

Faktenblatt Stromautonomie

April 2017

Mit der Migration zur IP-Telefonie und zum Ultra-Breitband Internet werden im Netz sowie bei den Haushalten und Geschäften immer mehr stromabhängige Geräte eingesetzt. Obschon die Verfügbarkeit von Strom in der Schweiz sehr hoch ist, müssen Kunden mit netzgebundenen kritischen Anwendungen ihre Bedürfnisse betreffend Stromautonomie fallweise analysieren. Für eine hohe Verfügbarkeit empfiehlt Swisscom eine duale Anbindung an das Fest- und das Mobilfunknetz. Geschäftskunden können mit einem Service Level Agreement (SLA) die Netzverfügbarkeit absichern. System Anbieter, Installateure, Errichter und Swisscom begleiten unsere Kunden beim Übergang von der herkömmlichen zur IP-Festnetztechnologie.

Ab 2018 regionenweise vollständige Umstellung der Festnetztelefonie auf IP

Mit All IP schafft Swisscom die technologische Voraussetzung für die Digitalisierung des Wirtschaftsstandortes Schweiz und damit für die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Kunden. Diese sind dank All IP immer und überall auf allen Endgeräten mit ihren Diensten und Daten verbunden. Schon heute haben fast drei Viertel aller Kunden auf IP umgestellt und profitieren von den Vorteilen. Bis Ende 2017 werden praktisch alle Privatkunden und der Grossteil der Geschäftskunden über All IP kommunizieren. Ab Anfang 2018 erfolgt die vollständige Umstellung der Kundenanschlüsse auf IP regionenweise in der ganzen Schweiz, damit dort der Rückbau der alten Netzinfrastuktur vorangetrieben werden kann. Die betroffenen Regionen profitieren von den modernsten Kommunikationsmöglichkeiten.

Mit der IP Telefonie laufen die Gespräche über den Router. Dieser Router benötigt eine Stromspeisung. Deshalb sollten Kunden beim Wechsel auf All IP die Wichtigkeit der ständigen Verfügbarkeit prüfen und je nach Fall Massnahmen zum Schutz vor möglichen Stromausfällen vornehmen. Zum Produkt Swisscom Line Basic gibt es ab Juni 2017 eine Option Ausfallsicherung. Ergänzend zum Router wird dafür eine USV-Anlage (unterbruchfreie Stromversorgung mit Batterie) angeboten. Mehr Infos unter www.swisscom.ch/ausfallsicherung.

Die Netzverfügbarkeit in der Schweiz ist sehr hoch. Swisscom investiert viel in die Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit ihrer Netze (Best Effort). Dennoch kann Swisscom keine allgemeine Garantie für die Dienstverfügbarkeit (Wartungsarbeiten, Stromausfälle, Netzausfälle aufgrund von Leitungsschäden wegen Unwettern oder Bauarbeiten) bei Massenmarktplprodukten ohne Service Level Agreement (SLA) geben.

Geschäftskunden können mit SLA die Netzverfügbarkeit absichern. Eine Ausnahme bildet der Einzelanschluss, bei dem kein zusätzliches SLA möglich ist.

Verfügbarkeit von Telefoniediensten im Falle eines Stromausfalls

Swisscom steht für beste Netze und hält auch mit der IP Telefonie dieses Versprechen ein. Kritische Netze und Netzelemente sind redundant aufgebaut und stromautonom (Generatoren / Batterien) versorgt. Im Falle eines lokalen Stromausfalls kann es passieren, dass IP-Festnetztelefoniedienste nicht mehr verfügbar sind; zum Beispiel weil der Router keine Stromzufuhr hat. Mit durchschnittlich rund 20 Minuten Stromausfall pro Jahr und Kunde ist dieses Problem in der Schweiz relativ klein, da das Festnetz vom Mobilfunknetz getrennt ist und mobile Basisstationen zum grössten Teil mit Notstrombatterien

ausgerüstet sind. Dadurch sind Mobilfunkgespräche auch bei einem Stromausfall weiterhin möglich. Das Mobilfunknetz wird ständig ausgebaut und ist praktisch überall in der Schweiz verfügbar.

Zusätzlich können Swisscom Kunden für IP-Festnetztelefoniedienste die eingehenden Anrufe auf eine von den Kunden gewünschte Nummer (z.B. Mobiltelefon) umleiten.

Was müssen IP Telefoniekunden mit sehr hohen Verfügbarkeitsanforderungen tun?

Kunden mit kritischen Systemen wie Alarmanlagen, die über das Festnetz funktionieren, müssen mit der Hilfe ihres ICT- oder Elektropartners prüfen, ob ihre Anlage sowie die Netzanbindung gegen Stromausfälle gesichert sind. Systemanbieter, ICT Partner und Errichter beraten dabei. Swisscom empfiehlt

- alle aktiven, stromversorgten Elemente, die sich in einer Kette von kritischen Anlagen befinden, mit einer USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) zu versorgen (z.B. Anlage, Switch, Router etc.)
- eine Zweiweglösung über Festnetz und Mobilfunk. Dies bietet eine echte Redundanz zudem ist das Mobilfunknetz mit einer Stunde gegen Stromausfälle geschützt.

Stromautonomie im Mobilfunknetz

Swisscom empfiehlt für sicherheitsrelevante Anlagen eine Lösung über das Mobilfunknetz oder ein redundante Zweiweglösung über das Festnetz. Damit ist auch bei Störungen oder Ausfällen des Festnetzes weiterhin eine Verbindung möglich. Wer auch bei grossflächigen Stromausfällen eine sichere Verbindung wünscht, muss mit einer notstromversorgten Mobilfunkantenne verbunden sein. Die Hauptantennen des Swisscom Mobilfunknetzes sind auch bei Stromausfall während einer Stunde weiter in Betrieb.

Nicht notstromversorgt sind hingegen Inhouse-Versorgungen. In diesem Fall ist der zweite Weg nur gewährleistet, wenn die Verbindung auf eine externe, notstromversorgte Mobilfunkantenne möglich ist. Swisscom lanciert in Kürze einen Service, mit dem überprüft werden kann, ob eine Mobilfunkzelle mit Notstrom versorgt ist oder nicht.

Swisscom wird die Notstromversorgung im Mobilfunknetz in den nächsten Jahren sukzessive ausbauen. Sie strebt eine Erhöhung der Versorgung von heute 93% auf 98% der Bevölkerung an.

Es gilt zu beachten dass die 2G-Technologie (GSM, GPRS, EDGE, CSD) nur noch bis Ende 2020 unterstützt wird. Swisscom empfiehlt wenn immer möglich den Einsatz der 4G/LTE Technologie.

www.swisscom.ch/ip