

Abschirmung für Mobilfunktelefone entwickelt

SZ 27. 9. 2003

Neue Handyschalen gegen Strahlen

Untersuchung des TÜV bestätigen Forschungsarbeiten der Penzberger Firma Ultrason AG

Von Wolfgang Breitwieser

Penzberg ■ Umweltschützer und Bürgerinitiativen kämpfen seit Jahren gegen den weiteren Ausbau der Mobilfunknetze, die Betreiberfirmen halten die Strahlenbelastung für nicht gesundheitsschädlich und die Politiker verweisen auf Grenzwerte. Die um Teil mit harten Bandagen geführten Auseinandersetzungen könnten bald der Vergangenheit angehören, wenn sich die Entwicklung der Firma „Ultrason AG“ auf dem Markt durchsetzt.

Das Penzberger Unternehmen ist in einjähriger Forschungsarbeit jetzt eine Technik für Handys entwickelt, die die Strahlenbelastung auf ein Minimum reduziert, ohne die Empfangsleistung zu verringern. „Die Idee ist fertig“, versichern Vorstandsvorsitzender Michael Willberg und der für die technische Entwicklung zuständige Florian König, „wir wollen es können aber selbst nicht in Massenproduktion einsteigen, sondern suchen einen starken Partner“. Laut Willberg verhalten sich Hersteller von Handys noch zurückhaltend. In Fachkreisen wird vermutet, die Unternehmen wollten nicht unglaublich werden, da sie bisher mit einem großen Werbeaufwand immer die angebliche Ungefährlichkeit verwiesen und dann wohl die von Handys ausgehende

Strahlenbelastung zugeben müssten. „Wir müssen das einfach aussitzen“, weiß Willberg mit Hinweis auf die ebenfalls von der Firma entwickelten strahlungsarmen Head-Sets für Call-Center. Auch da hätte die Industrie ihn zunächst als Utopisten bezeichnet. Heute arbeitet jedes Profi-Unternehmen mit solchen Kopfhörern. Daraus, erinnert sich König, sei auch die Idee für die Entwicklung strahlungsarmer Handys entstanden. Die Technik ist laut Willberg gar kein Geheimnis und seit rund 60 Jahren bekannt, wird aber bisher nur bei Computern eingesetzt, die in nächster Nähe von anderen starken Stromquellen, wie etwa Eisenbahnlinien, stehen, um die Gegenstrahlung abzuschirmen. Die Gehäuse der Handys oder auch der schnurlosen Telefone müssen lediglich mit MU-Metallen, also einer speziellen Eisen-Nickel-Kobalt-Legierung ausgelegt werden. Diese Metallverbindung hat eine Permeabilität, also einen Leitwert von 80 000, gegenüber der Luft, die einen Leitwert von eins hat. Die abgestrahlte Energie, berichten die Experten, gehe den Weg des geringsten Widerstandes, bleibe somit im MU-Metall hängen und erreiche das Ohr gar nicht. Das eigentliche Problem bei der Erforschung sei nicht diese Technik gewesen, sagen Willberg und König, sondern die Voraussetzungen, das Produkt marktfähig zu machen. Die neuen Gehäuse

dürften nicht teurer und nicht schwerer als die bisherigen sein und müssten ein ansprechendes Design haben, um auch bei der Jugend Anklang zu finden. Das Ultrason-Gehäuse kostet rund fünf Euro mehr als die bisherigen und wiegt auch nur drei bis sechs Gramm mehr. „Wir haben die Vorgaben also fast erreicht“, freut sich Willberg. Noch wichtiger aber ist die Technik. Die jetzt fertig gestellten Prototypenschalen haben laut Prüfbericht eines inter-

nationalen Handyherstellers nur noch eine spezifische Absorptionsrate (sie misst die Erwärmung des Körpers) von 0,19. Die Rate bei den Handys der gleichen Firma mit bisherigen Schalen liegt bei 0,9. Das Patent für die neuen Schalen wurde bereits angemeldet und teilweise erteilt. Der TÜV stuft das Produkt als „besonders strahlungsarm“ ein. Jetzt wartet man in Penzberg nur noch darauf, dass Verbraucher und Industrie hellhörig werden.



Kleine Schalen mit großer Wirkung: Florian König (links) und Michael Willberg von der Penzberger Firma Ultrason haben jetzt ein extrem strahlungsarmes Gehäuse für Handys vorgestellt.

wbr