

The EU Directive 90/270 on VDU-Work:
a European State-of-the-Art Overview

Report over the situation in

Switzerland

The EU Directive 90/270/EEC on the Minimum
Health and Safety Requirements for Work with
Display Screen Equipment

edited by

Matthias Rauterberg and Helmut Krueger

IPO report no. 1235

Technical University Eindhoven

The EU Directive on VDU-Work: a European State-of-the-Art Overview over the situation in Switzerland

"The EU Directive on the Minimum Health and Safety Requirements for Work with Display Screen Equipment in Practice - a European Overview"

Editors:

Rauterberg, M. *IPO, Center for User-System Interaction, TU Eindhoven, The Netherlands*

Krueger, H. *IHA, Institute for Hygiene and Applied Physiology, ETH Zurich, Switzerland*

In Co-operation with:

International Occupational Ergonomics and Safety Assoc.

SANUS Project at University of Stuttgart (Germany)

SIG CHI of Gesellschaft für Informatik (GI)

SIG CHI of Schweizer Informatiker Gesellschaft (SI)

Swiss Federal Institute of Technology (ETH)

Eindhoven: The Netherlands

Copyright © 2000 by Eindhoven University of Technology, The Netherlands

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

Content

FOREWORD	3
-----------------	----------

SWITZERLAND AND THE EU DIRECTIVE	5
---	----------

ABSTRACT	5
1 INTRODUCTION	5
2 SWISS LEGISLATION CONCERNING VDU-WORK	6
2.1 PURPOSE OF ANY DIRECTIVE	6
2.2 IMPORTANCE OF VOCATIONAL TRAINING AND SUPPORT	6
2.3 IMPORTANCE OF WORK ORGANIZATION	7
2.4 COMPREHENSION OF VDU-WORK AS AN ONGOING PROCESS	7
3 CONCLUSIONS	7
REFERENCES	7

APPENDIX	9
-----------------	----------

GERMAN VERSION OF THE EU DIRECTIVE 90/270/EEC	11
--	-----------

ARTIKEL 1: ZIELSETZUNG	12
ARTIKEL 2: BEGRIFFSBESTIMMUNGEN	12
ARTIKEL 3: ARBEITSPLATZANALYSE	12
ARTIKEL 4: ERSTMALS IN BETRIEB GENOMMENE ARBEITSPLÄTZE	13
ARTIKEL 5: BEREITS IN BETRIEB BEFINDLICHE ARBEITSPLÄTZE	13
ARTIKEL 6: UNTERRICHTUNG UND UNTERWEISUNG DER ARBEITNEHMER	13
ARTIKEL 7: TÄGLICHER ARBEITSABLAUF	13
ARTIKEL 8: ANHÖRUNG UND BETEILIGUNG DER ARBEITNEHMER	13
ARTIKEL 9: SCHUTZ DER AUGEN UND DES SEHVERMÖGENS DER ARBEITNEHMER	13
ARTIKEL 10: ANPASSUNG DES ANHANGS	14
ARTIKEL 11: SCHLUßBESTIMMUNGEN	14
ARTIKEL 12:	14
ANHANG ZUR BILDSCHIRMRICHTLINIE:	15
MINDESTVORSCHRIFTEN	15
EINLEITENDE BEMERKUNG	15
GERÄT	15
UMGEBUNG	16
MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE	16

Foreword

The EU Directive 90/270/EEC on the minimum health and safety requirements for work with display screen equipment gives general guidelines on responsibilities and identifies areas for legislation. It does not provide measurable ergonomic standards. These values are being identified in standards such as ISO 9241 and EN 29241.

The International Standards Organisation (ISO) has announced a set of standards called ISO 9241 which provide specific values on which legislation may be based. It also provides system manufacturers, employers and employees with a scientific basis for planning ergonomic working environments. The standard currently comprises 17 parts: Part 1 General Introduction, Part 2 Task design (the way jobs are designed for people working with display equipment), Parts 3-9 Hardware and physical environment, Parts 10-17 Software and usability.

The European Committee for Standardisation (CEN) has decided to issue its own standard, EN 29241, which will be virtually identical to ISO 9241. In this context EN standards are particularly relevant because CEN member countries, which include both EEC and EFTA, have jointly decided that EN standards will replace national standards (e.g. BS 7179) as soon as they are published. ISO-standards are not always introduced as national standards.

Of course, the Directive outlines minimum standards. Many countries will have existing legislation that already meets or exceeds the proposals.

Each member country will review the Directive and having interpreted it to suit local conditions, they will create new legislation. The new ergonomic laws should be in place as soon as possible. Local legislation will refer to local standards bodies' interpretation of ISO 9241 and EN 29241.

The principles behind ergonomic legislation are simple and founded in common sense. However, far reaching implications for manufacturers and employers ensure that their implementation is complex.

The aims of this book are threefold:

- (1) to present the actual state of the national legislation from a theoretical, political and a practical point of view,
- (2) to discuss the range of possible evaluation criteria,
- (3) to give a state of the art overview of the methods and tools in practice.

The Swiss authors will give an overview of the national activities and forthcoming of the legislation process.

We hope that this report will help to harmonize the implementation and practice of the EU Directive 90/270/EEC in Europe.

Matthias Rauterberg
Helmut Krueger

Switzerland and the EU Directive

Ulrich Schwaninger

Department for Occupational Medicine and Industrial Hygiene
Swiss Federal Office for Industry, Trade and Labor
Kreuzstr. 26, CH-8008 Zurich, Switzerland
tel. +41 1 261 77 78

Alain Kiener

Department for Occupational Medicine and Industrial Hygiene
Swiss Federal Office for Industry, Trade and Labor
Gurtengasse 3, CH-3003 Berne, Switzerland
tel. +41 31 322 29 10

Abstract

Switzerland's legislation concerning VDU-work is based on its ordinance no. 3 relating to the labor law dating from 1993. This decree holds up the goal of protecting the worker's health.

It's a principle of the Swiss labor legislation, that the employer is responsible for the protection of health of any employee. The employee on the other hand is expected to cooperate with the employer in order to fulfil this demand. To meet these requests the legislation, supplemented with the lately issued handbook and the standards according to CEN are useful instruments in pursuing the goal of protecting health at the workplace.

Keywords: Swiss legislation, VDU-work

1 Introduction

In Switzerland an estimated 1.1 million people are working with a VDU. Having refused membership of the European Economic Area (EEA) in 1992, the Swiss made their own contribution to the safety as well as to the health of people working with VDUs. As there was no legal base nor obligation to adopt the EU-directive on VDU-work, the Swiss authority constituted a new legislation that would contribute to a general view relating to health protection at any workplace. The starting point was the common experience that any legalization would not by itself warrant reliably for the assumed implementation.

2 Swiss Legislation Concerning VDU-Work

Because of their worldwide activities the Swiss companies could hardly afford a legislation being suitable for the specific demands of Switzerland only. Any legislation should therefore be consistent and basically compatible with all other European countries. As for VDU-work any legislation is inevitably interrelated with the normative standards that have to be followed by the producers and by the trade. Switzerland profits from those standards due to its membership in the CEN. In the aftermath of the refusal of the European Economic Area 1992 the responsible Swiss authority worked out a new legislation for the protection of health and safety at any workplace with a special comment on the VDU-workplace. Lacking a detailed prescription according to the EU-directive 90/270 for VDU-work, in Switzerland the ordinance no. 3 of the Swiss labor law with its respective art. no. 23 (having come into force in 1993 (Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, 1993)) and the referring handbook "Wegleitung" (issued in 1996 (Arbeit und Gesundheit, 1995)) comprise the respective guidelines. Upon the coming into force of the ordinance no. 3 the Swiss legislation finally met with the ILO agreement no. 120 on health protection regarding the sectors trade and administration. The referring handbook does not have any binding character but renders the responsible person or any concerned person the necessary background in order to improve the VDU-work and workplace. The Swiss legislation differs from the EU-directive mainly in the question of an institutional testing and optimization of a person's visual power as suggested in art. 9 of the EU-directive 90/270. The responsibility for any employee's visual function can not be assigned to his or her employer, but some employers provide screening tests for vision and/or share the expenses for a correction of their employees' eyes. Besides that, the EU-directive 90/270 with its art. no. 3 obliges the employer to provide for an analysis of the VDU-workplace. This decree finds its counterpart to a great extent in the lately introduced guideline on the engagement of specialists for occupational health and safety (Richtlinie über den Beizug von Arbeitsärzten, 1996).

2.1 Purpose of any directive

There is general consent on the fact that too detailed prescriptions will not contribute to better work and workplaces but to unfavorable applications and misinterpretations of effective rules. The fact must be stressed moreover, that beyond the rules there exists in our experience an ample scope of deviations from the rules and a host of individual preferences that should be respected as well.

2.2 Importance of vocational training and support

We hold the opinion that an adequate formation, training and support will serve the purpose to prevent any health impact, therefore protecting health and improving user comfort and performance. The Swiss National Insurance for Occupational Diseases and Accidents (SUVA) in cooperation with the Swiss Federal Office for Industry, Trade and Labor (BIGA) provides brochures (Bildschirmarbeit, 1992, 1994 and an interactive program for individual training (Die Arbeit am Bildschirm, 1994). The Swiss Federal Office for Industry, Trade and Labor (BIGA) disposes of a brochure (Ergonomie Merkblatt, 1992) and a visual instruction for use on PCs (Ergonomie am Bildschirmarbeitsplatz, 1994). Employers, unions and other concerned institutions provide vocational training by internal or external experts or brochures. The staff of cantonal and federal supervisory boards offer their services.

2.3 Importance of work organization

Work contents and work schedule both strongly determine the experience of the persons concerned. Investigations on the main complaints of VDU-workers as on eyestrain and on work related musculoskeletal disorders conducted in the past repeatedly have proven an important contribution of these factors. Therefore any demand for an improvement of VDU-work must include useful measures of work organization that consider the special requests of unusual visual demands and of the fact that a person in many cases keeps seating for too long a time.

2.4 Comprehension of VDU-work as an ongoing process

VDU-work and workplaces must not be understood as a static phenomenon but rather as an ongoing and developing process. Besides display technologies, software and workstation design the office environment is in continuous change. A reference must be made to the flat display technology being introduced soon. Any regulation should therefore allow for more flexibility considering the differing user needs. Moreover it is a fact that even valid standards are being criticized and need to be reviewed and revised permanently.

3 Conclusions

Guidelines and regulations - as well as normative standards - allow to meet the users needs in a more specific way. They are of great importance and of valuable support in the process of optimizing the human-machine interface of a complex work situation as it is the case with VDU-work. Nevertheless they can not by themselves prevent any detrimental impact from any person. We stress the fact that many other factors of the psychological, biological and social background may affect a person's experience at the workplace in a comparatively important way.

The Swiss approach to health protection for people doing VDU-work as well as for other workplaces is as follows: When designing a VDU-office environment the persons concerned must be aware of implementing a whole system and not just of focusing on the singular aspects of the human-machine-interface.

This view allows for concentrating on protective aims rather than on prescriptive requirements and regulations to be adapted in situations where numerous elements in an ergonomic and social setting are present. In our opinion only a system viewpoint allows for meeting the needs of the users and thereby for improving the workplace and work as a whole.

References

- Arbeit und Gesundheit (1995). Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz. Hrsg. BIGA, Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit, 1995. Nr. 710.250 d. Bezug: EDMZ, 3000 Bern.
- Bildschirmarbeit (1992). Hrsg. SUVA. 2. Aufl. Nr. 44034.d. Bezug: SUVA, Arbeitssicherheit, Postfach, 6002 Luzern.
- Die Arbeit am Bildschirm(1994). Hrsg. SUVA. 8. Aufl. Nr. 44022.d. Bezug: SUVA, Arbeitssicherheit, Postfach, 6002 Luzern.

- Die Arbeit am Bildschirm - Ein computergestütztes Lernprogramm (1994). Hrsg. SUVA,.
Bezug: SUVA, Arbeitssicherheit, Postfach, 6002 Luzern.
- Ergonomie Merkblatt. Hrsg. BIGA. (1992). Form. 710.067 d. Bezug: BIGA, Abt. Arbeit-
nehmerschutz und Arbeitsrecht, Gurtengasse 3, 3003 Bern.
- Ergonomie am Bildschirmarbeitsplatz (1994). PC- u. MAC-Version. Hrsg. BIGA, Bezug:
BIGA, Abt. Arbeitsmedizin und Arbeitshygiene, Kreuzstr. 26, 8008 Zürich.
- Richtlinie über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicher-
heit (1996). Hrsg. EKAS, Eidgenössische Koordinationskommission für
Arbeitssicherheit, 1.1996. Nr. 6508.d. Bezug: EKAS, Richtlinien-Büro,
Postfach, 6002 Luzern.
- Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (1993). (Gesundheitsvorsorge, ArGV 3) vom Aug. 1993.
SR 822.113. Bezug: EDMZ, 3000 Bern.

Appendix

German Version of the EU Directive 90/270/EEC

Richtlinie des Rates über die Mindestvorschriften bezüglich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit an Bildschirmgeräten (Fünfte Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (90/270/EWG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN --- gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 118a, auf Vorschlag der Kommission, erstellt nach Anhörung des Beratenden Ausschusses für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Parlament, nach Stellungnahme des Wirtschafts und Sozialausschusses, in Erwägung nachstehender Gründe:

In Artikel 118a des EWG-Vertrages ist vorgesehen, daß der Rat durch Richtlinien Mindestvorschriften festlegt, die die Verbesserung insbesondere der Arbeitsumwelt fördern, um die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer verstärkt zu schützen. Nach demselben Artikel sollen diese Richtlinien keine verwaltungsmäßigen, finanziellen und rechtlichen Auflagen vorschreiben, die der Gründung und Entwicklung von Klein- und Mittelbetrieben entgegenstehen.

Die Mitteilung der Kommission über ihr Aktionsprogramm für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sieht die Verabschiedung von Maßnahmen im Hinblick auf die neuen Technologien vor. Der Rat hat dies in seiner EntschlieÙung vom 21. Dezember 1987 über Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz zur Kenntnis genommen.

Die Einhaltung der Mindestvorschriften zur Sicherstellung eines höheren Maßes an Sicherheit an Bildschirmarbeitsplätzen ist eine unabdingbare Voraussetzung für die Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer.

Diese Richtlinie ist eine Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG vom 12. Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit. Die Bestimmungen der letztgenannten Richtlinie finden daher unbeschadet strengerer und/oder spezifischer Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie in vollem Umfang auf die Benutzung von Bildschirmgeräten durch Arbeitnehmer Anwendung.

Die Arbeitgeber sind verpflichtet, sich über den neuesten Stand der Technik und der wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Gestaltung der Arbeitsplätze zu informieren, um etwa erforderliche Änderungen vorzunehmen und damit eine bessere Sicherheit und einen besseren Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer gewährleisten zu können. An Bildschirmarbeitsplätzen sind die ergonomischen Aspekte besonders wichtig. Diese Richtlinie leistet einen konkreten Beitrag zur Verwirklichung der sozialen Dimension des Binnenmarktes.

Gemäß dem Beschluß 74/325/EWG wird der Beratende Ausschuß für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz im Hinblick auf die Ausarbeitung von Vorschlägen auf diesem Gebiet von der Kommission gehört

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1: Zielsetzung

(1) Diese Richtlinie ist die fünfte Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG. Sie legt Mindestvorschriften in bezug auf die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit an Bildschirmgeräten im Sinne von Artikel 2 fest.

(2) Die Richtlinie 89/391/EWG findet unbeschadet strengerer und/oder spezifischer Bestimmungen der vorliegenden Richtlinien in vollem Umfang auf den gesamten in Absatz 1 genannten Bereich Anwendung.

(3) Diese Richtlinie gilt nicht für

- a) Fahrer- bzw. Bedienerplätze von Fahrzeugen und Maschinen;
- b) Datenverarbeitungsanlagen an Bord eines Verkehrsmittels;
- c) Datenverarbeitungsanlagen, die hauptsächlich zur Benutzung durch die Öffentlichkeit bestimmt sind;
- d) sogenannte „tragbare“ Datenverarbeitungsanlagen, sofern sie nicht regelmäßig an einem Arbeitsplatz eingesetzt werden;
- e) Rechenmaschinen, Registrierkassen und Geräte mit einer kleinen Daten- oder Meßwertanzeigevorrichtung, die zur direkten Benutzung des Geräts erforderlich ist;
- f) Schreibmaschinen klassischer Bauart, sogenannte „Display-Schreibmaschinen“.

Artikel 2: Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Richtlinie gilt als:

- a) Bildschirm: Schirm zur Darstellung alphanumerischer Zeichen oder zur Grafikdarstellung, ungeachtet des Darstellungsverfahrens;
- b) Arbeitsplatz: Bildschirmgerät, das gegebenenfalls mit einer Tastatur oder einer Datenerfassungsvorrichtung und/oder einer die Mensch-Maschine-Schnittstelle bestimmenden Software, optionalen Zusatzgeräten, Anlagenelementen einschließlich Diskettenlaufwerk, Telefon, Modem, Drucker, Manuskriphalter, Sitz und Arbeitstisch oder Arbeitsfläche ausgerüstet ist, sowie die unmittelbare Arbeitsumgebung;
- c) Arbeitnehmer: jeder Arbeitnehmer im Sinne von Artikel 3 Buchstabe a) der Richtlinie 89/391/EWG, der gewöhnlich bei einem nicht unwesentlichen Teil seiner normalen Arbeit ein Bildschirmgerät benutzt.

Artikel 3: Arbeitsplatzanalyse

(1) Der Arbeitgeber ist verpflichtet, eine Analyse der Arbeitsplätze durchzuführen, um die Sicherheits- und Gesundheitsbedingungen zu beurteilen, die dort für die beschäftigten Arbeitnehmer vorliegen; dies gilt insbesondere für die mögliche Gefährdung des Sehvermögens sowie für körperliche Probleme und psychische Belastungen.

(2) Der Arbeitgeber muß auf der Grundlage der Analyse gemäß Absatz 1 zweckdienliche Maßnahmen zur Ausschaltung der festgestellten Gefahren treffen, wobei er die Addition

und/oder die Kombination der Wirkungen der festgestellten Gefahren zu berücksichtigen hat.

Artikel 4: Erstmals in Betrieb genommene Arbeitsplätze

Der Arbeitgeber muß die zweckdienlichen Maßnahmen treffen, damit Arbeitsplätze, die nach dem 31. Dezember 1992 erstmals in Betrieb genommen werden, die im Anhang genannten Mindestvorschriften erfüllen.

Artikel 5: Bereits in Betrieb befindliche Arbeitsplätze

Der Arbeitgeber muß die zweckdienlichen Maßnahmen treffen, damit die Arbeitsplätze, die bereits vor dem 31. Dezember 1992 in Betrieb genommen wurden, so gestaltet werden, daß sie spätestens vier Jahre nach diesem Zeitpunkt die im Anhang genannten Mindestvorschriften erfüllen.

Artikel 6: Unterrichtung und Unterweisung der Arbeitnehmer

(1) Unbeschadet des Artikels 10 der Richtlinie 89/391/EWG sind die Arbeitnehmer umfassend über alle gesundheits- und sicherheitsrelevanten Fragen im Zusammenhang mit ihrem Arbeitsplatz und insbesondere über die für die Arbeitsplätze geltenden Maßnahmen, die gemäß Artikel 3 sowie gemäß den Artikeln 7 und 9 durchgeführt werden, zu unterrichten.

In jedem Fall sind die Arbeitnehmer oder die Arbeitnehmervertreter über alle gesundheits- und sicherheitsrelevanten Maßnahmen, die gemäß der vorliegenden Richtlinie getroffen werden, zu unterrichten.

(2) Unbeschadet des Artikels 12 der Richtlinie 89/391/EWG ist jeder Arbeitnehmer außerdem vor Aufnahme seiner Tätigkeit am Bildschirm und bei jeder wesentlichen Veränderung der Organisation des Arbeitsplatzes im Umgang mit dem Gerät zu unterweisen.

Artikel 7: Täglicher Arbeitsablauf

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die Tätigkeit des Arbeitnehmers so zu organisieren, daß die tägliche Arbeit an Bildschirmgeräten regelmäßig durch Pausen oder andere Tätigkeiten unterbrochen wird, die die Belastung durch die Arbeit an Bildschirmgeräten verringern.

Artikel 8: Anhörung und Beteiligung der Arbeitnehmer

Die Arbeitnehmer und/oder die Arbeitnehmervertreter werden gemäß Artikel 11 der Richtlinie 89/391/EWG zu den unter die vorliegende Richtlinie sowie deren Anhang fallenden Fragen gehört und an ihrer Behandlung beteiligt.

Artikel 9: Schutz der Augen und des Sehvermögens der Arbeitnehmer

(1) Die Arbeitnehmer haben das Recht auf eine angemessene Untersuchung der Augen und des Sehvermögens durch eine Person

mit entsprechender Qualifikation, und zwar:

vor Aufnahme der Bildschirmarbeit,

anschließend regelmäßig und

bei Auftreten von Sehbeschwerden, die auf die Bildschirmarbeit zurückgeführt werden können.

(2) Die Arbeitnehmer haben das Recht auf eine augenärztliche Untersuchung, wenn sich dies aufgrund der Ergebnisse der Untersuchung gemäß Absatz 1 als erforderlich erweist.

(3) Den Arbeitnehmern sind spezielle Sehhilfen für die betreffende Arbeit zur Verfügung zu stellen, wenn die Ergebnisse der Untersuchung gemäß Absatz 1 oder der Untersuchung gemäß Absatz 2 ergeben, daß sie notwendig sind und normale Sehhilfen nicht verwendet werden können.

(4) Die gemäß diesem Artikel getroffenen Maßnahmen dürfen in keinem Fall zu einer finanziellen Mehrbelastung der Arbeitnehmer führen.

(5) Der Schutz der Augen und des Sehvermögens der Arbeitnehmer kann Bestandteil eines nationalen Gesundheitsfürsorgesystems sein.

Artikel 10: Anpassung des Anhangs

Rein technische Anpassungen des Anhangs unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts, der Entwicklung der internationalen Vorschriften oder Spezifikationen oder des Wissensstands auf dem Gebiet der Bildschirmgeräte werden nach dem Verfahren des Artikels 17 der Richtlinie 89/391/EWG vorgenommen.

Artikel 11: Schlußbestimmungen

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie spätestens am 31. Dezember 1992 nachzukommen.

Sie setzen die Kommission davon unverzüglich in Kenntnis.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie in dem unter diese Richtlinie fallenden Bereich erlassen haben bzw. erlassen.

(3) Die Mitgliedstaaten erstatten der Kommission alle vier Jahre Bericht über die praktische Anwendung der Bestimmungen dieser Richtlinie und geben dabei die Standpunkte der Sozialpartner an.

Artikel 12:

Die Kommission unterrichtet das Europäische Parlament, den Rat, den Wirtschafts- und Sozialausschuß sowie den Beratenden Ausschuß für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz davon. (4) Die Kommission legt dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Wirtschafts- und Sozialausschuß regelmäßig einen Bericht über die Anwendung dieser Richtlinie unter Berücksichtigung der Absätze 1, 2 und 3 vor.

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 29. Mai 1990.

Im Namen des Rates

Anhang zur Bildschirmrichtlinie:

MINDESTVORSCHRIFTEN

Mai 1990

Einleitende Bemerkung

Die Auflagen dieses Anhangs gelten im Hinblick auf die Verwirklichung der Ziele dieser Richtlinie und insoweit, als zum einen die entsprechenden Gegebenheiten am Arbeitsplatz bestehen und zum anderen die spezifischen Erfordernisse oder Merkmale der Tätigkeit dem nicht entgegenstehen.

GERÄT

a) Allgemeine Bemerkung

Die Benutzung des Gerätes als solche darf keine Gefährdung der Arbeitnehmer mit sich bringen.

b) Bildschirm

Die auf dem Bildschirm angezeigten Zeichen müssen scharf und deutlich, ausreichend groß und mit angemessenem Zeichen- und Zeilenabstand dargestellt werden. Das Bild muß stabil und frei von Flimmern sein und darf keine Instabilität anderer Art aufweisen. Die Helligkeit und/oder der Kontrast zwischen Zeichen und Bildschirmhintergrund müssen leicht vom Benutzer eingestellt und den Umgebungsbedingungen angepaßt werden können. Der Bildschirm muß zur Anpassung an die individuellen Bedürfnisse des Benutzers frei und leicht drehbar und neigbar sein. Ein separater Ständer für den Bildschirm oder ein verstellbarer Tisch kann ebenfalls verwendet werden. Der Bildschirm muß frei von Reflexen und Spiegelungen sein, die den Benutzer stören können.

c) Tastatur

Die Tastatur muß neigbar und eine vom Bildschirm getrennte Einheit sein, damit der Benutzer eine bequeme Haltung einnehmen kann, die Arme und Hände nicht ermüdet. Die Fläche vor der Tastatur muß ausreichend sein, um dem Benutzer ein Auflegen von Händen und Armen zu ermöglichen. Zur Vermeidung von Reflexen muß die Tastatur eine matte Oberfläche haben. Die Anordnung der Tastatur und die Beschaffenheit der Tasten müssen die Bedienung der Tastatur erleichtern. Die Tastenbeschriftung muß sich vom Untergrund deutlich genug abheben und bei normaler Arbeitshaltung lesbar sein.

d) Arbeitstisch oder Arbeitsfläche

Der Arbeitstisch bzw. die Arbeitsfläche muß eine ausreichend große und reflexionsarme Oberfläche besitzen und eine flexible Anordnung von Bildschirm, Tastatur, Schriftgut und sonstigen Arbeitsmitteln ermöglichen. Der Manuskriphalter muß stabil und verstellbar sein und ist so einzurichten, daß unbequeme Kopf- und Augenbewegungen soweit wie möglich eingeschränkt werden. Ausreichender Raum für eine bequeme Arbeitshaltung muß vorhanden sein.

e) Arbeitsstuhl

Der Arbeitsstuhl muß kippsicher sein, darf die Bewegungsfreiheit des Benutzers nicht einschränken und muß ihm eine bequeme Haltung ermöglichen. Die Sitzhöhe muß verstellbar sein. Die Rückenlehne muß in Höhe und Neigung verstellbar sein. Auf Wunsch ist eine Fußstütze zur Verfügung zu stellen.

UMGEBUNG

a) Platzbedarf

Der Arbeitsplatz ist so zu bemessen und einzurichten, daß ausreichend Platz vorhanden ist, um wechselnde Arbeitshaltungen und -bewegungen zu ermöglichen.

b) Beleuchtung

Die allgemeine Beleuchtung und/oder die spezielle Beleuchtung (Arbeitslampen) sind so zu dimensionieren und anzuordnen, daß zufriedenstellende Lichtverhältnisse und ein ausreichender Kontrast zwischen Bildschirm und Umgebung im Hinblick auf die Art der Tätigkeit und die sehkraftbedingten Bedürfnisse des Benutzers gewährleistet sind. Störende Blendung und Reflexe oder Spiegelungen auf dem Bildschirm und anderen Ausrüstungsgegenständen sind durch Abstimmung der Einrichtung von Arbeitsraum und Arbeitsplatz auf die Anordnung und die technischen Eigenschaften künstlicher Lichtquellen zu vermeiden.

c) Reflexe und Blendung

Bildschirmarbeitsplätze sind so einzurichten, daß Lichtquellen wie Fenster und sonstige Öffnungen, durchsichtige oder durchscheinende Trennwände sowie helle Einrichtungsgegenstände und Wände keine Direktblendung und möglichst keine Reflexion auf dem Bildschirm verursachen. Die Fenster müssen mit einer geeigneten verstellbaren Lichtschutzvorrichtung ausgestattet sein, durch die sich die Stärke des Tageslichteinfalls auf den Arbeitsplatz vermindern läßt.

d) Lärm

Dem Lärm, der durch die zum Arbeitsplatz (zu den Arbeitsplätzen) gehörenden Geräte verursacht wird, ist bei der Einrichtung des Arbeitsplatzes Rechnung zu tragen, insbesondere um eine Beeinträchtigung der Konzentration und Sprachverständlichkeit zu vermeiden.

e) Wärme

Die zum Arbeitsplatz (zu den Arbeitsplätzen) gehörenden Geräte dürfen nicht zu einer Wärmezunahme führen, die auf die Arbeitnehmer störend wirken könnte.

f) Strahlungen

Alle Strahlungen mit Ausnahme des sichtbaren Teils des elektromagnetischen Spektrums müssen auf Werte verringert werden, die vom Standpunkt der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer unerheblich sind.

g) Feuchtigkeit

Es ist für ausreichende Luftfeuchtigkeit zu sorgen.

MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE

Bei Konzipierung, Auswahl, Erwerb und Änderung von Software sowie bei der Gestaltung von Tätigkeiten, bei denen Bildschirmgeräte zum Einsatz kommen, hat der Arbeitgeber folgenden Faktoren Rechnung zu tragen:

a) Die Software muß der auszuführenden Tätigkeit angepaßt sein.

- b) Die Software muß benutzerfreundlich sein und gegebenenfalls dem Kenntnis- und Erfahrungsstand des Benutzers angepaßt werden können; ohne Wissen des Arbeitnehmers darf keinerlei Vorrichtung zur quantitativen oder qualitativen Kontrolle verwendet werden.
- c) Die Systeme müssen den Arbeitnehmern Angaben über die jeweiligen Abläufe bieten.
- d) Die Systeme müssen die Information in einem Format und in einem Tempo anzeigen, das den Benutzern angepaßt ist.
- e) Die Grundsätze der Ergonomie sind insbesondere auf die Verarbeitung von Informationen durch den Menschen anzuwenden.