

An die
Arbeitsinspektorate für den
1. bis 19. Aufsichtsbezirk

Name/Durchwahl:
Dipl.-Ing. Josef Kerschhagl / 2182

Geschäftszahl:
461.204/12-III/2/04

Betreff: Raumhöhe, Raumkubatur und Lüftung; Pflegeheime

Sehr geehrte Damen und Herren!
Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Für die Raumhöhe insbesondere in Pflegeheimen sind einheitliche Vorgangsweisen festzulegen.

Bei Tätigkeiten in Pflegeheimen liegt normale bis hohe körperliche Belastung vor, je nachdem, wie stark die Belastung durch manuelle Lasthandhabung über gezielten Einsatz von Lasthandhabungsmitteln reduziert wird. Daher kommt die Ausnahme von 3 m Raumhöhe, die gemäß § 23 Abs. 2 AStV für geringe körperliche Belastung und keinen erschwerenden Bedingungen ex lege gilt, grundsätzlich nicht zur Anwendung. Auf die Besonderheiten der Übergangsbestimmungen gemäß § 47 AStV wird hingewiesen.

Ansonsten können Ausnahmen von der geforderten Raumhöhe von 3 m nach § 23 AStV in Räumen mit Pflegebereichen nur auf Grundlage von § 95 Abs. 3 ASchG gewährt werden. Und nur unter der Voraussetzung, dass "*zumindest der gleiche Schutz erreicht wird wie bei Einhaltung der Bestimmung*".



Die Reduktion der Raumhöhe hat Auswirkungen insbesondere auf den Mindestflächenbedarf (§ 24 Abs. 3 und 4 AStV), auf die Raumtiefe, auf die natürliche Lüftung (§ 26 AStV) und bei Anwendung von mechanischer Lüftung (§ 27 AStV) insbesondere auf die Luftgeschwindigkeit (§ 28 Abs. 3 AStV). D.h. eine allfällige Reduktion der Raumhöhe in Pflegeheimen auf weniger als 3 m, kann nur unter folgenden Voraussetzungen zugelassen werden:

1. Die Raumhöhe in Pflegeheimen sollte grundsätzlich 3 m oder mehr betragen und nicht niedriger als 2,8 m sein. Zu bedenken ist immer, dass künftige Einbauten in Decken, z.B. Lüftungsdecken in Küchen, die Raumhöhe vermindern und bei einer Raumhöhe von weniger als 2,5 m ist praktisch nur sehr sehr schwer "*der gleiche Schutz*" erreichbar. D.h. eine Raumhöhe von durchschnittlich 2,5 m ist praktisch als untere Grenze anzusehen, wobei in diesem Fall allfällige Einbauten, die die Raumhöhe mindern, zu berücksichtigen sind.
2. Gemäß § 24 Abs. 3 und 4 AStV sind für Arbeitnehmer/innen und Personen Mindestraumvolumina vorgegeben, die natürlich auch bei Reduzierung der Raumhöhe aufrecht bleiben und zu einem höheren Mindestflächenbedarf je Arbeitnehmer/in bzw. Person führen. Dies ist zu beachten.
3. Die AStV legt nur ein sehr vereinfachtes Modell zur Bestimmung der wirksamen Mindestlüftungsquerschnitte für Lüftungsöffnungen fest, dass in dieser groben Form nur für Arbeitsräume mit mindestens 3 m Raumhöhe und mehr oder bei geringer körperlicher Belastung gemäß § 23 Abs. 2 AStV anzuwenden ist. D.h. wird in Räumen mit normaler oder hoher körperlicher Belastung die Raumhöhe auf weniger als 3 m bis maximal durchschnittlich 2,5 m reduziert so gilt:

A: System weist keine Querlüftung auf (Lüftung mit Öffnungen in einer Außenwand):

Maximal zulässige Raumtiefe (R-Tiefe) bezogen auf die Lichte Raumhöhe (R-Höhe):

R-Tiefe = 2,5 x R-Höhe; z.B. bei R-Höhe = 2,8 folgt: max. R-Tiefe = 7 m.

Für Raumgruppe B (normale körperliche Belastung) muss bei Reduktion der Raumhöhe die Summe der **wirksamen Lüftungsquerschnitte 3,5 % für**

Raumgruppe C (hohe körperliche Belastung) 5 % der Bodenfläche
betragen.

B: System weist eine Querlüftung mit Öffnungen in gegenüberliegenden Außenwänden oder in einer Außenwand und der Dachfläche auf:

Maximal zulässige Raumtiefe (R-Tiefe) bezogen auf die Lichte Raumhöhe (R-Höhe):

R-Tiefe = 5 x R-Höhe

Für Raumgruppe B (normale körperliche Belastung) muss bei Reduktion der Raumhöhe die Summe der **wirksamen Lüftungsquerschnitte 2 % für Raumgruppe C (hohe körperliche Belastung) 3 % der Bodenfläche betragen.**

4. Wann ist normale, wann hohe körperliche Belastung anzunehmen?

Die körperliche Belastung richtet sich nach der Arbeitsschwere. Diese kann im Pflegebereich nur dann als normale körperliche Belastung angenommen werden, wenn die schweren manuellen Lasthandhabungen gezielt durch den Einsatz von Lasthandhabungsmitteln gemindert oder ersetzt sind. Sonst liegt hohe körperliche Belastung vor.

5. Was ist zu tun, wenn obige Voraussetzungen nicht erfüllt sind?

Ausweg kann eine mechanische Lüftung darstellen. Zu bedenken ist, dass bei Raumhöhen von weniger als 3 m, z.B. im Extremfall nur 2,5 m, es schwierig ist, die Luftgeschwindigkeit nach § 28 AStV einhalten zu können. Siehe auch Punkt 1. Abweichungen von den angeführten Ausnahmevoraussetzungen sind nur für bereits bestehende Anlagen zulässig. Die Anzahl der organisatorisch festgelegten Stoßlüftungen ohne Zugluft für Arbeitnehmer/innen muss in diesem Fall entsprechend hoch festgelegt werden (erforderlichenfalls § 47 AStV beachten).

Überlegungen, die den angeführten Punkten zu Grunde liegen sind in der folgenden Anlage zusammengefasst.

Anlage

Mit freundlichen Grüßen!

Wien, am 8. April 2004
Für den Bundesminister:
i.A. J e n n e r

Für die Richtigkeit
der Ausfertigung:

Zu Punkt 1 (Raumhöhe):

Wird bei neuen Anlagen eine Raumhöhe von weniger als 2,8 m zugelassen, sind die Arbeitgeber/innen zu informieren, dass dies später bei allfälligen Umbauten, z.B. Lüftungsdecken in Küchen, zu Problemen insbesondere mit der Luftgeschwindigkeit nach § 28 AStV führen kann. Daher ist bei der Beratung für neue Anlagen zu empfehlen, in Pflegeheimen eine Raumhöhe von 3 m oder mehr jedoch zumindest nicht unter 2,8 m vorzusehen.

Zu Punkt 2 (freier Luftraum):

Bei einer Reduktion der Raumhöhe von 3 m auf 2,5 m folgt aus den Mindest-Lufträumen nach § 24 AStV folgende Erhöhung der Mindestfläche:

- für Personen: erforderliche Mindestfläche von 4 m² gegenüber 3,33 m²,
- für Arbeitnehmer/innen mit normaler körperlicher Belastung: erforderliche Mindestfläche von 6 m² gegenüber 5 m²,
- für Arbeitnehmer/innen mit hoher körperlicher Belastung: erforderliche Mindestfläche von 7,2 m² gegenüber 6 m².

Zu Punkt 3 (wirksame Lüftungsquerschnitte):

Diese konkreten Überlegungen sind als Stand der Technik den Interpretationen zu § 5 Arbeitsstättenrichtlinie (ASR) in Deutschland entnommen und sind als Konkretisierung von § 26 AStV insbesondere bei Raumhöhen von weniger als 3 m für Lüftungen nach System I und II für die Raumgruppen B und C anzuwenden.

System	Lichte Raumhöhe	Maximal zulässige Raumtiefe bezogen auf Raumhöhe	Wirksamer Lüftungsquerschnitt in % bezogen auf die Bodenfläche. Raumgruppe/Belastung:		
			A/gering C/hoch	B/normal	
I		2,5 x H	2,0	3,5	5,0
II	bis 4 m		(1,2) ¹⁾	2,0	3,0
III		5,0 x H	(0,8) ¹⁾	(1,4) ¹⁾	2,0
IV	über 4 m		(0,8) ¹⁾	(1,4) ¹⁾	2,0

¹⁾ Werte in Klammer entsprechen nicht der AStV

Raumgruppe A "geringe körperliche Belastung": Arbeitsräume mit Arbeitsplätzen für überwiegend sitzende Tätigkeit.

Raumgruppe B "normale körperliche Belastung": Arbeitsräume mit Arbeitsplätzen für überwiegend nicht sitzende Tätigkeit, Verkaufsräume, Friseurräume und vergleichbare Räume.

Raumgruppe C "hohe körperliche Belastung": Überwiegend sitzende und nicht sitzende Tätigkeit, wobei im Raum betriebsbedingt mit starker Geruchsbelästigung, z.B. durch geruchsintensive Ware, Arbeitsstoffe und dgl. zu rechnen ist. Schwere körperliche Arbeit.

System I: Einseitige Lüftung mit Öffnungen in einer Außenwand (Zu- und Abluftöffnungen). Gemeinsame Öffnungen sind zulässig; Zu- und Abluftquerschnitte sind zu addieren. Angenommene Luftgeschwindigkeit im Querschnitt 0,08 m/s.

System II: Querlüftung mit Öffnungen in gegenüberliegenden Außenwänden oder in einer Außenwand und der Dachfläche. Angenommene Luftgeschwindigkeit im Querschnitt 0,14 m/s.

System III: Querlüftung mit Öffnungen in einer Außenwand und bei gegenüberliegendem Schacht (Schachtlüftung). Die angegebenen Querschnitte beziehen sich auf einen Schacht von 80 cm² freien Querschnitt und 4 m Höhe. Von der Höhe sind 3 m gegen Auskühlung geschützt. Angenommene Luftgeschwindigkeit im Querschnitt 0,21 m/s.

System IV: Querlüftung mit Dachaufsätzen (Dachaufsatzlüftung), wie z.B. Kuppel, Laterne, Deflektor und Öffnungen in einer Außenwand oder gegenüberliegenden Außenwänden. Angenommene Luftgeschwindigkeit im Querschnitt 0,21 m/s.

Zu Punkt 4 (Art der körperlichen Belastung und manuelle Lasthandhabung):
Zur Vermeidung bzw. Minimierung der Belastung bei manueller Lasthandhabung sind § 64 ASchG und gemäß § 114 Abs. 4 Z 4 ASchG auch § 62 Abs. 1 bis 3 AAV anzuwenden.