



Anhang III

Auktionsregeln für die kombinierte Vergabe von Frequenzspektrum in den 800 MHz-, 900 MHz-, 1.8 GHz-, 2.1 GHz und 2.6 GHz-Bändern

Version vom 9.11.2011

INHALTSVERZEICHNIS

1	<u>ALLGEMEINES</u>	<u>3</u>
1.1	ZUR VERFÜGUNG STEHENDE FREQUENZBLÖCKE	3
1.2	FREQUENZZUTEILUNGSANTRAG	6
1.3	BANKGARANTIE	6
1.4	PRÜFUNG DER ANTRÄGE UND BESCHLUSS ÜBER DIE NOTWENDIGKEIT DER ERSTEN AUKTIONSSTUFE UND DER SEPARATEN BIETRUNDE FÜR DEN 2010 – 2025 MHZ-BEREICH	6
1.5	SPEKTRUMSBESCHRÄNKUNGEN	8
1.6	WEITERE INFORMATIONEN	8
2	<u>AUKTION</u>	<u>9</u>
2.1	AUKTIONSDESIGN	9
2.2	GEBOTSABGABE	9
2.3	KOLLUSION	10
2.4	VERLETZUNG DER AUKTIONSREGELN	10
2.5	KOMMUNIKATION MIT DEM AUKTIONATOR	10
2.6	AUSNAHMEFÄLLE	10
3	<u>ERSTE AUKTIONSSTUFE</u>	<u>11</u>
3.1	ALLGEMEINES	11
3.2	CLOCKRUNDEN	11
3.3	ZUSATZRUNDE	15
4	<u>ZUTEILUNGSSTUFE</u>	<u>19</u>
4.1	ALLGEMEINES	19
4.2	DESIGN DER ZUTEILUNGSSTUFE	19
4.3	ZEITPLAN FÜR DIE ZUTEILUNGSRUNDE	22
4.4	GEBOTSOPTIONEN FÜR DIE ZUTEILUNGSRUNDE	22
4.5	GEBOTSABGABE	23
4.6	GÜLTIGE ZUTEILUNGSGEBOTE	23
4.7	GEWINNERERMITTLUNG	23
4.8	BESTIMMUNG DER ZUSATZPREISE	24
5	<u>SEPARATE BIETRUNDE FÜR DEN 2010 - 2025 MHZ-FREQUENZBEREICH</u>	<u>26</u>
5.1	ALLGEMEINES	26
5.2	ZEITPLAN FÜR DIE 2010 – 2025 MHZ-RUNDE	26
5.3	GEBOTSABGABE	26
5.4	GÜLTIGE GEBOTE	26
5.5	GEWINNERERMITTLUNG	26
5.6	PREISBESTIMMUNG	27
6	<u>ENDE DER AUKTION</u>	<u>28</u>
6.1	ABSCHLUSS DER AUKTION	28
6.2	ZUSCHLAGSPREIS	28

1 Allgemeines

1.1 Zur Verfügung stehende Frequenzblöcke

- 1.1.1 Zur Versteigerung gelangen insgesamt 61 Frequenzblöcke, die in elf Kategorien eingeteilt sind. Tabelle 1-1 gibt einen Überblick über die Kategorien, die Anzahl der in jeder Kategorie zur Verfügung stehenden Frequenzblöcke sowie die jeweiligen zur Anwendung der Regeln 3.2.16 - 3.2.21 und 3.3.21 relevanten Grössen der Frequenzblöcke, Mindestgebote und Bietberechtigungen.
- 1.1.2 Die Frequenzblöcke der Kategorien A bis J werden zunächst abstrakt vergeben, d.h. die in der ersten Auktionsstufe (vgl. Abschnitt 3) eingereichten Frequenzzuteilungsanträge (vgl. Regel 1.2.3) und Gebote betreffen Frequenzblöcke, die noch keinem konkreten Frequenzspektrum zugeordnet sind. Die konkrete Zuweisung der Frequenzblöcke erfolgt in einer separaten Zuteilungsstufe (vgl. Abschnitt 4).

Tabelle 1-1: Beschreibung der zu versteigernden Frequenzblöcke

Kategorie	Konzessionsdauer	Verfügbare Blöcke	Blockgrösse	Mindestgebot. ..	Bietberechtigungen
Kategorie A: 791 - 821 MHz gepaart mit 832 – 862 MHz	1.1.2013 – 31.12.2028	6	2 x 5 MHz	21,3 Mio CHF	6
Kategorie B: 880 - 915 MHz gepaart mit 925 – 960 MHz	1.1.2015 ¹ - bzw. 1.1.2016 ² - 31.12.2028	7	2 x 5 MHz	21,3 Mio CHF	6
Kategorie C: 1710 - 1785 MHz gepaart mit 1805 – 1880 MHz	1.1.2015 ^{3 1} - bzw. 1.1.2016 ² - 31.12.2028	1	2 x 10 MHz (ab sofort 2 x 8.6 MHz nutzbar)	16,6 Mio CHF	4
Kategorie D: 1710 - 1785 MHz gepaart mit 1805 – 1880 MHz	1.1.2015 ¹ - bzw. 1.1.2016 ² - 31.12.2028	13	2 x 5 MHz	7,1 Mio CHF	2
Kategorie E: 1900 – 1920 MHz	2012 – 31.12.2028	1	1 x 5 MHz	4,15 Mio CHF	1
Kategorie F: 1900 – 1920 MHz	1.1.2017 – 31.12.2028	3	1 x 5 MHz	2,7 Mio CHF	1
Kategorie G: 1920 – 1980 MHz gepaart mit 2110 - 2170 MHz	2012 – 31.12.2028	3	2 x 5 MHz	8,3 Mio CHF	2
Kategorie H: 1920 – 1980 MHz gepaart mit 2110 - 2170 MHz	1.1.2017 – 31.12.2028	9	2 x 5 MHz	5,4 Mio CHF	2

¹ Spätester Zeitpunkt der uneingeschränkten Nutzbarkeit in der Schweiz, ohne die Regionen Basel und Genf

² Spätester Zeitpunkt der uneingeschränkten Nutzbarkeit in den Regionen Basel und Genf

³ 2 x 8.6 MHz ab Konzessionserteilung

Kategorie	Konzessionsdauer	Verfügbare Blöcke	Blockgrösse	Mindestgebot. ..	Bietberechtigungen
Kategorie I: 2500 – 2570 MHz gepaart mit 2620 - 2690 MHz	2012 – 31.12.2028	14	2 x 5 MHz	8,3 Mio CHF	2
Kategorie J: 2570 – 2615 MHz	2012 – 31.12.2028	3	1 x 15 MHz	12,45 Mio CHF	3
Kategorie K: 2010 - 2025 MHz	2012 – 31.12.2028	1	1 x 15 MHz	12,45 Mio CHF	Nicht anwendbar

1.2 Frequenzzuteilungsantrag

- 1.2.1 Um zur Teilnahme an der Auktion zugelassen zu werden, müssen die Bewerberinnen einen Frequenzzuteilungsantrag ausfüllen.
- 1.2.2 Das Antragsformular enthält eine Liste mit allen Kategorien, mit der Anzahl Frequenzblöcke pro Kategorie sowie mit den Mindestgeboten und Bietberechtigungen pro Frequenzblock in jeder Kategorie.
- 1.2.3 Die Bewerberin muss im Antragsformular angeben, wie viele Frequenzblöcke sie vorbehaltlich der Einschränkungen in Abschnitt 1.5 in jeder Kategorie zum jeweiligen Mindestgebot erwerben möchte.
- 1.2.4 Das ausgefüllte Antragsformular ist ein verbindliches und unwiderrufliches Angebot der Bewerberin, die im Antragsformular gewählten Frequenzblöcke zum Mindestgebot zu erwerben, falls es bei der Auktion in Anwendung von Regel 1.4.3 nicht zur ersten Auktionsstufe kommen sollte.
- 1.2.5 Falls eine erste Auktionsstufe notwendig ist, wird die anfängliche Gesamtbietberechtigung der Bewerberin in Übereinstimmung mit Regel 1.4.9 auf der Grundlage ihres Frequenzzuteilungsantrags bestimmt.

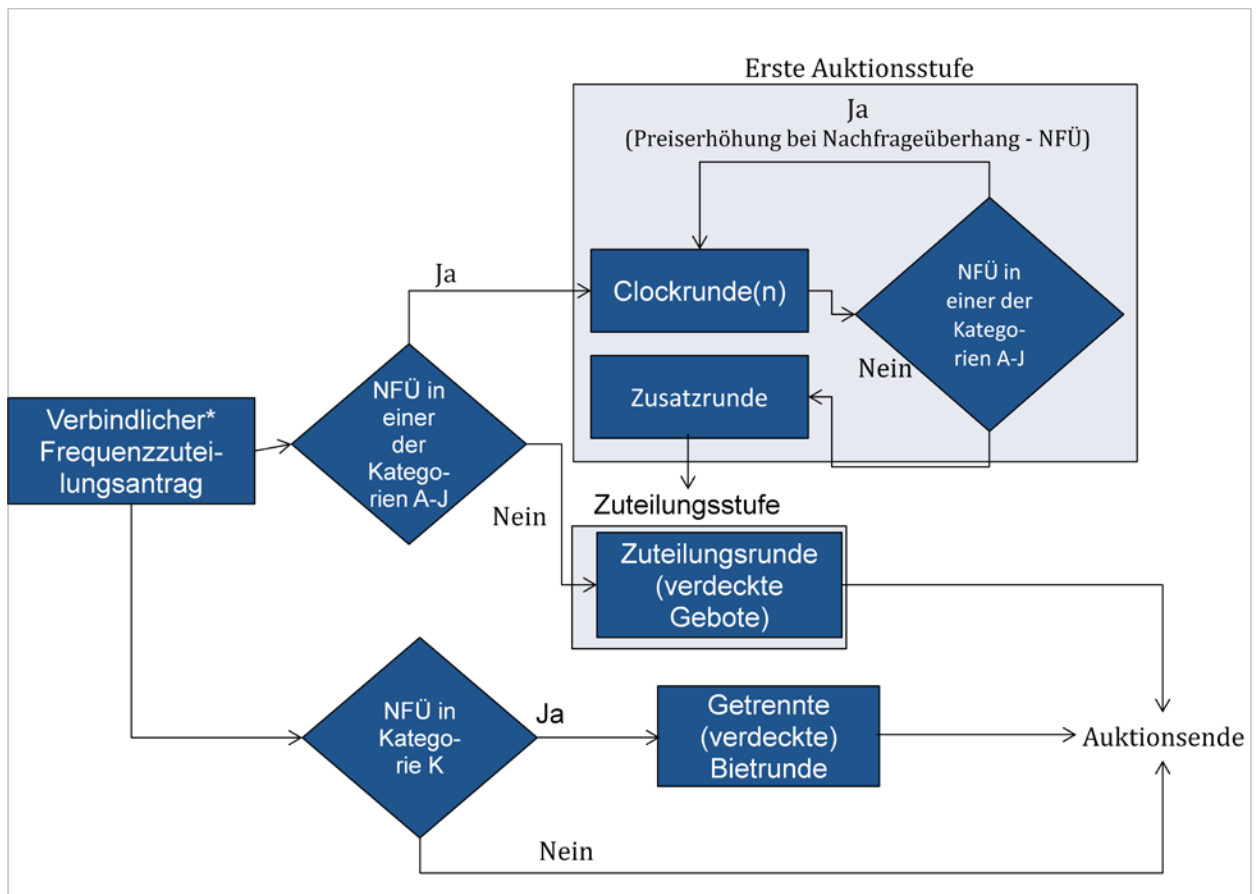
1.3 Bankgarantie

- 1.3.1 Jede Bewerberin muss eine bis zum 31. August 2012 gültige Bankgarantie vorlegen. Die Höhe der Bankgarantie muss 50% des Gesamtwerts der von der Bewerberin auf ihrem Antragsformular gewählten Frequenzblöcke zum Mindestgebot entsprechen.
- 1.3.2 Nach Abschluss einer jeden Bietrunde in der ersten Auktionsstufe oder nach Abschluss der Zusatzrunde kann der Auktionator die Verlängerung der Gültigkeit sowie die Erhöhung des Betrags der Bankgarantie verlangen, so dass der Gesamtbetrag der Bankgarantie jeder Bieterin nicht unter 25% des Höchstgebots der jeweiligen Bieterin liegt.
- 1.3.3 Verlangt der Auktionator eine Erhöhung der Bankgarantie, so gibt er die Frist bekannt, bis zu der die entsprechend erhöhten Bankgarantien vorzulegen sind. Bis zum Ablauf dieser Frist wird die Versteigerung unterbrochen.
- 1.3.4 Legt eine Bieterin die höhere Bankgarantie nicht wie verlangt vor, so wird sie vom Rest der Versteigerung ausgeschlossen. Für diese ausgeschlossenen Bieterinnen und deren Gebote findet die Regel 2.4.1 Anwendung.

1.4 Prüfung der Anträge und Beschluss über die Notwendigkeit der ersten Auktionsstufe und der separaten Bietrunde für den 2010 – 2025 MHz-Bereich

- 1.4.1 Nach Ablauf der Antragsfrist prüft das BAKOM die eingegangenen Anträge. Zugelassene Bewerberinnen werden als Bieterinnen bezeichnet. Der Rückzug von Anträgen ist nicht gestattet.
- 1.4.2 Nach der Prüfung der Anträge unterbreitet die ComCom jeder Bieterin mittels Verfügung folgende Informationen:
 - ob die Bewerberin zur Auktion zugelassen wurde,
 - ob die erste Auktionsstufe erforderlich ist und
 - ob eine separate Bietrunde für den 2010 – 2025 MHz-Bereich erforderlich ist;

- die anfängliche Bieterberechtigung der Bieterin für die erste Auktionsstufe (falls erforderlich) und
- ob die Bieterin zur Teilnahme an einer separaten Bieterunde für den 2010 – 2025 MHz-Bereich berechtigt ist (falls anwendbar).



*„Verbindlich“ in dem Sinne, dass wenn die erste Auktionsstufe nicht stattfindet, die Bewerberin genau diese Frequenzblöcke, für die sie sich beworben hat bedingungslos und unwiderruflich zum Mindestgebot kaufen muss. Für den Fall dass die erste Auktionsstufe stattfindet, bestimmt der Frequenzzuteilungsantrag die Bieterberechtigungen, d.h. den Umfang auf den man in der Auktion bieten kann (vgl. 1.2.4 und 1.2.5).

- 1.4.3 Die erste Auktionsstufe ist erforderlich, wenn für eine oder mehrere der Kategorien A bis J die Gesamtzahl der von allen Bieterinnen in ihrem Antragsformular gewünschten Frequenzblöcke über der Anzahl der in dieser Kategorie zur Verfügung stehenden Blöcke liegt d.h. wenn in mindestens einer der Kategorien A bis J ein Nachfrageüberhang (NFÜ) besteht.
- 1.4.4 Ist die erste Auktionsstufe erforderlich, so werden alle Kategorien A bis J (mit ihren jeweiligen Frequenzblöcken) in die Auktion integriert, unabhängig davon ob für die einzelnen Kategorien ein Nachfrageüberhang bestand oder nicht.
- 1.4.5 Wenn die erste Auktionsstufe nicht erforderlich ist, wird in Bezug auf die Kategorien A bis J jede Bieterin als Gewinnerin der im Frequenzzuteilungsantrag gewünschten Blöcke betrachtet. Der Basispreis für jedes Gewinnergebot ergibt sich aus der Summe der Mindestgebote für alle von der Bieterin im Antragsformular gewählten Blöcke. Anschliessend geht die Auktion direkt zu der in Abschnitt 4 beschriebenen Zuteilungsstufe über.

- 1.4.6 Für den 2010 – 2025 MHz-Bereich ist eine separate Bietrunde notwendig, wenn zwei oder mehr Bieterinnen in ihrem Frequenzzuteilungsantrag den Frequenzblock in der Kategorie K gewählt haben.
- 1.4.7 Ist für den 2010 – 2025 MHz-Bereich keine separate Bietrunde notwendig, so wird der (einzigen) Bieterin (falls überhaupt), die den Frequenzblock in der Kategorie K in ihrem Frequenzzuteilungsantrag gewählt hat, als Gewinnerin betrachtet. Die erfolgreiche Bieterin entrichtet dafür den Mindestgebotsbetrag.
- 1.4.8 Der Auktionator informiert jede Bieterin über ihre anfängliche Gesamtbietberechtigung in den Kategorien A bis J und darüber, ob sie zur Teilnahme an einer separaten Bietrunde für den 2010 – 2025 MHz-Bereich berechtigt ist.
- 1.4.9 Die anfängliche Gesamtbietberechtigung einer Bieterin für die erste Auktionsstufe ergibt sich aus der Summe der Biетberechtigungen für alle in ihrem Antragsformular gewählten Frequenzblöcke in den Kategorien A bis J und wird errechnet indem:
- für jede der Kategorien A bis J die Anzahl der auf dem Antragsformular der Bieterin genannten Frequenzblöcke mit den entsprechenden Biетberechtigungen pro Block multipliziert wird; und
 - die sich daraus ergebenden Werte über alle Kategorien A bis J summiert werden.
- Der Klarheit halber sei darauf hingewiesen, dass die Bieterinnen während der ersten Auktionsstufe im Rahmen der vorliegenden Regeln auf alle Frequenzblöcke in den Kategorien A bis J bieten können, ganz gleich, ob sie sich in ihrem Antragsformular um die betreffenden Blöcke beworben haben oder nicht.
- 1.4.10 Zur Teilnahme an der separaten Bietrunde für den 2010 – 2025 MHz-Bereich sind nur jene Bieterinnen berechtigt, die in ihrem Antragsformular die Kategorie K gewählt haben.

1.5 Spektrumsbeschränkungen

- 1.5.1 Frequenzzuteilungsanträge und Gebote in der ersten Auktionsstufe unterliegen folgenden Spektrumsbeschränkungen:
- total 2x25 MHz über die beiden Kategorien A (800 MHz) und B (900 MHz); das heisst die erworbenen Frequenzen der Kategorie A und B dürfen zusammen 2x25 MHz nicht übersteigen
 - 2x20 MHz in Kategorie B (900 MHz)
 - total 2x30 MHz über die beiden Kategorien G und H (2.1 GHz gepaart).
 - total 2x35 MHz über die beiden Kategorien C und D (1.8 GHz)
 - höchstens 2x135 MHz des insgesamt verfügbaren FDD Spektrums (Kategorien A, B, C, D, G, H, I)

1.6 Weitere Informationen

- 1.6.1 Vor der Auktion liefert der Auktionator jeder Bieterin folgende Informationen:
- die Anzahl der jeder Bieterin für die Auktion gewährten Verlängerungsrechte (vgl. 3.2.29 ff.) und
 - der vorläufige Zeitplan für die einzelnen Runden an den ersten Auktionstagen.

2 Auktion

2.1 Auktionsdesign

- 2.1.1 Die Versteigerung erfolgt in Form einer „combinatorial clock auction“ und besteht aus zwei Stufen.
- 2.1.2 Die erste Auktionsstufe ist die sogenannte Vergabestufe, in der bestimmt wird, wie viele Frequenzblöcke die erfolgreichen Bieterinnen in jeder der Kategorien A bis J erhalten, und welche Basispreise die erfolgreichen Bieterinnen für ihre Frequenzblöcke entrichten müssen. Die erste Auktionsstufe, falls erforderlich, besteht aus:
- einer Reihe von Clockrunden, gefolgt von
 - einer Zusatzrunde.
- 2.1.3 Die zweite Stufe ist die sogenannte Zuteilungsstufe, in der den erfolgreichen Bieterinnen die konkreten Frequenzblöcke der Kategorien A bis J zugewiesen und die Zusatzpreise bestimmt werden, die von den Bieterinnen für die konkrete Frequenzzuteilung zu entrichten sind. Die Zuteilungsstufe besteht aus einer einzigen Bietrunde.
- 2.1.4 Auf diese beiden Stufen folgt eine separate Bietrunde für den 2010 – 2025 MHz-Bereich. Es handelt sich um eine sogenannte Vickrey-Auktion mit verdeckten Geboten für die Vergabe des einzigen in der Kategorie K zur Verfügung stehenden Frequenzblocks.

2.2 Gebotsabgabe

- 2.2.1 Alle Gebote werden über das vom BAKOM bereitgestellte elektronische Auktionssystem abgegeben (es sei denn eine Bieterin ist aus ausserordentlichen Umständen nicht dazu in der Lage – vgl. Regel 2.2.5).
- 2.2.2 Die Vorgehensweise für die Gebotsabgabe in den Clockrunden, der Zusatzrunde, der Zuteilungsstufe und der separaten Bietrunde für den 2010 – 2025 MHz-Bereich wird in den entsprechenden Abschnitten weiter unten beschrieben. In allen Fällen besteht die Gebotsabgabe aber aus zwei Schritten:
- Im ersten Schritt geben die Bieterinnen ihr Gebot in das entsprechende Formular ein und senden es zur Prüfung an den Auktionssystem;
 - Im zweiten Schritt wird ein gültiges Gebot bestätigt.
- 2.2.3 Das Auktionssystem erlaubt es den Bieterinnen nicht, ein Gebotsformular einzureichen, das nicht mit den Regeln der jeweiligen Auktionsstufe übereinstimmt. Nachdem das Gebot vom System geprüft und als mit den geltenden Einschränkungen übereinstimmend bestätigt wurde, erscheint auf dem Bildschirm eine Anzeige mit der Zusammenfassung des Gebots. Die Bieterin kann nun ihr Gebot formell abgeben. Sie kann aber ebenfalls zum Gebotsformular zurückkehren und ihr Gebot revidieren (in diesem Falle muss die Bieterin ihr Gebot erneut prüfen, bevor es bestätigt werden kann).
- 2.2.4 Das Gebot einer Bieterin gilt als noch nicht abgegeben, so lange die Bestätigung des gültigen Gebots noch nicht im Auktionssystem eingegangen ist. Der Empfang dieser Bestätigung wird der Bieterin durch das elektronische Auktionssystem mitgeteilt. Die Bieterin ist dafür verantwortlich zu prüfen, ob ihr Gebot im Auktionssystem eingetroffen ist und dem Auktionator zu melden, falls der erfolgreiche Eingang der Bestätigung durch eventuelle Probleme behindert wurde.

- 2.2.5 Ist eine Bieterin nicht in der Lage, ein Gebot über das Auktionssystem abzugeben, sollte sie den Auktionator umgehend darüber informieren und um die Erlaubnis bitten, ihr Gebot per Fax einzureichen. Es liegt im Ermessen des Auktionators, diese Erlaubnis zu erteilen. Sie wird aber im Prinzip verwehrt, wenn der Auktionator erst nach Ablauf der Rundenzeit informiert wurde. Wurde der Auktionator vor Ende der Runde unterrichtet, so kann er diese Erlaubnis entweder für eine einzige Runde oder für mehrere Runden innerhalb eines bestimmten Zeitraums gewähren und nähere Anweisungen zur Gebotsabgabe erteilen.

2.3 Kollusion

- 2.3.1 Siehe Kapitel 7.1 der Ausschreibungsunterlagen.

2.4 Verletzung der Auktionsregeln

- 2.4.1 Siehe Kapitel 7.1 bis 7.5 der Ausschreibungsunterlagen.

2.5 Kommunikation mit dem Auktionator

- 2.5.1 Der Auktionator verwendet in erster Linie das unidirektionale Mitteilungssystem des Auktionssystems, um während der Auktion Nachrichten und Meldungen an die Bieterinnen zu übermitteln.
- 2.5.2 Die Bieterinnen können mit dem Auktionator telephonisch oder per Fax Kontakt aufnehmen. Nähere Informationen werden vor der Auktion ausschliesslich an Bieterinnen geliefert.

2.6 Ausnahmefälle

- 2.6.1 In Ausnahmefällen kann der Auktionator während jeder beliebigen Auktionsstufe nach freiem Ermessen:
- das Ende einer laufenden Runde oder die Bekanntgabe der Rundenergebnisse verschieben;
 - den Zeitpunkt für die nachfolgenden Runden verschieben;
 - eine Runde, die noch im Gange ist oder für welche die Ergebnisse noch nicht bekannt gegeben wurden absagen und für diese Runde einen neuen Termin ansetzen;
 - eine oder mehrere Runden und die darin abgegebenen Gebote für ungültig erklären und die Auktion bei einer früheren Runde wieder aufnehmen;
 - sämtliche während der Auktion abgegebenen Gebote für ungültig erklären und entweder die Auktion aussetzen oder neu beginnen und/oder
 - die Clockrunden vorzeitig abbrechen (z.B. obwohl für eine oder mehrere Kategorien noch ein Nachfrageüberhang besteht) und direkt zur Zusatzrunde übergehen.
- 2.6.2 Es obliegt dem Auktionator zu entscheiden, ob ein Ausnahmefall vorliegt. Grössere technische Störungen oder der Verdacht auf Kollusion zwischen den Bieterinnen könnten beispielsweise solche Ausnahmefälle darstellen.

3 Erste Auktionsstufe

3.1 Allgemeines

- 3.1.1 Die erste Auktionsstufe betrifft nur die Kategorien A bis J. Wenn im Rest dieses Abschnitts der Begriff „Kategorien“ verwendet wird, so sind immer nur die Kategorien A bis J gemeint.

3.2 Clockrunden

Design der Clockrunden

- 3.2.1 Die Bietrunden in der ersten Auktionsstufe (Clockrunden) erfolgen in Form einer „combinatorial clock auction“. Diese besteht aus einzelnen Bietrunden, in denen alle Bieterinnen Gebote innerhalb eines vorgegebenen Zeitfensters (das gemäss den Bestimmungen weiter unten verlängert werden kann) abgeben.

- 3.2.2 In jeder Clockrunde kann von jeder Bieterin jeweils ein kombinatorisches Paketgebot für Frequenzblöcke in den Kategorien A bis J abgegeben werden, wobei sich der Gebotsbetrag aus den jeweiligen Rundenpreisen für die entsprechenden Kategorien ergibt (d.h. der vom Auktionator bestimmte Preis pro Frequenzblock in dieser Kategorie). Die Gebote betreffen ein Paket von Frequenzblöcken und werden als solche nicht unterteilt, sondern immer als Ganzes betrachtet.

Zeitplan für die Clockrunden

- 3.2.3 Es liegt im Ermessen des Auktionators, den Zeitplan für die Clockrunden festzusetzen.
- 3.2.4 Die Clockrunden haben keine Mindest- oder Höchstdauer. Der Auktionator geht jedoch davon aus, dass die Clockrunden mindestens 15 Minuten und höchstens zwei Stunden dauern. Der Auktionator kann die Länge des Zeitraums zwischen den Clockrunden im Rahmen der Vorschriften in Regel 3.2.7 frei bestimmen und ohne Vorankündigung ändern.
- 3.2.5 Alle Clockrunden werden an Schweizer Arbeitstagen zwischen 9.00 und 18.00 Uhr angesetzt.
- 3.2.6 Zwar ist die Anzahl der Clockrunden pro Tag nach oben hin nicht beschränkt, doch geht der Auktionator davon aus, dass maximal acht Clockrunden an einem Tag durchgeführt werden.
- 3.2.7 Die Bieterinnen werden mindestens 15 Minuten im Voraus über die Startzeit der nächsten Clockrunde informiert. Neben der Startzeit erhält jede Bieterin ausserdem Informationen über:
- die Dauer der Runde;
 - den Rundenpreis jeder Kategorie;
 - ihre Bietsberechtigung für die betreffende Clockrunde und
 - die Zahl ihrer verbleibenden Verlängerungsrechte.

Gebotsabgabe

- 3.2.8 In jeder Clockrunde kann auf alle Frequenzblöcke in den Kategorien A bis J geboten werden.
- 3.2.9 Jede Bieterin darf pro Clockrunde nur ein Gebot abgeben.

- 3.2.10 Im Gebot nennt die Bieterin die Anzahl an Frequenzblöcken, die sie in jeder der Kategorien zu den jeweiligen Rundenpreisen zu erwerben wünscht. Ein Paketgebot kann vorbehaltlich der Beschränkungen in Regeln 1.5.1 und 3.2.17 jede beliebige Kombination von Frequenzblöcken beinhalten.
- 3.2.11 Zur Gebotseingabe wählt die Bieterin in den Auswahlfeldern des elektronischen Gebotsformulars die Anzahl der Frequenzblöcke, die sie in jeder der Kategorien zu erwerben wünscht.
- 3.2.12 Der Gebotsbetrag wird wie folgt bestimmt:
- für jede Kategorie wird die im Gebot genannte Anzahl der Frequenzblöcke in dieser Kategorie mit dem jeweiligen Rundenpreis für diese Kategorie multipliziert und
 - diese Werte werden über alle Kategorien summiert.
- In den Clockrunden kann der Gebotsbetrag nicht von den Bieterinnen frei gewählt werden.
- 3.2.13 Die Gebotsabgabe erfolgt in den zwei Schritten, die in Abschnitt 2.2. beschrieben wurden.
- 3.2.14 In der ersten Clockrunde muss das Paketgebot jeder Bieterin mindestens einen Frequenzblock in einer der Kategorien A bis J enthalten. In den nachfolgenden Runden haben die Bieterinnen die Möglichkeit ein „Nullgebot“ abzugeben, d.h. auf ein leeres Paket zu bieten, das keinen Frequenzblock in keiner der Kategorien A bis J enthält (Hinweis: die aktuelle Anzahl der Bietberechtigungen wird bei Abgabe eines Nullgebots ebenso gemäss 3.2.18 auf Null zurückgesetzt).
- 3.2.15 Falls eine Bieterin innerhalb der festgesetzten Rundenzeit oder innerhalb der ihr gewährten Verlängerung (vgl. Regel 3.2.29 f.) kein Gebot abgibt, wird für diese Bieterin vom Auktionssystem automatisch ein Nullgebot erzeugt.

Aktivitätsregeln

- 3.2.16 Die mit einem Gebot verbundene Aktivität ist definiert als die Summe aller Bietberechtigungen für alle im Gebot enthaltenen Frequenzblöcke und berechnet sich wie folgt:
- für jede der Kategorien A bis J wird die im Gebot genannte Anzahl der Frequenzblöcke in jeder Kategorie mit den Bietberechtigungen pro Block der jeweiligen Kategorie multipliziert und
 - diese Werte werden über alle Kategorien A bis J summiert.
- 3.2.17 Eine Bieterin kann in jeder Clockrunde im Rahmen der Bestimmungen in Regel 1.5.1 ein Gebot mit einer Aktivität abgeben, die niedriger oder gleich hoch ist wie ihre gegenwärtige Bietberechtigung für die Kategorien A bis J.
- 3.2.18 Die Gesamtbietberechtigung für die erste Clockrunde wird gemäss Regel 1.4.9 errechnet. Für jede der darauf folgenden Clockrunden entspricht die Bietberechtigung einer Bieterin ihrer Aktivität in der Vorrunde. Im Laufe der aufeinander folgenden Runden kann die Bietberechtigung einer Bieterin somit entweder gleich bleiben oder abnehmen, jedoch niemals zunehmen.
- 3.2.19 Das Auktionssystem erlaubt es den Bieterinnen nicht, ein Gebot abzugeben, das mit einer höheren Aktivität als ihre Bietberechtigung verbunden ist oder die Spektrumsbeschränkungen in Regel 1.5.1 verletzt. In diesem Falle muss die Bieterin zum Gebotsformular zurückkehren und ihr Gebot revidieren.

- 3.2.20 Die Bieterin wird ebenfalls von der Auktionssoftware gewarnt, falls ihr Gebot in der darauffolgende Runde zu einer geringeren Bietberechtigung führen würde. Die Bieterin hat die Möglichkeit, zum Gebotsformular zurückkehren und ihr Gebot zu revidieren.
- 3.2.21 Die Bieterinnen haben die Möglichkeit, Bietberechtigungen zwischen den Kategorien zu verschieben. Somit kann die Aktivität einer Bieterin in einer oder mehreren Kategorien zunehmen, vorausgesetzt sie reduziert ihre Aktivität in anderen Kategorien.

Gültige Gebote

- 3.2.22 Jedes abgegebene Gebot ist gültig und gilt als verbindliche Zusage, das betreffende Frequenzpaket zu dem betreffenden Gebotsbetrag zu erwerben.
- 3.2.23 Ein Gebot bleibt solange gültig, bis es in einer späteren Clockrunde oder in der Zusatzrunde durch ein höheres Gebot derselben Bieterin für dasselbe Paket ersetzt wird, oder aufgrund der Regel 2.4.1 vom Auktionator für ungültig erklärt wird.

Rundenpreise

- 3.2.24 In der ersten Clockrunde wird der Rundenpreis für jede der Kategorien A bis J mit dem Mindestgebot für die jeweilige Kategorie gleichgesetzt. In den darauffolgenden Runden wird der Rundenpreis einer Kategorie erhöht, wenn in der Vorrunde für die betreffende Kategorie ein Nachfrageüberhang bestand.
- 3.2.25 Ein Nachfrageüberhang in einer Kategorie besteht, wenn in dieser Kategorie über alle gültigen Gebote mehr Frequenzblöcke nachgefragt werden als in dieser Kategorie zur Verfügung stehen.
- 3.2.26 In den Kategorien ohne Nachfragüberhang bleibt der Rundenpreis unverändert.
- 3.2.27 Der Klarheit halber sei darauf hingewiesen, dass für keine der Kategorien der Preis in einer der Clockrunden unter den Preis in der vorangegangenen Runde fallen kann.
- 3.2.28 Für jede der Kategorien A bis J wird der Betrag, um den der Rundenpreis im Falle eines Nachfrageüberhangs erhöht wird, vom Auktionator festgelegt und kann je nach Kategorie und von einer Runde zur anderen verschieden sein. Von einer Clockrunde zur nächsten beträgt die Preiserhöhung niemals mehr als 100%. Alle Rundenpreise werden in Einheiten von 1'000 CHF festgesetzt.

Rundenverlängerungsrechte

- 3.2.29 Ein Rundenverlängerungsrecht räumt einer Bieterin während einer Clockrunde zusätzliche Zeit für die Gebotsabgabe ein. Falls eine Bieterin, die noch Bietberechtigungen und auch noch ein oder mehrere Rundenverlängerungsrechte besitzt, es nicht schafft, ein Gebot in der vorgegebenen Rundenzeit abzugeben, wird die Runde für die betreffende Bieterin automatisch verlängert und der Bieterin ein Rundenverlängerungsrecht abgezogen. Nach Ablauf des normalen Rundenendes verlängert die Auktionssoftware die Zeit, innerhalb derer die Bieterin ihr Gebot abgeben kann, automatisch um 30 Minuten.
- 3.2.30 Die Verlängerung endet 30 Minuten nach dem vorgesehenen Rundenende, oder dann, wenn alle Bieterinnen, die ein Verlängerungsrecht in Anspruch genommen haben, erfolgreich ein Gebot abgegeben haben, je nach dem, was zuerst eintritt.
- 3.2.31 Bieterinnen, die ihr Gebot bereits während der vorgegebenen Rundenzeit abgegeben haben, können während der Rundenverlängerung nichts mehr unternehmen. Sie werden darüber informiert, dass die Runde verlängert wurde und sie warten müssen, bis das Ende der Verlängerung mitgeteilt wird.

- 3.2.32 Bieterinnen, die in einer Clockrunde kein Gebot abgegeben haben und keine Verlängerungsrechte mehr zur Verfügung haben, können in der Verlängerung kein Gebot abgeben, und es wird für diese Bieterin automatisch ein Nullgebot erzeugt.
- 3.2.33 Jede Bieterin erhält zu Beginn der Clockrunden zwei Verlängerungsrechte.
- 3.2.34 Es steht dem Auktionator vollkommen frei, entweder allen oder einzelnen Bieterinnen für die Clockrunden zusätzliche Verlängerungsrechte einzuräumen. Zusätzliche Verlängerungsrechte können nur in der Zeit zwischen den einzelnen Clockrunden gewährt werden. Sie können nicht während einer Clockrunde gewährt werden.
- 3.2.35 Verlängerungsrechte werden den Bieterinnen eingeräumt, um sie vor unvorhersehbaren Umständen zu schützen, die es ihnen unmöglich machen würden, während einer Clockrunde ein Gebot abzugeben. Verlängerungen dienen nicht dazu, den Bieterinnen zusätzliche Bedenkzeit für ihre Gebote einzuräumen sondern vielmehr, sie vor den Auswirkungen von technischen Störungen zu schützen.
- 3.2.36 Eine Bieterin kann den Auktionator darüber informieren, dass sie nicht in der Lage ist, während einer Clockrunde ein Gebot abzugeben und wahrscheinlich eine Verlängerung benötigt. Eine solche Information ist zwar nicht zwingend, erleichtert aber die Abwicklung des Verfahrens.

Während der Clockrunden zur Verfügung stehende Informationen

- 3.2.37 Vor Beginn der ersten Clockrunde wird jede Bieterin über ihre anfängliche Bietberechtigung informiert. Diese Information wird den anderen Bieterinnen nicht mitgeteilt.
- 3.2.38 Nach dem Ende einer jeden Clockrunde liefert der Auktionator jeder Bieterin folgende Informationen:
- die Gesamtnachfrage nach Frequenzblöcken in jeder Kategorie und
 - die von der Bieterin abgegebenen Gebote, ihre Bietberechtigung in der nächsten Runde, der Gesamtbetrag des höchsten bis dahin von der Bieterin während der Auktion abgegebenen Gebots und die Zahl ihrer verbleibenden Verlängerungsrechte.
- 3.2.39 Über die einzelnen Gebote der anderen Bieterinnen werden keine Informationen bekannt gegeben.
- 3.2.40 Das Auktionssystem besitzt eine History-Funktion, die es der Bieterin erlaubt, Informationen über Gesamtnachfrage je Kategorie, Rundenpreise und eigene Gebote in den vorangegangenen Runden anzuzeigen und herunterzuladen.

Ende der Clockrunden

- 3.2.41 Die Clockrunden enden nach einer Runde, in der in keiner der Kategorien ein Nachfrageüberhang für Frequenzblöcke mehr besteht. Zu diesem Zeitpunkt gibt der Auktionator bekannt, dass die Clockrunden abgeschlossen sind und die Auktion zur Zusatzrunde übergeht.
- 3.2.42 Der Auktionator hat ebenfalls die Möglichkeit, nach dem Ende einer Clockrunde bekannt zu geben, dass die Clockrunden vorzeitig abgeschlossen werden (d.h. obwohl in einer oder mehreren Kategorien die Nachfrage immer noch über dem Angebot liegt). In diesem Falle geht die Auktion direkt in die Zusatzrunde, und es gibt keine zusätzlichen Clockrunden.
- 3.2.43 Der Auktionator wird die Clockrunden nur dann vorzeitig beenden, wenn er davon überzeugt ist, dass der direkte Übergang zur Zusatzrunde zu diesem Zeitpunkt im generellen Interesse einer effizienten Frequenzverteilung ist.

3.3 Zusatzrunde

Design der Zusatzrunde

- 3.3.1 Die Zusatzrunde besteht aus einer einzelnen Bietrunde, die auf die Clockrunden folgt.
- 3.3.2 Dabei können die Bieterinnen vorbehaltlich der Einschränkungen, die sich aus den in den Clockrunden abgegebenen Geboten ergeben, eine Reihe von Paketgeboten auf Frequenzblöcke über alle Kategorien A bis J hinweg abgeben.
- 3.3.3 In der Zusatzrunde haben die Bieterinnen die Möglichkeit:
- Paketgebote für Frequenzblöcke abzugeben, auf die sie bieten möchten und zu denen sie berechtigt sind, auf die sie jedoch in den Clockrunden nicht geboten haben und
 - ihre Gebote für Pakete, auf die sie in den Clockrunden geboten haben, zu erhöhen.
- 3.3.4 Anders als in den Clockrunden können die Gebotsbeträge im Rahmen der in Regel 3.3.21 beschriebenen Mindest- und Höchstbeschränkungen von der Bieterin frei gewählt werden.
- 3.3.5 Alle von den Bieterinnen sowohl während der Clockrunden als auch während der Zusatzrunde abgegebenen Gebote werden zusammen berücksichtigt, um die Gewinnerinnen der ersten Auktionsstufe und die von den erfolgreichen Bieterinnen zu entrichtenden Basispreise zu ermitteln.

Zeitplan für die Zusatzrunde

- 3.3.6 Startzeit und Dauer der Zusatzrunde werden vom Auktionator nach Abschluss der Clockrunden angekündigt.
- 3.3.7 Zwischen der letzten Clockrunde und dem Beginn der Zusatzrunde liegt mindestens ein freier Arbeitstag.
- 3.3.8 Der Auktionator kann die Startzeit und die Dauer der Zusatzrunde beliebig festsetzen. Der Auktionator geht aber davon aus, dass die Zusatzrunde an einem einzelnen Arbeitstag zwischen 9.00 und 18.00 stattfinden und mindestens 4 aber höchstens 6 Stunden dauern wird.
- 3.3.9 In der Zusatzrunde wird allen Bieterinnen ein einziges Rundenverlängerungsrecht zur Verfügung gestellt. Die Verlängerung beträgt maximal 30 Minuten.

Gebotsabgabe

- 3.3.10 In der Zusatzrunde kann auf alle Frequenzblöcke in den Kategorien A bis J geboten werden.
- 3.3.11 In der Zusatzrunde darf jede Bieterin nur ein Gebotsformular abgeben.
- 3.3.12 Ein Gebotsformular kann Gebote auf bis zu 3000 Pakete enthalten (einschliesslich der Pakete, auf die bereits während der Clockrunden geboten wurde). Jedes Paket kann eine Reihe von Blöcken in einer oder mehreren der Kategorien A bis J enthalten. Im Rahmen der Bestimmungen von Regel 1.5.1 und vorbehaltlich der Tatsache, dass die mit dem Gebot verbundene Aktivität nicht höher sein darf als die anfängliche Bietberechtigung der Bieterin, kann ein Paket jede beliebige Kombination von Frequenzblöcken enthalten.
- 3.3.13 Um ein Gebotsformular auszufüllen, wählt die Bieterin für jedes Paketgebot die gewünschten Frequenzblöcke mit Hilfe der in der Auktionssoftware zur Verfügung stehenden Tools.

- 3.3.14 Der Betrag jedes Zusatzgebotes ist im Rahmen der in den Regeln 3.3.18 bis 3.3.21 beschriebenen Beschränkungen frei wählbar. Zusatzgebote müssen in Einheiten von 1'000 CHF abgegeben werden.
- 3.3.15 Die Gebotsabgabe erfolgt in den zwei Schritten, die in Abschnitt 2.2. beschrieben wurden. Das Auktionssystem erlaubt es den Bieterinnen nicht, ein Gebotsformular einzureichen, das ungültige Gebote enthält. Wird ein Gebot vom Auktionssystem abgelehnt, so kann die Bieterin zum Gebotsformular zurückkehren und ihr Gebot revidieren.

Gültige Zusatzgebote

- 3.3.16 Jedes auf einem gültigen Gebotsformular abgegebene Gebot gilt als gültig und als verbindliche Zusage, das betreffende Frequenzpaket zu dem betreffenden Gebotsbetrag zu erwerben.
- 3.3.17 Ein gemäss Absatz 3.3.16 als gültig geltendes Gebot bleibt gültig, es sei denn es wird aufgrund der Regel 2.4.1 für ungültig erklärt.

Beschränkungen der Beträge von Zusatzgeboten

- 3.3.18 Eine Bieterin kann für jedes Frequenzpaket, auf das sie ein Clockgebot abgegeben hat, nur ein Zusatzgebot abgeben. Ein solches Zusatzgebot muss höher sein als das höchste während der Clockrunden für das betreffende Frequenzpaket abgegebene Gebot.
- 3.3.19 Eine Bieterin kann ebenfalls Zusatzgebote für Frequenzpakete abgeben, auf die sie trotz genügender Gesamtbietberechtigung zu Beginn der Auktion während der Clockrunden nicht geboten hat. Auf jedes dieser Pakete kann eine Bieterin nur ein Zusatzgebot abgeben.
- 3.3.20 Alle Zusatzgebote müssen mindestens so hoch sein wie die Summe der Mindestgebote für die im Paket enthaltene Kombination von Frequenzblöcken.
- 3.3.21 Für alle Zusatzgebote gelten folgende Beschränkungen:
- Jede Bieterin hat ein „letztes Clockgebot“. Dabei handelt es sich um das letzte von dieser Bieterin in einer Clockrunde abgegebene Gebot, das kein Nullgebot war. Hat die Bieterin ihr letztes Clockgebot in der letzten Clockrunde abgegeben, so ist die Höhe ihres Zusatzgebotes auf das betreffende Paket nach oben hin unbeschränkt.
 - Hat die Bieterin ihr letztes Clockgebot in einer früheren als der letzten Clockrunde abgegeben, so kann sie auf dasselbe Paket ein Zusatzgebot abgeben, das nicht höher ist als der Wert dieser Kombination von Frequenzblöcken zu den Rundenpreisen in der letzten Clockrunde, in der ihr für das betreffende Paket noch Bietberechtigungen blieben (d.h. in der Runde unmittelbar nach jener, in der sie ihr letztes Clockgebot abgegeben hat).
 - Alle anderen Zusatzgebote (d.h. Gebote auf andere Pakete als die des letzten Clockgebotes) unterliegen einer relativen Beschränkung. Das bedeutet, dass die relative Beschränkung des Zusatzgebots auf jedes andere Paket X wie folgt errechnet wird:
 - a) als Letztes verfügte die Bieterin über eine Bietberechtigung für X in Runde n;
 - b) in Runde n hat die Bieterin ein Clockgebot für das Paket Y abgegeben;

- c) das Zusatzgebot für X darf nicht höher sein als das Gebot für Y (d.h. als das Zusatzgebot für Y oder das Clockgebot, wenn es kein Zusatzgebot gab) zuzüglich des Preisunterschieds zwischen Paket X und Paket Y in Runde n.

Konkret bedeutet das, dass die Höchstgebote in der Zusatzrunde relativ zum Zusatzgebot auf das letzte Paketgebot einer Clockrunde beschränkt sind.

Gewinnerermittlung

- 3.3.22 Nach dem Ende der Zusatzrunde ermittelt der Auktionator die Kombination der Gewinnergebote.
- 3.3.23 Die Kombination der Gewinnergebote ist die Kombination aller während der Clockrunden und der Zusatzrunde abgegebenen gültigen Gebote, die zusammen den höchsten Wert haben und folgende Bedingungen erfüllen:
- Es werden in jeder Kategorie nicht mehr Blöcke vergeben, als in der jeweiligen Kategorie zur Verfügung stehen und
 - Pro Bieterin wird maximal ein Gebot berücksichtigt.
- 3.3.24 Zur Ermittlung der Kombination von Geboten, welche diese Bedingungen erfüllen, wird ein Algorithmus herangezogen.
- 3.3.25 Falls mehrere Kombinationen von Geboten die Bedingungen in Regel 3.3.23 erfüllen und den gleichen Höchstwert haben, dann wird unter den Kombinationen von Geboten mit dem gleichen Höchstwert jene Kombination als erfolgreich bestimmt, in der die grösste Zahl von Gewinnern vertreten ist.
- 3.3.26 Falls mit der vorangegangenen Regel 3.3.25 keine eindeutige erfolgreiche Kombination bestimmt werden kann, so wird eine der aufgrund von Regel 3.3.25 hervorgegangenen erfolgreichen Kombinationen durch das Auktionssystem per Los bestimmt.

Bestimmung des Basispreises

- 3.3.27 Für jedes erfolgreiche Gebot wird ein Basispreis bestimmt. Der Basispreis ist der Gesamtpreis für alle im erfolgreichen Gebot enthaltenen Blöcke. Für jedes erfolgreiche Gebot (d.h. für jede erfolgreiche Bieterin) wird ein eigener Basispreis bestimmt.
- 3.3.28 Die Basispreise werden derart errechnet, dass jede erfolgreiche Bieterin und jede Gruppe von erfolgreichen Bieterinnen zusammen den niedrigsten Betrag bezahlen, den sie hätten bieten müssen, um das gleiche Ergebnis bei der Gewinnerermittlung zu erzielen.
- 3.3.29 Die einzelnen Basispreise werden in einem gemeinsamen Verfahren für alle erfolgreichen Bieterinnen bestimmt. Eine eindeutige Kombination von Basispreisen wird unter Anwendung folgender Bedingungen bestimmt:⁴
- **Erste Bedingung:** Der Basispreis des erfolgreichen Gebots muss mindestens so hoch sein wie die Summe der Mindestgebote für die im erfolgreichen Gebot enthaltenen Frequenzblöcke, darf aber nicht höher sein als der Betrag des erfolgreichen Gebots.

⁴ Eine Beschreibung des Algorithmus, der zur Bestimmung von Basispreisen herangezogen wird, findet sich auf der Internetseite des BAKOM.

- **Zweite Bedingung:** Die Kombination von Basispreisen muss hoch genug sein, dass es keine alternative Bieterin oder Gruppe von Bieterinnen gibt, die bereit sind, mehr zu bezahlen als eine Gewinnerin oder eine Gruppe von Gewinnerinnen. Wenn es nur eine Kombination von Preisen gibt, welche die erste und zweite Bedingung erfüllen, so werden diese als Basispreise für die erste Auktionsstufe bestimmt.
- **Dritte Bedingung:** Wenn es mehrere Kombinationen von Preisen gibt, welche die erste und zweite Bedingung erfüllen, so wird (werden) jene Kombination(en) von Preisen mit der niedrigsten Summe der Preise aller erfolgreichen Bieterinnen gewählt. Wenn es nur eine Kombination von Preisen gibt, die alle drei Bedingungen erfüllen, so werden diese als Basispreise für die erste Auktionsstufe bestimmt.
- **Vierte Bedingung:** Wenn es mehrere Kombinationen von Preisen gibt, welche die ersten drei Bedingungen erfüllen, so wird jene Kombination von Basispreisen gewählt, welche die Summe der quadrierten Abstände der Basispreise der einzelnen Gewinner von den individuellen Opportunitätskosten dieser Gewinner minimiert.⁵

Mit diesen Bedingungen wird für alle Gewinner ein eindeutiger Basispreis bestimmt, der nicht höher ist als ihr Gewinnergebot, aber mindestens so hoch wie das Mindestgebot für dieses Paket. Basispreise, die keine Beträge in Einheiten von 1'000 CHF ergeben, werden auf die nächsten 1'000 CHF aufgerundet.

Ende der ersten Auktionsstufe

3.3.30 Nachdem der Auktionator die Gewinnergebote und Basispreise ermittelt hat, teilt er den Bieterinnen das Ergebnis der ersten Auktionsstufe mit. Alle Bieterinnen erhalten folgende Information:

Die Anzahl der Frequenzpakete, die die jeweilige Bieterin in den Kategorien A bis J gewonnen hat. Diese Information wird den anderen Bieterinnen nicht mitgeteilt.

3.3.31 Darüber hinaus wird jeder Gewinnerin der Basispreis ihres Gewinnergebots mitgeteilt. Diese Information wird den anderen Bieterinnen nicht mitgeteilt.

⁵ Die Opportunitätskosten für eine Gewinnerin sind der höhere Wert entweder der Summe der Mindestgebote für die im erfolgreichen Paket enthaltenen Blöcke oder des Betrags des Gewinnergebots abzüglich der Differenz zwischen der Summe aller Gewinnergebote in der erfolgreichen Kombination und dem Wert der Gebote, der auf dieselbe Weise ermittelt wurde, jedoch unter Ausschluss aller Gebote der Gewinnerin.

4 Zuteilungsstufe

4.1 Allgemeines

- 4.1.1 Die Zuteilungsstufe betrifft nur die Kategorien A bis J. Wenn im Rest dieses Abschnitts der Begriff „Kategorien“ verwendet wird, so sind immer nur die Kategorien A bis J gemeint.

4.2 Design der Zuteilungsstufe

- 4.2.1 Das Ziel der Zuteilungsstufe ist es zu ermitteln, wie die zur Verfügung stehenden Frequenzen in jedem Band den Gewinnern zugeteilt werden. Tabelle 4-1 gibt einen Überblick über die Kategorien und die entsprechenden Frequenzbänder.
- 4.2.2 Es besteht die Möglichkeit, dass während der ersten Auktionsstufe in manchen Frequenzbändern keine oder nicht alle Frequenzblöcke vergeben wurden. Alle nicht vergebenen Frequenzblöcke werden wie in Tabelle 4-1 weiter unten beschrieben zusammenhängend im Spektrum angeordnet.
- 4.2.3 Die Zuteilungsstufe besteht aus einer einzelnen Bietrunde, in der die Bieterinnen verdeckte Gebote auf die Lage der Frequenzen in einem Frequenzband abgeben, um ihre Präferenzen auszudrücken. Alle Zuteilungsgebote werden zwar gleichzeitig abgegeben, jedoch für jedes Frequenzband getrennt ausgewertet.
- 4.2.4 Wenn es in einem Frequenzband nur eine erfolgreiche Bieterin gibt, so sind für dieses Frequenzband keine Zuteilungsgebote erforderlich. In diesem Falle werden der Gewinnerin in Übereinstimmung mit den weiter unten beschriebenen Regeln für die Zuteilung nicht vergebener Frequenzblöcke die entsprechenden Blöcke zugeteilt. Für die Zuteilung der Frequenzen in einem Frequenzband mit nur einer erfolgreichen Bieterin wird kein zusätzlicher Preis fällig.
- 4.2.5 Für jede der in der nachfolgenden Tabelle 4-1 beschriebenen Kategorien gibt es ein eigenes Verfahren. Der Klarheit halber sei darauf hingewiesen, dass die Konzessionen für die Kategorien C, E und G möglicherweise nicht dieselben Frequenzen für die gesamte Konzessionsdauer zugeteilt bekommen.

Tabelle 4-1: Zuteilungsverfahren und Anordnung der nicht vergebenen Frequenzblöcke

Frequenzband	Entsprechende Kategorien	Anordnung von nicht vergebenen Blöcken	Zuteilungsverfahren
800 MHz-Band: 791 – 821 MHz gepaart mit 832 - 862 MHz	Kategorie A	Nicht vergabene Blöcke werden direkt oberhalb von 791 MHz gepaart mit 832 MHz angeordnet.	Zuteilung der maximal sechs während der ersten Auktionsstufe vergebenen Frequenzblöcke für die gesamte Konzessionsdauer.
900 MHz-Band: 880 – 915 MHz gepaart mit 925 - 960 MHz.	Kategorie B	Nicht vergabene Blöcke werden direkt oberhalb von 880 MHz gepaart mit 925 MHz angeordnet. Sollte dies unter Anwendung der Einschränkungen in Anhang VII dazu führen, dass sich keine mögliche Zuteilungsvariante ergibt, so werden nicht vergebenen Blöcke in einem oder zwei zusammenhängenden Blöcken oberhalb von 880MHz gepaart mit 925MHz und/oder direkt unterhalb von 925MHz gepaart mit 960MHz angeordnet.	Zuteilung der maximal sieben während der ersten Auktionsstufe vergebenen Frequenzblöcke für den Zeitraum vom 1.1.2015 ⁶ respektive vom 1.1.2016 ⁷ bis 31.12.2028.

⁶ Spätester Zeitpunkt der uneingeschränkten Nutzbarkeit in der Schweiz, ohne die Regionen Basel und Genf

⁷ Spätester Zeitpunkt der uneingeschränkten Nutzbarkeit in den Regionen Basel und Genf

Frequenzband	Entsprechende Kategorien	Anordnung von nicht vergebenen Blöcken	Zuteilungsverfahren
1800 MHz-Band: 1710 – 1785 MHz gepaart mit 1805 - 1880 MHz	Kategorie C und D	Für den Zeitraum vom 1.1.2014 bis 31.12.2028 werden nicht vergebene Blöcke direkt unterhalb von 1785 MHz gepaart mit 1880 MHz angeordnet. Sollte dies unter Anwendung der Einschränkungen in Anhang VII dazu führen, dass sich keine mögliche Zuteilungsvariante ergibt, so werden nicht vergebenen Blöcke in einem oder zwei zusammenhängenden Blöcken unterhalb von 1785 MHz gepaart mit 1880 MHz und/oder oberhalb von 1710 MHz gepaart mit 1805 MHz angeordnet.	Für den Zeitraum von 2011 bis 31.12.2013 wird der Block der Kategorie C [1767.1 – 1775.7 MHz gepaart mit 1862.1 – 1870.7 MHz] zugeteilt. Die maximal 14 Blöcke ⁸ der Kategorien C und D werden zusammen für den Zeitraum vom 1.1.2015 ⁶ respektive vom 1.1.2016 ⁷ bis 31.12.2028 zugeteilt.
2.1 GHz-Band ungepaart: 1900 – 1920 MHz	Kategorie E und F	Für den Zeitraum vom 1.1.2017 bis 31.12.2028 werden nicht vergebene Blöcke direkt unterhalb von 1920 MHz angeordnet.	Für den Zeitraum von 2011 bis 31.12.2016 wird der Block der Kategorie E [1900.1 -1905.1 MHz] zugeteilt. Die maximal 4 Blöcke der Kategorien E und F werden zusammen für den Zeitraum vom 1.1.2017 bis 31.12.2028 zugeteilt.
2.1 GHz-Band 1965 – 1980 MHz gepaart mit 2155 - 2170 MHz	Kategorie G	Für den Zeitraum von 2011 – 31.12.2016 werden nicht vergebene Blöcke direkt unterhalb von 1980 MHz gepaart mit 2170 MHz angeordnet.	Die Zuteilung bestimmt, wie die maximal drei Blöcke von 2011 bis 31.12.2016 im Bereich 1964.9 – 1979.7 MHz gepaart mit 2154.9 -2169.7 MHz angeordnet werden.
2.1 GHz-Band 1920 – 1980 MHz gepaart mit 2110 - 2170 MHz	Kategorie G und H	Für den Zeitraum vom 1.1.2017 – 31.12.2028 nicht vergebene Blöcke werden direkt oberhalb von 1920 MHz gepaart mit 2110 MHz angeordnet.	Die maximal 12 Blöcke der Kategorien G und H werden zusammen für den Zeitraum vom 1.1.2017 bis 31.12.2028 zugeteilt.

⁸Diese 14 abstrakten Blöcke werden abgebildet durch die 15 physikalischen Blöcken C/D1 – C/D15 gemäss Anhang II

Frequenzband	Entsprechende Kategorien	Anordnung von nicht vergebenen Blöcken	Zuteilungsverfahren
2.6 GHz-Band 2500 – 2570 MHz gepaart mit 2620 - 2690 MHz	Kategorie I	Nicht vergebene Blöcke werden direkt unterhalb von 2570 MHz gepaart mit 2690 MHz angeordnet.	Zuteilung der maximal 14 während der ersten Auktionsstufe vergebenen Frequenzblöcke für die gesamte Konzessionsdauer.
2.6 GHz-Band ungepaart: 2570 – 2615 MHz	Kategorie J	Nicht vergebene Blöcke werden direkt unterhalb von 2615 MHz angeordnet.	Zuteilung der maximal 3 während der ersten Auktionsstufe vergebenen Frequenzblöcke für die gesamte Konzessionsdauer. Der Gewinner in der Zuteilungsstufe von 2600 - 2615 MHz (J3) und 2500 -2505 MHz gepaart mit 2620 – 2625 MHz (I1) erhält ebenfalls den 2615 - 2620 MHz-Block, der bestimmten Nutzungsbeschränkungen unterliegt.

4.3 Zeitplan für die Zuteilungsrunde

- 4.3.1 Startzeit und Dauer der Zuteilungsrunde werden vom Auktionator nach Abschluss der ersten Auktionsstufe angekündigt.
- 4.3.2 Zwischen der Zusatzrunde und dem Beginn der Zuteilungsrunde liegt mindestens ein freier Arbeitstag.
- 4.3.3 Der Auktionator kann die Startzeit und die Dauer der Zuteilungsrunde beliebig festsetzen. Der Auktionator geht aber davon aus, dass die Runde an einem einzelnen Arbeitstag zwischen 9.00 und 18.00 stattfinden wird und mindestens 2 Stunden dauern wird.
- 4.3.4 In der Zuteilungsrunde wird allen Bieterinnen ein einziges Rundenverlängerungsrecht zur Verfügung gestellt. Die Verlängerung beträgt maximal 30 Minuten.

4.4 Gebotsoptionen für die Zuteilungsrunde

- 4.4.1 Bieterinnen, die in der ersten Auktionsstufe eine gewisse Anzahl an Frequenzblöcken in einer der Kategorien A bis J gewonnen haben, haben sowohl das Recht als auch die Pflicht, eine der entsprechenden Frequenzzuteilungsoptionen zu erwerben, die ihnen in der Zuteilungsrunde vorgelegt werden.
- 4.4.2 Die Bieterinnen werden aufgefordert, Gebote für bestimmte Frequenzzuteilungsoptionen abzugeben, die vom Auktionator wie folgt bestimmt werden:
- 4.4.3 Für jedes Frequenzband mit zwei oder mehr erfolgreichen Bieterinnen bestimmt der Auktionator eine Reihe von Frequenzzuteilungsoptionen, die jeder Bieterin zur Verfügung stehen. Das bedeutet, dass der Auktionator für jede Bieterin im jeweiligen Frequenzband eine vollständige Liste aller Optionen für benachbarte Frequenzen aufstellt, die folgende Bedingungen erfüllen:

- Die Anzahl der Frequenzblöcke in jeder Option entspricht der Anzahl Blöcke, welche die Bieterin in der ersten Auktionsstufe gewonnen hat;
- Jede Option für die Zuteilung von Frequenzen an eine bestimmte Bieterin ist vereinbar mit der Zuteilung von benachbarten Frequenzblöcken an die anderen in diesem Frequenzband erfolgreichen Bieterinnen und
- Nicht vergebene Frequenzblöcke in einem Frequenzband werden wie in Tabelle 4-1 beschrieben im Spektrum angeordnet.

4.4.4 Der Auktionator behält sich ausserdem das Recht vor, die Zuteilungsoptionen zu beschränken, um eine möglichst gleichmässige Verteilung der Vorzugsfrequenzen im 900 MHz- und 1800 MHz-Band sicherzustellen.

4.5 Gebotsabgabe

4.5.1 Die an der Zuteilungsstufe teilnehmenden Bieterinnen reichen gemäss der in Abschnitt 2.2 beschriebenen Vorgehensweise ein Gebotsformular ein.

4.5.2 Das Gebotsformular jeder Bieterin enthält eine Liste der für sie relevanten Frequenzzuteilungsoptionen in allen Frequenzbändern, in denen noch geboten werden muss. Eine Bieterin kann für jede auf ihrem Gebotsformular stehende Option ein Zuteilungsgebot abgeben.

4.5.3 Der Betrag der Zuteilungsgebote ist frei wählbar und muss einem ganzzahligen CHF Betrag entsprechen. Das Mindestgebot für jede Zuteilungsoption ist Null. Eine Obergrenze ist nicht vorgegeben.⁹

4.5.4 Für jede Frequenzzuteilungsoption, auf die kein Gebot abgegeben wurde, erzeugt das Auktionssystem automatisch ein Nullgebot. Falls eine Bieterin innerhalb der verfügbaren Zeit kein Gebotsformular einreicht, so wird ihr unterstellt, dass sie für jede Frequenzzuteilungsoption in jedem Frequenzband, in dem sie bieten durfte, ein Nullgebot abgegeben hat.

4.6 Gültige Zuteilungsgebote

4.6.1 Jedes auf einem gültigen Gebotsformular abgegebene Gebot ist eine verbindliche Zusage, für die betreffende Frequenzzuteilung einen Zusatzpreis (d.h. einen höheren Preis als den Basispreis der Bieterin) zu entrichten, der maximal so hoch ist, wie der Gebotsbetrag.

4.6.2 Ein gemäss Absatz 4.6.1 als gültig geltendes Zuteilungsgebot bleibt gültig, es sei denn es wird in Übereinstimmung mit den Vorschriften in Absatz 2.4.1 für ungültig erklärt.

4.7 Gewinnerermittlung

4.7.1 Nach dem Ende der Bietrunde in der Zuteilungsstufe, ermittelt der Auktionator für jede der Kategorien A bis J die erfolgreichen Gebote.

⁹ Es sei darauf hingewiesen, dass alle Bieterinnen, die an der Zuteilungsstufe teilnehmen dürfen, garantiert den Umfang an Frequenzspektrum in jeder der Kategorien A bis J erhalten, den sie in der ersten Auktionsstufe gewonnen haben. Die Gebote haben einen Einfluss darauf, welche der möglichen Frequenzzuteilungsoptionen letztlich umgesetzt werden und welcher Zusatzpreis zu entrichten ist. Gebotsbeträge in derselben Höhe für verschiedene Zuteilungsoptionen zeigen, dass die Bieterin keine Präferenz für die eine oder andere Option hat. Es empfiehlt sich (ist aber nicht zwingend), dass die Bieterinnen in jeder Kategorie, in der sie bieten dürfen, für die Option(en) mit der niedrigsten Präferenz ein Gebot von Null CHF abgeben.

- 4.7.2 Für jede der Kategorien A bis J sind die erfolgreichen Zuteilungsgebote aus allen abgegebenen gültigen Zuteilungsgeboten die Kombination der gültigen Zuteilungsgebote mit dem höchsten Wert, die folgende Bedingungen erfüllt:
- Es wird genau ein Gebot pro Bieterin berücksichtigt;
 - Jeder Bieterin wird Frequenzspektrum in jeder Kategorie in dem Umfang zugeteilt, den sie in der ersten Auktionsstufe gewonnen hat;
 - Jede Bieterin erhält zusammenhängende Blöcke in der jeweiligen Kategorie;
 - Die in den erfolgreichen Zuteilungsgeboten enthaltenen Frequenzbereiche überschneiden sich nicht und
 - Alle nicht vergebenen Frequenzblöcke werden im Einklang mit den Bestimmungen in Tabelle 4-1 zusammenhängend im Spektrum angeordnet.
- 4.7.3 Zur Ermittlung der Kombination von Geboten, welche die Bedingungen in Regel 4.7.2 erfüllen, wird ein Algorithmus herangezogen. Für jede Bieterin gibt es ein erfolgreiches Zuteilungsgebot in jedem der Frequenzbänder, in denen sie während der ersten Auktionsstufe Frequenzblöcke gewonnen hat. Das erfolgreiche Zuteilungsgebot kann ein automatisch erzeugtes Nullgebot für eine Zuteilungsoption sein, für welche die Bieterin kein Zuteilungsgebot abgegeben hat.
- 4.7.4 Falls mehrere Kombinationen von Zuteilungsgeboten die Bedingungen in Regel 4.7.2 erfüllen und den höchsten Wert haben, so wird eine Kombination durch das Auktionssystem per Los bestimmt.

4.8 Bestimmung der Zusatzpreise

- 4.8.1 Für jedes Frequenzband, in dem es zwei oder mehr erfolgreiche Bieterinnen gibt, wird ein Zusatzpreis bestimmt.
- 4.8.2 Zusatzpreise werden für jedes Frequenzband in einem Rechenvorgang für alle erfolgreichen Bieterinnen gemeinsam bestimmt. Eine eindeutige Kombination von Zusatzpreisen wird unter Anwendung der nachfolgenden Bedingungen ermittelt:¹⁰
- **Erste Bedingung:** Die Zusatzpreise müssen positiv oder gleich Null sein.
 - **Zweite Bedingung:** Die Kombination von Zusatzpreisen muss hoch genug sein, dass keine alternative Bieterin oder Gruppe von Bieterinnen bereit sind, mehr zu bezahlen als die Gewinnerin oder Gruppe von Gewinnerinnen. Wenn es nur eine Kombination von Zusatzpreisen gibt, welche die ersten beiden Bedingungen erfüllen, dann werden diese für das betreffende Frequenzband als Zusatzpreise bestimmt.
 - **Dritte Bedingung:** Wenn es mehrere Kombinationen von Preisen gibt, welche die ersten beiden Bedingungen erfüllen, dann wird (werden) jene Kombination(en) von Preisen mit der niedrigsten Summe der Zusatzpreise aller erfolgreichen Bieterinnen gewählt. Wenn es nur eine Kombination von Zusatzpreisen gibt, die alle drei Bedingungen erfüllen, so werden diese als Zusatzpreise für das betreffende Frequenzband bestimmt.

¹⁰ Eine Beschreibung des Algorithmus, der zur Bestimmung der Zusatzpreise herangezogen wird, findet sich auf der Internetseite des BAKOM.

- **Vierte Bedingung:** Wenn es mehrere Kombinationen von Zusatzpreisen gibt, welche die ersten drei Bedingungen erfüllen, so wird jene Kombination von Zusatzpreisen gewählt, welche die Summe der quadrierten Abstände der Zusatzpreise der einzelnen Gewinner von den individuellen Opportunitätskosten dieser Gewinner in dem betreffenden Frequenzband minimiert.¹¹

Mit diesen Bedingungen wird sichergestellt, dass der Zusatzpreis für jede erfolgreiche Bieterin in einem bestimmten Frequenzspektrum niemals höher ist als ihr Gewinnergebot in der Zuteilungsstufe. Zusatzpreise, die keine Beträge in ganzen CHF ergeben, werden auf den nächsten ganzen CHF aufgerundet.

Ende der Zuteilungsstufe

4.8.3 Nachdem der Auktionator die erfolgreichen Gebote und die Zusatzpreise ermittelt hat, teilt er den Bieterinnen das Ergebnis der Zuteilungsstufe mit. Es werden folgende Informationen abgegeben:

- Jede Bieterin wird darüber informiert, welche konkreten Frequenzspektren ihr in jedem Frequenzband, in dem sie in der ersten Auktionsstufe Frequenzblöcke gewonnen hat, zugeteilt werden. Diese Information wird nicht an andere Bieterinnen abgegeben.
- Jede erfolgreiche Bieterin in jedem Frequenzband erfährt den Zusatzpreis, der für ihr erfolgreiches Gebot gilt. Diese Information wird nicht an andere Bieterinnen abgegeben.

¹¹ Die Opportunitätskosten für eine Gewinnerin entsprechen dem Betrag des erfolgreichen Zuteilungsgebots abzüglich der Differenz zwischen der Summe aller Gewinnergebote in der erfolgreichen Kombination und dem Wert der Kombination, die auf dieselbe Weise ermittelt wurde, jedoch nur mit Nullgeboten für die Gewinnerin (d.h. in der Annahme, dass die Bieterin unter den Zuteilungsoptionen keine Präferenz hatte).

5 Separate Bietrunde für den 2010 - 2025 MHz-Frequenzbereich

5.1 Allgemeines

- 5.1.1 Die separate Bietrunde für den 2010 – 2025 MHz-Frequenzbereich besteht aus einer Vickrey-Auktion mit verdeckten Geboten. Alle zur Teilnahme berechtigten Bieterinnen können innerhalb desselben vorgegebenen Zeitfensters (das gemäss den weiter unten beschriebenen Bedingungen verlängert werden kann) ein Gebot für den Frequenzblock in Kategorie K abgeben.
- 5.1.2 Diese Runde ist von den für die Kategorien A bis J durchgeführten Bietrunden der ersten Auktionsstufe und der Zuteilungsstufe getrennt.

5.2 Zeitplan für die 2010 – 2025 MHz-Runde

- 5.2.1 Startzeit und Dauer der 2010 - 2025 MHz-Runde werden vom Auktionator nach Abschluss der Zuteilungsrunde für die Kategorien A bis J angekündigt.
- 5.2.2 Der Auktionator kann die Startzeit und die Dauer der Runde beliebig festsetzen. Der Auktionator geht aber davon aus, dass die Runde an einem einzelnen Arbeitstag zwischen 9.00 und 18.00 stattfinden wird und mindestens 1, höchstens 4 Stunden dauern wird.
- 5.2.3 In dieser Runde wird allen Bieterinnen ein einziges Rundenverlängerungsrecht zur Verfügung gestellt. Die Verlängerung beträgt maximal 30 Minuten.

5.3 Gebotsabgabe

- 5.3.1 In der 2010 - 2025 MHz-Runde geben die Bieterinnen ihr Gebot gemäss den zwei Schritten ab, die in Abschnitt 2.2. beschrieben wurden.
- 5.3.2 Das Gebot bestimmt den Höchstbetrag, den eine Bieterin für die Zuteilung des einzigen Frequenzblocks in Kategorie K zu bezahlen bereit ist.
- 5.3.3 Der Betrag für jedes Gebot ist frei wählbar und muss ganzen CHF entsprechen. Der niedrigste Betrag entspricht dem Mindestgebot. Eine Obergrenze gibt es nicht.
- 5.3.4 Will eine Bieterin keinen höheren Betrag als das Mindestgebot bieten, so kann sie ein „Nullgebot“ abgeben.

5.4 Gültige Gebote

- 5.4.1 Jedes abgegebene Gebot gilt als gültig und ist eine verbindliche Zusage, den 2010 – 2025 MHz-Frequenzblock zum gebotenen Preis zu erwerben.
- 5.4.2 Ein gemäss Absatz 5.4.1 als gültig geltendes Gebot bleibt gültig, es sei denn es wird in Übereinstimmung mit den Vorschriften in Absatz 2.4.1 für ungültig erklärt.

5.5 Gewinnermittlung

- 5.5.1 Nach dem Ende der separaten Runde für den 2010 – 2025 MHz-Bereich ermittelt der Auktionator das Gewinnergebot. Das Gewinnergebot ist das höchste gültige Gebot, das abgegeben wurde.
- 5.5.2 Falls es mehrere gleich hohe Höchstgebote gibt, so wird das Gewinnergebot durch das Auktionssystem per Los bestimmt.

5.6 Preisbestimmung

- 5.6.1 Wenn es nur eine Bieterin gibt, entspricht der für den Frequenzblock in der Kategorie K von der erfolgreichen Bieterin zu entrichtende Preis dem Mindestgebot.
- 5.6.2 Wenn es mehrere Bieterinnen gibt, entspricht der zu entrichtende Preis dem Betrag des zweithöchsten Gebots. Falls es mehrere gleich hohe Höchstgebote gibt, entspricht der zu entrichtende Preis dem höchsten Gebot.

6 Ende der Auktion

6.1 Abschluss der Auktion

6.1.1 Nachdem der Auktionator die erfolgreichen Gebote für die Kategorien A bis J, die Zusatzpreise für die Zuteilungsstufe sowie das Gewinnergebot für die Kategorie K ermittelt hat, teilt er allen Bieterinnen das Ergebnis der Auktion mit.

6.1.2 Allen Bieterinnen werden folgende Informationen mitgeteilt:

- Die Identität jeder Gewinnerin;
- Die Frequenzblöcke, die jeder Gewinnerin zugeteilt werden und
- Der Gesamtpreis, den jede Gewinnerin bezahlen muss, einschliesslich einer Aufschlüsselung der Basis- und Zusatzpreise für die Kategorien A bis J sowie gegebenenfalls der Preis für den Frequenzblock in der Kategorie K.

6.2 Zuschlagspreis

6.2.1 Der Zuschlagspreis für jede erfolgreiche Bieterin entspricht der Summe ihrer Basispreise zuzüglich eventueller Zusatzpreise für die konkreten Frequenzblöcke, die ihr (in der Zuteilungsstufe) zugeteilt wurden und gegebenenfalls des Preises für den Frequenzblock der Kategorie K.