

Case Study

Frühwarnsystem im Footballhelm



Wenn der menschliche Körper heiß läuft, wird's gefährlich:

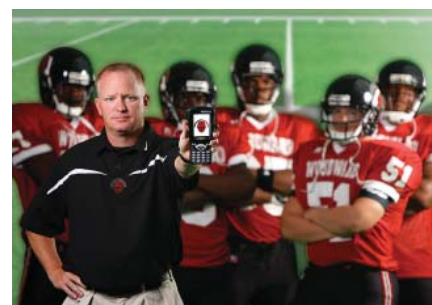
Ein Hitzschlag droht, mitunter mit fatalen Folgen. Aktive RFID-Technologie von IDENTEC SOLUTIONS schützt in den USA nun Footballspieler vor Überhitzung. Und kann damit Leben retten.

Der 1. August 2001 war ein drückend heißer Sommertag im Trainingscamp. Bei über 30 Grad im Schatten hetzten die Minnesota Vikings über das Footballfeld. Unter ihnen auch Corey Stringer. Noch in der Saison zuvor gehörte der rund 160 Kilo schwere Hüne zu den besten Spielern der amerikanischen Liga. Doch nicht nur seine sportliche Karriere fand an diesem Vormittag ein jähes Ende: Wegen Atembeschwerden brach der Footballprofi das Training ab. Noch auf dem Weg ins Krankenhaus versagten mehrere Organe, schließlich erlag er den Folgen eines Hitzschlags.

Stringer war nicht das erste Opfer körperlicher Überhitzung, wohl aber das berühmteste. Amerika sagte der schleichenden Gefahr auf dem Spielfeld fortan den Kampf an. Die Suche nach verlässlichen Lösungen, die zudem praktikabel sein mussten, begann. Großformatige technische Geräte kamen dabei von vornherein nicht in Frage: Zum einen würden sie die Bewegungsfreiheit der Athleten einschränken, zum anderen zusätzlichen Ballast bedeuten. So verfolgten findige Köpfe beispielsweise die Idee, die Spieler einen kleinen Sensor schlucken zu lassen – in der Hoffnung, die Körpertemperatur während des Spiels auslesen zu können. Der Vorstoß

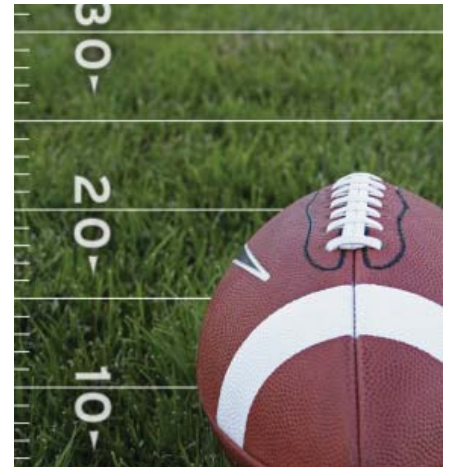
scheiterte jedoch an der Reichweite der Sensoren. Das mehr als 100 Meter lange und knapp 50 Meter breite Feld ließ sich damit einfach nicht abdecken.

Auch das US-Unternehmen Hothead Sports arbeitete an einer „Waffe“ gegen den Hitzschlag und holte sich dafür IDENTEC SOLUTIONS mit ins Boot. Der österreichische Spezialist für aktive RFID-Technologie entwickelte einen schlagfesten, ultraleichten Transponder mit Temperatursensor, der bei einem Aktionsradius von bis zu 500 Meter höchste Präzision und auch absolute Bewegungsfreiheit garantiert.



„Dieser Tag wird im Footballhelm integriert, misst im Bereich der Schläfe permanent die Körpertemperatur und leitet die Daten in Echtzeit an einen PDA weiter“, erklärt Peter Linke, Executive Vice President Sales and Marketing bei IDENDEC SOLUTIONS. In dem handlichen Computer, den der Trainer bei sich trägt, sind die relevanten Informationen zu jedem einzelnen Spieler gespeichert. Überschreitet die Temperatur eines Sportlers den Grenzwert, ertönt sofort ein Warnsignal. „Die Betreuer werden somit bereits auf die ersten physischen Anzeichen einer Überhitzung aufmerksam gemacht, können den Spieler umgehend vom Feld nehmen und entsprechend behandeln lassen“, so Linke weiter.

Dieses „Frühwarnsystem“ ist derzeit zwar noch Footballspielern vorenthalten, ähnliche Lösungen könnten zukünftig aber auch in weiteren Teamsportarten, im Motorsport, beim Militär oder in der Arbeitssicherheit eingesetzt werden. Laut Peter Linke eröffnet aktive RFID-Technologie im Bereich der Gesundheitsprävention weite Einsatzfelder: „Neben der Temperatur lässt sich damit ebenso die Herzfrequenz, der Kalorienverbrauch oder die auf die Person wirkende Beschleunigungskraft ermitteln.“



ABOUT IDENDEC SOLUTIONS

IDENDEC SOLUTIONS treibt seit 1999 die Entwicklung aktiver RFID-Systeme voran und ist heute der weltweite Marktführer auf diesem Gebiet der berührungslosen Identifikation. Als Technologielieferant erarbeitet das Unternehmen gemeinsam mit Partnern innovative Lösungen in den verschiedensten Branchen. Diese sorgen unter anderem in der Bauindustrie, im Gesundheitswesen oder in der Halbleiterindustrie für wirtschaftlichere Prozesse. Als Lösungsanbieter liegen die Schwerpunkte vor allem in der Automobilindustrie sowie im Bereich von Oil, Gas & Mining. Das Technologieunternehmen mit Hauptsitz in Lustenau (Österreich) unterhält zwei weitere Standorte in Europa sowie Niederlassungen in Amerika, Asien und Australien. Weitere Informationen unter www.identecolutions.com.



IDENDEC SOLUTIONS AG
Millennium Park 2
A-6890 Lustenau
Austria
Tel. +43 5577 87387 0
Fax +49 5577 87387 15
info@identecolutions.at

IDENDEC SOLUTIONS
Deutschland GmbH
Hertzstrasse 10
69469 Weinheim
Germany
Tel.: +49 6201 9957-0
Fax: +49 6201 9957-99

IDENDEC SOLUTIONS, Inc.
Liberty Plaza II, Suite 375
5057 Keller Springs Rd,
Addison, Texas 75001
USA
Tel: (972) 535 4144
Fax: (469) 424-0404

IDENDEC SOLUTIONS
Asia Limited
12/F, Unit 1202, ING Tower
308-320, Des Voeux Road C.
Hong Kong
Tel. (852) 28051816
Fax (852) 28051814

IDENDEC SOLUTIONS AS
Skarpengland
4715 ØVREBØ
Norway
Tel. +47 38 13 91 53
Fax +47 38 13 96 91

IDENDEC SOLUTIONS Australia
Suite 4/125 Terralong Street,
Kiama, NSW 2533
Australia
Tel.: +61 2 4232 4999
Fax: +61 2 4232 4888