

Datum: 27. Mai 2026

Vernehmlassungsverfahren zur Erhöhung der Netzsicherheit und Schutz vor Cyberbedrohungen (Teilrevision der Verordnungen im Fernmeldebereich):

Synoptische Darstellung der geplanten Änderungen im Vergleich zum geltenden Recht

Legende:

- [...] die geltende Bestimmung bleibt unverändert
 ... aufgehoben

Geltendes Recht	Geplante Änderung
I. Verordnung vom 9. März 2007 über Fernmeldedienste	
Art. 1 In dieser Verordnung bedeuten: <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Benutzerin/Benutzer</i>: Person, die Dienste einer Anbieterin von Fernmeldediensten in Anspruch nimmt; b. <i>Kundin/Kunde</i>: Person, die mit einer Anbieterin von Fernmeldediensten einen Vertrag über die Inanspruchnahme von deren Diensten geschlossen hat; c. ... d. <i>Zugangspreis</i>: Preis für den Zugang zu Diensten und Einrichtungen marktbeherrschender Anbieterinnen nach Artikel 11 Absatz 1 FMG. 	Art. 1 Bst. e In dieser Verordnung bedeuten: <ol style="list-style-type: none"> a. [...] b. [...] c. [...] d. [...] e. <i>Anbieterin eines vollständigen virtuellen Mobilfunknetzes (Full Mobile Virtual Network Operator [Full MVNO])</i>: Anbieterin von Fernmeldediensten, die unabhängig Mobilfunkdienste über das Funkzugangnetz (<i>Radio Access Network [RAN]</i>) einer Mobilfunkkonzessionärin erbringt.

Geltendes Recht	Geplante Änderung
<p>Art. 26a Übermittlung von Nummern</p> <p>¹ Verbindungserzeugende Anbieterinnen von öffentlichem Telefondienst müssen sicherstellen, dass als Nummer des anrufenden Anschlusses mindestens eine Nummer gemäss schweizerischem Nummerierungsplan E.164 übermittelt wird.</p> <p>² Sie müssen diejenige Nummer übermitteln, die der Kundin oder dem Kunden für den Dienst zugeteilt ist, in dessen Rahmen die Verbindung aufgebaut wird. Die weiteren an der Verbindung beteiligten Anbieterinnen von Fernmeldediensten dürfen übermittelte Nummern nicht verändern.</p> <p>³ Anbieterinnen von öffentlichem Telefondienst können ihren Kundinnen und Kunden ermöglichen, beim Verbindungsaufbau weitere Nummern zu übermitteln, sofern diese ein Nutzungsrecht nachweisen können. Haben die Anbieterinnen Kenntnis davon, dass Kundinnen oder Kunden Nummern übermitteln, an denen diese kein Nutzungsrecht haben, so müssen sie geeignete Massnahmen treffen um die Übermittlung dieser Nummern zu verhindern.</p> <p>^{3bis} Machen Kundinnen und Kunden glaubhaft, dass unberechtigte Dritte ihre Nummern verwenden, so können die Anbieterinnen von öffentlichem Telefondienst im Einverständnis mit diesen Kundinnen und Kunden alle Anrufe unterbinden, bei denen die betreffenden Nummern übermittelt werden. Ausgenommen sind Anrufe, die von den Anschlüssen der betreffenden Kundinnen und Kunden tatsächlich ausgehen.</p> <p>⁴ Übermittelte Nummern müssen mit einer Kennzeichnung versehen sein, welche darauf hinweist, ob sie auf Angaben der anrufenden Kundin bzw. des anrufenden Kunden oder auf Informationen der verbindungserzeugenden Anbieterin beruhen und ob diese die Nummernangaben der Kundin bzw. des Kunden überprüft hat.</p> <p>⁵ Es dürfen keine Nummern aus den Bereichen 0900, 0901 und 0906 als Nummern anrufender Anschlüsse übermittelt werden.</p> <p>⁶ Haben Anbieterinnen Kenntnis davon, dass eine übermittelte Nummer ungültig ist oder ohne Nutzungsrecht verwendet wird, oder handelt es sich um eine Nummer nach Absatz 5, so müssen sie geeignete Massnahmen treffen und untereinander koordinieren, um die Übermittlung dieser Nummer zu verhindern oder den Anruf zu unterbinden.</p>	<p>Art. 26a Abs. 6</p> <p>¹ [...]</p> <p>² [...]</p> <p>³ [...]</p> <p>^{3bis} [...]</p> <p>⁴ [...]</p> <p>⁵ [...]</p> <p>⁶ Haben Anbieterinnen den begründeten Verdacht, dass eine übermittelte Nummer ungültig ist oder ohne Nutzungsrecht verwendet wird, oder handelt es sich um eine Nummer nach Absatz 5, so müssen sie geeignete Massnahmen treffen und koordiniert vorgehen, um die Übermittlung dieser Nummer zu verhindern oder den Anruf zu unterbinden.</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
<p>5. Abschnitt: Sicherheit von Netzen und Diensten der Mobilfunkkonzessionärinnen</p>	<p><i>Gliederungstitel vor Art. 96d</i> 5. Abschnitt: Sicherheit der Infrastruktur von Mobilfunknetzen</p>
<p>Art. 96d Geltung</p> <p>Die Artikel 96e–96g gelten für Mobilfunknetze, die den international festgelegten technischen Spezifikationen für Netze ab der fünften Generation entsprechen</p>	<p>Art. 96d Geltungsbereich</p> <p>Die Bestimmungen dieses Abschnitts gelten für Mobilfunknetze, die den international festgelegten technischen Spezifikationen für Netze aller Generationen entsprechen.</p> <p>² Sie gelten für die folgenden Anbieterinnen von Fernmeldediensten:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. die Mobilfunkkonzessionärinnen; b. die Full MVNO.
<p>Art. 96e Sicherheitsmanagementsystem</p> <p>¹ Die Mobilfunkkonzessionärinnen müssen auf der Grundlage einer Risikoanalyse und der sich daraus ergebenden Sicherheitsziele ein Managementsystem für die Informationssicherheit entwickeln, umsetzen und kontinuierlich überprüfen.</p> <p>² Im Rahmen dieses Sicherheitsmanagementsystems setzen sie einen Plan für das betriebliche Kontinuitätsmanagement und einen Plan für das Management von Sicherheitsvorfällen um.</p>	<p>Art. 96e Abs. 1</p> <p>¹ Die Mobilfunkkonzessionärinnen und die Full MVNO müssen auf der Grundlage einer Risikoanalyse und der sich daraus ergebenden Sicherheitsziele ein Managementsystem für die Informationssicherheit entwickeln, umsetzen und kontinuierlich überprüfen.</p> <p>² [...]</p>
<p>Art. 96f Betrieb sicherheitskritischer Fernmeldeanlagen</p> <p>¹ Die Mobilfunkkonzessionärinnen müssen sicherstellen, dass die von ihnen betriebenen sicherheitskritischen Fernmeldeanlagen dem Stand der Technik entsprechen. Das BAKOM kann die betroffenen Anlagen festlegen.</p> <p>² Die Mobilfunkkonzessionärinnen betreiben ihre Netzwerkbetriebszentren und ihre Sicherheitsbetriebszentren ausschliesslich in der Schweiz oder in Staaten, deren Gesetzgebung einen angemessenen Datenschutz gewährleistet.</p>	<p>Art. 96f Betrieb sicherheitskritischer Fernmeldeanlagen</p> <p>¹ Die Mobilfunkkonzessionärinnen und die Full MVNO müssen sicherstellen, dass die von ihnen betriebenen sicherheitskritischen Fernmeldeanlagen dem Stand der Technik entsprechen. Das BAKOM kann die betroffenen Anlagen festlegen.</p> <p>² Die Mobilfunkkonzessionärinnen und die Full MVNO betreiben ihre Netzwerkbetriebszentren (<i>Network Operations Center [NOC]</i>), ihre Sicherheitsoperationszentren (<i>Security Operations Center [SOC]</i>) sowie die für den Betrieb, die Steuerung und die Verwaltung ihrer Netze wesentlichen Fernmeldeanlagen ausschliesslich in der Schweiz.</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
	<p>³Zur Gewährleistung der Betriebskontinuität dürfen sie im Ausland über Systeme verfügen, die die Redundanz für die Zentren und Einrichtungen nach Absatz 2 sicherstellen und die ausschliesslich für den Notbetrieb vorgesehen sind, sofern:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. die Systeme und Einrichtungen in Staaten betrieben werden, deren Gesetzgebung einen angemessenen Datenschutz gewährleistet; b. sämtliche Verbindungen zu den Fernmeldeanlagen in der Schweiz verschlüsselt und protokolliert werden; c. die Kontrolle und Verwaltung der redundanten Systeme und der dazugehörigen kryptografischen Schlüssel von der Schweiz aus erfolgt; und d. der öffentliche Telefondienst und der Zugangsdienst zum Internet in der Schweiz auch bei einer Unterbrechung internationaler Verbindungen zu redundanten Einrichtungen im Ausland aufrechterhalten werden können. <p>⁴Der Notbetrieb nach Absatz 3 ist zeitlich befristet. Das BAKOM legt die maximale Dauer und die Bedingungen für eine Verlängerung fest.</p> <p>⁵Die Mobilfunkkonzessionärinnen und die Full MVNO, die auf ein redundantes System nach Absatz 3 zurückgreifen, müssen das BAKOM spätestens 48 Stunden nach Beginn des Notbetriebs darüber informieren.</p> <p>⁶Redundante Systeme nach Absatz 3, die sich im Ausland befinden, dürfen nur mit abgeleiteten oder temporären kryptografischen Schlüsseln und Zertifikaten betrieben werden. Die Generierung, Aktivierung und Deaktivierung dieser Schlüssel erfolgt ausschliesslich durch in der Schweiz betriebene, nach anerkannten Normen zertifizierte Hardware-Sicherheitsmodule.</p> <p>⁷Jeder Zugriff auf Schlüsselmaterial ist zu protokollieren. Die Protokolle sind während mindestens drei Jahren aufzubewahren und dem BAKOM auf Verlangen vorzulegen.</p>
	<p>Art. 96^{bis} <i>Sicherheitsmassnahmen</i></p> <p>¹Die Mobilfunkkonzessionärinnen und die Full MVNO müssen die notwendigen technischen, betrieblichen und organisatorischen Massnahmen treffen, um die Sicherheit von Fernmeldeinfrastrukturen zu gewährleisten und Cyberbedrohungen zu verhindern.</p> <p>²Sie müssen sicherstellen, in ihren Netzen Hard- und Softwarekomponente in Betrieb zu nehmen, die nicht gefährdet sind. Sie müssen alle standardisierten Sicherheitsoptionen installieren und implementieren.</p> <p>³Sie müssen in Echtzeit eine permanente und systematische Überwachung ihrer Netze zur Erkennung von Schwachstellen, Anomalien und Eindringlingen durchführen.</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
	<p>⁴Sie müssen sich über erkannte Schwachstellen, Anomalien und Eindringlinge austauschen und sich auf die aktuell beste fachliche Praxis einigen. Im Falle eines Cyberangriffs müssen sie sich gegenseitig über den Zustand ihrer Netze informieren. Sie müssen zusammenarbeiten, um die Folgen zu mindern und die Bedrohung zu beseitigen.</p> <p>⁵Sie müssen ein SMS-Umleitungssystem verwenden, das sicherstellt, dass diese Nachrichten in jedem Fall über die Schweiz geleitet werden.</p> <p>⁶Sie müssen Signalisierungsnachrichten mithilfe von Filterinstrumenten und nach Methoden filtern, die den international anerkannten Empfehlungen und Normen entsprechen. Das BAKOM kann die anerkannten Empfehlungen und Normen näher bestimmen.</p>
<p>Art. 96g Anwendbare Vorschriften, Normen und Aufsicht</p> <p>¹ Das BAKOM kann zur Konkretisierung der Bestimmungen dieses Abschnitts technische und administrative Vorschriften erlassen und allgemein anerkannte technische Normen für verbindlich erklären.</p> <p>² Besteht ein begründeter Verdacht auf eine Rechtsverletzung und erweist es sich zur Feststellung des Sachverhalts als notwendig, so kann das BAKOM von den Mobilfunkkonzessionärinnen verlangen, sich auf eigene Kosten einem Audit durch eine qualifizierte Stelle zu unterziehen oder ihre Fernmeldeanlagen prüfen zu lassen.</p>	<p><i>Art. 96g Abs. 2</i></p> <p>¹[...]</p> <p>² Besteht ein begründeter Verdacht auf eine Rechtsverletzung und erweist es sich zur Feststellung des Sachverhalts als notwendig, so kann das BAKOM von den Mobilfunkkonzessionärinnen und den Full MVNO verlangen, sich auf eigene Kosten einem Audit durch eine qualifizierte Stelle zu unterziehen oder ihre Fernmeldeanlagen prüfen zu lassen.</p>
	<p><i>Art. 108e</i> Übergangsbestimmung zur Änderung vom [Datum]</p> <p>¹ Die Mobilfunkkonzessionärinnen und die Full MVNO müssen die Anforderungen nach Artikel 96f Absätze 2 und 3 spätestens 24 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung erfüllen.</p> <p>.</p>
<p>II. Verordnung vom 25. November 2015 über Fernmeldeanlagen</p>	
<p><i>Art. 2</i> Begriffe</p> <p>¹ In dieser Verordnung bedeutet:</p>	<p><i>Art. 2 Abs. 1 Bst. c^{bis}</i></p> <p>¹[...]</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
<p>a. <i>Funkanlage</i>: ein elektrisches oder elektronisches Erzeugnis, das per Funkwellen bewusst Informationen sendet oder empfängt, oder ein elektrisches oder elektronisches Erzeugnis, das Zubehör, wie eine Antenne, benötigt, damit es per Funkwellen bewusst Informationen senden oder empfangen kann;</p> <p>b. <i>leitungsgebundene Anlage</i>: alle elektrischen oder elektronischen Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind, Informationen über Leitungen zu übertragen oder zu diesem Zwecke benutzt zu werden;</p> <p>c. <i>Fernmeldeeinrichtung</i>: alle Anlagen, die für den mit irgendeinem Mittel herzustellenden direkten oder indirekten Anschluss an Schnittstellen von Fernmeldenetzen, die ganz oder teilweise für die Bereitstellung von Fernmeldediensten genutzt werden (Art. 3 Bst. b FMG), bestimmt sind;</p> <p>d. <i>Schnittstelle</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ein Netzabschlusspunkt eines Fernmeldenetzes, das ganz oder teilweise für die Bereitstellung von Fernmeldediensten genutzt wird, d.h. der physische Anschlusspunkt, über den die Benutzerinnen und Benutzer Zugang zu einem solchen Netz erhalten (Schnittstelle von ganz oder teilweise für die Bereitstellung von Fernmeldediensten genutzten Fernmeldenetzen), sowie die entsprechenden technischen Spezifikationen, oder 2. eine Schnittstelle für den Funkweg zwischen Funkanlagen (Luftschnittstelle) sowie die entsprechenden technischen Spezifikationen; <p>e. <i>Anbieten</i>: jedes auf die Bereitstellung von Fernmeldeanlagen auf dem Markt gerichtete Verhalten, sei es durch Ausstellen in Geschäftsräumen oder an Veranstaltungen, durch Abbilden in Werbeprospekten, Katalogen, elektronischen Medien oder auf andere Weise;</p> <p>f. <i>Bereitstellung auf dem Markt</i>: jede entgeltliche oder unentgeltliche Lieferung von Fernmeldeanlagen zum Vertrieb, zum Verbrauch oder zur Verwendung auf dem Schweizer Markt;</p> <p>g. <i>Inverkehrbringen</i>: die erstmalige Bereitstellung einer Fernmeldeanlage auf dem Schweizer Markt;</p> <p>h. <i>Inbetriebnahme</i>: das erstmalige Erstellen und Betreiben einer Fernmeldeanlage, unabhängig davon, ob die Informationen erfolgreich gesendet und empfangen werden können;</p> <p>i. <i>Erstellen</i>: Fernmeldeanlagen betriebsfertig machen;</p> <p>j. <i>Betreiben</i>: das Benützen von Fernmeldeanlagen, unabhängig davon, ob die Informationen erfolgreich gesendet und empfangen werden können;</p>	<p>a. [...]</p> <p>b. [...]</p> <p>c. <i>Fernmeldeeinrichtung</i>: alle Fernmeldeanlagen, die für den mit irgendeinem Mittel herzustellenden direkten oder indirekten Anschluss an Schnittstellen von Fernmeldenetzen, die ganz oder teilweise für die Bereitstellung von Fernmeldediensten genutzt werden bestimmt sind;</p> <p><i>c^{bis} kritische Netzwerkanlage</i>: alle Fernmeldeanlagen, die Teil eines Netzes sind, das für die Bereitstellung von Fernmeldediensten genutzt wird, und deren Störung oder Fehlfunktion zu einem Ausfall oder einer erheblichen Beeinträchtigung des Betriebs von Fernmeldeinfrastrukturen führen oder die öffentliche Sicherheit gefährden kann;</p> <p>d. [...]</p> <p>e. [...]</p> <p>f. [...]</p> <p>g. [...]</p> <p>h. [...]</p> <p>i. [...]</p> <p>j. [...]</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
<p>k. <i>Störungen</i>: Auswirkung auf den Empfang in einem Funksystem durch unerwünschte Energie aufgrund von Emission, Strahlung oder Induktion, die sich durch Verschlechterung der Übertragungsqualität, Entstellung oder Verlust von Informationen bemerkbar macht, die bei Fehlen dieser unerwünschten Energie verfügbar gewesen wäre;</p>	<p>k. [...]</p>
<p>l. <i>Herstellerin</i>: jede natürliche oder juristische Person, die eine Fernmeldeanlage herstellt bzw. entwickeln oder herstellen lässt und diese Anlage unter ihrem Namen oder ihrer Handelsmarke in Verkehr bringt;</p>	<p>l. [...]</p>
<p>m. <i>bevollmächtigte Person</i>: jede in der Schweiz ansässige natürliche oder juristische Person, die von der Herstellerin schriftlich ermächtigt wurde, in ihrem Namen bestimmte Aufgaben wahrzunehmen;</p>	<p>m. [...]</p>
<p>n. <i>Importeurin</i>: jede in der Schweiz ansässige natürliche oder juristische Person, die eine Fernmeldeanlage aus dem Ausland auf dem Schweizer Markt in Verkehr bringt;</p>	<p>n. [...]</p>
<p>o. <i>Händlerin</i>: jede natürliche oder juristische Person in der Lieferkette, die eine Fernmeldeanlage auf dem Markt bereitstellt, mit Ausnahme der Herstellerin oder der Importeurin;</p>	<p>o. [...]</p>
<p>o^{bis}. <i>Fulfilment-Dienstleisterin</i>: jede natürliche oder juristische Person, die im Rahmen einer Geschäftstätigkeit mindestens zwei der folgenden Dienstleistungen anbietet: Lagerhaltung, Verpackung, Adressierung und Versand von Produkten, ohne deren Eigentümerin zu sein; ausgenommen sind Postdienste nach Artikel 2 Buchstabe a des Postgesetzes vom 17. Dezember 2010 und alle sonstigen Warenverkehrsdienstleistungen;</p>	<p>o^{bis}. [...]</p>
<p>p. <i>Wirtschaftsakteurin</i>: jede Herstellerin, bevollmächtigte Person, Importeurin, Händlerin, Fulfilment-Dienstleisterin oder jede andere natürliche oder juristische Person, die Pflichten im Zusammenhang mit der Herstellung von Produkten, deren Bereitstellung auf dem Markt oder deren Inbetriebnahme unterliegt;</p>	<p>p. [...]</p>
<p>p^{bis}. <i>Anbieterin von Diensten der Informationsgesellschaft</i>: jede natürliche oder juristische Person, die einen Dienst der Informationsgesellschaft anbietet, das heisst jede in der Regel gegen Entgelt, im Fernabsatz, elektronisch und auf individuellen Abruf einer Empfängerin oder eines Empfängers erbrachte Dienstleistung;</p>	<p>p^{bis}. [...]</p>
<p>q. <i>Konformitätskennzeichen</i>: Kennzeichen, durch das die Herstellerin erklärt, dass die Fernmeldeanlage den grundlegenden Anforderungen genügt, die in den Rechtsvorschriften der Schweiz über ihre Anbringung festgelegt sind</p>	<p>q. [...]</p>
<p>² Der Import von Fernmeldeanlagen für den Schweizer Markt ist dem Inverkehrbringen gleichzusetzen.</p>	<p>² [...]</p>
<p>³ Das Anbieten einer Fernmeldeanlage ist der Bereitstellung auf dem Markt gleichzusetzen.</p>	<p>³ [...]</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
<p>⁴ Bauteile oder Unterbaugruppen, die für die Installation in einer Fernmeldeanlage durch die Benutzerinnen und Benutzer bestimmt sind, und Auswirkungen auf die Konformität der Anlage mit den grundlegenden Anforderungen dieser Verordnung (Art. 7) haben können, sind den Fernmeldeanlagen gleichzusetzen.</p> <p>⁵ Bausätze für Fernmeldeanlagen sind den Fernmeldeanlagen gleichzusetzen.</p> <p>⁶ Die Besetzung einer oder mehrerer Frequenzen zur Verhinderung oder Störung des Fernmeldeverkehrs oder Rundfunks ist dem Senden von Informationen gleichzusetzen.</p> <p>⁷ Das Inverkehrbringen einer gebrauchten, importierten Fernmeldeanlage ist dem Inverkehrbringen einer neuen Anlage gleichzusetzen, unter der Bedingung, dass noch keine neue, identische Fernmeldeanlage auf dem Schweizer Markt in Verkehr gebracht wurde.</p> <p>⁸ Eine Importeurin oder eine Händlerin ist einer Herstellerin gleichzusetzen, wenn sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. eine Fernmeldeanlage unter ihrem eigenen Namen oder ihrer eigenen Handelsmarke in Verkehr bringt; oder b. eine bereits auf dem Markt befindliche Anlage so verändert, dass die Konformität mit dieser Verordnung beeinträchtigt werden kann. <p>⁹ Die Reparatur einer Fernmeldeanlage ist dem Betreiben gleichzusetzen.</p>	<p>⁴ [...]</p> <p>⁵ [...]</p> <p>⁶ [...]</p> <p>⁷ [...]</p> <p>⁸ [...]</p> <p>⁹ [...]</p>
	<p><i>Gliederungstitel nach Art. 28a</i></p> <p>Abschnitt 1a Kritische Netzwerkanlagen</p>
	<p>Art. 28b Grundsätze</p> <p>¹ Unter Vorbehalt der Bestimmungen dieses Abschnitts gelten für die Bereitstellung kritischer Netzwerkanlagen auf dem Markt die Bestimmungen des zweiten und des dritten Kapitels.</p> <p>² Eine kritische Netzwerkanlage darf nur in Verkehr gebracht oder betrieben werden, wenn sie spezifische Sicherheitsanforderungen erfüllt.</p> <p>³ Das BAKOM kann eine Liste dieser Anlagen erstellen und die spezifischen Anforderungen unter Berücksichtigung der anerkannten internationalen Normen und Praxis festlegen.</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
	<p>Art. 28c Konformitätserklärung und technische Unterlagen</p> <p>¹Die Herstellerin muss die Konformität der kritischen Netzwerkanlagen mit den spezifischen Sicherheitsanforderungen anhand des Verfahrens nach Artikel 13 Absatz 1 Buchstabe b oder eines als gleichwertig anerkannten ausländischen Verfahrens nachweisen.</p> <p>²In Abweichung von Artikel 14 Absatz 3 muss die Analyse und Bewertung von Sicherheitsrisiken auf international beschriebenen und anerkannten Methoden beruhen.</p> <p>³Die für das Inverkehrbringen verantwortliche Person muss der Betreiberin des Fernmeldenetzes, in das die kritische Anlage integriert ist, eine Kopie der technischen Unterlagen abgeben.</p>
	<p>Art. 44b Übergangsbestimmung zur Änderung vom...</p> <p>Für kritische Netzwerkanlagen, die bei Inkrafttreten der Änderung vom ... auf dem Markt erhältlich sind, gelten die in den Artikeln 28b Absatz 2 und 28c vorgesehenen Pflichten nach Ablauf einer Frist von zwei Jahren.</p>
<p>III. Verordnung des BAKOM vom 26. Mai 2016 über Fernmeldeanlagen</p>	
	<p>Art. 8a Kritische Netzwerkanlagen</p> <p>Die kritischen Netzwerkanlagen im Sinne von Art. 28b FAV sind in Anhang 8 aufgeführt.</p>
	<p>Kritische Netzwerkanlagen</p> <p>1. Anlagen, d. h. sämtliche Software- und Hardwarekomponenten, die in Mobilfunknetzen der fünften Generation die Authentifizierung von Endgeräten, die Zuweisung von Funkressourcen an diese Endgeräte und die Übertragung ihrer elektronischen Kommunikation untereinander oder an Drittnetze gewährleisten. Diese Anlagen sowie die ihnen zugeordneten Referenzbezeichnungen gemäss den vom</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung																				
	<p>3rd Generation Partnership Project (3GPP) veröffentlichten internationalen Standards für Mobilfunknetze der fünften Generation sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:</p> <table border="1" data-bbox="1070 357 1890 1334"> <thead> <tr> <th data-bbox="1070 357 1473 427">Beschreibung der Anlage</th> <th data-bbox="1473 357 1890 427">Bezeichnung der zugehörigen Netzwerkfunktion nach den 3GPP-Standards</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1070 437 1473 549">Anlagen bzw. Basisstationen, die die Funkkommunikation mit Endgeräten und die Zuweisung von Funkressourcen sicherstellen</td> <td data-bbox="1473 437 1890 494">New Radio Base Station (en-gNodeB und gNodeB)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 555 1473 667">Anlagen, die die Authentifizierung und die Autorisierung des Netzzugangs von Endgeräten sicherstellen</td> <td data-bbox="1473 555 1890 638">Access and Mobility Management Function (AMF) und Authentication Server Function (AUSF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 673 1473 756">Anlagen, die die Übertragung der Kommunikation von Endgeräten an Drittnetze sicherstellen</td> <td data-bbox="1473 673 1890 705">User Plane Function (UPF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 762 1473 845">Anlagen, die die Sitzungen und Verbindungen von Endgeräten verwalten</td> <td data-bbox="1473 762 1890 794">Session Management Function (SMF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 852 1473 935">Anlagen, die die Umsetzung und Überprüfung von Netzzugangsrichtlinien sicherstellen</td> <td data-bbox="1473 852 1890 884">Policy Control Function (PCF)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 941 1473 1085">Anlagen, die die Zuweisung von Endgeräten und deren Verbindungen zu den verschiedenen voneinander getrennten Netzsegmenten (Slices) des Mobilfunknetzes sicherstellen</td> <td data-bbox="1473 941 1890 1005">Network Slice Selection Function (NSSF)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1070 1091 1890 1174">2. Anlagen, d. h. sämtliche Software- und Hardwarekomponenten, die in Mobilfunknetzen der fünften Generation eine für die Sicherheit, Integrität oder Verfügbarkeit dieser Netze massgebliche Funktion erfüllen.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1070 1181 1890 1264">Diese Anlagen sowie die ihnen zugeordneten Referenzbezeichnungen gemäss den vom 3rd Generation Partnership Project (3GPP) veröffentlichten internationalen Standards für Mobilfunknetze der fünften Generation sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1070 1270 1473 1334">Anlagen, die die Registrierung, Autorisierung und Kontinuität der</td> <td data-bbox="1473 1270 1890 1302">Network Repository Function (NRF)</td> </tr> </tbody> </table>	Beschreibung der Anlage	Bezeichnung der zugehörigen Netzwerkfunktion nach den 3GPP-Standards	Anlagen bzw. Basisstationen, die die Funkkommunikation mit Endgeräten und die Zuweisung von Funkressourcen sicherstellen	New Radio Base Station (en-gNodeB und gNodeB)	Anlagen, die die Authentifizierung und die Autorisierung des Netzzugangs von Endgeräten sicherstellen	Access and Mobility Management Function (AMF) und Authentication Server Function (AUSF)	Anlagen, die die Übertragung der Kommunikation von Endgeräten an Drittnetze sicherstellen	User Plane Function (UPF)	Anlagen, die die Sitzungen und Verbindungen von Endgeräten verwalten	Session Management Function (SMF)	Anlagen, die die Umsetzung und Überprüfung von Netzzugangsrichtlinien sicherstellen	Policy Control Function (PCF)	Anlagen, die die Zuweisung von Endgeräten und deren Verbindungen zu den verschiedenen voneinander getrennten Netzsegmenten (Slices) des Mobilfunknetzes sicherstellen	Network Slice Selection Function (NSSF)	2. Anlagen, d. h. sämtliche Software- und Hardwarekomponenten, die in Mobilfunknetzen der fünften Generation eine für die Sicherheit, Integrität oder Verfügbarkeit dieser Netze massgebliche Funktion erfüllen.		Diese Anlagen sowie die ihnen zugeordneten Referenzbezeichnungen gemäss den vom 3rd Generation Partnership Project (3GPP) veröffentlichten internationalen Standards für Mobilfunknetze der fünften Generation sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:		Anlagen, die die Registrierung, Autorisierung und Kontinuität der	Network Repository Function (NRF)
Beschreibung der Anlage	Bezeichnung der zugehörigen Netzwerkfunktion nach den 3GPP-Standards																				
Anlagen bzw. Basisstationen, die die Funkkommunikation mit Endgeräten und die Zuweisung von Funkressourcen sicherstellen	New Radio Base Station (en-gNodeB und gNodeB)																				
Anlagen, die die Authentifizierung und die Autorisierung des Netzzugangs von Endgeräten sicherstellen	Access and Mobility Management Function (AMF) und Authentication Server Function (AUSF)																				
Anlagen, die die Übertragung der Kommunikation von Endgeräten an Drittnetze sicherstellen	User Plane Function (UPF)																				
Anlagen, die die Sitzungen und Verbindungen von Endgeräten verwalten	Session Management Function (SMF)																				
Anlagen, die die Umsetzung und Überprüfung von Netzzugangsrichtlinien sicherstellen	Policy Control Function (PCF)																				
Anlagen, die die Zuweisung von Endgeräten und deren Verbindungen zu den verschiedenen voneinander getrennten Netzsegmenten (Slices) des Mobilfunknetzes sicherstellen	Network Slice Selection Function (NSSF)																				
2. Anlagen, d. h. sämtliche Software- und Hardwarekomponenten, die in Mobilfunknetzen der fünften Generation eine für die Sicherheit, Integrität oder Verfügbarkeit dieser Netze massgebliche Funktion erfüllen.																					
Diese Anlagen sowie die ihnen zugeordneten Referenzbezeichnungen gemäss den vom 3rd Generation Partnership Project (3GPP) veröffentlichten internationalen Standards für Mobilfunknetze der fünften Generation sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:																					
Anlagen, die die Registrierung, Autorisierung und Kontinuität der	Network Repository Function (NRF)																				

Geltendes Recht	Geplante Änderung
	<p>Dienste innerhalb des Netzes sicherstellen</p> <p>Anlagen, die die Bereitstellung von Netzinformationen sowie die Konfiguration des Netzes durch netzexterne Anlagen ermöglichen</p> <p>Anlagen, die die Speicherung kryptografischer Daten und abonnentenbezogener Identifikatoren sicherstellen</p> <p>Anlagen, die die Interkonnektion des Mobilfunknetzes mit anderen Netzen sicherstellen</p> <p style="text-align: right;">Network Exposure Function (NEF)</p> <p style="text-align: right;">Unified Data Management (UDM)</p> <p style="text-align: right;">Security Edge Protection Proxy (SEPP)</p>
IV. Verordnung vom 6. Oktober 1997 über die Adressierungselemente im Fernmeldebereich	
<p>Art. 23 Untergeordnete Zuteilungen</p> <p>¹ Jede Inhaberin eines Nummernblocks kann Nummern daraus ihrerseits an registrierte Anbieterinnen nach Artikel 4 FMG zum Erbringen von Fernmeldediensten weiter zuteilen.</p> <p>² Sie muss dafür sorgen, dass die Empfängerinnen der Nummern:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. die ihr auferlegten Bedingungen einhalten, wenn sie ihrerseits die Nummern weiter zuteilen; b. Nummern nicht ohne ihre Einwilligung weiteren Anbieterinnen zuteilen; c. ihr die in Artikel 22 verlangten Informationen liefern. <p>³ ...</p>	<p><i>Art. 23 Abs. 2 Bst. b</i></p> <p>¹ [...]</p> <p>² [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> a. die ihr auferlegten Bedingungen einhalten; b. die Nummern nicht weiteren Anbieterinnen zuteilen; c. [...] <p>³ [...]</p>
<p>Art. 47 Zuteilung eines MNC</p> <p>¹ Auf Gesuch teilt das BAKOM einer Anbieterin von Fernmeldediensten einen Mobile Network Code (MNC) nach der ITU-T-Empfehlung E.212 zu, sofern die Anbieterin:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. über eine Funkkonzession für GSM, UMTS, LTE oder eine vergleichbare Mobilfunktechnik verfügt; oder 	<p><i>Art. 47 Abs. 2, 4 und 5</i></p> <p>¹ [...]</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
<p>b. mit einer Inhaberin einer Funkkonzession nach Buchstabe a eine Vereinbarung über die Nutzung von deren schweizerischem Mobilfunknetz (nationales Roaming) abgeschlossen hat.</p> <p>¹bis Das BAKOM kann der Betreiberin eines Fernmeldenetzes einen MNC zuteilen, wenn dies bei der Zusammenschaltung mit in- oder ausländischen Anbieterinnen für die Identifikation des Netzes nötig ist.</p> <p>² Es kann einer Betreiberin eines privaten Funknetzes GSM-R einen MNC zuteilen, wenn diese keine Fernmeldedienste anbietet.</p> <p>²bis Es kann einem Organ nach Artikel 47 Absatz 1 FMG zur Erfüllung seiner Aufgaben im Rahmen der Sicherheitskommunikation einen MNC zuteilen; werden für diese Aufgaben mehrere Teilnetze aufgebaut, so ist der MNC für diese gemeinsam zu nutzen.</p> <p>³ Es bearbeitet die Gesuche um Zuteilung eines MNC in der Reihenfolge ihres Eingangs und solange für die Schweiz zugeteilte MNC vorhanden sind.</p>	<p>¹bis [...]</p> <p>² Es kann einer Betreiberin eines privaten Funknetzes GSM-R oder FRMCS (Future Railway Mobile Communication System) einen MNC zuteilen, wenn diese keine Fernmeldedienste anbietet.</p> <p>²bis [...]</p> <p>³ [...]</p> <p>⁴ Die Anbieterinnen von Fernmeldediensten und die Betreiberinnen eines Fernmeldenetzes nach den Absätzen 1 und ¹bis müssen die notwendigen technischen, betrieblichen und organisatorischen Massnahmen gegen die missbräuchliche Verwendung von MNC treffen. Sie müssen sich an die einschlägigen international anerkannten Normen, Empfehlungen und Praktiken halten.</p> <p>⁵ Das BAKOM erlässt die erforderlichen administrativen und technischen Vorschriften.</p>
	<p><i>Art. 47g Global Titles</i></p> <p>¹ Fernmeldediensteanbieterinnen, denen Adressierungselemente des Nummerierungsplans E.164 zugeteilt wurden, dürfen von diesen Elementen abgeleitete Global Titles erstellen, sofern sie diese in Signalisierungs- und Interkonnectionsnetzen verwenden.</p> <p>² Sie dürfen die von ihnen erstellten Global Titles nicht an Dritte vermieten. Das BAKOM kann Ausnahmen bewilligen.</p> <p>³ Das BAKOM erlässt die notwendigen technischen und administrativen Vorschriften.</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
	<p><i>Art. 56d</i> Übergangsbestimmung zur Änderung vom [Datum]</p> <p>¹Inhaberinnen eines Nummernblocks, die vor Inkrafttreten der Änderung vom ... Unterzuteilungen vorgenommen haben, müssen dem Verbot nach Artikel 23 Absatz 2 Buchstabe b innert zwei Jahren nachkommen.</p> <p>²Fernmeldediensteanbieterinnen, die vor Inkrafttreten der Änderung vom ... Global Titles an Dritte vermietet haben und keine Bewilligung des BAKOM erhalten haben, sind verpflichtet, die Vermietung innerhalb von zwölf Monaten nach Inkrafttreten der Änderung oder zum nächsten vertraglich vorgesehenen Kündigungstermin zu kündigen, sofern dieser Termin vor dem 27. Mai 2026 vereinbart wurde. Anträge auf Ausnahmen müssen innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten der Änderung vom eingereicht werden.</p>
<p>Begriffe und Abkürzungen</p> <p>ADMD (Administration Management Domain). ADMD-Namen: Namen der Anbieterinnen von X.400^a /ISO 10021^b-Mittelungsdiensten.</p> <p>CEPT (Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications): Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation.</p> <p>Herstellercode (code de prestataire, ...): Code, der von den Kontrollverfahren der Telefax-Geräte der Gruppe 3 (keine normalisierten Mittel) verwendet wird und dessen Struktur in der ITU-T-Empfehlung T.35^a spezifiziert ist.</p> <p>DCC (Data Country Code): Bezeichnung des Formats einer NSAP-Adresse für nationale OSI-Netzwerke.</p> <p>DIT (Directory Information Tree): Gesamtstruktur des globalen Verzeichnisses nach der ITU-T-Empfehlung X.500^a und der ISO-Norm 9594^b.</p> <p>DNIC (Data Network Identification Code): Code zur Identifikation eines Datenübermittlungsnetzes nach ITU-T-Empfehlung X.121^a.</p> <p>DSA (Directory System Agent)</p> <ul style="list-style-type: none"> – first level DSA: Verzeichnis-System, das den Eintritt in das globale Verzeichnis nach ITU-T-Empfehlung X.500^a und ISO/IEC-Norm 9594^b ermöglicht. – second level DSA: Verzeichnis-Systeme, die dem First level DSA hierarchisch untergeordnet sind. 	<p>[...]</p> <p>[...]</p> <p>[...]</p> <p>[...]</p> <p>[...]</p> <p>[...]</p> <p>[...]</p> <p>[...]</p> <p>[...]</p> <p>[...]</p> <p>[...]</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
<p>In Betrieb: Bei einzeln zugeteilten Nummern bedeutet diese Bezeichnung, dass die Nummer im schweizerischen Fernmeldenetz ständig oder zeitweilig eingeschaltet ist.</p>	<p>FRMCS (Future Railway Mobile Communication System): Zukünftiges Bahnmobilkommunikationssystem für die europäischen Schienennetze.</p>
<p>ETSI (European Telecommunications Standards Institute): Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen.</p>	<p>Global Title: Netzwerkadresse, die vom Signalisierungsprotokoll zur Weiterleitung von Signalisierungsnachrichten (SMS, Anrufe, andere Mobilfunkdienste) verwendet wird.</p>
<p>GSM-R (Global System for Mobile Communication Railway): Auf der GSM-Norm basierendes privates Mobilfunksystem für Eisenbahnunternehmen.</p>	<p>[...]</p>
<p>Ausser Betrieb: Bei einzeln zugeteilten Nummern bedeutet diese Bezeichnung, dass die Nummer im schweizerischen Fernmeldenetz nicht implementiert ist.</p>	<p>[...]</p>
<p>ICD (International Code Designator): Bezeichnung des Formats einer NSAP-Adresse für multinationale OSI-Netzwerke.</p>	<p>[...]</p>
<p>Objektbezeichner (identificateur d'objet, ...): Numerischer Wert, der die genaue Identifikation eines Informationselements im Rahmen eines Kommunikationsprozesses erlaubt.</p>	<p>[...]</p>
<p>IEC (International Electrotechnical Commission): Name der internationalen elektrotechnischen Kommission.</p>	<p>[...]</p>
<p>IIN (Issuer Identifier Number): Identifikationsnummer für Aussteller von internationalen Fernmelde-Kreditkarten gemäss ITU-T-Empfehlung E.118^a und ISO-Norm 7812-2^b.</p>	<p>[...]</p>
<p>ISO (International Organisation for Standardization): Name der internationalen Normierungsorganisation.</p>	<p>[...]</p>
<p>ISPC (International Signalling Point Code): Code für den internationalen Signalisierungspunkt nach der ITU-T-Empfehlung Q.708^a.</p>	<p>[...]</p>
<p>MMS (Multimedia Messaging Service): Dienst, der den Nutzerinnen und Nutzern erlaubt, im Allgemeinen mittels eines Mobilfunk-Endgeräts Nachrichten auszutauschen, die Text, Bild und Ton enthalten können.</p>	<p>[...]</p>
<p>MNC (Mobile Network Code): Identifikationscode für ein öffentliches, terrestrisches Mobiltelefonienetz nach der ITU-T-Empfehlung E.212^a.</p>	<p>[...]</p>
<p>NI (Network Indicator): Netzkennzeichnungsnummer zur Unterscheidung der verschiedenen Signalisierungsnetze.</p>	<p>[...]</p>
<p>NSAP (Network Service Access Point), NSAP-Adresse: Information, die der Identifizierung eines OSI-Netzwerk-Zugangspunktes dient.</p>	<p>[...]</p>
<p>NSPC (National Signalling Point Code): Code für den nationalen Signalisierungspunkt.</p>	<p>[...]</p>
<p>OSI (Open Systems Interconnection): Gesamtheit von Normen und Modell für die Interkonnektion von offenen Systemen.</p>	<p>[...]</p>

Geltendes Recht	Geplante Änderung
<p>PAMR (Public Access Mobile Radio): Öffentliches Mobilfunksystem, wie TETRA (Terrestrial Trunked Radio), das einer vom ETSI festgelegten Norm entspricht.</p> <p>PMR (Private Mobile Radio): Privates Mobilfunksystem.</p> <p>RMD (Private Management Domain). PRMD-Namen: Namen der Betreiber von privaten X.400^a/ISO 10021^b-Mitteilungssystemen.</p> <p>RDN (Relative Distinguished Name). RDN-Namen: Namen der Verzeichniseinträge, deren Eindeutigkeit sich auf einen bestimmten Eintrag bezieht und die Bestandteil eines Verzeichnisnamens (Directory name) bilden.</p> <p>Zwischennetz (réseau intermédiaire, ...): Netz für die Entkopplung von Signalisierungsnetzen SS7 (Signalling System Number 7) nach den ITU-T-Empfehlungen der Reihe Q.700^a.</p> <p>SMS (Short Message Service): Dienst, der den Nutzerinnen und Nutzern erlaubt, im Allgemeinen mittels eines Mobilfunk-Endgeräts Kurztex te auszutauschen.</p> <p>T-MNC (Tetra Mobile Network Code): Identifikationscode für ein PMR/PAMR-Funknetz nach der ETS-Norm 300 392-1 des ETSI.</p> <p>ITU-T: Normierungsbereich der ITU (Internationale Fernmeldeunion)</p> <p>^a Diese Empfehlung kann bei der Internationalen Fernmeldeunion, Place des Nations, 1211 Genève 20, bezogen werden.</p> <p>^b Diese Norm kann beim Zentralsekretariat der internationalen Normierungsorganisation, 1, rue Varem bé, 1211 Genève bezogen werden</p>	