

## Ein neu entwickeltes Gerät von Studenten spürt Störungen bei Fernbedienungen auf

Projektarbeit der FH und des Unternehmens Warema bietet Lösung an für häufiges Problem mit Fernsteuerungen



Sie entwickelten das Monitoring- und Diagnosesystem für Funknetze (von links nach rechts): Jörg Budde, Markus Kuhr und Martin Trunk von der Fa. Warema und die Studenten der FH Würzburg-Schweinfurt Andreas Biessmann, Sebastian Bayer, Marius Kunze, Florian Wessely mit Prof. Dr. Ing. Ludwig Eckert von der Fakultät Elektrotechnik. (Foto FH)

Ein neuartiges Gerät zur Ortung von Störungsquellen in handelsüblichen Fernbedienungen haben Studenten an der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt erstellt. Das „Monitoring- und Diagnosesystem für Funknetze“ ist industriell nutzbar und wurde im Rahmen eines Projekts mit dem mittelständischen Rollladen- und Jalousienhersteller Warema entwickelt.

Die Aufgabenstellung des Projekts lautete: „Entwicklung eines mobilen Funkmonitoringsystems zur Diagnose von Störungsquellen bei funkbasierten Steuerungssystemen bzw. Netzwerken im Bereich Gebäudetechnik“ - laienhaft übersetzt: „Erfinde ein Gerät zum Aufspüren von Störungsquellen bei Fernbedienun-

gen bzw. Fernsteuerungen“. „Wenn eine Fernbedienung nicht funktioniert, wechseln wir zumeist erst einmal die Batterien aus. Wenn das nicht hilft, bringen wir das Gerät zur Reparatur oder kaufen ein neues“, schildert Professor Eckert. Die Ursache des Problems liege jedoch oft ganz woanders. „Mehrere Geräte stören sich bei gleichzeitiger Benutzung gegenseitig, weil diese Geräte alle auf der gleichen Frequenz senden und empfangen.“

So kann das gleichzeitige Benutzen eines schnurlosen Telefons, einer PC-Funkmaus, einer Fernbedienung für eine elektrische Jalousie und den Fernseher zum Ausfall von Deutschlands beliebtestem Unterhaltungsmedium führen. „Bevor zu Unrecht ein Defekt in der Fernbedienung oder beim Fernseher vermutet wird, empfiehlt es sich zu prüfen, ob nicht eine im Raum befindliche Fernsteuerung die Ursache ist“, rät Professor Eckert. Manche haben es schon erlebt, dass ein CD-Spieler per Knopfdruck eingeschaltet wird und sich gleichzeitig draußen Nachbars Garagentor plötzlich öffnet: „Mit dem von uns entwickelten Gerät ist jeder Benutzer selbst in der Lage, die Störungsquelle aufzuspüren und zu diagnostizieren.“

Der Leiter des Warema-Entwicklungsteams, Diplomingenieur Martin Trunk, zeigte sich von den Projektergebnissen sehr zufrieden. Eine im Rahmen des Projekts entstandene Diplomarbeit ist herausragend und wird am 19. Oktober mit dem Preis der Siegfried- und Marlene-Weiß-Stiftung in einer öffentlichen Feierstunde an der FH ausgezeichnet. Das Unternehmen Warema hat bereits ein Anschlussprojekt mit der Fachhochschule vereinbart. „Die Studenten haben mit diesem Projekt bewiesen, dass der neue Studiengang Ingenieurinformatik praxisbezogen und auf die Bedürfnisse der Industrie optimal zugeschnitten ist“, so der Leiter des Entwicklungsprojekts, Professor Dr. Ludwig Eckert von der Fakultät Elektrotechnik.

**Kontakt:** Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt  
Studiengang Ingenieurinformatik  
Ignaz-Schön-Str. 11  
97421 Schweinfurt  
09721-940-852  
ludwig.eckert@fh-sw.de

**Pressekontakt:** Katja Klein  
Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt  
Ignaz-Schön-Str. 11  
97421 Schweinfurt  
09721-940-603  
Mail: kklein@fh-sw.de  
Mobil: 0160 - 90 96 24 20