

Fingerspitzengefühl für Antennenstandorte

Elektrosmog: TÜV-Experte Thomas Gritsch über Mobilfunkstandorte, Handy-Emissionen und funktechnische Belastungen in Wohnungen

Thomas Gritsch, Experte des TÜV Süd, ist stolz auf seine Vermittlungsarbeit in Sachen Mobilfunkantennen. Manchmal kann die Wahl eines alternativen Standorts die Strahlung um bis zu zwei Drittel reduzieren, erklärt er im Gespräch mit den VDI nachrichten. Aufmerksam verfolgt er nicht nur UMTS-Netzaufbauten und Handyemissionen, sondern auch die sorglose Verwendung von Funktechniken in Wohnungen.

VDI nachrichten: Nehmen die Diskussionen rund um den Elektrosmog zurzeit wieder zu?

Gritsch: Das Thema elektromagnetische Umweltverträglichkeit kocht zwar auf kleinerer Flamme als noch vor einigen Jahren, aber der Ausbau der UMTS-Netze, der eine dichtere Netzstruktur und damit mehr Standorte verlangt, macht es wieder aktuell. Verstärkt müssen jetzt Antennen in Ortszentren oder mitten in Wohngebiete gesetzt werden und das führt natürlich zu Widerstand in der Bevölkerung. Die medizinische Diskussion ist in diesem Zusammenhang allerdings müßig. Man hat ohnehin nicht die Möglichkeit, Mobilfunknetze komplett abzuschalten.

VDI nachrichten: Warum dann die ganzen Diskussionen, wenn Mobilfunkantennen so oder so gebaut werden?

Gritsch: Gebaut werden sie so oder so, es ist nur die Frage, wo.

VDI nachrichten: Das heißt, es geht vor allem um Standortdiskussionen?

Gritsch: Weder die Gemeinde noch der TÜV hat die rechtliche Möglichkeit, den Bau einer Antenne zu verhindern. Wir können nur versuchen, ihn in bessere Bahnen zu lenken, damit Antennen dort aufgebaut werden, wo es zu den geringsten Belastungen für die Anwohner führt.

VDI nachrichten: Führt der TÜV Süd dazu Messungen durch?

Gritsch: Wenn ein neuer Standort zur Diskussion steht, sollte die Ausbreitung der Strahlung berechnet werden. Falls Alternativen zur Verfügung stehen, sollten diese miteinander verglichen werden. Manchmal kann die Strahlung bis zu zwei Drittel reduziert werden. Das sind doch recht deutliche Erfolge.

VDI nachrichten: Mobilfunkbetreiber kontern, dass man bei der aktuellen Technik ohnehin 100fach unter dem Grenzwert liegt. Ihrer Meinung nach scheint die elektromagnetische Verträglichkeit gar kein Thema zu sein.

Gritsch: Wegen der Unterschreitung der Grenzwerte sind ja auch die rechtlichen Handhabungen sehr gering. Man versucht Vorsorge zu betreiben. Das basiert alles auf dem freiwilligen Engagement von Mobilfunkbetreibern, deren Ziel es ist, das Konfliktpotenzial in der Bevölkerung zu minimieren, und erfordert viel Fingerspitzengefühl.

VDI nachrichten: Über wie viele Basisstationen bzw. Antennen reden wir zurzeit in Deutschland?

Gritsch: Rund 33 400 UMTS-Basisstationen an 22 900 Standorten. Die Zahlen sind für das alte GSM-Netz rund doppelt so hoch. Wobei natürlich bei den Mobilfunknetzen anfangs politisch ein Fehler gemacht wurde. Jeder Betreiber musste sein eigenes GSM- und UMTS-Netz aufbauen. Das wäre so, wie wenn jeder Autohersteller seine eigene Spur bauen müsste und wir achtspurige Autobahnen hätten.

VDI nachrichten: Gibt es nicht mittlerweile die Auflage, Standorte möglichst gemeinsam zu nutzen?

Gritsch: Trotzdem muss jeder Betreiber seine eigenen Antennen errichten. Und jede Antenne sendet von vorneherein einen Steuerkanal aus - beim alten GSM-Netz sogar mit maximaler Sendeleistung -, ganz egal, ob telefoniert wird oder nicht. Der Aufbau durch eine gemeinsame Betreibergesellschaft hätte die Strahlenbelastung deutlich vermindert. Mittlerweile allerdings bestimmen auch die 75 Mio. Nutzer, also die Verbraucher, den Netzaufbau.

VDI nachrichten: ... und Lizenzauflagen wie bei UMTS ...

Gritsch: Ja, bis Ende 2005 müssen UMTS-Betreiber 50 % der Fläche abdecken. Die Technik verbreitet sich langsam. Wir merken bei Messfahrten, dass die Feldstärken bei UMTS zunehmen. Neuerdings soll UMTS in ländlichen Regionen als Konkurrenz zum Festnetz einen schnellen Internetzugang bieten, dort, wo derzeit kein DSL verfügbar ist.

VDI nachrichten: Gilt denn die bekannte Formel: Je mehr Antennen aufgebaut sind, desto geringer die notwendige Sendeleistung, desto gut?

Gritsch: Jein, es hängt tatsächlich vom Standort ab. Wenn z. B. in einer Umgebung mit gleich hoher Bebauung ein Dachstandort gewählt wird, dann sind die oberen Geschosse der Nachbargebäude am stärksten betroffen. In 20 m bis 30 m Entfernung können dann relativ hohe Belastungen auftreten. Ein guter Standort dagegen ist ein Hochhaus oder ein Schornstein mit einer deutlichen Höhendifferenz zu der umliegenden Bebauung. So ein Standort strahlt ähnlich wie ein Leuchtturm über die Nachbargebäude hinweg, die Hauptstrahlung kommt erst in weitem Abstand am Boden auf.

VDI nachrichten: Mittlerweile dürfen auch die Kommunen bei einem Mobilfunkstandort ein Wörtchen mitreden. Kommt es dadurch zu weniger Dissens?

Gritsch: Die Kommunen sind nicht so begeistert von dieser kommunalen Selbstverpflichtung. Theoretisch haben sie zwar die Möglichkeit Alternativvorschläge zu bringen, aber letztlich prüfen die Mobilfunker doch, wie es in ihren Schreiben heißt, "ergebnisoffen" den Ausgang. Die kommunale Selbstverpflichtung bringt nur etwas, wenn man fachlich fundiert Einfluss auf den Gestaltungsprozess nimmt.

VDI nachrichten: Sie selbst vermitteln bei Standorten für Mobilfunkantennen. Ist das angesichts verhärteter Fronten von Bürgerinitiativen auf der einen und Mobilfunkern auf der anderen Seite überhaupt möglich?

Gritsch: Ja, man muss versuchen die Interessenlagen zu filtern und dann Kompromisse zu finden, die von allen beteiligten Parteien mitgetragen werden können. Alle Parteien müssen in den Planungsprozess eingebunden werden. Auch die Bürgerinitiativen müssen bei der Standortwahl mitsprechen können, soweit das aus der Sicht der Mobilfunkbetreiber noch möglich ist. Wenn das gelingt, hat man gute Chancen, dass es zu einer einvernehmlichen Lösung kommt.

VDI nachrichten: Wie hoch ist Ihre Erfolgsquote?

Gritsch: Mindestens 50 %.

VDI nachrichten: Wie viel Prozent der Antennenstandorte sind denn tatsächlich umstritten?

Gritsch: Wir diskutieren über rund 20 % bis 25 % aller Anlagen. Nach Aussage der Mobilfunkbetreiber werden 7 % aller Standorte im Dissens gebaut. Dort konnte dann keine Einigung zwischen Kommune, Bürgern und Betreibern erzielt werden.

VDI nachrichten: Ein Mobilfunksystem ist ein komplexes System. Wie werten Sie die "Gefahr", die von den unterschiedlichen Bestandteilen ausgeht?

Gritsch: Wir müssen zwei Aspekte betrachten: zum einen die Sendeleistung, die abgestrahlt wird, zum anderen den Abstand, den die Menschen zur Quelle haben. Daher ist man bei einem Telefonat mit einem Handy deutlich höheren Strahlen ausgesetzt als durch die Emission einer Basisstation in der Nachbarschaft. Hinweise, die Vieltelefonie-

rer, die mehr als vier Stunden täglich mit ihrem Handy telefonieren, vor gesundheitlichen Gefährdungen warnen, haben ihren Sinn. Quellen, die man im Nahbereich benutzt, wie Handys, schnurlose Telefone und WLANs sind bei längerem Aufenthalt in geringem Abstand gesundheitlich relevanter als flächendeckende Quellen wie Sendemasten.

VDI nachrichten: Wie sieht das mit anderen Emissionsquellen aus?

Gritsch: Wir beobachten sehr aufmerksam die zunehmende sorglose Verwendung von verschiedenen Funktechniken. Es gibt immer mehr Funkthermometer mit Außenfühler, drahtlose Lichtschalter u. a. m. Natürlich ist das optisch schöner, als überall Kabel zu verlegen. Doch man holt sich so eine Dauerbelastung an elektromagnetischen Feldern in die Wohnung.

VDI nachrichten: Wie müssen sich das Normalverbraucher vorstellen: Addieren sich denn auch die Belastungen bestimmter Strahlenquellen?

Gritsch: Sicherlich. Wenn wir Messungen durchführen, bewerten wir, wie stark die einzelnen Quellen den Grenzwert ausschöpfen, aber es erfolgt auch eine Summation der einzelnen Quellen, die dann bewertet wird.

VDI nachrichten: Gibt es funktechnisch verseuchte Wohnungen?

Gritsch: Ja, natürlich - wobei derzeit in den Wohnungen schnurlose Telefone und WLAN-Netze die stärksten Felder darstellen. Verglichen mit den Emissionen von Basisstationen hat das schon zu so manchem Aha-Effekt geführt.

Aber auch fest installierte Geräte wie Lichtsysteme, Trafos, Dimmer können zu Beeinflussungen führen. Entscheidend ist hier das erzeugte niederfrequente, magnetische Feld, das durch den Strom verursacht wird, mit dem das jeweilige Gerät betrieben wird. Für die Einwirkung auf den Menschen ist der jeweilige Abstand zur Quelle wichtig. So kann die unmittelbare Nähe einer schwachen Quelle wie etwa eines Radioweckers zu denselben Belastungen führen wie eine Hochspannungsleitung über dem Haus.

R. BÖNSCH

Thomas Gritsch

ist einer der gefragtesten Mediatoren im Bereich Elektromagnetische Umweltverträglichkeit (EMVU). Der Experte der TÜV Industrie Service GmbH, eine Tochter der TÜV-Süd-Gruppe, vermittelt zwischen Mobilfunkbetreibern, Bürgerinitiativen und Kommunen. Er ist öffentlich bestellter und beeidigter Sachverständiger für dieses Fachgebiet. Unter seiner Ägide werden bei TÜV Süd Messungen und Immissionsprognosen erstellt, Beratungen durchgeführt und Mobilfunkstandortkonzepte für Kommunen erarbeitet. Gritsch studierte Physik an der LMU München und promovierte an der FU Berlin.

VDI nachrichten, Düsseldorf, 9. 12. 05

[http://www.vdi-nach-](http://www.vdi-nachrichten.com/vdi_nachrichten/aktuelle_ausgabe/akt_ausg_detail.asp?source=rubrik&cat=1&i)

[nichten.com/vdi_nachrichten/aktuelle_ausgabe/akt_ausg_detail.asp?source=rubrik&cat=1&i](http://www.vdi-nachrichten.com/vdi_nachrichten/aktuelle_ausgabe/akt_ausg_detail.asp?source=rubrik&cat=1&i)
[d=25345](http://www.vdi-nachrichten.com/vdi_nachrichten/aktuelle_ausgabe/akt_ausg_detail.asp?source=rubrik&cat=1&i)