



## Förderprojekt ISES

# Geschlechtsspezifische Schlafstörungen frühzeitig erkennen

BMBF-Fördermaßnahme zu Gesundheitstechnologien im Rahmen des Förderschwerpunktes „Interaktive Technologien für eine geschlechtsspezifische Gesundheit - Modul 2“

## Motivation

Schlafstörungen können bei Frauen und Männern unterschiedliche Symptome hervorrufen. Das gilt auch für das obstruktive Schlafapnoesyndrom (OSAS), bei dem Atemaussetzer den Schlaf unterbrechen. Ein besseres Verständnis der geschlechtsspezifischen Unterschiede würde Fehldiagnosen vermeiden, die Behandlung verbessern und dabei helfen, Folgeerkrankungen wie Schlaganfall oder Herzinfarkt zu vermeiden.

## Ziele und Vorgehen

Um geschlechtsspezifische Unterschiede bei OSAS zu erforschen, entwickelt das Projektteam ein auf Künstlicher Intelligenz basierendes Schlafmonitoringsystem. Kontaktlose Radartechnik sowie ein Elektroenzephalogramm (EEG) mit kaum spürbaren und hautfreundlichen Sensoren und miniaturisiertem Verstärker erfassen die Parameter Atmung und Herzschlag. Das System wertet die von der Sensorik erfassten Daten digital aus. Die Forschenden erproben entsprechende Demonstratoren und Prozesse in der hausärztlichen Versorgung, um mehr Daten für die Forschung sowie Erkenntnisse zur Verwendung derartiger Systeme im Rahmen eines geschlechtsspezifischen Versorgungsprozesses zu gewinnen.

## Innovationen und Perspektiven

Die Entwicklungen tragen dazu bei, das Verständnis von OSAS und somit eine frühzeitige und geschlechtsspezifische Diagnose zu verbessern, gezielte Behandlungen zu ermöglichen und so langfristig das Risiko für Folgeerkrankungen zu senken. Die Ergebnisse stärken die Forschung und langfristig die Versorgung.



Schlafmonitoring zur Verbesserung der geschlechtsspezifischen Diagnose von OSAS (Quelle: Adobe Stock / Worakit, KI-generiert).

### Verbundkoordinator

avisé labs GmbH  
Marius Khan  
Springmorgen 8c  
44227 Dortmund  
Tel.: +49 176 60878167  
E-Mail: khan@aviselabs.de

### Projektvolumen

1,51 Mio. € (davon 89% Förderanteil durch BMFTR)

### Projektlaufzeit

01.11.2025 bis 31.09.2028

### Projektpartner

- avisé labs GmbH, Dortmund
- Brain Products GmbH Soft- und Hardware für neurophysiologische Forschungsanwendungen, Gilching
- Carl von Ossietzky Universität Oldenburg - Fakultät VI - Medizin und Gesundheitswissenschaften - Department für Versorgungsforschung - Abt. Allgemeinmedizin
- Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie (IDMT) - Institutsteil Hör-, Sprach- und Audiothechnologie HSA, Oldenburg
- Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg - Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum - Zentrum für Innere Medizin - Sektion für Geschlechtersensible Medizin und Prävention