



## Stress mindern, Leben retten



Teile des iHomeLab Teams der Hochschule Luzern sind beim trans.safe Projekt mit an Bord.

Patrick Kälin

Von Sandra Scholz

**Stress zeigt sich auf vielfältige Weise. Nicht nur, aber auch auf der Strasse. Das iHomeLab der Hochschule Luzern arbeitet am internationalen Projekt trans.safe mit, um mittels Technik den Stress von Lastwagenfahrern und Mitarbeitern in Verkehrsleitzentralen abzubauen.**

**Luzern** Besonders jetzt um die Weihnachtszeit spüren ihn zahlreiche Menschen: den Stress. Der Blutdruck steigt, einige leiden unter Kopfschmerzen, bei anderen spielt der Magen verrückt, der nächste kann nicht richtig schlafen. Man fühlt sich unruhig, auf Dauer wird

der Körper, oftmals besonders das Herz, übermässig belastet. Bei den meisten Menschen verschwinden die Symptome wieder, wenn ein paar Tage Erholung möglich sind. Was passiert aber, wenn der Beruf dies nicht zulässt? So geht es einigen Berufsgruppen, auch den Kraftfahrern, die tagein, tagaus, auf den Strassen unterwegs sind, um die verschiedensten, teils empfindlichen Güter zu transportieren.

### Geregelter Dienstablauf?

Die Arbeits- und Ruhezeiten für Berufsfahrer sind recht eindeutig geregelt. Ruhezeiten, Lenkzeiten, Bereitschaftszeiten: In der Theorie werden beispielsweise wöchentlich 56 Stunden maximaler Lenkzeit vorgeschrieben. Innert zwei Wochen dürfen 90 Stunden nicht überschrit-

ten werden. Die tägliche Lenkzeit von neun Stunden darf ebenfalls nicht überschritten werden. Regelmässige Pausen sind Pflicht, für LKW über 3,5 Tonnen gilt ein Fahrverbot an Sonn- und Feiertagen. Allerdings gibt es zahlreiche Ausnahmeregelungen und darüber hinaus umgehen einige Lkw-Chauffeure die vorgeschriebenen Ruhezeiten, da auch in der Transportbranche der Druck von Oben, schnellstmöglich zu liefern, immer grösser wird. Der ADAC, das deutsche Äquivalent zum TCS, fand in einer Studie heraus, dass bei Pkw-Unfällen 18 von 1000 Personen ums Leben kommen. Bei Unfällen mit Lkw-Beteiligung sterben mit 38 von 1000 Personen signifikant mehr Menschen. Der Druck, der auf den Fahrern lastet, ist also



enorm, entsprechend hoch ist der Stresspegel. Auftretende Staus, die Monotonie der Strasse und die häufige Isolation tragen ebenfalls ihren Teil bei.

### Den Stress vermindern

Hier kommen einige Mitarbeiter des iHomeLab der Hochschule Luzern ins Spiel. Gemeinsam mit einem international zusammengesetzten Team wurde im Rahmen des Projektes trans.safe untersucht, wie technische Hilfsmittel Lkw-Chauffeuren und Mitarbeitern in Verkehrsleitzentralen bei der Stresserkennung und beim Abbau helfen können.

Dazu experimentierten die Forscher in einem Simulator mit an ein Smartphone gekoppelten Sensoren, welche die Stresssymptome erfassen. Für die Mitarbeitenden, deren Stresssymptome gemessen werden, müssen die erhobenen Daten leicht und direkt zugänglich sein, etwa über eine Anzeige im Armaturenbrett. Im LKW könnte das System dann beispielsweise darauf hinweisen, Assistenzsysteme zuzuschalten oder gleich eine Pause einzulegen. Für die Mitarbeiter in einer Ver-

kehrleitzentrale, die oftmals völlig auf das Lösen eines Verkehrsproblems konzentriert sind, wäre der Hinweis passend, Unterstützung anzufordern.

### Sensible Daten schützen

Martin Biallas vom iHomeLab erklärt: «Technisch ist es nicht kompliziert, Stresssymptome zu messen. Jeder Hobbysportler weiss, was sich mit Sensoren alles erfassen lässt.» Dass die Messung als solche wichtig ist, wird schnell deutlich, wie er ebenfalls klarmacht: «Nicht jeder nimmt den Stress wahr.»

.....  
**«Nicht jeder nimmt den Stress wahr.»**  
.....

Die benötigten Daten zu erheben, war also nicht das Problem, mit welchem sich die Forscher konfrontiert sahen. Schwieriger war es, die Zuverlässigkeit der Ergebnisse zu steigern. Ein weiteres, zeitgemässes Problem stellt der Datenschutz dar. Denn keiner der Forschenden wollte, dass die Arbeitgeber die Daten zur Überwachung ihrer Mitarbeiter einsetzen können.

Aus diesem Grund haben im Prototypen des Systems nur die Mitarbeiter Zugriff auf ihre Daten, sie können diese auch jederzeit löschen. Die Massnahme, um den Stress auf und um die Strasse herum zu verringern, soll nicht zum Stolperstein für die Fahrer werden. Da Stress auf Dauer krank machen kann und zum Ausscheiden aus dem Berufs und im schlimmsten Fall sogar zu Todesfällen führen kann, wäre es nur zu begrüssen, wenn dort ein Hebel zur Veränderung ange-  
setzt würde.



Martin Biallas.

z.V.g.