

**Roland Schoeffel**

# Zur anthropometrischen Bewertung von Arbeitsplätzen an Bildschirmen und Konsolen

**Examensarbeit**

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 1981 Diplom.de  
ISBN: 9783832468637

**Roland Schoeffel**

# **Zur anthropometrischen Bewertung von Arbeitsplätzen an Bildschirmen und Konsolen**



---

Roland Schoeffel

# Zur anthropometrischen Bewertung von Arbeitsplätzen an Bildschirmen und Konsolen

Staatsexamensarbeit  
an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
1 Jahr Bearbeitungsdauer



Diplomica GmbH \_\_\_\_\_  
Hermannstal 119k \_\_\_\_\_  
22119 Hamburg \_\_\_\_\_

Fon: 040 / 655 99 20 \_\_\_\_\_  
Fax: 040 / 655 99 222 \_\_\_\_\_

agentur@diplom.de \_\_\_\_\_  
www.diplom.de \_\_\_\_\_

ID 6863

Schoeffel, Roland: Zur anthropometrischen Bewertung von Arbeitsplätzen an  
Bildschirmen und Konsolen  
Hamburg: Diplomica GmbH, 2003  
Zugl.: Kiel, Universität, Staatsexamensarbeit, 1981

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH  
<http://www.diplom.de>, Hamburg 2003  
Printed in Germany

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. EINLEITUNG .....	1
1.1. Zielsetzung der Arbeit .....	1
1.2. Begriffliche Abgrenzung und Vorgehensweise .....	2
2. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN BEWERTUNGSKONZEPTE	6
2.1. Auftraggeberbezogene Anforderungs- problematik .....	8
2.2. Wissenschaftsmethodische Anforderungs- problematik .....	8
2.2.1. Objektivität und Reproduzierbarkeit .....	8
2.2.2. Reliabilität .....	9
2.2.3. Validität und Operationalisierung	9
2.2.4. Theoretischer Bezug und Transparenz .....	9
2.2.5. Validität und Vollständigkeit der Itemauswahl .....	9
2.2.6. Repräsentativität .....	10
2.3. Anforderungen seitens des Praktikers ....	10
3. SPEZIFISCHE PROBLEMATIK DER REALISATION VON BEWERTUNGSKONZEPTEN .....	10
3.1. Bewertungskonzept zur anthropometrischen Begutachtung von Arbeitsplätzen an Konsolen .....	11
3.2. Ergonomisch-anthropometrische Bewertung über die Erstellung eines Ideals .....	18

	Seite
3.3. Entwurf eines numerischen Bewertungs- verfahrens .....	19
3.4. Stufenmodell zur ergonomischen Bewertung von Arbeitssystemen.....	22
3.5. Zusammenfassung zur Problematik von Bewertungskonzepten .....	28
4. KONZEPTION EINES BEWERTUNGSVERFAHRENS ALS KYBERNETISCHES PROZESSMODELL .....	29
4.1. Externe Bedingungsfaktoren .....	30
4.1.1. Körperhaltungen bei der Arbeit ...	30
4.1.2. Zugänglichkeit des Arbeitsplatzes.	35
4.1.3. Sicherheitstechnische Arbeits- platzgestaltung .....	35
4.1.4. Überwachungsaufgaben.....	36
4.1.5. Aufgabenwiederholung und Muskel- belastung .....	37
4.1.6. Steuerarmaturen .....	37
4.1.7. Klimatische Bedingungen .....	39
4.1.8. Seegang und Turbulenz .....	40
4.1.9. Lärm und Beleuchtung .....	40
4.1.10. Bekleidung .....	41
4.1.11. Anzeigen-Positionierung .....	41
4.1.12. Kommunikation .....	42
4.1.13. Wartbarkeit .....	42
4.1.14. Sitze .....	43
4.1.15. Arbeitszeitregime und Arbeits- ablauf .....	43
4.1.16. Ausbildung und Vorbildung .....	44
4.2. Interne Wechselwirkungen .....	44
4.3. Aussagenlogik und kybernetische Prozesse..	48

	Seite
5. DAS ANTHROPOMETRISCHE BEWERTUNGSKONZEPT ALS TABELLARISCHES STRUKTOGRAMM .....	50
6. DISKUSSION .....	71
7. ZUSAMMENFASSUNG .....	72
LITERATUR .....	73