



Nationale Strategien Schutz kritischer Infrastrukturen SKI / Cyber NCS

Factsheet zum kritischen Teilsektor Telekommunikation

Allgemeine Beschreibung und Versorgungsleistungen

Telekommunikation beinhaltet das elektrische, magnetische, optische oder anderwärtige elektromagnetische Senden oder Empfangen von Informationen über Leitungen oder Funk mittels technischer Geräte, Leitungen oder Einrichtungen (sog. Telekommunikationsanlagen). Die Telekommunikation ist ein grundlegender Bestandteil moderner Gesellschaften und dient der Wirtschaft und der Bevölkerung als Mittel zum Austausch von Informationen. Kritisch sind insbesondere die Dienste im Bereich Notrufe, Telefonie, Internet sowie Radio und Fernsehen. Mit zunehmender Vernetzung der Welt sowie der raschen Entwicklung der Nachrichtenübertragung in Echtzeit (Internet, E-Mails etc.) und mobiler Kommunikationsmittel (Mobiltelefone etc.) sind die klassischen Telekommunikationsmittel (Festnetztelefon, Fax,) in einem gewissen Mass entbehrlich geworden. Auch im technologischen Bereich hat eine umfangreiche Entwicklung stattgefunden. So basieren heute nahezu alle Datennetze auf Glasfaser-Technologien. Während früher nur die «Datenautobahnen» der Provider diese Technologie nutzten, werden heute zunehmend auch Privathaushalte an dieses ultraschnelle Netz angeschlossen.

Die Telekommunikation durchdringt immer stärker unser Berufs- und Privatleben. Aus wirtschaftlicher Perspektive treten vor allem die enormen Effizienzsteigerungen hervor, sei es in der Wirtschaft (verbesserte Produktions- und Arbeitsabläufe etc.) oder in der Verwaltung (z. B. vereinfachte administrative Prozesse). Aus gesellschaftlicher Perspektive verdeutlichen die verschiedenen mobilen Aktivitäten, dass auf elektronischer Basis abgewickelte Prozesse auch in vielen gesellschaftlichen Bereichen einen immer grösseren Platz einnehmen. Die Telekommunikationsdienstleistungen lassen sich in zwei Kategorien unterteilen: das Angebot der Grundversorgung und das der privaten Anbieter. Die Grundversorgung besteht darin, ein Basisangebot von grundlegenden Telekommunikationsdiensten allen Bevölkerungskreisen in allen Landesteilen zur Verfügung zu stellen. Diese Dienste müssen erschwänglich, zuverlässig und von einer bestimmten Qualität sein. Die Grundversorgung umfasst den öffentlichen Telefondienst, einen Breitband-Internetanschluss und besondere Dienste für Behinderte.

Störungen oder Ausfälle der Telekommunikationsdienste haben unmittelbare und schwerwiegende Konsequenzen für die Wirtschaft und die Bevölkerung. Sie wären bei einem Ausfall in ihrer Kommunikationsfähigkeit sowohl im beruflichen als auch im privaten Leben stark beeinträchtigt. Auch andere Teilsektoren wären von einem solchen Ereignis gravierend betroffen (Finanzdienstleistungen, IT-Dienstleistungen etc.). Gleichzeitig ist die Telekommunikation auf die Funktionsfähigkeit anderer Teilsektoren zwingend angewiesen, insb. auf die Stromversorgung und die IT-Dienstleistungen.

Besonders relevante Gefährdungen



Cyber-Angriff



Ausfall Stromversorgung



Strommangellage

Hinweis: Es wurden Gefährdungen im Inland untersucht, die für den gesamten Teilsektor relevant sind. Für einzelne Unternehmen oder Objekte können andere Risiken wichtig sein.

Zusätzliche Resilienzmassnahmen gemäss SKI-/NCS-Analyse

- **Verbesserung der Resilienz von Mobilfunkanlagen**
- **Aufruf zur freiwilligen Selbstbeschränkung**
- **Priorisierung von IKT-Diensten und Einschränkung der Bandbreite für Telekommunikations-Endkunden**
- **Erarbeitung eines Minimalstandards für die Telekommunikationsbranche**

Interdependenzen des Teilsektors Telekommunikation



Weitere Informationen zu SKI und NCS online unter:

www.infraprotection.ch

www.ncsc.admin.ch