

Protokoll des Systemführercalls vom 08.11.2023

Bewirtschaftungsmodell öV bei Strommangellagen – Vorbereitungsarbeiten für die Unternehmen und Kantone

Referierende Nicole Bolliger (Leiterin Systemführerschaft Schiene, SBB)
Jonathan Zimmerli (Leiter Geschäftsstelle KOVE/BAV [Koordination des Verkehrswesens im Hinblick auf Ereignisfälle])
Daniel Gerber (Leiter Arbeitsgruppe VöV «Strommangellage im öV», SBB)
Bernhard Adamek (Vizedirektor des Verbands öffentlicher Verkehr)
Jürgen Hof (Geschäftsstellenleiter Fachgremium Planung, PostAuto)
Christa Hostettler (Leiterin Systemführerschaft Strasse, PostAuto)

Teilnehmende aus der öV-Branche: CEO/Geschäftsführer, die Betriebsleiter und Kommunikationsverantwortlichen der Unternehmen Schiene und Strasse, Schifffahrt, Seilbahnen, Infrastrukturbetreiberinnen, Strategieratsmitglieder sowie Mitglieder der Kommissionen KoM, KoV, KKV, KIT, KöV, ch-integral, VöV, Vertreterinnen der Kantone.

Es haben sich 187 Teilnehmende im Call eingefunden.

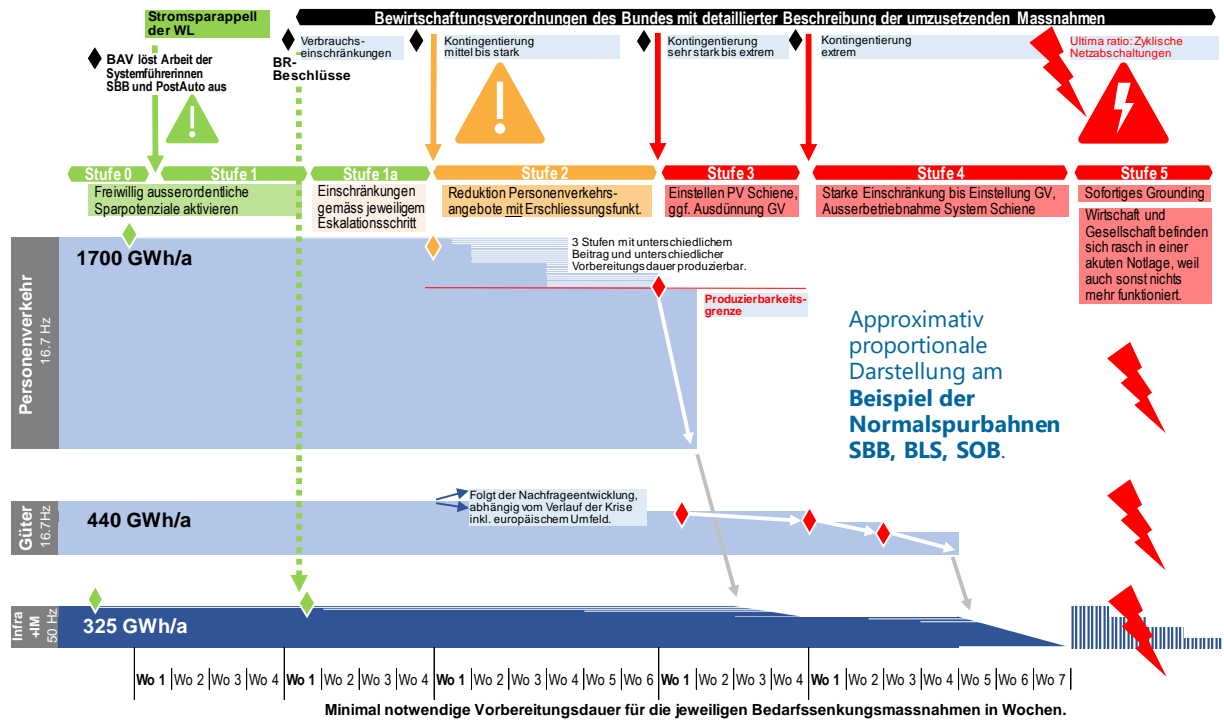
Ort, Datum, Zeit Bern, 08.11.2023, 15.15 – 16.00 Uhr
Per Teams / Deutsch

Agenda:

Begrüssung	Nicole Bolliger
1. Information des BAV zur aktuellen Lage	Jonathan Zimmerli
2. Eckpunkte zum „Bewirtschaftungsmodell öV bei Strommangellagen“	Daniel Gerber, Jonathan Zimmerli
3. Empfehlung für die laufende Vernehmlassung der Bewirtschaftungsverordnung öV	Bernhard Adamek
4. Überblick über die VöV Branchendokumentation	Daniel Gerber
5. Vorbereitungsarbeiten der TU und ISB <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeiner Vorbereitungsauftrag und Checkliste ▪ Reduktion des Angebots im öffentlichen Personenverkehr ▪ Güterverkehr in der Strommangellage ▪ Allgemeine Vorgaben und Beiträge zur Bedarfsabsenkung Elektrizität ▪ Transportunternehmen und Angebote des öffentlichen Personenverkehrs <u>ohne</u> Erschliessungsfunktion ▪ Reduktion der Heizung des Fahrgastraums 	Jonathan Zimmerli, Jürgen Hof, Daniel Gerber
6. Vorbereitungsarbeiten der kantonalen Führungsorgane	Jonathan Zimmerli
7. Vorbereitung auf einen Blackout 50 Hz und zyklische Netzabschaltungen	Christa Hostettler
8. Abschluss, Umgang mit Fragen	Nicole Bolliger

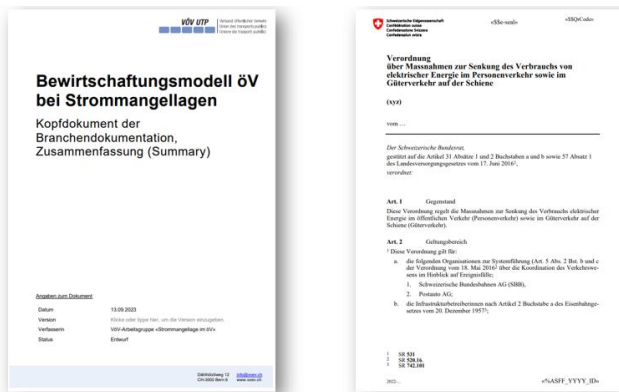
0	Begrüssung
	<p>Nicole Bolliger begrüsst zum Systemführercall und führt ins Thema ein: Ziel ist es, den verschiedenen Gruppen der Eingeladenen aufzuzeigen, was unsere Aufgaben und unsere Rolle ist bei der Vorbereitung auf eine Strommangellage. Im Call wird die Bewirtschaftungsverordnung öV und die VöV-Branchendokumentation zur Strommangellage vorgestellt sowie die notwendigen Vorbereitungsarbeiten für die Unternehmen und Kantone.</p>
1	Information des BAV zur aktuellen Lage
	<p>Die Beurteilung der aktuellen Lage liegt in der Verantwortung der drei Bundesämtern BFE, Elektrizitätskommission (EiCom) und dem Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung. Diese führen ein kontinuierliches Monitoring der Lage und würden im Falle einer sich verschärfenden Mangellage die Bevölkerung proaktiv informieren.</p> <p>Gemäss Einschätzung der EiCom ist das Angebot an Gas und Elektrizität in diesem Herbst deutlich entspannter. Die Gas Speicherfüllstände in der EU sind hoch, zusätzliche Importkapazitäten für flüssiges Gas wurden in der EU geschaffen. Auch die Verfügbarkeit der französischen AKWs ist zurzeit höher als die prognostizierte Anzahl.</p> <p>Daher ist die Situation weit weniger angespannt als letzten Herbst. Jedoch sind die Energiemärkte weiterhin sehr volatil, da die Preise stark auf neue Unsicherheiten reagieren.</p> <p>Die zuständigen Stellen geben daher keine Entwarnung. Die Versorgung könnte durchaus wieder kritisch werden sollte ein extrem kalter Winter in Europa bevorstehen.</p> <p>Aus diesem Grund sind die Vorbereitungsarbeiten im Rahmen unserer Bewirtschaftungsmodells weiterhin wichtig und angebracht. Im Falle einer sich anbahnenden Strommangellage hätten wir als Branche keine Zeit mehr die notwendigen Vorbereitungsmaßnahmen durchzuführen. Daher müssen diese zwingend vor einer eigentlichen Strommangellage erarbeitet und in jedem Unternehmen auch konkret vorbereitet werden.</p> <p>Über die Art und Weise, wie diese Vorbereitungsarbeiten auszusehen haben werden wir Sie heute im Detail informieren.</p>
2	Eckpunkte zum „Bewirtschaftungsmodell öV bei Strommangellagen“
	<p>Der öV ist auf eine zuverlässige, sichere Versorgung mit elektrischer Energie angewiesen. Zudem können der öV sowie der Güterverkehr auf der Schiene ihre Leistungen nur im Netzverbund erbringen, und zwar auf Basis von durchgehenden Transportketten über alle Verkehrsmittel und über alle in die Stromverteilung involvierten Verteilnetzbetreiber (VNB) hinweg.</p> <p>Mit dem Standard-Modell der Grossverbrauchersteuerung (Kontingentierung von elektrischer Energie) könnte der Betrieb nicht aufrechterhalten werden; an den 50 Hz-Netzanschlüssen mit grossem Stromverbrauch müsste der Strombezug reduziert werden, unabhängig von der Funktion für die gesamte Leistungserbringung.</p>

Aus diesem Grund konnte für den versorgungsrelevanten öV ein angepasstes Bewirtschaftungsmodell entwickelt werden, das mit eigenen Eskalations- bzw. Bewirtschaftungsstufen arbeitet. Dieses ist im Folgenden am Beispiel der Schiene dargestellt, das Modell gilt aber analog für alle Arten des versorgungsrelevanten öV:



Hinweis: Diese Darstellung findet sich z.B. im [Kopfdokument der Branchendokumentation, Zusammenfassung \(Summary\)](#) auf Seite 9.

Das «Bewirtschaftungsmodell öV bei Strommangellagen» steht auf folgenden zwei Pfeilern:



- Einer Branchendokumentation, welche das Bewirtschaftungsmodell öV und die Bewirtschaftungsverordnungen des Bundes für die öV-Branche und die Behörden anwendbar macht – sowohl für die betrieblich/operative Vorbereitung als auch für die Umsetzung.
- Einer gesetzlichen Grundlage (Verordnungsentwurf), mit welcher der Bundesrat die notwendigen Massnahmen in Kraft setzen würde.

3 Empfehlung für die laufende Vernehmlassung der Bewirtschaftungsverordnung öV

Die Vernehmlassung des Entwurfs der Bewirtschaftungsverordnung öV hat der Bundesrat am 29. September 2023 gestartet. Angeschrieben und zur Stellungnahme eingeladen wurden auch die weit über 100 abteilungsberechtigten Transportunternehmen in der Schweiz.

Damit die öV-Branche geeint auftritt, hat der VöV – in sehr enger Abstimmung mit den Systemführerinnen SBB und PostAuto – eine Branchenstellungnahme erarbeitet.

Der VöV sowie die Systemführerinnen SBB und PostAuto empfehlen allen Transportunternehmen, die eine Stellungnahme in Erwägung ziehen, dass sie sich in ihrem Schreiben darauf beschränken, die Branchenstellungnahme des VöV zu unterstützen.

Link zu den Vernehmlassungsunterlagen des Bundes:
https://fedlex.data.admin.ch/eli/dl/proj/2023/61/cons_1

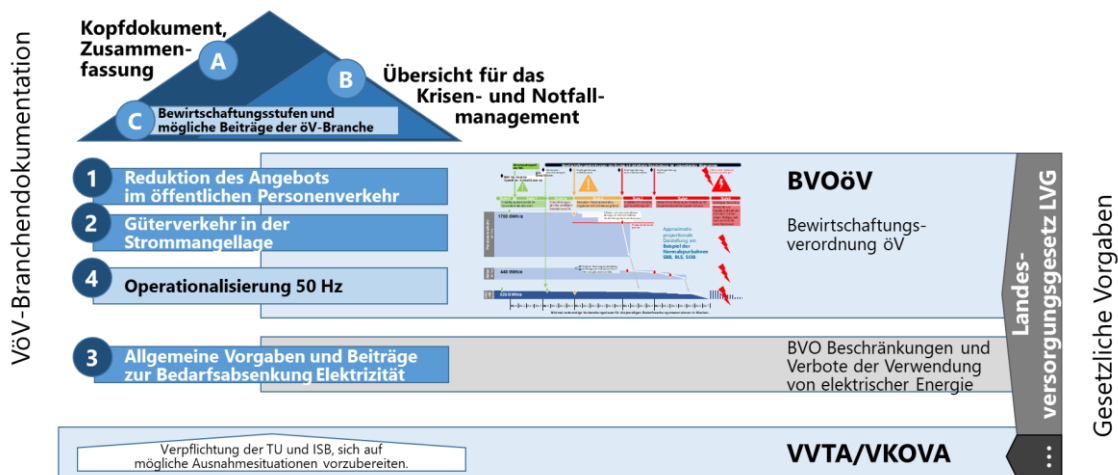
Die Stellungnahme des VöV finden Sie hier:
[Energiemangellage | SBB](#) (unter Phase «Bewirtschaftungsverordnung in Kraft»)

Die Vernehmlassung dauert noch bis am 19. Januar 2024.

4 Überblick über die VöV Branchendokumentation

Parallel zur Bewirtschaftungsverordnung öV wurde in den letzten Monaten im Rahmen der breit zusammengesetzten VöV-Arbeitsgruppe «Strommangellage im öV» eine umfassende Branchendokumentation erarbeitet. Sie konnte anfangs Oktober publiziert werden, die Branche wurde von den Systemführerinnen entsprechend informiert.

Aufbau der Branchendokumentation:



Details zum Zweck der einzelnen Dokumente finden sich auf der Publikationshomepage [VöV-Branchendokumentation «Bewirtschaftungsmodell öV bei Strommangellagen»](#), ebenso die Dokumente selbst, soweit sie bereits verfügbar bzw. übersetzt sind.

Für einen Einstieg in die Branchendokumentation wird der Weg über Dokument (A) oder (B) empfohlen. Das Dokument (C) fasst das Konzept steigender Einschränkungen, Angebotsreduktionen und Betriebseinstellungen zur Absenkung des Strombedarfs tabellarisch zusammen.

	<p>Hilfreich als Überblick über die verfügbaren Elemente der Branchendokumentation ist auch das dreisprachige Dokumentenverzeichnis.</p> <p>In der deutschsprachigen Version fehlt einzig noch das Dokument (4), das die TU und ISB aber weniger betrifft.</p> <p>Bei Unklarheiten oder für Rückmeldungen zu den Dokumenten können die üblichen Kontaktadressen der Systemführerinnen genutzt werden:</p> <p>Systemführerin SBB (Schiene) TeamP@sbb.ch</p> <p>Systemführerin PostAuto (öV Strasse, Schifffahrt und Seilbahnen) pa-sysko@postauto.ch</p>
5	Vorbereitungsarbeiten der TU und ISB
	<p>Transportunternehmen, Infrastrukturbetreiberinnen sowie Schienengütertransport-Unternehmen sind gemäss Art. 8 VVTA verpflichtet, sich auf mögliche Ausnahmesituationen vorzubereiten.</p> <p>Grundlage für die Vorbereitungen auf eine mögliche Strommangellage bildet die nun bereitgestellte VöV-Branchendokumentation. Diese ermöglicht es den Verantwortlichen für das Notfall- und Krisenmanagement, ihr Unternehmen ganz konkret auf das Szenario einer Strommangellage vorzubereiten. Dabei ist das Hauptaugenmerk auf die betriebliche Umsetzung zu legen.</p> <p>Wer muss sich im Unternehmen damit befassen? Im eigenen Unternehmen ist dies der Notfall- oder Krisenmanager oder evtl. eine Taskforce oder Arbeitsgruppe, die sich speziell mit den Vorbereitungen für eine Strommangellage befasst.</p> <p>Konkrete Hinweise liefert die Checkliste Vorbereitungsarbeiten auf eine Strommangellage anhand der VöV-Branchendokumentation. Die Checkliste unterstützt die Notfall- und Krisenmanager in ihren umfassenden Vorbereitungsarbeiten. Die Systemführerinnen als auch das BAV empfehlen jedem Transportunternehmen und Infrastrukturbetreiber die Checkliste durchzuarbeiten.</p> <p>Für Krisen- und Notfallmanager ist insbesondere die «Übersicht für das Krisen- und Notfallmanagement» (B) relevant, welche sämtliche Informationen enthält, um die Checkliste zu bearbeiten.</p>
	Hinweise zur Vorbereitung auf fachlicher Stufe:
	<p>Reduktion des Angebots im öffentlichen Personenverkehr (1)</p> <p>Eine Reduktion des Angebots ist nur möglich, wenn auch die Anzahl der zu befördernden Personen reduziert wird. Ansonsten besteht die Gefahr, dass das Gesamtsystem öV aufgrund von Überlastungen nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Durch flankierende Massnahmen kann der Bund vorgängig die Nachfrage reduzieren. Hierzu zählt unter anderem eine Homeoffice-</p>

Empfehlung, welche die Anzahl Pendlerinnen und Pendler verringern soll. Sobald die Nachfrage zurückgeht, kann das Angebot des öV reduziert werden.

Ein weiterer wesentlicher Punkt ist, dass der öV in den jeweiligen Szenarien das Angebot ausschliesslich reduziert. Anpassungen am Angebot wie Minutenverschiebungen der Kurse sind aufgrund des hohen Abstimmungsbedarfs und des enormen Planungsaufwandes in der Kürze der Zeit nicht möglich.

In der VöV Arbeitsgruppe Strommangellage sind die vier Szenarien Reduktion HVZ-Leistung, Kapazitätsreduktion, generelle Angebotsreduktion und Einstellung Schienenverkehr erarbeitet worden. Eine Übersicht zu den Szenarien im Personenverkehr ist im Kapitel 5.2.1. sowie den anschließenden Abschnitten im Dokument [Reduktion des Angebots im öffentlichen Personenverkehr](#) zusammengefasst.

In **Stufe 1** ist die **Reduktion des Zusatzangebots in den Hauptverkehrszeiten** vorgesehen. Sowohl auf der Schiene als auch auf der Strasse werden die zusätzlichen Taktverdichter in der HVZ aus dem Verkehr genommen. Im Bereich des öV Strasse werden ergänzend Kurse gestrichen, welche aufgrund der Reduktion Schiene obsolet werden und wo möglich wird der Ersatz von elektrisch angetriebenen Bussen durch Dieselsebusse umgesetzt. Für die Umsetzung ist eine Woche vorgesehen. Die Systemführerinnen konsultieren vor der Umsetzung die Transportunternehmen.

Die **Kapazitätsreduktion** als **Stufe 2** sieht vor, dass weiterhin das Angebot der Stufe 1 gefahren wird, jedoch mit verringerter Kapazität. Die Verstärkungsmodule oder Mehrfachtraktionen der Normal- und Meterspurbahnen werden dabei reduziert. Das damit verringerte Gewicht der Züge führt zu einer Verminderung der benötigten Traktionsenergie. Zusätzlich zu den Massnahmen der Stufe 1 werden in dieser Stufe sowohl im Stadt- und Ortsverkehr als auch bei den regionalen Buslinien, soweit betrieblich möglich, weitere elektrisch angetriebene Busse durch Dieselsebusse ersetzt. Die Systemführerinnen konsultieren auch in dieser Stufe vor der Umsetzung die Transportunternehmen.

Die **Stufe 3** ist das umfangreichste Szenario. Bei der **Angebotsreduktion** ist vorgesehen, dass einzelne Verbindungen innerhalb des bestehenden Fahrplans nicht mehr angeboten werden, das heisst, dass das Angebot der Schiene und der Strasse ausgedünnt wird. In dieser Stufe können im Stadt- und Ortsverkehr sowie auf den regionalen Buslinien zusätzlich die Ergänzungs- und Tangentiallinien eingestellt werden. Dies geschieht dort, wo die Grundversorgung inklusive des Schülerverkehrs durch die Hauptlinien sichergestellt ist. Weitere mögliche Massnahmen sind - abhängig von den flankierenden Massnahmen - die Einstellung des Nachtnetzes, verkürzte Betriebszeiten sowie der Ersatz der Tram- und Trolleybus-Linien mit Dieselsebussen. Dies ist ein starker Eingriff in die Organisation und Planung des öffentlichen Verkehrs. Es bedarf deshalb einen längeren Planungsvorlauf von drei bis vier Wochen. Durch regionale Abstimmungssitzungen wird eine koordinierte Angebotsreduktion sichergestellt, damit das Gesamtsystem öV mit seinen Reisketten weiterhin funktionsfähig bleibt. Die detaillierte Umsetzung der Massnahmen wird durch die Systemführerinnen SBB und PostAuto festgelegt und kommuniziert.

Die letzte Stufe ist das **geordnete Herunterfahren des Personenverkehrs auf der Schiene**. Dies geschieht im Falle einer sich abzeichnenden nationalen Notlage, in welcher unmittelbar zyklische Netzabschaltungen drohen. Hierdurch kann die Bahnstromversorgung aufrechterhalten bleiben, Kaltabstellungen können mit entsprechenden Problemen für die Wiederinbetriebnahme somit vermieden werden. Der öffentliche Verkehr auf der Strasse wird zur Sicherung der Nahversorgung grundsätzlich weitergeführt. Anpassungen des Angebots an die Veränderungen müssen aufgrund der Kurzfristigkeit der Massnahme von weniger als einer Woche situativ und nach Best Effort erfolgen. Hierzu gehört der Ausfall von Leistungen ohne potentielle Nachfrage.

Für den öV Strasse (Stadt- und Ortsverkehr sowie regionale Buslinien) bestehen ergänzend zu den eben aufgeführten Massnahmen zusätzlich detaillierte Ausführungen. Diese sind im Dokument [Szenarien Angebotsreduktion öV Strasse](#) abgebildet. Die aufgeführten Massnahmen werden je nach den getroffenen bzw. wirkenden flankierenden Massnahmen eingesetzt.

Für Seilbahnen und Schifffahrtslinien mit Erschliessungsfunktion gelten einfache Grundregeln. In diesen Bereichen werden die Kurse gestrichen, welche aufgrund der Reduktion auf der Schiene und Strasse obsolet werden (siehe Kapitel 5.7.3 und 5.7.4 im Dokument [Reduktion des Angebots im öffentlichen Personenverkehr](#)).

Einen Sonderfall bilden der **Autoverlad** und die **Autofähren**, aufgeführt in Kapitel 5.8. Die Autoverlade haben vor allem im Winter eine wichtige und teilweise einzige Erschliessungsfunktion im Alpenraum. Es besteht die Möglichkeit das Angebot zu reduzieren, wenn die Nachfrage aufgrund der Auswirkungen der Strommangellage zurückgeht bzw. der Freizeit- und Ferienverkehr rückläufig ist.

Vorbereitung der TU und ISB

Betreffend der Vorbereitung der Transportunternehmen auf eine Strommangellage sind im Summary des Dokuments Reduktion Angebot öV auf Seite 8 konkrete Hinweise dokumentiert. Anhand dieser Hinweise kann abgeleitet werden, welche vorbereitenden Schritte für das eigene Transportunternehmen zu veranlassen sind. Relevante Punkte für den öV Schiene sind unter anderem die Prüfung des Abstellmanagements sowie die Abhängigkeiten zur Rollmaterialinstandhaltung. Generell gilt es, die interne Planungsorganisation für allfällige Abstimmungssitzungen vorzudefinieren sowie die Kontaktadressen zuhanden Systemführerinnen zu melden und à jour zuhalten.

Entsprechend der konkreten Situation des einzelnen öV-Unternehmens gilt es,

- die vorliegende Dokumentation zu sichten und die relevanten Themen und Aspekte zu identifizieren,
- hierfür abzuleiten, welche vorbereitenden Schritte zu veranlassen sind.

Insbesondere folgende Punkte sind als Vorbereitung für die Angebotsreduktionen zu berücksichtigen:

- Schiene: Abstellmanagement überlegen
- Abhängigkeiten zur Rollmaterialinstandhaltung vertiefen
- Interne Planungsorganisation vordefinieren (inkl. allfällige Teilnahme an Abstimmungssitzungen der Systemführerinnen)
- Kontaktadressen z.H. Systemführerinnen melden und à jour halten

Güterverkehr in der Strommangellage (2)

Der Güterverkehr erhält im Falle einer Strommangellage Priorität.

Für die Vorbereitung der Güter-EVU findet sich ein wichtiger Hinweis im Summary auf Seite 5:

Damit für die ausserordentliche Lage einer extremen Strommangellage eine klare Rechtslage im Verhältnis zu den Kund:innen besteht und Ersatzforderungen abgewehrt werden können, wird den EVU G dringend empfohlen, in ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) einen entsprechenden Haftungsausschluss aufzunehmen. (Kap. 3.3)

Allgemeine Vorgaben und Beiträge zur Bedarfsabsenkung Elektrizität (3)

Im Falle einer drohenden oder eingetretenen Strommangellage müssten **alle Unternehmen des öffentlichen Verkehrs** sofort (weitere) Beiträge zur Absenkung des Strombedarfs leisten:

- **Ausserordentliche Sparanstrengungen** (fakultative Beiträge der öV-Branche)
- **Stromsparappelle** (fakultative Beiträge der öV-Branche)
- **Verbrauchseinschränkungen**, das heisst die rasche Umsetzung der vom Bundesrat verordneten Beschränkungen und Verbote der Verwendung elektrischer Energie (wie z.B. maximale Heiz- und minimale Kühltemperaturen, Beschränkungen der Beleuchtung, Beschränkungen und Verbote bei der Werbung, Verbot des Standby-Betriebs);
Nach aktuellem Stand könnte der öV von über 30 Einschränkungen betroffen sein, hinzu kommen vielfältige Einschränkungen in der Gastronomie.
- **Kontingentierung**, das heisst die rasche Umsetzung von angeordneten Stromsparzielen im Falle der Kontingentierung von Grossverbrauchern (betrifft Bereiche ausserhalb des Bewirtschaftungsmodells öV).

In den „Hinweisen zu dieser Dokumentation“ auf Seite 2 findet sich folgender Vorbereitungshinweis:

Die unternehmensspezifische Konkretisierung und Vorbereitung muss durch das einzelne öV-Unternehmen angegangen werden (Kapitel 1.7).

Im Anhang wird eine Liste der möglichen Massnahmen und Beiträge zur Bedarfsenkung Elektrizität zur Verfügung gestellt, welche als Übersicht und als Arbeitsinstrument für die Vorbereitung und Umsetzung der vielen Beschränkungen und Verbote dient.

Als Übersicht und **Arbeitsinstrument für die Vorbereitung und Umsetzung der vielen Beschränkungen und Verbote** dient der Anhang [Massnahmen und Beiträge zur Bedarfsabsenkung Elektrizität - Beschränkungen und Verbote](#)

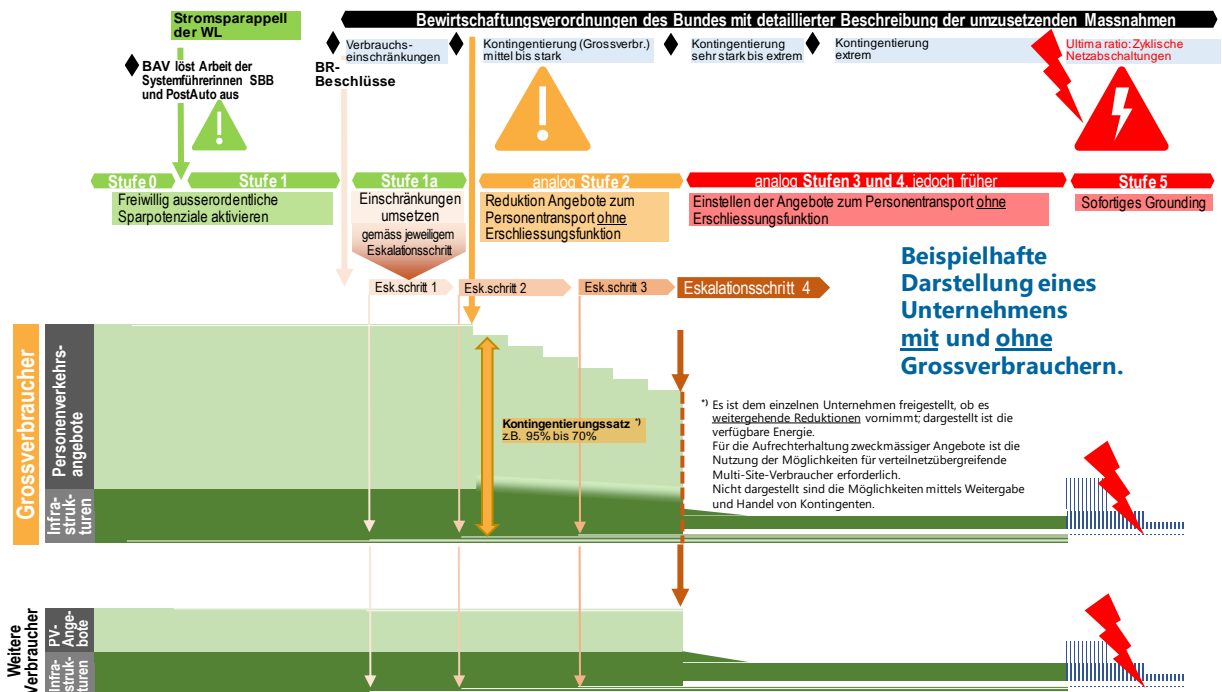
Diese Excel-Liste kann für die Bedürfnisse jedes einzelnen Unternehmens ergänzt und weiterentwickelt werden.

Transportunternehmen und Angebote des öffentlichen Personenverkehrs OHNE Erschliessungsfunktion

Dabei handelt es sich vor allem um touristische Angebote. Die Bewirtschaftung richtet sich im Falle einer Strommangellage nach den allgemeingültigen Verordnungen des Bundes, insb. Kontingentierung, Beschränkungen und Verbote.

Ganz wesentlich ist das Verbot der Verwendung elektrischer Energie für Angebote zum Personentransport ohne Erschliessungsfunktion; dieses würde mit dem Eskalationsschritt 4 erlassen.

Im Ergebnis resultieren Eskalationsstufen bzw. Bewirtschaftungsstufen, die analog sind zu denjenigen des spezifischen Bewirtschaftungsmodells öV. Unterscheiden werden sie sich voraussichtlich in der zeitlichen Lage der Stufen 2 und 3:



Beispielhafte Darstellung eines Unternehmens mit und ohne Grossverbrauchern.

Für die Vorbereitung der Transportunternehmen enthält die VöV-Branchendokumentation auch für die Angebote ohne Erschliessungsfunktion wertvolle Hinweise:

Siehe Dokumentation (1) [Reduktion des Angebots im öffentlichen Personenverkehr](#), Kapitel 6 für die Hintergründe sowie Kapitel 6.3 mit konkreten Hinweisen zur Vorbereitung auf eine Strommangellage.

Reduktion der Heizung des Fahrgastraums – eine Stromsparmassnahme mit Potenzial



Bei welcher Temperatur fühlen sich die Kunden im öV wohl?

Umfrage bei 7 verschiedenen Transportunternehmen zeigt Energiesparpotential.

- Im Winter 22/23 wurden in einem Branchenprojekt knapp 30'00 Fahrgäste befragt: Ist die Temperatur **zu kalt** / angenehm / **zu warm**? Parallel wurde die Temperatur mit mobilen Datenloggern gemessen.
- Die höchsten Zufriedenheitswerte werden bei folgenden Temperaturen erreicht:
 - ✓ Fernverkehr: 20 °C - 22 °C
 - ✓ Regionalverkehr: 18 °C - 20 °C
 - ✓ bei Aufenthalt von unter 10 Minuten: 16 °C - 17 °C
- Eine leichte Absenkung der Temperatur auf obige Werte bringt deshalb
 - ✓ eine höhere Zufriedenheit für die Kunden
 - ✓ eine Einsparung von 1 -2% der gesamten Energie im öV
- Das Projekt wurde vom BAV (Programm ESöV 2050) finanziell unterstützt, der Schlussbericht ist [hier](#) erhältlich. Die SOB, RBS, zb, vbz, BVB haben eine dauerhaft tiefere Temperatur bereits umgesetzt, bei der SBB wird eine Reduktion flottenspezifisch geprüft.



[Link](#) auf den Schlussbericht.

Informationen zum Thema finden sich auch in der Branchendokumentation, Teil [Allgemeine Vorgaben und Beiträge zur Bedarfsabsenkung Elektrizität](#) (3) in den Kapiteln 4.7.2 und 4.8.2.

6 Vorbereitungsarbeiten der kantonalen Führungsorgane

Für die kantonalen Führungsorgane ist es wichtig zu wissen, welche Leistungen der öffentliche Verkehr in einer Strommangellage noch erbringen kann. Mit den Dokumenten zum Bewirtschaftungsmodell öV insbesondere Dokument B erhalten die Verantwortlichen in den Kantonen alle notwendigen Informationen über die verschiedenen Stufen der Reduktion und was dies konkret für den öffentlichen Verkehr bedeutet.

- Folgende Fragen sind im Rahmen der Vorbereitung für die Kantone zentral:
- Wer sind die wichtigen Akteure im öffentlichen Verkehr in unserem Kanton
 - Gibt es grenzüberschreitenden Verkehr

- Gibt es öV-Linien welche auch in einer Strommangellage zwingend bedient werden müssen? (Krankenhäuser, Kritische Infrastruktur wie KKW etc.)
- Benötigen wir Transportmittel bspw. Dieselbusse wenn der öV schon heruntergefahren ist (zyklische Netzabschaltungen)

Dies Fragen sollen gemeinsam mit den Transportunternehmen im eigenen Kanton sowie den Systemführerinnen PostAuto und ev. SBB erörtert werden.

7 Vorbereitung auf einen Blackout 50 Hz und zyklische Netzabschaltungen

PostAuto ist jeweils mit einer Person aus der Region in den kantonalen Führungsstäben vertreten. Unsere Aufgabe ist es, die Führungsstäbe zu beraten und im Krisenfall beispielweise Evakuierungen durchzuführen. Die Mitarbeit aller Bus-Transportunternehmen ist zentral.

Vereinzelt haben kantonale Krisenstäbe angefragt, wie genau wir Evakuierungen planen würden. Detaillierte Planungen sind nicht sinnvoll; jede Krise ist anders. Wir müssen improvisieren können.

Deshalb ist wichtig, dass das Personal der TU öV Strasse zur Verfügung steht und die Verantwortlichen vor Ort handlungsfähig sind. Gerade im Fall eines Blackouts wäre es möglicherweise schwierig, die Mitarbeitenden zu erreichen.

Bei PostAuto haben wir deshalb einfache Regeln erarbeitet und den Mitarbeitenden einen Flyer nach Hause geschickt. Wir haben festgelegt, dass die Mitarbeitenden im Fall eines Blackouts um 7 Uhr am Arbeitsort erscheinen. Von dort aus können wir dann Einsätze planen und fahren.



Blackout Anweisungen Fahrpersonal

Jetzt vorbereiten

Vorbereitung

- Prüfe unter www.notfalltreffpunkt.ch, wo dein Notfalltreffpunkt in deiner Wohngemeinde ist.
- Lege einen Notvorrat an. Weitere Infos findest du unter dem **QR-Code** links.
- Lade, falls vorhanden, die private Powerbank auf.

Deine Wohneinheit wird wieder mit Strom versorgt.

Ende Blackout

- Kehre an deinen Arbeitsort zurück, dort wird dich deine Teamleitende Person informieren.
- Das Stromnetz ist anfangs instabil, lasse unnötig Geräte/Lampen eine Zeit lang ausgeschaltet.
- Kümmere dich um deine Grundversorgung.

Ein Blackout steht bevor oder ist eingetroffen.

Eintreten Blackout

- Als **Teamleitende Person** verantwortest du vor Ort **eigenständig** den **Betrieb** deines Betriebshofs.
- Der Betriebszonenleiter stellt die Verbindung zwischen dem Krisenstab und den Teamleitenden Personen sicher.
- Vorrangig ist deine eigene Sicherheit und Gesundheit.

Der Blackout dauert an.

Während dem Blackout

- Nach Eintritt eines Blackouts fährst du den angefangenen Dienst zu Ende.
- **Gehe** am **Folgetag** um **07.00 Uhr** zum **üblichen Arbeitsort**.
- Der Teamleiter stellt eine minimale Bedienung der Linien sicher. (Morgen/Mittag/Abend)

Wir empfehlen allen TU, sich zu überlegen, wie sie die Mitarbeitenden in der Krise erreichen können und auch, welche Regeln für sie gelten, dies mit dem Ziel, dass wir genügend Fahrpersonal zur Verfügung haben, um die Krisenorganisationen zu unterstützen.

In diesem Zusammenhang wurden wir angefragt, wie die Kommunikation zwischen Systemführer und TU funktionieren wird im Falle eines Blackouts. Bei PostAuto haben wir rund 80 Polycom Geräte in der ganzen Schweiz. Damit sind wir überall in "Fahr-distanz" zu Betriebshöfen der anderen Transportunternehmen. Wir erwarten, dass jemand in den Höfen vor Ort ist. So können wir im Notfall miteinander kommunizieren.

	Weitere nützliche Hinweise für die Vorbereitung finden sich im Merkblatt « Vorbereitung zyklische Netzabschaltungen und Blackout 50 Hz ».
8	Abschluss, Umgang mit Fragen
	<p>Nicole Bolliger bedankt sich herzlich bei allen Referierenden und den Gästen für ihre Aufmerksamkeit sowie dafür, dass sie nun mit den Vorbereitungsaufträgen starten und mit den Notfall- und Krisenmanager:innen ihres Unternehmens Kontakt aufnehmen.</p> <p>Weitere Aktivitäten seitens Systemführerschaft folgen nur, wenn sich die Versorgungslage verschlechtern würde, dies war vorerst der letzte Systemführer-Call.</p> <p>Sollte sich zeigen, dass Fragen von allgemeinem Interesse auftauchen, werden wir Ihnen die Informationen zur Verfügung stellen.</p> <p>Selbstverständlich können Fragen weiterhin</p> <ul style="list-style-type: none">• für die Systemführerschaft Schiene unter TeamP@sbb.ch sowie• für die Systemführerschaft Strasse, Schifffahrt und Seilbahnen unter pa-sysko@postauto.ch eingereicht werden.