



## **PRESSEINFORMATION**

OÖ Medien, Fachredaktionen | 26. Januar 2010

**AKh Linz**

### **Ärzte und Patienten profitieren von modernster LED-Technik aus Marchtrenk**

**Multivision entwickelte für Magnetresonanztomographie und Operationsräume spezielle LED-Lichtlösungen**

Mit den Sonderbeleuchtungen für das Allgemeine Krankenhaus in Linz steigt Multivision Anzeigesysteme in den Medizintechnikbereich ein. Gemeinsam mit Siemens Healthcare wurde die erste, komplett mit LED beleuchtete Magnetresonanz-Kabine in Österreich realisiert. Farb-LEDs schaffen für die Patienten eine beruhigende und angenehme Atmosphäre während MR-Untersuchungen. Zudem wurde der erste von mehreren geplanten Operationsräumen mit LED-Farbbeleuchtung ausgestattet, die den Chirurgen ein ideales Raumlicht für endoskopische Operationen (Laparoskopie) bietet.

#### **MR-Untersuchungsraum erstmals komplett mit LEDs beleuchtet**

Der Glühfaden in Glühlampen wird durch den Wechselstrom in Schwingungen versetzt. Bei der Magnetresonanztomographie behindert das Magnetfeld diese Schwingungen, er nützt sich dadurch ab, wie Ing. Johann Steinhuber, Projektleiter von Siemens Healthcare erklärt: *„Glühlampen haben deshalb in MR-Kabinen eine viel kürzere Lebensdauer. Das verursacht hohe Wartungskosten. Alternative Standardprodukte der Beleuchtungsindustrie wie etwa Leuchtstoffröhren oder Downlights stören wegen der elektronischen Vorschaltgeräte hingegen die Untersuchungsergebnisse und sind daher für den Einsatz ungeeignet.“*



Die LED-Spezialisten von Multivision haben gemeinsam mit Siemens Healthcare ihre LED-Technologie weiterentwickelt und präsentieren nun eine Lösung:

*„Durch eigens entwickelte Vorschaltgeräte und eine spezielle Filtertechnologie ist unsere LED-Technik für den Einsatz in Magnetresonanz-Kabinen geeignet – wie die Versuche zeigten. Der Test an Siemens MR-Anlagen mit 1,5 bzw. 3,0 Tesla Feldstärke brachte die 100%ige Bestätigung“,* betont Markus Schernhuber, Geschäftsführer von Multivision Anzeigesysteme GmbH.

Im AKh Linz wurde nun die erste MR-Kabine Österreichs ausgestattet, bei der sowohl die Raumbelichtung als auch das färbige Stimmungslicht mit LEDs umgesetzt sind. Für das Krankenhaus bedeutet das eine beachtliche Reduktion der Wartungskosten durch die vielfach höhere Lebensdauer. So liegt diese bei LEDs bei 7 Jahren im Vergleich zu 3-6 Monaten bei Glühlampen. Zudem verbrauchen LEDs um 80 % weniger Energie als herkömmliche Glühlampen und geben deutlich weniger Wärme ab, was sich positiv auf den Energieaufwand für die Klimatisierung des MR-Untersuchungsraumes auswirkt.

### **Wohlfühllicht nimmt Patienten Angst**

Die Untersuchung im Magnettunnel ruft bei vielen Patienten Beklemmungs- und Angstgefühle hervor. Neben der Anschaffung eines Gerätes mit der größten verfügbaren Tunnelöffnung wurde deshalb im AKh Linz zusätzlich eine LED-Raumbelichtung und LEDCOM-Farblichtleisten (RGB-W) installiert, die eine angenehme Atmosphäre im Raum schaffen. Ähnlich wie bei der Farblichttherapie ändert sich das Licht im Raum.



*„Die beruhigende Wirkung des Lichtes lenkt die Patienten ab. Insbesondere Kinder reagieren sehr positiv auf die wechselnden Farben. Auch bei einer partiellen MR, bei der die Patienten nur teilweise in der MR-Röhre sind, wird das färbige Raumlicht als sehr angenehm empfunden“, so Schernhuber.*

### **Perfekte Bildschirmkontraste im OP**

Endoskopische Chirurgie stellt durch die Arbeit an Bildschirmen besondere Anforderungen an die Beleuchtung im Operationsraum. Bisher wurden die Leuchtstoffröhren während der Operation gedimmt, was jedoch unbefriedigende Lichtverhältnisse schaffte.

Die technische Abteilung des AKh Linz hat gemeinsam mit Multivision ein Beleuchtungskonzept geplant und umgesetzt. Zusätzlich zur Standard-Raumbeleuchtung wurde eine farbige Wandbeleuchtung installiert. Die durch LEDs beleuchteten Glaswände schaffen während der Operation ein optimales Raumlicht.

*„Das färbige LED-Licht und Raumwände aus dunkelblauem Glas liefern perfekte Bildschirmkontraste. Gleichzeitig können sich die Mitarbeiter gut im Raum orientieren. So bieten wir den Chirurgen beste Arbeitsbedingungen bei endoskopischen Eingriffen“, führt Ing. Peter Buhl, der dafür verantwortliche Leiter der Abteilung Medizintechnik vom AKh Linz aus.*

### **Multivision Anzeigesysteme**

Die Multivision Anzeigesysteme GmbH aus Marchtrenk besteht seit 9 Jahren und ist Anbieter von speziellen Lichtlösungen insbesondere für Fassaden, Anzeigen (wie LED-Laufschriften, Videowände) und Shopdisplays. So wurden seit Bestehen bereits rund 1,5 Mio. Qualitäts-LEDs von Multivision verbaut.



Ihre Kompetenz haben die Lichtspezialisten von Multivision unter anderem bei folgenden Projekten im In- und Ausland unter Beweis gestellt: Ars Electronica Center (Linz), Power Tower der Energie AG (Linz), Delfin Wellness (Linz), Eurospar (Weyer), Friedrich Boysen (Altensteig/Stuttgart) oder Sparkasse in Rosenheim.

Informationen zu weiteren Projekten von Multivision finden Sie auch unter [www.multi-vision.at](http://www.multi-vision.at) bzw. [www.ledfassaden.at](http://www.ledfassaden.at).

**Bildtext 1:** Markus Schernhuber (Multivision), Ing. Peter Buhl (AKh Linz und Ing. Johann Steinhuber (Siemens Healthcare)  
(Bild Multivision Anzeigesysteme, Abdruck honorarfrei)

**Bildtext 2:** Erster MR-Untersuchungsraum Österreichs, der komplett mit LEDs beleuchtet wird. Farbiges Raumlicht beruhigt Patienten.  
(Bild Siemens, Abdruck honorarfrei)

**Pressekontakt:** Mag. Anita Reschreiter | Impuls Public Relations | A-4020 Linz  
[anita.reschreiter@impulspr.com](mailto:anita.reschreiter@impulspr.com) | Tel. +43-(0)664/1604209