



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Verkehr BAV



KOVE-Handbuch

Koordination des Verkehrs in Ausnahmesituationen
2026

Herausgeber:

Bundesamt für Verkehr (BAV)
Geschäftsstelle KOVE
3003 Bern

Übersetzungen:

Französisch, Italienisch

Disclaimer

Das Handbuch basiert zum einen auf den Prozessen und der Organisation sowie auf den Aufgaben, Kompetenzen und der Verantwortung der Akteure des Verkehrs¹. Zum anderen basiert das Handbuch auf den gängigen Normen und Standards im Bereich Risikomanagement, Notfall-, Krisen- und Kontinuitätsmanagement. Die Aussagen entsprechen dem Stand der Kenntnisse zum Zeitpunkt der Freigabe des Dokuments. Sie können aufgrund künftiger Entwicklungen überholt sein, ohne, dass das Dokument in der Zwischenzeit geändert wurde. Das Handbuch ist seitens des Bundesamts für Verkehr (BAV) rechtlich nicht bindend. Das BAV achtet mit aller Sorgfalt auf die Richtigkeit veröffentlichter Informationen. Nichtsdestotrotz kann es hinsichtlich der inhaltlichen Aktualität und Vollständigkeit dieses Dokumentes keine Gewährleistung übernehmen. Haftungsansprüche wegen Schäden materieller und immaterieller Art durch die Nutzung bzw. Nichtnutzung der veröffentlichten Informationen werden daher ausgeschlossen.

Änderungsnachweis:

Version	Datum	Bearbeitende Stelle	Änderungshinweis	Status
1.00	28.01.2026	Geschäftsstelle KOVE		Publiziert

¹ Die fachlich bzw. rechtlich zuständigen Stellen im Verkehrswesen von Bund, Kantonen, beauftragten Organisationen, Infrastrukturbetreiberinnen und Transportunternehmen.

Inhalt

Einleitung	3
Teil A: Koordination des Verkehrs in Ausnahmesituationen	4
Koordination des Verkehrs in Ausnahmesituationen	4
Vorbereitungsmassnahmen	5
Systemführerinnen SBB, PostAuto und Verkehrsmanagement-zentrale	6
Teil B: Gefährdungsdossiers.....	10
Gefährdungen	10
Vom Leitungsorgan bezeichnete Gefährdungen	11
Planung auf Grundlage der identifizierten KOVE Gefährdungen	14
Teil C: Notfall-, Krisen-, Kontinuitätsmanagement (NKK).....	16
Einführung NKK	16
Vorgehen zur Erstellung eines NKK	17
Schritt 1: Verankerung des NKK	17
Schritt 2: Definition des Geltungsbereichs	18
Schritt 3: Bewertung der Auswirkungen (Business Impact Analyse)	19
Schritt 4: NKK-Massnahmen erarbeiten und umsetzen	20
Regelmässige Überprüfung und Optimierung.....	21
Teil D Stabsarbeit	22
Allgemeine Stabsarbeit	22
Krisenstab	22
Stabsarbeit	24
Ausbildung Krisenstab	26
Anhang	27
Formular Entschlussfassung.....	27

Einleitung

Der Verkehr ist für das Funktionieren von Gesellschaft und Wirtschaft von zentraler Bedeutung. Bei einem Ausfall von Verkehrsinfrastrukturen oder Verkehrsmitteln, kann das Angebot im Personen- und Gütertransport auf der Schiene und der Strasse sowie in der öffentlichen und privaten Luftfahrt nicht mehr bedarfsgerecht gewährleistet werden. Ebenso kann die Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen nicht mehr sichergestellt werden. Um solche Situationen möglichst gut bewältigen zu können, müssen die verschiedenen Akteure des Verkehrs wissen, was sie in der Ausnahmesituation voneinander erwarten können.

Das vorliegende Handbuch unterstützt die KOVE-Beauftragten bei ihrer Aufgabe, die Transportunternehmen sowie die Infrastrukturbetreiberinnen auf mögliche Ausnahmesituationen vorzubereiten. Das Handbuch versteht sich als unterstützende Arbeitshilfe für den Aufbau eines robusten Notfall-, Krisen- und Kontinuitätsmanagements (NKK) im jeweiligen Unternehmen. Bei den im Handbuch beschriebenen Prozessen und Arbeitsschritten handelt es sich weder um Vorschriften des BAV noch um spezifische Handlungsanweisungen die zu befolgen wären. Insbesondere Teil C und D zeigen jedoch einen möglichen Weg, ein NKK zu erarbeiten oder weiterzuentwickeln. Schlussendlich ist es in der Verantwortung des jeweiligen Unternehmens, sich auf die entsprechenden Ausnahmesituationen mittels einer passenden Krisenorganisation vorzubereiten.

Die im vorliegenden Handbuch beschriebenen Prozesse und Methoden wurden an die Bedürfnisse von kleinen und mittleren Transportunternehmen angepasst.

Die Bestimmungen in Bundesgesetzen und in kantonalen Gesetzen sowie in den dazugehörigen Verordnungen und Ausführungsbestimmungen gelten für die Akteure des Verkehrs sowohl bei der Vorbereitung als auch bei der Bewältigung von Ausnahmesituationen, solange die zuständigen Behörden nichts anderes bestimmt haben. Im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten und ihrer rechtlichen Zuständigkeit können die Behörden Abweichungen von den rechtlichen Bestimmungen verfügen.

Struktur des Handbuchs



Das KOVE Handbuch dient den KOVE-Beauftragten als Nachschlagwerk und dient als Möglichkeit ein robustes und einfaches NKK aufzubauen. Das Handbuch umfasst vier Kapitel:

Teil A ermöglicht eine Übersicht über die Elemente der KOVE und die Systemführerinnen SBB, PostAuto und die VMZ des ASTRA.

Teil B erläutert die durch das Leitungsorgan festgelegten Gefährdungen, auf welche sich die Unternehmen im Rahmen der KOVE vorbereiten müssen.

Teil C skizziert ein mögliches Vorgehen, um ein einfaches, aber robustes NKK im eigenen Unternehmen zu etablieren.

Teil D zeigt Ansätze wie Stabsarbeit funktionieren kann und in welcher Form die Ausbildung eines Stabs möglich ist.

Teil A: Koordination des Verkehrs in Ausnahmesituationen

Koordination des Verkehrs in Ausnahmesituationen

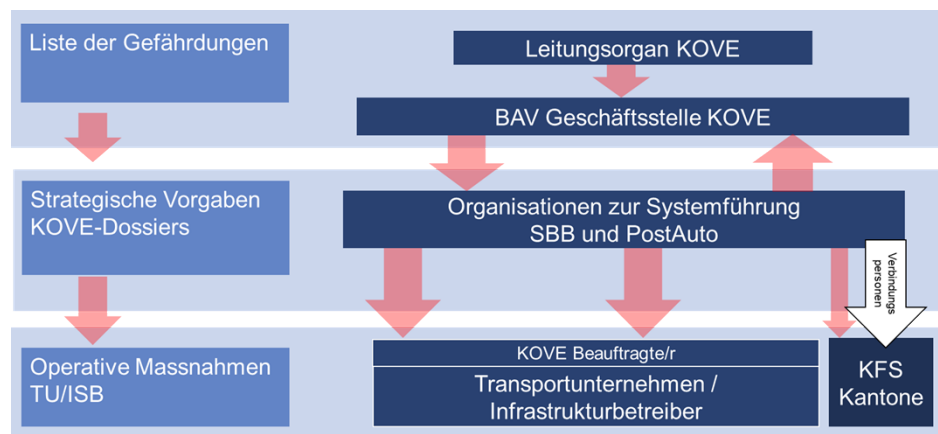
Die KOVE	Wenn in der Schweiz Notlagen oder Katastrophen (Ausnahmesituationen) eintreten, muss der Verkehr koordiniert und auf die akuten Bedürfnisse ausgerichtet werden. Mit der Koordination des Verkehrswesens in Ausnahmesituationen (KOVE) bereitet das BAV die Akteure im Verkehrsbereich auf solche Situationen vor. Die KOVE dient dem Notfall- und Krisenmanagement auf Stufe Bund. Sie bereitet die Akteure des Verkehrs auf Ausnahmesituationen vor und ermöglicht ein strukturiertes Krisenmanagement mit den Organisationen zur Systemführung (nachfolgend Systemführerinnen) SBB, PostAuto und der Verkehrsmanagementzentrale des ASTRA (VMZ). Das Bundesamt für Verkehr (BAV) führt die KOVE im Auftrag des Bundesrates. Es stellt den Vorsitz des Leitungsorgans KOVE und führt die Geschäftsstelle KOVE. Im Falle einer Ausnahmesituation leitet das BAV den Fachstab Verkehr. Es wird zwischen Vorbereitung sowie Bewältigung unterschieden.
Vorbereitung	Die Vorbereitung umfasst sämtliche Arbeiten, welche im Rahmen der Vorbereitung auf mögliche Ausnahmesituationen durchgeführt werden können. Dazu gehören das Ausarbeiten von Szenarien, die Vorbereitung möglicher Massnahmen und der Aufbau funktionaler Krisen- und Kommunikationsstrukturen. Weiter ist damit auch die Schaffung der notwendigen rechtlichen Grundlagen gemeint.
Bewältigung	Die Bewältigung ist die eigentliche Krisenarbeit in einer Ausnahmesituation. Die in der Vorbereitungsphase geschaffenen Strukturen kommen dabei zum Einsatz und ermöglichen strukturierte Entscheidungen. Zentrales Element des Krisenmanagements sind die Systemführerinnen SBB, PostAuto, die VMZ sowie der Fachstab Verkehr auf Stufe Bund.
Leitungsorgan KOVE	Im Leitungsorgan sind alle Schlüsselstellen aus dem Bereich Verkehr von Bund und Kantonen sowie die SBB und die PostAuto als Systemführerinnen im Schienenverkehr bzw. im öffentlichen, regionalen Personenverkehr (RPV) und im öffentlichen Ortsverkehr auf der Strasse (Busse und Trams) vertreten. Das Leitungsorgan ist ein Teil der Krisenvorbereitung, das Gremium nimmt folgende Aufgaben wahr: Gefährdungen: Das Leitungsorgan bezeichnet mögliche Gefährdungen mit landesweiten oder internationalen Auswirkungen auf die Verkehrsinfrastruktur, Verkehrsmittel und den Verkehrsablauf. Basierend auf den Einschätzungen des Leitungsorgans können die Akteure des Verkehrs² Massnahmen für die entsprechende Ausnahmesituation treffen. Auswirkungen: Das Leitungsorgan analysiert und beurteilt, unterstützt durch die Geschäftsstelle, die Auswirkungen der vom Leitungsorgan bezeichneten Gefährdungen auf die Verkehrsinfrastruktur, die Verkehrsmittel und den Verkehrsablauf. Handlungsbedarf: Aus der Gegenüberstellung der Auswirkungen auf Verkehrsinfrastruktur, Verkehrsmittel und den Verkehrsablauf, sowie der Anforderung an Verkehr und Transport ergibt sich der Handlungsbedarf, um vorsorgliche Planungen zu erstellen.
Geschäftsstelle KOVE	Die Geschäftsstelle KOVE im BAV führt die Geschäfte des Leitungsorgans und steht den Akteuren im Verkehr als Plattform für den Informationsaustausch zur Verfügung. Sie unterstützt Bundesstellen, Kantone sowie die

² Die fachlich bzw. rechtlich zuständigen Stellen im Verkehr von Bund, Kantonen, Systemführerinnen, Infrastrukturbetreiberinnen und Transportunternehmen.

	Systemführerinnen in den Vorbereitungsarbeiten auf mögliche Ausnahmesituationen.
Ausnahmesituation	Welche Situationen als Ausnahmesituationen gelten, wird in der VKOVA festgelegt (siehe Teil B). Dazu gehören Ereignisse mit kantonalen, interkantonalen oder landesweiten Auswirkungen, schwere Mangellagen, sicherheitspolitische Bedrohungen sowie die Landesverteidigung. Das Leitungsorgan bezeichnet die Gefährdungen, welche zu einer Ausnahmesituation führen können.
Rechtliche Grundlage	Die Verordnung über die Koordination des Verkehrs in Ausnahmesituationen (VKOVA) bildet die rechtliche Grundlage der KOVE. Die Verordnung benennt die konkreten Akteure und deren Aufgaben sowohl in der Vorbereitung als auch in der eigentlichen Bewältigung. Sie bezeichnet die Organisationen, welche im Leitungsorgan vertreten sind und definiert deren Aufgaben. Sie ermöglicht die Organisation von vorrangigen Transporten.

Vorbereitungsmassnahmen

Die Vorbereitung stellt sicher, dass sich Transportunternehmen mit geeigneten Massnahmen (Aufbau Notfall-, Krisen- und Kontinuitätsmanagement, Ausbildung und Training) schon vor einer Ausnahmesituation auf spezifische Szenarien vorbereiten können. Die VKOVA beschreibt welche Vorbereitungen auf welcher Stufe getroffen werden müssen.



Top-Down Ansatz	Die Verordnung über die Koordination des Verkehrs in Ausnahmesituationen (VKOVA) legt einen systematischen Top-Down Ansatz fest: Das Leitungsorgan legt die Gefährdungen, auf welche sich die Akteure des Verkehrs vorbereiten müssen, fest. Die Systemführerinnen agieren auf der strategischen Ebene. Sie erarbeiten die konkreten übergeordneten Massnahmen, welche im Falle einer Ausnahmesituation umgesetzt werden müssen. Dies können Fahrplanausdünnungen, Schutzmassnahmen, Evakuierungen, etc. sein. Die strategischen Massnahmen werden in sogenannten KOVE-Dossiers festgehalten. Darin finden die Transportunternehmen und die Infrastrukturbetreiberinnen alle notwendigen Informationen, um sich selbst mit den eigenen betrieblichen Prozessen auf eine entsprechende Ausnahmesituation vorzubereiten. Die Dossiers werden in den kommenden Jahren durch die Systemführerinnen erstellt und publiziert.
Ausbildung und Training	Im Rahmen der KOVE wird in Zusammenarbeit mit den Systemführerinnen ein Ausbildungsangebot für die KOVE-Beauftragten der Transportunternehmen und Infrastrukturbetreiberinnen bereitgestellt.

Systemführerinnen SBB, PostAuto und Verkehrsmanagement-zentrale

Im Falle einer Ausnahmesituation sieht die KOVE ein spezifisches Krisenmanagement für den Verkehr vor, in welchem die Systemführerinnen SBB, PostAuto sowie die VMZ ihre jeweiligen Teilbereiche führen und damit den Akteuren des Verkehrs klare Aufträge und Aufgaben zuweisen. Die Systemführerinnen sind daher der zentrale Pfeiler sowohl in der Vorbereitung als auch in der Bewältigung der Bedrohungsszenarien.

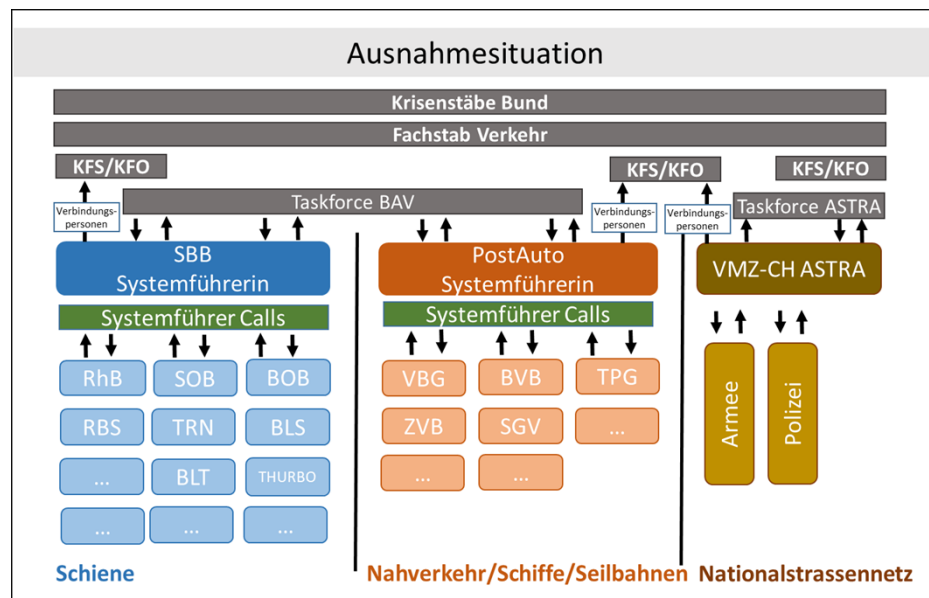


Abbildung: Systemführerinnen in Ausnahmesituationen

Systemführerinnen

Die Systemführerinnen koordinieren in ihrem jeweiligen Teilbereich die operativen Massnahmen und stimmen diese mit den Behörden ab. Sie sammeln und koordinieren die Bedürfnisse aus ihrem Bereich und leiten diese an die dafür zuständigen Fachbehörden weiter. Die Systemführerinnen koordinieren ihre Aktivitäten sowohl in der Vorbereitung als auch in der Bewältigung untereinander. Weiter sind die Systemführerinnen in die Abstimmung der vorsorglichen Planung der einzelnen Transportunternehmen miteinzubeziehen.

Systemführerinnen im Verkehr sind:

- die **Verkehrsmanagementzentrale des ASTRA (VMZ)**, (Betrieb Infrastruktur Nationalstrassen und Verkehrsmanagement Nationalstrassen in Zusammenarbeit mit den Kantonen);
- die **Schweizerischen Bundesbahnen SBB** (Betrieb Infrastruktur und Verkehrsmanagement Personen- sowie Schienengüterverkehr);
- die **PostAuto AG** (Betrieb öffentlicher, regionaler Personenverkehr und öffentlicher Ortsverkehr Strasse [Bus und Tram] sowie Seilbahnen und Schifffahrt mit Erschliessungsfunktion nach Artikel 3 PBG);

Systemführerin
VMZ ASTRA

Die Verkehrsmanagementzentrale des ASTRA (VMZ) ist für die Systemführung auf den Nationalstrassen verantwortlich. Sie sorgt für eine gute und sichere Befahrbarkeit der Nationalstrassen und ist in Zusammenarbeit mit den Kantonen für das Verkehrsmanagement auf den Nationalstrassen zuständig. Das Verkehrsmanagement umfasst vier Funktionen:

(1) Die *Verkehrslenkung* sorgt für eine Umleitung des Verkehrs bei temporären Engpässen oder Hindernissen.

(2) Die *Verkehrsleitung* gewährleistet den gleichmässigen Verkehrsfluss auf den Strassen.

(3) Die *Verkehrssteuerung* findet bei den Knoten des Nationalstrassennetzes Anwendung. Damit der Verkehr gleichmässig fliesst, können Zu- und Wegfahrten auf einen Nationalstrassen-Ast eingeschränkt oder dosiert werden.

(4) Die *Verkehrsinformation* informiert die Verkehrsteilnehmenden über bestehende Engpässe, Hindernisse oder Staus.

Die Verkehrsmanagementzentrale verfügt über Verkehrsmanagementpläne, welche mit den Kantonen abgesprochen sind. Die VMZ koordiniert die Massnahmen auf operativer Ebene und stimmt diese aufeinander ab. Sind Nationalstrassen aufgrund von Ereignissen unbefahrbar, kann die VMZ in Absprache mit den kantonalen Organen alternative Routen auch über Kantonstrassen anordnen.

Die Verantwortung für das Verkehrsmanagement auf Kantons-, sowie Gemeindestrassen liegt bei den Kantonen und in bestimmten Fällen bei den Städten.³ Die Kantonspolizei bzw. die kantonalen Führungsstäbe oder Führungsorgane liefern die Daten zur Verkehrslage auf den Kantons- und Gemeindestrassen.

Systemführerin
SBB AG

Die SBB ist verantwortlich für die Systemführung auf der Schiene, einschliesslich der Meterspurbahnen. Zudem koordiniert sie als Systemführerin den Schienengüterverkehr.

In einer Ausnahmesituation koordiniert die SBB als Systemführerin diskriminierungsfrei die Durchführung des Güter- und Personenverkehrs auf dem Schienennetz mit den übrigen Infrastrukturbetreiberinnen und den Eisenbahnverkehrsunternehmen.

Die SBB und PostAuto bestimmen in Ausnahmesituationen gemeinsam ein lage- und bedürfnisgerechtes Angebot im öffentlichen Personenverkehr auf Systemebene. Dieses orientiert sich an den Vorgaben des Bundesamts für Verkehr (BAV) und an den zur Verfügung stehenden Ressourcen.

Die SBB koordinieren federführend die Fahrpläne der konzessionierten Personenbeförderungsunternehmen im öffentlichen Verkehr und publizieren den aktuellen Publikums-Fahrplan. Sie sorgen dafür, dass die Bedürfnisse der Meterspurbahnen im Rahmen der Systemführerschaft Schiene angemessen berücksichtigt werden. Dies kann bspw. über einen Vertreter oder eine Verbindungsperson im Stab der Systemführerschaft geschehen.

Systemführerin
PostAuto AG

PostAuto nimmt die Rolle der Systemführerin für den öffentlichen Verkehr auf der Strasse sowie im Ortsverkehr (Bus, Tram, Schiff, Seilbahn) mit Erschliessungsfunktion wahr.

In der Vorbereitungsphase arbeitet PostAuto aktiv an der Entwicklung und Abstimmung von KOVE-Massnahmen mit. Diese dienen dazu, in Ausnahmesituationen ein tragfähiges und koordiniertes Verkehrssystem sicherzustellen. In diesem Rahmen unterstützt PostAuto die Behörden in der Vorsorgeplanung im Bereich öffentlicher Verkehr und stellt sicher, dass relevante Transportunternehmen einbezogen sind.

In der Bewältigungsphase einer Ausnahmesituation koordiniert PostAuto die Umsetzung operativer Massnahmen, etwa zu Fahrplänen, Betrieb oder Kundeninformation, mit den betroffenen Transportunternehmen auf nationaler, kantonaler und interkantonaler Ebene. Gemeinsam mit der SBB stellt PostAuto ein angepasstes Verkehrssystem bereit, das sich an den Vorgaben des Bundesamts für Verkehr (BAV) und den verfügbaren Ressourcen orientiert.

Lagebild

Die Systemführerinnen erfassen die Verkehrslage und bringen diese bei der Nationalen Alarmzentrale (NAZ) ein. Dies umfasst die nationale Schienen-

³ [Artikel 57d](#), Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958 (SVG, SR 741.01).

und Strasseninfrastruktur (SBB, ASTRA) sowie die Betriebsdurchführung (Rollmaterial, Flotte, Dispo, Personalverfügbarkeit, usw.) durch die SBB und PostAuto. Die NAZ stellt die Lage über alle Verkehrsträger mit der Elektronischen Lagedarstellung (ELD) zuhanden der Behörden dar. Die Qualität, Integrität und Aktualität der in die ELD eingespeisten Informationen sicherzustellen, ist wichtig, stellen sie doch eine wichtige Grundlage für die Situationsanalyse sämtlicher von einem KOVE-Fall direkt oder indirekt betroffenen Behörden dar.

Systemführer-Call Mittels Systemführer-Call stellen die Systemführerinnen sicher, dass alle Massnahmen direkt den betroffenen Transportunternehmen kommuniziert werden. Im Systemführer-Call werden die KOVE-Beauftragten über vorgeordnete Massnahmen informiert. Diese sind dafür verantwortlich, dass die entsprechenden Informationen an die verantwortlichen Stellen im Unternehmen kommuniziert werden.

Je nach Lage können auch spezifische Systemführer-Calls für die kantonalen Besteller durchgeführt werden (Besteller-Call).

Verbindungspersonen der Systemführerinnen Die Systemführerinnen SBB und PostAuto stellen den kantonalen Führungsstäben sogenannten Verbindungspersonen (SBB: Notfallmanager) zur Verfügung. Diese bringen das notwendige Knowhow betreffend den öffentlichen Verkehr direkt in die kantonalen Stäbe.

KOVE-Beauftragte Die KOVE-Beauftragten fungieren im Unternehmen als Kontaktperson für die Systemführerinnen. Jedes konzessionierte Unternehmen des öffentlichen Verkehrs mit Erschliessungsfunktion als auch die Schienengütertransportunternehmen sind verpflichtet, einen KOVE-Beauftragten zu designieren.

Die KOVE-Beauftragten sind für die Vorbereitung des Unternehmens auf Ausnahmesituationen verantwortlich. Dazu gehört:

- eine Kontaktstelle für die Systemführerin
- das Erstellen und Unterhalten eines NKK, angepasst an die Bedürfnisse des eigenen Unternehmens
- die Ausbildung der Stabsmitglieder
- das Weiterleiten aller relevanter Informationen der Systemführerinnen an die betroffenen Stellen im Unternehmen

Die KOVE-Beauftragten erhalten eine Einführung (E-Learning) und können an weiterführenden Ausbildungen der Systemführerinnen teilnehmen.

Fachstab Verkehr Das BAV kann in einer Ausnahmesituation einen Fachstab Verkehr einsetzen. Dieser stellt sicher, dass der Verkehr auf der strategischen Stufe ins Krisenmanagement des Bundes integriert wird. Der Fachstab wird durch das BAV geleitet.

Der Fachstab Verkehr besteht aus einem Kernstab, bestehend aus jeweils einem Vertreter BAV, ASTRA, BAZL und den Systemführerinnen SBB, PostAuto und VMZ. Die Organisationen bestimmen ihren jeweiligen Vertreter selbst. Neben einem Kernstab ergänzen weitere Mitglieder des Leitungsgorgans, den Kernstab. Die weiteren Mitglieder des Fachstabs Verkehr werden je nach Szenario ausgewählt.

Ein Detailkonzept Fachstab Verkehr regelt die Umsetzung und die entsprechenden Prozesse.

Aktivierung der Systemführerinnen

Die Systemführerinnen SBB und PostAuto werden mittels Verfügung aktiviert. Dies geschieht:

- bei einem «rasch eintretenden Ereignis»⁴ durch die Nationale Alarmzentrale oder das BAV,
- bei sich anbahnenden Ausnahmesituationen mit «langsamer Entwicklung»⁴ (Strommangellage, Pandemie etc.) durch das Bundesamt für Verkehr.

Die Kantone haben die Möglichkeit die kantonalen Verbindungspersonen der Systemführerinnen aufzubieten, wenn eine Koordination notwendig ist.

Zur Koordination von vorrangigen Transporten können die Armee, die wirtschaftliche Landesversorgung oder auch die Kantone beim Bundesamt für Verkehr einen Antrag zur Aktivierung der Systemführerinnen stellen.

⁴ Die Begriffe «rasch eintretendes Ereignis» sowie «langsame Entwicklung» stammen aus dem «Glossar der Risikobegriffe» des Bundesamts für Bevölkerungsschutz.

Teil B: Gefährdungsdossiers

Gefährdungen

Eine Gefährdung bezeichnet die Möglichkeit, dass Akteure des Verkehrs durch eine bestimmte Situation, Handlung oder Bedingung geschädigt werden können, ohne dass der Schaden bereits eingetreten sein muss.

Für die Unternehmen selbst bedeutet eine Gefährdung eine Situation oder ein Zustand, bei dem die Möglichkeit besteht, dass für das eigene Unternehmen oder dessen Mitarbeitende ein Schaden entstehen könnte, bei dem zentrale Prozesse ausfallen.

KOVE-Gefährdungen Nach Artikel 8, Buchstabe a VKOVA bezeichnet das Leitungsorgan die Gefährdungen, welche auf die Verkehrsinfrastrukturen, die Verkehrsmittel und den Verkehrsablauf landesweite oder internationale Auswirkungen haben können. Diese sind im Dokument «[Liste der vom Leitungsorgan bezeichneten Gefährdungen](#)» aufgeführt.

Dabei wird gemäss der BABS-Terminologie zwischen Gefährdungen Natur, Technik und Gesellschaft unterschieden.

Identifikation von Gefährdungen Das Leitungsorgan identifiziert nur Gefährdungen für den nationalen Verkehr. Grundlage dafür ist der [Katalog der Gefährdungen](#) (107 Gefährdungen) des BABS.

Es werden diejenigen Gefährdungen identifiziert, welche eine Auswirkung auf den Verkehr haben und die Aktivierung der Systemführerinnen notwendig machen. Die Aufzählung der Gefährdungen ist nie abschliessend und wird periodisch durch das Leitungsorgan KOVE aktualisiert.

Weitere Gefährdungen für Transportunternehmen Die KOVE-Gefährdungen umfassen nur schwerwiegende, nationale Szenarien, in welchem die Systemführerinnen im Einsatz stehen, und Massnahmen vorgeben (bspw. Strommangellage, Pandemie, Erdbeben etc.).

Für ein Unternehmen lohnt es sich demgegenüber auch, weitere Gefährdungen für die eigene Organisation zu identifizieren. Diese sind meistens weniger umfassend als die nationalen Krisen, können jedoch für ein Unternehmen ebenfalls gravierende Folgen haben (bspw. Werkstatt Brand, Ausfall IT-System etc.). Auch hier kann der Katalog der Gefährdungen des BABS als Unterstützung hinzugezogen werden.

Für ein Unternehmen lohnt es sich eine Liste der Gefährdungen für das eigene Unternehmen zu erstellen. Dabei werden diejenigen Gefährdungen identifiziert, welche eine Auswirkung auf das eigene Unternehmen und die Erbringung ihrer Leistungen haben. Die Aufzählung der Gefährdungen ist nie abschliessend und soll laufend aktualisiert werden.

Vom Leitungsorgan bezeichnete Gefährdungen

Natur

Erdbeben

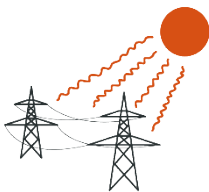


Ab einer Magnitude von ca. 4 ist mit Sachschäden an Infrastrukturen zu rechnen. Zudem sind gefährliche Folgeereignisse wie Felssturz, Steinschlag oder Bodenverflüssigung zu erwarten. Ein Erdbeben kann unmittelbar nach dem Eintreten im Schadensgebiet den Betrieb von Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel verunmöglichen und ausserhalb des Schadensgebiets stark beeinträchtigen. Der Verkehrsablauf kann durch ein Erdbeben nachhaltig gestört werden.

Mögliche Konsequenzen für den Verkehr:

- Sperrung von grossräumigen Zonen, welche starke Schäden an der Verkehrsinfrastruktur aufweisen.
- Grossräumige Evakuierung von Zonen, welche stark vom Erdbeben betroffen sind.
- Langanhaltende Beeinträchtigung des Verkehrs durch Schäden an der Infrastruktur.

Sonnensturm



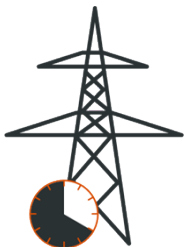
Ein Sonnensturm (Plasmaeruption an der Sonnenoberfläche) kann in einzelnen Regionen oder der ganzen Schweiz die Radiokommunikation oder Satellitennavigation stark beeinträchtigen bis hin zum Ausfall. Für den Verkehr sind ähnliche Auswirkungen wie bei einem Ausfall der Informations- und Kommunikationsmittel zu erwarten. Jedoch in Kombination mit einem möglichen Stromausfall.

Mögliche Konsequenzen für den Verkehr:

- präventives Herunterfahren des öV Systems Schweiz (insb. Schiene)
- Beeinträchtigung des Luftverkehrs durch Störung der Satellitennavigation
- Schäden an der Verkehrsinfrastruktur (insb. Energie)

Technik

Strommangellage



Eine Strommangellage (Kontingentierung sowie zyklische Abschaltung des 50 Hz Versorgungsnetzes während Tagen bis Wochen) führt zu einer starken Einschränkung insbesondere des Schienenverkehrs. Die Verkehrsinfrastruktur ist auf die Verfügbarkeit des 50 Hz Stroms angewiesen, um den sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Mögliche Konsequenzen für den Verkehr:

- stufenweise Reduktion des öV Fahrplans
- Ausfall von Verkehrsachsen (Strasse)
- Stillstand Bahnverkehr im Extremszenario (zyklische Netzabschaltung)
- Priorisierung des Güterverkehrs vor dem Personenverkehr

Blackout



Ein Ausfall des 50 Hz Versorgungsnetzes (z. B. Ausfall von 2-4 Tagen) hat durch die hohe Abhängigkeit vom elektrischen Strom (Digitalisierung) weitreichende Auswirkungen auf den Betrieb der Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel sowie auf das Management des Verkehrsablaufs.

Mögliche Konsequenzen für den Verkehr:

- Stillstand des Bahnverkehrs in der Schweiz oder einzelnen Regionen
- starke Beeinträchtigung des motorisierten Individualverkehrs

IKT Ausfall



Ein grossräumiger Ausfall von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) hätte gravierende Folgen auf Verkehrsmittel sowie die Infrastruktur. Die komplexen Steuerungskomponenten und -systeme im öffentlichen Verkehr sind elementar für die Aufrechterhaltung der Verkehrsinfrastruktur. Ein Ausfall oder Teilausfall der IKT-Dienste würde daher zu einem gleichzeitigen Ausfall oder zumindest einer starken Einschränkung der Verfügbarkeit der Verkehrsinfrastruktur führen

Mögliche Konsequenzen für den Verkehr:

- Stillstand des Bahnverkehrs in der Schweiz oder einzelnen Regionen
- Ausfall des Luftverkehrs / Sperrung Luftraum
- Ausfall von Verkehrsachsen (Strasse)

KKW-Unfall



Ein Kernkraftwerksunfall mit Abgabe von radioaktiven Stoffen in die Umwelt kann beträchtliche Auswirkungen auf die Verkehrsinfrastrukturen, Verkehrsmittel und das Management des Verkehrsablaufs haben. Radioaktive Stoffe können vom Wind über weite Distanzen getragen werden. Aus diesem Grund ist die Präsenz radioaktiver Stoffe in der Umwelt nach einem Ereignis auch ausserhalb der Notfallschutzzonen rund um ein Kernkraftwerk möglich. Auch wenn keine radioaktiven Stoffe in die Umwelt abgegeben werden, werden bei einem Kernkraftwerksunfall in den Notfallschutzzonen Massnahmen getroffen. Diese haben Auswirkungen auf den Betrieb der Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel sowie das Management des Verkehrsablaufs

Mögliche Konsequenzen für den Verkehr:

- grossräumige vorsorgliche oder nachträgliche Evakuierung
- Sperrung von einzelnen betroffenen Zonen/Regionen
- grossräumige Umfahrungen für den Strassenverkehr

Pandemie



Eine Pandemie kann dazu führen, dass wegen fehlendem Personal Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel nur eingeschränkt betrieben werden können und der Verkehrsablauf nicht mehr genügend koordiniert und gesteuert werden kann. Der Bedarf an Transportkapazitäten für die Versorgung der Bevölkerung kann während einer Pandemie stark ansteigen, während gleichzeitig Güterströme durch Grenzschiessungen behindert werden. Diese «Störungen» des Transportsystems können zu einer zusätzlichen Belastung der Transportinfrastruktur führen.

Mögliche Konsequenzen für den Verkehr:

- stufenweises Herunterfahren des öffentlichen Verkehrs
- Schutzmassnahmen für Mitarbeitende und Reisende
- Koordination des grenzüberschreitenden Verkehrs

Cyber-Angriff



Ein Angriff aus dem Cyberraum auf die computerbasierten Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen kann den Betrieb der Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel stark beeinträchtigen oder verunmöglichen. Der Verkehrsablauf kann durch einen Cyber-Angriff nachhaltig gestört werden. Auch Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen, die nicht mit dem Internet verbunden sind, können bei Datentransfers angegriffen werden.

Mögliche Konsequenzen für den Verkehr:

- Stillstand des Bahnverkehrs in der Schweiz oder einzelnen Regionen
- Ausfall von Verkehrsachsen (Strasse, Schiene)

Konventioneller Anschlag



Eine Sabotage oder ein Terrorangriff, z. B. eine vorsätzlich zur Explosion gebrachte Sprengvorrichtung an Schlüsselstellen im Verkehrsnetz, kann den Betrieb der Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittel stark beeinträchtigen oder verunmöglichen. Der Verkehrsablauf kann nachhaltig gestört werden. Vergleichbar bezüglich der Auswirkungen wären ein Anschlag mit einer Dirty-Bomb oder ein B- oder ein C-Anschlag.

Mögliche Konsequenzen für den Verkehr:

- Schutzmassnahmen gegen terroristische Angriffe im öffentlichen Verkehr (Security Massnahmen)
- zusätzlicher Schutz der kritischen Infrastruktur

Bewaffneter Konflikt



Eine Auseinandersetzung zwischen Streitkräften verschiedener Staaten oder zwischen bewaffneten Gruppen innerhalb der Schweiz oder in Grenz-nähe kann stark disruptiv auf die Verkehrssysteme einwirken. Dies indem die Verkehrsinfrastruktur beschädigt oder zerstört oder die Transportunternehmen durch militärische Verschiebungen (vorrangige Transporte) stark beansprucht werden.

Mögliche Konsequenzen für den Verkehr:

- vorrangige Transporte für die Verschiebung von Truppenkörper
- starke Belastung der Verkehrsinfrastruktur durch militärische und zivile Verschiebungen
- Sperrung gewisser Zonen aufgrund von zerstörter Infrastruktur oder Kampfhandlungen

- Zerstörung oder starke Beschädigung der Infrastruktur
- grossräumige vorsorgliche Evakuierungen

Planung auf Grundlage der identifizierten KOVE Gefährdungen

Umsetzung / Anwendung	Für die durch das Leitungsorgan KOVE identifizierten Gefährdungen geht es darum, Massnahmen und Strategien zu entwickeln, um im Falle einer Ausnahmesituation das Verkehrssystem der Schweiz weiterhin nach Möglichkeit betreiben zu können. Dabei wird unterschieden zwischen: 1. KOVE Massnahmen (nationale Ebene) welche durch die Systemführerinnen erarbeitet werden. 2. Interne Massnahmen (Unternehmens Ebene) die jedes Transportunternehmen selbst für den eigenen Betrieb festlegen muss.
KOVE Massnahmen	Die VKOVA bietet den rechtlichen Rahmen, um in einer Ausnahmesituation konkrete Massnahmen umzusetzen. Dabei geht es darum: • den Verkehr so weit als möglich aufrecht zu erhalten, • ein Optimum an Mobilität unter den Situationsbedingungen sicherzustellen, • die Landesversorgung mit lebenswichtigen Gütern sicherzustellen, • die Armee mit Transportkapazitäten zu unterstützen, • Gefahrenzonen zu beachten Zurzeit sind konkrete Massnahmen vorbereitet. Eine Ausnahmesituation ist nie komplett planbar. Vieles muss in der eigentlichen Situation beurteilt und erarbeitet werden. Daher gibt die VKOVA lediglich den rechtlichen Rahmen vor um weitere, heute noch nicht vorgesehene Massnahmen anzuordnen. Die folgenden Massnahmen sind daher nicht abschliessend zu verstehen, sondern stellen diejenigen Massnahmen dar, welche zurzeit schon in Vorbereitung sind:
Reduktion des öffentlichen Verkehrs	Eine Reduktion des öffentlichen Verkehrs ist eine einschneidende Massnahme, die starke Auswirkungen auf das Leben sehr vieler Menschen haben kann. Im Rahmen einer Ausdünnung des Fahrplans des öffentlichen Verkehrs werden gewisse Linien und Strecken vom Viertelstunden- auf den Halbstundentakt oder vom Halbstundentakt auf den Stundentakt ausgedünnt. Damit können sowohl stark schwankende Passagierzahlen in Ausnahmesituationen (z. B. einer Pandemie) berücksichtigt als auch Energiesparmassnahmen in Zeiten von Stromengpässen umgesetzt werden.
Sperrungen	Sperrungen von Verkehrsachsen oder -korridoren: Ausnahmesituationen mit Auswirkungen auf die Infrastruktur können zu temporären Sperrungen von ganzen Gebieten und Regionen, Verkehrswegen oder auch Korridoren führen. Eine derartige Sperrung wird durch Kantonale- oder Bundesstellen veranlasst und dient der Zuführung von Unterstützungsmitteln in ein betroffenes Gebiet. Im Falle von grossflächigen Erdbeben oder weiteren Naturereignissen können Sperrungen auch aufgrund von zerstörten Infrastrukturen angeordnet werden (Brücken, Tunnels, Schienentrassen oder der Strasseninfrastruktur).
Vorrangige Transporte	Vorrangige Transporte: Die Priorisierung von Transporten hat zum Ziel, gewisse Transporte gegenüber dem restlichen Verkehr einer erhöhten Priorität zuzuordnen. Diese Massnahme kann sowohl im Schienenverkehr als auch auf der Strasse zum Einsatz kommen. So müssen bspw. Güter

und Truppen der Armee in einer Ausnahmesituation ungehindert auf der Strasse verkehren können und mit entsprechenden Mitteln begleitet werden.

Vorrangige Transporte können sein:

- Evakuierung von Personen und Nutztieren aus gefährdeten Zonen,
- Transport von Gütern in einer schweren Mangellage oder auch Priorisierung von Transportarten oder Transportkorridoren in einer Mangellage.
- Truppenverschiebungen der Armee im Falle der Landesverteidigung
- Transport von verletzten, kranken oder anderweitig eingeschränkt mobilen Personen mit besonderen Bedürfnissen aus einer Gefahrenzone.

Schutzmassnahmen

Schutzmassnahmen: In einer Pandemie geht es darum, sowohl die eigenen Mitarbeitenden als auch die Kunden vor weiteren Ansteckungen zu schützen. Fragen der Maskentragpflicht, Passagieraufkommen etc. sind zu klären. Aus diesem Grund gilt es auch überfüllte Züge, Bahnhöfe etc. zu verhindern. Die Erfahrungen aus der COVID-19 Pandemie haben gezeigt, dass durch die Homeofficepflicht die Zahl der Pendler stark abnimmt, jedoch die Zahl an Freizeitverkehr eher zunimmt. Solchen oder ähnlichen Schutzmassnahmen und ihren Auswirkungen auf das Verkehrssystem gilt es in Vorbereitung und Bewältigung von Ereignissen Rechnung zu tragen. Die Fahrpläne müssen situativ den geltenden Schutzmassnahmen angepasst werden können.

Evakuierungen

Eine **Evakuierung** der betroffenen Bevölkerung aus einem bestimmten Gebiet ist die Ultima Ratio, um Personen zu schützen. Eine solche Massnahme wird nur dann angeordnet, wenn alle andere Schutzmassnahmen nicht mehr greifen. Grundsätzlich ist eine Evakuierung keine Verkehrsmassnahme, sondern eine Massnahme des Bevölkerungsschutzes. Der Verkehr spielt jedoch im Prozess der Evakuierung eine zentrale Rolle. Evakuierungen können aufgrund von Naturereignissen oder auch wegen einem Unfall in einem AKW angeordnet werden.

Interne Massnahmen

Zentral ist, dass Transportunternehmen auf der betrieblichen Stufe die Umsetzung dieser Massnahmen sicherstellen können.

Das Transportunternehmen muss daher analysieren, in welcher Form die strategischen Massnahmen im Betrieb umgesetzt werden können.

Die Planung der internen Massnahmen wird mit dem in Teil C beschriebenen NKK-Prozess umgesetzt.

Teil C: Notfall-, Krisen-, Kontinuitätsmanagement (NKK)

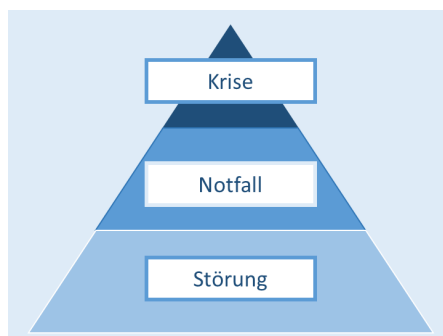
Einführung NKK

Ein **Notfall-, Krisen- und Kontinuitätsmanagement (NKK)** ist ein integraler Bestandteil der Unternehmensführung und muss im Rahmen der VKOVA durch die Transportunternehmen und Infrastrukturbetreiberinnen umgesetzt werden. Das NKK stellt sicher, dass das Unternehmen trotz Störungen, Ausfällen oder während einer Ausnahmesituation handlungsfähig bleibt und seine gesetzlichen, vertraglichen und betrieblichen Verpflichtungen zuverlässig erfüllen kann.

Mit dem NKK werden kritische Prozesse geschützt und die kontinuierliche Leistungserbringung, insbesondere die Transportpflicht gesichert. Die Widerstandsfähigkeit des Unternehmens wird gegenüber externen und internen Ereignissen gestärkt.

Die nachfolgenden Erläuterungen sollen die KOVE-Beauftragten dabei unterstützen ein einfaches aber robustes NKK für das jeweilige Unternehmen in vier Schritten aufzubauen oder ein allenfalls schon bestehendes NKK des Unternehmens zu prüfen und weiterzuentwickeln.

Begrifflichkeit



Eine **Störung** ist eine Unterbrechung der Betriebsabläufe. Die Störung kann mit dem laufenden Störungsmanagement bewältigt werden und benötigt keine weiteren übergeordneten Massnahmen.

Ein **Notfall** ist eine Störung der Betriebsabläufe und/oder der Organisation mit schwerwiegenden Folgen, die jedoch in der Regel nur auf eine Organisation und lokal begrenzt ist. Sie erfordert jedoch

ausserordentliche Massnahmen und ein rasches Eingreifen der verantwortlichen Stellen.

Eine **Krise** ist ein Ereignis, welches die Existenz des Unternehmens bedroht und teilweise sogar über die Organisation hinaus ausserordentliche Massnahmen erfordert. Krisensituationen sind in der Regel begleitet von hohem, langanhaltendem medialem Interesse und der Gefahr von grossem Reputationsschaden. Es müssen Entscheidungen mit weitreichenden Konsequenzen getroffen werden.

In einer nationalen Krise (bspw. Pandemie) kann ein Unternehmen auch Teil einer übergeordneten Krisenbewältigung sein. In diesem Fall geben die Systemführerinnen die Massnahmen vor.

Notfall-, Krisen- und Kontinuitätsmanagement (NKK)

Das **Notfallmanagement** bewältigt akute betriebliche Grossstörungen (technische Störungen, Betriebsausfälle, etc.). Ziel ist die rasche Reaktion und Wiederaufnahme des Betriebs. Notfallpläne sind ein operatives Instrument innerhalb des BCM.

Das **Kontinuitätsmanagement** (Business Continuity Management, BCM) umfasst die Entwicklung von Strategien, Konzepten und Plänen zur Aufrechterhaltung oder raschen Wiederherstellung kritischer Geschäftsprozesse und Ressourcen im Falle von Störungen oder Ausfällen. Ziel ist es, Unterbrechun-

gen zu minimieren, während der Ereignisbewältigung einen minimalen Notbetrieb aufrecht zu erhalten und die vollständige Geschäftstätigkeit schnellstmöglich wieder herzustellen.

Teil des Kontinuitätsmanagement ist auch das **Krisenmanagement**. Dieses umfasst die strategische Bewältigung einer Ausnahmesituation, die das Überleben der Organisation gefährden oder kantonale und nationale Auswirkungen (vgl. Art. 3 VKOVA) haben können. Dabei gilt es die erarbeiteten Kontinuitätspläne möglichst effizient umzusetzen und/oder die Krisenstrukturen zu aktivieren.

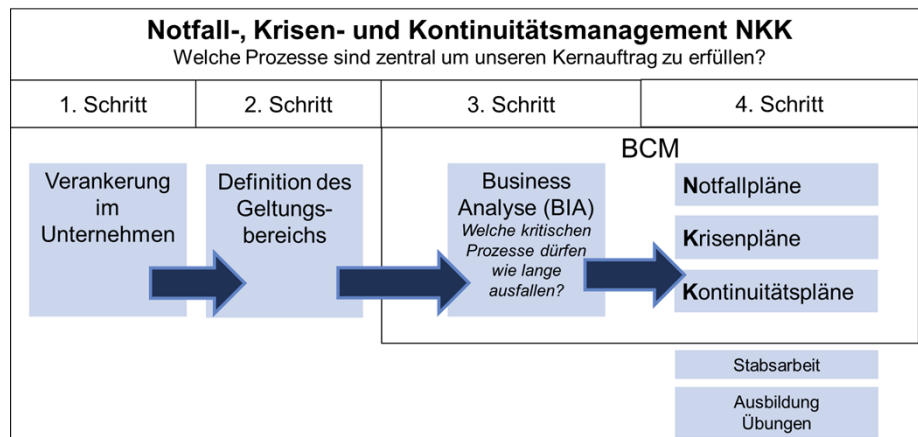
WICHTIG: Bei den nachfolgenden Erläuterungen und NKK Strukturen handelt es sich lediglich um Empfehlungen. Das Unternehmen muss den unten beschriebenen Prozess nicht zwingend übernehmen. Es handelt sich dabei um Best-Practice und keine Vorgaben des BAV.

Vorgehen zur Erstellung eines NKK

NKK als Prozess

Das NKK wird als Prozess verstanden. Dieser umfasst 4 Schritte. Dabei handelt es sich um «Best-Practice» Methoden, welche aus Elementen der ISO-Norm 22361 (Krisenmanagement) und der ISO-Norm 22301 (Business Continuity Management / Kontinuitätsmanagement) stammen.

Die vorliegenden Schritte schlagen ein mögliches Vorgehen vor, dass darauf abzielt ein einfaches, aber robustes NKK für das eigene Unternehmen zu erstellen.



Schritt 1: Verankerung des NKK

Das NKK-Management muss sowohl strategisch als auch operativ im Unternehmen verankert werden. Damit wird sichergestellt, dass dieses Thema innerhalb der Unternehmung bekannt ist und auf breite Unterstützung zählen kann.

Strategisch

Die Unternehmensleitung beschliesst den Betrieb eines NKKs, definiert die erforderlichen Rollen (z. B. NKK-Verantwortlicher) und dokumentiert Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten (AKV) in einem Pflichtenheft.

Operativ

Die operative Umsetzung kann durch eine NKK-Richtlinie geregelt werden. Diese legt die (operativen/methodischen) Rahmenbedingungen fest und regelt die konkrete Umsetzung. Bei kleineren Unternehmen können auch sämtliche Elemente in einem einzigen Handbuch zusammengefasst werden.

Beispiel AKV für
das unterneh-
menseigene NKK

Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung (AKV) Notfall- und Krisenmanager	
Aufgaben	• Entwicklung und Pflege (Aktualisierung) des NKK • Durchführung der Business Impact Analyse und Ableitung notwendiger Massnahmen • Erstellen von Notfall-, Krisen- und Kontinuitätsplänen • Organisation des Krisenstabs • Ausbildung der Mitglieder des Krisenstabs • Planung und Durchführung von Übungen • Koordination mit weiteren Stellen im Unternehmen • Berichterstattung an die Geschäftsleitung
Kompetenzen	• Zugriff auf relevante Unternehmensdaten (z.B. Risikoberichte, IT-Recovery, Personalinformationen zur Alarmierung, Zugriff auf Prozesse) • Weisungsbefugnis gegenüber beteiligten Fachabteilungen im Rahmen von Krisenübungen und Ausbildungen • Budgetbefugnis für Krisenmanagement- und BCM-Massnahmen • Freigabekompetenz für BCM-Dokumente und Alarmierungslisten • Befugnis mit externen Partnern und Behörden zusammen zu arbeiten
Verantwortung	• Sicherstellung eines funktionierenden Krisen- und Business-Continuity-Managementsystems • Ordnungsgemäße und aktuelle Dokumentation aller Krisen- und BCM-Prozesse. • Wirksame Aktivierung, Steuerung und Nachbereitung von Krisensituationen. • Termingerechte Durchführung und Auswertung von Übungen und Tests. • Berichterstattung über Risiken, Vorfälle und BCM-Status an die Geschäftsleitung. • Einhaltung gesetzlicher, regulatorischer und interner Vorgaben. • Gewährleistung einer funktionierenden Alarmierungs- und Kommunikationsstruktur.

Schritt 2: Definition des Geltungsbereichs

Als nächster Schritt muss der Geltungsbereich bestimmt werden. Dabei müssen diejenigen kritischen Prozesse des Unternehmens identifiziert werden, welche ein NKK benötigen, da sie gar nicht oder nur kurz ausfallen dürfen.

Kritische Prozesse und Systeme

Als Grundsatzfrage um die kritischen Prozesse und Systeme zu identifizieren gilt:

Ohne welche Prozesse unseres Unternehmens, können wir unseren Transportauftrag nicht mehr ausführen?

Dieses Kriterium ist aus Sicht KOVE formuliert. Dem Unternehmen steht es frei weitere zusätzliche Kriterien zur Identifikation weiterer kritischer Prozesse zu formulieren.

Geltungsbereich

Die Summe aller kritischen Prozesse bildet den Geltungsbereich. Dieser wird in einer NKK-Richtlinie oder dem NKK-Handbuch dokumentiert und sollte von der Geschäftsleitung freigegeben werden. Der Geltungsbereich sollte in regelmässigen Abständen überprüft werden. Je nach Unternehmensentwicklung kann sich dieser verändern.

Beispiel Geltungsbereiche

Als Geltungsbereich könnten bei einem Transportunternehmen folgende Bereiche in Frage kommen (Liste nicht abschliessend):

- Fahrzeugpark
- Personalplanungstools
- IT-Umgebung
- Personal
- Infrastruktur

- Fahrbetrieb
- Leitstellenbetrieb
- Personalplanung
- Fahrgastinformation
- Fahrzeugwartung
- Tank-/Energieversorgung
- Depotbetrieb

Umsetzung Der Geltungsbereich kann im Rahmen eines Workshops mit Spezialisten aus allen Unternehmensbereichen erarbeitet werden.

Schritt 3: Bewertung der Auswirkungen (Business Impact Analyse)

Business Impact Analyse (BIA) Mit der Business Impact Analyse (BIA) werden alle im Schritt 2 identifizierten kritischen Geschäftsprozesse (Geltungsbereich) der Organisation unter dem Gesichtspunkt beurteilt welche Auswirkungen der Ausfall des jeweiligen Geschäftsprozesses auf die zentralen Leistungen der Organisation haben würde.

Zentrale Prozesse

Was fällt aus? Dies bezieht sich vor allem auf den Verlust von Schlüsselressourcen und Leistungen wie Personal, Gebäude, IT oder auch Lieferanten. Welche Leistungen oder Produkte würden wegfallen, wenn der Prozess gestoppt wird.

Schadenausmass

Schadenausmass Das Schadensausmass setzt sich aus verschiedenen Komponenten zusammen. Diese sind:

- finanzielle Auswirkungen (Umsatzverlust, Kosten für Entschädigung)
- Reputationsschäden (Vertrauensverlust der Kunden oder Behörden)
- rechtliche Folgen
- operative Auswirkungen (Unterbrechung der vereinbarten Transportleistung)
- Sicherheits- und Personenauswirkungen (Gefährdung von Mitarbeitenden und Kunden)

Das Schadensausmass ist keine fixe Grösse. Es sollte jedoch in eine allgemeine Kategorisierung überführt werden, beispielsweise: tief, hoch, sehr hoch. Eine solche Einstufung reicht bereits aus, um eine Beurteilung für die BIA vornehmen zu können.

Maximale Ausfallzeit

Im Rahmen dieser Einschätzung wird die **maximal tolerierbare Ausfallzeit** für jeden spezifischen Prozess festgelegt. Dabei kann jedes Unternehmen eigene Kategorien wählen. Es kann bspw. mit den Kategorien Minuten (kein Ausfall verkraftbar), Stunden, Tage (kritischer Prozess) oder Wochen (wenig kritisch) gearbeitet werden.

Weiter muss auch die benötigte Wiederherstellungszeit analysiert werden. Mit der Festlegung der maximal tolerierbaren Ausfallzeit wird es möglich zu bestimmen, welche Prozesse mittels spezifischer Kontinuitätsmassnahmen geschützt werden müssen.

Mit der Bestimmung des Schadensausmasses und der maximalen Ausfallzeit kann eine Priorisierung der relevanten Prozesse im Unternehmen vorgenommen werden.

Beispielformular BIA

Business Impact Analyse (BIA)			
Prozess	Was fällt aus? (Leistung, Produkt)	Schadenausmass bei Ausfall (tief, hoch, sehr hoch)	Max tolerierbare Aus- fallzeit (Minuten, Stunden, Tage, Wochen)

Ist die Business Impact Analyse erstellt wird deutlich, welche Prozesse und Produkte für das Unternehmen kritisch sind. Für die dabei identifizierten Prozesse müssen nun Massnahmen erarbeitet werden damit diese entweder resilient gemacht werden oder bei einem Ausfall ersetzt werden können.

Praktische Bei- spiele

Business Impact Analyse (BIA)			
Prozess	Was fällt aus? (Leistung, Produkt)	Schadenausmass bei Ausfall (tief, hoch, sehr hoch)	Max tolerierbare Ausfallzeit (Minuten, Stunden, Tage, Wochen)
Steuerung und Disposition von Fahrplänen	Produktion des Fahrplans	Hoch	Tage
Mitarbeiterdisposition	Mitarbeiter können nicht mehr geplant werden	Sehr hoch	Stunden
Betriebszentrale	Steuerung der Transportmittel und Personal	Sehr hoch	Minuten
Werkstatt	Instandhaltung Material	Tief	Tage/Wochen
HR System	Mitarbeiterrekrutierung	Tief	Wochen
Tanken der Fahrzeuge	Betankung oder Aufladen der Fahr- zeuge	Sehr hoch	Stunden
Fahrkartenverkauf und Kon- trolle	Einnahmen aus Fahrkartenverkauf, Kontrolle der Fahrkarten	hoch	Tage
Fahrgastinformation	Die Information der Kunden an den je- weiligen Haltestellen (zB. Digitale An- zeigen, Durchsagen)	Hoch	Stunden

Schritt 4: NKK-Massnahmen erarbeiten und umsetzen

NKK Massnah- men	Auf Basis der Risikobeurteilung und der Business Impact Analyse können nun konkrete NKK-Massnahmen erstellt werden. NKK-Massnahmen sind Eventualplanungen für den Fall, dass eines der identifizierten Risiken tatsächlich eintritt. Dabei wird unterschieden zwischen drei Arten von Plänen:
Notfallpläne	Notfallpläne beziehen sich auf Ereignisse, die lokal und zeitlich begrenzt sind. Das Ziel ist es Schäden zu minimieren und den Betrieb möglichst ohne Unterbrechung weiterzuführen. Sie legen fest, welche Massnahmen in bestimmten Situationen ergriffen werden müssen. Dies können Pläne zur Evakuierung eines Gebäudes, Pläne für Zugsausfälle, Streckenunterbrüche, Personenunfälle oder weitere für das Unternehmen schwerwiegende Zwischenfälle sein.
Krisenpläne (KP)	Krisenpläne definieren, welche Schritte zu ergreifen sind, falls eine Störung eskaliert (bspw. Aufbieten Krisenstab/Taskforce, Stabsarbeit). Krisenpläne beziehen sich vorwiegend auf spezifische Organisationsstrukturen, welche die Arbeit in einer Ausnahmesituation strukturieren. Dabei unterstützt eine spezifische Organisationsform wie ein Krisenstab oder eine Taskforce das strukturierte Arbeiten. Sie ermöglichen es, dass Sitzungen auch in einer chaotischen Phase strukturiert durchgeführt werden können und liefern Instrumente um Problemstellungen bearbeiten zu können. Krisenpläne können unter anderem den Alarmierungsprozess für den Krisenstab, Organisationsschema für den Krisenstab oder auch Kommunikationskonzepte für den Krisenfall enthalten.

Kontinuitätspläne Kontinuitätspläne, (Business Continuity Plan, BCP) enthalten konkrete Anweisungen zur Frage, wie kritische Prozesse im Störfall überbrückt oder alternative Abläufe genutzt werden können. Kontinuitätspläne sind die konkrete Ausarbeitung von Massnahmen auf Grundlage der in der BIA identifizierten Prozesse und deren maximaler Ausfallzeit. Diese können unterschiedlich und für jeden kritischen Prozess anders ausfallen.

So können Kontinuitätspläne beispielsweise einen alternativen Standort für eine Betriebszentrale oder einen Werkhof festlegen. Auch die Erarbeitung von redundanten IT-Systemen und Backups kann ein Kontinuitätsplan sein.

Konkretes Beispiel öV

Beispiel eines Kontinuitätsmanagements eines städtischen Unternehmens des öffentlichen Verkehrs mit BCM und Notfallpläne:

Business Impact Analyse (BIA) kritische Leistungen	Maximale Ausfallzeit	BCM Pläne
Betrieb von Bus- und Tramblinien	keine	Ersatzfahrpersonal auf Abruf bereithalten
Fahrzeugwartung	3 Tage	Ersatzteillager und mobile Werkstatt für Wartung
Steuerung und Disposition von Fahrplänen	6 Stunde	Notbetrieb über Funk und manuelle Fahrpläne erstellen
Mitarbeiterdisposition	1 Tag	Mitarbeiterpläne für den gesamten Monat auf einem redundanten Speichermedium.
Betriebszentrale oder Leitstelle	15. Min	Redundante Leitstelle mit Backup-Standort und Notstromversorgung
Werkstatt	2 Wochen	Partnerbetriebe mit Werkstatt identifizieren.
HR System	4. Wochen	Keine BCM Pläne notwendig.
Tanken oder Aufladen der Fahrzeuge	6 Stunden	Nottankstellen mit Generator
Fahrkartenverkauf und Kontrolle	1 Tag	Offline-Verkauf von Tickets über Automaten
Fahrgastinformation	1 Stunde	

Regelmässige Überprüfung und Optimierung

Um sicherzustellen, dass die Pläne im Ernstfall funktionieren, werden regelmässige Übungen und Audits durchgeführt:

Übungen können mit unterschiedlichen Methoden durchgeführt werden (Table-Top-Übungen, Stabsrahmen-Übungen, Stabsübungen, Simulationen), die Erkenntnisse daraus werden als Lessons Learned dokumentiert.

Im Rahmen von Audits oder Revisionen sollten die NKK-Prozesse ebenfalls regelmässig überprüft werden.

Teil D Stabsarbeit

Allgemeine Stabsarbeit

Stabsarbeit	Die Stabsarbeit bezeichnet die koordinierte, strukturierte und methodische Arbeit eines Stabs, der zum Einsatz kommen sollte, wenn, sei dies im Notfall- oder Krisenmanagement, Kontinuitätsmassnahmen möglichst rasch umgesetzt werden müssen. Die Stabsarbeit soll eine Organisation bei der Bewältigung aussergewöhnlicher Ereignisse unterstützen.
Ziel	Das Ziel der Stabsarbeit ist es Lageinformationen zu sammeln, zu bewerten, Entscheidungen vorzubereiten und Massnahmen zur Bewältigung einer Ausnahmesituation zu definieren, anzuordnen und zu koordinieren.

WICHTIG: Die nachfolgenden Erläuterungen und Strukturen verstehen sich als Empfehlung. Das Unternehmen muss nicht zwingend die unten beschriebenen Organisationsformen übernehmen. Es handelt sich dabei um Best-Practice und damit keine Vorgaben des BAV.

Es wird empfohlen, die Methodik der Stabsarbeit in spezifischen Schulungen zu erlernen (SBB, BABS, etc.). Eine detaillierte Beschreibung der Stabsarbeit findet sich im [Handbuch Führung im Bevölkerungsschutz FiBS](#) des BABS.

Krisenstab

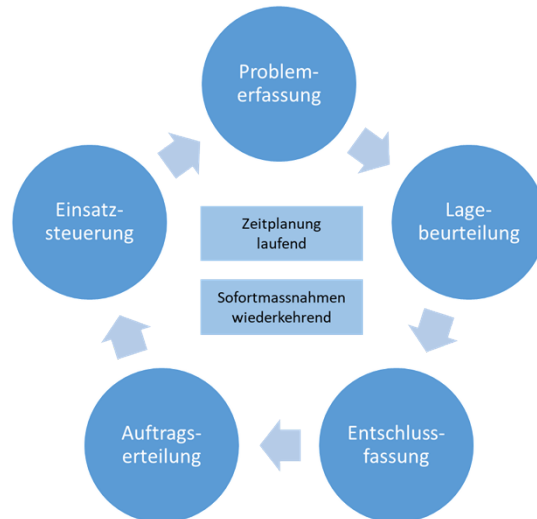
Einführung	Der Krisenstab ist die oberste Eskalationsstufe im Notfall-, Krisen- und Kontinuitätsmanagement. Er wird eingesetzt, um bestehende Krisenpläne umzusetzen oder auf unerwartete Ereignisse zu reagieren. Es ist nicht sinnvoll, für alle potenziellen Risiken entsprechende Krisenpläne zu erstellen, da diese laufend gepflegt werden müssen. Dies übersteigt in der Regel die Ressourcen. Wichtiger ist ein schlanker, regelmässig geschulter und trainierter Krisenstab, der in der Lage ist, nach einer einheitlichen Methode auf ein Ereignis zu reagieren.
Krisenorganisation	Zum Krisenmanagement gehört das Sicherstellen einer funktionierenden Krisenorganisation mit klar bezeichneten Mitgliedern, deren Rollen und Funktionen, ihrer Alarmierung und den zum Einsatz kommenden Führungsmitteln, Massnahmenkatalogen sowie allfälligen Dossiers zu Szenarien. Ein weiterer Punkt ist die Durchhaltefähigkeit der Krisenorganisation durch einen Vertretungs-, Einsatz- und Ablöseplan gemäss den Anforderungen an die eigene Krisenorganisation sicherzustellen. Um im Falle einer Ausnahmesituation bereit zu sein, muss der Krisenstab schon vor der Krise organisiert werden. Die Funktionen müssen definiert und die entsprechenden Personen in die Stabsarbeit eingeführt werden. Jedes Unternehmen muss seinen Krisenstab nach seinen eigenen Bedürfnissen gestalten. Der Krisenstab setzt sich jedoch mindestens aus folgenden Rollen zusammen: • Leiter Krisenstab (Stufe Geschäftsleitung) • Stabschef • Lage • Führungsunterstützung • Krisenkommunikation
Leiter/-in Krisenstab	Der/Die Leiter/-in Krisenstab trägt die Gesamtverantwortung für alle Entscheide des Krisenstabs und ist für die Aufgabenzuteilung verantwortlich.

	Der/Die Leiter/-in muss die Problemerkennung beherrschen und in der Lage seine Entscheidung zu treffen. Hier ist von zentraler Bedeutung, dass die Person über die erforderlichen Weisungs-, Finanz- und Budgetkompetenzen verfügt. Idealerweise sind diese im Organisationsreglement festgehalten.
Stabschef	Der/Die Stabschef/-in leitet die Abläufe und Prozesse der Stabsarbeit. Er/Sie führt die Berichte, koordiniert die Arbeiten zwischen den Berichten und sorgt dafür, dass die Entscheidungsfindung innerhalb des Stabs funktioniert, und Entscheidungsgrundlagen zeitgerecht der/dem Leiter/-in Krisenstab vorgelegt werden. Der/Die Stabschef/-in muss die Methodik vollständig beherrschen. So ist sie/er in der Lage, die anderen Stabsmitglieder in diesem Prozess anzuleiten und die geforderten Produkte der einzelnen Schritte einzufordern und zu garantieren.
Führungsunterstützung	Die Führungsunterstützung unterstützt die Stabsarbeit in dem sie die Logistik sicherstellt. Dazu gehört das Einrichten der Krisenräume, den Betrieb der relevanten Infrastruktur und Kommunikationsmittel. Zudem stellt die Führungsunterstützung die vollständige Dokumentation der Ereignisbewältigung in Bezug auf die Arbeiten des Krisenstabs sicher.
Lage	Die verantwortliche Person für die Lage erstellt periodisch eine Darstellung der aktuellen Lage, antizipiert diese laufend und prognostiziert mögliche Entwicklungen. Die Lagedarstellung muss immer wieder aktualisiert werden, da die Lage in einer Ausnahmesituation äusserst dynamisch sein kann.
Krisenkommunikation	Krisenkommunikation ist der Teil der Unternehmenskommunikation, der sich mit der Kommunikation in Krisensituationen beschäftigt. Sie umfasst alle Maßnahmen, um Informationen während einer Krise schnell, ehrlich und gezielt an relevante Zielgruppen zu übermitteln – also an Mitarbeitende, Medien, Kunden, Behörden oder die Öffentlichkeit.
Fachstabsmitglieder	Die Fachstabsmitglieder sind für ihren jeweiligen Fachbereich verantwortlich. Je nach Unternehmen gibt es unterschiedliche Fachbereiche, die in einem Stab abgebildet werden müssen. Die Fachstabsmitglieder beschaffen Informationen und erstellen Führungs- und Entscheidungsgrundlagen. Sie erarbeiten Konzepte und Lösungsvorschläge und setzen die Aufträge, die sie erhalten haben, um. Den Fachstabsmitgliedern können weitere Stabsmitarbeitende zugewiesen werden.

Stabsarbeit

Stabsarbeit

Die Stabsarbeit nach der Methodik «5+2» ermöglicht ein strukturiertes Vorgehen in jeder Lage. Sie umfasst folgende fünf Schritte und wird begleitet durch die Sofortmassnahmen und die Zeitplanung:



Die einzelnen Prozessschritte sind Grundlagen für die Rapporte des Krisenstabs. Die Rapporte dienen dazu, innerhalb des Stabes regelmässig einen Wissensgleichstand herzustellen, den Stand der Arbeiten zu überprüfen, die aktuelle Lage zu antizipieren und daraus folgend weitere Massnahmen zu beschliessen.

Die Häufigkeit und die Termine der Rapporte sind mit internen und externen Abhängigkeiten zu koordinieren. Auf diese Weise kann der Führungsrhythmus eingehalten werden. Dies ist insbesondere wichtig, wenn mehrere Stäbe (z.B. externe Partner), an verschiedenen Standorten aufeinander abgestimmt arbeiten müssen.

Sofortmassnahmen

Die Sofortmassnahmen sind ein Element der ersten Stunde. Zu Beginn der Stabsarbeit und nach jedem Schritt ist die Frage zu stellen, ob Sofortmassnahmen notwendig sind.

Sofortmassnahmen sind Massnahmen, die ohne Verzögerung und ohne weitere Abklärungen umgesetzt werden müssen, damit die Situation nicht weiter eskaliert. Sie dienen insbesondere dem Zeitgewinn und dem Verhindern von weiterem Schaden. Daher sollten sie einfach und schnell umsetzbar sein und die Handlungsfreiheit des Krisenstabs nicht unnötig einschränken. Sofortmassnahmen werden von der Rolle Leiter/-in des Stabs unverzüglich angeordnet.

Sofortmassnahmen dürfen jedoch die Bewältigung der Situation nicht behindern.

Zeitplanung

Eine Zeitplanung mit möglichen Massnahmen sowie weiteren Meilensteinen ist von Anfang an zu erstellen und nach jedem Schritt wieder anzupassen. Er zieht sich damit durch die gesamte Stabsarbeit und wird laufend angepasst.

Die Zeitplanung sollte stabsinterne Tätigkeiten sowie relevante externe Termine (z. B. von Partnerorganisationen) enthalten, damit entsprechende gegenseitige Abhängigkeiten frühzeitig erkannt und gesteuert werden können.

Problemerkfassung

Die Problemerkfassung ist der erste Schritt und wird in der Regel durch die Rolle Leiter/in und/oder die Rolle Stabschef/in durchgeführt. Ziel ist es, das Problem klar zu verstehen, zu beschreiben und in überschaubare, bearbeitbare Teilprobleme zu unterteilen.

Leitfragen hierfür sind:

- Um was geht es?
- Welche Auswirkungen sind bekannt, welche drohen einzutreten?
- Was wird vom Stab erwartet?
- Welche Massnahmen sind notwendig?

Beurteilung der Lage

In der Beurteilung der Lage wird die Situation ganzheitlich analysiert. Ziel ist es, alle relevanten Faktoren zu erfassen, Risiken und Chancen zu erkennen und daraus erste Konsequenzen abzuleiten.

Die Beurteilung der vorgenannten Faktoren folgt den folgenden **Fragen**:

- Was ist bekannt?
- Welche Informationen liegen gesichert vor?
- Welche Annahmen müssen getroffen werden?

Die strukturierte Beurteilung der Lage fördert das vernetzte Denken im Stab und verhindert Silo-Denken.

Um die mögliche Lageentwicklung antizipieren zu können, empfiehlt es sich, diese in Szenarien zu formulieren. Dabei ist die zum Zeitpunkt der Beurteilung schlimmste, beste und wahrscheinlichste Entwicklung kurz und prägnant zu beschreiben. Dadurch lassen sich mögliche Bewältigungsmassnahmen vorausschauend erkennen und planen.

Entschlussfassung

In der Entschlussfassung werden mehrere realistische Varianten erarbeitet, um das identifizierte Problem zu lösen. Der/Die Leiter/in Krisenstab entscheidet anschliessend, welche Variante umgesetzt wird. Der Stab entwickelt unterschiedliche Lösungswege, die sich klar voneinander unterscheiden (z.B. hinsichtlich Ressourcen, Zeitbedarf oder Risikobereitschaft) und die vorgegebenen Richtlinien und rechtlichen Rahmenbedingungen einhalten.

Sind verschiedene Varianten erarbeitet wird jede Variante zusätzlich auf folgende fünf Punkte geprüft:

Kriterium	Leitfrage
Angemessenheit	Erfüllt sie den Auftrag und die Absicht des Leiters?
Machbarkeit	Sind Ressourcen und Mittel ausreichend?
Tragbarkeit	Ist sie gegenüber Stakeholdern, Werten und Gesetzen vertretbar?
Exklusivität	Unterscheidet sie sich klar von anderen Varianten?
Vollständigkeit	Sind alle 5 W (wer, was, wann, wo, womit) beantwortet?

Nur wenn jedes Kriterium für jede Variante erfüllt ist, können die einzelnen Varianten beurteilt (Stärken/Schwachen) und zum Entscheid vorgelegt werden (siehe Formular Entschlussfassung im Anhang).

Der Leiter Krisenstab beurteilt die Varianten, entscheidet sich für eine Variante und begründet seinen Entscheid kurz. Diese Begründung schafft Transparenz, stärkt die Nachvollziehbarkeit.

Nach der Variantenwahl erfolgt die Auftragserteilung zur Umsetzung der gewählten Variante. Dieser sollte in schriftlicher Form erstellt und anhand einer Pendenzenliste festgehalten werden.

Auftragserteilung

In der Auftragserteilung wird geregelt, wer, was, wann, wo, womit macht. Der Auftrag muss präzise, eindeutig und für den Empfänger verständlich sein. Jeder Auftrag sollte schriftlich ausformuliert werden.

Zudem sollte der/die Leiter/-in Krisenstab allen Stabsmitgliedern die gewählte Absicht / Strategie bekanntgeben. Dies erleichtert es den Stabsmitgliedern in der Umsetzung der Lösungen im Sinne des Leiters zu handeln, wenn, warum auch immer, keine Möglichkeit für Rückfragen besteht.

Einsatzsteuerung In der Einsatzsteuerung geht es darum, rasch und angemessen zu reagieren, wenn Handlungsbedarf besteht.

Die angeordneten Massnahmen müssen überwacht werden damit sichergestellt ist, dass diese korrekt umgesetzt werden und die geplante Wirkung entfalten.

Im Rahmen der Einsatzsteuerung muss laufend beurteilt werden ob Korrekturmassnahmen notwendig sind. Bei Bedarf werden zusätzliche Massnahmen, Ressourcen usw. beantragt und durch den Leiter Krisenstab darüber entschieden.

Ausbildung Krisenstab

Ausbildung Die Ausbildung des Krisenstabs ist zentral, um sicherzustellen, dass im Ernstfall alle Mitglieder ihre Funktion und Aufgaben kennen, und sie mit den Methoden der Stabsarbeit und den Szenarien, auf die sich der Krisenstab vorbereitet vertraut sind.

Es wird empfohlen einen *Grundkurs Krisenstab* zu erstellen, um neuen Mitgliedern die Grundlagen für die Arbeit im Krisenstab zu vermitteln.

Inhalt eines solchen Grundkurses sollte sein:

- mögliche Szenarien für den Einsatz des Krisenstabs
- Funktionen und deren Aufgaben im Krisenstab
- Methode der Stabsarbeit (Problemerkennung, Lagebeurteilung, Entschlussfassung etc.)

Regelmässige Weiterbildungskurse können das Wissen bei den Mitgliedern des Krisenstabs festigen.

Anhang

Formular Entschlussfassung

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Beschreibung Variante			
Prüfkriterien (erfüllt/nicht erfüllt)			
Angemessenheit			
Exklusivität			
Machbarkeit			
Tragbarkeit			
Vollständigkeit			
Beurteilung der vorgeschlagenen Varianten			
Stärken			
Schwächen			