

PRESSEINFORMATION

Fraunhofer-Software CareCam

Gesundheitstipps vom eigenen Computer

Das Fraunhofer IGD stellt auf der DMEA eine Software vor, die zum persönlichen Gesundheitsassistenten am Bildschirm-Arbeitsplatz wird. Der Clou: dafür benötigt sie lediglich eine handelsübliche Webcam.

(Rostock) Sitzen, gucken, tippen, klicken – daraus besteht für viele Menschen der Arbeitsalltag. Und seit der Corona-Pandemie hat sich die Zeit vor dem Monitor – häufig im Homeoffice – noch intensiviert. Dimitri Kraft, Doktorand am Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD in Rostock, programmierte eine Lösung für alle Computergeplagten: die CareCam.

Software berät, wie wir gesünder arbeiten können

Über die Webcam registriert die Software jede noch so winzige Bewegung. »Unter anderem nimmt die Gesichtserkennung kleinste Änderungen im Farbton wahr, die wir mit bloßem Auge gar nicht sehen können. Daraus errechnet sie den Puls«, erklärt Dimitri Kraft. Die Kamera misst die Blinzelfrequenz und warnt rechtzeitig, damit das Phänomen trockener Augen gar erst nicht auftritt. Sie erfasst die Körperhaltung und den Gesichtsausdruck, zieht daraus Rückschlüsse auf den Stresslevel und schlägt Interventionen vor: »Wenn die Software merkt, dass man gestresst ist oder eine schlechte Körperhaltung hat, dann schlägt sie Abhilfe vor: einfach mal die Sitzposition ändern, ein kurzes Stretching oder eine Meditation.« Dafür arbeitet der Forscher mit Partnerinnen und Partnern aus den Bereichen der Physiotherapie und Psychologie zusammen.

Daten bleiben auch im BGM privat

Die Daten der CareCam verbleiben ausschließlich bei den Nutzenden und werden nur gespeichert, damit eine Beobachtung über längere Zeit möglich ist. Andere technische Lösungen, wie sie z. B. Smartwatches bieten, erheben zwar ähnliche Messwerte, sind aber aufwendiger anzuwenden, müssen mitgenommen oder aufgeladen werden. Und sie müssen unter Umständen extra angeschafft werden. Dimitri Krafts Lösung dagegen basiert auf dem Gerät, vor dem viele Menschen mit einer Bürotätigkeit ohnehin während des Arbeitens sitzen. Durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz lernt die Software ihre Nutzerin oder

PRESSEINFORMATION

24. März 2022 || Seite 1 | 3

**Fraunhofer IGD
auf der DMEA**

Berlin,
26.-28. April 2022

Fraunhofer-
Gemeinschaftsstand
**Halle 2.2, Stand
E106**

PRESSEINFORMATION

ihren Nutzer kennen und stimmt ihre Vorschläge für Bewegungspausen oder andere Maßnahmen auf sie oder ihn ab. In etwa einem Jahr könnte das Programm nach verschiedenen Pilottests und Weiterentwicklungen für einen größeren Personenkreis anwendungsbereit sein. Dann sollen Arbeitgeber es als Möglichkeit des individuellen Betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) anbieten können. Das Potential hat auch die Fraunhofer-Gesellschaft erkannt und fördert die Idee des Entwickler-Teams über das AHEAD-Programm.

PRESSEINFORMATION

24. März 2022 || Seite 2 | 3

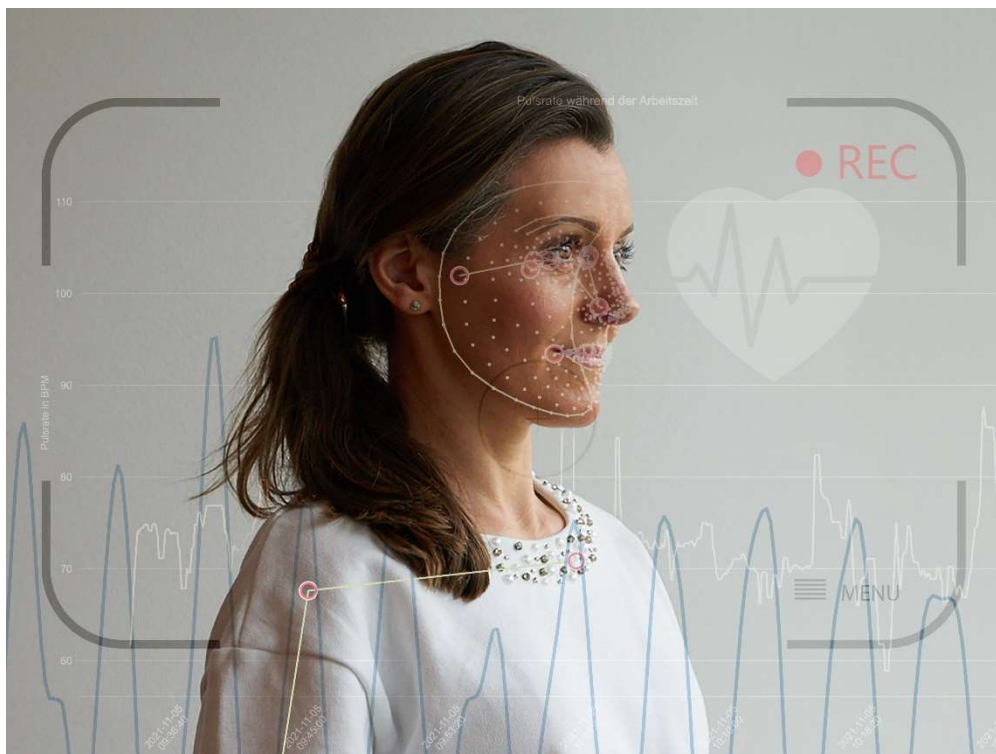
**Fraunhofer IGD
auf der DMEA**
Berlin,
26.-28. April 2022Fraunhofer-
Gemeinschaftsstand
**Halle 2.2, Stand
E106**

Bild: Die Software »CareCam« des Fraunhofer IGD erkennt über die Webcam ungünstige Sitzpositionen vor dem Computer sowie verschiedene Stressmerkmale und schlägt Abhilfe vor.

Weiterführende Informationen:

Weitere Informationen zu diesem und allen weiteren Exponaten des Fraunhofer IGD auf der DMEA: www.fh-igd.de/DMEA

PRESSEINFORMATION

Über das Fraunhofer IGD

Das 1987 gegründete Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD ist die international führende Einrichtung für angewandte Forschung im Visual Computing, der bild- und modellbasierten Informatik. Wir verwandeln Informationen in Bilder und Bilder in Informationen. Stichworte sind Mensch-Maschine-Interaktion, Virtual und Augmented Reality, künstliche Intelligenz, interaktive Simulation, Modellbildung sowie 3D-Druck und 3D-Scanning. Rund 180 Forscherinnen und Forscher entwickeln an den drei Standorten Darmstadt, Rostock und Kiel neue technologische Anwendungslösungen und Prototypen für die Industrie 4.0, das digitale Gesundheitswesen und die »Smart City«. Durch die Zusammenarbeit mit den Schwester-Instituten in Graz und Singapur entfalten diese auch internationale Relevanz. Mit einem jährlichen Forschungsvolumen von 21 Mio. Euro unterstützen wir durch angewandte Forschung die strategische Entwicklung von Industrie und Wirtschaft.

PRESSEINFORMATION24. März 2022 || Seite 3 | 3
