

Grenzwert

Informationsblatt und Mitgliederzeitschrift

Mobilfunkkritischer Verein in Oberfranken

Gesundheitsvorsorge | Information | Dokumentation | Meinungsbildung



Juni 2010

Leitfaden für Bürgerbegehren und Bürgerentscheid

Mit einem erfolgreichen Bürgerbegehren nach Art. 18a der Gemeindeordnung beantragen die Bürger einer Kommune einen Bürgerentscheid durchführen zu lassen. Der Bürgerentscheid kommt der Entscheidung eines Gemeinderates gleich, wenn dieser eine von den Bürger gewollte Entscheidung überhaupt nicht trifft. Andererseits kann der Bürgerbescheid einen bestehenden Stadt-/Gemeinderatsbeschluss rückgängig machen.

Das Bürgerbegehren muss bei der Gemeinde eingereicht werden und eine mit Ja oder Nein zu entscheidende Fragestellung und eine Begründung enthalten sowie bis zu drei Personen benennen, die berechtigt sind, die Unterzeichnenden zu vertreten. Das Bürgerbegehren kann nur von Personen unterzeichnet werden, die am Tag der Einreichung des Bürgerbegehrens Gemeindeglieder sind. Die Anzahl der benötigten Unterschriften ist abhängig von der Größe der Kommune:

Gemeindegröße	Anteil
bis 10.000	10 %
bis 20.000	9 %
bis 30.000	8 %
bis 50.000	7 %
bis 100.000	6 %
bis 500.000	5 %
ab 500.000	3 %

Über die Zulässigkeit des Bürgerbegehrens entscheidet der Gemeinderat unverzüglich, spätestens innerhalb eines Monats nach Einreichung des Bürgerbegehrens. Gegen die Entscheidung können die vertretungsberechtigten Personen des Bürgerbegehrens ohne Vorverfahren Klage erheben.

Bei einem Bürgerentscheid ist die gestellte Frage in dem Sinn entschieden, wenn in Gemeinden bis zu 50.000 Einwohnern 20 % der Wahlberechtigten mit „ja“ gestimmt haben. Gemeinden mit bis zu 100.000 Einwohnern benötigen 15 % Ja-Stimmen und Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnern 10 %. Bei Stimmgleichheit gilt die Frage als mit Nein beantwortet.

Vorstellung des neuen Funkstandards „LTE“

Hinter der Kurzform „LTE“ verbirgt sich der Name „Long-Term-Evolution“. Maßgeblich an der Entwicklung beteiligt ist vor allem das 3GPP-Konsortium (3rd Generation Partnership Project), ein Zusammenschluss verschiedener Standardisierungsgremien unternehmerischer und öffentlicher Hand. Gegründet 1998, hat sich das 3GPP zum Ziel gesetzt, über technische Spezifikation zu einheitlichen Mobilfunkstandards zu gelangen – was ihnen mit der Pflege und Fortentwicklung der Standards GSM und UMTS bereits gelungen ist. Normalerweise benötigt die Entwicklung eines neuen Mobilfunkstandards ca. 5 Jahre bis er die Reife für eine kommerzielle Einführung hat. Man hatte also bei Entwicklungsbeginn das Jahr 2009 im Visier gehabt, um LTE kommerziell zu starten. Ganz so schnell ging es dann doch nicht: Die Lizenzversteigerung für die LTE-Technik wurde in Deutschland erst im Mai 2010 zum vorläufigen Abschluss gebracht.

Die funktchnischen Vorteile von LTE gegenüber UMTS /GSM sind folgende:

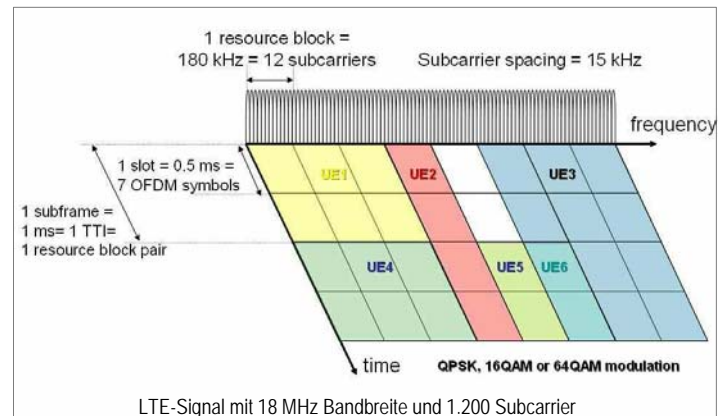
- LTE ist optimiert für Paketdienste (Nachteil: Vorerst keine Telefonie)
 - hohe Geschwindigkeit von bis zu 50 Mbit/s uplink und bis 100 Mbit/s downlink
 - flexible Frequenzbandnutzung von 1,25 MHz bis 20 MHz
 - flexible Funknetzplanung: Durchmesser der Zellengröße bis zu 5 km
 - geringere Störanfälligkeit auf der Funkstrecke
 - Reduktion von Netzwerkelementen und damit Kostenreduzierung
 - Koexistenz mit anderen 3GPP-Standards, wie GSM/GPRS/EDGE, UMTS, HSPA
- Die wichtigsten technischen Neuerungen von LTE gegenüber dem heutigen UMTS-Standard ist zum einen die Einführung des Kanalzugriffverfahrens OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) im Downlink und SC-FDMA (Single Carrier-Frequency Division Multiple Access) im Uplink und zum anderen die Verwendung von Mehrfachantennen.

Prinzipiell nutzt OFDM das 20-MHz-Band auf flexible und effektive Art und Weise, indem

es das 20-MHz-Band in viele schmale Bänder aufteilt (1,25 MHz, 2,5 MHz, 5 MHz, 10 MHz, 15 MHz und 20 MHz). Die Folge: LTE arbeitet auch auf wesentlich kleineren Frequenzbändern (Kanälen), während es die Bandbreite flexibel nutzt, um das Maximum an Übertragungsleistung aus den vorhandenen Frequenzen herauszuholen. Über eigene Algorithmen steuert LTE dabei die Auswahl der geeigneten OFDM-Kanäle und gleichzeitig werden dabei auch die

Sende- und Empfangsstationen besteht. Zum Beispiel in Gebäuden, wo sich die Signale aufgrund von Decken und Wänden mehrfach ausbreiten.

Bei zwei Antennen trifft dasselbe Funksignal aus zwei verschiedenen Richtungen beim Empfänger ein. Jedes eingehende Funksignal weist in der Regel einen eigenen "räumlichen Fingerabdruck" auf. Dadurch verbessert sich die Leistung des ganzen Funksystems erheblich.



Einflüsse aus der Umgebung miteinbezogen.

Eine weitere Verbesserung der Übertragungsqualität bringt Verwendung der MIMO-Antennentechnik (Multiple Input Multiple Output). Alle Sendesignale werden zur Übertragung an mindestens zwei Sendeantennen weitergeleitet, und die Empfangssignale werden auch wieder von mindestens zwei Antennen empfangen.



Beginn der Lizenzversteigerung am 12.4.2010

Mehrere Antennen verhelfen dem Empfänger zu räumlichen Informationen (Spatial Multiplexing), was zur Steigerung der Übertragungsrate genutzt werden kann. Das ist besonders in Situationen vorteilhaft, wo keine Sichtverbindung zwischen den

Welche Prognosen ergeben sich hinsichtlich Strahlenbelastung?

Im Rahmen der Frequenzversteigerung wurde den Betreibern zur Auflage gemacht, zunächst im ländlichen Raum für eine schnellere Internetanbindung zu sorgen. Die Telekom wird gemäß Ankündigung des Vorstandes im Juni 2010 mit dem Breitband-Ausbau im Osten Deutschlands beginnen, genauer gesagt in Kyritz und Ziesar in Brandenburg. Ziel der Telekom ist es, Gegenden bevorzugt mit LTE auszustatten, in denen es weder DSL-Anschlüsse noch Fernseekabel gibt. Bei reinen Internetlösungen werden die Datennutzer wahrscheinlich wie bei WiMAX/WLAN-Lösungen mit Hausantennen arbeiten. Damit könnte die Sendeleistung deutlich reduziert werden, was zu einer geringeren Feldbelastung der Umgebung führt. Mit einer ungleich höheren Belastung ist zu rechnen, wenn in Ballungsgebieten flächendeckend das mobile Internet verfügbar wird. Hier soll dann sowohl im Freien wie auch in Fahrzeugen ruckelfreies

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

Surfen ermöglicht werden. Inwiefern dann mit vielen kleinen Zwischenantennen gearbeitet wird, ist zurzeit noch nicht absehbar.

Als sicher gilt, dass die bestehenden Sendetechniken GSM und UMTS mindestens noch 10 Jahre lang parallel weiter betrieben werden. Zusammen mit LTE wären dann drei verschiedene Basisstationen pro Standort zu erwarten. Im Falle, dass alle vier deutschen Betreiber einen gemeinsamen Standort nutzen, wäre als worstcase mit 12 Basisstationen zu kalkulieren.

Studienübersicht der BI Coburg

Auf der Webseite von www.forum-mobilfunk.de/studien/forschung.html findet sich eine hervorragende Übersicht zu aktuellen Mobilfunkstudien. Betreut wird die Seite vom 1. Vorsitzenden der Coburger Bürgerinitiative Mobilfunk Dr. Gerd Kleilein.

Die Symbole +, ++ und +++ dokumentieren die Wertigkeit der Studien zum Thema Mobilfunk/EMF. Durch Klicken auf einen der Links der Kurzfassung wird auf einen Kommentar und/oder die Übersetzung einer Kurzfassung der Arbeit in deutscher Sprache verwiesen.

Durch Klicken auf die Überschrift der Kurzfassung kommt der Leser zur Quellenangabe der Studie und kann diese dann im Original herunterladen. Der Reihenfolge der Studien richtet sich nach dem Jahr der Veröffentlichung.

Immer mehr Schulen und Schulträger setzen WLAN-Netze ein: So haben rund 120 bundesdeutsche Schulen die WLAN-Lösungen von 3Com bereits im Einsatz, Tendenz steigend. Beispielsweise sind in der Stadt Unna seit 2005 alle Schulen mit WLAN-Netzen ausgerüstet, von der Grundschule über Sonder-schulen bis zu Gymnasien.

WLAN bedeutet Wireless Local Area Network und erlaubt eine Computervernetzung per Funk in Entfernungen von 30 bis 100 Metern. Die immer wieder genannten Vorteile lauten folgendermaßen: WLAN-Komponenten ermöglichen digital gestütztes Lernen jederzeit und an jedem Ort. Über WLAN sind alle Endgeräte in einem Raum mit dem Schulnetzwerk verbunden, wodurch eine aufwendige Verkabelung der einzelnen Endgeräte überflüssig wird.

Diesen technischen Vorteilen von WLAN stehen aber gravierende gesundheitliche Bedenken gegenüber. Mehrere nationale und internationale Studien zeigen zahlreiche konsistente Hinweise auf gesundheitsbeeinträchtigende Wirkungen von Hochfrequenz unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte. Die russische Strahlenschutzkommission nennt in einer Empfehlung vom 14.4.2008 zum Umgang mit Mobiltelefonen folgende Symptome bei Kindern:

Gedächtnisstörungen, nachlassende Aufmerksamkeit, verringerte Lern- und Denkfähigkeit,

WLAN an Schulen

zunehmende Reizbarkeit, Schlafprobleme, zunehmende Stressempfindlichkeit, zunehmende Bereitschaft für Epilepsie.



Beispiel für einen Accesspoint

Der Bayerische Landtag gab am 22. März 2007 folgende Empfehlung heraus: „Die Schulen werden aufgefordert, auf drahtlose Internet-Netzwerke (WLAN) zu verzichten.“ Hintergrund der Empfehlung sind die Erkenntnisse des Ausschusses für Umwelt und Verbraucherschutz des Bayerischen Landtags. Im Dezember 2006 kam es zu einer langen Anhörung im Landtag zum Thema: „Einfluss des Mobilfunks auf die menschliche Befindlichkeit“. Hierbei wurde deutlich gemacht und vehement vertreten, dass es nicht sinnvoll sei, Kinder und Jugendliche den Strahlenbelastungen durch WLAN auszusetzen. Abgeordnete aller Fraktionen betonten, es gelte mögliche Schäden in einer frühen Lebensphase un-

bedingt zu vermeiden. Deshalb müsse die Reduzierung der Strahlenbelastung in den Klassenräumen Priorität haben.

Das Bundesamt für Strahlenschutz empfiehlt auf seiner Webseite bfs.de, die persönliche Strahlenbelastung durch hochfrequente elektromagnetische Felder zu reduzieren, um etwaige gesundheitliche Risiken möglichst gering zu halten: „Bevorzugen Sie herkömmliche Kabelverbindungen, wenn auf den Einsatz von Blue-tooth- oder WLAN-Lösungen verzichtet werden kann. Vermeiden Sie die Aufstellung von zentralen WLAN-Zugangspunkten in unmittelbarer Nähe der Orte, an denen sich Personen ständig aufhalten.“

Somit ist folgender abschließender Appell an die Schulleitungen zu richten: Bei der Nutzung von WLAN-Netzen müssen gegebenenfalls auftretende Beschwerden der Schüler sehr ernst genommen werden. Als Ursache darf die WLAN-Strahlung nicht ausgeschlossen werden. Schulen sollten im Sinne eines vorsorgenden Gesundheitsschutzes bei der Einrichtung von Internet-Zugängen unbedingt kabelgebundene Vernetzungen einsetzen.

http://www.der-mast-muss-weg.de/pdf/studien/Scheler_Fachartikel_Wlan_an_Schulen_2010.pdf

Ein Fachartikel von Dr. Klaus Scheler, Physikkozent an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg

Interphonestudie gibt vordergründig Entwarnung

Die von der internationalen Krebsagentur IARC (WHO) koordinierte internationale Studie zur Frage des Hirntumorrisikos von Handynutzern wurde am 18.5.10 online publiziert. Auf den ersten Blick scheint das Ergebnis eine Entwarnung zu liefern, doch die Studie ist prall gefüllt mit methodischen Fehlern. Dies wird von den Forschern im Schlusssatz der Studie bestätigt: „Wie auch immer, Verzerrungen und Designfehler limitieren das Gewicht der Aussagen welche wir aus den Analysen ziehen können und verhindern eine Interpretation des Zusammenhangs“, heißt es auf S.14 des Originaltextes.

Es ist ein Skandal, dass eine entscheidende Statistik aus der Studie, die Hinweise auf ein mehrfaches Hirntumorrisiko gibt, in der Endfassung des Studientextes unterschlagen wird. Wahrscheinlich weil es allzu peinlich ist, findet man in der

Schlussfassung auch keinen Hinweis auf das Problem der Schnurlostelefone, die oft eine Hauptbelastungsquelle darstellen.

Obwohl die jetzigen Ergebnisse ohne die zensierte Statistik wertlos sind, formuliert man Entwarnungsmeldungen. Sie täuschen eine falsche Sicherheit vor, die von der Industrie nun ausgekostet werden kann, während die heutigen Kinder zur ersten Generation gehören, die eine noch nie erlebte Strahlendosis kumulieren wird.

Präzisere Forschungsergebnisse liefern dagegen die Studien der unabhängigen schwedischen Forschergruppe um Lennart Hardell: Die Teilnehmerate der Kontrollen ist mit rund 90% wesentlich höher, womit der Auswahlfehler vermieden wird. Zudem werden in der Gruppe der „Nicht-Nutzer“ (bezgl. Mobiltelefone) auch keine Schnurlostelefone

verwendet. Dementsprechend fand man hier bei einer 10-jährigen Nutzung von Mobiltelefonen ein hohes, bis 5,2-faches Risiko für Gliome. Besonders gefährdet sind gemäß diesen Studien Personen, die bereits vor dem 20. Lebensjahr mit der Handynutzung beginnen.



Mit einem Kostenaufwand von über 19 Millionen Euro und 50 beteiligten Wissenschaftlern in 13 Ländern, ist die Interphone-Studie die bisher größte epidemiologische Studie („am Menschen“), welche zu den Ursachen von Gehirntumoren jemals

durchgeführt wurde. Die Studie wurde im Jahr 2000 begonnen und sollte offiziell schon 2005 enden. An rund 14.000 Personen sollte geklärt werden, ob die Nutzung von Mobiltelefonen das Risiko für Tumore im Kopfbereich erhöht. Während schon fast jedes zweite Kind im Alter zwischen 8 und 12 Jahren bereits ein Mobiltelefon nutzt (siehe auch www.kinder-und-mobilfunk.de), mussten Eltern und Politiker auf die bereits mehrmals hinausgezögerte Publikation der INTERPHONE-Endresultate warten. Nun wird die Studie veröffentlicht, ohne jedoch ihr Geld wert zu sein: Nach jahrelangem Streit über die unplausiblen Ergebnisse, reduziert sich das Projekt zur „Diskussion von Design-Fehlern“.

Quelle: http://www.diagnose-funk.org/assets/df_brennpunkt_interphone.pdf