

WR

Water Reducer

Developed by:



Wasser ist

**Wasser und Energie
vernünftig nutzen**



www.waterreducer.at





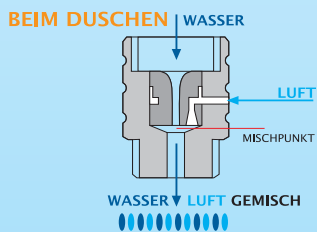
Wasser ist eines der kostbarsten Güter, die wir haben. Leider gehen wir mit Trinkwasser oft recht verschwenderisch um. Durchschnittlich an die 150 Liter (Quelle: Lebensministerium) braucht jeder Österreicher pro Tag davon. Was viele nicht wissen: Alleine 91 Liter laufen für die Toilettenspülung und zum Duschen oder Baden durch die Leitungen. Für Kochen und Trinken werden täglich nur rund 3 Liter verbraucht. In den letzten Jahren ist durch einen stärker werdenden Umweltgedanken das Wassersparen als wichtiges Thema in unser Bewusstsein gerückt.

Neben dem Umweltaspekt spielt aber auch der ökonomische Aspekt eine zunehmend wichtige Rolle – für Großverbraucher sowieso, aber auch für die einzelnen Haushalte. Die steigenden Kosten einerseits für die Energie zur Warmwasseraufbereitung und andererseits für die Abwasserentsorgung geben dem Thema Wassersparen Auftrieb. So kostet dem Endverbraucher 1 m³ Warmwasser (1000 Liter) inkl. aller Abgaben in Wien derzeit 6,75 €. Bei einem täglichen Wasserverbrauch von 150 Liter entstehen somit 300 € Wasserkosten pro Person, pro Jahr.

Genau bei diesem Kostenfaktor haben die Erfinder des WR angesetzt und ein Produkt entwickelt, das es ohne hohe Investitionskosten und ohne großen Montageaufwand einfach macht, bei jedem Duschen oder Baden Wasser und damit bares Geld zu sparen sowie die Umwelt zu schonen. Durch das patentierte System des WR wird – als praktischer Zusatzeffekt – der Entwicklung von Legionellenbakterien, die gefährliche Lungenerkrankungen auslösen können, vorgebeugt.

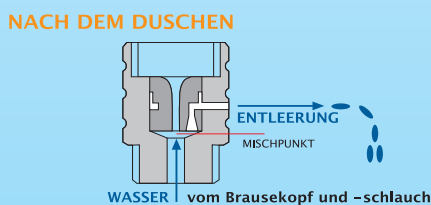
WR – Kleiner Österreicher mit großer Wirkung

Der WR wurde von österreichischen Spezialisten entwickelt und ist weltweit patentiert. Der WR hat sich aufgrund seiner zahlreichen Produktvorteile innerhalb kurzer Zeit zum Verkaufsschlager entwickelt.



Genial und einfach – die Funktionsweise des WR

Das Funktionsprinzip des WR ist leicht erklärt: Bei der Wasserentnahme wird das Wasser durch Verengung des Durchmessers beschleunigt. Am Ende des Trichters entsteht ein Unterdruck, durch den über einen Bypass Luft angesaugt und mit dem Wasser vermischt wird. Das Volumen des mit Luft angereicherten Wassers wird dadurch vergrößert, wodurch trotz einer Wassereinsparung von durchschnittlich 36 % kein Komfortverlust beim Duschen spürbar ist. Zusätzlich wird auch in gleichem Ausmaß Energie eingespart, da weniger Warmwasser aufbereitet werden muss.



Ist der Duschvorgang beendet, bricht am Mischpunkt der Druck zusammen. Das noch im Brausekopf und im Brauseschlauch enthaltene Wasser fließt zurück und entleert die Brause über den Luftansaugkanal des WR. Damit verbleibt kein stagnierendes Wasser mehr in der Armatur, was der Legionellenbildung auch bei längerem Leerstand vorbeugt.

Einsparungspotential



WR bringt durchschnittlich: **min. 36 % Wasserersparnis** und folgende jährliche CO₂ – Einsparung:

bei Strom 151 kg CO₂e

bei Gas 263 kg CO₂e

bei Fernwärme 230 kg CO₂e

(bei 7-minütigem, täglichen Duschen)

Ohne WR



Mit WR

1 Dusche = rund 70 Liter Wasser

1 Dusche mit **WR** = **45 Liter**

ein kostbares Gut!

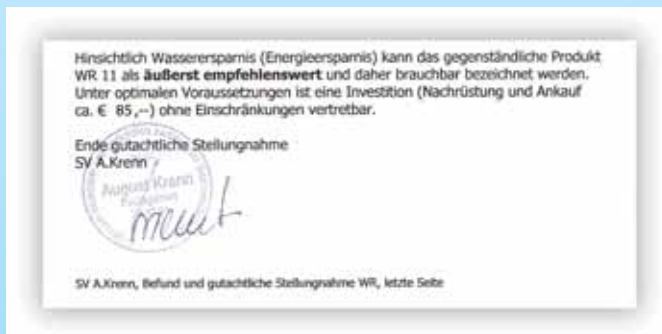
WR – von Experten als „äußerst empfehlenswert“ beurteilt

Der allgemein beidete und gerichtlich zertifizierte österreichische Sachverständige August Krenn hat nach umfassender Testung den WR als „äußerst empfehlenswert“ eingestuft. Er bestätigt in seinem Gutachten, dass mit der Installation der Wasserverbrauch um durchschnittlich 36 % sinkt.

Die Vorteile des WR aus Expertensicht

- **Wassersparnis min. 36 %**
- **Reduktion des CO₂-Ausstoßes durch Energieeinsparung (min. 36 %) (TÜV berechnet)**
- **Kurze Amortisationszeit (6–9 Monate)**

- 10 Jahre FUNKTIONSGARANTIE
- Energieersparnis (rechnerisch dokumentierbar)
- Kein großer Montageaufwand (Nachrüstung oder Erstmontage)
- Effekt durch Luftaustausch (fühlbar weiches Wasser, kein Komfortverlust)
- Reduzierung von Systembelastungen bei gleichzeitiger Verwendung von mehreren Wasserentnahmestellen (Stoßzeiten)
- Beitrag zur Legionellenbekämpfung (durch patentierte Bypassöffnung zur Vermeidung von stagnierendem Wasser)



Durch das vorliegende Produkt ergibt sich auf Basis der vorgelegten Angaben eine signifikante Einsparung an Treibhausgasemissionen. Aus klimapolitischer Sicht ist der Einsatz damit jedenfalls zu empfehlen. Die jährliche Einsparung an Treibhausgasemissionen für eine Familie von 2 Personen entspricht also etwa: **bei elektrischer Warmwasserbereitung: 151 [kg CO₂e]** **bei erdgasbetriebenen Durchlauferhitzer: 263 [kg CO₂e]** **bei Fernwärme: 230 [kg CO₂e]**

berechnet durch:

TÜV
AUSTRIA

Besonders sinnvoll und effizient ist die Anwendung des WR allerdings in allen öffentlichen und halböffentlichen Sanitäreinrichtungen wie:

Hotels & Campingplätze • Schulen & Sportstätten • Kasernen • Krankenhäuser
Badeanstalten & Thermen • Kreuzfahrtschiffe

WaterReducer

wasser ist ein kostbares gut...

Wasserverbrauch Berechnung

1. öffentliche Mische (91.000 pro Person)

2. öffentliche Mische (91.000 pro Person)

3. Personen pro Dusche

4. Duscheinheit

5. % Reduzierung (bei privater Nutzung 30%)

6. Minuten Durchlauf pro Person pro Tag

7. Nutzung der Dusche pro Person pro Tag

8. 2,000 pro Minute ohne Wasserfluss

9. Mischen mit Wasser

10. Mischen mit Gas

11. Mischen mit Erdgas

12. Kälteenergie (in kWh)

13. Abwasserenergie (in kWh)

14. Energieerzeugungswasserverbrauch

Parameter	Wert	Einheit
Wasserverbrauch	24.540 L	l / Tag
CO ₂ -Ausstoß	271 kg	kg / Tag
Kosten	2,17 €	€/ Tag
Einsparung Wasser	17.200 L	l / Tag
Einsparung CO ₂	197 kg	kg / Tag
Einsparung Kosten	1,67 €	€/ Tag
Amortisationszeit	8,5	Monate

Rechenprogramm TÜV AUSTRIA

Besuchen sie unser en Er spar nisr echner

www.waterreducer.at

www.legiokill.at

WR: Einfache Montage, schnelle Amortisation

Die Montage des WR geht einfach und schnell. Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, muss der WR von einem Installateur montiert werden. Ohne Schmutz und Umbaufwand wird der WR zwischen Armatur und Brauseschlauch eingebaut und ist nach rund 5 Minuten voll einsetzbar.



-> Der WR amortisiert sich durch seinen günstigen Anschaffungspreis und dem großen Einsparungspotential bereits nach rund 6 Monaten Verwendungsdauer.

-> Es wird empfohlen, sämtliche Siebe (auch zwischen Brausekopf und Brauseschlauch) bei der Montage zu entfernen.



Water Reducer 9 Liter
Artikel Nummer WR 09

Water Reducer 11 Liter
Artikel Nummer WR 11



Water Reducer mit Brauseschlauch 9 Liter (150 cm)
Artikel Nummer WRS 09

Water Reducer mit Brauseschlauch 11 Liter (150 cm)
Artikel Nummer WRS 11

Die optimale Länge wird bedarfsgerecht vom Fachpersonal ermittelt, sodass der Water Reducer im Scheitelpunkt hängt. (Empfehlung im Krankenhausbereich)



Water Reducer für Sportbrausen und Kopfbrausen
Artikel Nummer WR 10

10 Jahre Funktionsgarantie

WR – In den besten Häusern der Welt daheim

Im SAS Radisson Hotel Wien wurde der WR 2007 installiert. Innerhalb eines Jahres ergab sich eine enorme Kostenersparnis für Wasser- und Abwassergebühren und Energiekosten für die Warmwasserbereitung.

Dazu der Energiebeauftragte des Hotels:

„Der WR wurde in unserem Haus in allen Gästeduschen installiert und hat uns eine enorme Kostenersparnis gebracht. Dazu ist für uns und unser Gäste der Umweltaspekt sehr wichtig. Wir sparen mit dem WR rund 37.000 kg CO₂* pro Jahr ein. Würden alle öffentlichen Gebäude und Hotels in Österreich den WR einsetzen, würden wir das im Kyoto-Protokoll festgeschriebene CO₂ – Einsparungsziel leichter erreichen.“

*) 37.000 kg CO₂ entsprechen einer Fahrleistung eines PKW von 300.000 km = 2.500 x Wien-Paris



A-1170 Wien, Hernalser Hauptstrasse 169,
Tel.: 01 / 479 3117
Fax: 01 / 479 3117-6

office@waterreducer.at
www.waterreducer.at