



Medienmitteilung der ComCom

Datum

8. Februar 2019

Mobilfunkfrequenzen für 5G in der Schweiz vergeben

Die Eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom) hat die Vergabe von neuen Mobilfunkfrequenzen erfolgreich abgeschlossen. Alle drei bisherigen Betreiberinnen Salt, Sunrise und Swisscom konnten im Rahmen einer Auktion eine breite Palette an neuen Frequenzen erwerben. Diese sind die Voraussetzung für die Entwicklung der schnellen Mobilfunktechnologie 5G. Die Auktionseinnahmen für den Bund belaufen sich auf rund 380 Millionen Franken. Die Auktion dauerte vom 29. Januar bis zum 7. Februar 2019.

Im Auftrag der ComCom hat das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) erfolgreich eine breite Palette an zusätzlichen Mobilfunkfrequenzen (700 MHz, 1400 MHz und 3500 MHz) versteigert. Die Einnahmen in der Höhe von **379'292'728 Franken** fliessen als ausserordentliche Erträge in die Bundeskasse.

Zur Teilnahme an der Auktion hatten sich die vier Unternehmen Dense Air Ltd, Salt, Sunrise und Swisscom beworben. Alle Bewerberinnen wurden zugelassen und haben an der Auktion teilgenommen. Während Dense Air Ltd letztlich keine Frequenzen erwarb, konnten die Netzbetreiberinnen Salt, Sunrise und Swisscom je eine breite Palette an neuen Frequenzen ersteigern:

Frequenzen (FDD/TDD)	Salt	Sunrise	Swisscom
700 MHz FDD	20 MHz	10 MHz	30 MHz
3.5 GHz TDD	80 MHz	100 MHz	120 MHz

Frequenzen (Supplementary Downlink, SDL)	Salt	Sunrise	Swisscom	Unverkauft
700 MHz		10 MHz		5 MHz
1400 MHz	10 MHz	15 MHz	50 MHz	15 MHz



Fünf Frequenzblöcke à 5 MHz im 2600 MHz-Band sowie in den 700- und 1400 MHz-Bereichen blieben unverkauft. Bei Letzteren handelt es sich um sog. zusätzliche Downlinkfrequenzen („supplementary downlink“), die zukünftig für erhöhte Kapazitäten beim Herunterladen von Daten eingesetzt werden können. Die nicht vergebenen Frequenzen verbleiben beim Bund und werden zu einem späteren Zeitpunkt erneut ausgeschrieben.

Die an der Auktion teilnehmenden Firmen haben entsprechend dem Auktionsergebnis die nachfolgend dargestellten Kosten zu tragen.

	Salt	Sunrise	Swisscom
Zu entrichtender Betrag in CHF	94'500'625	89'238'101	195'554'002

Die Frequenzen werden für 15 Jahre vergeben, was den Betreiberinnen langfristige Planungssicherheit beim Netzaufbau gibt. Das Auktionsergebnis wurde in einer vor Bundesverwaltungsgericht anfechtbaren Verfügung festgehalten.

Mobilfunk der fünften Generation (5G)

Für die Einführung von 5G benötigen die Netzbetreiberinnen die nun vergebenen zusätzlichen Frequenzen. Die Frequenzvergabe ist damit von zentraler Bedeutung für die Digitalisierung der Schweiz und erfolgt im Einklang mit der bundesrätlichen Strategie „Digitale Schweiz“. Neben leistungsfähiger Mobilkommunikation wird 5G in Zukunft viele neue Anwendungen ermöglichen, etwa im Internet der Dinge (IoT), für medizinische Anwendungen (eHealth), bei bildverarbeitenden Anwendungen (Virtual Reality, Augmented Reality) oder für selbstfahrende Fahrzeuge. Die Schweiz gehört in Europa zu den ersten Ländern, welche die 5G Frequenzen den Netzbetreiberinnen bereits zur Verfügung stellen konnte.

Effiziente Frequenzvergabe dank Auktion

Frequenzen stellen ein knappes öffentliches Gut dar, für die gemäss den gesetzlichen Vorgaben ein angemessener Preis zu entrichten ist. Ziel der Frequenzvergabe war aber nicht ein möglichst hoher Auktionserlös, sondern eine effiziente Frequenzzuteilung zur Sicherstellung einer ausgezeichneten Mobilfunkversorgung der Schweiz.

Die Frequenzvergabe erfolgte mittels einem vergleichsweise einfachen Auktionsformat (sog. «Clock-Auction»). Dieses Auktionsformat hat es den Bieterinnen erlaubt, gleichzeitig auf Frequenzblöcke in allen zu vergebenden Frequenz-kategorien zu bieten (*vgl. Erläuterungen im Medienrohstoff*).

Mit Bietbeschränkungen (sog. «spectrum caps») hat die ComCom sichergestellt, dass alle Mobilfunkbetreiberinnen eine breite Palette an 5G-Frequenzen zu tragbaren Preisen erwerben konnten.

Die Auktion dauerte insgesamt 8 Arbeitstage. 29 Bietrunden wurden über ein elektronisches Auktionssystem der englischen Firma DotEcon Ltd abgewickelt. Dieses System wurde be-



reits für die Frequenzvergabe durch die ComCom im Jahr 2012 sowie in zahlreichen anderen Ländern erfolgreich eingesetzt. Das System ist speziell gesichert und ermöglicht ein zuverlässiges Bietverfahren via Internet.

Kontakt: Dr. Stephan Netzle, Präsident ComCom, Tel. +41 (0)58 463 52 90

Für technische Auskünfte: BAKOM Medienstelle, Tel. +41(0)58 460 55 50

Beilagen:

- Ergebnistabelle und Grafik Frequenzausstattung
- Medienrohstoff vom 6. Juli 2018

Weitere Informationen: vgl. BAKOM-Website www.bakom.admin.ch



Ergebnistabelle Auktion

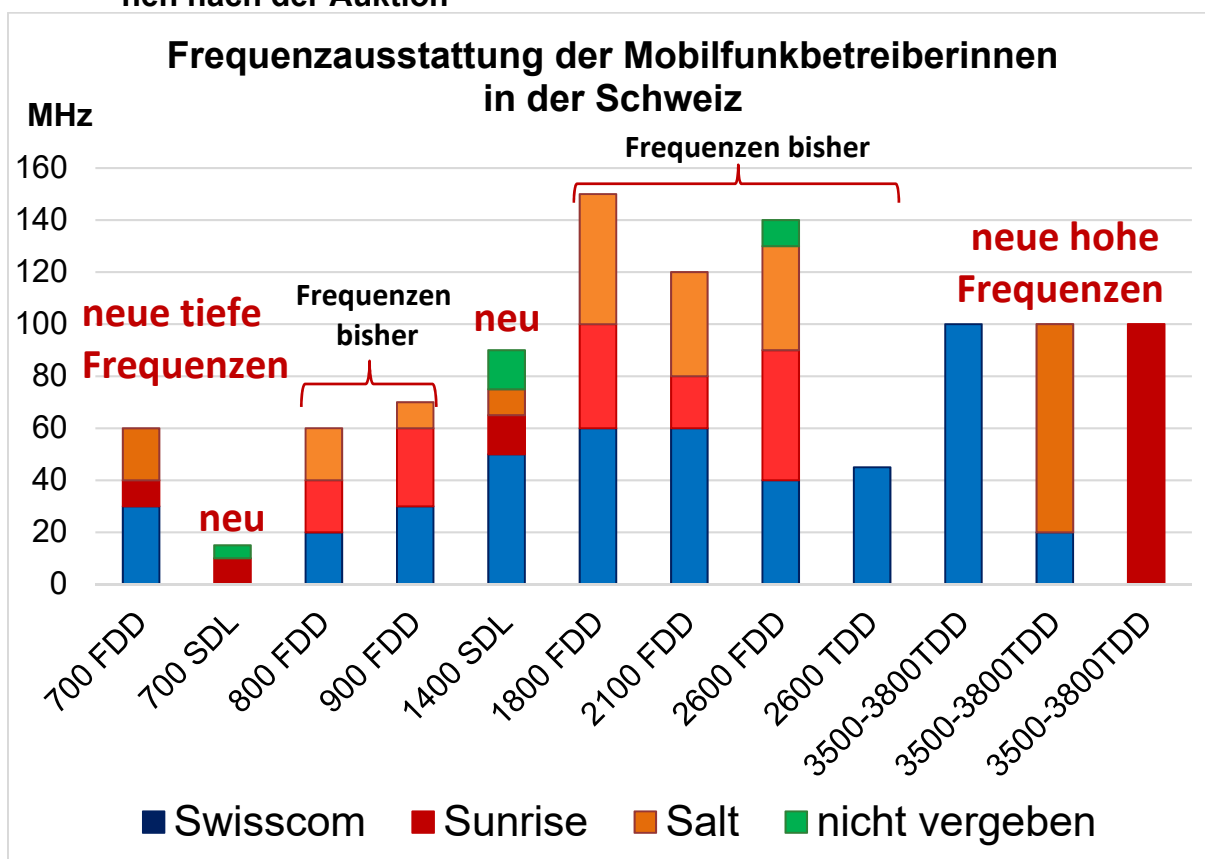
Frequenz-band	Dense Air Ltd.	Salt	Sunrise	Swisscom
700 MHz FDD	0	20 MHz	10 MHz	30 MHz
700 MHz SDL	0	0	10 MHz	0
1400 MHz SDL	0	10 MHz	15 MHz	50 MHz
2600 MHz TDD	0	0	0	0
3.5 – 3.8 GHz TDD	0	80 MHz	100 MHz	120 MHz
Zuschlagspreis in CHF	0	94'500'625	89'238'101	195'554'002

FDD: Frequency Division Duplex => Für eine Verbindung werden zwei Funkkanäle gebraucht

TDD: Time Division Duplex => Für eine Verbindung wird nur ein Funkkanal gebraucht

SDL: Supplemental Downlink => Für eine Verbindung werden drei Funkkanäle gebraucht

Grafik: Gesamthafte Frequenzausstattung der Schweizer Mobilfunkbetreiberinnen nach der Auktion *



* Hinweis: Die Grafik zeigt die Anzahl Frequenzen, jedoch nicht die genaue Lage dieser Frequenzen im jeweiligen Frequenzband.