

Hintergrundinformation

9. April 2014

Top-Innovationen aus Hamburg

2001: Magnetic Particle Imaging (MPI)

Philips Forscher in Hamburg erfinden eine vollkommen neue Bildgebungstechnologie: Magnetic Particle Imaging (MPI) erzeugt nie dagewesene Echtzeitbilder des Blutflusses. Die neue Technologie bedient sich der magnetischen Eigenschaften von Eisenoxid-Nanopartikeln, die, 1.000 mal kleiner als rote Blutkörperchen, in den arteriellen Blutkreislauf injiziert werden und so durch die Blutgefäße bis in die kleinsten Strukturen des menschlichen Körpers gelangen. Nach der Injektion erscheinen die Nanopartikel in den Bildern als helle Signale. Durch die Kombination hoher räumlicher Auflösung mit kurzen Bildaufnahmezeiten kann Magnetic Particle Imaging auch dynamische Konzentrationsveränderungen erfassen, während die Nanopartikel im Blut zirkulieren. Das Forscher-Team und weitere medizinische Experten erwarten durch die neuartige Bildgebungstechnologie eine deutliche Unterstützung zu einer frühzeitigeren Diagnostik und einer präzisierten Therapieplanung, zum Beispiel bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfall oder Krebs.

Top-Innovationen aus Deutschland / Österreich / Schweiz

2013: LED-Forschung

Wolfgang Schnick und seiner Arbeitsgruppe an der LMU (Ludwig-Maximilians-Universität München) ist zusammen mit dem Forschungsteam um Peter Schmidt von der Philips Technologie GmbH in Aachen ein revolutionärer technologischer Durchbruch gelungen: Die Wissenschaftler haben neuartige und äußerst effiziente Leuchtstoffe entwickelt, die das blaue Licht moderner Leuchtdioden (LEDs) in weißes Licht umwandeln. Die inzwischen auf dem Markt verfügbaren neuen Lichtquellen haben eine äußerst hohe Effizienz bei gleichzeitig hoher Lichtqualität und sehr langer Lebensdauer. Für dieses Projekt wurden die Forscher sogar für den Preis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation (Deutscher Zukunftspreis) nominiert.

2013: BlueTouch

Licht statt Tabletten: Philips BlueTouch wurde speziell für die Behandlung von Muskelschmerzen im oberen und unteren Rückenbereich entwickelt. Die Aachener Forscher nutzen die klinisch belegte natürliche Kraft des blauen LED-Lichts, um eine effektive Schmerzlinderung zu erreichen. Erste Ergebnisse der Schmerzlinderung treten durchschnittlich bereits nach fünf Behandlungstagen auf.

2013: Parametrische (T)Raumgestaltung

Die klinische Forschung hat gezeigt, dass Faktoren wie laute Geräusche, schlicht funktionale Beleuchtung und soziale Isolation das Risiko erhöhen, auf einer Intensivstation in einen schockähnlichen Zustand zu fallen – das sogenannte Delirium. Um diesem vorzubeugen, hat

Philips einen großformatigen LED-Screen entwickelt, der sowohl stimulierendes Tageslicht als auch individuelle Lichtstimmungen in Abhängigkeit von den Vitalparametern erzeugen kann. Die Deckeninstallation ist Teil eines einzigartigen, stress-reduzierenden Konzepts namens „Parametrische (T)Raumgestaltung“, das vor kurzem in der Charité Berlin in die klinische Praxis übergegangen ist.

Weitere Informationen rund um Innovationen von Philips finden Sie hier:

<http://www2.philips.de/konsumentenpresse/innovation/index.html>

Weitere Informationen für Journalisten:

Philips Deutschland GmbH

Oliver Klug

Pressesprecher Unternehmenskommunikation

Telefon: +49 40 / 28 99 - 2128

E-Mail: oliver.klug@philips.com

Philips feiert 100 Jahre Forschung

1914 gründeten die Unternehmer Anton und Gerard Philips im niederländischen Eindhoven das erste Philips Forschungslabor. Unter der Leitung des renommierten Physikers Dr. Gilles Holst wurde sich im „Naturkundig Laboratorium (NatLab)“ zunächst auf die Entwicklung neuer Lichtquellen und Funktechnik und Elektronik konzentriert. Heute – 100 Jahre später – unterhält Philips eine der weltweit größten unternehmenseigenen Forschungseinrichtungen. Mit dem in Eindhoven angesiedelten Hauptsitz und sechs internationalen Standorten in Nordamerika, Europa und Asien beschäftigt Philips Research mehr als 1.500 Mitarbeiter aus 50 Ländern und hat bisher über 100.000 Patente angemeldet. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Über Royal Philips

Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA), mit Hauptsitz in den Niederlanden, ist ein Unternehmen, das auf Gesundheit und Wohlbefinden ausgerichtet ist. Im Fokus steht die Verbesserung der Lebensqualität der Menschen mit innovativen Lösungen aus den Bereichen Healthcare, Consumer Lifestyle und Lighting. Philips beschäftigt etwa 115.000 Mitarbeiter in mehr als 100 Ländern und erzielte in 2013 einen Umsatz von 23,3 Milliarden Euro. Das Unternehmen gehört zu den Marktführern in den Bereichen Kardiologie, Notfallmedizin, Gesundheitsversorgung für zuhause sowie energieeffizienten Lichtlösungen. Außerdem ist Philips einer der führenden Anbieter im Bereich Mundhygiene sowie bei Rasierern und Körperpflegeprodukten für Männer. Mehr über Philips im Internet: www.philips.de