

VitalMonitor

Multisensorales körpergetragenes Vital-Monitoring System für militärische Schulungs-, Trainings- und Einsatzszenarien

Programm / Ausschreibung	FORTE, FORTE - Kooperative F&E-Projekte	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.03.2020	Projektende	28.02.2023
Zeitraum	2020 - 2023	Projektlaufzeit	36 Monate
Keywords	VitalMonitoring Biosensorik Belastungsanalyse		

Projektbeschreibung

Ziel des Projektes ist die gemeinsame Entwicklung eine Lösung für das Monitoring situationsabhängiger psycho-physischer Belastungen bei Soldatinnen und Soldaten mittels verschiedener drahtloser körpergetragener bzw. in Kleidung/Ausrüstung integrierter Bio-Sensoren. Die Daten des als echtzeittauglich konzipierten körpergetragene Sensorsystems sollen mittels intelligenter Sensorfusion und Datenanalyse zur objektiven Einsatz im militärische Schulungs-, Trainings- und Einsatzszenarien dienen. Die Analyse der szenarienspezifischen Belastungsparameter sowie die Optimierung der körperlichen Leistungsfähigkeit bei gleichzeitiger Reduktion der Gefahren- bzw. Sicherheitsproblemstellungen durch körperliche und/oder kognitive Übermüdung sind wesentliche Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte in diesem Projekt.

Abstract

The goal of VitalMonitor focuses on the development of a system for real-time monitoring of situation-dependent burdens on soldiers. It uses innovative wireless body-carrying and vitality sensors integrated into clothing or equipment. The recorded data from these special clothes are processed using intelligent sensor fusion and data analysis in order to get an overview of the physiological requirements and enable an assessment of the actual stress situation in military training, as well as during exercising or missions. The analysis of the scenario-specific parameters as a basis for the optimization of physical performance with a simultaneous reduction of dangerous- or security problems, caused by physical or cognitive exhaustion, can be considered as major research and development priorities in this project.

Projektkoordinator

- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH

Projektpartner

- Bundesministerium für Landesverteidigung
- FH JOANNEUM Gesellschaft mbH
- Lohnveredelung Fussenegger & Grabher GmbH
- SÜSS Medizintechnik GmbH