

Pressemitteilung

05.07.2018

Dreijährige Forschungsarbeit zur nächsten Generation der mobilen Kommunikation erfolgreich abgeschlossen **Vom IHP koordiniertes EU-Projekt ebnet den Weg für weitere Innovationen in der drahtlosen Kommunikation**

Frankfurt (Oder). Ende Juni 2018 wurde das EU-finanzierte Forschungsprojekt 5G-XHaul, koordiniert vom IHP – Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik, mit einer Demoveranstaltung an der Universität Bristol, UK, abgeschlossen. Die Veranstaltung beinhaltete eine Reihe von technischen Vorführungen im Smart Internet Lab und einen abschließenden Feldversuch in der Stadt Bristol.

Das Hauptziel von 5G-XHaul bestand darin, sicherzustellen, dass jeder Smartphone-Benutzer eine zuverlässige, ununterbrochene und sehr schnelle Netzwerkverbindung hat. Weiterhin hatte das Projekt das Ziel, Lösungen für die wachsende Nachfrage nach Breitbandanschlüssen zu finden. Um dieser Nachfrage gerecht zu werden, mussten kosteneffektive und leistungsfähige Netzwerke entwickelt werden. Einer der Schwerpunkte von 5G-XHaul war die Sicherstellung der Anbindung von Innenstadtbereichen, Stadien, Flughäfen und anderen Verkehrsknotenpunkten an das Kerntelekommunikationsnetz mit dynamisch adaptierbarer Kommunikation. Auch Großveranstaltungen, bei denen Spitzennachfragen wahrscheinlich sind, die eine dynamische Zuweisung von Ressourcen erforderlich machen, sollten mit den entwickelten Lösungen effizient und in hoher Qualität bedient werden.

Ein stadtweiter Feldversuch, der in Bristol durchgeführt wurde und die neuen optischen und drahtlosen Technologien von 5G-XHaul integriert, zeigte die gesamte Projektarchitektur. Die Funktionalität und End-to-End-Leistung dieser Felddemonstration verifiziert die Vorteile der 5G-XHaul-Lösung für 5G. "Alle Demonstrationen verliefen sehr flüssig und zeigten die entwickelten Konzepte in praktischen Anwendungen sehr stabil. Dies ist das Ergebnis intensiver und konstruktiver Zusammenarbeit in den letzten drei Jahren. Alle Partner werden vom Ergebnis dieser gemeinsamen Arbeit profitieren, das sich in wissenschaftlichen Veröffentlichungen, Standards, Patenten und Produktentwicklungen widerspiegelt. Inzwischen setzen die meisten Partner ihre Zusammenarbeit in einem anderen europäischen Projekt mit dem Akronym 5G-PICTURE fort.", sagte Prof. Eckhard Grass (IHP).

5G-XHaul ist ein Phase-1-Verbundprojekt im Rahmen der 5G-Public-Private-Partnership (5G-PPP), die ihrerseits eine gemeinsame Initiative der Europäischen Kommission und der europäischen Informations- und Kommunikationsindustrie ist. Das Projekt wurde aufgesetzt, um die Anforderungen für 5G zu spezifizieren und anschließend 5G-Lösungen zu entwickeln. Finanziert wurde 5G-XHaul durch das EU-Rahmenprogramm Horizon 2020. "Das IHP hat das H2020-Projekt 5G-XHaul aktiv und erfolgreich koordiniert und war an mehreren Arbeitsgruppen der europäischen 5G-PPP beteiligt. 12 Partner aus Industrie und Wissenschaft waren



innovations
for high
performance
microelectronics



Pressemitteilung



innovations
for high
performance
microelectronics

Teil des Projekts, welches wiederum zu mehreren individuellen Partnerschaften unter den Projektpartnern geführt hat. Das IHP hat bei dem Projekt vor allem seine Expertise zu Kommunikations- und Lokalisierungstechniken im mm-Wellen-Bereich eingebracht und die vorhandenen Resultate weiterentwickelt, was sich in den verschiedenen anschaulichen Ergebnissen sowie in Publikationen und Patenten widerspiegelt, die während der Projektdauer entstanden sind. Ein Schlüsselergebnis war die Entwicklung und Integration der 5G-XHaul mm-Wellen, analogen Front-End-Lösung mit elektronischer Strahlformung, die auch in zukünftigen Aktivitäten und Projekten zum Einsatz kommen wird", erklärte Dr. Jesús Gutiérrez Terán (IHP).



Technische Demonstrationen der Forschungsergebnisse aus dem Projekt 5G-XHaul im Smart Internet Lab während der Abschlussveranstaltung an der Universität Bristol.

© Universität Bristol

Weiterführende Informationen:

Horizon 2020: <http://www.horizont2020.de/einstieg-kurzueberblick.htm>

5G-XHaul: <https://www.5g-xhaul-project.eu/>

Universität Bristol:

<http://www.bristol.ac.uk/engineering/research/smart/projects/5g-xhaul/>

Ansprechpartner:

Anne-Kristin Jentsch

Public Relations

IHP GmbH – Innovations for High Performance Microelectronics/

Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik

Im Technologiepark 25

15236 Frankfurt (Oder)

Fon: +49 (335) 5625 207

E-Mail: jentsch@ihp-microelectronics.com

Website: www.ihp-microelectronics.com



Pressemitteilung



Über das IHP:

Das IHP ist ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft und betreibt Forschung und Entwicklung zu siliziumbasierten Systemen, Höchstfrequenz-Schaltungen und -Technologien einschließlich neuer Materialien. Es erarbeitet innovative Lösungen für Anwendungsbereiche wie die drahtlose und Breitbandkommunikation, Sicherheit, Medizintechnik, Industrie 4.0, Mobilität und Raumfahrt. Das IHP beschäftigt ca. 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Es verfügt über eine Pilotlinie für technologische Entwicklungen und die Präparation von Hochgeschwindigkeits-Schaltkreisen mit 0,13/0,25 µm-BiCMOS-Technologien, die sich in einem 1000 m² großen Reinraum der Klasse 1 befindet.

www.ihp-microelectronics.com

innovations
for high
performance

microelectronics

