**Mit dem Datenturbo auf der Überholspur: Arbeit an LTE-Technologie bringt schwedischem Forscherteam Nominierung zum Europäischen Erfinderpreis**

* **Neuer Netzwerkstandard: höhere Geschwindigkeit, mehr Kapazitäten, mehr Reichweite**
* **Entwickler-Teams von Ericsson mit über 230 essenziellen Patenten am mobilen Netzwerkstandard LTE beteiligt**
* **Schnellerer Datenfluss durch LTE-Technologie beflügelt die Wirtschaft weltweit**
* **EPA-Präsident Benoît Battistelli: „Nur durch Synergien zwischen vielen Unternehmen und Ingenieuren weltweit sind bedeutende Entwicklungen wie der LTE-Industriestandard möglich. Auch hier zeigt sich das Patentsystem als innovationsfördernd.“**

München/Stockholm, 29.4.2014 -- An jedem Ort und zu jeder Zeit mit einer hohen Datenübertragungsrate online sein, die selbst den DSL-Festnetzanschluss deutlich übertrifft – das ermöglicht die LTE-Technologie, auch bekannt als „4G“. Downloadraten um 100 MBit/s sind bereits Realität, das macht die LTE-Technologie zum Spitzenreiter auf der Datenautobahn. Long Term Evolution (LTE)-Netzwerke heißen so, weil LTE sich als eine Langzeitentwicklung („Long Term Evolution“) des Mobilfunkstandards UMTS versteht. Bei der Entwicklung des neuen Mobilfunkstandards spielen die Ericsson-Ingenieure Erik Dahlman, Muhammad Kazmi, Robert Baldemair und Stefan Parkvall mit ihren jeweiligen Teams eine Schlüsselrolle. Für diese kollektive Leistung sind sie, stellvertretend für die vielen Ingenieure und Entwickler bei zahlreichen Unternehmen rund um den Globus, für den Europäischen Erfinderpreis 2014 in der Kategorie „Industrie“ nominiert. Der Preis wird am 17. Juni in Berlin vom Europäischen Patentamt (EPA) verliehen.

**Mit LTE den Datenstau vermeiden**

Multimedia-Inhalte im Internet nehmen ständig zu und der Anteil der Menschen, die das Internet auf mobilen Geräten nutzen, steigt rapide. Das hat die Kapazität der 3G-Netzwerke an ihre Grenzen gebracht. Auf dem Daten-Highway herrscht gewissermaßen Stau. Vor diesem Hintergrund wurde der neue LTE-Netzwerkstandard entwickelt. Er wird zunehmend die 3G-Netzwerke ersetzen.

Die LTE-Technologie besteht aus tausenden einzeln patentierten Technologien. Gemeinsam bilden diese einen der wichtigsten Industriestandards. Wie in der mobilen Kommunikation üblich, kann die LTE-Technologie nicht einer einzigen Organisation, Firma oder Person zugeschrieben werden. Weltweit haben Ingenieure und Forscher sich ein wahres Wettrennen um ein schnelleres mobiles Internet geliefert. Herausgekommen ist ein Industriestandard, an dem unter anderen Firmen wie Qualcomm, Nokia, Samsung oder LG mit mehr oder weniger bedeutenden Entwicklungen beteiligt sind. Die Ericsson-Entwickler Erik Dahlman, Muhammad Kazmi, Robert Baldemair, Stefan Parkvall, George Jöngren, Henning Wiemann, Johan Torsner und Magnus Stattin haben eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung dieser Technologie gespielt. Damit sind geschätzt 25 Prozent aller essenziellen LTE-Patente Eigentum des schwedischen Konzerns. Das macht das Unternehmen zu einem Spitzenreiter in Bezug auf Rechte am geistigen Eigentum an dem neuen Standard. Der Präsident des Europäischen Patentamts, Benoît Battistelli, ist beeindruckt: „Der LTE-Standard ist ein hervorragendes Beispiel dafür, dass bemerkenswerte technische Erfindungen oftmals aus einer Vielzahl von Patenten bestehen. Er zeigt aber auch, dass nicht nur Ingenieure, sondern auch Unternehmen Wege finden, ihre jeweiligen Entwicklungen zusammenzuführen und sie als Industriestandard zu fairen Konditionen für Wettbewerber verfügbar zu machen. Aufgrund seines bedeutenden Beitrags zur LTE-Technologie wurde das schwedische Ericsson-Team für den Europäischen Erfinderpreis 2014 nominiert.“

**Highspeed auch auf dem Land**

Konkret werden mit der oft auch 4G genannten Technologie Daten viel schneller als zuvor auf mobile Geräte übertragen. Auch hat sich die Stabilität der Übertragung wesentlich verbessert. Mit dem Datenturbo müssen online ausgeliehene Filme nicht mehr zwischengespeichert werden, Musik-Downloads sind viel schneller erledigt und Webseiten bauen sich in rasanter Geschwindigkeit auf. Die Nutzung des Internets wird für die Menschen also angenehmer. Im ländlichen Raum, wo die Bandbreite des Festnetzes oftmals zu wünschen lässt, wird die LTE-Technik das klassische Kabel überflügeln.

Erik Dahlman blickt enthusiastisch nach vorne: „In Zukunft werden wir überall unbegrenzten Zugang zu Informationen haben. Es wird Multi-GigaBit Datenraten geben, Verzögerungszeiten von Millisekunden und eine noch nie dagewesene Stabilität und Verfügbarkeit. Es wird fantastisch werden!” Unter wirtschaftlichen Aspekten steht der Ericsson-Konzern mit der LTE-Technologie auf der Pole-Position. Laut Marktforschungsberichten werden bereits 2019 65 Prozent der Weltbevölkerung Zugang zu LTE haben. Alleine im vierten Quartal 2013 wurden weltweit mehr als 200 Millionen LTE-Abonnements unterzeichnet. Bis 2019 erwartet Ericsson 2,6 Milliarden LTE-Abonnenten. Das schwedische Unternehmen ist der führende Hersteller von LTE-Infrastruktur und wurde vom renommierten Analystenhaus Gartner in dessen „Magic Quadrant for LTE Infrastructure 2013“ bereits zum vierten Mal als Leader im Bereich LTE-Infrastruktur ausgewiesen.

|  |
| --- |
| **Media and services package for Dahlman, Kazmi et al. (link)** |
| **Media package:**  **Video materials for online use and photographs of the inventor team**  **Background to the topic**  **How the invention works**    **Economic aspects – facts and figures**  **Access the patents: [EP2327192](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument;jsessionid=E15E209809B57CA1BAB7073C481B9DB1.espacenet_levelx_prod_0?FT=D&date=20120711&DB=&locale=en_EP&CC=EP&NR=2327192B1&KC=B1&ND=1), [EP2364559](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20121010&DB=&locale=en_EP&CC=EP&NR=2364559B1&KC=B1&ND=1)**  **LTE technology – big business with big players**  It's difficult to imagine a world without industry standards. They ensure that different products interact seamlessly, that we can make calls and access information on our mobile phones, and that our televisions are able to receive and interpret broadcast signals. They fuel the development and implementation of technologies that influence and transform the way we live, work and communicate.  There are several thousands of standards that affect almost every aspect of our daily lives, ranging from petroleum products and solar panels to GPS navigation systems and medical devices.  Roughly 50 companies hold essential patents covering different areas of the LTE standard which covers more than 3000 patents, making it one of the most complicated patent areas in the world. [Read more about standards here](http://www.epo.org/news-issues/issues/standards.html" \l "what).  **LTE, GPRS, EDGE, UMTS – decoding the cell phone words soup**  A veritable explosion in new wireless telephone- and data transmission networks has led to a plethora of competing systems and technologies. Running under names such as LTE, WiMax, UMTS and GSM, the dominant technologies in the sector are heavy on acronyms and perhaps difficult to negotiate for the average cell or smart phone user.  What are the differences between these systems and what do they mean in terms of data transmission? Check out this brief guide (link, 30.4.) through the world of Wireless Wide Area Networks.  [**Mobile communications: A booming market, built on tiny devices**](http://www.epo.org/news-issues/issues/mobile-economy.html)  ***For more information about these topics send us an email (link)***  **Statistics of European patent applications in digital communications, 2004-2013**  **Largest patent applicants in digital communication 2013**  **About the European Patent Office:**  [**The EPO - Promoting innovation to enhance Europe's competitiveness**](http://www.epo.org/news-issues/press/background/epo.html)    **Study on the economic impact of patents and other IP rights:**  [**Executive summary**](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/8E1E34349D4546C3C1257BF300343D8B/$File/ip_intensive_industries_en.pdf)  **For more information, please contact:**  Oswald Schröder  Spokesperson/Project leader  Tel. +49 (0)89 2399 1800,  Mobile +49 (0)163 8399 668  [oschroeder@epo.org](mailto:oschroeder@epo.org)  Rainer Osterwalder  Deputy Spokesperson  Tel. +49 (0)89 2399 1820,  rosterwalder@epo.org  David Hollertz  Shepard Fox Communication |