



Bundesamt für Kommunikation

BAKOM Infomailing Nr. 22

Editorial

Aktuelles

Interesse an digitalem Fernsehen

Radio- und Fernsehkonzessionen - Stand der hängigen Verfahren

Online-Transaktionen: Das BAKOM erweitert sein Angebot

Vorsicht, ein DECT kommt selten allein!

Mehr Frequenzen für ferngesteuerte Modelle

Drahtlose Mikrofone und digitale Dividende

Informationsgesellschaft

Checkliste für barrierefreies Webdesign

Ratgeber "enter": Die digitalen Medien sicher nutzen

Internationales

Weltkonferenz der ITU zur Entwicklung der Telekommunikation in Hyderabad

Nachricht an Fachkontakt

Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Druckversion

Drucken des BAKOM-Infomailings

Unter "Druckhilfe" zur gewünschten Ausgabe scrollen, die unter Dokumentation > Newsletter > BAKOM-Infomailing zu finden ist. Ganz am Ende der Seite zuerst die Option "Unterseiten drucken" wählen, dann auf "Ausgewählte Seiten drucken" klicken.

Druckhilfe

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser

Das BAKOM baut sein Angebot an E-Government-Leistungen weiterhin aus. Unsere Kundinnen und Kunden können nun nicht nur verschiedene Produkte online bestellen und bezahlen, sondern auch gewisse Verfügungen in Form von elektronischen Dokumenten beziehen. Das BAKOM treibt somit die Entwicklung von harmonisierten E-Government-Lösungen in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Informatik und Telekommunikation, der Eidgenössischen Finanzverwaltung und dem Bundesamt für Justiz weiter voran. Sie finden in dieser Ausgabe die Liste der Dienstleistungen (Konzessionen, Registrierungen, etc), die Sie online an unserem virtuellen Schalter oder auf unserer Website anfordern können.

Das BAKOM setzt sich auch dafür ein, dass die Zugänglichkeit der Internetangebote für alle und insbesondere für Menschen mit Behinderungen gewährleistet ist. Wir haben gemeinsam mit mehreren öffentlichen und privaten Partnern eine herunterladbare Checkliste mit den Massnahmen erarbeitet, die in technischer, struktureller und redaktioneller Hinsicht zu treffen sind, damit öffentliche und private Websites für alle zugänglich sind. Diese Ausgabe des Infomailings liefert Ihnen Informationen zu diesem Thema sowie weitere nationale und internationale Beiträge zur Förderung einer sicheren und nachhaltigen Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

Verschiedene Neuheiten in Zusammenhang mit der Nutzung des Frequenzspektrums werden in dieser Ausgabe ebenfalls erläutert. So werden den Liebhaberinnen und Liebhaber von ferngesteuerten Modellen ab 1. September 2010 neue Frequenzen zur Verfügung gestellt. Andere Frequenzen sind für drahtlose Mikrofone dagegen ab 2013 nicht mehr verfügbar. Ausserdem befasst sich ein Artikel mit den zahlreichen Störungen, die gewisse, ausserhalb von Europa gekaufte, Festnetztelefone des Typs DECT im Mobilfunknetz verursachen.

Eine in diesem Frühling vom BAKOM durchgeführte öffentliche Anhörung zeigte, dass ein konkretes Interesse der Marktakteure an digitalen Fernsehfrequenzen und insbesondere DVB-T besteht. Sie finden nachfolgend weitere Informationen zu diesem Thema sowie einen Überblick über die Radio- und TV-Konzessionslage im Aargau und in der Ostschweiz.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Sommerlektüre.

Véronique Gigon
Stellvertretende Direktorin
[Zurück zur Übersicht BAKOM Infomailing Nr. 22](#)

[Nachricht an Fachkontakt](#)
Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Weitere Informationen

www.ebakom.admin.ch 

Bundesamt für Kommunikation BAKOM
[Kontakt](#) | [Rechtliches](#)

</dokumentation/Newsletter/01315/03475/03476/index.html?lang=de>

Interesse an digitalem Fernsehen

In der Schweiz besteht aktuell konkretes Interesse, Frequenzen für das terrestrische digitale Fernsehen zu nutzen (Digital Video Broadcasting - terrestrial, DVB-T). Das hat eine Bedürfnisabklärung des BAKOM ergeben. Das Interesse richtet sich in erster Linie auf die Erstellung von DVB-T-Verbreitungsnetzen in den grossen Agglomerationen. Das BAKOM wird nun abklären, wie die vorhandenen Frequenzen am effizientesten eingesetzt werden können.

Um die Bedürfnisse der interessierten Kreise zur Verbreitung von digitalen TV-Programmen in der Schweiz abzuklären, hatte das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) eine öffentliche Anhörung eröffnet. Das BAKOM hat etwa zwanzig Antworten von den interessierten Kreisen erhalten und wird demnächst den Evaluationsbericht zu dieser Anhörung in zusammengefasster und anonymer Form veröffentlichen. Die Antworten stammen von zwei Radioveranstaltern, einem Dutzend Fernsehveranstaltern, einigen Mediengesellschaften und Fernmeldediensteanbietern sowie drei verschiedenen anderen Unternehmen.

Allgemein geht aus dieser Anhörung hervor, dass das Interesse an DVB-T-Frequenzen ziemlich gross und konkret ist. Die am meisten genannten Regionen sind Zürich, Bern, Basel, die Ostschweiz und manchmal auch die ganze Schweiz. Der Jurabogen sowie die Regionen Freiburg und Waadt interessieren die Marktakteure auch, aber es ist dennoch hervorzuheben, dass die Agglomeration von Zürich besondere Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen scheint. Manche Fernmeldediensteanbieter oder Fernsehveranstalter haben jedoch nicht unbedingt den Wunsch, ein eigenes DVB-T-Netz zu betreiben, sondern möchten ihre Dienste oder Programme auf bereits bestehenden, von anderen Unternehmen betriebenen Netzen anbieten. Somit würden sie als Anbieter von Inhalten auftreten.

Neben der Verbreitung von Radio- und Fernsehprogrammen können folgende Dienste mit den in den künftigen Konzessionen enthaltenen Ressourcen angeboten werden: VoD (Video on Demand), elektronische Programmführer (Electronic Program Guide EPG), Teletext und insbesondere lokale Dienste. Bei den Fernmeldediensten ist hervorzuheben, dass der Rückkanal durch eine bereits etablierte drahtlose Fernmeldetechnologie gebildet werden muss.

Das BAKOM erhielt von der Eidgenössischen Kommunikationskommission ComCom grünes Licht zur Unterbreitung von Vorschlägen für die Vergabe von lokalen, regionalen, sprachregionalen und nationalen Funkkonzessionen. Dafür wird das BAKOM insbesondere abklären müssen, ob und in welchen Regionen die zur Verfügung stehenden Frequenzen aususchreiben sind oder einem Bewerber direkt zugeteilt werden können.

Die interessierten Kreise konnten ihre Stellungnahmen zur allfälligen Vergabe von neuen DVB-T-Konzessionen bis am 12. Mai 2010 einreichen. Das BAKOM wollte insbesondere abklären, wie gross das Interesse der Diensteanbieter und anderer potentieller Akteure aus dem Kommunikationsbereich ist, digitale terrestrische TV-Programme in der Schweiz zu verbreiten. Derzeit werden auf nationaler Ebene einzig die Programme der SRG SSR idée suisse über DVB-T verbreitet.

Die Anhörung war offen für alle interessierten Kreise (Netzbetreiber, Dachverbände der Medienbranche, öffentlich-rechtliche Körperschaften). Die Ergebnisse der Anhörung sollten nicht nur Aufschluss darüber geben, ob ausreichend Frequenzen für alle potentiellen Anbieter vorhanden sind, sondern auch als Grundlage für den Entscheid dienen, ob die betreffenden Frequenzen direkt zugeteilt oder allenfalls ausgeschrieben werden.

[Zurück zur Übersicht BAKOM Infomailing Nr. 22](#)

Nachricht an Fachkontakt

Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Weitere Informationen

Ergebnisse der Vernehmlassung zur Analyse der Bedürfnisse zum Betrieb von DVB-T-Sendernetzen in der Schweiz

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

[Kontakt](#) | [Rechtliches](#)

</dokumentation/Newsletter/01315/03475/03477/index.html?lang=de>

Radio- und Fernsehkonzessionen - Stand der hängigen Verfahren

Das Bundesverwaltungsgericht hat Ende 2009 drei Beschwerden gegen die Vergabe von lokalen Radio- und Fernsehkonzessionen gutgeheissen und zur Neuerteilung an das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) zurückgewiesen. Mit den neuen Entscheidungen ist 2011 zu rechnen.

Michael Stämpfli, Abteilung Radio und Fernsehen

Die beim UVEK hängigen Konzessionsverfahren betreffen die Versorgungsgebiete Ostschweiz für Regionalfernsehen sowie Aargau und Südostschweiz für UKW-Radio. Gemäss Bundesverwaltungsgericht hat das UVEK ungenügend geprüft, ob die entsprechenden Verlage die Meinungs- und Angebotsvielfalt nicht gefährden. Es betrifft die Bewerbungen der NZZ-Gruppe (Tele Ostschweiz), der AZ Medien Gruppe (Radio Argovia) und der Südostschweiz Mediengruppe (Radio Grischa), die den Konzessionszuschlag erhalten hatten.

Die Konzessionsvoraussetzung - Nicht-Gefährdung der Meinungs- und Angebotsvielfalt - muss nun vertieft geprüft werden. Bestätigt hat das Gericht hingegen die Bewertung, die das UVEK gemäss den ausgeschriebenen Selektionskriterien für die Konzessionsvergabe vorgenommen hatte. Sollte also die erneute Prüfung ergeben, dass von den Verlagshäusern keine Gefährdung der Meinungs- und Angebotsvielfalt ausgeht, können ihnen die Konzessionen erteilt werden.

Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung

Wann die Meinungs- und Angebotsvielfalt gefährdet ist, definiert das Radio- und Fernsehgesetz (RTVG): Die Konzession darf einem im Radio- und Fernsehmarkt tätigen Unternehmen nicht erteilt werden, wenn dieses seine beherrschende Stellung in einem oder mehreren medienrelevanten Märkten missbraucht (zum Beispiel Presse- und Internetmarkt). Das UVEK lässt von der Eidgenössischen Wettbewerbskommission (WEKO) ein Gutachten erstellen, das die marktbeherrschende Stellung beurteilen wird. Diese Beurteilung erfolgt nach kartellrechtlichen Kriterien. Sind die Verlagshäuser marktbeherrschend, befindet das UVEK darüber, ob sie diese Stellung missbrauchen.

Das BAKOM, welches im Auftrag des UVEK das Verfahren führt, hat die Parteien über diesen Verfahrensablauf und den Zeitplan informiert. Im Einvernehmen mit der Wettbewerbskommission definiert das BAKOM die relevanten Märkte, die die WEKO hinsichtlich marktbeherrschender Stellung untersuchen wird. Zudem erstellt das BAKOM einen Fragebogen für eine öffentliche Befragung zur Situation auf diesen Märkten. Gemäss Zeitplan hätte der Gutachtensauftrag an die WEKO für alle drei Versorgungsgebiete diesen Sommer erteilt werden sollen.

Verzögerungen im Verfahrensablauf

Gegen den Verfahrensablauf sind beim Bundesverwaltungsgericht zwei Beschwerden eingegangen. Das BAKOM hat deshalb die Verfahren in den Versorgungsgebieten Aargau und Südostschweiz sistiert. Wann das Gericht entscheiden wird, kann nicht abgeschätzt werden, da das Beschwerdeverfahren durch Ausstandsbegehren gegen die Besetzung des Gerichts zusätzlich verzögert wird. Dementsprechend ist nicht bekannt, wann die Konzessionen in diesen Versorgungsgebieten erteilt werden.

Nicht betroffen ist das Verfahren in der Ostschweiz, das wie geplant weitergeführt werden kann. Zurzeit läuft in diesem Versorgungsgebiet die Marktbefragung. Mit einer Konzessionsentscheidung des UVEK in der Ostschweiz kann in der ersten Hälfte 2011 gerechnet werden.

Da die unüblich lange Dauer der Konzessionsverfahren den regionalen Service Public gefährden kann, hat das UVEK in der Ostschweiz und der Südostschweiz im Januar 2010 zwei Übergangskonzessionen erteilt. Diese gelten bis zur definitiven Konzessionsvergabe. Gegen die Übergangslösung in der Ostschweiz wurde eine Beschwerde eingereicht. Diese ist zurzeit noch beim Bundesverwaltungsgericht hängig. Die Übergangslösung verpflichtet die Konzessionäre zu einem lokalen Service Public, der mit 80% der Gebührengelder einer "regulären" Konzession abgegolten wird.

[Zurück zur Übersicht BAKOM Infomailing Nr. 22](#)

[Nachricht an Fachkontakt](#)

Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Weitere Informationen

[Provisorische Konzessionen für Radio Argovia und Radio Grischa](#)

[Informationen über Radio- und Fernsehveranstalter](#)

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

[Kontakt](#) | [Rechtliches](#)

</dokumentation/Newsletter/01315/03475/03478/index.html?lang=de>

Online-Transaktionen: Das BAKOM erweitert sein Angebot

Mit der Inbetriebnahme der Anwendung "BAKOM Online" am 2. Dezember 2009 hat das BAKOM einen wichtigen Schritt im Bereich E-Government gemacht und ist nun in der Lage, einen Teil seiner administrativen Verfügungen elektronisch zu erlassen.

Bruno Frutiger und Olivier Montavon, Sektion Informatik und Organisation

Das Projekt BAKOM Online erweitert die Anwendung E-Licensing, die seit Juli 2007 auf unserer Website aufgeschaltet ist. Seit Dezember 2009 ermöglicht das Portal Privatpersonen und Firmen, 14 Produkte und eine Dienstleistung in Anspruch zu nehmen. Dabei handelt es sich meistens um Konzessionen (s.u.).

Die über BAKOM Online bestellten Konzessionen oder Produkte können online bezahlt werden. Ausserdem können Kundinnen und Kunden ihre Daten selbst verwalten und den Stand ihres Kontos und ihrer Konzessionen jederzeit abrufen.

Die Anwendung ermöglicht folglich, gewisse Verfahren elektronisch abzuwickeln: vom Gesuch bis zur Bezahlung und zum Erlass der Verfügung durch die Verwaltung. Neben ihrer Verfügbarkeit rund um die Uhr bietet die Plattform weitere Vorteile, denn sie ermöglicht:

- rascheren Informationsaustausch und kürzeres Verfahren zur Übermittlung der Verfügungen,
- optimierte Dossierbearbeitung: Die Verfügungen müssen nicht mehr ausgedruckt, in Umschläge gesteckt, frankiert usw. werden,
- Einsparungen bei den Druck- und Versandkosten,
- Förderung einer nachhaltigen Entwicklung: Die Entmaterialisierung von Dokumenten ist ein wichtiger Aspekt der nachhaltigen Entwicklung in administrativen Prozessen,
- vereinfachte administrative Verfahren, um dem Wunsch der Bundesbehörden zu entsprechen

Die vom BAKOM übermittelten Dokumente können administrative Verfügungen sein und einen offiziellen Charakter haben. Daher muss man dem Empfänger den Nachweis erbringen, dass sie von einer identifizierten und autorisierten Person stammen und dass der Inhalt bei der Übermittlung nicht verändert wurde.

Zuerst stellen die Kundinnen und Kunden ihre Konzessionsgesuche auf der Website



www.ebakom.admin.ch

Das Gesuch wird dann vom BAKOM behandelt. Es erlässt eine Verfügung mit elektronischer Signatur der zuständigen Person. Das Dokument wird an das Konto der Kundinnen und Kunden übermittelt. Sie erhalten eine E-Mail mit der Aufforderung, die Verfügung abzuholen. Sobald sie dies tun, werden sie darauf hingewiesen, dass die Verfügung elektronisch signiert ist. Sie können dann die Gültigkeit des Dokuments und der Signatur kontrollieren, indem sie auf den mitgeschickten Link klicken.

Die auf der Website verfügbare Angebotspalette wird weiter ausgebaut. Weitere Konzessionen und Produkte werden im Laufe des Jahres 2010 angeboten.

Bereits verfügbare Dienste und Produkte sind:

- Tx (Sender) - Online Bandlageabfrage für Richtfunkstandorte
- Registrierungen von persönlichen Notfunkbaken (PLB)
- Konzessionen für Handsprechfunkgeräte im 27-MHz-Bereich
- Konzessionen für Handsprechfunkgeräte im 430-MHz-Bereich
- Jedermannsfunkkonzessionen
- Konzessionen für Fernsteuer- und Fernmessanlagen
- Konzessionen für eine drahtlose Mikrofonanlage
- Funkkonzessionen für Vorführungen
- Amateurfunkkonzessionen
- Konzessionen für Satellitenfunk (feste Anlagen)
- Kurzfristige Konzessionen für Satellitenverbindungen (SNG / VSAT)
- Konzessionen für eine Funk-Personenrufanlage
- Befristete Konzessionen mobiler Landfunk
- Konzessionen für lokal-regionale Radio-Kurzveranstaltungen über UKW
- Anmeldung zur Prüfung für den Amateurfunk

BAKOM Online: Anwendungsarchitektur des Internetportals

BAKOM Online nutzt eine Reihe von Diensten und Komponenten, die in Zusammenarbeit mit weiteren Bundesstellen entstanden sind. Die offene Architektur des Portals erlaubt die bundesweite Wiederverwendung und Mehrfachnutzung von Funktionen und Konzepten. Der Fokus richtet sich auf die Anforderungen der elektronischen Geschäftsabwicklung zwischen Bürgerinnen und Bürgern, Firmen, Behörden und den Ämtern der Bundesverwaltung.

So stellt zum Beispiel das Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT) die Komponenten für sichere Datentransaktionen im Internet sowie Zugangs- und Identifikationslösungen für die Besucherinnen und Besucher bereit. Die Komponenten für Zahlungsmöglichkeiten (Payment und Billing) entstanden in Zusammenarbeit mit der eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV), die auch die Rolle des zentralen Anbieters dieser Dienste übernimmt. Die Komponenten für den Versand der elektronischen Verfügung und den Einsatz der digitalen Signatur sind Entwicklungen des Bundesamtes für Justiz (BJ), die nun in den Prozessen von BAKOM Online eingesetzt werden.

Das BAKOM kann sich durch diese Art Zusammenarbeit auf das eigentliche Kerngeschäft konzentrieren. Das sind die Komponenten für die Produkt-, Geschäfts-, Kunden- und Dokumentverwaltung.


Die Architektur erlaubt es somit, das Fachwissen spezialisierter Organisationseinheiten der Bundesverwaltung in Form von elektronischen Diensten und Komponenten in den eigenen Kernprozessen zu nutzen und wieder zu verwenden.

[Zurück zur Übersicht BAKOM Infomailing Nr. 22](#)

[Nachricht an Fachkontakt](#)

Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Weitere Informationen

[BAKOM Online](#) 

Bundesamt für Kommunikation BAKOM
[Kontakt](#) | [Rechtliches](#)

</dokumentation/Newsletter/01315/03475/03480/index.html?lang=de>

Vorsicht, ein DECT kommt selten allein!

Störungen in den Mobiltelefonienetzen UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) treten seit einigen Monaten immer häufiger auf. Sie werden von Schnurlostelefonen DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) hervorgerufen, die ausserhalb Europas - also zum Beispiel in den Vereinigten Staaten, Südamerika, Kanada oder Asien - oder im Internet gekauft wurden. Das BAKOM schliesst nicht aus, dass Personen, die solche Schnurlostelefone eingeführt und verwendet haben, für die Kosten der Störungssuche und -behebung aufkommen müssen.

Lucio Cocciantelli, Abteilung Aufsicht und Funkkonzessionen

Das BAKOM empfiehlt den Nutzerinnen und Nutzern, ihre DECT-Schnurlostelefone in der Schweiz oder Europa im Fachhandel zu kaufen, um keine Störungen in den UMTS-Mobiltelefonienetzen zu verursachen. Solche Störungen ziehen einen Eingriff des BAKOM und die Ausserbetriebsetzung des Schnurlostelefons nach sich. Den Eigentümerinnen und Eigentümer solcher Telefone, die sie direkt importiert haben, können auch die Kosten für den Eingriff des Amtes verrechnet werden.

Störungen im UMTS-Netz

DECT-Geräte, die in Nord- und Südamerika oder Asien verkauft werden, benutzen andere Frequenzbänder. Sie sind in Europa den UMTS-Mobiltelefonienetzen vorbehalten. Obwohl die Hersteller diese Telefone auf dem europäischen Markt nicht anbieten, werden einige hier verwendet und verursachen Störungen in den UMTS-Mobiltelefonienetzen. In den letzten 12 Monaten musste das BAKOM über hundertmal wegen Problemmeldungen der Mobiltelefonieanbieter eingreifen. Die Analyse dieser Fälle zeigt, dass diese Schnurlostelefone entweder nach Reisen in andere Teile der Welt in die Schweiz gebracht oder im Internet bestellt wurden.

Die in Europa spezifisch für diesen Markt entwickelte DECT-Technologie hat sich auf dem Kontinent als einzige Technologie für Schnurlostelefone durchgesetzt. Ihr Erfolg lässt sich einerseits mit der europaweiten Harmonisierung des ausschliesslich diesen Telefonen vorbehaltenen 1.8 GHz-Frequenzbandes und andererseits mit ihren technischen Eigenschaften erklären. Beim Eroberungsfeldzug auf anderen Märkten, insbesondere dem amerikanischen, war die Technologie gezwungen andere Frequenzen zu nutzen. Dies, wegen der unterschiedlichen Verwendung des Frequenzspektrums in den verschiedenen Regionen der Welt.

[Zurück zur Übersicht BAKOM Infomailing Nr. 22](#)

[Nachricht an Fachkontakt](#)

Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

[Kontakt](#) | [Rechtliches](#)

</dokumentation/Newsletter/01315/03475/03481/index.html?lang=de>

Mehr Frequenzen für ferngesteuerte Modelle

Liebhaberinnen und Liebhaber von ferngesteuerten Land- und Wassermodellen dürfen sich freuen: Sie verfügen ab dem 1. September über 18 zusätzliche Kanäle, verteilt im Frequenzband 40.715 MHz - 40.985 MHz.

Lucio Cocciantelli, Abteilung Aufsicht und Funkkonzessionen

Die 18 Kanäle des Frequenzbereichs 40.715 MHz - 40.985 MHz, die vorher ausschliesslich der Flugmodellfernsteuerung vorbehalten waren, können ab 1. September 2010 auch für die Fernsteuerung von Land- und Wassermodellen (z.B. Autos bzw. Schiffe) genutzt werden. Die abgestrahlte Leistung wird auf 100 mW begrenzt, und die Nutzung ist konzessionsfrei. Diese Kanäle werden mit anderen Nutzerinnen und Nutzern geteilt. Eine störungsfreie Nutzung kann folglich nicht gewährleistet werden.

Wie bereits vorgesehen, können Flugmodellfernsteuerungen diese 18 Kanäle ab 1. Januar 2013 nicht mehr nutzen. Der Betrieb von Fernbedienungen für Land- und Wassermodule wird nach dem 1. Januar 2013 dagegen weiterhin möglich sein.

Die technischen Parameter für diese Modellfernsteuerungen sind in der entsprechenden Schnittstellen-Anforderung RIR 1007-05 beschrieben, die ab 1. September 2010 hier im Internet abgerufen werden kann.

[Zurück zur Übersicht BAKOM Infomailing Nr. 22](#)

[Nachricht an Fachkontakt](#)

Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

[Kontakt](#) | [Rechtliches](#)

/dokumentation/Newsletter/01315/03475/03482/index.html?lang=de

Drahtlose Mikrofone und digitale Dividende

Drahtlose Mikrofone dürfen das Band 826-832 MHz weiterhin nutzen, auch wenn ab dem 1. Januar 2013 Mobilfunksysteme im Frequenzband 790-862 MHz eingeführt werden sollen. Im Frequenzband 789-823 MHz und 832-862 MHz dürfen drahtlose Mikrofone dagegen nicht mehr betrieben werden. Das BAKOM setzt damit die ersten Schlussfolgerungen aus einer Kompatibilitätsstudie um, die die Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Fernmeldewesen (CEPT) lanciert hat.

Im Rahmen ihrer Kompatibilitätsstudien hat die CEPT einige Änderungen bei der Frequenzuteilung in einem Bericht zusammengefasst und sollte ihn vermutlich bis Ende Jahr verabschieden. Das BAKOM hat beschlossen, jene Massnahmen bereits umzusetzen, die nicht in Frage gestellt werden:

- Die Unterbänder 782-786 MHz und 826-832 MHz dürfen unter denselben Bedingungen wie bisher (max. 50mW ERP) weiterhin für drahtlose Mikrofone genutzt werden.
- Im Frequenzband 789-823 MHz und 832-862 MHz dürfen drahtlose Mikrofone ab 31.12.2012 nicht mehr betrieben werden.

Das BAKOM bereitet derzeit die erforderlichen Gesetzesänderungen vor, die bis 1. September 2010 in Kraft treten sollten. Sicher ist bereits, dass die drahtlosen Mikrofone nicht mehr zu den aktuellen Bedingungen über das Unterband 786-789 MHz und 823-826 MHz verfügen können. Weiterführende Informationen zur Zukunft dieses Unterbandes werden bis Ende 2010 folgen.

Die von der CEPT getroffenen Entscheide werden weitere Auswirkungen auf die Schweiz haben. Das BAKOM verfolgt die Entwicklung und informiert laufend über dieses Thema.

[Zurück zur Übersicht BAKOM Infomailing Nr. 22](#)

[Nachricht an Fachkontakt](#)

Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Weitere Informationen

[Infomailing Nr. 19: Drahtlose Mikrofone und digitale Dividende](#)

[Infomailing Nr. 15: Status der digitalen Dividende in der Schweiz](#)

[Drahtlose Mikrofone](#)

[Voraussetzungen für das Inverkehrbringen](#)

[Benutzerinformationen](#)

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

[Kontakt](#) | [Rechtliches](#)

/dokumentation/Newsletter/01315/03475/03483/index.html?lang=de

Checkliste für barrierefreies Webdesign

Die Stiftung "Zugang für alle" hat in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Post, der Swisscom, dem BAKOM und der Bundeskanzlei (BK) eine neue Checkliste für barrierefreies Webdesign erarbeitet. Die Checkliste dient zur Beurteilung, ob eine Website barrierefrei ist. Mit der Checkliste können auch Anforderungen für Barrierefreiheit und Anwendbarkeit in einem Pflichtenheft beschrieben werden. Dieses Hilfsmittel für die Praxis richtet sich an Auftraggeber und Verantwortliche von Websites und Website-Projekten.

Sven Jenzer, Stiftung "Zugang für Alle"

Barrierefreiheit ist wichtig



Max P., blinder Informatiker

Menschen mit einer Behinderung nutzen das Internet überdurchschnittlich häufig. Dank spezieller Hard- und Software können Personen mit unterschiedlichen Behinderungen das Internet nutzen. Aber nur, wenn die Webseiten barrierefrei gestaltet sind.


Internetangebote, die helfen, den Alltag selbständig zu bewältigen - wie der SBB-Fahrplan oder Informationen einer Gemeinde - steigern die Selbständigkeit und Unabhängigkeit. Auch scheinbar nebensächliche Themen sind für Menschen mit Behinderung manchmal interessant.

Barrierefreiheit baut aber auch die Brücke für alle Menschen zu innovativen Zukunftstechnologien. Jede Website und jeder Internetnutzer profitiert direkt von genauen Indexen durch Suchmaschinen wie Google, welche durch barrierefreies Webdesign ermöglicht wird.

"Dank dem Internet kann ich den Alltag selbständig bestreiten. Mit dem Online-Fahrplan erscheine ich rechtzeitig zur Arbeit. Auch das Stellenangebot fand ich im Internet", sagt Max P., ein blinder Informatiker.

Anwendung der Accessibility-Checkliste 2.0

	Stufe	Ja	Nein	N/A
1. Prinzip: Wahrnehmbar				
1.1. Textalternativen				
1.1.1. Nicht-Text-Inhalt				
Alle Nicht-Textinhalte, wie Bilder, sind aussergewöhnlich und gleiche thematische Alternativen für die Text-Alternativen wird darauf hingewiesen	A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Decorative Grafiken oder Layout-Technologien (z.B. Screen-Reader)	A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grafische CAPTCHAs sind nicht w	A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 Die Checkliste dient als Befragungsinstrument für Projektverantwortliche. Die Kriterien für Barrierefreiheit können "Ja" oder "Nein" oder "nicht anwendbar" sein.

Die Checkliste und das Dokument mit ergänzenden Erklärungen bilden die Basis für die notwendigen technischen, gestalterischen und redaktionellen Massnahmen für die Schaffung von barrierefreien Webseiten. Sie basieren auf den "Richtlinien für barrierefreie Webinhalte, WCAG 2.0".

Die Checkliste ist nummeriert und dient der Beurteilung der Erfolgskriterien für Barrierefreiheit mit "Ja" (erfüllt), "Nein" (nicht erfüllt) oder "n.a." (Nicht anwendbar - wenn entsprechende Elemente nicht vorhanden sind). Für die Erreichung einer gewünschten Konformitätsstufe müssen alle anwendbaren Kriterien erfüllt sein.

Für optimale Barrierefreiheit sollte die WCAG 2.0-Konformität AA angestrebt werden. Dafür müssen alle A- und AA-Kriterien geprüft werden.

Das Dokument mit den Erklärungen ist gleich aufgebaut und gleich nummeriert wie die Checkliste und enthält zu den Texten der WCAG-2.0-Richtlinien einen in Eigenredaktion erstellten Text "Verstehen" und "Beispiele".

Dieser Text mit Code-Beispielen und Abbildungen ist für Websites mit den aktuellen Gestaltungstechniken anwendbar.

Code-Beispiel:

```
<p></p>
<p></p>
```

Beispiel CAPTCHA:

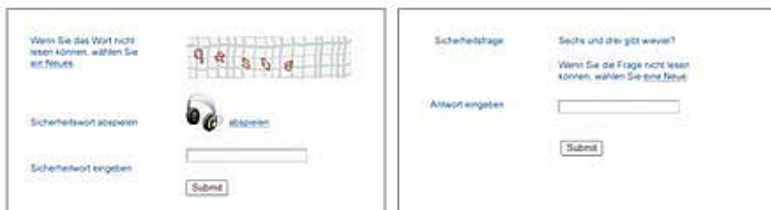


Abbildung 1: Zwei Varianten von zugänglichen CAPTCHAs. Links wird das Sicherheitswort auch als Audiodatei abspielbar angeboten, rechts wird eine einfache Rechenaufgabe zur Lösung angeboten.

WCAG 2.0, 1.1.1, A

Wie erfüllen: <http://www.w3.org/WAI/WCAG20/quickref/#qr-text-equiv-all>

Test-Tools: Webdeveloper Toolbar oder AIS Toolbar, Quelltext-Analyse

Die Richtlinien werden kurz erklärt und das Verständnis mit Code-Beispielen und Illustrationen sowie Verweisen zu Test-Tools unterstützt.

Standard für Barrierefreiheit

Die Schweizer Gesetzgebung verlangt die Einhaltung der Barrierefreiheit für alle Websites des öffentlichen Gemeinwesens. Der Bundesstandard P028 präzisiert die Anforderungen mit Angabe der "Richtlinien für barrierefreie Webinhalte, WCAG 2.0" Konformitätsstufe AA. Diese Richtlinien wurden von der "Web-Accessibility Initiative, WAI" des "World Wide Web Consortiums" (W3C) geschaffen und sie stimmen mit anderen technischen Internet-Standards überein.

Die Checkliste entspricht im Aufbau und mit ihren Anforderungen den WCAG 2.0 Richtlinien und ist ein Hilfsmittel für die Einhaltung der Standards.

Initianten der Checkliste

Die Ausarbeitung dieser Checkliste wurde ermöglicht durch das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM), die Bundeskanzlei (BK), die Schweizerische Post und die Swisscom. Eine Arbeitsgruppe mit je einem Mitarbeitenden aus den erwähnten Organisationen unter der Leitung der Stiftung "Zugang für alle" hat die Checkliste erarbeitet. Eine Expertengruppe hat die Checkliste unentgeltlich getestet.

Download der Accessibility-Checkliste 2.0

Die drei Dokumente (Checkliste, Erklärungen, Glossar) können gratis geladen und verwendet werden. Auch weiteres Infomaterial und ein kurzer Anleitungsfilm sind verfügbar. Die Links finden Sie in der Spalte rechts.


[Zurück zur Übersicht BAKOM Infomailing Nr. 22](#)

[Nachricht an Fachkontakt](#)

Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Weitere Informationen

[Prüfung des Webangebots: Checkliste WCAG 2.0](#) 

[Weitere Informationen zur Checkliste](#) 

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

[Kontakt](#) | [Rechtliches](#)

/dokumentation/Newsletter/01315/03475/03484/index.html?lang=de

Ratgeber "enter": Die digitalen Medien sicher nutzen

Vielen Erwachsenen fehlt der Einblick in die Online-Welt, in der sich Kinder und Jugendliche am Computer und mit dem Handy bewegen. Der neue Ratgeber "enter" öffnet eine Tür in diese Welt.

Jugendliche nutzen Handy und Internet ganz selbstverständlich in ihrem Kommunikations-Alltag. Doch welche Inhalte sind 'ok' für sie, und welche könnten die Entwicklung Heranwachsender beeinträchtigen? Für Swisscom ist die Vermittlung von Medienkompetenz der beste Weg, um die Jugendlichen zu schützen. Das heisst: Kinder und Jugendliche müssen lernen, wie sie mit den digitalen Medien eigenverantwortlich und sicher umgehen. Um Eltern und Pädagogen in ihrem Job der Medienbegleitung zu unterstützen, hat das Unternehmen den Ratgeber enter zum Jugendmedienschutz herausgegeben.

Der neue Ratgeber enter zeigt an Beispielen auf, wo Gefahren im Internet lauern und thematisiert die Frage der Anonymität im Web. Er erklärt die Hintergründe und gibt Tipps für das Verhalten im Web 2.0, lässt Experten und eine Familie zu Wort kommen und gibt wichtige Kontakte an. Die gedruckte Ausgabe des Ratgebers kann kostenlos bestellt werden. In der Online-Ergänzung findet sich zudem ein Selbsttest, in dem Sie herausfinden, wie fit Sie selbst im Umgang mit den digitalen Medien sind.

Der technische und inhaltliche Umgang mit den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) gehört zu den Grundkompetenzen unseres täglichen Lebens. Der Bundesrat hält daher in seiner "Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz" den Grundsatz fest, alle Menschen zu einem kompetenten Umgang mit den IKT zu befähigen. "enter" ist eine Massnahme der Privatwirtschaft, die zur Erreichung dieses Ziels beiträgt.

[Zurück zur Übersicht BAKOM Infomailing Nr. 22](#)

[Nachricht an Fachkontakt](#)

Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Weitere Informationen

[Ratgeber "enter" !\[\]\(6059a5aa8b4ca7bb793408023d6c6e42_img.jpg\)](#)

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

[Kontakt](#) | [Rechtliches](#)

/dokumentation/Newsletter/01315/03475/03485/index.html?lang=de

Weltkonferenz der ITU zur Entwicklung der Telekommunikation in Hyderabad

Die Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) war ein zentrales Anliegen der Weltkonferenz zur Entwicklung der Telekommunikation (CMDT-10), die letzten Frühling in Hyderabad stattfand. Die Resolutionen und Beschlüsse, die an der Konferenz der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) verabschiedet wurden, betreffen die Internetsicherheit und die Nutzung der IKT durch Menschen mit Behinderung oder stehen in Zusammenhang mit Klimaveränderung und Naturkatastrophen.

Hassane Makki, Dienst Internationales

Die Weltkonferenz zur Entwicklung der Telekommunikation (CMDT), die vom 24. Mai bis 4. Juni 2010 in Hyderabad (Indien) stattfand, bestimmte die ITU-Politik für den Entwicklungssektor (ITU-D) der nächsten vier Jahre. Dabei erreichte sie ihr Hauptziel: Sie hat eine Erklärung und einen Aktionsplan für den Zeitraum 2010-2014 beschlossen.

So verabschiedete sie eine neue Resolution zur Nutzung der IKT für Personen mit verschiedenen Behinderungen und bezüglich Klimaveränderung, der Gesundheit und dem Schutz von Kindern online. Sie einigte sich zudem auf eine zweite Resolution, die Fragen zur Zukunft der Internetadressen behandelt und ist bestrebt, das IPv6-Protokoll in den Entwicklungsländern zu fördern.

Ausserdem wurden gewisse Texte überarbeitet. So erteilt die Resolution 2 neue Aufträge an die Studienkommissionen, die mit den Programmen des Aktionsplans zusammenhängen. Die Kommissionen sollen bestimmte Fragen aus reglementarischer, technischer und wirtschaftlicher Sicht beleuchten. Die Änderungen in den Resolutionen 30 und 37 definieren die Rolle der ITU-D bei der Verringerung des digitalen Grabens. Zudem bündeln sie die Tätigkeiten des Büros für Telekommunikationsentwicklung (BDT Verwaltungsstruktur des Sektors ITU-D) zur Weiterverfolgung und Umsetzung der Aktionslinien von Tunis (WSIS, 2005), um die Millenniumsziele zu erreichen (2015). Die Änderung der Resolution 54 betrifft schliesslich die Verstärkung der Tätigkeit der ITU-D im Bereich der Internetanwendungen der IKT.

Erklärung und Aktionsplan von Hyderabad (PAH)

Der an der Konferenz definierte Aktionsplan von Hyderabad umfasst folgende fünf Programme:

- Programm 1: Entwicklung der Infrastrukturen und der IKT
- Programm 2: Internetsicherheit, IKT-Anwendungen und Fragen bezüglich IP-Netze (Internet Protokoll)
- Programm 3: Schaffung eines günstigen Umfeldes
- Programm 4: Stärkung der Kapazitäten und digitale Integration
- Programm 5: am wenigsten entwickelte Länder, Länder mit besonderen Bedürfnissen, Notfall-Telekommunikation und Anpassung an die Klimaveränderung

Die Schweiz an der CMDT-10

Die Schweiz wurde zur Vizevorsitzenden der CMDT-10 für die Region Europa ernannt. Frédéric Riehl, Vizedirektor des BAKOM und Leiter der Abteilung Internationales, hat die Schweiz vertreten. Er leitete mehrere Plenarsitzungen, so auch diejenige, an der ein Resolutionsentwurf über technischen Beistand für Palästina behandelt wurde. Diese aufgrund der Situation im Nahen Osten

politisch heikle Vorlage fand einen positiven Abschluss, unter anderem dank der Bemühungen und des Fingerspitzengeföhls des Schweizer Vorsit zes an der Plenarversammlung.

An der Konferenz präsi dierte Hassane Makki, ein weiterer Vertreter der Schweiz in Hyderabad, die europä ische Koordination der CEPT (Europä ische Konferenz der Verwaltungen für Post und Fernmeldewesen). Sie hat den Auftrag, die Verständigung zwischen den Mitglied ländern der CEPT zu gewährleis ten und ihre gemeinsamen Vorschläge zu vertreten.

Die CMDT-10 der ITU, die vom 24. Mai bis 4. Juni 2010 in Hyderabad (Indien) stattfand, tagte unter dem Vorsitz eines Vertreters des Gastgeberlandes, Polayil Joseph Thomas, Staatssekretär im indischen Ministerium für Telekommunikation. Die Veranstaltung zählte über 1'200 Teilnehmende, darunter Minister, Botschafter und andere Regierungsvertreterinnen und -vertreter der ITU-Mitgliedstaaten, Vertreterinnen und Vertreter des Privatsektors, Mitglieder des Entwicklungssektors (ITU-D) sowie Vertreterinnen und Vertreter regionaler und internationaler Organisationen.

[Zurück zur Übersicht BAKOM Infomailing Nr. 22](#)

[Nachricht an Fachkontakt](#)

Zuletzt aktualisiert am: 20.07.2010

Bundesamt für Kommunikation BAKOM

[Kontakt](#) | [Rechtliches](#)

</dokumentation/Newsletter/01315/03475/03486/index.html?lang=de>