

Prüfung des Business Continuity Managements mit Schwerpunkt Auswirkungen einer Strommangellage

Schweizerische Bundesbahnen und Bundesamt für Verkehr

Das Wesentliche in Kürze

Die SBB ist das grösste Bahnverkehrsunternehmen der Schweiz. Sie betreibt Personen- wie Güterverkehr und beliefert als Systemführerin der Bahnstromversorgung auch andere Infrastrukturbetreiber. Der Stromverbrauch des Bahnverkehrs beläuft sich auf jährlich 2300 GWh, jener des Konzerns zusätzlich auf 300 GWh. Risiken in der Energieversorgung haben aufgrund des Ukrainekrieges europaweit zugenommen. Insbesondere seit dem Winter 2022/23 ist eine Strommangellage realistisch.

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) prüfte, ob die SBB auf eine Energie- oder Strommangellage vorbereitet ist und ob der Bahnbetrieb im Falle einer Mangellage dank vorsorglicher Massnahmen möglichst lange aufrechterhalten werden kann.

Es zeigt sich, dass die SBB gut vorbereitet ist. Die Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Verkehr (BAV) und der Branche funktioniert. Die EFK empfiehlt aber, die bereits ergriffenen Massnahmen in den aufgebauten Strukturen zu verfestigen. Die Strommangellage bleibt aus heutiger Sicht auch künftig ein bedeutendes Risiko.

Die SBB ist zwar gut vorbereitet, zyklische Netzabschaltungen würden jedoch Stillstand der Bahn bedeuten

Das Risiko einer Energiemangellage hat die SBB im Business Continuity Management angemessen adressiert. Die Massnahmen bauen auf breit abgestützte und umfassende Analysen auf. Die Arbeiten der SBB erfolgten in enger Zusammenarbeit mit der Branche und dem BAV.

Erkenntnisse aus den Vorbereitungsarbeiten zeigen sowohl Möglichkeiten von Massnahmen als auch Grenzen des Bahnbetriebs im Falle einer Strommangellage auf. Tatsächlich kann der Stromverbrauch mit Angebotsreduktionen von 30 % um maximal ca. 15 % gesenkt werden. Die anschliessende Wiederaufnahme des vollständigen Betriebs ist komplex. Die Bahninfrastruktur muss während des Bahnbetriebs auch bei reduziertem Angebot vollständig aufrechterhalten und mit Strom versorgt werden. Aufgrund der bestehenden Abhängigkeit von der Versorgung durch lokale Verteilnetzbetreiber mit Haushaltstrom würden behördlich angeordnete Netzabschaltungen von nur wenigen Stunden zum totalen Betriebsausfall der Bahn führen. Bis zur Wiederherstellung eines Notbetriebs würden mehrere Wochen, bis zum Vollbetrieb (Normalbetrieb) Monate vergehen.

Das BAV ist sich der Möglichkeiten und Grenzen des Bahnverkehrs in einer Strommangellage resp. der schwerwiegenden Folgen bei zyklischen Netzabschaltungen bewusst. Die EFK empfiehlt dem BAV, die relevanten Akteurinnen und Akteure regelmässig auf diese Konsequenzen sowie die notwendigen Voraussetzungen für die Umsetzung der Bewirtschaftungsmassnahmen bei der Bahn aufmerksam zu machen.

Die Abhängigkeit vom Haushaltstrom bleibt langfristig bestehen – Strukturen sind zu festigen

Die SBB hat Massnahmen ergriffen, um die Unabhängigkeit bei der Stromversorgung langfristig zu verbessern. Die Abhängigkeit von Haushaltstrom im Betrieb der Bahninfrastruktur oder bei der Überwachung und Steuerung der Bahnstromversorgung kann nicht reduziert werden.

Im Falle einer Strommangellage sind die aufgebauten temporären Strukturen zur Vorbereitung von Massnahmen resp. für deren Umsetzung zweckmässig. Die EFK empfiehlt der SBB, diese zu operationalisieren und Massnahmen weiter zu festigen.

Zur langfristigen Sicherstellung der Bahnstromversorgung sind kostenintensive Kraftwerkerneuerungen und Produktionsausbauten notwendig. Die Finanzierung ist noch nicht geklärt. Die SBB ist mit dem Eidgenössischen Finanzdepartement als Eigner und dem BAV im Gespräch. Zeitnahe Entscheidungen in diesem Bereich sind von grosser Bedeutung.