

9. Tage der Ergonomie zusammen mit der Herbstkonferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. (GfA)

Zum 20-jährigen Jubiläum des Ergonomie-Kompetenz-Netzwerkes e.V. (E-C-N ®) fanden die 9. Tage der Ergonomie zusammen mit der Herbstkonferenz der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. (GfA) am 23. und 24. September 2021 als erste Präsenzveranstaltung im Bereich der Ergonomie in diesem Jahr statt. Als Veranstaltungsort diente das historisch wertvolle Dornier Museum in Friedrichshafen, das als größtes Technikmuseum in der Bodenseeregion knapp 400 Exponate, unter anderem die Nachbauten der Flugzeuge Dornier Merkur und Dornier Wal, zur Schau stellt. In dieser spannenden Umgebung luden die Ausrichter zu Vorträgen aus Forschung, Industrie und Wissenschaft sowie zur Verleihung der Ergonomie-Preise ein.

Mit *ASSTEC* (Siegfried Kummer), *ERGONOMIE MARKT* (Reinhard Knittler), der *Erwin Hymer Group* (Stefan von Terzi), *GRAMMER* (Susanne Frohriep), dem *Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (ifaa)*, Sascha Stowasser, *imk automotive* (Lars Fritzsche), der *MTM Association* (Peter Kuhlang), *scafit* (Frank Emrich), *TEA Ergo* (Stéphane Folley) und *Xsens* (Felix Wolbert) präsentierten sich insgesamt zehn Aussteller im fachlichen Umfeld der Konferenz.

Hans-Peter Rien, Direktor des Dornier Museums in Friedrichshafen, und Karsten Kluth (2. Vorsitzender des E-C-N ®) eröffneten die unter Einhaltung der 3G- und AHA-Regeln durchgeführte Konferenz mit einem Grußwort, das an die rund 60 Teilnehmer in der einem Flugzeughangar nachempfundenen Museumshalle gerichtet wurde. Die Fachvorträge wurden in der 2016 modernisierten „Baracke Seemoos“ gehalten, in der bereits Claude Dornier große Ideen schmiedete. Für die Beiträge und Diskussionen rund um das Thema der Herbstkonferenz, „Zeitbezug und Transformation – Ergonomie im Wandel des Fortschritts“, wurde demnach eine stimmige Umgebung geschaffen.

Nach einer Begrüßung durch Oliver Sträter, den Präsidenten der GfA, übernahmen Frank Gillmeister (1. Vorsitzender des E-C-N ®) und Karsten Kluth die Moderation der Veranstaltung.

Heiner Bubb (ehem. *Technische Universität München*) eröffnete die Vortragsreihe mit einem Rückblick der 20-jährigen Geschichte des E-C-N ®. Durch das Aufzeigen zukünftiger technischer Entwicklungen, welche die Ergonomie unmittelbar beeinflussen, stellte Marino Menozzi Jäckli (*Eidgenössische Technische Hochschule Zürich*) den Übergang von der Vergangenheit in die Zukunft dar. Sascha Stowasser (*ifaa*) knüpfte daran an, indem er die Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz auf die Arbeitswelt und hinsichtlich eines erfolgreichen Change-Managements skizzierte.

Die perspektivischen Vorträge wurden durch aktuelle wissenschaftliche Forschungsarbeiten ergänzt: Karsten Kluth (*Universität Siegen*), der den krankheitsbedingten Ausfall von Jürgen Held (*Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd*) kompensierte, berichtete über den Einsatz eines aktiven Exoskeletts während des Wechsels von Autoreifen unter Berücksichtigung der Belastung und Beanspruchung von männlichen Mechanikern. Elke Ochsmann (*Lübecker Institut für Arbeitsmedizin, Prävention und Gesundheitsmanagement*) referierte über Stoßexpositionen auf das Hand-Arm-System und damit einhergehende

notwendige Messungen von frühen gesundheitlichen Effekten. Vor welche ergonomischen Herausforderungen indes Arbeitspersonen im Flugzeugbau und in der Flugzeugwartung gestellt werden, wurde durch Kurt Landau (*École de technologie supérieure Montréal*) dargelegt.

Die wissenschaftlich geprägten Beiträge konnten durch spannende und informative Vorträge von Referenten aus der Industrie mit diversen Praxisbeispielen ergänzt werden. Zunächst gab Martin Böcker (*Airbus Defence and Space*) einen Überblick über Normen und Standards in der Ergonomiearbeit, die in der Verteidigungs- und Raumfahrtindustrie zum Einsatz kommen. Tobias Schnell (*Motoren- und Turbinen-Union Friedrichshafen*) zeigte mit „Smart Automation“ eine Möglichkeit auf, die Produktivität und Ergonomie in Unternehmen zu verbessern. Wie ergonomische Arbeitsplatzanalysen erfolgreich durchgeführt werden können, konnten Dieter Lexen und Gerhard Kordon (beide *Zahnradfabrik Friedrichshafen*) anhand eines Vergleichs angewandter Methoden exemplarisch aufführen. Das für die Gestaltung von Arbeitsplätzen und Produkten zentrale Thema des „Usability Engineering“ wurde in Bezug auf dessen Anwendung in der Medizintechnik durch Benedikt Janny („Human Factors and Usability Engineering in der Medizintechnik – Zukunftstechnologie zwischen regulatorischen Anforderungen und menschenzentrierter Innovation“, *USE-Ing.*) und Stephan Riedel („Der Usability-Engineering-Prozess bei Medizinprodukten“, *Sanofi-Aventis Deutschland*) anschaulich dargestellt.

Den Abschluss bildeten produktergonomische Vorträge der Firmen *GRAMMER*, *Erwin Hymer Group* und *Alfred Kärcher*. Susanne Frohriep (*GRAMMER*) zeigte auf, wie die wahrgenommene Qualität im Fahrzeuginterieur eines Automobils und Nutzfahrzeuges gesichert werden kann. Auch Stefan von Terzi (*Erwin Hymer Group*) berichtete über die Qualitätswahrnehmung und Anforderungen an das Innere eines Fahrzeugs, jedoch hinsichtlich des Wohnraums von Caravaning-Mobilen. Schließlich führte Denis Dammköhler (*Alfred Kärcher*) mit dem Einsatz von Reinigungsprodukten ein weiteres Beispiel auf, das zeigt, dass die Verknüpfung von Ergonomie, Industrial Design und Ästhetik Produkte erschafft, die Leistung und Qualität versprechen.

Der E-C-N® vergab im Rahmen der Abendveranstaltung, die im DO-X-Restaurant des Dornier Museums durchgeführt wurde, die begehrten Ergonomie-Preise.

Der Preis zum Thema „Innovative Ergonomie“ wurde an die Firma *Probst* aus Erdmannhausen für die Kombination der Probst-Lösungen „*MULTIMOBIL MM*“ und „*BE ERGOSPRINT*“ verliehen. Die Innovation an diesem Produkt ist in den Bereichen Belastungsoptimierung, Einsatznutzen im Arbeitsprozess und ergonomischer Arbeitsoptimierung zu finden. Manuelle Arbeiten im Garten- und Landschaftsbau in Bückhaltungen, schweres Heben und Tragen sowie Materialtransporte werden auf der Beanspruchungsseite deutlich erleichtert. Die Kombination von Materialtransport und Verlegearbeiten optimiert den Verlegeprozess. Während der modulare Aufbau Variationen und Erweiterungen zulässt, erleichtern die geringen Abmaße den Einsatz auf engem Raum und erhöhen so den ergonomischen Nutzen. Die zwei Möglichkeiten des Antriebs flexibilisieren zudem die Einsatzgebiete.

Die Firma *Wiha Werkzeuge* aus Schonach wurde mit dem Ergonomie-Preis „Handgeführte Produkte“ für den Elektroschraubendreher „*Wiha speedE II*“ ausgezeichnet. Dieser Schraubendreher erleichtert die manuelle Arbeit des Schraubens durch den elektrischen Drehantrieb des Werkzeuges. Das Produkt überzeugt durch die Beanspruchungsoptimierung im Bereich sich wiederholender Tätigkeiten im Hand-Arm-Bereich bei gleichzeitiger Verkürzung der Arbeitsvorgänge. Letztere können durch ein im Vergleich zur manuellen Tätigkeit schnelleres Ein- und Ausschrauben realisiert werden. Er ermöglicht den Dauereinsatz auch in engen Bedienräumen. Weitere Zusatzfunktionen, wie ein definiertes Drehmoment, Materialschutz-Stopp, farbliche Kodierung der Bits und Ausleuchtung des

Arbeitsbereichs durch die Ringleuchte, tragen zur Qualitätssicherung des jeweiligen Arbeitsprozesses bei.

Das vom E-C-N ® getragene Konzept „Von der Wissenschaft in die Praxis“ wurde in der gemeinsamen Konferenz der GfA und des E-C-N ® überaus erfolgreich umgesetzt. Das Dornier Museum bot dafür und insbesondere nach 1,5-jähriger pandemiebedingter Konferenzarmut den bestmöglichen Rahmen. Das Zusammentreffen von Fachleuten aus Forschung, Industrie und Verbänden brachte ein vielfältiges Spektrum an Themen rund um die Ergonomie mit und war Anlass für einen intensiven Expertenaustausch hinsichtlich der Transformation von theoretischen Inhalten in die Praxis.

Die GfA und der E-C-N ® bedanken sich bei allen Teilnehmern, Referenten, Sponsoren und Ausstellern sowie dem Organisationsteam des Dornier Museums. Wenn Sie das Tagungsband der Herbstkonferenz, in dem die Vortragsinhalte ausführlich beschrieben sind, erhalten möchten, folgen Sie bitte dem folgenden Link: https://www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de/inhalt/dokumente/gfa_herbstkonferenz_2021.zip

Impressionen der Veranstaltung entnehmen Sie bitte der Konferenz-Webseite: <http://www.gfa-herbstkonferenz-2021.de/>

Wir freuen uns, Sie auf den zukünftigen Veranstaltungen der GfA und des E-C-N ® begrüßen zu dürfen. Informieren Sie sich gerne regelmäßig auf den Webseiten der GfA (www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de) und des E-C-N ® (www.e-c-n.de, www.gfa-herbstkonferenz-2021.de), auf dem E-C-N-eigenen YouTube-Kanal sowie auf LinkedIn.

gez.

Vorstand des E-C-N ®

i.A.

M.Sc. Nils Darwin Abele | Ergonomie-Kompetenz-Netzwerk e.V.

Schriftführer
Otto-Lilienthal-Straße 2
88046 Friedrichshafen
tel: +49 (0) 7541 3003 446 | fax: +49 (0) 7541 3003 448
mail: abele@e-c-n.de

[Ergonomie-Kompetenz-Netzwerk e.V.](http://www.ergonomie-kompetenz-netzwerk.de)

