



Baden-Württemberg.de

📅 20.05.2015

IMMISSIONSSCHUTZ

Mobilfunk ohne elektromagnetische Strahlung

Statt Funkwellen kann sichtbares Licht als Trägermedium für die Übertragung von Daten genutzt werden. Bei dieser Technologie entsteht keine elektromagnetische Strahlung. Im Sinne eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes liegt es im Interesse der Landesregierung, diese Technologie weiter zu testen.

Das Umweltministerium unterstützt deshalb einen Probetrieb unter realen Bedingungen in einem Konferenzraum der Mainau GmbH auf der Insel Mainau.

Umweltminister Franz Untersteller: „Mobile und damit drahtlose Kommunikation gehört längst zum gesellschaftlichen Alltag. Zwar gibt es momentan keine gesicherten Erkenntnisse, dass die elektromagnetische Strahlung des Mobilfunks zu Gesundheitsschäden führt. Aber dennoch ist es vernünftig, Vorsorge zu betreiben und die Strahlung so gering wie möglich zu halten, also Immissionen zu minimieren. Eine Möglichkeit ist die Entwicklung und Nutzung besserer Technologien. Lichtbasierte Datenübertragung ist grundsätzlich eine solche Technologie.“

Pilotprojekt zur funkfreien WLAN-Datenübertragung

Bei der Visible Light Communication, VLC, werden LED-Leuchten durch wenige Zusatzteile zu einem leistungsstarken Sender für ein optisches WLAN. Dabei werden Funknetze nicht benötigt und die Belastung durch elektromagnetische Felder vermieden. Die Qualität der Datenübertragung bleibt hoch.

Das Pilotvorhaben auf der Mainau soll zwei Jahre dauern und etwas mehr als 400.000 Euro kosten. Ein Drittel dieser Kosten trägt das Umweltministerium. Weitere Kosten übernimmt das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut, sowie zu einem geringeren Teil die Mainau GmbH.

Ziel des Pilotvorhabens ist es, Praxiserfahrungen mit der VLC-Technologie im realen Betrieb zu sammeln und zu testen, wie gängige Endgeräte wie Tablets oder Smartphones in das optische WLAN optimal einzubinden sind.

[Fraunhofer Heinrich Hertz Institute: VLC-Technologie](#)

