

Nachhaltiger Einsatz von Wasserzählern

Positionspapier figawa e.V. & VDDW e.V.



figawa/VDDW Technischer Ausschuss Wasser- & thermische Energiemessung

Oktober 2024

Nachhaltiger Einsatz von Wasserzählern und Thermischen Energiemessgeräten bei gleichzeitig hoher Messqualität und hohem Verbraucherschutz

Klimawandel, Energieeffizienz und Ressourceneffizienz zwingen uns sowohl im privaten und geschäftlichen als auch im öffentlichen Handeln zum Umdenken. In vielen Bereichen wirkt auch der Gesetzgeber in Richtung einer längeren Einsatzdauer von Produkten.

Im Bereich der Abrechnung von Versorgungsleistungen kommen heute Verbrauchsmessgeräte wie Wasserzähler und Thermische Energiemessgeräte zum Einsatz, deren Nutzungs- bzw. Einsatzdauer gesetzlichen Vorschriften unterliegt.

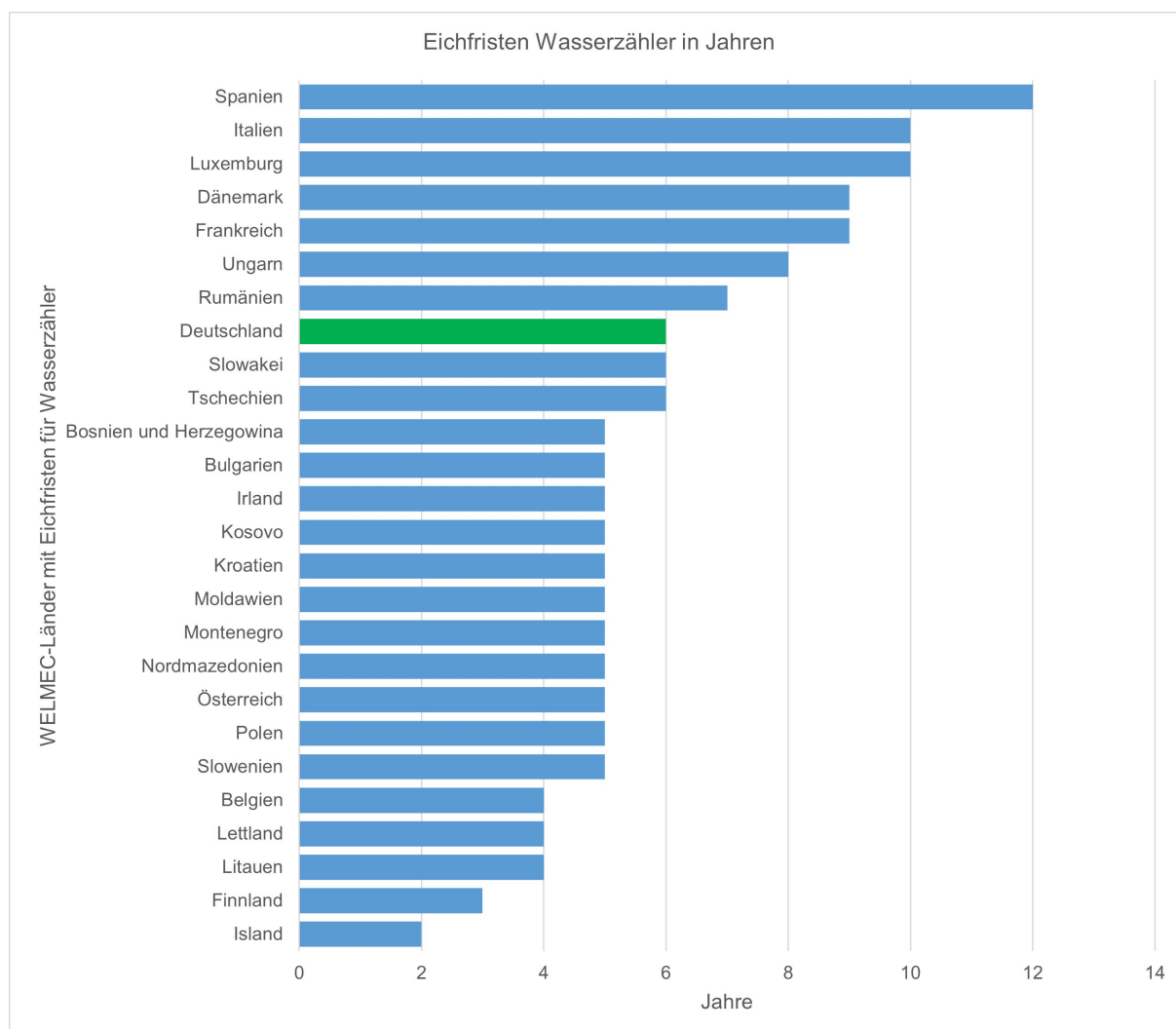


Bild 1 – Länderübersicht Eichfristen für Wasserzähler in Europa¹

Gerade dieser Bereich ist in Deutschland mit dem Verfahren der Stichprobenprüfung zur Verlängerung der Eichfrist für die o. g. zukünftigen Herausforderungen bestens gerüstet. Bereits heute können Verbrauchsmessgeräte über ein erfolgreich bestandenes Stichprobenverfahren in ihrer Einsatzzeit deutlich verlängert werden (die halbe bzw. doppelte Eichfrist ist die Regel).

¹ Quelle: <https://www.welmec.org/legal-metrology-information/country-information>

Der deutsche Gesetzgeber hat mit seiner Novellierung des Mess- und Eichrechts im Jahre 2014 die Grundlage für einen verlängerten Einsatz dieser Verbrauchsmessgeräte gelegt, mit der gleichzeitig der nötigen Messqualität zur Erfüllung der Anforderungen an Abrechnungsqualität und Verbraucherschutz Rechnung getragen wird. Die möglichen Verfahren für Wasserzähler werden in der nachfolgenden Tabelle 1 gezeigt.

Tabelle 1– Eichfristverlängerungen Wasserzähler in Deutschland²

Zählerbauart	Voraussetzungen GM VA-SPV	Anzuwendendes Verfahren GM VA-SPV	Verlängerungszeitraum [Jahre]
Mechanische Wasserzähler		"Prüf"-Fehlergrenzen = $1/\gamma \times$ Verkehrsfehlergrenzen	3
Elektronische Wasserzähler	Ohne Qualifikationsverfahren	"Prüf"-Fehlergrenzen = Verkehrsfehlergrenzen	2
	Qualifikationsverfahren bestanden	"Prüf"-Fehlergrenzen = $1/\gamma \times$ Verkehrsfehlergrenzen (gut)	3
	Qualifikationsverfahren bestanden	"Prüf"-Fehlergrenzen = $1/\gamma \times$ Verkehrsfehlergrenzen (sehr gut)	6

Insbesondere bei Messgeräten für Wasser und Thermische Energie sind neben der Produktqualität, die der Hersteller sicherstellen muss, auch die Einsatzbedingungen für das Erreichen einer hohen Gerätelebensdauer, bei Sicherstellung der Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Messfehlergrenzen, ausschlaggebend. Bei Wasserzählern und bei Thermischen Energiemessgeräten haben die Wasserqualität, die Rohrnetzqualität, das Verbrauchsverhalten und auch die Installationsbedingungen einen entscheidenden Einfluss auf die Messbeständigkeit der Messgeräte.

Beispielsweise ist in Netzen oder Anlagen mit starken Kalk- oder Rostablagerungen eine kürzere Standzeit der Messgeräte zu erwarten als in Versorgungsgebieten oder Anlagen mit einer geringeren mineralischen und metallischen Belastung des Wassers.

In überalterten Versorgungsnetzen mit mehr oder weniger häufigen Rohrbrüchen kann es zudem zu Fremdstoffeinträgen kommen, die der Messgenauigkeit der Messgeräte abträglich sind.

Aus o. g. Gründen hat sich das aktuelle System in Deutschland mit einer im europäischen Vergleich mittleren Eichfrist, kombiniert mit der Möglichkeit des Stichprobenverfahrens zur Verlängerung um eine halbe bzw. bei elektronischen Messgeräten mit bestandenem Qualifikationsverfahren um eine volle Eichfrist als sehr adäquates Instrument erwiesen, eine hohe Einsatzdauer der Messgeräte bei gleichzeitiger Sicherstellung einer hohen Mess- und Abrechnungsqualität sicherzustellen.

² Ob es in anderen WELMEC-Ländern vergleichbare Verfahren zur Verlängerung der Eichfrist gibt, ist nicht bekannt.

Wird das in Deutschland mögliche Stichprobenverfahren für Wasserzähler auf die Rangfolge in Bild 1 angewendet, ergibt sich das nachfolgende Bild 2.

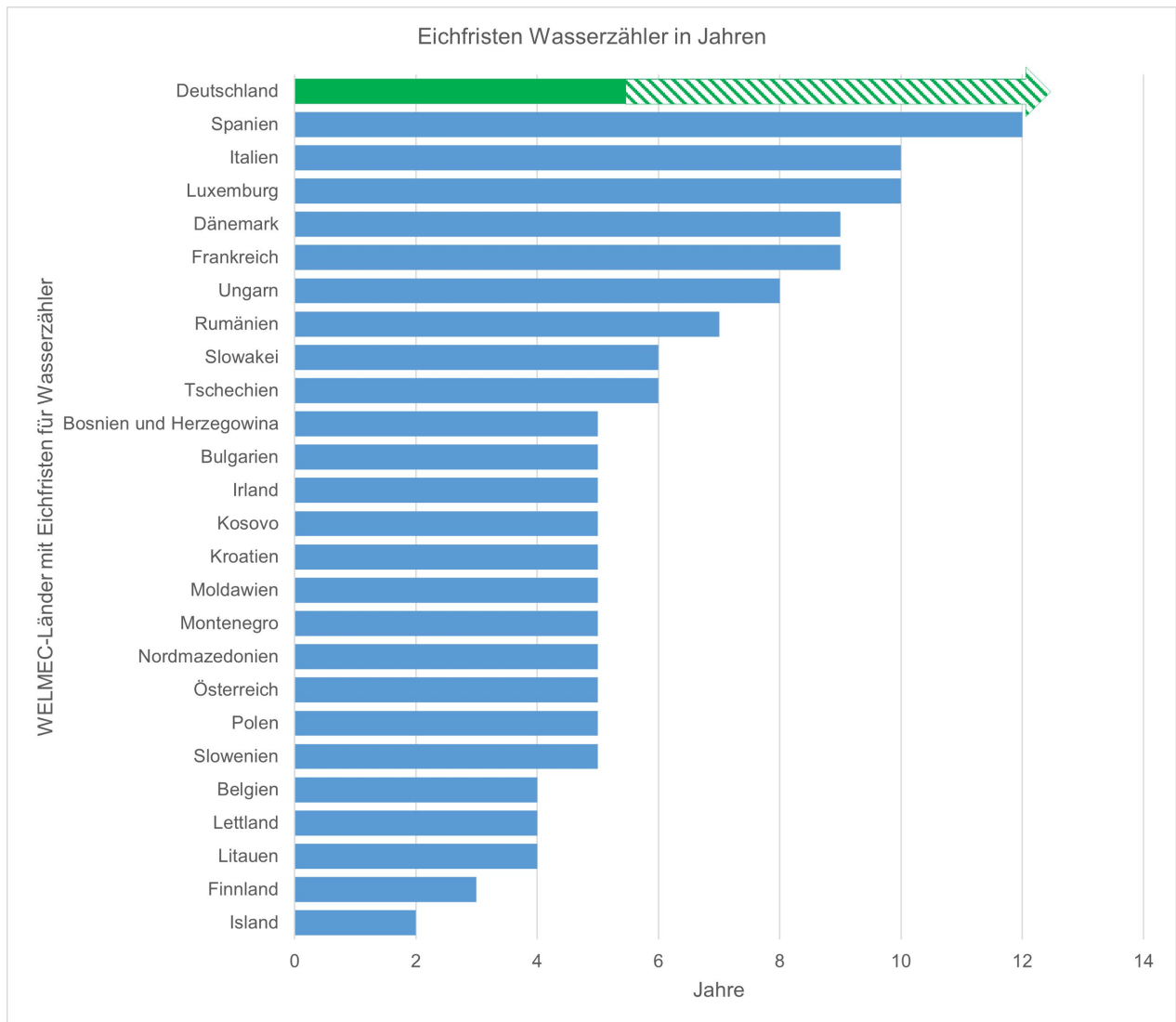


Bild 2 – Länderübersicht Eichfristen für Wasserzähler in Europa¹ mit Berücksichtigung des Stichprobenverfahrens in Deutschland

Kontakt:

figawa e.V.
 Mevissenstraße 1
 50668 Köln
www.figawa.org

VDDW e.V.
 Mevissenstraße 1
 50668 Köln
www.vddw.de

Ansprechpartner
 Michael Reinders
 Referent
 T +49 221 2707 99 03
 M+49 173 66 913 40
reinders@figawa.de



Wir sind Interessenvermittler, Innovationsbeschleuniger und Wissensnetzwerk. Für alle, die sichere und nachhaltige Technologien rund um Gas, Liquid Fuels und Wasser für unsere gemeinsame Zukunft gestalten. [figawa e.V. Website](#)



Wir sind die Interessenvertretung der in Deutschland in der Wasser- und Wärmezählerindustrie tätigen Unternehmen. Wir unterstützen unsere Mitglieder in Fragen der Normung, gesetzlichen Regelung, Typisierung, Rationalisierung und Prüfung. [VDDW e.V. Website](#)