

**Weisungen
des Bundesamtes für Zivilschutz über die Zuteilung von
Luftentfeuchtungsgeräten in öffentlichen Schutzbauten**

vom 15. Januar 1990

Das Bundesamt für Zivilschutz,

gestützt auf Art. 8 des Zivilschutzgesetzes (ZSG)¹⁾ sowie Art. 20 des Schutzbautengesetzes (BMG)²⁾

erlässt folgende Weisungen:

1. Geltungsbereich

Die Weisungen gelten für alle öffentlichen Schutzbauten, die gemäss den Technischen Weisungen TWO, TWS und TWP erstellt wurden bzw. noch zu erstellen sind und in welchen dauernd Zivilschutzmaterial eingelagert wird. Die Weisungen gelten bis auf weiteres ebenfalls für noch vorhandene, provisorische Zivilschutz-Materiallager.

2. Gesetzliche Grundlagen

Der Unterhalt von Zivilschutz-Anlagen und -Material durch die Gemeinden und Betriebe ist wie folgt geregelt:

- Art. 71 ZSG verpflichtet die Gemeinden zum Tragen aller Kosten für die Durchführung und Verwaltung;
- Art. 92 ZSV schreibt vor, dass die Gemeinden und Betriebe u.a. für eine zweckmässige Lagerung zu sorgen haben;
- Art. 9 BMG hält fest, dass die Eigentümer für den Unterhalt ihrer Anlagen verantwortlich sind.

3. Kontrolle

Zum Schutz des eingelagerten Zivilschutz-Materials gegen Feuchtigkeitsschäden ist die relative Luftfeuchtigkeit in öffentlichen Schutzbauten durch mobile, handelsübliche Luft-Entfeuchter unter 65 % zu halten.

¹⁾ SR 520.1;MZS 47 1

²⁾ SR 520.2;MZS 47 28

Zur Einhaltung dieses Kriteriums muss sowohl die Temperatur als auch die Luftfeuchtigkeit der Raumluft in allen ZS-Bauten (bei TWO-Anlagen insbesondere im Uebermittlungszentrum) regelmässig kontrolliert und die Ergebnisse in einem Messprotokoll (siehe Beilage 2) festgehalten werden.

4. Massnahmen

Da warme Luft mehr Wasser in Form von Dampf aufzunehmen vermag als kalte, muss darauf geachtet werden, dass die Frischluft im Lageraum nicht zu stark abkühlt (vgl. hierzu auch Kap. 3 der TWU). Während des Lüftens, aber auch wenn geheizt wird oder wenn in den Lagerräumen Personenverkehr herrscht, müssen grundsätzlich Feuchtigkeitsmessungen vorgenommen werden.

In der Regel wird das ideale Lagerklima durch regelmässiges Lüften erreicht. Nur falls diese Massnahme nicht ausreicht, ist der Einsatz von mobilen Elektro-Entfeuchtungsgeräten zu prüfen.

5. Zuteilung bei Neubauten

Bei Neubauten erfolgt die Zuteilung der Luftentfeuchter gemäss Tabelle 1 (siehe Beilage 1) bzw. gemäss Beurteilung des Vorprojektes (Blatt 3), Kapitel "Belüftung und Heizung".

Kann die relative Luftfeuchtigkeit mit den bereits zugeteilten Luftentfeuchtern sowie mit weiteren Massnahmen wie Lüften, Heizen usw. während 6 Wochen nicht unter 65 % gesenkt werden, so kann dem BZS ein begründetes Gesuch um Zuteilung eines zusätzlichen Gerätes unterbreitet werden. Dem Gesuch sind die unter Pkt. 6 angegebenen Unterlagen beizulegen.

Uebergangsphase: Für bereits beurteilte Vorprojekte können gemäss Tabelle 1 eventuell zusätzlich erforderliche Luftentfeuchter noch bis zur Schlussabrechnung nachbestellt werden.

6. Zuteilung oder Mehrzuteilung bei bereits abgerechneten öffentlichen Schutzbauten, bzw. provisorischen Zivilschutz-Materiallagern

Bei der Beschaffung zusätzlich erforderlicher Luftentfeuchter für bereits abgerechnete öffentliche Schutzbauten bzw. provisorische Zivilschutz-Materiallager müssen die Beitragsgesuche vorgängig der Beschaffung dem

Bundesamt für Zivilschutz
Abteilung Bauliche Massnahmen
Monbijoustrasse 91
3 0 0 7 Bern

auf dem **Dienstweg** eingereicht werden.

Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizulegen:

- Messergebnis (ausgefüllte Tabelle gemäss TWU, Seite 2.108) oder Messstreifen der während mindestens 6 Wochen durchgeführten Kontrolle als Nachweis, dass trotz weiterer Massnahmen wie Lüften oder Heizen die relative Luftfeuchtigkeit nicht unter 65 % gesenkt werden kann.
- Anlagecharakteristiken (siehe Beilage 3)
- Stellungnahme des Kantonalen Amtes für Zivilschutz
- Mindestens 2 Konkurrenzofferten

7. Behelfsmässige ZS-Materiallager

Sofern eine Gemeinde noch nicht über alle Anlagen der ZS-Organisation verfügt, können Gesuche auch für Luftentfeuchter in behelfsmässigen Zivilschutz-Materiallagern eingereicht werden, vorausgesetzt, der Bedarfsnachweis gemäss Pkt. 6 wird erbracht.

Die Zusicherung erfolgt nur im Sinne eines Vorbezuges. Diese Geräte müssen nach Erstellen der definitiven öffentlichen Schutzbauten in diesen eingesetzt werden, d. h., sie werden beim Bau einer Anlage als vorhanden berücksichtigt.

8. Auswahl der Entfeuchtungs-Geräte

Eine Typenprüfung durch das Bundesamt für Zivilschutz erfolgt nicht. Es sind handelsübliche, mobile Geräte mit einer Kälteleistung von 0,9-1,9 kW (800-1'600 kcal/h) und einer Luftmenge von 600-800 m³/h zu verwenden. Die Dimensionierung ist so zu wählen, dass keine dauernde relative Luftfeuchtigkeit von über 65 % auftritt.

Oft ist der Einsatz von Luftentfeuchtern nur während einer bestimmten Zeit notwendig. Um diese Luftentfeuchter an verschiedenen Standorten innerhalb einer Anlage einsetzen zu können, werden nur **mobile** Geräte als beitragsberechtigt anerkannt.

Die Entfeuchtungsgeräte dienen **nicht** der Bauaustrocknung. Sie dürfen deshalb erst kurz vor dem 72-Stunden-Lauf in Betrieb gesetzt werden.

Zu jedem Gerät gehören:

- 1 Thermometer
- 1 Hygrometer (dieses kann, solange vorrätig, bei der Abteilung Material unseres Amtes unter der ALN Nr. 276-5751 mittels Bestellformular Nr. 408.658 (ALN 815 - 0241) bezogen werden).
- 10 m Kondenswasser-Ableitungsschlauch

9. Unterhalt

Wie aus Art. 69a Abs. 1 des Zivilschutzgesetzes (ZSG) und aus Art. 5 Abs. 1 des Schutzbautengesetzes (BMG) hervorgeht, werden an die Kosten des Unterhaltes von Anlagen und Einrichtungen keine Bundesbeiträge geleistet.

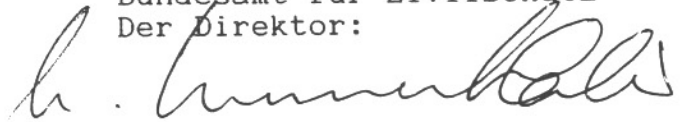
10. Kostentragung

Die als Grundausrüstung vorgesehenen Luftentfeuchter werden grundsätzlich über die Bauabrechnung subventioniert. Die Geräte sind als separate Preisposition im Kostenvoranschlag bzw. Submissions-text des Projektes der Belüftungseinrichtungen aufzuführen. An zu ersetzende Luftentfeuchter werden **keine** Bundesbeiträge geleistet.

11. Schlussbestimmungen

Diese Weisungen treten am 1. Februar 1990 in Kraft. Sie ersetzen die Richtlinien Nr. 11 über Abgabe, Einlagerung, Kontrolle, technischen Einsatz und Unterhalt des ZS-Materials vom 15. Januar 1981.

Bundesamt für Zivilschutz
Der Direktor:



H. Mumenthaler

Beilagen:

- Tabelle 1: Zuteilung von Luftentfeuchtern (Beilage 1)
- Formular zur Kontrolle der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit der Raumluft gemäss Blatt 2.108 der TWU (Beilage 2)
- Anlagecharakteristiken (Beilage 3)

Geht an:

- Kantonale Aemter für Zivilschutz mit Exemplaren für die Zivilschutzorganisation (OSO und BSO), Ausbildungszentren und Reparaturstellen
- Betriebsschutzstellen gemäss ZSBV
- Selbständige kantonale Stellen für Zivilschutzbauten

Ins MZS

TABELLE 1: ZUTEILUNG VON LUFTENTFEUCHTERN

Anlagetyp / Kombinationen	Anzahl fest zugeteilter Luftentfeuchter
KP I	1
KP I / BSA I*, I, II*, II	3
KP I / BSA I*, I, II*, II / San Po	3
KP I / San Hist	3
KP I / San Po	2
KP II	1
KP II / BSA I, II*, II	3
KP II / BSA I, II*, II / San Po	3
KP II / San Hist	3
KP II / San Po	2
KP II red	1
KP II red / BSA II*, II	2
KP II red / BSA II*, II / San Po	3
KP II red / San Po	2
KP III	1
KP III / BSA II	2
KP III / BSA II / San Po	2
KP III red	--
KP III red mit Tf Zen	1
KP III red / öff SR > 100 SP	1
BSA I*, I, II*, II	2
BSA I*, I / San Hist	3
BSA I*, I, II*, II / San Po	2
GOPS / NS	4
1/2 GOPS / NS	3
San Hist	2
San Po	--
San Po / öff SR > 100 SP	1
Stao Ortltg	--
Stao Ortltg mit Tf Zen	1
Stao Ortltg / öff SR > 100 SP	1
Stao abgelegene Blockltg / öff SR > 100 SP	1
SR > 400 SP	1

ANLAGECHARAKTERISTIKEN

Beilage 3

Es sind folgende Angaben zu liefern:

1. Beschreibung der Betriebsart im Unterhaltsbetrieb:

- Frischluftmenge _____ m³/h
- Anzahl VA _____

- Umluftmenge _____ m³/h
- Anzahl VA im Betrieb _____
- (bei zentralen VA-Geräten
- Anteil der Luftmenge in %) _____

2. Betriebszeiten: Tags: von _____ bis _____ Uhr
- Nachts: von _____ bis _____ Uhr
- Anlage mit Schaltuhr: Ja/Nein

3. Für Geräteräume (Materialraum) sind noch folgende Angaben mitzuliefern:

Belüftungsart:

- Abluft aus der Schleuse oder
- mit VA?
- oder andere?

Luftmengen Frisch-/Umluft _____ m³/h

Betriebszeiten: von _____ bis _____ Uhr

Regelung/Steuerung