



Ergonomia GmbH & Co. KG
Julius-Hölder-Str. 29 A
D-70597 Stuttgart

Telefon: +49 (0)711-7280473
Fax: +49 (0)711-7280492

Benutzen Sie zur Bestellung unseren Online-Shop unter

<http://www.ergonomia.de>

und Sie erhalten die gewünschten Titel sofort auf Rechnung zugestellt,
Innerhalb Deutschlands inklusive Porto.

Gerne können sie auch per e-Mail bestellen unter

ergon@ergonomia.de

Bankverbindung - Volksbank Stuttgart AG - Konto-Nr.: 3419 17 001 - BLZ: 600 901 00

Ergonomia GmbH & Co. KG - Sitz Stuttgart
Ust-IdNr. DE223098541 - Steuer-Nr.: 931 4808 488 - Amtsgericht Stuttgart - HRA 13 651
Persönlich haftende Gesellschafterin: Ergon Verwaltung GmbH
Sitz Stuttgart Amtsgericht Stuttgart – HRB 19136
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Marc Landau

Auszug Technik Verlagsverzeichnis 2010

Produktivität im Betrieb.
Landau Kurt (Hrsg.): 2009
ISBN 978-3-935089-15-5, 378 Seiten

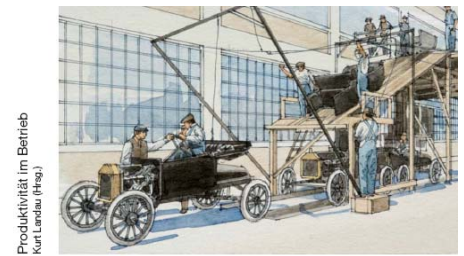
Preis 39 Euro

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht steht Produktivität für die Ergiebigkeit der Produktionsfaktoren menschlicher Arbeit, Betriebsmittel und Material. Man spricht von Arbeitsproduktivität, wenn es um den ökonomischen Erfolg des Handelns der Beschäftigten geht.

Steigende Arbeitsproduktivität ist ein Zeichen dafür, dass die Effektivität und Effizienz des Produktionsfaktors Arbeit verbessert wird. Das kann durch technische und organisatorische Verbesserungen, durch rationellere Produktionsweisen, durch verbesserte Qualifikation der Beschäftigten oder durch Erhöhung ihrer Anstrengungen erfolgen.

Bei Arbeitsgestaltung und Organisation wird häufig eine Harmonie von Humanität und Ökonomie unterstellt. Die Realität in den Betrieben spricht allerdings eine andere Sprache: Steigende Produktivität verbindet man mit erhöhten Flexibilitätsanforderungen in den Betrieben oder erhofft man sich vielleicht aus der Anwendung des „Toyotismus“ und manch anderen Produktionskonzepten.

Dieses Buch bietet mit Beiträgen renommierter Wissenschaftler und Betriebspraktiker einen Überblick zu den Themenschwerpunkten: Produkt und Produktivität, Produktivität und Industrial Engineering, Produktivität im Automobilbau, Produktivität in Büro und Dienstleistung, Produktivität und Umwelt, Produktivität und Leistungsfähigkeit, Produktivität und Alter. Es richtet sich an Führungskräfte, Arbeitsgestalter, Personalfachleute und Organisatoren, an Betriebsräte, Arbeitsmediziner, Arbeitspsychologen sowie an Unternehmensverbände und Gewerkschaften.



Produktivität im Betrieb
Kurt Landau (Hrsg.)

Produktivität im Betrieb
Kurt Landau (Hrsg.)



Wie realitätsnah lässt sich Fahrerverhalten messen? Neue Methoden und Werkzeuge

Hermann Winner und Ralph Bruder (Hrsg.), 2009
140 Seiten, ISBN 978-3-935089-14-7

Preis 24,50 Euro

Messen von Verhalten? Geht doch gar nicht, werden Sie vielleicht sagen. Korrekt, und trotzdem bemühen wir uns immer wieder darum! Messen funktioniert nur mit Messgrößen, und daher wird das Verhalten in messbare Handlungen zerlegt. Die Messergebnisse erlauben dann Schlussfolgerungen auf das Verhalten von Nutzern, im Falle des Straßenverkehrs von Fahrern oder Fahrerinnen. Zum größten Teil werden derartige Untersuchungen unternommen, um zur Verbesserung der Verkehrssicherheit beizutragen, für die leistungsfähige und sich angemessen „verhaltende“ Mensch/Fahrzeug-Einheiten essentiell sind.

In der Praxis zeigt sich aber, dass es schwierig ist, eine Methodik zu finden, die relevante Aussagen zulässt.

Insbesondere lässt das Spannungsfeld Realitätsnähe versus Kontrolle des Versuches nur Kompromisse zwischen der Aussagenrelevanz und der Ergebnislage zu.

Dieser Tagungsband enthält die Beiträge des nun vierten Darmstädter Kolloquiums „Mensch & Fahrzeug“, in denen Experten aus Industrie und Wissenschaft den Stand der Technik hinsichtlich dieser spannenden Frage beleuchten und Beispiele aus unterschiedlichen Bereichen vorstellen.



Wie realitätsnah lässt sich Fahrerverhalten messen?
Neue Methoden und Werkzeuge

Darmstädter Kolloquium

Mensch & Fahrzeug

Technische Universität Darmstadt
18./19. März 2009

herausgegeben von H. Winner und R. Bruder

Modellierung von Bewegungen und ihre Auswirkungen auf den Menschen bei der Handhabung delikater Objekte

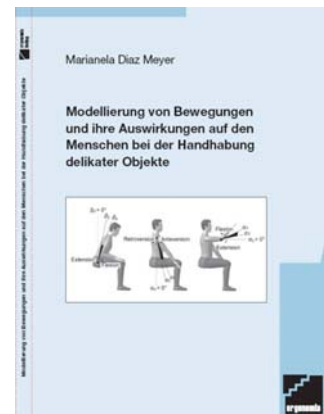
Mariana Diaz Meyer 2009, 147 Seiten, ISBN 978-3-935089-17-1

Preis: 24,50 Euro

Ziel dieser Arbeit war, eine systematische Aufklärung und Modellierung natürlicher menschlicher Bewegungen sowie deren Veränderungen bei der Handhabung delikater Objekte am Beispiel instabiler Objekte mittels Handlungs- (d.h. Aktivität), Leistungs- und Beanspruchungsparametern zu erreichen.

Veränderungen durch Instabilität der von bis zu 0%, 80%, 90% und 95% mit Flüssigkeit gefüllten Gläser, Geschlecht, Zielposition (80%, 100% und 140% der Armlänge) und Bewegungsrichtung beim Bringen (vom Körper weg und zum Körper hin) haben Änderungen in der natürlichen Bewegung bewirkt. Um die Handhabung zu analysieren und zu modellieren wurden empirische Untersuchungen im Labor mit 30 Versuchspersonen durchgeführt. Dabei wurden 3D-Bewegungen des Menschen mit Video aufgenommen, Elektromyogramme mit Oberflächenelektroden gemessen, Befragungen über die subjektive Empfindung der Instabilität durchgeführt sowie anthropometrische/biomechanische Daten erhoben.

Signifikante Ergebnisse bestätigten, dass Menschen unterschiedliche Bewegungsstrategien entwickeln und umsetzen, um höhere Genauigkeitsanforderungen beim Bringen instabiler Objekte zu erfüllen.



Einfluss eines Nachtsichtsystems auf das Fahr- und Blickverhalten älterer Fahrer: Vergleich eines Head-Up Displays mit einem Head-Down Display

Oliver Meyer 2009, 145 Seiten, ISBN 978-3-935089-13-9

Preis: 24,50 Euro



Der Autor untersucht die Auswirkungen eines Nachtsichtsystems auf das Fahr- und Blickverhalten und leitet daraus Gestaltungsempfehlungen für zukünftige Nachtsichtsysteme ab.

Im Rahmen einer experimentellen Untersuchung im öffentlichen Straßenverkehr und im kontrollierten Feld wurden mit älteren Fahrern und Fahrerinnen das Fahr- und Blickverhalten ohne und mit Einsatz eines Nachtsichtsystems analysiert. Dabei wurde unterschieden, ob die Anzeige des Nachtsichtbildes über ein Head-Up Display oder ein Head-Down Display erfolgt.

Die Ergebnisse zeigen, dass durch ein Nachtsichtsystem die Entdeckungsleistung gesteigert wird. Risikohomöostase-Effekte konnten nicht festgestellt werden. Die Analyse des Blickverhaltens ergab kürzere aber auch häufigere Blick-zuwendungen auf das Head-Up Display.

Evaluation der Anwendbarkeit eines neuen Verfahrens zur Belastungsbewertung manueller Arbeitsprozesse in der Fertigung - Beitrag zur Belastungsermittlung im Rahmen der ERA-Entgeltfindung, Kazem Ghezel-Ahmadi 2008

175 Seiten, ISBN 978-935089-12-0

Preis: 24,50 Euro

Der Entgeltrahmen-Tarifvertrag (ERA-TV) regelt für die Tarifparteien, wie arbeitsbedingte Belastungen von Arbeitnehmern monetär bewertet werden sollen. Da die vertraglichen Formulierungen jedoch einen sehr abstrakten Charakter aufweisen, ist eine direkte Übersetzung von Arbeitsbelastungen in Gehaltsbestandteile nur selten möglich.

Ziel der Anwendung ist es festzustellen, wie hoch die Arbeitsbelastung ist, damit daraus entgeltrelevante bzw. gestaltungsrelevante Schlüsse gezogen werden können. Die vorliegende Arbeit beschreibt die Ergebnisse der Evaluation der Anwendbarkeit eines ganzheitlichen und praxisgerechten Verfahrens zur Beurteilung der Belastung des Muskel-Skelett-Systems bei manuellen Arbeitsprozessen. Die aufgezeigte Lösung bietet in der Gesamtheit Lösungswege zur ganzheitlichen Beurteilung von körperlichen Belastungen bei manuellen Tätigkeiten. Es konnte eine besondere Eignung für getaktete Tätigkeiten festgestellt werden. Das Verfahren kann und soll nicht die Gefährdungsanalyse ersetzen, wobei differenzierte personenbezogene Aspekte eine große Rolle spielen.



Auszug Technik Verlagsverzeichnis 2010

Analyse des Fahrerverhaltens in ausgewählten innerstädtischen Kreuzungssituationen

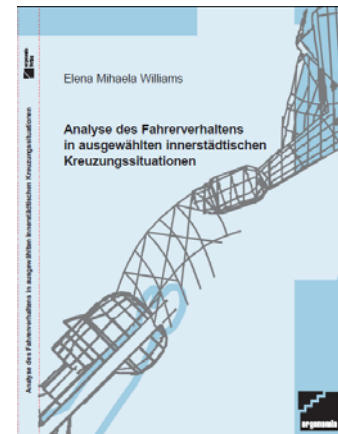
Elena Mihaela Williams, 2008, 192 Seiten, ISBN: 978-3-935089-11-2

29,50 Euro

In der vorliegenden Arbeit wird das Fahrerverhalten in ausgewählten Kreuzungssituationen analysiert und mit unterschiedlichen Fahrereigenschaften im Hinblick auf das Blick- und Lenkführungsverhalten beschrieben.

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass sich bestimmte Fahrereigenschaften sehr gut eignen, um das Fahrerverhalten an den ausgewählten Kreuzungen und die subjektiv empfundene Beanspruchung zu erklären. Dazu gehören vor allem das Alter und verschiedene Komponenten der Fahrererfahrung, vor allem die Gesamt- und die Vorjahresefahrung. Obwohl zwei Kreuzungen aus dem innerstädtischen Bereich ausgewählt wurden, spielte die Stadterfahrung nur sporadisch eine Rolle. Das Geschlecht hat nur bei der Situation mit höheren Anforderungen einen Einfluss auf das Verhalten.

Basierend auf den Ergebnissen der Studie wurde der Unterstützungsbedarf durch einen Kreuzungsassistenten ermittelt.



Handlungen und Subjekturteile von Kraftfahrzeugführern bei automatischen Brems- und Lenkeingriffen eines Unterstützungssystems zur Kollisionsvermeidung

Eva Bender, 2008, 176 Seiten, ISBN 978-3-935089-10-4

35,00 Euro



Mit zunehmendem technischem Fortschritt steigen die Möglichkeiten, den Fahrer aktiv bei der Fahrzeugführung zu unterstützen. Im Forschungsprojekt PRORETA wurde ein Prototyp des „unfallvermeidenden Fahrzeugs“ aufgebaut, der mittels Umfeldsensorik Hindernisse erkennen und bei drohenden Kollisionen automatische Notbrems- und Notausweichmanöver durchführen kann.

Ein System, dessen Akzeptanz bei den Fahrern unterschiedlich beurteilt wird. Die Studie basiert auf 450 Messfahrten mit insgesamt 102 „Normalfahrern“, also Autofahrern ohne Testerfahrung, die auf einem Versuchsgelände durchgeführt wurden. Es wurden, jeweils mit plötzlich erscheinenden Hindernissen, keine automatische Eingriffe, automatische Notbremsengriffe und automatische Notlenkeingriffe durchgeführt.

Nicht alle Reaktionen der Fahrer auf automatische Notmanöver mit hoher Dynamik sind auf bewusste Handlungen zurückzuführen. So können unerwünschte bis kritische Überlagerungseffekte von Fahrerhandlung und Aktion des Fahrerassistenzsystems auftreten, wenn dieses unzuweckmäßig gestaltet ist. So traten bei automatischen Ausweichmanövern mit einfacher Lenkwinkeladdition signifikant höhere Querbeschleunigungen und vermehrt ESP-Eingriffe auf.

Ein Verfahren zur Messung des Komforts von Abstandsregelsystemen (ACC-Systemen).

Muriel Didier, 2006, 150 Seiten, ISBN 978-3-935089-00-5

10,00 Euro

Die Autorin entwickelte eine Methodik zur Ermittlung des von Fahrern empfundenen Komforts bei der Nutzung von Abstandsregelsystemen (ACC-System).

Im Rahmen einer experimentellen Untersuchung in einem Feldversuch wurden unterschiedliche ACC-Systeme in Fahrversuchen getestet und hinsichtlich des Kriteriums Komfort verglichen. Dabei wurde der Einfluss der Merkmale des ACC-Systems im Detail analysiert und der Zusammenhang zwischen subjektiven Komfortbeurteilungen und objektiven Fahrerverhaltensindikatoren abgeleitet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Komfortbeurteilung durch einzelne Merkmale des ACC-Systems, insbesondere durch die negativ beurteilten Eigenschaften, beeinflusst wird. Sie zeigen auch, dass die Analyse der objektiven Daten (Eingriffe des Fahrers) keinen direkten Aufschluss darüber ergibt, wie der Fahrer den Komfort beurteilt.

Empfehlungen zur Methodik bei Komfortuntersuchungen von Assistenzsystemen werden gegeben.



Verwendung stereoskopischer Informationsdarstellung in durchsichtsfähigen Anzeigen am Beispiel eines Head-Up Displays

Jochen Kaiser

2004, ISBN 978-3-935089-77-7,

10,00 Euro



Verwendung stereoskopischer Informationsdarstellung in durchsichtsfähigen Anzeigen am Beispiel eines Head-Up Displays
Mit stereoskopischer Informationsdarstellung kann die Informationsaufnahme in Flugzeugen verbessert werden. Insbesondere trifft dies auf die "situation awareness" des Piloten zu. Die Einführung von Head-Up Displays in zivile Cockpits dient der Unterstützung von Anflug und Landung. Es stellt sich die Frage, ob die Kombination von Head Up Display und Stereoskopie zur Erhöhung der Flugsicherheit und zur Leistungsverbesserung des Piloten beiträgt. Der Verfasser entwickelt in diesem Buch ein Konzept für stereoskopische Head-Up Displays und baut einen Prototyp, abgestimmt auf die Außensichtsimulation.

In Grundlagenversuchen werden die optischen Eigenschaften von stereoskopischen Displays für räumliche Darstellungen untersucht und Rahmenbedingungen für eine stereoskopische Flugführungssymbologie festgelegt. Vorgeschlagen wird eine Tiefenstaffelung der herkömmlichen zweidimensionalen Elemente in der Symbologie in Verbindung mit einer dreidimensionalen Visualisierung von Flugbahn und Gelände. Das Buch wendet sich an Flugsystemtechniker, Ergonomen, Mitarbeiter in der Display-Entwicklung und an Arbeitsgestalter.

Aufbau und Evaluation eines immersiven computerbasierten Trainingssystems in der Pilotenausbildung

Kai-Uwe Dörr 2004, 262 Seiten, ISBN 978-3-935089-76-0,

10,00 Euro



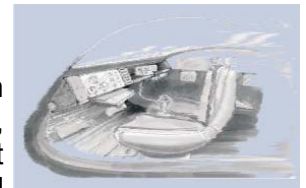
Das Die Erweiterung der heutigen computerbasierten Trainingsmethoden durch den Einsatz Virtueller Realität (VR) war Ziel dieser Arbeit. die durch VR- Technologie mögliche erweiterte Nutzbarkeit der vom Menschen wahrnehmbaren Modalitäten und Interaktionsformen in einer virtuellen Trainingsanwendung war ein besonderer Schwerpunkt dabei. Dargestellt werden neue Formen der Informationskodierung, die den Trainingspersonen einen verbesserten Zugang zum präsentierten Wissen ermöglichen. Die hierfür nötigen Funktionalitäten wurden in einem Basissystem implementiert und deren Nutzbarkeit in entsprechenden Grundlagenuntersuchungen verifiziert. Anschließend wurde die Trainingsapplikation der Cockpitfamiliarisierung implementiert und deren Einsatzfähigkeit und Nutzen für die Erarbeitung der vorgegebenen Lerninhalte durch eine vergleichende Versuchsreihe mit konventionellen Lernmedien untersucht.

Es war festzustellen, dass die erweiterte räumliche und multimodale Darstellung mit VR- Technologie gegenüber den Darstellungsformen in konventionellen Lernmedien für den hier realisierten Trainingsfall Vorteile aufweist und so eine wertvolle Ergänzung zu bisherigen Trainingssystemen darstellt.

Unter der Thematik "Gestaltung von Mensch/Maschine-Schnittstellen" wird der aktuelle Stand ergonomischer Forschung und betriebspraktischer Anwendung dokumentiert.

**Cockpits für Straßenfahrzeuge der Zukunft –
TU Darmstädter Kolloquium Mensch und Fahrzeug
Hermann Winner und Kurt Landau (Hrsg.)
2005, ISBN 978-3-935089-83-8**

24,50 Euro



In kaum einem anderen Bereich im Fahrzeug ist die Dynamik des technischen Fortschritts so sichtbar wie im Bereich des Cockpits. Aufgrund der Tatsache, dass dies auch weiterhin so sein wird, lohnt sich der Blick in die Zukunft besonders. Sicherlich werden im Cockpit der Zukunft viele neue Anzeigen und Bedientechnologien Einzug finden. Neben dieser eher technologisch getriebenen Entwicklung steht auch eine Änderung des Aufgabenspektrums zukünftiger Cockpits an.



**Wirksamkeit und Akzeptanz des Fahrdynamikregelsystems beim Einsatz durch Normalfahrer, Andreas Faulhaber,
2003, ISBN 978-3-935089-70-8**

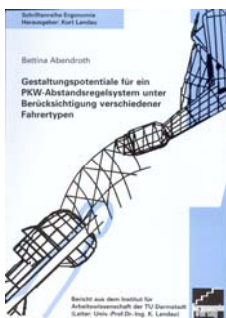
9,50 Euro

Das Fahrdynamikregelsystem Electronic Stability Program (ESP) wurde entwickelt, um für Normalfahrer den Übergang zum fahrdynamischen Grenzbereich beherrschbar zu machen. In Versuchen auf schneebedeckter Fahrbahn wurden Normalfahrer in fahrdynamisch kritische Situationen geführt. Es konnte mit ESP ein signifikanter Sicherheitsgewinn nachgewiesen werden.

**Beitrag zur Entwicklung eines optimierten Bremsassistenten
Jochen Weiße, 2003, ISBN 978-3-935089-69-2**

9,50 Euro

Der Autor ermittelt und quantifiziert Optimierungspotenziale für ein Bremsassistenten-System, welches Notsituationen an Hand des Bremsverhaltens des Fahrers erkennt und Notbremsungen autonom durchführt. Die Ergebnisse zeigen, dass ein erhebliches Verbesserungspotential für Bremsassistenten existiert. Es ist besonders groß, wenn zur Notsituationsidentifikation neben dem Pedalbetätigungsverhalten zusätzlich die Umsetzbewegungsbahnen des rechten Fußes ausgewertet werden können.



**Gestaltungspotenziale für ein PKW-Abstandsregelsystem unter Berücksichtigung verschiedener Fahrertypen, Bettina Abendroth
2001, 179 Seiten, ISBN 978-3-935089-62-3**

9,50 Euro

Die Autorin ermittelt mit speziellem Fokus auf ältere Menschen und auf die Teiltätigkeit Längsführung Unterstützungspotenziale für Kraftfahrzeugführer und leitet daraus Gestaltungsempfehlungen für einen abstandsgeregelten Tempomaten (ACC) ab.

**Ergonomische Beurteilung von Montagetätigkeiten in der Automobilindustrie
Martin Lawaczek, 2001, 197 Seiten, ISBN 978-3-935089-60-9**

9,50 Euro

Erkrankungen der Muskeln, des Skeletts und des Bindegewebes nehmen mit ca. 30 % aller Krankheitstage eine exponierte Stellung bei den Meldungen zur Arbeitsunfähigkeit ein. Der Autor entwickelt im Rahmen einer Feldstudie in der Automobilindustrie ein Methodeninventar entwickelt, das im Sinne einer dualen Vorgehensweise sowohl eine Beurteilung der Arbeitssituation durch außenstehende Experten als auch eine Einschätzung durch die Betroffenen selbst gestattet.



Beitrag zur Berücksichtigung monetärer Kriterien bei der ergonomischen Arbeitsgestaltung am Beispiel physischer Belastungen



Christoph Spelten, 2007, ISBN 978-3-935089-04-3 35,00 Euro

Der Autor untersucht Möglichkeiten, den Nutzen ergonomischer Arbeitsgestaltung monetär zu bewerten und zeigt einen Weg auf, wie durch einen Vergleich organisatorischer und technischer Lösungen Kostenvorteile quantitativ angegeben werden können.

Argumente für und gegen eine monetäre Bewertung ergonomischer Arbeitsgestaltung sowie Anlässe und Förderung ergonomischer Maßnahmen werden diskutiert. Funktionelle, ergonomische und monetäre Kriterien wurden in einem Modell abgebildet. Die Abhängigkeiten der einzelnen Kriterien untereinander und voneinander wurden aufgezeigt.

Es wird eine monetär begründete Vorgehensweise zur Arbeitsgestaltung vorgeschlagen, beginnend mit einer Beurteilung der ergonomischen

Situation, Bewertung monetärer Kriterien, Auswahl von Alternativen und Realisierung. Diese Vorgehensweise wurde mit vorhandenen Gestaltungsbeispielen auf Praxistauglichkeit überprüft und erläutert.

Abenteuer Gelber Hund – August Euler - Deutsche Luftfahrt ab 1908

Michael Düsing, 2008, 350 Seiten, ISBN: 978-3-935089-09-0

34,50 Euro

Das Buch „Abenteuer Gelber Hund“ beschreibt die Entwicklung der deutschen Luftfahrt und ihrer Verwaltung und insbesondere das Leben und Wirken des Luftfahrtpioniers August Euler in den Jahren 1908 – 1923. In dieser Zeit entwickelte und fertigte Euler über 40 Flugzeugmodelle. Das wohl berühmteste ist die Flugmaschine Nr. 33, die den Namen „Gelber Hund“ trug und sich am 10. Juni 1912 unter dem Jubel vieler Zuschauer in die Lüfte erhob, um die erste deutsche Luftpost zu befördern.

Aus dem Inhalt:

- August Euler – der Flugpionier und die Flugschüler
- Anfänge der deutschen Luftfahrtgeschichte
- Flugmaschinen, Patente
- Die Euler-Werke und die Luftfahrtindustrie
- Friedens- und Kriegsproduktion

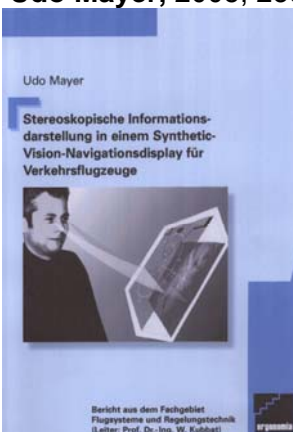
Mit einer umfangreichen Foto- und Zeichnungssammlung.



Stereoskopische Informationsdarstellung in einem Synthetic-Vision-Navigationsdisplay für Verkehrsflugzeuge

Udo Mayer, 2005, 239 Seiten, ISBN 978-3-935089-82-1,

10,00 Euro



Ein Synthetic-Vision-Navigationsdisplay in einem Verkehrsflugzeug zeichnet sich durch die parallelprojizierte Darstellung aus, die beispielsweise zur korrekten Wiedergabe lateraler Entfernungen notwendig ist. Wie jedoch gezeigt wird, vermittelt eine durch Parallelprojektion erzeugte zweidimensionale, dynamische Darstellung dem Betrachter weniger Informationen als eine durch Zentralprojektion entstandene.

Der Verfasser beschreibt in diesem Buch die Entwicklung eines stereoskopischen, parallelprojizierten Navigationsdisplays und ermittelt mit Modellrechnungen und in Versuchen, ob sich die Stereoskopie nachteilig auf den Betrachter auswirkt und welchen Nutzen ein stereoskopisches Navigationsdisplay gegenüber einer monoskopischen Darstellung hat. Das Buch wendet sich an Flugsystemtechniker, Ergonomen, Mitarbeiter in der Display-Entwicklung und an Arbeitsgestalter.

Evaluation und Optimierung eines teilautomatisierten Head-Up-Flugführungs-Anzeigesystems hinsichtlich der Mensch-Maschine-Interaktion am Beispiel des Head-Up-Guidance-Systems 2100. Daniel Bandow 2006, 150 Seiten, ISBN 978-3-935089-86-9 10,00 Euro

Neuartige, teilautomatisierte Flugführungssysteme, wie das Head-Up-Guidance-System des Typs 2100 sollen die Problembereiche der Automation heutiger Verkehrsflugzeuge verringern.

In dieser Arbeit wird evaluiert, inwiefern sich der Einsatz dieses Systems auf die Mensch-Maschine-Interaktion und insbesondere auf die Belastung, Beanspruchung, das Situationsbewußtsein und die Aufmerksamkeitsverteilung der Piloten im Vergleich zum automatischen Flugführungssystem unter verschiedenen Systemumweltbedingungen auswirkt.



Gestaltung der stereoskopischen Darstellung in parallelprojizierten Bildschirmanzeigen. Markus Neumann, 2005, 172 Seiten, ISBN 978-3-935089-81-4, 10,00 Euro



Durch die Parallelprojektion des dreidimensionalen Raumes auf zweidimensionale Abbildungen gehen Tiefeninformationen in Projektionsrichtung verloren. Mit einer stereoskopischen Darstellung kann diese Information auch in zweidimensionalen Abbildungen vermittelt werden. Anwendungen finden sich z. B. in stereoskopischen Bildschirmanzeigen zur Flugzeugnavigation (elektronische Kartendarstellungen).

Der Autor untersucht die zu berücksichtigenden ergonomischen Grenzen wie z. B. das Auflösungsvermögen von Tiefendifferenzen und Grenzen der Tiefenwahrnehmung. Die in Bildschirmanzeigen mögliche Bewegung der Bildinhalte und deren Auswirkungen auf die Tiefenwahrnehmung werden systematisch betrachtet. Aus den Ergebnissen werden Empfehlungen zur nutzergerechten Gestaltung abgeleitet.

Räumliche Darstellung von Flugführungsinformationen in Head-Mounted Displays. Peter M. Lenhart 2006, 150 Seiten, ISBN 978-3-935089-88-3 10,00 Euro

Eine bildhafte Darstellung von Flugführungsinformationen reduziert die kognitive Beanspruchung des Piloten. Besonders die dreidimensionale synthetische Sichtdarstellung soll so einen loss of situation awareness verhindern. Die Verwendung eines Head-Mounted Display als Anzeigemedium verspricht dabei entscheidende Vorteile. Das am Kopf des Piloten montierte Gerät projiziert sämtliche Informationen in das unmittelbare Blickfeld des Betrachters. Die durchsichtige Projektionsachse hebt die Trennung von Anzeige und Außensicht auf. Die binokulare Optik erlaubt zudem eine stereoskopische Projektion.

Der Verfasser entwickelt in diesem Buch die Grundsätze für eine räumliche Darstellung von Flugführungsinformationen in Head-Mounted Displays. Er führt Untersuchungen zur stereoskopischen Wahrnehmung durch, leitet daraus Gestaltungsempfehlungen ab und zeigt,

wie existierende Anzeigeformate an ein Head-Mounted Display angepasst werden. Er erläutert die wesentlichen Schritte, die bei der Integration eines Head-Mounted Display in eine vorhandene Cockpitumgebung zu beachten sind. Abschließend untersucht er die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der räumlichen Darstellung am Beispiel einer Verkehrsanzeige.



Auszug Technik Verlagsverzeichnis 2010



Dynamische Modellierung landwirtschaftlicher Arbeit unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitsplanung. Matthias Schick, 2008, ISBN 978-3-935089-07-4, **12,50 Euro** vergriffen - nur noch als CD-Rom erhältlich

Ergonomische Betrachtung von Lenkassistentenfunktionen zur Fahrerunterstützung in kritischen Fahrsituationen. Ronny Barthel, 2004, 978-3-935089-72-2 **10,00 Euro**

Mit dem Lenkassistenten wird die für die querdynamische Stabilisierung notwendige Gierbeschleunigung nicht - wie bei ESP - über Einzelradbrems-eingriffe, sondern direkt über die Lenkung erzeugt.

Der Verfasser zeigt das Potential eines Lenkassistenten zur Erhöhung der Fahrsicherheit auf, er diskutiert Unfalldaten und leitet den notwendigen Unterstützungsbedarf des Fahrers ab. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen die Entwicklung und Überprüfung geeigneter Algorithmen für elektronische Lenkungseingriffe nach ergonomischen Prinzipien. Aus zahlreichen Fahrversuchen werden Daten zu den Leistungen der Fahrer, zu Wahrnehmung der Assistenzeingriffe und zur subjektiven Akzeptanz abgebildet und diskutiert.



Wie objektiv sind Fahrversuche?



R. Bruder, H. Winner (Hrsg.), 2007
PDF-Dateien auf CD, ISBN 978-3-935089-06-7

12,50 Euro

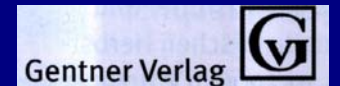
Für die Qualitätsbewertung von Fahrzeugen und einzelnen Funktionen werden in hohem Umfang Fahrversuche mit Probanden durchgeführt werden. Die Schlussfolgerungen hinsichtlich Gestaltung und Auslegung von Fahrzeugen stellen hohe Anforderungen an die Qualität der Fahrversuchsmethodik und an die Datenauswertung, beispielsweise in Bezug auf die Interpretation und den Zusammenhang der Subjektivurteile mit fahrdynamischen Daten. Bei der Planung, Durchführung und Auswertung von Fahrversuchen ergibt sich somit für diejenigen, die Fahrversuche in Wissenschaft und Praxis durchführen, eine Vielzahl von offenen Fragen.

Montageprozesse gestalten – Fallbeispiele aus Ergonomie und Organisation **Kurt Landau (Hrsg.) PDF-Dateien auf CD** **2004, 262 Seiten, 978-3-935089-73-9**

12,50 Euro

Unternehmen der Automobilmontage gehören zu den größten Arbeitgebern Deutschlands. Die Auseinandersetzung mit dem Menschen bei der Montagearbeit wird dieser Stellung nicht gerecht. Arbeitswissenschaftliche Fragestellungen wurden sowohl hinsichtlich der ergonomischen Arbeitsgestaltung als auch der menschengerechten Arbeits- und Betriebsorganisation immer wieder angesprochen, jedoch nur in den wenigsten Fällen prioritär behandelt.





Publikationen
in Kooperation
mit dem
Gentner Verlag
Stuttgart



2105

ASU protect

erscheint als Supplement in



Erscheinungsweise:

2 mal pro Jahr

(März und August)

Gesamtauflage ASU protect: ca. 7000 Exemplare

Lexikon Arbeitsgestaltung – Best Practice im Arbeitsprozess Kurt Landau (Hrsg.)

1400 Seiten, ISBN: 978-3-87247-655-6 128,00 Euro

Die Umsetzung des Arbeitsschutzgesetzes in den Betrieben zeigt, dass von ergonomisch und arbeitsorganisatorisch optimierten Arbeitssystemen und -prozessen keineswegs immer ausgegangen werden kann. Häufig fehlen die Grundkenntnisse bei Planern, Konstrukteuren, Sicherheitsfachkräften und Werksärzten in der Prozessanalyse, -gestaltung und im Produktivitätsmanagement. Dies war der Grund für Verlag und Herausgeber, das Lexikon Arbeitsgestaltung zu konzipieren. Es enthält Kenntnisse, Definitionen, Werkzeuge und Erfahrungswissen der Arbeitsgestaltung in prägnant geschriebenen und gut aufbereiteten Lexikonbeiträgen. Im Vordergrund steht das schnelle Nachschlagen von häufig in der Gestaltungspraxis vorkommenden Stichwörtern, der Abriss der damit verbundenen betrieblichen Fragestellungen, der Gestaltungswerkzeuge, Lösungen im Sinne von Good Practice, zukünftige Weiterentwicklungen sowie die wichtigsten Literaturhinweise. Das Lexikon stellt für Planer und Arbeitsgestalter im Betrieb, für Personalfachkräfte, für Linienmanager, aber auch für Sicherheitsfachkräfte und Werksärzte eine fachlich fundierte Entscheidungshilfe dar.



Neuerscheinung 2008 !

in Ergänzung zum

Medizinisches Lexikon der beruflichen Belastungen und Gefährdungen

Kurt Landau, Gerhard Pressel (Hrsg.)

ISBN: 978-3-87247-6173, 700 Seiten, 1. Auflage 2004, 128,00 Euro

Gentner Verlag Stuttgart

2. überarbeitete Auflage 2008

