

Aus der KomNet-Wissensdatenbank: Welche Rolle spielt heute das Themenfeld Ergonomie?

Karl-Heinz LANG¹, André KLUSSMANN^{1,2}, Andreas SAßMANNSHAUSEN¹,
Christoph MÜHLEMEYER¹, Klaus NOLTING³

¹ *Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER)
Corneliusstraße 31, D-42329 Wuppertal*

² *Fachgebiet Human Engineering, Bergische Universität Wuppertal (BUW)
Gaußstraße 20, D-42119 Wuppertal*

³ *Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen (LIA.nrw)
Ulenbergstraße 127-131, D-40225 Düsseldorf*

Kurzfassung: Seit über 20 Jahren ist das vom Land Nordrhein-Westfalen initiierte, getragene und heutige „KomNet – gut beraten. gesund arbeiten.“ ein bewährtes und nachhaltiges eGovernment-Instrument zum Wissenstransfer in den aktuellen Themenbereichen Arbeitsschutz und Gesunde Arbeit. Mit aktuell über 6.800 veröffentlichten Frage-Antwort-Dialogen in der KomNet-Wissensdatenbank, bisher insgesamt über 18 Millionen Dialog-Abrufen von Menschen aus der webbasierten und frei zugänglichen KomNet-Wissensdatenbank sowie über 44.000 beantworteten Direktanfragen für Kunden ist KomNet ein nachgefragtes Wissensmanagement- und Beratungsservicesystem. So wurden bisher im Jahr 2017 im Durchschnitt über 200.000 Dialogabrufe pro Monat von Menschen (Internet-Crawler werden seit jeher nicht mitgezählt!) aus der KomNet-Wissensdatenbank zur Information genutzt (Stand: 01.12.2017). In der KomNet-Wissensdatenbank können interessierte Nutzer über die KomNet-Webseite (<https://www.komnet.nrw.de>) nach authentischen, jedoch anonymisierten Frage-Antwort-Dialogen recherchieren und bei Bedarf auch neue Direktanfragen an das KomNet-System stellen. Das Themenfeld Ergonomie hat einen hohen Stellenwert bei den Nutzern und Kunden des KomNet-Systems. Dies zeigt sich sowohl an der kontinuierlichen Nutzung von Frage-Antwort-Dialogen aus der KomNet-Wissensdatenbank (KomNet-Wissensmanagementservice) als auch das Stellen neuer Direktanfragen (KomNet-Beratungsservice) zu ergonomischen Themenstellungen.

Schlüsselwörter: KomNet, Arbeitsschutz, Gesunde Arbeit, Ergonomie, Wissensmanagementservice, Beratungsservice

1. Einleitung

Das KomNet-System ist ein vom Land Nordrhein-Westfalen initiiertes und getragenes Wissensmanagement- und Beratungsservicesystem, welches aktuell in den Themenbereichen Arbeitsschutz und Gesunde Arbeit eingesetzt wird. Das KomNet-System wird heute im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (MAGS NRW) vom Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen (LIA.nrw) betrieben.

Mit dem KomNet-System ist schon in den frühen 1990-iger Jahren ein fortschritt-

liches Konzept für ein Wissensmanagement- und Beratungsservicesystem für kleine und mittelgroße Betriebe, deren Führungskräfte, Beschäftigte und Beschäftigtenvertreter sowie für interessierte Bürger entwickelt worden (Tielsch, Deilmann-Bügers, 1993), welches im Juni 1994 erstmals öffentlich vorgestellt wurde (MAGS NRW/ Institut ASER e.V., 1995).

Zur Zeit befasst sich das KomNet-System mit folgenden, thematischen Hauptkategorien: Sichere Anlagen/Sicherer Betrieb, Sichere Produkte, Sicherer Transport, Sprengstoffe/Pyrotechnik; Chemische Belastungen und Beanspruchungen, Belastungen durch Biostoffe, Physikalische Belastungen und Beanspruchungen, Arbeitszeit/Arbeitsbedingungen, Gestaltung von Arbeitsplätzen, Betriebliches Arbeitsschutzsystem, Besondere Zielgruppen, Angrenzende Bereiche, Gesundheitsschutz und Sichere Chemikalien. Insgesamt besteht die KomNet-Taxonomie aktuell aus über 300 thematischen Haupt-, Unter- und Einzelkategorien.

Beim KomNet-System kann gezielt in der webbasierten und frei zugänglichen KomNet-Wissensdatenbank recherchiert werden oder, falls dort keine passenden Informationen gefunden werden, neue Direktanfragen gestellt werden. Weil die Antworten auf die beim KomNet-System neu gestellten Direktanfragen, meist nicht nur für eine Person oder für eine Organisation interessant sind, werden erarbeitete Frage-Antwort-Vorgänge u.a. anonymisiert und gegebenenfalls in der KomNet-Wissensdatenbank als neue Frage-Antwort-Dialoge der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt. Die Frage-Antwort-Dialoge in der KomNet-Wissensdatenbank werden einem stetigen Qualitätsprozess unterzogen.

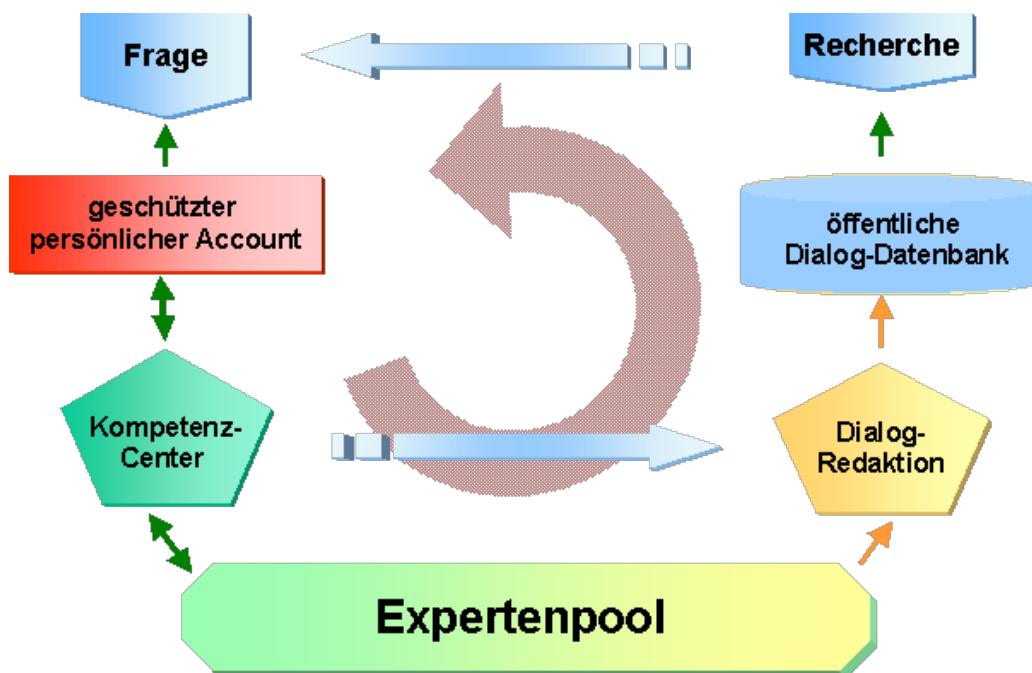


Abbildung 1: Kernprozesse und Strukturelemente des KomNet-Systems (Deilmann, 2008)

Mit dem KomNet-System hat das Land Nordrhein-Westfalen gemeinsam mit vielen Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Behörden einen Wissensmanagement- und Beratungsservice geschaffen, der Fachwissen für die Allgemeinheit verfügbar macht. Das KomNet-Netzwerk umfasst aktuell mehr als 230 Expertinnen und Experten.

Das KomNet-System steht Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern, Beschäftigten und Führungskräften ebenso offen wie Beratungseinrichtungen, Personal- und Beschäftigtenvertretungen und allen anderen Interessierten. Ziel des KomNet-Systems ist es, den interessierten Nutzern und den fragenden Kunden eine qualifizierte „Hilfe zur Selbsthilfe“ zu geben. Hierbei ist der KomNet-Service für Nutzer und Kunden weiterhin kostenfrei.

Das KomNet-System wurde nach Abschluss eines im Jahr 1996 gestarteten Pilotprojektes in der NRW-Region Siegen/Wittgenstein sowie zum Schwerpunktthema des Mutterschutzes in der Arbeitswelt beim damaligen Staatlichen Amt für Arbeitsschutz Wuppertal im Jahr 1999 flächenwirksam im Land Nordrhein-Westfalen ausgerollt. Seitdem wurden über 44.000 individuelle Frage-Antwort-Vorgänge erarbeitet, woraus über 11.000 anonymisierte Frage-Antwort-Dialoge generiert wurden, welche bisher über 18 Millionen Mal von Menschen aufgerufen und genutzt wurden. Aktuell sind über 6.800 Frage-Antwort-Dialoge in der KomNet-Wissensdatenbank veröffentlicht, anhand deren unter anderem die Relevanz des Themenfeldes Ergonomie betrachtet wird.

2. Methoden

Die KomNet-Taxonomie zu den Themenbereichen Arbeitsschutz und Gesunde Arbeit enthält über 300 Kategorien, die sich zumindest teilweise oder vollständig dem betrachteten Themenfeld Ergonomie zuordnen lassen. Insofern muss zunächst eine dazu abgrenzende Definition des Begriffs „Ergonomie“ entwickelt oder gefunden werden.

Die International Ergonomics Association (IEA) setzt seit dem Jahr 2001 Ergonomie mit Arbeitswissenschaft gleich und definiert den Begriff wie folgt: „Ergonomics (or human factors) is the scientific discipline concerned with the understanding of interactions among humans and other elements of a system, and the profession that applies theory, principles, data and methods to design in order to optimize human well-being and overall system performance.“

Darauf basieren auch die Begriffserläuterungen in der internationalen Normung zum generellen Ansatz, Prinzipien und Konzepte der Ergonomie sowie zu den Grundsätzen der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen. Gemäß DIN EN ISO 26800 (2011) und DIN EN ISO 6385 (2016) ist Ergonomie die „wissenschaftliche Disziplin, die sich mit dem Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Menschen und anderen Elementen eines Systems befasst, und der Berufszweig, der Theorie, Grundsätze, Daten und Verfahren auf die Gestaltung von Arbeitssystemen anwendet, mit dem Ziel, das Wohlbefinden des Menschen und die Leistung des Gesamtsystems zu optimieren.“

Gemäß der oben genannten Definitionen zur Begrifflichkeit der Ergonomie müssten so gut wie alle KomNet-Kategorien betrachtet und ausgewertet werden, da sich das KomNet-System durchgängig mit arbeitswissenschaftlichen und arbeitswirtschaftlichen Fragestellungen sowie Arbeitsschutz- und Produktsicherheitsfragestellungen auseinandersetzt. Um differenzierte Aussagen treffen zu können, wurde hier eine etwas tradierte Ergonomie-Definition für die Auswertung der KomNet-Kategorien verwendet, wie sie jedoch häufig so auch noch in der betrieblichen Arbeitswelt in Deutschland verstanden und angewandt wird.

Ausgewertet werden nur alle KomNet-Kategorien die sich der Produktionsergonomie zuordnen lassen und die eine direkte physische und psychische Wechselwirkung

im Arbeitssystem zwischen den Beschäftigten und den anderen Elementen des Arbeitssystems abbilden.

Darunter fallen folgende KomNet-Unterkategorien (inklusive deren Einzelkategorien) und separate Einzelkategorien:

- Arbeitsplatz- und Arbeitsstättenbeschaffenheit,
- Bildschirmarbeit,
- Heben, Tragen, Schieben, Ziehen, Stehen,
- Raumklima, Lüftung,
- Einzelarbeitsplätze, Alleinarbeit,
- Demografischer Wandel – Ältere Beschäftigte,
- Ergonomie von Arbeitsstätten und Arbeitsmitteln,
- Lärm,
- Schwingungen,
- Hitzearbeit / Kältearbeit,
- Arbeiten unter Druckluft,
- Soziale und psychische Belastungen,
- Psychische Über- und Unterforderung.

Für die Auswertung wurden u.a. die Dialog-Anzahl und Dialog-Abrufe im Themenfeld Ergonomie sowie die Anzahl an neuen Direktanfragen im Themenfeld Ergonomie über einen Zwölf-Monats-Zeitraum vom 1. Juli 2016 bis zum 30. Juni 2017 betrachtet. Für die Fragesteller von neuen Direktanfragen wurden weitere Faktoren wie z.B. deren Rolle im Betrieb, die zugehörige Betriebsgrößenklasse und Branche ausgewertet.

3. Ergebnisse

Die Anteile der neuen Direktanfragen zum Themenfeld Ergonomie gegenüber den sonstigen Themenfeldern sowie anteilig die Anzahl der Betriebe und der Beschäftigten ausgewertet nach Betriebsgrößenklassen werden in Abbildung 2 verdeutlicht.

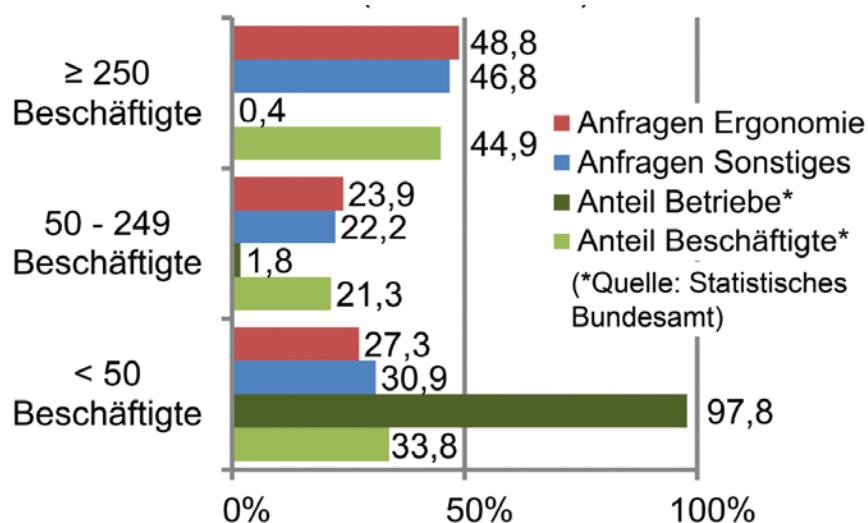


Abbildung 2: Anteil der neuen Direktanfragen zum Themenfeld Ergonomie und sonstigen Themenfeldern sowie Anteil der Betriebe und Beschäftigten ausgewertet nach Betriebsgrößenklassen (Beschäftigtenzahl)

Knapp die Hälfte der neuen Direktanfragen (48,8 %) werden von Fragestellern aus Großbetrieben mit mindestens 250 Beschäftigten gestellt. Es lässt sich erkennen, dass das Themenfeld Ergonomie im Vergleich zu sonstigen Themenfeldern in großen und mittelgroßen Betrieben mit mindestens 50 Beschäftigten etwas häufiger nachgefragt wird. In Kleinstbetrieben oder kleinen Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten wird das Themenfeld Ergonomie etwas seltener nachgefragt.

Im Vergleich dazu sind in Abbildung 2 auch anteilig die Anzahl der Betriebe und deren Beschäftigten aufgezeigt. Knapp 98 % der Betriebe haben weniger als 50 Beschäftigte. Insgesamt arbeitet dort ca. ein Drittel der Beschäftigten. In mittelgroßen Betrieben mit weniger als 250 Beschäftigten arbeiten ca. 21 % der Beschäftigten und knapp 45 % der Beschäftigten sind in Großbetrieben tätig. Auch im Verhältnis zu den Beschäftigtenzahlen sind mittelgroße und große Betriebe bei der Verteilung der Anfragen zum Themenfeld Ergonomie etwas stärker vertreten.

Die Fragesteller der neuen Direktanfragen setzen sich wie in Abbildung 3 und 4 dargestellt zusammen. Abbildung 3 zeigt die Verteilung der Fragesteller-Gruppen für das Themenfeld Ergonomie, während Abbildung 4 die Verteilung für sonstige Themenfelder abbildet. Allgemein werden über die Hälfte der Anfragen von Fachkräften für Arbeitssicherheit gestellt. Darauf folgen Anfragen von den Beschäftigten selbst oder von Führungskräften des Betriebs. Beschäftigtenvertreter und Betriebsärzte haben den geringsten Nutzungsanteil mit jeweils 3 %.

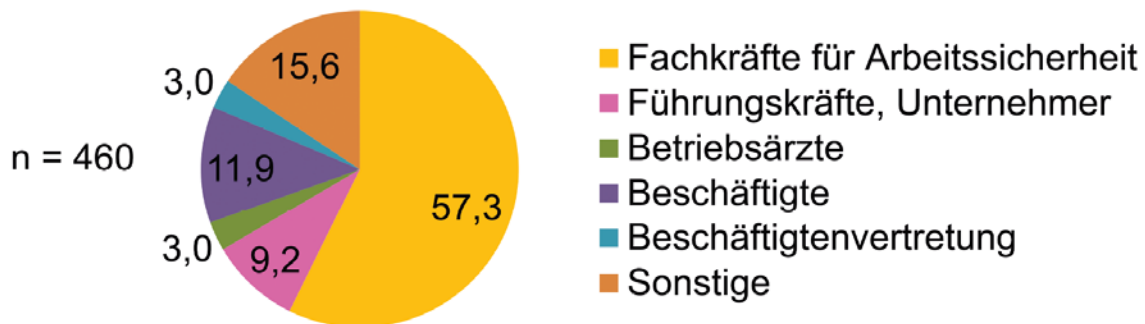


Abbildung 3: Verteilung der Fragesteller-Gruppen (in Prozent) bei Anfragen zum Themenfeld Ergonomie

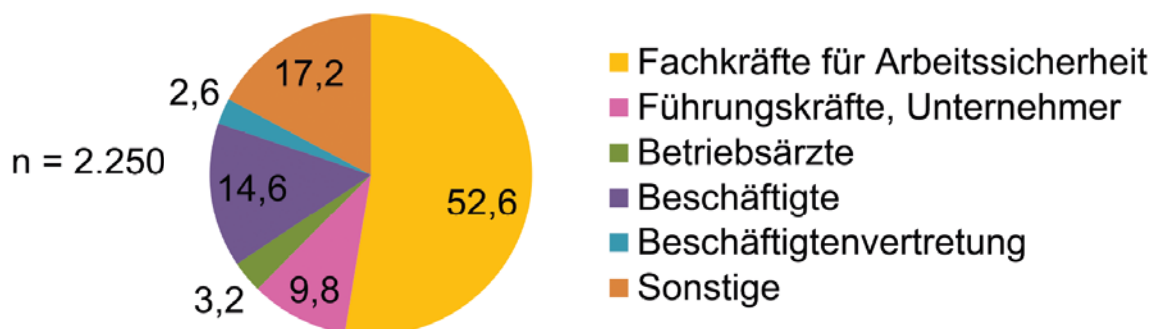


Abbildung 4: Verteilung der Fragesteller-Gruppen (in Prozent) bei Anfragen zu sonstigen Themenfeldern (alles außer dem Themenfeld Ergonomie)

Bei neuen Direktanfragen zum Themenfeld Ergonomie sind Fachkräfte für Arbeitssicherheit mit einem Anteil von 57,3 % noch stärker vertreten als bei sonstigen Anfra-

gen mit 52,6 %. Anfragen von den Beschäftigten der Betriebe selbst haben einen etwas geringeren Anteil an Anfragen zum Themenfeld Ergonomie (11,9 %) als zu sonstigen Themenfeldern (14,6 %). Die anderen Fragesteller-Gruppen haben ungefähr gleiche Nutzungsanteile bezüglich ergonomischer und sonstiger Fragestellungen.

4. Diskussion

Das KomNet-System bietet ein bewährtes und nachhaltiges eGovernment-Instrument zum Wissenstransfer in den Themenbereichen Arbeitsschutz und Gesunde Arbeit an. Das Themenfeld Ergonomie spielt dabei eine große Rolle und hat bei den Nutzern der KomNet-Wissensdatenbank einen hohen Stellenwert. Dies lässt sich anhand der gleichmäßigen Verteilung von Dialog-Abrufen mit nur geringen saisonalen Schwankungen über das gesamte Jahr sowie der Anzahl an neuen Direktanfragen feststellen.

Insgesamt betrachtet wird heute beim KomNet-System ein hoher Anteil an Direktanfragen von Fachkräften für Arbeitssicherheit gestellt. Am höchsten ist der Nutzungsanteil im Themenfeld Ergonomie bei Sicherheitsfachkräften, während der Nutzungsanteil von Betriebsärzten bisher eher gering ausfällt.

Mit zunehmender Anzahl an Beschäftigten im Betrieb steigt die Nachfrage im Themenfeld Ergonomie. So sind in mittelgroßen Betrieben mit mindestens 50 Beschäftigten und Großbetrieben mit mehr als 250 Beschäftigten die Anfrageanteile im Themenfeld Ergonomie im Verhältnis zum Anteil der Beschäftigten etwas erhöht. Bei Kleinstbetrieben und kleinen Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten fällt die Nachfrage zum Themenfeld Ergonomie etwas geringer aus.

5. Literatur

- Deilmann M (2008): Integrierte Services zum Themenbereich Beschäftigungsfähigkeit – Neues Arbeiten in NRW: Erfahrungen und Ausblick. In: Pieper R & Lang KH (Hrsg.) Sicherheitswissenschaftliches Kolloquium 2006 – 2007, Institut ASER e.V., Wuppertal, S. 40-63
- Deutsches Institut für Normung e.V. (2011): Ergonomie – Genereller Ansatz, Prinzipien und Konzepte. DIN EN ISO 26800
- Deutsches Institut für Normung e.V. (2016): Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen. DIN EN ISO 6385
- International Ergonomics Association (IEA) (2017): Definition and Domains of Ergonomics. <http://www.iea.cc/whats/index.html>
- Lang KH et al. (2016): KomNet-Report. Aktuelle Zahlen, Daten und Fakten über die Nachfrage, Kundenzufriedenheit und Effizienz der Kompetenznetze Nordrhein-Westfalen (KomNet). Hrsg.: Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (MAGS NRW), Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen (LIA.nrw), Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (ASER). <http://www.institut-aser.de/out.php?idart=1675>
- Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen & Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie e.V. (1995): Präventiver Arbeitsschutz in Klein- und Mittelbetrieben – Sicherheit und Gesundheitsschutz als Beitrag zur Standortsicherung. Workshop am 9. Juni 1994 in Wuppertal, L.N. Schaffrath, Geldern
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2017): Statistisches Jahrbuch. Deutschland und Internationales. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/StatistischesJahrbuch2017.pdf?__blob=publicationFile
- Tielsch R & Deilmann-Bügers M (1993): Betriebe unterstützen. *Industrieanzeiger*, 115 (1993), Heft 43/1993, Konradin Verlag R. Kohlhammer, Leinfelden-Echterdingen, S. 46-47



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

ARBEIT(s).WISSEN.SCHAF(F)T
Grundlage für Management & Kompetenzentwicklung

64. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

FOM Hochschule für
Oekonomie & Management gGmbH

21. – 23. Februar 2018

GfA Press

Bericht zum 64. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 21. – 23. Februar 2018

FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Dortmund: GfA-Press, 2018

ISBN 978-3-936804-24-9

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**

Schriftleitung: Matthias Jäger

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet, den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

USB-Print:

Prof. Dr. Thomas Heupel, FOM Prorektor Forschung, thomas.heupel@fom.de

Screen design und Umsetzung

© 2018 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de