

Bewirtschaftungsmodell öV bei Strommangellagen

Kopfdokument der
Branchendokumentation,
Zusammenfassung (Summary)

Angaben zum Dokument

Datum	03.10.2023
Version	1.0
Verfasserin	VöV-Arbeitsgruppe «Strommangellage im öV»
Status	Final

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zu diesem Dokument	3
1 Vorwort	4
2 Überblick über die VöV-Branchendokumentation	5
2.1 Zweck	5
2.2 Aufbau, Übersicht	5
2.3 Die einzelnen Teile im Überblick: Inhalte und Hinweise auf das Zielpublikum	6
3 Bewirtschaftungsmodell öV im Überblick (Summary)	8
4 Governance der VöV-Branchendokumentation	14
4.1 Herausgeber	14
4.2 Qualitätssicherung, Freigabe	14
4.3 Übersetzung	14
4.4 Publikation, Bereitstellung	14
4.5 Dokumentenverzeichnis – gültige Versionen	15
4.6 Rückmeldungen – Feedbacks	15
Glossar	16

Hinweise zu diesem Dokument

Dieses Dokument bildet den Einstiegspunkt für die VöV-Branchendokumentation «Bewirtschaftungsmodell öV bei Strommangellagen».

Es umfasst

- ein einführendes Vorwort,
- einen Überblick über die VöV-Branchendokumentation,
- eine zusammenfassende Übersicht über das Bewirtschaftungsmodell öV (Summary),
- Erläuterungen zur Pflege und Publikation der VöV-Branchendokumentation «Bewirtschaftungsmodell öV bei Strommangellagen» (Governance),

In einem Anhang findet sich das vollständige Verzeichnis aller Dokumente, die Bestandteil dieser Branchendokumentation sind. Dieses Dokumentenverzeichnis ist dreisprachig und enthält die Links auf alle verfügbaren Dokumente in ihrer gültigen Version.

*Rückmeldungen nehmen wir gerne entgegen.
Bei Bedarf werden wir eine Aktualisierung vornehmen und publizieren.*

VöV-Arbeitsgruppe «Strommangellagen im öV»

Änderungsverzeichnis

Datum	Version	Änderungen
03.10.2023	1.0	Erstausgabe.

1 Vorwort

Der öV ist auf eine zuverlässige, sichere Versorgung mit elektrischer Energie angewiesen. Diese Abhängigkeit wird trotz hoher und seit Jahren steigender Energieeffizienz mit der angestrebten Dekarbonisierung des öV Strasse weiterhin zunehmen.

Das Krisenjahr 2022 hat uns vor Augen geführt, dass die Versorgung mit Energie nicht selbstverständlich ist und das Zusammentreffen unterschiedlicher Ursachen das Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage rasch und empfindlich stören kann.

Die SBB und die Kommission Infrastruktur des VöV (KIS) haben bereits 2020 die Ergebnisse der nationalen Risikoanalyse zum Anlass genommen, die Auswirkungen einer Strommangellage zu vertiefen und den Handlungsbedarf abzuleiten. Mit der Corona-Pandemie ist die Erkenntnis dazu gekommen, dass angebotsbezogene Reduktionsmassnahmen äusserst anspruchsvoll sind. Sie müssen auf Basis von gut ausgearbeiteten Szenarien und Abläufen ausgeplant, branchenweit koordiniert und einheitlich umgesetzt und kommuniziert werden.

In beispielhafter Zusammenarbeit mit dem BAV, dem BWL, der WL und OSTRAL konnte für den Fall einer Strommangellage ein Bewirtschaftungsmodell öV entwickelt werden, das der wichtigen Versorgungsfunktion und den besonderen Bedingungen des öV inkl. Schienengüterverkehr Rechnung trägt (weit fortgeschrittene Elektrifizierung/Dekarbonisierung, starke Vernetztheit, Technik- und Stromintensität).

Ein besonderer Dank gebührt der breit zusammengesetzten VöV-Arbeitsgruppe «Strommangellage im öV», die kompetent, engagiert und unter hohem Zeitdruck die für eine robuste Umsetzung erforderliche Basis ausgearbeitet hat. Mit der Branchendokumentation werden die Resultate für die öV-Branche und deren Partner zugänglich gemacht. Das vorliegende Dokument gibt einen Überblick über die Branchendokumentation und das Bewirtschaftungsmodell öV.

Der öV-Branche als grösster Stromverbraucher der Schweiz ist es ein grosses Anliegen, dass bei einer Strommangellage die geordnete Versorgung aufrechterhalten und Blackouts sowie zyklische Netzabschaltungen unter allen Umständen verhindert werden. Deshalb muss die öV-Branche mit gutem Beispiel vorangehen. Die Branchenmitglieder sind gefordert, sich für die Umsetzung der Bewirtschaftungsmaßnahmen vorzubereiten und die Branchendokumentation in den Krisen- und Notfallorganisationen ihrer Unternehmen einzubringen.

2 Überblick über die VöV-Branchendokumentation

2.1 Zweck

Ziel der Branchendokumentation ist es, das Bewirtschaftungsmodell öV und die Bewirtschaftungsverordnungen für die öV-Branche und die Behörden anwendbar zu machen.

Die Branchendokumentation dient allen in die Bewirtschaftung einer Strommangellage involvierten Stellen (Behörden, Branchen, Unternehmen, Organe)

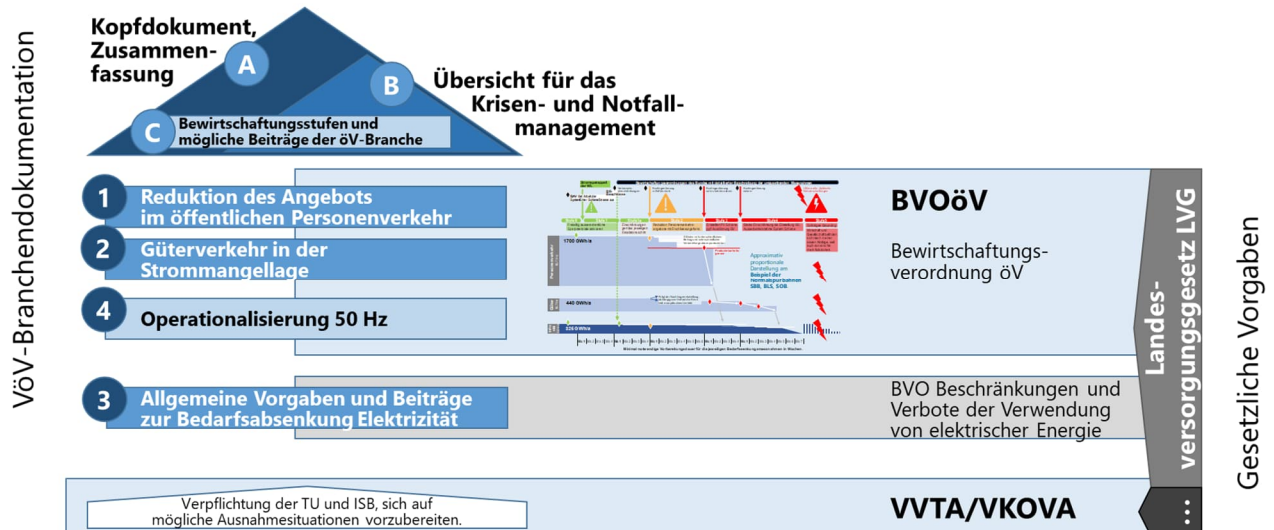
- bei der Vorbereitung auf eine mögliche Strommangellage
- bei der Vorbereitung auf eine drohende Strommangellage
- bei der Konkretisierung und Umsetzung von Bewirtschaftungsmassnahmen im Falle einer Strommangellage.

Explizite Hinweise zur Vorbereitung auf eine mögliche Strommangellage oder einen Blackout 50 Hz sind anhand dieses farbigen Rahmens erkennbar. Solche Hinweise finden sich in den einleitenden Abschnitten zum jeweiligen Dokument.

Dokumente, die gezielt diesem Zweck dienen, wird auf solche Hinweise/Markierungen verzichtet.

2.2 Aufbau, Übersicht

Einen einfachen Überblick über die wesentlichen Teile der VöV-Branchendokumentation inkl. deren Bezug zu den wesentlichen gesetzlichen Vorgaben gibt diese Grafik:



Die VöV-Branchendokumentation ist auf der [Homepage der Systemführerin SBB](#) publiziert. Für das Verzeichnis aller Dokumente, Anhänge und Materialien siehe [Dokumentenverzeichnis](#) der VöV-Branchendokumentation.

2.3 Die einzelnen Teile im Überblick: Inhalte und Hinweise auf das Zielpublikum

Aufgrund der komplexen Thematik, der Vielfalt der Themen und der grossen Zahl an betroffenen Akteuren resultiert eine mehrteilige Dokumentation:

- A** Das vorliegende **Kopfdokument** bildet den Einstiegspunkt für die VöV-Branchendokumentation. Es enthält einen Gesamtüberblick sowie eine zusammenfassende Übersicht über das Bewirtschaftungsmodell öV (Summary). Weiter definiert es die Governance der Branchendokumentation.
- B** Die **Übersicht für das Notfall- und Krisenmanagement** ermöglicht es den Notfall- und Krisenorganisationen der öV-Branche und der Behörden (Kantone und Städte) sowie den kantonalen öV-Ämter, die erarbeiteten Massnahmen in ihre Gesamtnotfallplanung mit einzubeziehen.
- C** Ergänzend steht eine **tabellarische Übersicht** zur Verfügung, welche das Konzept steigender Einschränkungen, Angebotsreduktionen und Betriebseinstellungen zur Absenkung des Strombedarfs beschreibt und aufzeigt.

Für Fachstäbe und operative Planer der TU und ISB, für die Systemführerinnen und die themenführenden Behörden sowie interessierte Stakeholder werden weitere thematische Dokumentationen bereitgestellt:

- 1 Reduktion des Angebots im öffentlichen Personenverkehr:**

Diese Dokumentation liefert die Grundlagen für Entscheidungen über angebotsbezogene und dispositive Massnahmen im Personenverkehr. Sie

 - nennt die **Bedingungen für die Aufrechterhaltung der Grundversorgung** im öffentlichen Personenverkehr;
 - zeigt die Wichtigkeit des **Ausgleichs von Angebot und Nachfrage** auf und die Notwendigkeit der Nachfragesteuerung mittels flankierender Massnahmen;
 - führt die **rechtlichen Grundlagen** für den öffentlichen Personenverkehr auf und gibt Hinweise zu kommerziellen Aspekten;
 - enthält umfangreiche Grundlagen zum **Nachfrageverhalten und flankierenden Massnahmen** zur Reduktion der Mobilität;
 - beschreibt die **Szenarien zur Reduktion des Personenverkehrsangebots** in Abhängigkeit des Ausmasses einer Strommangellage;
 - enthält detaillierte Hinweise und Vorgaben für die **operative Umsetzung** von Angebotsreduktionen.

Die Dokumentation liefert auch Hinweise für Transportunternehmen und Angebote des öffentlichen Personenverkehrs ohne Erschliessungsfunktion.

- 2 Güterverkehr in der Strommangellage:**

Diese Dokumentation liefert die Grundlagen für Entscheidungen über angebotsbezogene und dispositive Massnahmen im Schienengüterverkehr. Für Güterverkehrsangebote der Seilbahnen werden die für den Schienengüterverkehr formulierten Massnahmen sinngemäss umgesetzt.

3

Allgemeine Vorgaben und Beiträge zur Bedarfsabsenkung Elektrizität:

Diese Dokumentation zeigt systematisch für die unterschiedlichen Bereiche auf,

- was besonders zu berücksichtigen ist und wo die Grenzen liegen für Massnahmen zur ausserordentlichen Absenkung des Strombedarfs;
- wie der öV von absehbaren Verbrauchseinschränkungen im Fall einer Strommangel-lage betroffen wäre, das heisst von den durch den Bundesrat verordneten Beschrän-kungen und Verboten der Verwendung elektrischer Energie;
- ob bzw. welche Vorbereitungs-massnahmen angezeigt sind.

Die Dokumentation fokussiert entsprechend ihrem Titel auf

- Anlagen und Einrichtungen, die im Wesentlichen der Aufrechterhaltung der Betriebs- und Leistungsfähigkeit dienen und das Verkehren des öV sowie den Zugang der Kund:innen ermöglichen und sicherstellen;
- Fahrzeugseitige Beiträge, die keinen Einfluss auf die Kapazität und das Angebot ha-ben (z.B. Heizung des Fahrgastraums).

4

Operationalisierung 50 Hz:

Diese Dokumentation erläutert die operative Umsetzung des Bewirtschaftungsmodells sei-tens der Versorgung aus dem 50 Hz-Netz, unter anderem

- die Abhängigkeit des öV vom 50 Hz-Netz;
- den Geltungsbereich des Bewirtschaftungsmodells;
- das Zusammenspiel mit den Verteilnetzbetreibern (VNB);
- die Rolle und das Vorgehen der Systemführerin SBB.

Sie dokumentiert die Vorgehensweise und die Instrumente zur

- Deklaration der 50 Hz-Netzanschlüsse/Messpunkte;
- Datenlieferung an die VNB;
- Bearbeitung durch die VNB.

Zudem werden ausgewählte Aspekte der Beziehung zwischen den beiden Netzen 16.7 Hz und 50 Hz sowie das Zusammenwirken der Systemführerschaft Bahnstrom 16.7 Hz mit der OSTRAL im Falle einer Angebotssteuerung dokumentiert.

Diese Dokumentation ist besonders für die Partner aus der Elektrizitätsbranche sowie für die wirtschaftliche Landesversorgung von Bedeutung.

3 Bewirtschaftungsmodell öV im Überblick (Summary)

Strommangellage

In einer schweren Strommangellage im Sinne der wirtschaftlichen Landesversorgung (WL) befindet sich die Schweiz, wenn Angebot und Nachfrage von Elektrizität aufgrund eingeschränkter Produktions-, Übertragungs- und/oder Import-Kapazitäten während mehrerer Tage, Wochen oder Monaten nicht im Einklang stehen und die Wirtschaft diese Mangellage nicht mit eigenen Mitteln bewältigen kann.

Für die Bewältigung einer schweren Strommangellage stehen dem Bundesrat verschiedene wirtschaftliche Interventionsmassnahmen (Bewirtschaftungsmassnahmen) gestützt auf das Landesversorgungsgesetz (LVG) zur Verfügung.

Quelle: Wirtschaftliche Landesversorgung.

Ziel ist dabei, die Stabilität des 50 Hz-Netzes aufrecht zu erhalten und insbesondere einen umfassenden Netzzusammenbruch und somit einen Blackout zu verhindern.

Absenkung des Strombedarfs nur mit Reduktion der zu erbringenden Verkehrsleistung möglich

Der öV bietet nur geringe Potenziale zur Absenkung des Strombedarfs, die ohne Einschränkungen für mobilitäts- und sehbehinderte Kundinnen oder Einschränkungen des Angebots umsetzbar sind.

Signifikante Beiträge zur Bedarfsabsenkung müssten folglich durch Kapazitäts- und Angebotsreduktionen geleistet werden.

Angebotsseitige Einschränkungen werden ausschliesslich auf Anordnung der Behörden (Erlass der Bewirtschaftungsverordnung öV) umgesetzt. Bis dahin muss der öffentliche Verkehr inkl. Güterverkehr sein Transportangebot aufrechterhalten.

Notwendigkeit eines spezifischen Lösungsansatzes für den öV

Der öV sowie der Güterverkehr auf der Schiene haben bereits einen sehr hohen, mit der Dekarbonisierung weiter steigenden Elektrifizierungsgrad. Folglich sind sie für die Aufrechterhaltung ihrer Leistungsfähigkeit auf eine zuverlässige und 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.

Folglich wäre das Standard-Modell der Grossverbrauchersteuerung (Kontingentierung) im System öV und Schienengüterverkehr bei Strommangellagen nicht anwendbar bzw. nicht umsetzbar.

Bewirtschaftungsmodell öV und Bewirtschaftungsverordnung öV

Der Verband öffentlicher Verkehr (VöV) und die SBB haben in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Verkehr, der wirtschaftlichen Landesversorgung sowie OSTRAL eine Lösung erarbeitet, die den gesamten versorgungsrelevanten öV inkl. Erbringung von Güterverkehrsangeboten auf der Schiene und mit Seilbahnen umfasst.

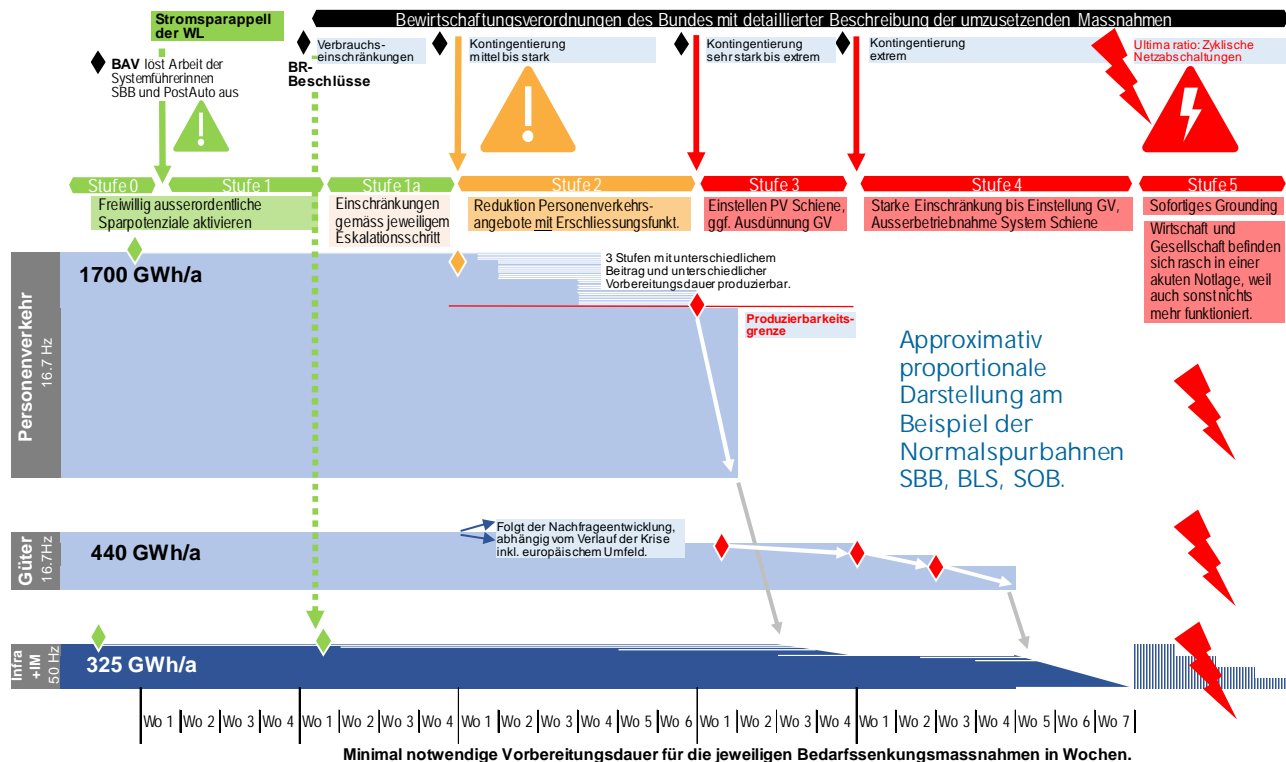
Das «Bewirtschaftungsmodell öV bei Strommangellagen» sieht vor, dass der öV mit Versorgungsauftrag seinen Beitrag zur Absenkung des Strombedarfs mittels einer netzweit bzw. branchenweit gesteuerten Reduktion der zu erbringenden Verkehrsleistung erbringen würde.

Entsprechende Szenarien und Massnahmen sind vorbereitet. Diese geben den national mit der Bewältigung einer Strommangellage betrauten Behörden einen Orientierungsrahmen für die situative Festlegung des nationalen Massnahmen-Mixes zur Bedarfsabsenkung. Der Bundesrat würde diese

Massnahmen mit der «Verordnung über Massnahmen zur Senkung des Verbrauchs von elektrischer Energie im Personenverkehr sowie im Güterverkehr auf der Schiene», kurz: «Bewirtschaftungsverordnung öV» (BVOöV), in Kraft setzen.

Das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) hat im Herbst 2022 die Vorbereitungsarbeiten gutgeheissen und im Sommer 2023 den Entwurf für die Bewirtschaftungsverordnung öV erstellt. Im Herbst 2023 findet die öffentliche Vernehmlassung statt.

Das Bewirtschaftungsmodell öV lehnt sich an das Grundmodell der wirtschaftlichen Landesversorgung an und arbeitet mit folgenden Eskalations- bzw. Bewirtschaftungsstufen:



Hierzu steht ergänzend eine tabellarische Übersicht [«Bewirtschaftungsstufen und mögliche Beiträge der öV-Branche bei \(drohender\) Strommangellage»](#) zur Verfügung.

Es bestehen Grenzen bezüglich der Reaktionsgeschwindigkeit sowie bezüglich des Umfangs der Reduktionsmassnahmen

Andernfalls kann die Produktion des verbleibenden Angebots nicht oder nicht zuverlässig genug sichergestellt werden (vgl. die nachfolgenden Punkte).

Reduktionen im öV-Angebot können nur nachgelagert zu einem Rückgang der Mobilität erfolgen – Notwendigkeit von flankierenden Massnahmen zur Reduktion der Mobilität

Eine Reduktion des Angebots ist nur möglich, wenn auch die Anzahl der zu befördernden Personen reduziert werden kann. Ansonsten besteht die Gefahr, dass das Gesamtsystem aufgrund von Überlastungen nicht mehr aufrechterhalten werden kann und ein sicheres Verkehren verunmöglicht wird.

Falls Einschränkungen durch die Behörden angeordnet werden, sind die übrigen Rahmenbedingungen so zu setzen, dass die Leistungen des öV mit den noch vorhandenen Kapazitäten in ausreichender Qualität erbracht werden können.

Ein besonderes Augenmerk ist auf den verbleibenden Schulverkehr, den sich in einer solchen Situation verändernden Freizeitverkehr und geplante Grossevents mit den zu erwartenden Nachfragespitzen zu legen.

Angebotsbezogene Reduktionsmassnahmen müssen zwischen allen Verkehrsträgern abgestimmt werden

Behördliche Anordnungen haben für den gesamten öffentlichen Personenverkehr Gültigkeit.

Die Systemführerinnen SBB (Schiene) und PostAuto (öV Strasse, Schifffahrt und Seilbahnen) sorgen für die konkreten, umzusetzenden Massnahmen und stellen die branchenweite Information und Koordination sicher.

Die Systemführerinnen führen sogenannte Systemführer- und Besteller-Calls durch, in denen die Transportunternehmen (TU) und Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) bzw. die Besteller des Angebots (Kantone, Gemeinden und Städte) über die entsprechenden Massnahmen informiert werden. Dieser Mechanismus hat sich während der Corona Pandemie bewährt.

Stufen von Reduktionen des Angebots im öffentlichen Personenverkehr

Für die Bewirtschaftungsverordnung öV sind die folgenden vier Stufen vorbereitet:

Szenario, Stufe	öV Schiene	öV Strasse	Dauer der Vorbereitung
Reduktion Zusatzangebot HVZ Bedarfsreduktion öV 1% bis 2% max. 1.2 GWh/w	Ausfall Zusatzangebot in der Hauptverkehrszeit Kapazitätsreduktion max. -3%	Teilverzicht auf Taktverdichtung, Verzicht auf unnötige Beiwagen Kapazitätsreduktion max. -9%	1 Woche
Kapazitätsreduktion Bedarfsreduktion öV max. 7% bis 9% max. 5.3 GWh/w	Kürzung der Kompositionen Kapazitätsreduktion max. -15%	Isolierte Trolleybus-Linien einstellen, Ersatz elektr. Busse durch Dieselbusse Kapazitätsreduktion max. -12%	1 Woche
Angebotsreduktion Bedarfsreduktion öV max. 14% bis 18% max. 10.5 GWh/w	Teilausfall des Grundangebots Kapazitätsreduktion max. -30%	Teilausfall des Grundangebots Kapazitätsreduktion max. -30%	3-4 Wochen
Einstellung Personenverkehr Schiene Bedarfsreduktion öV ca. 50% max. 30.1 GWh/w ¹	Totalausfall des Grundangebots (exkl. Autoverlad) Kapazitätsreduktion -100%	Je nach Ausgangslage (siehe obige Szenarien/Stufen)	< 1 Woche

Güterverkehr in der Strommangellage

Es ist davon auszugehen, dass bei einer Kontingentierung von Grossverbrauchern das Transportvolumen aufgrund der reduzierten industriellen Produktion zu sinkender Nachfrage führen wird, was unmittelbar eine Reduktion der Bruttotonnenkilometer und eine entsprechende Reduktion des Strombedarfs zur Folge hat (Skalierung des Schienengüterverkehrs).

¹ Falls die Massnahme auf PV-Stufe 3 (Angebotsreduktion) folgt, beträgt der zusätzliche Beitrag noch ca. -20.9 GWh pro Woche.

Eingriffe in das Angebot des Schienengüterverkehrs haben umgehend Einfluss auf die Lieferketten der Wirtschaft, weil sie kurzfristig nur schwer oder gar nicht angepasst werden können (insb. fehlende alternative Verkehrsträger).

Deshalb sollen die Angebote und die Funktion des Schienengüterverkehrs so lange wie möglich aufrechterhalten werden, um die Versorgung der Schweizer Wirtschaft, die Landesversorgung und den Transitgüterverkehr sicherzustellen.

Im Falle einer extremen Notlage kann jedoch auch das Güterverkehrsangebot eingeschränkt und schlimmstenfalls der Gütertransport auf lebenswichtige Güter beschränkt werden. Droht aufgrund des eingeschränkten Transportangebots im Güterverkehr eine Mangellage bei lebenswichtigen Gütern, kann deren Transport priorisiert werden.

Wirtschaftlicher Schaden und Verschuldung trifft die Unternehmen des öV

Fehlende Erträge aus dem Nachfragerückgang und zusätzliche Kosten für die Umsetzung der Massnahmen führen bei den Unternehmen des öV rasch zu spürbaren Defiziten und zusätzlicher Verschuldung:

Das Landesversorgungsgesetz sieht keine Entschädigungen vor. Der Umgang mit dem wirtschaftlichen Schaden folgt der Corona-Pandemie, d.h. primär politisches Ermessen und Umsetzung ad hoc mit spezifischen Erlassen.

Sofortkontingentierung

Mit Ausnahme der regulären angebotsbezogenen Massnahmen im Personenverkehr mit den dafür ermittelten minimalen Vorbereitungsauern bestehen im öV keine systematischen Potenziale, bestenfalls punktuelle Best Effort-Massnahmen nach entsprechendem Aufruf der Behörden.

Zyklische Netzabschaltungen

Zyklische Netzabschaltungen sind zwingend zu vermeiden – die Schäden und Folgen wären enorm. Das System Schiene müsste vorgängig geordnet heruntergefahren werden. Auch die öV-Angebote auf der Strasse könnten kaum aufrechterhalten werden. Die Wiederinbetriebnahme ist komplex, bis zum Normalbetrieb würde es Monate dauern.

Geltungsbereich des Bewirtschaftungsmodells öV

Das Bewirtschaftungsmodell öV hat für alle Transportunternehmen (TU) und Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) im öV Gültigkeit, welche Personenverkehrsangebote mit Erschliessungsfunktion sowie Leistungen für die Güterversorgung erbringen, das heisst auch für den öV auf der Strasse, Seilbahnen und die Schifffahrt:

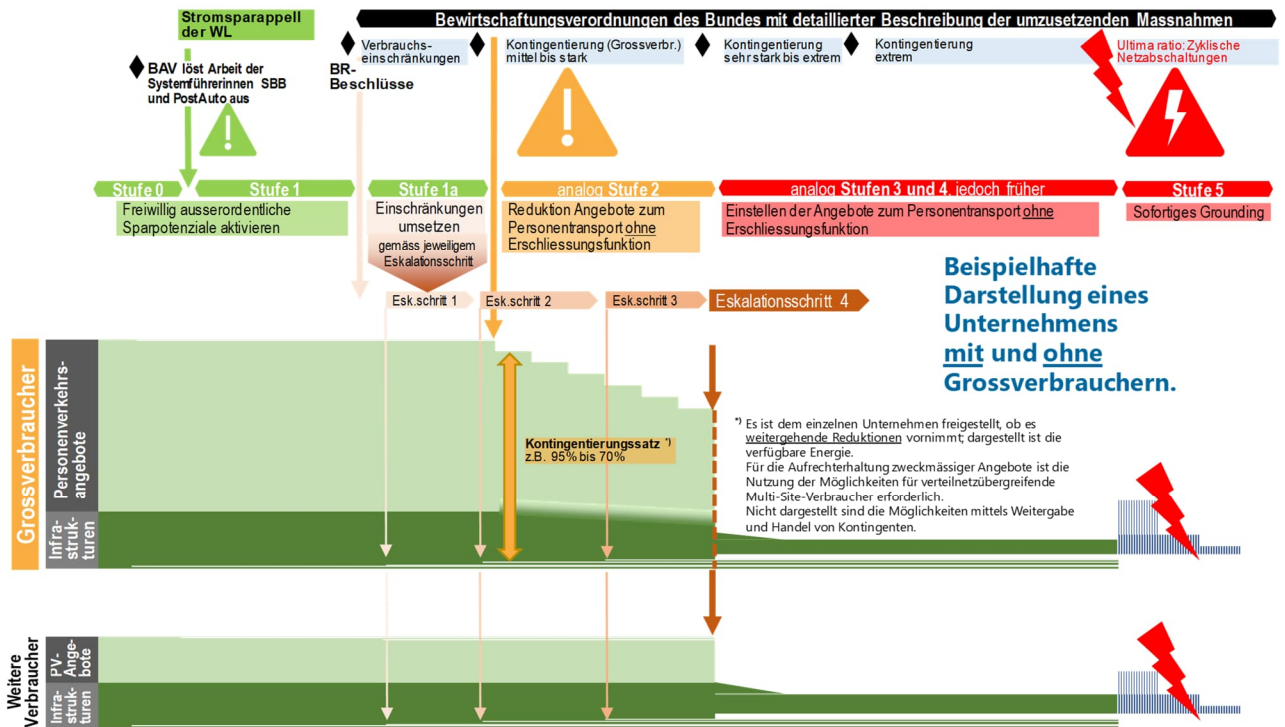
Unabhängig von der jeweiligen Eigentümerschaft und Finanzierung gilt das Bewirtschaftungsmodell öV für alle Verbrauchsstätten, welche der Versorgung von zugehörigen Infrastrukturen und Baustellen dienen.

Personenverkehrsangebote bzw. Personentransporte ohne Erschliessungsfunktion

Für Transportunternehmen und Infrastrukturbetreiberinnen, welche Personenverkehrsangebote bzw. Personentransporte ohne Erschliessungsfunktion erbringen, richtet sich die Bewirtschaftung nach den allgemeingültigen Verordnungen des Bundes.

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.

Für die Stufe 3 (rot) gilt: Die Verwendung von Elektrizität für Angebote zum Personentransport ohne Erschliessungsfunktion wird bestimmt deutlich früher verboten, als dass für die Angebote mit Erschliessungsfunktion die Einstellung des Personenverkehrs auf der Schiene verordnet wird.



Bewirtschaftungsmassnahmen – Massnahmen-Mix abhängig von der Versorgungslage

Für die Bewältigung einer schweren Strommangellage stehen dem Bundesrat verschiedene Bewirtschaftungsmassnahmen zur Verfügung.

Die national mit der Bewältigung einer Strommangellage betrauten Behörden legen den nationalen Massnahmen-Mixes zur Bedarfsabsenkung abhängig von der konkreten Versorgungslage fest. Der Bundesrat setzt diesen Massnahmen-Mix mit unterschiedlichen Bewirtschaftungsverordnungen in Kraft.

Beschränkungen und Verbote sind drei bzw. vier einheitlichen=synchronen Eskalationsschritten zugeordnet. Diese Staffelung erfolgt im Zusammenspiel mit anderen Bewirtschaftungsmassnahmen der wirtschaftlichen Landesversorgung.

Bereits ab Eskalationsschritt 2 könnten Grossverbraucher der Kontingentierung unterworfen sein und/oder Angebotsreduktionen im öV angeordnet werden:

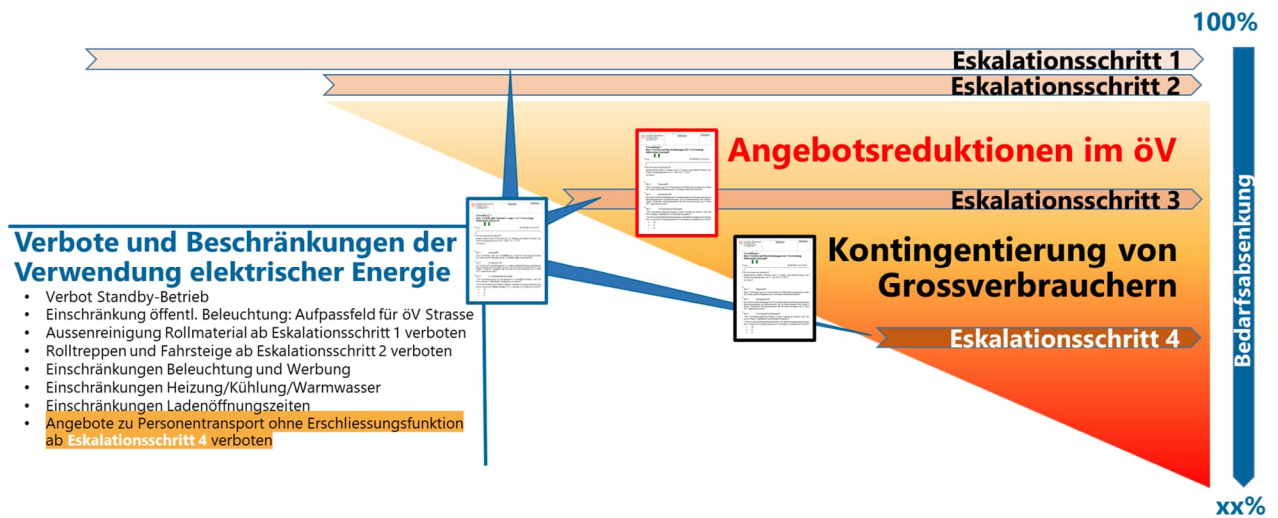
Die erste Stufe der Angebotsmassnahmen (Ausfall HVZ-Leistungen) kann z.B.

- a) vor einer Grossverbraucher-Kontingentierung oder
- b) gleichzeitig mit einer nur schwachen Grossverbraucher-Kontingentierung.

Verordnet und mit flankierenden kommunikativen Massnahmen umgesetzt werden.

Ab Eskalationsschritt 3 ist mit Einschränkungen im Freizeitbereich (insb. Wintersport und Anlässe) zu rechnen.

In der nachfolgenden Grafik wird versucht, diese Überlagerung von Bewirtschaftungsmassnahmen mit ihren unterschiedlichen Bewirtschaftungsverordnungen beispielhaft darzustellen:



Die Auswahl des Massnahmen-Mixes und die Reihenfolge der in Kraft gesetzten Bewirtschaftungsverordnungen können von dieser Darstellung abweichen.

4 Governance der VöV-Branchendokumentation

4.1 Herausgeber

Die Branchendokumentation ist das Ergebnis einer intensiven Zusammenarbeit innerhalb der öV-Branche, mit dem Bundesamt für Verkehr und mit der wirtschaftlichen Landesversorgung.

Die Konkretisierung und Redaktion erfolgte bzw. erfolgt in der VöV-Arbeitsgruppe «Strommangel-lage im öV»; in dieser Arbeitsgruppe sind Unternehmen aus allen Bereichen des öV inkl. Güterver-kehrs, ebenso die Systemführerinnen SBB und PostAuto sowie das BAV, GS KOVE, sind kompetent vertreten und arbeiten aktiv mit.

Damit der Änderungs- und Aktualisierungsprozess einfach bleibt, fungiert der VöV als alleiniger Her-ausgeber.

4.2 Qualitätssicherung, Freigabe

Die Inhalte und die Dokumente werden in dieser breit abgestützten VöV-Arbeitsgruppe «Stromman-gellage im öV» erarbeitet, redigiert, reviewt und freigegeben.

Aufgrund der im Winter 2023/24 zu erwartenden Dynamik der Risikoentwicklung und behördlichen Risikominderungsmaßnahmen sowie aufgrund der anstehenden Vernehmlassung der Bewirtschaf-tungsverordnung öV muss auch in den nächsten Monaten mit Anpassungen und Feinjustierungen gerechnet werden.

Das vorliegende Kopfdokument wurde am 21.09.2023 durch die Kommission Infrastruktur formell freigegeben und anschliessend wieder in die Verantwortung der VöV-Arbeitsgruppe «Strommangel-lage im öV» zurückgegeben.

4.3 Übersetzung

Das Kopfdokument wird auf Deutsch, Französisch und Italienisch bereitgestellt.

Die weiteren Hauptdokumente gemäss Kap. 2.3 werden auf Deutsch und Französisch zur Verfügung gestellt; ob der Aufwand für italienischsprachige Versionen gerechtfertigt ist, wird punktuell entschie-den.

Für Anhänge wird punktuell entschieden, ob und welche Übersetzungen erfolgen sollen.

Materialien werden nur in der Sprache ihrer Entstehung vorgehalten.

Die Publikation der übersetzten Version erfolgt nach Möglichkeit gleichzeitig mit der Hauptversion als «Entwurf – diese Übersetzung ist noch in Validierung». Sobald die validierte Übersetzung vor-liegt, erfolgt der Ersatz der Entwurfsversion (Publikation).

4.4 Publikation, Bereitstellung

Publiziert werden die Branchendokumentation und deren Teile auf der Homepage der Systemfüh-lerin SBB:

<https://company.sbb.ch/de/ueber-die-sbb/verantwortung/systemfuehrerschaft-schienerver-kehr/energiemangellage.html#sbbc4e710>

4.5 Dokumentenverzeichnis – gültige Versionen

Das zugehörige [Dokumentenverzeichnis](#) definiert und dokumentiert den Umfang der Branchendokumentation sowie die jeweils gültigen Versionen.

Im Dokumentenverzeichnis werden neben den Hauptdokumenten auch die Anhänge und Materialien geführt.

Das Dokumentenverzeichnis ist dreisprachig und enthält die Links auf alle verfügbaren Dokumente in ihrer gültigen Version.

Die VöV-Arbeitsgruppe «Strommangellage im öV» stellt die laufende Aktualisierung entsprechend dem Arbeitsfortschritt und den ausgeführten Änderungen sicher.

4.6 Rückmeldungen – Feedbacks

Rückmeldungen zu den einzelnen Teilen der Branchendokumentation werden gerne entgegengenommen.

Bei Bedarf wird eine Aktualisierung vorgenommen und publiziert.

Kontaktadressen:

Systemführerin SBB (Schiene)

TeamP@sbb.ch

Systemführerin PostAuto

pa-sysko@postauto.ch

(öV Strasse, Schifffahrt und Seilbahnen)

Glossar

BAV	Bundesamt für Verkehr
BR	Bundesrat
BVO	Bewirtschaftungsverordnung
BVOöV	Verordnung über Massnahmen zur Senkung des Verbrauchs von elektrischer Energie im Personenverkehr sowie im Güterverkehr auf der Schiene (Bewirtschaftungsverordnung öV)
BWL	Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung
HVZ	Hauptverkehrszeit
ISB	Infrastrukturbetreiberin
KOVE	Koordination des Verkehrs im Hinblick auf Ereignisfälle
LVG	Bundesgesetz über die wirtschaftliche Landesversorgung
öV	öffentlicher Verkehr inkl. Güterverkehr
OSTRAL	Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen
TU	Transportunternehmen
VöV	Verband öffentlicher Verkehr
VSE	Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
VKOVA	Verordnung über die Koordination des Verkehrs zur Bewältigung von Ausnahmesituationen (ersetzt die beiden Verordnungen VVTA und VKOVE, Inkraftsetzung auf 2024 vorgesehen)
VKOVE	Verordnung über die Koordination des Verkehrswesens im Hinblick auf Ereignisfälle
VNB	Verteilnetzbetreiber
VVTA	Verordnung über vorrangige Transporte in Ausnahmesituationen
WL	wirtschaftliche Landesversorgung