

Factsheet über Ultraschall

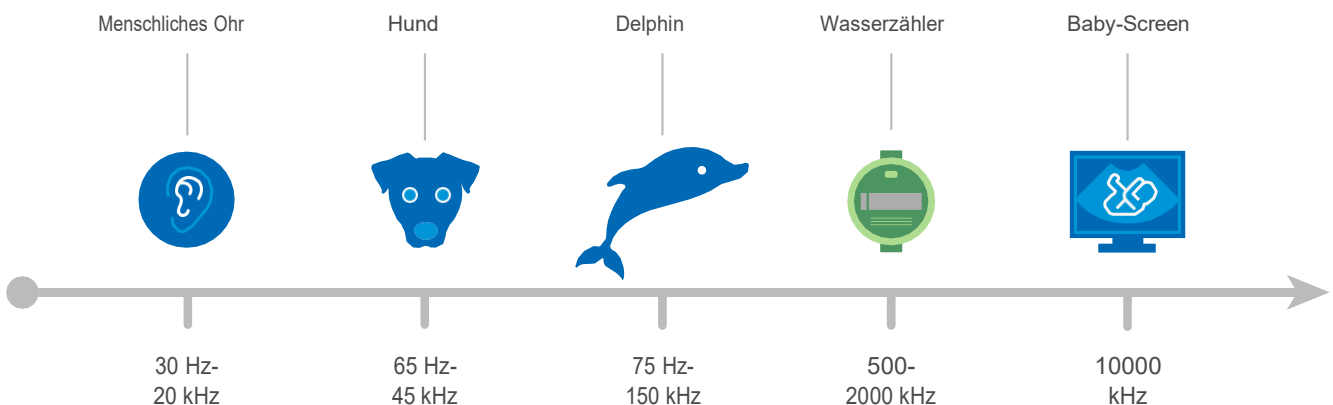
Liebe Wolfhändler

Die Wasserversorgung setzt seit 2022 Wasserzähler ein, die über Funk ausgelesen werden können. Diese bieten folgenden Zusatzmöglichkeiten:

- Es kann bei Unklarheiten bis 2 Jahre zurück der tägliche Verbrauch ausgewiesen werden. Das erfolgt jedoch nur auf Aufforderung des Bezügers und kann nur vor Ort erfolgen.
- Es können Schwankungen in den Nachtverbräuchen erfasst werden. Deren Ursache liegen oft in defekten Hausinstallationen. Die Wasserversorgung kann somit Hausbesitzern darauf hinweisen, dass in der Hausinstallation etwas nicht in Ordnung ist. Bei Abwesenheit der Besitzer kann mit dem Schliessen des Hausschiebers grösserer Schaden verhindert werden.
- Ab einer gewissen Anzahl neuer Messuhren kann die Wasserversorgung auf Grund der Statistiken ausserordentliche Verbräuche im Netz ermitteln und lokalisieren (z.B. für eine Lecksuche).
- Das manuelle Auslesen der Verbräuche und die Weitergabe zur Verrechnung entfällt nach abgeschlossener Umstellung.

Falls eine Auslesung über Funk nicht gewünscht wird, kann auf diesen Zählern weiterhin vor Ort ausgelesen werden. Es ist möglich, dass bei erfolgter Umstellung dafür ein administrativer Zuschlag berechnet wird.

Hier noch Erklärungen und Beispiele zu Ultraschall



Was ist Ultraschall?

Ultraschall ist eine mechanische Welle, die durch Luft oder Wasser übertragen werden kann.

Ultraschallwellen haben die gleichen Eigenschaften wie Schallwellen, jedoch mit einer höheren Frequenz, sodass ein menschliches Ohr sie nicht hören kann. Wenn Ultraschallwellen durch Wasser übertragen werden, haben sie keine negativen Auswirkungen auf das Wasser und ändern auch nicht die Zusammensetzung des Wassers.

Ultraschallwellen sind niedrigerenergetische Wellen.

Die Druckintensität der Kamstrup-Ultraschallwellen ist auf der gleichen Ebene wie die Verdichtung von Luft bei leiser Sprache.

Die Ultraschallsignale in Kamstrup-Wasserzählern haben eine Frequenz, die höher ist als das, was Menschen und Tiere hören können, aber niedriger als eine Ultraschalluntersuchung, zum Beispiel in der Schwangerschaft.

Beispiele für Ultraschallfrequenzen

- Frequenz, die ein Mensch hören kann: 30 Hz-20 kHz
- Frequenz, die ein Hund hören kann: 65 Hz-45 kHz
- Frequenz, die ein Delphin abgeben und erkennen kann: 75 Hz-150 kHz
- Ultraschalluntersuchung z.B. in der Schwangerschaft: ca. 10.000 kHz

Andere Anwendungen von Ultraschall

Einige Tiere verwenden Schallwellen, um Objekte und potenzielle Beuten zu lokalisieren. Dies ist die sogenannte Sonarerkenntung. Von allen Tieren, die diese Fähigkeit haben, gehören Delphine zu den Tieren, die die höchste Frequenz der Schallwellen abgeben.

Ultraschall wird verwendet, um ein ungeborenes Kind im Mutterleib einer schwangeren Frau zu visualisieren, indem hochfrequente Schallwellen in den Körper ausgesendet werden und ein Ultraschall-Bild anhand des zurückkehrenden Echos dieser Wellen konstruiert wird.

Quellenangabe: Kamstrup

Schweiz: Kamstrup A/S · Industriestrasse 47 · CH-8152 Glattbrugg T:+41 43 455 70 50 · F: +41 43 455 70 51 · info@kamstrup.ch
03.02.2026, Präsident Wasserversorgung Wolfhalden: Peter Sonderegger, Tel 076 506 65 95, peter.sonderegger@wolfhalden.ar.ch