

Zeitschrift: Wohnen
Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger
Band: 52 (1977)
Heft: 11

Artikel: Marktstatistik für Elektrohaushaltgeräte
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-104725>

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: 21.02.2026

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

neutrales Prüfinstitut Kontrollen durchführt. Die Prüfung erfolgt am fertigerstellten Objekt.

Auch der Konsument kann das neutrale Prüfinstitut mit der Durchführung einer Kontrolle beauftragen, wenn er von den deklarierten Werten nicht überzeugt ist. – Es ist dem VSFE gelungen, das Schweizerische Institut für Hauswirtschaft (SIH) als neutrales Prüfinstitut zu gewinnen.

Marktstatistik für Elektrohaushaltgeräte

Der Fachverband von Elektrogeräte-Lieferanten FEG und der Dachverband der Schweizerischen Industrie elektrischer Apparate und Geräte für den Haushalt DEA haben auch für das erste Semester 1977 die in der Schweiz verkauften elektrischen Haushaltgeräte durch die FIDES Treuhandgesellschaft erheben lassen. An der Umfrage sind 85 schweizerische Hersteller und Importeure beteiligt, die zusammen etwa 95% des Marktes abdecken. Es konnten dadurch verlässliche Zahlen ermittelt werden.

Verglichen mit dem 1. Semester 1976 sind allgemein erhöhte Verkaufszahlen festzustellen. So zum Beispiel bei:

Waschvollautomaten	+ 4,9%
Wäschetrocknern	+ 20,4%
Geschirrspülern	+ 9,8%
Elektro-Kochherden	+ 7,2%
Dunstabzugshauben für die Küche	+ 30,2%
Bügeleisen	+ 24,3%
Kühlschränken	+ 2,6%
Tiefkühltruhen	+ 8,1%
Brotröstern	+ 7,6%
Haushalt-Kaffeeautomaten	+ 24,6%
Küchenmaschinen mit Zusatzgeräten	+ 20,5%
Tiefkühlschränken	– 9,6%
Grillapparaten	– 5,1%

Der angestiegene Bedarf an Einbaugeräten (Kochherde, Kühlschränke, Dunstabzugshauben usw.) weist auf die verstärkte Renovationstätigkeit hin. Die allgemeine Zunahme gegenüber dem vergangenen Jahr lässt einen gewissen Nachholbedarf erkennen.

Geschirrspüler – mit oder ohne Entkalker?

Die Antwort auf diese Frage lautet kurz und bündig: «Wenn immer möglich ohne!»

Die vorteilhafte Möglichkeit, ohne Entkalker auszukommen, hängt einzig und allein von der Härte des Wassers ab. Bekanntlich ist Trinkwasser nicht chemisch rein. Je nach Herkunft sind darin kleinere bis ansehnliche Mengen von Kalzium bzw. Magnesiumsalzen in Form von Bikarbonaten (doppelsaurem Kalzium bzw. Magnesium) und Sulfaten (Gips) sowie weitere Mineralien gelöst. Der Gehalt an gelösten Mineralien wird in Härtegraden – in der Schweiz meist in französischen (°fH), seltener in deutschen (°dH) – angegeben.

Verfahrensbedingt ist die Wasserhärte im Geschirrspülautomaten lediglich im letzten, dem sogenannten Glanzspülbad kritisch, weil die darin enthaltenen Mineralien anschliessend filmartig auf-trocknen. Dabei zerfällt die lösliche Form der Wasserhärte, das Kalzium-Bikarbonat, in Kohlensäuregas und Kalk, der sich in wasserunlöslicher Form niederschlägt. Je höher die Wasserhärte, um so dicker die Schicht. Diese wird beim nächsten Abwaschen nicht abgelöst, vielmehr legt sich eine zweite darüber und so fort. Durch diese Kumulation entsteht vorerst eine Trübung, dann ein Belag und schliesslich eine Kruste. Um das zu verhindern, muss mindestens das Wasser des letzten Spülbades entkalkt werden.

Das einfachste und billigste Verfahren ist das Verwenden saurer Glanzspülmittel. Diese enthalten neben einem Wasserentspannungsmittel meist Zitronensäure, welche die unlöslichen Karbonate in lösliche Zitrone (Salze der Zitronensäure) umwandelt. Ihr Anwendungsbe-reich ist aber insofern beschränkt, als nicht beliebige Mengen Glanzspülmittel zugegeben werden dürfen. Immerhin liegt die Grenze der Anwendbarkeit erfahrungsgemäss erst bei einer Wasserhärte zwischen 30 und 35°fH, so dass in der Schweiz mehr als drei Viertel der Einwohnerschaft mit dieser einfachen, keinen zusätzlichen Aufwand verursachenden Methode auskommt. Sie funktioniert übrigens automatisch, solange Glanzspülmittel im Reservebehälter enthalten ist. Wenn immer die Wasserhärte 30°fH nicht wesentlich übersteigt, ist ein Entkalker nicht nötig. Wasserwerke, Wasserversorgungen oder Brunnenmeister unserer Gemeinden sind gerne bereit, über die Wasserhärte Auskunft zu erteilen.

Falls die vorhandene Wasserhärte über 30°fH liegt, muss wohl oder übel

ein Geschirrspülautomat mit eingebau-tem Enthärter gewählt werden. Das be-deutet eine Verteuerung des Gerätes, laufende Kosten für die Beschaffung von Regeneriersalz und Wartungsaufwand für das periodische Regenerieren. Dieser fällt dank dem vorhandenen Regenerier-programm allerdings nicht sehr ins Ge-wicht. Schliesslich aber werden Enthär-ter für die bakterielle Kontamination des Wassers verantwortlich gemacht.

Bei dieser apparativen Wasserenthär-tung durch Ionenaustausch werden die im harten Wasser enthaltenen Kalzium-Ionen durch Natrium-Ionen ersetzt. Beim Trocknen bildet sich dann nicht in Wasser unlösliches Kalzium-Karbonat (= Kalk), sondern lösliches Natrium-Karbonat (= Soda). Sie wirkt im Prinzip insofern gleich wie die vorher beschrie-bene Zitronensäure-Methode, als eine wasserunlösliche chemische Verbindung (Kalk) in eine lösliche (Kalzium-Zitrat bzw. Soda) umgewandelt wird. Die hauchdünne Sodaschicht wird zu Beginn des nächsten Spülprogramms abgespült und beim Trocknen frisch appliziert.

Ionenaustauscher müssen, wie bereits erwähnt, je nach Gebrauchshäufigkeit und Wasserhärte in kürzeren oder länge-ren Zeitabständen regeneriert, d.h. die Harzmasse wieder mit Natrium-Ionen aufgeladen werden. Dazu sollte das spe-zielle Regeneriersalz Reosol verwendet werden. Es ist bakteriologisch rein, eine Verkeimung des Wasserenthärtungsge-rätes durch Reosol ist daher nicht mög-lich. Reosol löst sich, im Gegensatz zu Streusalz, jod- bzw. fluorhaltigem Koch-und Gresilsalz, schnell und rückstands-frei auf. Daraus ergeben sich gute Bedin-gungen für die Regeneration des Harzes, und es wird nicht durch unlösliche Be-standteile verschmutzt und in der Lei-stung beeinträchtigt.

Wasserenthärter nach dem Ionenaus-tauschprinzip können unter bestimmten ungünstigen Betriebsbedingungen Was-ser bakteriell verschmutzen, indem sich durch Wasser oder Regeneriersalz ein-gebrachte Mikroorganismen in der Harzmasse vermehren können. Für die Trinkwasseraufbereitung bestimmte Ge-räte und Anlagen bedürfen daher neuer-dings einer Genehmigung durch das Eid-genössische Gesundheitsamt sowie einer Einbaubewilligung durch den zu-ständigen Kantonschemiker. Für Ge-schirrspülautomaten entfällt diese Ge-nehmigungspflicht, weil das enthärtete Wasser in der Maschine auf höhere Tem-peraturen erwärmt wird, allfällig vor-handene Keime also grösstenteils abge-tötet werden. Trotzdem wird empfohlen, Ionenaustauscher nur dort einzusetzen, wo die Verwendung von weichem bzw. teilweise entkalktem Wasser funktionell unbedingt erforderlich ist. Geschirrspü-ler mit Enthärter sind also nur dann sinn-voll, wenn die Wasserhärte mehr als 30°fH bzw. 18°dH beträgt.