-TM</b>	<b>T-TF</b>	<b>T-GK</b>	<b>T-EAK</b>
		<b>Niveau 1 (Anfänger)</b>	<b>Niveau 2 (Fortgeschrittener)</b>	<b>Niveau 3 (Experte)</b>				
Löschen - im Straßentunnel	Der Teilnehmer kennt	- die Löschmittel der eigenen Feuerwehr - die Ausrüstung eines Löschrupps	- die detaillierten Aufgaben eines Löschrupps - die Wirkungsweise verschiedener Löschmittel - Löschtechniken bei Fahrzeugbränden im Straßentunnel	- die verschiedenen Einsatzvarianten eines Löschrupps - die Vor- und Nachteile verschiedener Löschtechniken - die Vor- und Nachteile verschiedener Löschmittel	<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>	<b>Niveau 1</b>
	Der Teilnehmer kann	- sich als Mitglied des Löschrupps ausrüsten - die Tätigkeiten eines Löschrupps unter Anleitung durchführen	- die Tätigkeiten eines Löschrupps selbstständig durchführen - Rückmeldungen über den Brandverlauf geben	- sich in einem Tunnelsystem orientieren - einen Löschrupp auch bei schlechten Sichtverhältnissen führen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- die Bedienung der Einsatzmittel (Strahlrohr, Wasserwerfer, ...)	- die räumliche Orientierung in einem zugewiesenen Tunnelabschnitt - die Fahrzeugbrandbekämpfung - die Abwägung der Sinnhaftigkeit bzgl. eines Netzmitteleinsatzes	- das Erkennen von Gefahren - das Erkennen einer möglichen Brandausbreitung - die Festlegung von Einsatzgrenzen (max. Eindringtiefe, Fahrzeugbrände, Gefahrgutbeteiligung ...) im zugewiesenen Tunnelabschnitt				
Löschen - im Bahntunnel	Der Teilnehmer kennt	- die Löschmittel der eigenen Feuerwehr - die Ausrüstung eines Löschrupps	- die detaillierten Aufgaben eines Löschrupps - die Wirkungsweise verschiedener Löschmittel - Löschtechniken bei Bränden im Bahntunnel (Zug, Rola...)	- die verschiedenen Einsatzvarianten eines Löschrupps - die Vor- und Nachteile verschiedener Löschtechniken - die Vor- und Nachteile verschiedener Löschmittel	<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>	<b>Niveau 1</b>
	Der Teilnehmer kann	- sich als Mitglied des Löschrupps ausrüsten - die Tätigkeiten eines Löschrupps unter Anleitung durchführen	- die Tätigkeiten eines Löschrupps selbstständig durchführen - Rückmeldungen über den Brandverlauf geben	- sich in einem Tunnelsystem orientieren - einen Löschrupp auch bei schlechten Sichtverhältnissen führen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- die Bedienung der Einsatzmittel (Strahlrohr, Wasserwerfer, ...)	- die räumliche Orientierung in einem zugewiesenen Tunnelabschnitt - die Brandbekämpfung im Bahntunnel - die Abwägung der Sinnhaftigkeit bzgl. eines Netzmitteleinsatzes	- das Erkennen von Gefahren - das Erkennen einer möglichen Brandausbreitung - die Festlegung von Einsatzgrenzen (max. Eindringtiefe, Brände mit Gefahrgutbeteiligung ...) im zugewiesenen Tunnelabschnitt				



<b>"ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"</b>					<b>Kompetenzprofile</b>			
<b>THEMA</b>		<b>LERNERGEBNIS</b>			<b>T-TM</b>	<b>T-TF</b>	<b>T-GK</b>	<b>T-EAK</b>
		<b>Niveau 1 (Anfänger)</b>	<b>Niveau 2 (Fortgeschrittener)</b>	<b>Niveau 3 (Experte)</b>				
Wasserversorgung	Der Teilnehmer kennt	- die Wasserentnahmestellen im jeweiligen Tunnel	- kennt den Wasservorrat und die Leistungsfähigkeit der Wasserversorgung im jeweiligen Tunnel.	- die Einspeisemöglichkeiten in das vorhandene Wasserversorgungssystem im jeweiligen Tunnel	<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>
	Der Teilnehmer kann	- die Wasserentnahmestellen im jeweiligen Tunnel in Betrieb nehmen	- kann Wasserentnahmestellen im zugewiesenen Abschnitt selbstständig auffinden	- abschätzen, ob die zur Verfügung stehende Wasserversorgung für die Schadenslage ausreicht				
	Der Teilnehmer beherrscht	- die Wasserentnahme aus den Fahrzeugen der eigenen Feuerwehr	- das Abschätzen hinsichtlich der Eignung einer Wasserentnahmestelle in einem zugewiesenen Tunnelabschnitt in Bezug auf die Schadenslage	- die auf die Schadenslage angepasste Abwägung verschiedener Möglichkeiten der Wasserversorgung				
Markierleuchten / Kennzeichnungsleuchten	Der Teilnehmer kennt	- die 3 Farben der Leuchten des Markierungssystems	- das Markierungssystem hinsichtlich der Farben und den damit verbundenen Bedeutungen	- die Möglichkeiten der Anwendung des Markierungssystems im Einsatz je nach Schadenslage	<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>	<b>Niveau 1</b>
	Der Teilnehmer kann	- die Markierleuchten in Betrieb nehmen und im Einsatzraum nach Auftrag positionieren	- die Markierleuchten in der zugewiesenen Rolle selbstständig positionieren	- die Schadens- und allgemeine Lage aufgrund der positionierten Markierleuchten ableiten und entsprechende Einsatzmaßnahmen tätigen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- das Erkennen der richtigen Funktion der Markierleuchten und meldet ggf. eine Fehlfunktion oder einen Defekt	- die Beurteilung der Wirkungsweise der eingesetzten Markierleuchten und korrigiert ggf. eine nicht effiziente Anwendung	- das situative Positionieren der Markierungsleuchten in komplexen Einsatzsituationen				

"ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"					Kompetenzprofile			
THEMA		LERNERGEBNIS			T-TM	T-TF	T-GK	T-EAK
		Niveau 1 (Anfänger)	Niveau 2 (Fortgeschrittener)	Niveau 3 (Experte)				
An- Abströmseite	Der Teilnehmer kennt	- die Begriffe An- und Abströmseite	- die Vor- und Nachteile einer An- und Abströmseite - die mit der An- und Abströmseite verbundenen Gefahren für die Einsatzkräfte	- den physikalischen Hintergrund wie eine An- und Abströmseite (Backlayering) entsteht - die Gefahren der Brandausbreitung und Rauchverfrachtung vor allem auf der Abströmseite in einem Tunnel	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3
	Der Teilnehmer kann	- Gefahren erkennen	- die An- und Abströmseite erkennen und voneinander unterscheiden	- einsatzrelevante Entscheidungen treffen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- das eigenverantwortliche Reagieren zum eigenen Schutz bei Änderung der Strömungsrichtung	- das Beurteilen der An- und Abströmseite und kann daraus die Bewertung der Vor- und Nachteile für den Löscheinsatz im zugewiesenen Einsatzraum ableiten	- das Planen der Einsatzmaßnahmen auf Basis der Vor- und Nachteile der An- und Abströmseite				
Sicherheit	Der Teilnehmer kennt	- die erschwerten Anforderungen an die AS-Geräteträger im Tunnelleinsatz (langer Anmarsch, körperliche und psychische Belastungen, Stolpergefahren...) - die Bedeutung des Rückzugsignals - die Vorgangsweise bei einem AS-Notfall - die Maßnahmen, die beim Einfahren in die Schadensröhre mit einem Einsatzfahrzeug zu beachten sind	- die Flucht- und Rettungswege im jeweiligen Tunnel - Vorgangsweise eines geordneten Rückzugs im AS-Trupp	- die aus der Einsatzsituation resultierenden Gefahren in dem jeweiligen Tunnel für die gesamte Einsatzmannschaft	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3
	Der Teilnehmer kann	- gefährliche Situationen erkennen und diese seinem Truppführer melden	- auch bei schlechten Sichtverhältnissen Flucht- und Rettungswege auffinden - einen AS-Notfall innerhalb eines Trupps anleiten und abarbeiten - die Maßnahmen, die beim Einfahren in die Schadensröhre mit einem Einsatzfahrzeug nötig sind, umsetzen und anleiten	- Maßnahmen bezüglich der Sicherheit für die eingesetzten Einsatzkräfte planen und Präventionsmaßnahmen setzen - eine notwendige Rettungsaktion planen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- das Erkennen der persönlichen Leistungsgrenze und das Melden an den Truppführer	- das Erkennen und Melden sicherheitsrelevanter Veränderungen im Einsatzgeschehen	- die Einschätzung der Sicherheitslage für den Einsatz im Tunnel - das Einweisen eines Einsatzfahrzeuges bei schlechten Sichtverhältnissen				

# "ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"

## Kompetenzprofile

THEMA		LERNERGEBNIS			T-TM	T-TF	T-GK	T-EAK
		Niveau 1 (Anfänger)	Niveau 2 (Fortgeschrittener)	Niveau 3 (Experte)				
Tunnelinfrastruktur	Der Teilnehmer kennt	- die grundlegendsten Einrichtungen eines Tunnels wie Ein- und Ausfahrten, Feuerlöschnischen, Pannenbuchten, Notrufnischen, Querschläge, Fluchtwege, ...)	- die Funktionsweise der grundlegendsten Einrichtungen eines Tunnels - den Grundaufbau der Entwässerungs- und Rückhaltesysteme in der jeweiligen Tunnelanlage	- weiterführende Einrichtungen eines Tunnels wie Notstromversorgung, Brandmeldeanlagen, Stromversorgung im Tunnel sowie die Infrastruktur des Vorportalbereiches	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 3
	Der Teilnehmer kann	- einfache Infrastruktur-Einrichtungen wie Feuerlöschnischen, Löschanlagen in Pannenbuchten und Fluchtwegstüren bedienen	- einfache Auffangmaßnahmen im jeweiligen Entwässerungssystem durchführen - Querschlagstüren öffnen und den Querschlag mit einem Einsatzfahrzeug passieren	- die Lachengröße aufgrund des Entwässerungssystems einschätzen (Schlitzrinne / Punktabläufe)				
	Der Teilnehmer beherrscht	- das Melden von Fehlfunktionen oder Defekten von Infrastruktur-Einrichtungen	- je nach Situation die selbstständige Nutzung der jeweiligen Tunnelinfrastruktur im zugewiesenen Einsatzraum	- die auf die Tunnel-Infrastruktur abgestimmte Einsatzplanung				
Tunnellüftung und Lüftungsunterstützung	Der Teilnehmer kennt	- die grundlegenden Einrichtungen und Geräte einer Tunnellüftung (Längs-, Halbquer- und Vollquerlüftung, Großventilator bzw. Löschunterstützungsfahrzeug)	- die theoretischen Einsatzmöglichkeiten der Einrichtungen und Geräte für die Tunnellüftung sowie deren Vor- und Nachteile	- die Auswirkungen und Vor- und Nachteile des Betriebs der jeweiligen Geräte und Tunnellüftungsanlagen	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 3
	Der Teilnehmer kann	- im Einsatz die Strömungsrichtung bestimmen - die Positionierung eines Großventilators nach Auftrag unterstützen - den Einsatz eines Löschunterstützungsfahrzeuges nach Auftrag unterstützen	- die Wirkungsweise der laufenden Lüftungsmaßnahme beurteilen und diese kommunizieren - ein Löschunterstützungsfahrzeug technisch steuern (falls in der Feuerwehr vorhanden!)	- den Einsatz eines Löschunterstützungsfahrzeuges koordinieren und einen Großventilator am richtigen Aufstellungsort stationieren				
	Der Teilnehmer beherrscht	- die Überwachung und Kontrolle der zu entlüftenden Bereiche (Beobachtungsposten)	- die Koordination eines Löschunterstützungsfahrzeuges im zugewiesenen Einsatzraum - das Positionieren eines Großventilators im Tunnel-Portalbereich	- die Planung und das taktische Einsetzen eines Löschunterstützungsfahrzeuges und/oder Großventilators - die Koordination der notwendigen Maßnahmen (Tunnelräumung auf der Abströmseite ...) - beherrscht das Miteinbeziehen der vorgefundenen Lüftungssituation in die Einsatzplanung				

<b>"ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"</b>					<b>Kompetenzprofile</b>			
<b>THEMA</b>		<b>LERNERGEBNIS</b>			<b>T-TM</b>	<b>T-TF</b>	<b>T-GK</b>	<b>T-EAK</b>
		<b>Niveau 1 (Anfänger)</b>	<b>Niveau 2 (Fortgeschrittener)</b>	<b>Niveau 3 (Experte)</b>				
Grundtaktik Tunnelleinsatz	Der Teilnehmer kennt	- die grundlegenden Aufgaben "Erkunden - Löschen - Suchen/Retten"	- die Grundtaktik im Tunnelleinsatz	- verschiedene Einsatzvarianten des Grundtaktikschemas im Tunnelleinsatz	<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>
	Der Teilnehmer kann	- Tätigkeiten in der zugewiesenen Rolle unter Anleitung durchführen	- die übertragenen Aufgaben gemäß der Grundtaktik innerhalb einer taktischen Einheit im zugewiesenen Einsatzraum anwenden	- auf Basis der Grundtaktik Maßnahmen für einen Tunnelleinsatz planen				
	Der Teilnehmer beherrscht	- das Melden von Gefahren an den Truppführer	- die Unterscheidung zwischen den einzelnen Aufgaben "Löschen" und "Suchen und Retten" - das Führen einer Einheit im Tunnelleinsatz	- das selbstständige, der Schadenslage angepasste, Beurteilen und Festlegen von Maßnahmen gemäß Grundtaktikschemata				
Gefahren im Gleisbereich	Der Teilnehmer kennt	- die Gefahren im Gleisbereich (Betreten der Gleisanlage, Stromgefahr...)	- das Kilometrierungssystem der Bahnbetreiber - einfache Maßnahmen zur Sicherung des Einsatzraumes im Gleisbereich	- die Vorgehensweise der Freigabe des Gleisbereiches im Abstimmung mit dem Betreiber (Zusammenarbeit mit NOKO, Checklisten etc.)	<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>
	Der Teilnehmer kann	- Maßnahmen zur Gefahrenreduktion unter Anleitung anwenden (Gegensperranbringen, Hemmschuh legen...)	- kann Maßnahmen zur Gefahrenreduktion selbstständig anwenden oder anleiten	- geeignete Maßnahmen zur Sicherung des Einsatzraumes im Gleisbereich anweisen - umgesetzte Maßnahmen überprüfen und rückmelden - sich im Bahnnetz orientieren				
	Der Teilnehmer beherrscht	- das Melden von Gefahren an den Truppführer	- das sichere Betreten und Verlassen der Einsatzstelle mit der ihm zugeteilten Mannschaft	- das geordnete Betreten und Verlassen der Einsatzstelle mit der gesamten Einsatzmannschaft - das Überwachen der Sicherheitsmaßnahmen an der Einsatzstelle				

<b>"ÖBFV Kompetenzkatalog Tunnelleinsatz"</b>					<b>Kompetenzprofile</b>			
<b>THEMA</b>		<b>LERNERGEBNIS</b>			<b>T-TM</b>	<b>T-TF</b>	<b>T-GK</b>	<b>T-EAK</b>
		<b>Niveau 1 (Anfänger)</b>	<b>Niveau 2 (Fortgeschrittener)</b>	<b>Niveau 3 (Experte)</b>				
Schadstoff im Tunnel	Der Teilnehmer kennt	- die Gefahren der Einsatzstelle - die GAMS- und AAA-Regel - Schutzmaßnahmen der Feuerwehr im Gefahrguteinsatz - einfache Basismaßnahmen zur Lagestabilisierung (Auffangen, Abdichten etc.)	- einfache Nachschlagewerke für den Gefahrguteinsatz ("Gefahrgut-Blattler", "Gefahrgut-Ersteinsatz")	- erweiterte Nachschlagewerke / Datenbanken für den Gefahrguteinsatz (Hommel etc.) - die Möglichkeiten einer weiteren Unterstützung durch Fachberater (TUIS, Chemiker...)	<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>
	Der Teilnehmer kann	- kann Gefahrgut anhand der Kennzeichnung erkennen	- Maßnahmen der GAMS und AAA-Regel anwenden - gängige Nachschlagewerke für den Gefahrguteinsatz anwenden	- Maßnahmen zur Lagestabilisierung anweisen und deren Wirksamkeit evaluieren				
	Der Teilnehmer beherrscht	- die Anwendung einfacher Maßnahmen zum Eigenschutz (Abstand, Abschirmung, Aufenthaltszeit...)	- die Zuordnung und Bedeutungen der Kennzeichnungen im Gefahrguteinsatz	- die taktischen Entscheidungen auf Basis der GAMS- bzw AAA-Regel - die Abstimmung der Einsatzmaßnahmen auf Basis von Nachschlagewerken bzw. Fachberatung				