

**RICHTLINIE 2002/44/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**  
**vom 25. Juni 2002**

**über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Vibrationen) (16. Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere Artikel 137 Absatz 2,

auf Vorschlag der Kommission<sup>(1)</sup>, vorgelegt nach Anhörung des Beratenden Ausschusses für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses<sup>(2)</sup>,

nach Anhörung des Ausschusses der Regionen,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags<sup>(3)</sup>, aufgrund des vom Vermittlungsausschuss am 8. April 2002 gebilligten Entwurfs,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Im Vertrag ist vorgesehen, dass der Rat durch Richtlinien Mindestvorschriften erlassen kann, die die Verbesserung insbesondere der Arbeitsumwelt zum besseren Schutz der Sicherheit und der Gesundheit der Arbeitnehmer zum Ziel haben. Diese Richtlinien sollten keine verwaltungsmäßigen, finanziellen oder rechtlichen Auflagen vorschreiben, die der Gründung und Entwicklung von kleinen und mittleren Unternehmen entgegenstehen.
- (2) Die Mitteilung der Kommission über ihr Aktionsprogramm zur Anwendung der Gemeinschaftscharta der sozialen Grundrechte der Arbeitnehmer sieht die Festlegung von Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen vor. Das Europäische Parlament hat im September 1990 eine Entschließung zu diesem Aktionsprogramm<sup>(4)</sup> verabschiedet, in der die Kommission insbesondere aufgefordert wurde, eine Einzelrichtlinie für den Bereich der Gefährdung durch Lärm und Vibrationen sowie sonstige physikalische Einwirkungen am Arbeitsplatz auszuarbeiten.
- (3) Die Einführung von Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer vor den durch Vibrationen verursachten Gefahren wird aufgrund ihrer Auswirkungen auf die Gesundheit und die Sicherheit der Arbeitnehmer, nämlich insbesondere Muskel- und Skelettschädigungen, neurologische Erkrankungen und Durchblutungsstörungen, als notwendiger erster Schritt angesehen. Mit diesen Maßnahmen sollen nicht nur die Gesundheit und die Sicherheit jedes einzelnen Arbeitnehmers geschützt, sondern es soll für die gesamte Arbeitnehmerschaft der Gemeinschaft ein Mindestschutz sichergestellt werden, der möglichen Wettbewerbsverzerrungen vorbeugt.

<sup>(1)</sup> ABl. C 77 vom 18.3.1993, S. 12, und ABl. C 230 vom 19.8.1994, S. 3.

<sup>(2)</sup> ABl. C 249 vom 13.9.1993, S. 28.

<sup>(3)</sup> Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 20. April 1994 (AbI. C 128 vom 9.5.1994, S. 146), bestätigt am 16. September 1999 (AbI. C 54 vom 25.2.2000, S. 75), Gemeinsamer Standpunkt des Rates vom 25. Juni 2001 (AbI. C 301 vom 26.10.2001, S. 1) und Beschluss des Europäischen Parlaments vom 23. Oktober 2001 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht). Beschluss des Europäischen Parlaments vom 25. April 2002 und Beschluss des Rates vom 21. Mai 2002.

<sup>(4)</sup> ABl. C 260 vom 15.10.1990, S. 167.

- (4) In dieser Richtlinie werden Mindestvorschriften festgelegt, so dass die Mitgliedstaaten die Möglichkeit haben, unter dem Aspekt des Schutzes der Arbeitnehmer vorteilhaftere Bestimmungen beizubehalten oder zu erlassen, insbesondere die Festlegung niedrigerer Werte für den täglichen Auslösewert oder den täglichen Expositionsgrenzwert für Vibrationen. Die Durchführung dieser Richtlinie kann nicht als Begründung für einen Rückschritt gegenüber der bestehenden Situation in jedem einzelnen Mitgliedstaat herangezogen werden.
- (5) Ein System zum Schutz vor Vibrationen muss darauf beschränkt sein, die zu erreichenden Ziele, die einzuhaltenen Grundsätze und die zu verwendenden grundlegenden Werte ohne unnötige Einzelheiten festzulegen, damit die Mitgliedstaaten in die Lage versetzt werden, die Mindestvorschriften in gleichwertiger Weise anzuwenden.
- (6) Eine Verringerung der Exposition gegenüber Vibrationen lässt sich am wirkungsvollsten dann erreichen, wenn bereits bei der Planung der Arbeitsplätze und Arbeitsstätten Präventivmaßnahmen ergriffen werden und die Arbeitsmittel sowie die Arbeitsverfahren und -methoden so gewählt werden, dass die Gefahren vorrangig bereits am Entstehungsort verringert werden. Bestimmungen über Arbeitsmittel und Arbeitsmethoden tragen somit zum Schutz der Arbeitnehmer bei, die sie einsetzen.
- (7) Die Arbeitgeber müssen sich dem technischen Fortschritt und dem wissenschaftlichen Kenntnisstand auf dem Gebiet der durch die Einwirkung von Vibrationen entstehenden Gefahren anpassen, um den Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer zu verbessern.
- (8) Im Bereich der Seeschifffahrt und der Luftfahrt ist es nach dem derzeitigen Stand der Technik nicht möglich, die Expositionsgrenzwerte für Ganzkörper-Vibrationen in allen Fällen einzuhalten; deshalb müssen Möglichkeiten für gebührend begründete Ausnahmen vorgesehen werden.
- (9) Da es sich bei der vorliegenden Richtlinie um eine Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG des Rates vom 12. Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit<sup>(5)</sup> handelt, finden unbeschadet strengerer und/oder spezifischerer Vorschriften der vorliegenden Richtlinie die Bestimmungen der genannten Richtlinie auf den Bereich der Exposition von Arbeitnehmern gegenüber Vibrationen Anwendung.
- (10) Die vorliegende Richtlinie leistet einen konkreten Beitrag zur Verwirklichung der sozialen Dimension des Binnenmarktes.

<sup>(5)</sup> ABl. L 183 vom 29.6.1989, S. 1.

(11) Die zur Durchführung dieser Richtlinie erforderlichen Maßnahmen sollten gemäß dem Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse <sup>(1)</sup> erlassen werden —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

#### ABSCHNITT I

### ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

#### Artikel 1

#### Ziel und Geltungsbereich

(1) Mit dieser Richtlinie, der 16. Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG, werden Mindestanforderungen für den Schutz der Arbeitnehmer gegen tatsächliche oder mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Einwirkung von Vibrationen festgelegt.

(2) Die Anforderungen dieser Richtlinie gelten für Tätigkeiten, bei denen die Arbeitnehmer während ihrer Arbeit einer Gefährdung durch Vibrationen ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können.

(3) Die Richtlinie 89/391/EWG gilt unbeschadet strengerer und/oder spezifischer Bestimmungen der vorliegenden Richtlinie in vollem Umfang für den gesamten in Absatz 1 genannten Bereich.

#### Artikel 2

#### Begriffsbestimmungen

Für diese Richtlinie gelten folgende Definitionen:

- a) „Hand-Arm-Vibrationen“: mechanische Schwingungen, die bei Übertragung auf das Hand-Arm-System des Menschen Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer verursachen, insbesondere Durchblutungsstörungen, Knochen- oder Gelenkschäden, neurologische oder Muskelkrankungen;
- b) „Ganzkörper-Vibrationen“: mechanische Schwingungen, die bei Übertragung auf den gesamten Körper Gefährdungen für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer verursachen, insbesondere Rückenschmerzen und Schädigungen der Wirbelsäule.

#### Artikel 3

#### Expositionsgrenzwerte und Auslösewerte

(1) Für Hand-Arm-Vibrationen

- a) wird der tägliche Expositionsgrenzwert, normiert auf einen Bezugszeitraum von 8 Stunden, auf  $5 \text{ m/s}^2$  festgesetzt;
- b) wird der tägliche Auslösewert, normiert auf einen Bezugszeitraum von 8 Stunden, auf  $2,5 \text{ m/s}^2$  festgesetzt.

Die Exposition des Arbeitnehmers gegenüber Hand-Arm-Vibrationen wird nach Teil A Nummer 1 des Anhangs bewertet oder gemessen.

(2) Für Ganzkörper-Vibrationen

- a) wird der tägliche Expositionsgrenzwert, normiert auf einen Bezugszeitraum von 8 Stunden, auf  $1,15 \text{ m/s}^2$  oder nach Wahl des Mitgliedstaats auf einen Vibrationsdosiswert (VDV) von  $21 \text{ m/s}^{1,75}$  festgesetzt;
- b) wird der tägliche Auslösewert, normiert auf einen Bezugszeitraum von 8 Stunden, auf  $0,5 \text{ m/s}^2$  oder nach Wahl des Mitgliedstaats auf einen Vibrationsdosiswert (VDV) von  $9,1 \text{ m/s}^{1,75}$  festgesetzt.

Die Exposition des Arbeitnehmers gegenüber Ganzkörper-Vibrationen wird nach Teil B Nummer 1 des Anhangs bewertet oder gemessen.

#### ABSCHNITT II

### PFLICHTEN DER ARBEITGEBER

#### Artikel 4

#### Ermittlung und Bewertung der Risiken

(1) Im Rahmen seiner Pflichten gemäß Artikel 6 Absatz 3 und Artikel 9 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG nimmt der Arbeitgeber eine Bewertung und erforderlichenfalls eine Messung der Vibrationen, denen die Arbeitnehmer ausgesetzt sind, vor. Die Messung erfolgt je nach Sachverhalt gemäß Teil A Nummer 2 bzw. Teil B Nummer 2 des Anhangs der vorliegenden Richtlinie.

(2) Das Ausmaß der Exposition gegenüber Vibrationen kann bewertet werden, indem die spezifischen Arbeitsweisen beobachtet werden und einschlägige Angaben — auch des Ausrüstungsherstellers — zu dem wahrscheinlichen Ausmaß der Vibrationen, die durch die unter den jeweiligen spezifischen Bedingungen verwendete Ausrüstung bzw. Art der Ausrüstung verursacht werden, herangezogen werden. Dieser Vorgang unterscheidet sich vom Messvorgang, für den spezielle Vorrichtungen und eine geeignete Methodik erforderlich sind.

(3) Die Bewertungen und Messungen nach Absatz 1 müssen in angemessenen Abständen sachkundig geplant und durchgeführt werden, wobei hinsichtlich der erforderlichen entsprechend befähigten Dienste oder Personen insbesondere Artikel 7 der Richtlinie 89/391/EWG zu berücksichtigen ist. Die aus den Bewertungen und/oder Messungen des Ausmaßes der Exposition gegenüber Vibrationen resultierenden Daten werden in einer geeigneten Form gespeichert, die eine spätere Einsichtnahme ermöglicht.

(4) Nach Artikel 6 Absatz 3 der Richtlinie 89/391/EWG berücksichtigt der Arbeitgeber bei der Risikobewertung insbesondere Folgendes:

- a) Ausmaß, Art und Dauer der Exposition, einschließlich der Exposition gegenüber intermittierenden Vibrationen und wiederholten Erschütterungen;
- b) die Expositionsgrenzwerte und Auslösewerte gemäß Artikel 3 der vorliegenden Richtlinie;
- c) alle Auswirkungen auf die Gesundheit und Sicherheit besonders gefährdeter Arbeitnehmer;
- d) alle indirekten Auswirkungen auf die Sicherheit der Arbeitnehmer durch Wechselwirkungen zwischen Vibrationen und dem Arbeitsplatz oder anderen Arbeitsmitteln;

<sup>(1)</sup> ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

- e) die Angaben des Herstellers der Arbeitsmittel gemäß den einschlägigen Gemeinschaftsrichtlinien;
- f) die Verfügbarkeit alternativer Ausrüstungen, die so ausgelegt sind, dass das Ausmaß der Exposition gegenüber Vibrationen verringert wird;
- g) die Ausdehnung der Exposition gegenüber Ganzkörper-Vibrationen über die Arbeitszeit hinaus unter der Verantwortung des Arbeitgebers;
- h) besondere Arbeitsbedingungen wie z. B. Arbeit bei niedrigen Temperaturen;
- i) einschlägige Informationen auf der Grundlage der Gesundheitsüberwachung einschließlich, im Rahmen des Möglichen, veröffentlichter Informationen.

(5) Der Arbeitgeber muss im Besitz einer Risikobewertung gemäß Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a) der Richtlinie 89/391/EWG sein und ermitteln, welche Maßnahmen gemäß den Artikeln 5 und 6 der vorliegenden Richtlinie zu treffen sind. Die Risikobewertung, die gemäß einzelstaatlichen Vorschriften und Praktiken auf einem geeigneten Datenträger zu dokumentieren ist, kann eine Begründung des Arbeitgebers einschließen, wonach eine detailliertere Risikobewertung aufgrund der Art und des Umfangs der Risiken im Zusammenhang mit Vibrationen nicht erforderlich ist. Die Risikobewertung ist regelmäßig zu aktualisieren, insbesondere wenn bedeutsame Veränderungen eingetreten sind, so dass sie veraltet sein könnte, oder wenn sich eine Aktualisierung aufgrund der Ergebnisse der Gesundheitsüberwachung als erforderlich erweist.

#### Artikel 5

### Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Exposition

(1) Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Verfügbarkeit von Mitteln zur Begrenzung der Gefährdung am Entstehungsort muss die Gefährdung aufgrund der Einwirkung von Vibrationen am Entstehungsort ausgeschlossen oder so weit wie möglich verringert werden.

Die Verringerung dieser Gefährdung stützt sich auf die allgemeinen Grundsätze der Vorbeugung in Artikel 6 Absatz 2 der Richtlinie 89/391/EWG.

(2) Auf der Grundlage der Risikobewertung gemäß Artikel 4 muss der Arbeitgeber, falls die in Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe b) und Absatz 2 Buchstabe b) festgesetzten Werte überschritten werden, ein Programm mit technischen und/oder organisatorischen Maßnahmen zur Minimierung der Exposition gegenüber Vibrationen sowie der damit verbundenen Risiken ausarbeiten und durchführen; dabei ist insbesondere Folgendes zu berücksichtigen:

- a) alternative Arbeitsverfahren, welche die Notwendigkeit einer Exposition gegenüber Vibrationen verringern;
- b) die Auswahl geeigneter Arbeitsmittel, die nach ergonomischen Gesichtspunkten ausgelegt sind und unter Berücksichtigung der auszuführenden Arbeit möglichst geringe Vibrationen verursachen;
- c) Bereitstellung von Zusatzausrüstungen, die die Verletzungsgefahren aufgrund von Vibrationen verringern, z. B. Sitze, die Ganzkörper-Vibrationen wirkungsvoll dämpfen, und Griffe, die die auf den Hand-Arm-Bereich übertragene Vibration verringern;

- d) angemessene Wartungsprogramme für Arbeitsmittel, Arbeitsplatz und Arbeitsplatzsysteme;
- e) Gestaltung und Auslegung der Arbeitsstätten und Arbeitsplätze;
- f) angemessene Information und Schulung, um die Arbeitnehmer in der korrekten und sicheren Handhabung der Arbeitsmittel zu unterweisen, um so ihre Exposition gegenüber Vibrationen zu minimieren;
- g) Begrenzung der Dauer und Intensität der Exposition;
- h) zweckmäßige Arbeitspläne mit ausreichenden Ruhezeiten;
- i) Bereitstellung von Kleidung für gefährdete Arbeitnehmer zum Schutz vor Kälte und Nässe.

(3) Die Exposition der Arbeitnehmer darf den Expositionsgrenzwert in keinem Fall überschreiten.

Wurde der Expositionsgrenzwert trotz der vom Arbeitgeber aufgrund dieser Richtlinie durchgeführten Maßnahmen überschritten, so ergreift der Arbeitgeber unverzüglich Maßnahmen, um die Exposition auf einen Wert unterhalb des Expositionsgrenzwertes zu senken. Er ermittelt, warum der Expositionsgrenzwert überschritten wurde, und passt die Schutz- und Vorbeugemaßnahmen entsprechend an, um ein erneutes Überschreiten des Grenzwertes zu verhindern.

(4) In Anwendung von Artikel 15 der Richtlinie 89/391/EWG passt der Arbeitgeber die Maßnahmen im Sinne des vorliegenden Artikels an die Erfordernisse der besonders gefährdeten Arbeitnehmer an.

#### Artikel 6

### Unterrichtung und Unterweisung der Arbeitnehmer

Unbeschadet der Artikel 10 und 12 der Richtlinie 89/391/EWG stellt der Arbeitgeber sicher, dass die Arbeitnehmer, die einer Gefährdung durch Vibrationen bei der Arbeit ausgesetzt sind, und/oder ihre Vertreter Informationen und eine Unterweisung im Zusammenhang mit dem Ergebnis der Risikobewertung nach Artikel 4 Absatz 1 der vorliegenden Richtlinie erhalten, die sich insbesondere auf Folgendes erstrecken:

- a) aufgrund dieser Richtlinie ergriffene Maßnahmen zur Beseitigung oder zur Minimierung der Gefährdung durch Vibrationen;
- b) Expositionsgrenzwerte und Auslösewerte;
- c) Ergebnisse der Bewertungen und Messungen der Vibrationen gemäß Artikel 4 der vorliegenden Richtlinie und potentielle Verletzungsgefahren, die von den verwendeten Arbeitsmitteln ausgehen;
- d) Erkennen und Melden der Anzeichen von Schädigungen (Zweckmäßigkeit und Vorgehensweise);
- e) Voraussetzungen, unter denen die Arbeitnehmer Anspruch auf eine Gesundheitsüberwachung haben;
- f) sichere Arbeitsverfahren zur Minimierung der Exposition gegenüber Vibrationen.

#### Artikel 7

### Anhörung und Beteiligung der Arbeitnehmer

Die Anhörung und Beteiligung der Arbeitnehmer und/oder ihrer Vertreter in den von dieser Richtlinie erfassten Fragen erfolgt gemäß Artikel 11 der Richtlinie 89/391/EWG.

## ABSCHNITT III

## SONSTIGE BESTIMMUNGEN

## Artikel 8

**Gesundheitsüberwachung**

(1) Unbeschadet des Artikels 14 der Richtlinie 89/391/EWG treffen die Mitgliedstaaten Vorkehrungen, um eine angemessene Überwachung der Gesundheit der Arbeitnehmer im Zusammenhang mit dem Ergebnis der Risikobewertung nach Artikel 4 Absatz 1 der vorliegenden Richtlinie sicherzustellen, wenn dieses Ergebnis eine Gefährdung ihrer Gesundheit erkennen lässt. Diese Vorkehrungen, einschließlich der Anforderungen für die Gesundheitsakten sowie deren Verfügbarkeit, werden entsprechend den innerstaatlichen Rechtsvorschriften und/oder Gepflogenheiten eingeführt.

Die Gesundheitsüberwachung, deren Ergebnisse bei der Durchführung von Vorbeugemaßnahmen an einem bestimmten Arbeitsplatz berücksichtigt werden, dient der Vorbeugung und der Frühdiagnose aller durch Vibrationen verursachten Gesundheitsstörungen; diese Überwachung ist angemessen, falls

- die Exposition der Arbeitnehmer gegenüber Vibrationen dergestalt ist, dass ein Zusammenhang zwischen dieser Exposition und einer bestimmaren Krankheit oder die Gesundheit schädigenden Auswirkungen hergestellt werden kann;
- die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Krankheit oder die Auswirkungen unter den besonderen Arbeitsbedingungen des Arbeitnehmers auftreten, und
- es bewährte Verfahren zum Nachweis der Krankheit oder der die Gesundheit schädigenden Auswirkungen gibt.

Arbeitnehmer, die Vibrationen ausgesetzt sind, die die in Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe b) und Absatz 2 Buchstabe b) festgesetzten Werte überschreiten, haben auf jeden Fall Anspruch auf eine angemessene Gesundheitsüberwachung.

(2) Die Mitgliedstaaten treffen Vorkehrungen, um sicherzustellen, dass für jeden Arbeitnehmer, der der Gesundheitsüberwachung nach Absatz 1 unterliegt, persönliche Gesundheitsakten geführt und auf dem neuesten Stand gehalten werden. Die Gesundheitsakten enthalten eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Gesundheitsüberwachung. Die Akten sind so zu führen, dass eine Einsichtnahme zu einem späteren Zeitpunkt unter Wahrung des Arztgeheimnisses möglich ist.

Der zuständigen Behörde ist auf Verlangen eine Kopie der entsprechenden Akten zu übermitteln. Der einzelne Arbeitnehmer erhält auf Verlangen Einsicht in seine persönlichen Gesundheitsakten.

(3) Ergibt die Gesundheitsüberwachung, dass ein Arbeitnehmer an einer bestimmaren Krankheit leidet oder dass sich bei ihm eine die Gesundheit schädigende Auswirkung zeigt, die nach Auffassung eines Arztes oder eines Arbeitsmediziners das Ergebnis der Einwirkung von Vibrationen bei der Arbeit ist, so gilt Folgendes:

- a) Der Arbeitnehmer wird von dem Arzt oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person über die ihn persönlich betreffenden Ergebnisse unterrichtet. Er erhält insbesondere Informationen und Beratung über Gesundheitsüberwachungsmaßnahmen, denen er sich nach Abschluss der Exposition unterziehen sollte.
- b) Der Arbeitgeber wird über alle wichtigen Erkenntnisse der Gesundheitsüberwachung unterrichtet; dabei werden die möglichen Grade der ärztlichen Vertraulichkeit berücksichtigt.

## c) Der Arbeitgeber

- überprüft die gemäß Artikel 4 vorgenommene Risikobewertung;
- überprüft die Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Gefährdung gemäß Artikel 5;
- berücksichtigt den Rat des Arbeitsmediziners oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person oder der zuständigen Behörde und führt alle für erforderlich gehaltenen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Gefährdung gemäß Artikel 5 durch, wozu auch die Möglichkeit zählt, dem Arbeitnehmer eine andere Tätigkeit zuzuweisen, bei der kein Risiko einer weiteren Exposition besteht;
- trifft Vorkehrungen für eine kontinuierliche Gesundheitsüberwachung und sorgt für eine Überprüfung des Gesundheitszustands aller anderen Arbeitnehmer, die in ähnlicher Weise exponiert waren. In diesen Fällen kann der zuständige Arzt oder Arbeitsmediziner oder die zuständige Behörde vorschlagen, dass exponierte Personen einer ärztlichen Untersuchung unterzogen werden.

## Artikel 9

**Übergangszeitraum**

In Bezug auf die Umsetzung der Verpflichtungen des Artikels 5 Absatz 3 können die Mitgliedstaaten nach Anhörung der Sozialpartner gemäß dem innerstaatlichen Recht oder der innerstaatlichen Praxis einen Übergangszeitraum von höchstens 6 Jahren, gerechnet ab dem 6. Juli 2005, in Anspruch nehmen, wenn Arbeitsmittel verwendet werden, die den Arbeitnehmern vor dem 6. Juli 2007 zur Verfügung gestellt wurden und die unter Berücksichtigung der letzten technischen Fortschritte und/oder der Durchführung organisatorischer Maßnahmen die Einhaltung der Expositionsgrenzwerte nicht gestatten. In Bezug auf Arbeitsmittel, die in der Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden, können die Mitgliedstaaten diesen Übergangszeitraum um höchstens 3 weitere Jahre verlängern.

## Artikel 10

**Ausnahmen**

(1) Unter Wahrung der allgemeinen Grundsätze für den Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Arbeitnehmern können die Mitgliedstaaten für den Bereich der Seeschifffahrt und der Luftfahrt unter gebührend begründeten Umständen von Artikel 5 Absatz 3 in Bezug auf Ganzkörper-Vibrationen abweichen, wenn es nach dem Stand der Technik und aufgrund der besonderen Merkmale der Arbeitsplätze nicht möglich ist, den Expositionsgrenzwert trotz Durchführung technischer und/oder organisatorischer Maßnahmen einzuhalten.

(2) In den Fällen, in denen ein Arbeitnehmer Vibrationen ausgesetzt ist, die in der Regel unter den in Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe b) und Absatz 2 Buchstabe b) festgesetzten Werten liegen, aber von einem Augenblick zum nächsten erheblich schwanken und gelegentlich den Expositionsgrenzwert überschreiten können, können die Mitgliedstaaten ebenfalls Abweichungen von Artikel 5 Absatz 3 zulassen. Allerdings muss die durchschnittliche Exposition über einen Zeitraum von 40 Stunden hinweg unter dem Expositionsgrenzwert bleiben, und es ist nachzuweisen, dass die Risiken aus dieser Form der Einwirkung, der der Arbeitnehmer ausgesetzt ist, geringer sind als die mit einer Exposition in Höhe des Expositionsgrenzwertes verbundenen Risiken.

(3) Die Ausnahmen im Sinne der Absätze 1 und 2 werden von den Mitgliedstaaten nach der Anhörung der Sozialpartner geregelt, die gemäß den innerstaatlichen Rechtsvorschriften und Gepflogenheiten durchgeführt wird. Diese Ausnahmen müssen mit Auflagen verbunden sein, die unter Berücksichtigung der besonderen Umstände gewährleisten, dass die sich daraus ergebenden Risiken auf ein Minimum reduziert werden und dass für die betreffenden Arbeitnehmer eine verstärkte Gesundheitsüberwachung durchgeführt wird. Diese Ausnahmen werden alle vier Jahre überprüft und sie werden aufgehoben, sobald die Umstände, die sie gerechtfertigt haben, nicht mehr gegeben sind.

(4) Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission alle vier Jahre eine Übersicht über die Ausnahmen im Sinne der Absätze 1 und 2 unter Angabe der genauen Umstände und Gründe, die sie zur Gewährung dieser Ausnahmen veranlasst haben.

#### Artikel 11

##### Technische Änderungen

Rein technische Änderungen des Anhangs werden nach dem Regelungsverfahren des Artikels 12 Absatz 2 vorgenommen, und zwar nach Maßgabe

- a) des Erlasses von Richtlinien zur technischen Harmonisierung und Normung im Bereich von Auslegung, Bau, Herstellung oder Konstruktion von Arbeitsmitteln und/oder Arbeitsstätten;
- b) des technischen Fortschritts, der Entwicklung der geeignetsten harmonisierten europäischen Normen oder Spezifikationen und neuer Erkenntnisse auf dem Gebiet der Vibrationen.

#### Artikel 12

##### Ausschuss

(1) Die Kommission wird von dem in Artikel 17 Absatz 2 der Richtlinie 89/391/EWG genannten Ausschuss unterstützt.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.

#### ABSCHNITT IV

##### SCHLUSSBESTIMMUNGEN

#### Artikel 13

##### Berichte

Die Mitgliedstaaten erstatten der Kommission alle fünf Jahre Bericht über die praktische Durchführung dieser Richtlinie und

geben dabei die Standpunkte der Sozialpartner an. Der Bericht enthält eine Darlegung der bewährten Verfahren zur Vermeidung gesundheitsschädlicher Vibrationen und anderer Formen der Arbeitsorganisation sowie der von den Mitgliedstaaten eingeleiteten Maßnahmen, um die Kenntnis dieser bewährten Verfahren zu verbreiten.

Ausgehend von diesen Berichten nimmt die Kommission eine Gesamtbewertung der Durchführung der Richtlinie, auch unter Berücksichtigung von Forschung und wissenschaftlichen Erkenntnissen, vor und unterrichtet das Europäische Parlament, den Rat, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Beratenden Ausschuss für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz darüber; sie schlägt gegebenenfalls Änderungen vor.

#### Artikel 14

##### Umsetzung

(1) Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens ab dem 6. Juli 2005 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis. Sie fügen eine ausführlich begründete Übersicht über die von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 9 erlassenen Übergangsbestimmungen bei.

Wenn die Mitgliedstaaten derartige Vorschriften erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen oder bereits erlassen haben.

#### Artikel 15

##### Inkrafttreten

Diese Richtlinie tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* in Kraft.

#### Artikel 16

##### Adressaten

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Luxemburg am 25. Juni 2002.

Im Namen des Europäischen  
Parlaments

Der Präsident

P. COX

Im Namen des Rates

Der Präsident

J. MATAS I PALOU

## ANHANG

## A. HAND-ARM-VIBRATIONEN

1. **Bewertung der Exposition**

Die Bewertung des Ausmaßes der Exposition gegenüber Hand-Arm-Vibrationen erfolgt anhand der Berechnung des auf einen Bezugszeitraum von 8 Stunden normierten Tagesexpositionswertes  $A(8)$ ; dieser wird ausgedrückt als die Quadratwurzel aus der Summe der Quadrate (Gesamtwert) der Effektivwerte der frequenzbewerteten Beschleunigung in den drei orthogonalen Richtungen  $a_{hwx}$ ,  $a_{hwy}$ ,  $a_{hwz}$  gemäß den Kapiteln 4 und 5 sowie Anhang A der Norm ISO 5349-1:2001.

Die Bewertung des Ausmaßes der Exposition kann mittels einer Schätzung anhand der Herstellerangaben zum Ausmaß der von den verwendeten Arbeitsmitteln verursachten Vibrationen und mittels Beobachtung der spezifischen Arbeitsweisen oder durch Messung vorgenommen werden.

2. **Messung**

Im Fall von Messungen gemäß Artikel 4 Absatz 1

- a) können Stichprobenverfahren verwendet werden, wenn sie für die fraglichen Vibrationen, denen der einzelne Arbeitnehmer ausgesetzt ist, repräsentativ sind; die eingesetzten Verfahren und Vorrichtungen müssen hierbei in Einklang mit der Norm ISO 5349-2:2001 den besonderen Merkmalen der zu messenden Vibrationen, den Umweltfaktoren und den technischen Merkmalen des Messgeräts angepasst sein;
- b) an Geräten, die beidhändig gehalten/geführt werden müssen, sind diese an jeder Hand vorzunehmen. Die Exposition wird unter Bezug auf den höheren der beiden Werte ermittelt; der Wert für die andere Hand wird ebenfalls angegeben.

3. **Interferenzen**

Artikel 4 Absatz 4 Buchstabe d) gilt insbesondere dann, wenn sich Vibrationen auf das korrekte Handhaben von Bedienungselementen oder das Ablesen von Anzeigen störend auswirken.

4. **Indirekte Gefährdung**

Artikel 4 Absatz 4 Buchstabe d) gilt insbesondere dann, wenn sich Vibrationen auf die Stabilität der Strukturen oder die Festigkeit von Verbindungen störend auswirken.

5. **Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstungen gegen Hand-Arm-Vibrationen können Teil des Maßnahmenprogramms gemäß Artikel 5 Absatz 2 sein.

## B. GANZKÖRPER-VIBRATIONEN

1. **Bewertung der Exposition**

Die Bewertung des Ausmaßes der Exposition gegenüber Ganzkörper-Vibrationen erfolgt anhand der Berechnung der Tagesexposition  $A(8)$ ; diese wird ausgedrückt als die äquivalente Dauerbeschleunigung für einen Zeitraum von 8 Stunden, berechnet als der höchste Wert der Effektivwerte — oder der höchste Wert der Vibrationsdosiswerte (VDV) — der frequenzbewerteten Beschleunigungen in den drei orthogonalen Richtungen ( $1,4 a_{wx}$ ,  $1,4 a_{wy}$ ,  $a_{wz}$ , für einen sitzenden oder stehenden Arbeitnehmer) gemäß den Abschnitten 5, 6 und 7 sowie den Anhängen A und B der Norm ISO 2631-1:1997.

Die Bewertung des Ausmaßes der Exposition kann mittels einer Schätzung anhand der Herstellerangaben zum Ausmaß der von den verwendeten Arbeitsmitteln verursachten Vibrationen und mittels Beobachtung der spezifischen Arbeitsweisen oder durch Messung vorgenommen werden.

Die Mitgliedstaaten haben die Möglichkeit, im Bereich der Seeschifffahrt lediglich Vibrationen mit einer Frequenz von mehr als 1 Hz zu berücksichtigen.

2. **Messung**

Im Falle von Messungen gemäß Artikel 4 Absatz 1 können Stichprobenverfahren verwendet werden, wenn sie für die betreffenden Vibrationen, denen der einzelne Arbeitnehmer ausgesetzt ist, repräsentativ sind. Die eingesetzten Verfahren müssen den besonderen Merkmalen der zu messenden Vibrationen, den Umweltfaktoren und den technischen Merkmalen des Messgeräts angepasst sein.

3. **Interferenzen**

Artikel 4 Absatz 4 Buchstabe d) gilt insbesondere dann, wenn sich Vibrationen auf das korrekte Handhaben von Bedienungselementen oder das Ablesen von Anzeigen störend auswirken.

**4. Indirekte Gefährdung**

Artikel 4 Absatz 4 Buchstabe d) gilt insbesondere dann, wenn sich Vibrationen auf die Stabilität der Strukturen oder die Fertigkeit von Verbindungen störend auswirken.

**5. Ausdehnung der Exposition**

Artikel 4 Absatz 4 Buchstabe g) gilt insbesondere dann, wenn die Art der Tätigkeit dazu führt, dass ein Arbeitnehmer vom Arbeitgeber überwachte Ruheräume benutzt; Ganzkörper-Vibrationen müssen in diesen Räumlichkeiten auf ein mit ihrem Zweck und ihren Nutzungsbedingungen zu vereinbarendes Niveau gesenkt werden, Fälle höherer Gewalt ausgenommen.

---