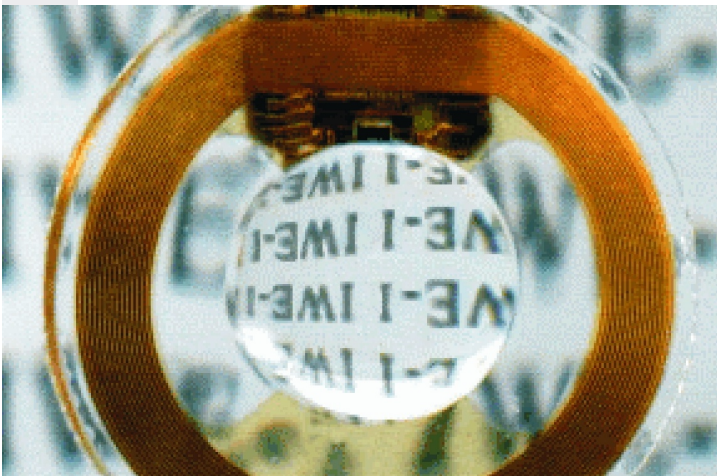




## Rettung für das Augenlicht

### Künstliche Linse überwacht den Augeninnendruck und ermöglicht optimale Therapie von Glaukompatienten



Quelle: Acri.Tec Gesellschaft für ophthalmologische Produkte mbH

#### Aufgabe und Ziel

Die häufigsten Augenerkrankungen, die zur Blindheit führen, sind der „graue Star“ (Katarakt) und der „grüne Star“ (Glaukom). Während bei Katarakt, der Eintrübung der physiologischen Linse, durch eine Implantation von Intraokularlinsen die Sehfähigkeit weitgehend wieder hergestellt werden kann, gibt es bislang keine wirksamen Behandlungsmethoden bei Glaukom. Ein Glaukom entwickelt sich durch zu hohen Augeninnendruck. Da es bislang nicht möglich ist, diesen Druck über einen längeren Zeitraum kontinuierlich zu messen, fehlen dem Arzt wichtige Informationen für eine optimale Therapie.

#### Ergebnis

Das entwickelte System erlaubt eine kontinuierliche Messung, Auswertung und Speicherung des Augeninnendrucks und kann gleichzeitig als reguläre intraokulare Linse mit perfekter optischer Abbildung für Kataraktpatienten eingesetzt werden. Die Datenübertragung aus dem Auge erfolgt über Transponder-technologie zu einer externen Leseinheit. Die damit mögliche Frühdiagnose von Glaukom bedeutet einen wesentlichen Beitrag zur Kostenreduktion im Gesundheitswesen, da die Spätfolgen von erhöhtem Augeninnendruck durch rechtzeitige und korrekt dosierte Therapie weitgehend verhindert werden können.

#### Nutzen

Die Entwicklung führte zu mehreren Patentanmeldungen und Patenten. Erste Prototypen sind bereits im Tierversuch getestet worden. Eine klinische Studie begann 2005 und bereitet die Markteinführung vor.

- Ministerium:** BMBF
- Förderschwerpunkt:** Mikrosystemtechnik
- Fördervolumen:** 861.000 Mio. Euro
- Laufzeit:** 1998 – 2002
- Projektbetreuung:** VDI/VDE Innovation + Technik GmbH



Das Erfolgsblatt wird herausgegeben vom Netzwerk der Projektträger, der Interessensvertretung von 12 Projektträgern in Deutschland.  
[www.ptnetz.de](http://www.ptnetz.de)

**Partner:**

2 Verbundpartner, beide KMU

Koordinator: Acri.Tec Gesellschaft für ophthalmologische Produkte mbH

**Weitere Informationen sind erhältlich bei:**

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Dr. Lars Heinze

Steinplatz 1, 10623 Berlin

Tel: 030 / 310078 – 165

E-Mail: [heinze@vdivde-it.de](mailto:heinze@vdivde-it.de)

Internet: [www.mstonline.de](http://www.mstonline.de)