

## **Kälteanlagenverordnung (KAV)**

### **Allgemeine Bestimmungen**

#### • **Geltungsbereich**

§ 1. (1) Die Bestimmungen dieser Verordnung gelten, soweit sie den Schutz der Arbeitnehmer regeln, für Betriebsstätten im Sinne des § 2 Abs. 3 des Arbeitsinspektionsgesetzes 1993, BGBl. Nr. 27, sowie für Betriebe, auf die das Bundesgesetz über die Verkehrs-Arbeitsinspektion, BGBl. Nr. 100/1988, anzuwenden ist, in denen Kälteanlagen mit einem Füllgewicht des Kältemittels von mehr als 1,5 kg verwendet werden, sofern andere Kältemittel als Luft oder Wasser verwendet werden.

(2) Die Bestimmungen dieser Verordnung über den Schutz der Nachbarschaft gelten nur für solche Betriebe der im Abs. 1 genannten Art, deren Betriebsanlage einer Genehmigung nach dem III. Hauptstück der Gewerbeordnung bedarf.

(3) Soweit in dieser Verordnung von Dienstnehmern gesprochen wird, sind darunter auch Lehrlinge zu verstehen.

#### • **Begriffsbestimmungen**

§ 3. Im Sinne dieser Verordnung gilt als:

- a) Kältemaschine der Kompressor (Verdichter) bei Kompressions-Kälteanlagen, der Absorber mit dem Kocher (Austreiber) bei Absorptions-Kälteanlagen;
- b) Kälteanlage eine der Erzeugung von Kälte dienende Anlage, bestehend aus Kältemaschine mit Antrieb, Kondensator, Kältemittelsammler, Verdampfer und sonstigen Apparaten, wie Ölabscheider;
- c) Kältemittelkreislauf die Gesamtheit der in dem jeweiligen Betriebszustand miteinander in Verbindung stehenden kältemittelführenden Teile einer Kälteanlage;
- d) Kälteleistung die Leistung einer Kälteanlage in kcal/h bezogen auf eine Verdampfungstemperatur von minus 10 Grad C, auf eine Unterkühlungstemperatur von 15 Grad C und eine Verflüssigungstemperatur von 25 Grad C;  
Kälteanlage für direkte Kühlung eine Anlage, bei der das Kühlgut oder die Kühlraumluft mit dem Verdampfer in direkter Berührung steht ohne Rücksicht darauf, ob sich der Verdampfer im Kühlraum oder in einem Luftkanal befindet, der mit dem Kühlraum in offener Verbindung steht. Direkte Kühlung liegt auch dann noch vor, wenn der Verdampfer nicht in zuverlässiger, stets dichter Weise von dem zu kühlenden Gut oder der zu kühlenden Luft getrennt ist;
- e) Kälteanlage für indirekte Kühlung eine Anlage, bei der das Kühlgut oder die Kühlraumluft mit dem Verdampfer nicht in direkter Berührung steht und für die Kälteübertragung keine Stoffe verwendet werden, die eine Gefährdung verursachen können.
- f)

#### • **Einteilung der Kältemittel**

§ 4. Die Kältemittel werden in drei Gruppen eingeteilt.

- a) Zur Gruppe 1 gehören Kältemittel, die nicht brennbar sind und keine oder nur eine geringe toxische Wirkung ausüben, wie Kohlendioxid oder fluorierte Chlor-Kohlenwasserstoffe der Paraffinreihe (Freon, Frigen oder andere Handelsbezeichnungen);
- b) zur Gruppe 2 gehören Kältemittel, deren Gemische mit Luft eine untere Explosionsgrenze von 3,5 Volumsprozent und mehr haben, sowie Kältemittel mit toxischer oder ätzender Wirkung, wie Methylchlorid, Äthylchlorid, Ammoniak oder Schwefeldioxid;
- c) zur Gruppe 3 gehören Kältemittel, deren Gemische mit Luft eine untere Explosionsgrenze von weniger als 3,5 Volumsprozent haben, wie Äthan, Äthylen, Propan oder Butan.

### **Anforderungen an Kälteanlagen**

#### **Allgemeine Grundsätze**

§ 5. (1) Kälteanlagen müssen in bezug auf die verwendeten Baustoffe, ihre Bauart, Ausführung und Ausrüstung den anerkannten Regeln der Technik insoweit entsprechen, als diese auch dem Schutz des Lebens und der Gesundheit der Dienstnehmer oder dem Schutz der Nachbarschaft dienen.

(2) (Anm.: Aufgehoben durch Art. I § 124 Abs. 3 Z 8, BGBl. Nr. 450/1994.)

- **Kompressions-Kältemaschinen**

§ 6. (1) Jede Druckstufe einer Kompressions-Kältemaschine (Verdichter) muß mit einer geeigneten Sicherheitseinrichtung ausgerüstet sein, die eine Überschreitung des für die Druckstufe vom Hersteller festgelegten höchsten Betriebsdruckes verhindert. Solche Einrichtungen sind beispielsweise Ventile mit Federbelastung, Bruchplatten oder Überdruckschalter; Schmelzpfropfen allein genügen nicht. Für Kälteanlagen bis zu einer Leistung von 2000 kcal/h kann als Sicherheitseinrichtung auch ein Motorschutzschalter verwendet werden, dessen Abschalt-Stromstärke entsprechend dem festgelegten höchsten Betriebsdruck einzustellen ist. Jede Druckstufe einer Kältemaschine muß so eingerichtet sein, daß infolge eines Flüssigkeitsschlages die Dienstnehmer und die Nachbarschaft nicht gefährdet und überdies die Nachbarschaft dadurch auch nicht belästigt wird.

(2) Jede Druckstufe einer Kompressions-Kältemaschine muß bei Verwendung der Kältemittel Kohlendioxid, Äthan oder Äthylen mit einem geeichten Manometer ausgerüstet sein. Ein solches Manometer muß ferner bei jeder Druckstufe einer Kältemaschine bei Verwendung anderer als der angeführten Kältemittel vorhanden sein, wenn das Füllgewicht der Anlage bei nicht vollautomatisch arbeitenden Anlagen 10 kg und bei vollautomatisch arbeitenden Anlagen 50 kg überschreitet. Auf jedem Manometer muß der für den Anlagenteil festgelegte höchste Betriebsdruck durch eine deutlich sichtbare rote Marke bezeichnet sein; Manometer müssen gut belichtet oder beleuchtbar sein. Kältemaschinen, für die nach diesen Bestimmungen Manometer nicht erforderlich sind, müssen Anschlüsse für Manometer besitzen.

(3) Umfaßt eine Druckstufe mehrere Zylinder, muß jeder Zylinder gemäß Abs. 1 und 2 ausgerüstet sein; dies ist nicht erforderlich, soweit die einzelnen Zylinder für sich nicht absperbar sind.

(4) Aus Sicherheits- und Entlüftungseinrichtungen austretende Kältemittel sind mittels Rohrleitung in die Saugleitung des Kompressors zurückzuführen oder ins Freie abzuleiten. Diese Ableitung ist so vorzunehmen, daß die Dienstnehmer und die Nachbarschaft durch austretende Kältemittel nicht gefährdet werden und überdies die Nachbarschaft dadurch auch nicht belästigt wird.

(5) In der Leitung zwischen Kompressor und Sicherheitseinrichtung sowie zwischen dieser und der Saugleitung oder der ins Freie führenden Leitung darf keine Absperrvorrichtung vorhanden sein; bei elektrisch betätigten Sicherheitseinrichtungen darf durch den Einbau von Schalteinrichtungen oder Sicherungen in die Steuerleitung die Funktion dieser Sicherheitseinrichtungen nicht unwirksam gemacht werden.

(6) Sind die Absperrventile der Saug- und Druckleitung einer Kompressions-Kältemaschine für eine Betätigung im normalen Betrieb eingerichtet, so muß die Stellung des Druckventils augenfällig erkennbar oder es müssen die Ventile so gegeneinander verriegelt sein, daß sie nur in richtiger Reihenfolge bedient werden können.

- **Absorptions-Kältemaschinen**

§ 7. (1) Jede Druckstufe einer Absorptionskältemaschine muß mit einer vom Kocher nicht absperrbaren Sicherheitseinrichtung ausgerüstet sein, die eine unzulässige Drucksteigerung verhindert.

(2) Bei Kälteanlagen mit einem Füllgewicht von mehr als 15 kg Kältemittel muß jede Druckstufe mit einem Manometer ausgerüstet sein, für das die Bestimmungen des § 6 Abs. 2 sinngemäß gelten.

(3) Die in Abs. 1 und 2 vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen sind nicht erforderlich, wenn durch die Konstruktion der Kältemaschine oder durch die Art der Beheizungseinrichtung unter allen Umständen die Gewähr gegeben ist daß ein unzulässiger Druck nicht erreicht werden kann.

(4) Aus Sicherheits- und Entlüftungseinrichtungen austretende Kältemittel sind so abzuleiten, daß die Dienstnehmer und die Nachbarschaft nicht gefährdet werden und überdies die Nachbarschaft dadurch auch nicht belästigt wird.

- **Kältemittelsammler und Verdampfer**

§ 8. (1) Allseitig absperrbare Kältemittelsammler und Verdampfer, deren Absperrvorrichtungen für eine Betätigung im normalen Betrieb eingerichtet sind, müssen, wenn die Möglichkeit einer unzulässigen Drucksteigerung in den Kältemittelsammlern oder Verdampfern besteht, mit einer geeigneten Sicherheitseinrichtung ausgerüstet sein, die eine

solche Drucksteigerung verhindert. Die Bestimmung des § 7 Abs. 4 gilt für Sicherheits- und Entlüftungseinrichtungen entsprechend.

(2) Flüssigkeitsstandanzeiger müssen derart ausgebildet sein, daß der Beobachter auch bei einem Bruch des Glases geschützt ist.

- **Druckprobe**

§ 9. (1) Teile von Kälteanlagen, die unter einem Überdruck stehen, müssen einer Druckprobe mit dem Eineinhalbfachen des festgelegten höchsten Betriebsdruckes, mindestens aber mit dem Eineinhalbfachen des Sattdampfdruckes des Kältemittels bei einer Temperatur von 40 Grad C, unterzogen worden sein. Bei Anlagen, die eine höhere Temperatur als 40 Grad C erreichen können, muß der Probedruck mindestens das Eineinhalbfache des Sattdampfdruckes des Kältemittels bei dieser höheren Temperatur betragen. Bei Anlagen unter Verwendung von Ausgleichsbehältern muß der Probedruck mindestens das Eineinhalbfache jenes Druckes betragen, der sich bei vorschriftsmäßiger Füllung der Anlage bei 40 Grad C einstellt. Für Anlagen, bei denen das Kältemittel bei 40 Grad C einen niedrigeren Sattdampfdruck als 2 atü hat, muß der Probedruck mindestens 3 atü betragen.

(2) Die Bestimmungen des Abs. 1 gelten nicht für solche Teile von Kälteanlagen, auf die die Dampfkesselverordnung Anwendung findet; sie gelten ferner nicht für solche Rohre und Armaturen, die auch hinsichtlich ihrer Prüfung den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

- **Kennzeichnung**

§ 10. (1) An jeder Kältemaschine muß außer dem Schild des Herstellers an deutlich sichtbarer Stelle ein Schild angebracht sein, das folgende Angaben über die Kälteanlage enthält: Name und Anschrift des Unternehmens, das die Kälteanlage aufgestellt hat, Baujahr der Kälteanlage, Art des Kältemittels, Kältemittel-Füllgewicht in kg, Kälteleistung in kcal/h, ferner bei Kompressions-Kältemaschinen den festgelegten höchsten Betriebsdruck jeder Druckstufe in atü.

(2) Arbeiten mehrere Kältemaschinen in einem Kältemittelkreislauf, kann auf dem Schild die Angabe des Füllgewichtes entfallen.

### Aufstellung von Kälteanlagen

#### **Aufstellungsorte für Kälteanlagen**

§ 11. (1) Kälteanlagen sind so aufzustellen, daß die Dienstnehmer und die Nachbarschaft durch solche Anlagen nicht gefährdet und überdies die Nachbarschaft dadurch auch nicht belästigt wird. Insbesondere sind diese Anlagen so aufzustellen, daß auch beim Ausströmen von Kältemitteln Fluchtwege ungehindert benützlich sind. Die Aufstellungsräume müssen ausreichend zu beleuchten sein. Kältemaschinen sind so aufzustellen, daß sie sicher gewartet und, soweit es ihr Betrieb erfordert, gut beobachtet werden können. In oder bei Ausgängen oder Notausgängen dürfen Kälteanlagen oder Teile von solchen nicht aufgestellt werden; auf Verkehrswegen dürfen sie nur aufgestellt werden, wenn sie mit einem Kältemittel der Gruppe 1 oder 2 betrieben werden, im Gefahrenfall ausreichende Fluchtwege zur Verfügung stehen, das Füllgewicht der Anlage 5 kg nicht übersteigt und die vorgeschriebene freie Mindestbreite der Verkehrswege erhalten bleibt.

(2) Die Bestimmungen des Abs. 1 gelten nicht für Kältemittelrohrleitungen.

(3) In Gebäuden oder abgeschlossenen Gebäudeteilen, in denen sich auch Wohnräume befinden, dürfen nur Kälteanlagen mit Kältemitteln der Gruppe 1 aufgestellt werden. Wenn es die örtlichen Verhältnisse gestatten, kann die zuständige Behörde zulassen, daß in solchen Gebäuden oder Gebäudeteilen auch Kälteanlagen aufgestellt werden, die mit nicht mehr als 50 kg Ammoniak oder Schwefeldioxid bzw. 10 kg Methylchlorid betrieben werden.

(4) Kälteanlagen, bei denen Kältemittel der Gruppe 2 oder der Gruppe 3 verwendet werden, dürfen in Kellerräumen nicht aufgestellt werden; dies gilt nicht bei Verwendung von Ammoniak oder Schwefeldioxid, sofern der Fußboden des Aufstellungsraumes nicht tiefer als 4,50 m unter der höchsten Stelle des angrenzenden Geländes liegt.

(5) Die Aufstellung von Kältemaschinen in besonderen Maschinenräumen ist nicht erforderlich bis zu einem Füllgewicht der Kälteanlagen von 150 kg bei Kältemitteln der Gruppe 1 und von 10 kg bei Ammoniak, Schwefeldioxid oder Methylchlorid, sofern der Aufstellungsraum, der auch ein Arbeitsraum sein kann, gut lüftbar ist und für den Gefahrenfall ausreichende

Fluchtmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Wenn es die örtlichen Verhältnisse erfordern, kann die zuständige Behörde vorschreiben, daß bei Gebäuden oder abgeschlossenen Gebäudeteilen, in denen sich Wohnräume befinden, auch bei einem Füllgewicht von weniger als 10 kg Ammoniak, Schwefeldioxid oder Methylchlorid die Kältemaschinen in besonderen Maschinenräumen aufgestellt werden. Soweit Kälteanlagen, bei denen Ammoniak oder Schwefeldioxid verwendet wird, nach Abs. 4 in Kellerräumen aufgestellt werden dürfen, muß der Rauminhalt des Aufstellungsraumes in Kubikmetern mindestens das Sechsfache des Füllgewichtes der Anlage in Kilogramm betragen. Aufstellungsräume im Keller müssen gegen betriebsfremde Kellerräume dicht abgeschlossen sein.

(6) Kältemaschinen von Anlagen, bei denen die im Abs. 5 festgelegten Füllgewichte überschritten werden oder bei denen die sonstigen Erfordernisse nach Abs. 5 nicht erfüllt werden können, sind in besonderen Maschinenräumen aufzustellen. Diese Maschinenräume müssen gegen anschließende Räume dicht abgeschlossen sein; sie dürfen keine Öffnungen besitzen, die in benachbarte, dem ständigen Aufenthalt von Personen dienende Räume führen. Türen von besonderen Maschinenräumen müssen dicht schließen, selbst zufallen und nach außen zu öffnen sein. Diese Türen müssen ins Freie oder auf einen Fluchtweg führen, der einen ungehinderten Rückzug gestattet; nötigenfalls müssen zwei nach verschiedenen Richtungen führende Ausgänge aus dem besonderen Maschinenraum vorhanden sein. Die besonderen Maschinenräume sollen natürlich belichtet, jedenfalls aber müssen sie ausreichend beleuchtbar sein. Übersteigt das Füllgewicht an Kältemitteln der Gruppe 2, ausgenommen Ammoniak oder Schwefeldioxid, sowie der Gruppe 3 250 kg, so darf der besondere Maschinenraum nicht unter oder über Räumen liegen, die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienen.

(7) Besondere Maschinenräume nach Abs. 6, die gemäß Abs. 4 im Kellergeschoß zulässig sind, müssen einen von betriebsfremden Kellerräumen getrennten Zugang haben; ist dieser Zugang als Fluchtweg im Gefahrenfall nicht geeignet, muß überdies ein möglichst kurzer Fluchtweg aus dem besonderen Maschinenraum ins Freie vorhanden sein. Die in solchen Maschinenräumen aufgestellten Maschinen dürfen keine ständige Bedienung durch einen Wärter erfordern. Die zuständige Behörde kann, wenn es die besonderen Verhältnisse bedingen, die Anbringung von Geräten vorschreiben, die an geeigneter, außerhalb des Maschinenraumes gelegener Stelle anzeigen, ob Kältemittel ausströmt.

(8) Kältemittelsammler, Kondensatoren, Wärmeaustauscher bei indirekter Kühlung und Ölabscheider von Kälteanlagen, deren Kältemaschinen gemäß Abs. 5 in einem besonderen Maschinenraum aufzustellen sind, müssen in diesem Maschinenraum im Freien oder in einem besondern Apparateraum aufgestellt werden. Solche Apparateräume müssen den Anforderungen der Abs. 6 und 7 entsprechen.

(9) Kälteanlagen, die für direkte Kühlung nicht verwendet werden dürfen, sind in besonderen Maschinen- und Apparateräumen aufzustellen. Kältemaschinen, die nicht in besonderen, versperrbaren Maschinenräumen aufgestellt oder sonst durch ihre Aufstellung dem Zugriff Unberufener nicht entzogen sind, müssen durch geeignete Vorkehrungen gegen Hantierungen durch Unberufene gesichert sein.

(10) Bei Aufstellung mehrerer Kälteanlagen oder Teilen von solchen mit verschiedenen Kältemitteln in einem Raum ist der Beurteilung jenes Kältemittel zugrunde zu legen, für das die strengsten Bestimmungen gelten.

- **Kälteanlagen für direkte Kühlung**

§ 12. (1) Bei direkter Kühlung mit Kältemitteln der Gruppe 1 muß der Rauminhalt der Aufstellungsräume der Anlage in Kubikmetern bei Kohlendioxid und Monofluordichlormethan mindestens das Vierfache und bei den übrigen fluorierten Chlor-Kohlenwasserstoffen der Paraffinreihe mindestens das Zweifache des Füllgewichtes der Anlage in Kilogramm betragen. Befinden sich Teile eines Kältemittelkreislaufes in mehreren nicht miteinander in Verbindung stehenden Räumen, so ist der Rauminhalt des kleinsten abgeschlossenen Raumes, der dem Aufenthalt von Personen dient, zugrunde zu legen.

(2) Bei direkter Kühlung mit Kältemitteln der Gruppe 2 darf das Füllgewicht eines Kältemittelkreislaufes 50 kg nicht überschreiten.

(3) Bei direkter Kühlung mit Kältemitteln der Gruppe 3 darf das Füllgewicht eines Kältemittelkreislaufes 25 kg nicht überschreiten.

(4) Die Bestimmungen des Abs. 1 gelten nicht für besondere Maschinenräume gemäß § 11 Abs. 6. Die Bestimmungen der Abs. 1 bis 3 gelten nicht für Kälteanlagen, die in Räumen von solchen Gebäuden aufgestellt sind, die nur Zwecken eines einzigen Betriebes dienen, sofern in diesen Räumen auf jede Person eine Bodenfläche von mindestens 8 m<sup>2</sup> entfällt.

(5) Wenn es die Belange des Dienstnehmer- oder des Nachbarschaftsschutzes erfordern, kann die zuständige Behörde für Räume mit erhöhten Sicherheitsanforderungen, wie große Verkaufsstätten, das für direkte Kühlung nach Abs. 2 oder 3

höchstzulässige Füllgewicht herabsetzen. Für Räume, die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienen, dürfen Klimaanlage mit direkter Kühlung und Kältemitteln der Gruppe 2 oder 3 nicht verwendet werden.

- **Lüftung**

§ 13. (1) Räume, in denen Kältemaschinen aufgestellt sind, müssen ausreichend be- und entlüftbar sein. Bei Kältemitteln, deren Dämpfe schwerer als Luft sind, wie fluorierte Chlor-Kohlenwasserstoffe der Paraffinreihe, Kohlendioxid, Schwefeldioxid, Methyl- und Äthylchlorid, Propan und Butan, ist in der Nähe des Fußbodens, bei Kältemitteln, deren Dämpfe leichter als Luft sind, wie Ammoniak, ist nahe der Decke zu entlüften. Die Ausmündung der Entlüftungseinrichtungen ist in entsprechender Entfernung von Ausgängen, Stiegenhäusern, Fenstern oder sonstigen Entlüftungsöffnungen so anzuordnen, daß die Dienstnehmer und die Nachbarschaft nicht gefährdet und überdies die Nachbarschaft dadurch auch nicht belästigt wird; erforderlichenfalls ist die Entlüftungsleitung über Dach zu führen.

(2) Bei Kältemaschinen, die im Keller aufgestellt sind, ist der Aufstellungsraum künstlich zu lüften; dies ist bei Anlagen, die nicht mehr als 10 kg Kältemittel der Gruppe 1 enthalten, nicht erforderlich.

(3) Bei Kältemaschinen, die im Erdgeschoß oder in Obergeschossen aufgestellt sind, ist eine künstliche Lüftung erforderlich, wenn anzunehmen ist, daß bei natürlicher Lüftung der Aufstellungsräume der Übertritt von Kältemitteldämpfen in benachbarte Räume, auf Stiegen und sonstige Verkehrswege nicht verhindert werden kann.

(4) Die mechanische Lüftungsanlage muß von einer außerhalb des Kältemaschinenraumes gelegenen Stelle in und außer Betrieb gesetzt werden können. Wenn es die besonderen örtlichen Verhältnisse erfordern, kann die zuständige Behörde Maßnahmen vorschreiben, die im Notfall den Anschluß einer anderen Entlüftungseinrichtung an die vorhandene Entlüftungsleitung gestatten.

(5) Die Bestimmungen der Abs. 1 bis 4 gelten sinngemäß auch für besondere Apparateräume nach § 11 Abs. 8.

- **Elektrische Anlage**

§ 14. (1) Die elektrische Anlage in den Aufstellungsräumen von Kälteanlagen ist nach den Vorschriften für die Elektrotechnik herzustellen, instandzuhalten und zu betreiben. Die elektrische Anlage für die Kältemaschine, die Lüftung sowie die Beleuchtung muß auch von außerhalb des Aufstellungsraumes der Kältemaschine geschaltet werden können, wobei es möglich sein muß, Beleuchtung und Lüftung unabhängig voneinander auch bei abgeschalteter elektrischer Anlage der Kältemaschine in Betrieb zu setzen.

(2) In Aufstellungsräumen von Kälteanlagen, bei denen Kältemittel der Gruppe 3 verwendet werden, muß die elektrische Anlage den besonderen Vorschriften für explosionsgefährdete Räume entsprechen. Dies gilt auch für Kälteanlagen mit Kältemitteln der Gruppe 2 mit einem Füllgewicht von mehr als 20 kg, jedoch nicht für Anlagen mit den Kältemitteln Ammoniak oder Schwefeldioxid.

(3) Für Arbeiten an Kälteanlagen dürfen nur vorschriftsmäßige Handlampen mit Schutzkorb und Überglas sowie Gummimantelleitungen oder solche Leitungen verwendet werden, die nach den Vorschriften für die Elektrotechnik diesen mindestens gleichwertig sind.

(4) In Kühlräumen muß die elektrische Anlage den besonderen Vorschriften für feuchte und ähnliche Räume genügen.

- **Kühlräume**

§ 15. (1) Bei begehbaren Kühlräumen müssen die Kühlraumtüren auch von innen geöffnet werden können. Die Türen solcher Kühlräume dürfen nur versperrt werden, wenn Einrichtungen vorhanden sind, die es in diesen Räumen eingeschlossenen Personen ermöglichen, sich nach außen bemerkbar zu machen oder sich selbst zu befreien. Die für die Betätigung dieser Einrichtungen in den Kühlräumen angebrachten Vorrichtungen müssen auch bei abgeschalteter Beleuchtung oder bei Stromausfall wahrzunehmen sein.

(2) Die zuständige Behörde kann, wenn es die örtlichen Verhältnisse erfordern, wie bei ausgedehnten oder mehrgeschossigen Kühllagerhäusern, Einrichtungen vorschreiben, die es in Kühlräumen eingeschlossenen Personen ermöglichen, sich einer zentralen Stelle bemerkbar zu machen. In solchen Fällen kann die zuständige Behörde auch eine Alarmanlage zur Warnung der im Betrieb Beschäftigten vorschreiben, die von einer zentralen Stelle aus zu betätigen ist.

Solche Einrichtungen und Alarmanlagen müssen auch bei abgeschalteter, normaler Betriebsstromversorgung noch funktionsfähig sein.

(3) Kühlräume müssen einen Fluchtweg besitzen, der nicht durch den besonderen Maschinenraum (§ 11 Abs. 6) oder Apparateraum (§ 11 Abs. 8) führen und auch nicht durch solche Räume gefährdet werden darf. Die zuständige Behörde kann, wenn es die örtlichen Verhältnisse erfordern, wie bei ausgedehnten oder mehrgeschossigen Kühltagehäusern, zwei getrennte derartige Fluchtwege vorschreiben.

- **Probe vor Inbetriebnahme**

§ 16. Kälteanlagen müssen vor ihrer Inbetriebnahme am Aufstellungsort von einer hierzu befugten, fachkundigen Person einer Probe auf Dichtheit und auf das Ansprechen der Sicherheitseinrichtungen beim Überschreiten des festgelegten höchsten Betriebsdruckes unterzogen werden.

### Betrieb von Kälteanlagen

#### **Allgemeines**

§ 17. (1) Der Betriebsinhaber hat dafür Sorge zu tragen, daß nur Kälteanlagen aufgestellt und in Verwendung genommen werden, die den Vorschriften dieser Verordnung entsprechen. Dieser Verpflichtung ist der Betriebsinhaber jedenfalls dann nachgekommen, wenn er eine entsprechende Bescheinigung des Unternehmens, das die Kälteanlage aufgestellt hat, vorweist.

(2) Der Betriebsinhaber hat ferner dafür Sorge zu tragen, daß die Kälteanlagen in einem den Vorschriften dieser Verordnung entsprechenden Zustand erhalten, ordnungsgemäß gewartet und überprüft werden. Dieser Verpflichtung hat der Betriebsinhaber jedenfalls dann entsprochen, wenn die rechtzeitige Behebung von Störungen oder festgestellten Mängeln an Kälteanlagen sowie die Wartung und Überprüfung derselben durch hierzu befugte, fachkundige Personen nachweislich erfolgt ist.

(3) Der Betriebsinhaber hat auch für eine den Vorschriften dieser Verordnung entsprechende Bedienung der Kälteanlagen Sorge zu tragen.

- **Bedienung und Wartung**

§ 18. (1) Für die Bedienung und Wartung von Kälteanlagen dürfen nur Personen verwendet werden, die mit solchen Arbeiten vertraut sind und vor ihrer erstmaligen Verwendung zur Bedienung und Wartung dieser Anlagen insbesondere über die gefährlichen Eigenschaften der Kältemittel belehrt und über die zur Verhütung von Unfällen erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen unterwiesen worden sind.

(2) Unbefugten ist das Manipulieren an Kälteanlagen und das Betreten von besonderen Maschinen- und Apparateräumen durch Anschlag zu untersagen.

(3) Künstlich lüftbare Aufstellungsräume für Kälteanlagen, in denen sich Personen nicht ständig aufhalten, dürfen erst betreten werden, nachdem die Lüftungsanlage in Betrieb gesetzt und der Raum entsprechend durchlüftet wurde; darauf ist durch einen diesbezüglichen Anschlag auf den in diese Räume führenden Türen hinzuweisen.

(4) Kühlräume dürfen erst verschlossen werden, nachdem festgestellt wurde, daß sich keine Personen in diesen Räumen aufhalten. Sind Kühlräume mit Einrichtungen ausgestattet, die es in diesen Räumen eingeschlossenen Personen ermöglichen, sich nach außen bemerkbar zu machen, muß Vorsorge getroffen sein, daß eingeschlossene Personen jederzeit aus den Kühlräumen herausgelassen werden können. Die Wirksamkeit dieser Einrichtungen ist in regelmäßigen Zeitabständen zu prüfen.

- **Arbeiten an Kälteanlagen**

§ 19. (1) Bei Gebrechen oder Mängeln, durch die die Betriebssicherheit von Kälteanlagen beeinträchtigt wird, sind diese Anlagen außer Betrieb zu setzen; sie dürfen erst nach Behebung des Schadens wieder in Betrieb genommen werden. Reparaturen jeder Art sowie das Nachfüllen von Kältemitteln dürfen nur von hierzu befugten fachkundigen Personen vorgenommen werden. Beim Entweichen von Kältemitteln ist für eine ausreichende Lüftung der hiedurch betroffenen

Räume Sorge zu tragen. Kältemittel dürfen nur in hierfür bestimmte Behälter abgelassen werden, wobei darauf zu achten ist, daß deren zulässige Füllmenge nicht überschritten wird.

(2) Zum Ablassen von Schmiermitteln aus Abscheidern dürfen nur solche Einrichtungen verwendet werden, die eine Gefährdung des Bedienungspersonals verhindern, wie Sicherheitsventile mit Fallhebel.

(3) Geöffnete Kompressoren dürfen nicht mit offenem Licht ausgeleuchtet werden. In Räumen, in denen Kälteanlagen aufgestellt sind, die mit Kältemitteln der Gruppe 2, ausgenommen Ammoniak oder Schwefeldioxid, oder mit Kältemitteln der Gruppe 3 arbeiten, ist das Hantieren mit offenem Feuer oder Licht verboten; in Anlagen, die mit Methylchlorid betrieben werden, dürfen zum Aufsuchen von Stellen, an denen das Kältemittel nur in geringfügiger Menge ausströmt, von hiezu befugten, fachkundigen Personen Halogen-Prüfgeräte verwendet werden, sofern Undichtheiten auf andere Weise nur schwer festgestellt werden können, ein ausreichender Luftwechsel gegeben und ein explosibles Kältemitteldampf-Luftgemisch nicht vorhanden ist.

- **Schutzausrüstung**

§ 20. (1) Dienstnehmern, die bei der Behebung von Störungen an Kälteanlagen einer größeren Kältemittelinwirkung ausgesetzt sind, müssen für diese Arbeiten ein geeignetes Atemschutzgerät, ein geeigneter Augenschutz sowie feste Leder- oder Gummihandschuhe beigelegt werden. Die mit Arbeiten an Kälteanlagen betrauten Personen müssen mit der Wirkung und Handhabung der Atemschutzgeräte sowie mit den Voraussetzungen, unter denen diese Geräte angewendet werden können, vertraut sein; sie haben die Schutzausrüstung zu benutzen. Die Schutzausrüstung darf nicht in Räumen aufbewahrt werden, in die Kältemittel ausströmen können; sie ist kühl, trocken und leicht erreichbar zu verwahren.

(2) Dienstnehmern, die in begehbaren Kühlräumen beschäftigt werden, ist entsprechende Schutzkleidung zur Verfügung zu stellen.

- **Bedienungsanweisung**

§ 21. Bei jeder Kälteanlage ist eine Bedienungsanweisung auszuhängen. Diese hat die Angaben des Schildes (§ 10), Anweisungen über die Bedienung und Wartung der Anlage und die Bestimmungen der §§ 18 bis 20 sowie bei Kompressions-Kälteanlagen, bei denen mehrere Kältemaschinen in einem Kältemittelkreislauf arbeiten, überdies das Füllgewicht der Anlage in Kilogramm zu enthalten. Die zuständige Behörde kann verlangen, daß auch eine einfache Lageskizze über die Kälteanlage ausgehängt wird.

- **Überprüfung**

§ 22. (1) Kälteanlagen müssen nach größeren Betriebsstörungen, größeren Instandsetzungen sowie wesentlichen Änderungen der Anlage, jedenfalls aber in Zeitabständen von höchstens einem Jahr, einer Überprüfung hinsichtlich ihrer Betriebssicherheit unterzogen werden. Diese Überprüfungen sind von hiezu befugten fachkundigen Personen vorzunehmen.

(2) Schadhafte Teile von Kälteanlagen, die unter einem Überdruck stehen, dürfen nur durch solche Teile ersetzt werden, die im Rahmen der Bestimmungen des § 9 einer Druckprobe unterzogen wurden; eine solche Druckprobe ist auch vorzunehmen, nachdem an Teilen, die unter Überdruck stehen, größere Instandsetzungen vorgenommen wurden.

- **Prüfbuch**

§ 23. (1) Für jede Kälteanlage ist ein Prüfbuch zu führen, in dem der Zeitpunkt jeder Überprüfung gemäß § 22 und die hierbei festgestellten Mängel eingetragen sein müssen. Ferner muß im Zusammenhang mit jeder Überprüfung angegeben sein, ob sich die Anlage zu diesem Zeitpunkt in einem solchen Zustand befunden hat, daß gegen ihren weiteren Betrieb vom sicherheitstechnischen Standpunkt keine Bedenken bestehen.

(2) Das Prüfbuch muß die Angaben enthalten, die im § 10 für das Schild der Kältemaschine vorgeschrieben sind, sowie die Bescheinigungen über die Durchführung der Druckproben gemäß § 9 und § 22 Abs. 2, der Probe vor Inbetriebnahme gemäß § 16 und darüber, daß die Kälteanlage nach den Bestimmungen dieser Verordnung errichtet wurde. Größere Instandsetzungen sowie wesentliche Änderungen der Anlage sind ebenfalls im Prüfbuch zu vermerken.

(3) Das Prüfbuch ist im Betrieb so zu verwahren, daß es den behördlichen Organen jederzeit zur Einsicht vorgewiesen werden kann. Es muß so lange aufbewahrt werden, als die Anlage im Betrieb aufgestellt ist.

- **Kältemittelvorräte**

§ 24. Vorräte an Kältemitteln für Kälteanlagen müssen in einem geeigneten, lüftbaren und abgesonderten Raum gelagert werden. Gasflaschen sind gegen Umfallen und in gefülltem Zustand auch gegen Wärmeeinwirkung zu sichern; bei der Lagerung sind Vorkehrungen zu treffen, durch die eine Verwechslung von Gasflaschen vermieden wird.

### Schluß- und Übergangsbestimmungen

#### **Aushang**

§ 25. (Anm.: Aufgehoben durch Art. I § 124 Abs. 3 Z 9, BGBl. Nr. 450/1994.)

- **Weitergehende Schutzmaßnahmen und Ausnahmen**

§ 26. (1) (Anm.: Aufgehoben durch Art. I § 124 Abs. 3 Z 8, BGBl. Nr. 450/1994.)

(2) (Anm.: Aufgehoben durch Art. I § 124 Abs. 3 Z 8, BGBl. Nr. 450/1994.)

(3) Wenn es zum Schutz der Nachbarschaft erforderlich ist, kann die Gewerbebehörde bei der Genehmigung eines Betriebes, der unter die Bestimmungen des § 1 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung fällt, gemäß dem III. Hauptstück der Gewerbeordnung Maßnahmen vorschreiben, die über die Vorschriften dieser Verordnung hinausgehen.

(4) Die Gewerbebehörde kann bei der Genehmigung eines Betriebes, der unter die Bestimmungen des § 1 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung fällt, gemäß dem III. Hauptstück der Gewerbeordnung auch andere als in dieser Verordnung vorgeschriebene Vorkehrungen bedingen, wenn und soweit die Belange des Nachbarschaftsschutzes dies zulassen und die Belange des Dienstnehmerschutzes nicht beeinträchtigt werden.

- **Strafbestimmungen**

§ 28. Übertretungen der Vorschriften dieser Verordnung werden nach Maßgabe der Vorschriften der Gewerbeordnung geahndet.

- **Übergangsbestimmungen**

§ 29. (1) (Anm.: Aufgehoben durch Art. I § 124 Abs. 3 Z 8, BGBl. Nr. 450/1994.)

(2) Die Bestimmungen dieser Verordnung über den Schutz der Nachbarschaft finden auf bestehende, bereits genehmigte Betriebsanlagen nur insofern Anwendung, als die hiedurch erforderlichen Änderungen der Anlage ohne wesentliche Beeinträchtigung der erworbenen Rechte durchführbar sind.