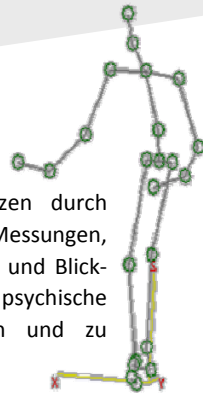




## Verfahren

Ergonomische Analysen von Arbeitsplätzen durch komplementären Einsatz von Fragebögen, Messungen, Interviewtechniken, Bewegungsaufnahmen und Blickbewegungsregistrierung, um physische und psychische Fehlbelastungen effizient herauszufinden und zu vermeiden.



Erhebung der Betriebs- oder Sicherheitskultur und Definition sinnvoller Interventionsstrategien für die Steigerung der Betriebsqualität und des Sicherheitsbewusstseins.

Sicherheitsanalysen und robuste Systemgestaltung komplexer Systeme mit Hilfe von Team Resource Management, Screening und Ereignisanalysen.

Bewertung und Gewährleistung der Wirksamkeit von Managementsystemen: Wirksame Prozessgestaltung aus psychologischer Sicht zur effektiven und realistischen Umsetzung von Managementsystemen, Coaching und Mentoring.

Fragebogenverfahren zur Messung von mentalen Belastungen, Demographie, Kompetenz, Führung und Arbeitszufriedenheit.



## Methoden

**CAHR:** Analyse von Ereignissen hinsichtlich menschlicher Ursachen und effektiver Präventionsmaßnahmen.

**eyebermanS:** Analyse von Körper- und Blickbewegungen für Gebrauchstauglichkeit, mentale Belastung, Ermüdung.

**COSI:** Cognitive Simulation: Eine Software zur Modellierung und Bewertung menschlicher Informationsverarbeitung in komplexen Systemen.

**Gesundes Führen:** Ein Interventionstraining, das positive Rückkopplung von Führungsverhalten und Effizienz im Unternehmen schafft.

**Montagesimulation:** Ein Labor zur Simulation und Optimierung von Fertigungs- oder Kommissionierungsprozessen.

**NMDS:** Software zur Analyse von Wechselwirkungen in komplexen Systemen mit Hilfe der nicht metrischen multi-dimensionalen Skalierung.

**Safety Scanning:** Softwareunterstütztes Moderationsverfahren zur Integration von Sicherheit in betriebliche Entscheidungsprozesse.

**Virtual Space:** Ein 360° Feedback-System zur Simulation komplexer Arbeits- oder Teamsituationen.



U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T  
ERGONOMIE ARBEIT ORGANISATION  
A & O

für eine gesunde,  
sichere und effiziente  
Gestaltung der Arbeit

Arbeits- und Organisationspsychologie  
Universität Kassel  
Fachbereich Maschinenbau

Heinrich-Plett-Strasse 40  
D-34132 Kassel

Tel: +49 561 804 4210  
eMail: AundO@uni-kassel.de

Web: [www.e-a-o.eu](http://www.e-a-o.eu)

*designing better work ... ©*



## Anwendung

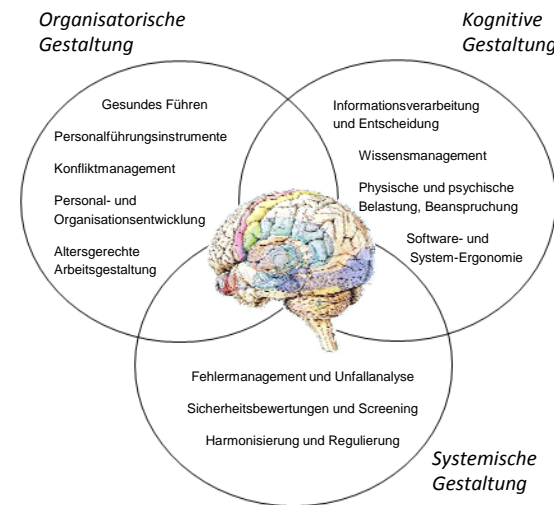
Wir arbeiten mit hochkarätigen Industriebetrieben und öffentlichen Mittelgebern an folgenden Themen:

- Robuste Systemgestaltung, kognitive Modellbildung und Simulation komplexer, interagierender Systeme
- Effiziente und sichere Gestaltung von Arbeitssystemen, Arbeitsmitteln und Arbeitsbedingungen
- Ergonomische Produkt- und Produktionsgestaltung, menschliche Zuverlässigkeit
- Arbeitsorganisation, Wissensverarbeitung, Kompetenz sowie Qualifizierung und Verhaltensmodifikation
- Analyse der Auswirkungen von technologischen, organisatorischen und regulativen Veränderungen
- Aus- und Weiterbildungsprogramme im Rahmen der Personalentwicklung in Organisationen
- Sicherheitsmanagement, sicherheitstechnische Systembewertung, Ereignis- bzw. Unfallanalyse
- Psychologische und organisatorische Aspekte der Wirksamkeit von Managementsystemen und regulativen Systemen
- Auswirkungen gesellschaftlicher Entwicklungen, demographischer Wandel und altersgerechte Gestaltung von Produkten und Prozessen
- Kulturelle Aspekte der Arbeitsorganisation und Transfer von Erkenntnissen auf Entwicklungsländer

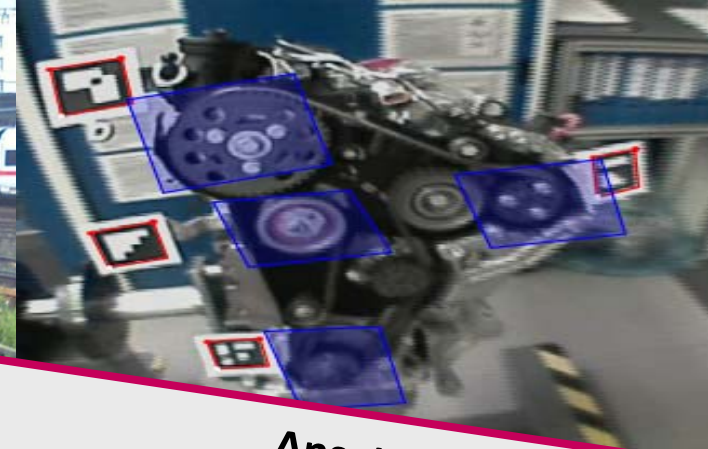


## Forschung

Grundansatz unserer Forschung ist, dass der Mensch in jeder Situation – ob in der Interaktion mit einer Maschine oder in der menschlichen Kommunikation – ein Informationsverarbeiter ist, bei dem kognitive und emotionale Komponenten nach dem kognitiven Verarbeitungszyklus interagieren.



Diese Eigenschaft ist für kognitive, organisatorische und systemische Gestaltungslösungen von großer Bedeutung.



## Ansatz

Wir beschäftigen uns mit der Analyse und Gestaltung von Arbeitsbedingungen, mit den arbeitsbedingten Belastungen und Beanspruchungen, mit der Analyse von Arbeitsorganisationen und ihren spezifischen Auswirkungen auf die Organisation und ihre Mitglieder sowie mit den unterschiedlichen Formen der Kompetenzentwicklung in Profit- und Non-Profitorganisationen.

Im Studium sind nicht nur die traditionellen Kerngebiete des Maschinenbaus wie Werkstoffe, Konstruktion, Mechanik, Regelung und Produktion von Bedeutung. Für die Systemgestaltung spielen auch technikübergreifende bzw. interdisziplinäre Schwerpunktthemen eine maßgebliche Rolle. Dazu zählen alle Fragen der Arbeitsorganisation, der Arbeitsabläufe und des Menschen am Arbeitsplatz.

*Wir arbeiten für die Gesundheit, Sicherheit und Effizienz von Organisationen und entwickeln hierzu praxistaugliche und wissenschaftlich fundierte Methoden und Verfahren.*

**Prof. Dr. habil. Oliver Sträter**

Leiter des Fachgebietes