

Infoblatt – Funkstrahlung der Citynet-Fridolin Zugangspunkte

Immer wenn es um das Thema Funk geht, öffnen sich in der Bevölkerung viele Ohren. Die Sensibilität der Bevölkerung wurde für dieses Thema ganz besonders durch die Inbetriebnahme der zahlreichen Mobilfunksendestationen gesteigert. Das für das Strahlungsthema entstehende Interesse ist ein wichtiges Kontrollelement und durchaus berechtigt.

Um entstehenden Befürchtungen bezüglich der Citynet-Fridolin Zugangspunkte etwas zu mindern, möchte ich in folgender Ausführung etwas näher auf die eingesetzte Technik eingehen.

Frequenz / Sendeleistung

Die im Citynet-Fridolin zum Einsatz kommenden Zugangspunkte benutzen den Frequenzbereich 2,4 – 2,5 GHz (Wireless Lan) und senden maximal mit einer Leistung von 0,1 Watt. Dieses Frequenzband gehört zu den so genannten **genehmigungsfreien** ISM-Bändern (Industrial Scientific and Medical). Dies bedeutet, dass **jeder Mensch** in Deutschland, genehmigungsfrei ein Funklan nach IEEE 802.11 betreiben darf, solange die von der RegTP (Regulierungsbehörde für Telekommunikation) festgelegten Regularien eingehalten werden.

Damit die Sendeleistung von 0,1 Watt besser eingeschätzt werden kann, hier einige Vergleiche.

• Schnurloses Telefon:

In vielen Haushalten findet man schnurlose Telefone die gewöhnlich nach dem DECTStandard arbeiten. Die Sendeleistung dieser Telefone beträgt bis zu 0,25 Watt (**2,5 mal stärker als Wireless Lan**).

• Mikrowellenherd:

Mikrowellenherde sind in der Regel gegen ausdringende Strahlungen sehr gut geschützt. Ein geringer Anteil tritt in der Regel jedoch trotzdem nach außen. Die maximal austretende Strahlung darf in Deutschland bis zu 1 Watt betragen (**10 mal stärker als Wireless Lan**).

• Handy:

Ein Großteil der Deutschen Bürger besitzt ein eigenes Handy. Je nach Handynetz (E- oder D-Netz) beträgt die maximale Sendeleistung 1 – 2 Watt (**10 – 20 mal stärker als Wireless Lan**).

Europäische Norm (EN60601/1/2)

Funklan-Geräte nach IEEE 802.11 entsprechen der europäischen Norm für medizinische Geräte EN60601/1/2. Daher dürfen diese Geräte sogar in Krankenhäuser und Arztpraxen eingesetzt werden. Andere Funksender (z.B. Handys) sind hier meist strengstens verboten. In modernen größeren Kliniken sieht man Ärzte und medizinische Helfer sehr oft mit flachen Tablett-PCs herumlaufen. Diese arbeiten in der Regel ebenfalls mit Wireless Lan.

Abstrahlungsraum

Bitte beachten Sie, dass es sich bei den im Vergleich aufgeführten Geräten um handelsübliche Haushaltsgeräte handelt, die sich in der Regel in Ihrer unmittelbaren Nähe befinden.

- Ein schnurloses Telefon hält man beim Telefonieren gewöhnlich direkt an den Kopf.
- Mit dem Handy verhält es sich ebenso.
- Wenn man die Mikrowelle benutzt, bleibt man während dessen meist auch in Ihrer Nähe.

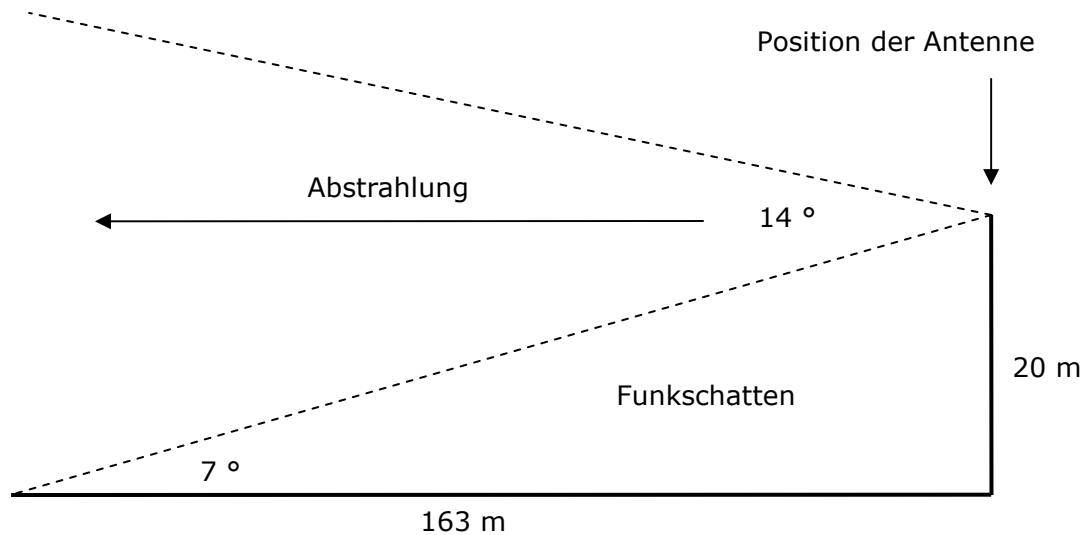
Die Antennen der Citynet-Fridolin Zugangspunkte hingegen befinden sich außerhalb des Wohngebäudes, meist auf dem Dach. Die Sendeleistung von 0,1 Watt ist so gering, dass bereits 1 – 2 Gebäudemauern ausreichen um das Signal restlos zu Dämpfen und damit unbrauchbar zu machen.

Das ist auch der Grund, weshalb wir unsere Zugangspunktantennen an möglichst hohen Standorten aufbauen müssen. Nur so können wir sicher gehen, dass Hindernisse das Nutzsinal nicht stark abschwächen.

Abstrahlwinkel

Die an unseren Zugangspunkten eingesetzten Antennen streuen Ihre Strahlung nicht gleichmäßig in alle Richtungen sondern senden nahezu gezielt mit einem bestimmten Abstrahlwinkel.

Für die Versorgung im Ort kommen spezielle Rundstrahlantennen zum Einsatz welche mit einem vertikalen Abstrahlwinkel von 14° arbeiten. Ist solch eine Antenne auf einer Höhe von etwa 20 Meter montiert, trifft das eigentliche Funksignal erst nach 163 m auf den Boden.



Als Hauseigentümer eines Zugangspunktes können Sie daher doppelt beruhigt sein, da Sie sich im Funkschatten befinden.

Schlusswort des Betreibers

Nicht alles was neu und ungewohnt aussieht muss bösartig sein. Die Größe oder Form einer Antennenstation sagt nichts über deren tatsächlicher Strahlungsleistung aus. Angenommen Sie würden Ihr Handy an einem Mast auf Ihrem Dach befestigen, würden Sie dadurch eine 10 – 20x höhere Strahlungsbelastung verursachen als die im Citynet-Fridolin eingesetzten Zugangspunkte.

Gerne erinnere ich an dieser Stelle auch an den Kindern gerne geschenkten Handfunkgeräten welche mit einer Sendeleistung von 0,1 – 2 Watt arbeiten.

Kommen Ihnen ernsthaft Zweifel bezüglich der Strahlungsbelastung eines Citynet-Fridolin Zugangspunktes auf dem Dach, dann sollten Sie auch ernsthaft Ihre Mikrowelle, Ihr Handy, Ihr schnurloses Telefon und jegliche anderen funktechnische Geräte etwas genauer unter die Lupe nehmen.

Ihr Citynet-Fridolin Betreiber
SIT-Solutions GmbH & Co. KG