

# Wasserzähler bei Toiletten-Druckspülern

Standard-Wohnungswasserzähler sind bei Toiletten-Druckspülungen nicht geeignet.

## Vorsicht beim Einsatz von Wasserzählern

Die Frage, ob Standard-Wohnungswasserzähler zur Verwendung bei Toiletten-Druckspülern geeignet sind, lässt sich prinzipiell mit Nein beantworten. Selbst ein messtechnischer Laie kann in solchen Fällen feststellen, dass der Wasserzähler verdächtig laut rattert und mit den plötzlich auftretenden hohen Druckunterschieden im Wasserverteilungssystem unüberhörbare Probleme hat.



Der Grund ist einfach: Moderne Wohnungswasserzähler sind Trockenläufer mit Magnetkupplung, bei denen zwischen dem Nass- und Trockenbereich keine direkte Verbindung der Flügelradachse besteht. Bei normalen Zapfungen aus einem Wasserhahn oder der Befüllung eines

Wasserkastens für Toilettenpülungen ist der Druckanstieg meistens langsam ansteigend, so dass der Wasserzähler den Verbrauch unproblematisch erfassen kann.

Bei Toiletten-Druckspülungen wird der zulässige Belastungsbereich eines Standard-Wohnungswasserzählers mit typischerweise 1,5 m<sup>3</sup>/h aber regelmäßig überschritten. Hier werden Durchflüsse bis zu 4 m<sup>3</sup>/h erreicht, weshalb Wasserzähler mit einer maximalen Belastbarkeit von 5 m<sup>3</sup>/h und einer Dauerbelastbarkeit von 2,5 m<sup>3</sup>/h eingesetzt werden

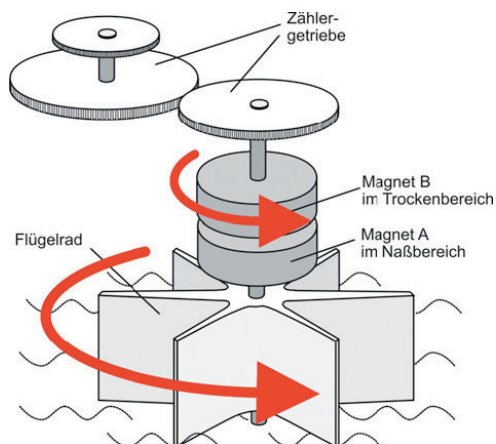


Abb. 2: Eine zu schnelle und ruckartige Wasserströmung führt zu einem Abriss der Magnetkupplung im Wasserzähler.

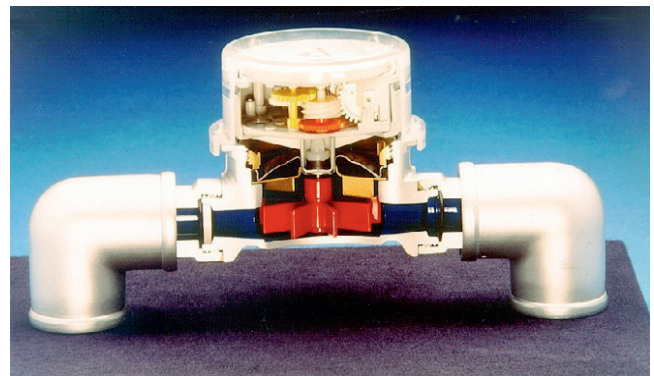


Abb. 1: Querschnitt durch einen typischen Wohnungswasserzähler. Hier in der Ausführung als Einstrahlzähler und Trockenläufer, bei dem das Flügelrad durch eine Magnetkupplung vom Zählwerk getrennt ist.

müssen. Standard-Wohnungswasserzähler erfüllen diese Bedingungen nicht und werden durch die zu hohe Belastung unter Umständen sogar zerstört. Es kann sogar vorkommen, dass der durch den Wasserzähler bewirkte Druckverlust zu hoch wird und der notwendige Wasserdruck am Druckspüler nicht mehr vorhanden ist.

In diesen Fällen sind Wasserzähler mit höheren Belastungsgrenzen einzusetzen (mindestens 2,5 m<sup>3</sup>/h). Alternativ ist es aber auch eine Überlegung wert, die technisch sowieso veralteten Toiletten-Druckspülungen durch moderne Toiletten-Spülkästen auszutauschen. Dann können preiswerte Standard-Wasserzähler mit einem Nenndurchfluss von 1,5 m<sup>3</sup>/h weiterhin verwendet werden und man spart auch noch Wasser, weil moderne Spülkästen mit Spartasten nur noch 6 Liter Wasser pro Spülung benötigen, wogegen bei Druckspülern bis zu 14 Litern durchlaufen, was auch noch mit einer erheblichen Lärmbelastung verbunden ist.