

Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 67 (1992)

Heft: 3: Küche und Bad

Artikel: Das Entsorgen von Kühl- und Gefriergeräten

Autor: Schwyn, Gérald

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-105882>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Entsorgen von Kühl- und Gefriergeräten

Leider wird immer noch eine grosse Anzahl Kühl- und Gefriergeräte im Shredder zerkleinert. Bei dieser Art von Entsorgung entweicht Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoff (FCKW) aus dem Kältesystem und aus der Polyurethan-Isolation in die Atmosphäre. Außerdem werden viele Materialien wie Metalle, Kunststoffe, Gummi- und Kitteile sowie Öl aus dem Kompressor nicht getrennt und somit auch nicht entsorgt. Beim Verbrennen entstehen ausserdem vielfach schädliche Dämpfe.

Richtiges Entsorgen erfordert Know-how

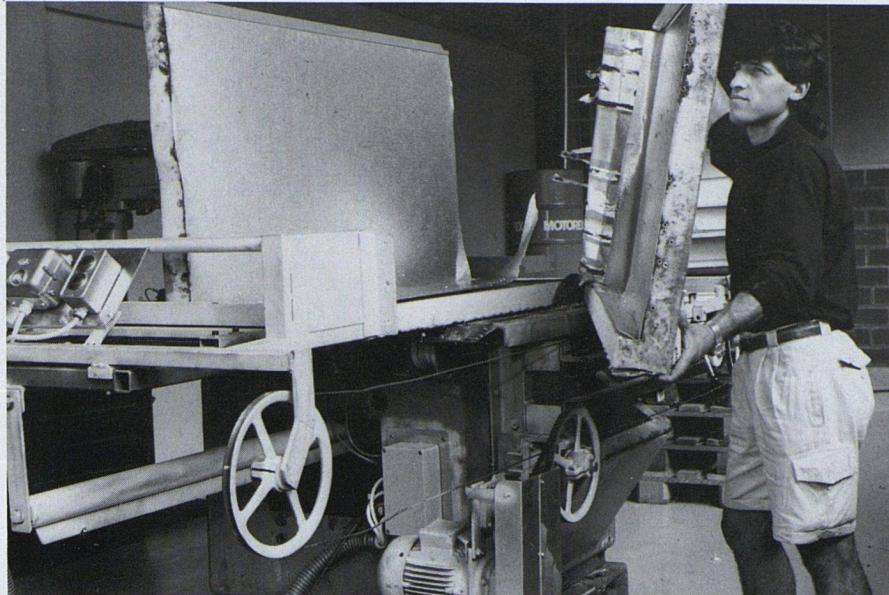
Die Praxis zeigt, dass Kühl- und Gefriergeräte aus mehr Materialien und Teilen zusammengesetzt sind, als ein oberflächlicher Betrachter annimmt. Neben Eisen, Aluminium, Buntmetallen, elektrischen Teilen, diversen Kunststoffen, Gummiteilen, Kitt, Glas und einer Schaum-Isolation mit FCKW gibt es noch Öl im Kompressor oder Ammoniak im Absorber-System. Seriöses, die menschliche Existenz langfristig nicht gefährdendes Entsorgen bedingt, dass sämtliche Teile voneinander getrennt und separat einer Verwertung zugeführt werden.

Entsorgung ist nicht gratis

Bis vor kurzem war das Entsorgen von vielerlei Alltagsprodukten problem- und vor allem kostenlos. Bereits wird aber die eine oder andere Entsorgung dem Verbraucher in Rechnung gestellt. Bei Kühl- und Gefriergeräten bezahlen Fabrikanten, Importeure, Händler und Kommunen, die ihrerseits dann gewisse Gebühren auf den Konsumenten abwälzen.

Da die Entsorgungsgebühr nicht volumänglich dem Entsorgungsunternehmen zugute kommt, ist die Abgeltung für die eigentliche Arbeit vorläufig noch nicht kostendeckend. Das Auseinandernehmen eines Kühlschranks oder einer Gefriertruhe nimmt zwischen 50 und 180 Minuten in Anspruch. Eine Entschädigung zwischen 40 und 60 Franken pro Gerät deckt den Aufwand nicht.

Der gesamte Entsorgungsvorgang lässt sich in folgende 16 Abschnitte gliedern:

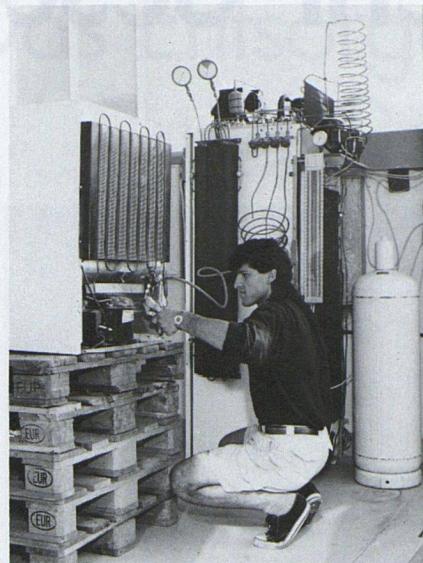


Das Kühlschrankgehäuse wird auf einer Spezialfräse in einzelne Teile zerlegt, damit sich die verschiedenen Materialien von Hand voneinander trennen lassen.

1. Alte Kühl- und Gefriergeräte, die auf verschiedenste Art nach Schlatt gelangen, kommen in ein Zwischenlager.
2. Eine Funktionskontrolle zeigt, ob ihr Kühlsystem noch intakt oder leck ist und was für ein Kältemittel sich im Kreislauf befindet.
3. Eine Kontrolle der elektrischen Anlage und des Motors weist darauf hin, ob das Kältemittel noch sauber und weiter verwendbar ist. Bei Abbrand im Motor ist die Kälteflüssigkeit nicht mehr zu gebrauchen.
4. Je nach Kontrollergebnis wird das Kältemittel abgesaugt, wobei das austretende FCKW zu nahezu 100 Prozent aufgefangen wird. Verschmutzte Kälteflüssigkeit wird später recycelt, einwandfreie geht an den Handel retour.
5. Im nächsten Schritt erfolgt das Demontieren sämtlicher Kabel, Schalter, Anschlüsse und Thermostaten.
6. Der Kompressor wird vom System getrennt und angebohrt. Das Öl läuft in einen Spezialbehälter und geht anschliessend zum Regenerieren.
7. Der nächste Schritt ist das Entfernen der Glasteile (Tablare, Abdeckungen usw.). Das harte Spezialglas ist für das normale Glas-Recycling ungeeignet.
8. Alsdann werden Eisenteile wie die Gitterroste, der Kondensor (Gitter an der Rückwand), der Verflüssiger und die Griffe entfernt.
9. Es folgen alle losen Plastikteile wie Klappen, Gemüseschubladen, Abdeckleisten und Eiswürfelbehälter.
10. Nach der Türdemontage und dem Entfernen der Gummidichtung mit dem Magnetband kommt das Schrankgehäuse auf eine Spezialfräse.
11. In diversen Schritten wird es in einzelne Elemente zerlegt. Pro Gerät sind 28 bis 30 Schritte nötig. Bei eingeschäumten Verdampfern erschweren Kittmassen den Trennvorgang ganz erheblich.
12. Die Türe wird auf der Fräse separat getrennt.
13. Sämtliche Eisenteile werden von Hand vom Isolierschaum getrennt.
14. Der Isolierschaum wird unter Druck von 1200 bar/m² zusammengepresst und das austretende FCKW aufgefangen. Es geht zurück in die Industrie.
15. Alle Einzelteile wandern in separate Container, wobei Kunststoffe nach Sorte und Farbe getrennt werden.
16. Sämtliche Materialien, Teile und Werkstoffe gehen separat zum Recycling, zur weiteren Verwertung oder in eine Verbrennungsanlage.

Jährlich bis 30 000 Einheiten

In der WEMO-Entsorgung in Schlatt werden zurzeit etwa 8000 bis 10 000 Geräte entsorgt. Im Jahre 1992 sollen die Anlagen auf eine Kapazität von etwa 30 000 Einheiten ausgebaut werden. Mit verschiedenen Geräteimporteuren und -Herstellern wurden bereits Vereinbarungen über die Rücknahme von alten Kühl- und Gefrierapparaten getroffen. Markenhersteller und Generalvertreter sind an einem seriösen Gesamt-Recyclieren interessiert und möchten ihren Teil zur Lösung des dringend anstehenden Entsorgungsproblems beitragen. Allerdings finden zurzeit noch immer Geräte den billigen Entsorgungsweg durch die Shredder-Anlagen, da Kühl- und Gefrierapparate durch verschiedenste Firmen und Personen zurückgenommen werden, denen meist die Kenntnis über ein zeitgemäßes Gesamt-Recyclieren fehlt oder die lieber den einfachen und kostengünstigeren Weg Richtung Deponie beschreiten.



Das Kältemittel in einem Kühl- und Gefrierapparat wird kontrolliert und abgesaugt.

Nicht nur FCKW muss weg

Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoff (FCKW) ist ein gasförmiges (verflüssigtes) Gemisch, das unsere lebenswichtige Ozonschicht zerstört und so unter anderem für den gefährlichen Treibhauseffekt verantwortlich ist. FCKW darf nicht länger bedenkenlos an die Atmosphäre abgegeben werden. Zusätzlich aber dürfen auch die 10 bis 15 anderen Materialien, die in jedem Kühl- und Gefrierapparat zu finden sind, nicht einfach verbrannt werden oder in einer Deponie landen. Es ist wichtig, dass sie recycelt und wieder einer Verwendung zugeführt werden. Nur so können wir das Abfallproblem bewältigen.

Fotos: H. Hasler, Schaffhausen

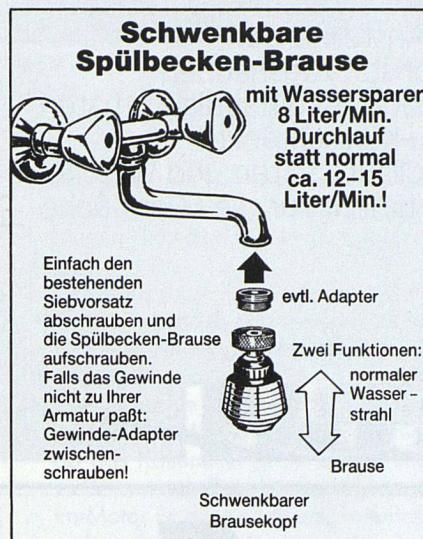
Schluss von Seite 6

36 500 Liter Wasser für Duschen

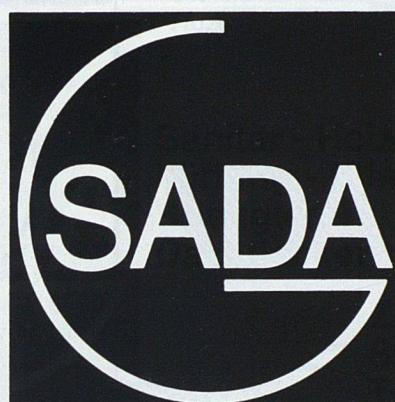
Bei einer 5minütigen täglichen Dusche werden etwa 100 Liter kostbares Wasser (warm und kalt) verbraucht.

Daraus ergibt sich folgende Rechnung:
 $365 \text{ Tage} \times 100 \text{ Liter} = 36\,500 \text{ Liter}$ oder
 $36,5 \text{ m}^3 \text{ pro Person und Jahr.}$

Bei Kosten von bis 10 Franken pro m^3 Wasser (inkl. Energie für Wärme) ergeben sich allein für die tägliche Körperhygiene jährlich Kosten von etwa 300 bis 500 Franken. Ein sorgsamer Umgang mit dem Wasser schont nicht nur den Geldbeutel, sondern auch die Natur.



SADA
Genossenschaft



Sanitär - Heizung
Lüftung - Klima
Spenglerei
Dachdecker

Zeughausstr. 43
8004 Zürich
Telefon 24107 36