

PRESSEINFORMATION

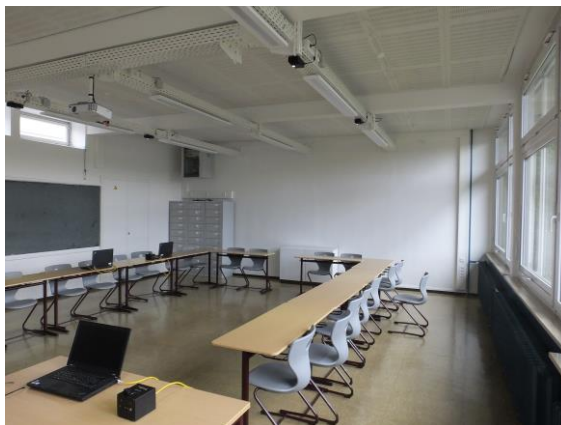
PRESSEINFORMATION

03.11.2017 | Seite 1

Schulraum in Stuttgart mit VLC-Technologie vom Fraunhofer HHI eröffnet

Seit Anfang 2017 arbeitet das Fraunhofer HHI zusammen mit dem Hegel-Gymnasium in Stuttgart an der Ausrüstung eines Schulraums mit Visible Light Communication Technologie (VLC). Jetzt wurde der Raum mit einer optischen WLAN-Umgebung von Isabel Fezer, Bürgermeisterin für Jugend und Bildung der Stadt Stuttgart, eröffnet: „Ich freue mich über den Start dieses außergewöhnlichen Forschungsprojekts und bin gespannt auf die Ergebnisse, die die praktische Anwendung liefern wird“.

Die VLC-Technologie (auch Li-Fi genannt) ist eine mögliche Alternative zu herkömmlicher WLAN-Technik. Die Datenübertragung erfolgt ebenfalls kabellos, jedoch nicht mit Funkwellen, sondern über moduliertes Licht aus einer LED-Beleuchtung. Die Vorteile liegen darin, dass es keine Beeinflussung durch andere Funkwellen oder elektromagnetische Felder gibt. Das wirkt sich günstig auf die mögliche Bandbreite bei dicht belegten Funknetzen und eine geringe Störanfälligkeit aus.



© Stadt Stuttgart, Yves Schneider

Das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut aus Berlin befasst sich mit der Fortentwicklung der Technologie und möchte mit diesem Feldtest nicht nur das Potenzial der Technik demonstrieren, sondern auch die weitere Entwicklung voranbringen. Der

FRAUNHOFER HEINRICH-HERTZ-INSTITUT

Projektleiter am Fraunhofer HHI, Dr. Anagnostis Paraskevopoulos, sagt: „Der heutige Schulraum braucht Lösungen für den flexiblen Datenaustausch. Wir glauben, dass die VLC-Technologie eine ernsthafte Alternative zu funkbasierten Systemen anbietet. Unser Projekt trägt damit auch zur Digitalisierung des Klassenraumes bei.“

Derzeit haben die Geräte, die VLC-Deckenleuchte und das VLC-Tischmodul, noch Prototypcharakter. Wenn die Technologie weiter ausgereift ist, wird langfristig eine Integration der Technik in die Raumbelichtung einerseits und in Endgeräte, wie Laptops, Tablets und Smartphones andererseits, durch die Industrie angestrebt.

Erkenntnisse für die praxisorientierte Anwendung

Am Hegel-Gymnasium steht man dem Projekt sehr aufgeschlossen gegenüber, auch wenn die Durchführung mit einigem Mehraufwand für die Schule verbunden ist. Der Unterricht wird so geplant und gestaltet, dass das VLC-System intensiv eingebunden und genutzt wird.

Die Erfahrungen aus der Nutzung müssen bewertet, beschrieben und dokumentiert werden. Der neue Schulleiter Frank Bäuerle führt aus: „Wir freuen uns, dass unsere Jugendlichen ein spektakuläres Forschungsprojekt miterleben, bei dem es um schnelle Datenkommunikation ohne elektromagnetische Interferenz geht. Unsere Lehrkräfte und Lernenden werden Erfahrungen sammeln, wie ausgereift die vom Fraunhofer HHI entwickelten VLC-Module sind, welche pädagogischen Konzepte mit dieser Technologie sinnvoll sind und bei der Identifikation von zukünftigen technologischen Entwicklungen mithelfen.“

Die Realisierung des Projekts „VLC-Schulraum“ geht zurück auf einen Beschluss des Stuttgarter Gemeinderats im Rahmen der letzten Haushaltsplanberatungen 500.000 Euro für verbesserte IT-Ausstattung an Schulen bereitzustellen und daraus auch das Projekt „VLC-Schulraum“ zu finanzieren. Neben einem finanziellen Beitrag zur Forschungsarbeit des Fraunhofer HHI unterstützt die Stadt das Projekt auch durch die entsprechende Vorbereitung des Raums, die von Schulverwaltungsamt und Hochbauamt realisiert wurde.

Innovationen für die digitale Gesellschaft von morgen stehen im Mittelpunkt der Forschungs- und Entwicklungsarbeit des **Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts HHI**. Dabei ist das Fraunhofer HHI weltweit führend in der Erforschung von mobilen und optischen Kommunikationsnetzen und -systemen sowie der Kodierung von Videosignalen und der Datenverarbeitung. Gemeinsam mit internationalen Partnern aus Forschung und Industrie arbeitet das Fraunhofer HHI im gesamten Spektrum der digitalen Infrastruktur – von der grundlegenden Forschung bis hin zur Entwicklung von Prototypen und Lösungen. www.hhi.fraunhofer.de

PRESSEINFORMATION

03.11.2017 | Seite 2
