

## **Titel**

### DEUTSCH

Wirkung von Radioprogrammen auf die Vigilanz- und Fehlerentwicklung bei Überwachungstätigkeiten

### ENGLISCH

Effect of radio programs on vigilance and error development in surveillance activities

## **Zusammenfassung**

### DEUTSCH

Aufgrund der zunehmenden Vernetzung von Arbeitstätigkeiten, beispielsweise in Bereichen der industriellen Fertigung und der Energieerzeugung, erfolgt die Verlagerung von Tätigkeiten in Leitwartenumgebungen. Hochgradige Automatisierung sowie ortsunabhängige Überwachung und Steuerung durch Operatoren kennzeichnen dieses Arbeitssystem. In diesem Kontext sind die handelnden Operatoren der Gefahr einer Vigilanzminderung ausgesetzt, verbunden mit einem hohen Eigen- und Fremdgefährdungsrisiko. Initiiert durch konkrete Fragestellungen von Industriepartnern wurde am FG Arbeitswissenschaft/ Arbeitspsychologie (Awip) der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg eine Laborstudie zur Evaluation des Einflusses des Mediums Radio auf die Vigilanz sowie die damit verbundenen Größen Fehlerentwicklung und Reaktionszeiten durchgeführt. Das Ziel der Untersuchung war die Ableitung von Handlungsempfehlungen zum Medieneinsatz im Arbeitssystem Leitwarte. Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen den Einfluss des Mediums Radio auf die Vigilanzerhaltung und bilden die Grundlage der Radio-PS-Regel.

### ENGLISCH

Due to increasingly connected work activities, for example in the areas of industrial production and power generation, tasks are being relocated to control room environments. This work system is characterized by a high level of automation as well as location-independent monitoring and control by operators. In this context, the operators are exposed to the risk of a reduced vigilance, combined with a high risk of harm to themselves and others. Initiated by concrete questions from industrial partners, a laboratory study to evaluate the influence of a contemporary radio program on vigilance and the associated variables of error development and reaction times was carried out at the FG Ergonomics / Industrial Psychology (Awip) at the Brandenburg University of Technology (BTU) Cottbus-Senftenberg. The aim of the investigation was to derive recommendations for action about the use of media in the control room work system. The present results confirm the influence of the radio medium on vigilance maintenance and form the basis of the Radio-PS-Rule.