

# Daten und Fakten zum Brunecker Trinkwasser

# Dati e informazioni sull'acqua potabile di Brunico

## Die Trinkwasserversorgung von Bruneck

Trinkwasser ist Süßwasser mit einem hohen Reinheitsgrad, das für den menschlichen Gebrauch, insbesondere zum Trinken und zur Zubereitung von Speisen, geeignet ist. Es darf keine krankheitsregenden Mikroorganismen enthalten, muss geschmacklich neutral, kühl, farblos, geruchlos und nicht gesundheitsschädigend sein. Kontrolliert wird dies regelmäßig durch den zuständigen Dienst für Hygiene und Öffentliche Gesundheit. Außerdem müssen laut Gesetz eigene interne Qualitätskontrollen durchgeführt werden.

In Bruneck stammt das Trinkwasser ausschließlich von Quellen, das Wasser aus den Tiefbrunnen dient nur mehr zur Notversorgung. Es wird weder chemisch noch in irgendeiner anderen Form behandelt. Lediglich zwei Quellen werden über einen Kiesfilter, bestehend aus natürlich abgebauten Marmor, geführt (Veränderung des Härtegrades). Für den Notfall existieren mehrere UV-Anlagen, welche das Trinkwasser umweltschonend desinfizieren. Über Rohrleitungen gelangt das Wasser direkt zu den Haushalten, wobei an den Übergabepunkten (Wasseruhr) die Verantwortung bez. der Qualität an den Hauseigentümer übergeben wird.

## Die Eckdaten

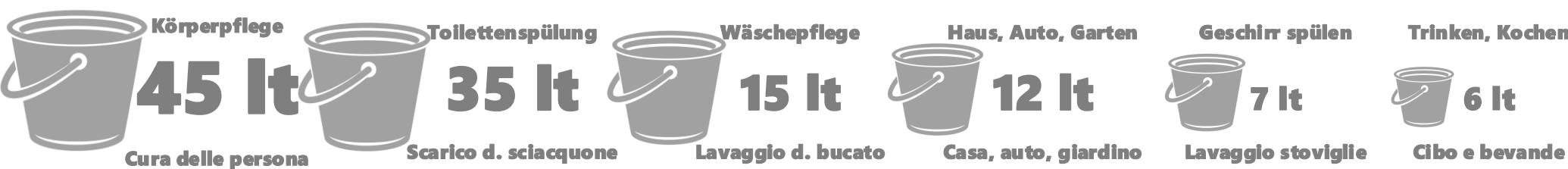
Die Stadtwerke Bruneck sind zuständig für die Trinkwasserversorgung (Förderung und Verteilung) in Bruneck Stadt und in den Fraktionen Dietenheim, St. Georgen Stegen und Luns; in den Fraktionen Auffhofen und Reischach gibt es seit jeher eigene Trinkwassergenossenschaften.

Täglich werden ca. 4.500 m<sup>3</sup> Quellwasser, das entspricht in etwa 52 Litern pro Sekunde, in das Trinkwassernetz von Bruneck eingeleitet.



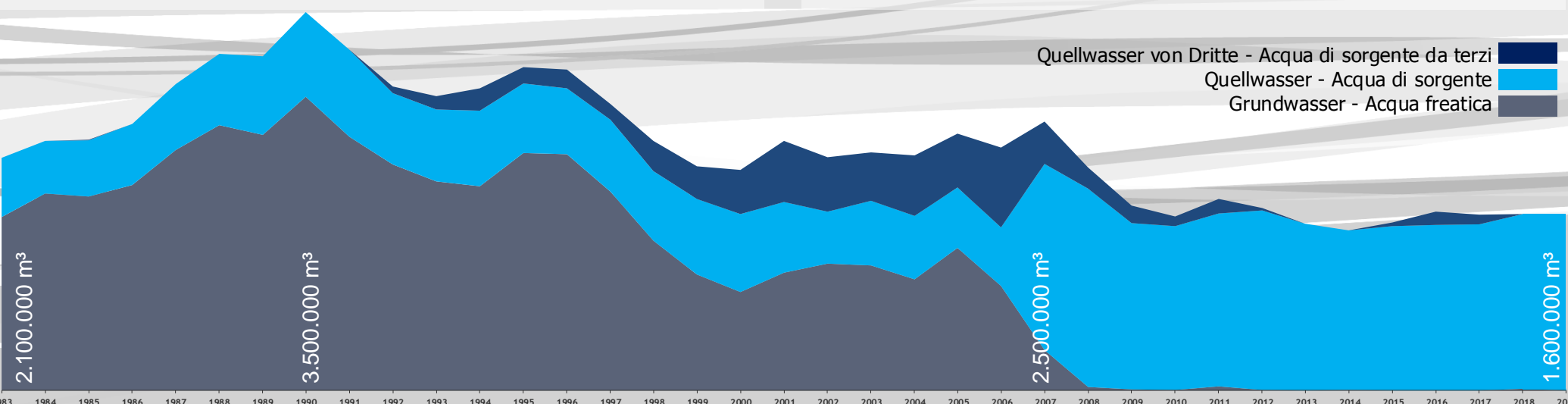
## Der Wasserverbrauch

Der Trinkwasserverbrauch in einem Haushalt beträgt im Durchschnitt rund 120 Liter pro Tag und Person. Den größten Anteil hat mit rund 45 Litern die Körperpflege, es folgt die Toilettenspülung mit ca. 35 Litern und die Wäschepflege mit ca. 15 Litern. Für Haus, Auto und Garten werden rund 12 Liter verbraucht, fürs Geschirrspülen 7 Liter und für Trinken und Kochen 6 Liter Wasser.



## Die Trinkwassereinspeisung

Der Trinkwasserverbrauch heute, hat sich im Vergleich zu den 1990-Jahren fast halbiert. Gründe dafür sind die Einsparungen der Industriebranche, welche interne Kühlprozesse umgestellt und optimiert hat und auch das allgemeine Bewusstsein der Bevölkerung zum Wassersparen. Seit dem Jahr 2008 wird Bruneck zur Gänze mit natürlichen Quellwasser versorgt.



Trinkwasser aus der Leitung: hochwertig, nachhaltig, rund um die Uhr verfügbar, umweltschonend, regional, streng kontrolliert, zum fairen Preis, 100% aus natürlichen Quellen, plastikfrei.

L'acqua dal rubinetto: ecologica, regionale, sostenibile, di alta qualità, rigorosamente controllata, ad un prezzo equo, 100% da sorgenti naturali, sempre disponibile h24, Senza plastica.

## L'approvvigionamento idrico di Brunico

L'acqua potabile è acqua dolce con un alto grado di purezza. Essa è adatta al consumo umano, in particolare per dissetarsi e per la preparazione del cibo. Non deve contenere microrganismi patogeni, deve avere un gusto neutro, e deve essere fresca, incolore, inodore e non deve essere nociva per la salute. L'acqua potabile viene regolarmente monitorata dal servizio Igiene e Sanità Pubblica. Inoltre, la legge in materia vigente, prescrive controlli di qualità interni.

A Brunico, l'acqua potabile proviene esclusivamente da sorgenti. L'acqua proveniente dai pozzi artesiani è utilizzata solo in caso di emergenza. Non è trattata ne chimicamente ne in qualsiasi altra forma. Solo due fonti idriche passano attraverso un filtro ghiaioso, costituito da marmo naturale (variazione del grado di durezza). Per eventuali necessità, presso diversi impianti sono installati sistemi UV che disinfectano l'acqua potabile in modo ecocompatibile. Attraverso condutture idriche, l'acqua arriva direttamente alle famiglie e dopo i punti di consegna (ovvero i contatori dell'acqua) la responsabilità per la qualità passa al proprietario dell'immobile.

## I dati significativi

L'Azienda Pubbliservizi Brunico è responsabile per l'acquedotto (captazione e distribuzione) nella città di Brunico e nelle frazioni di San Giorgio, Stegona, Teodone e Lunes. Nelle frazioni di Riscone e Villa S.ta Caterina il servizio idrico è gestito da cooperative idriche.

Ogni giorno nell'area di approvvigionamento dell'Azienda Pubbliservizi vengono immessi nella rete idrica ca. 4.500 m<sup>3</sup> di acqua da sorgente corrispondenti a circa 52 litri al secondo.

## Il consumo idrico

Il consumo di acqua potabile in una famiglia è di circa 120 litri al giorno per persona. La quota maggiore è dedicata alla cura della persona con ca. 45 litri, seguita dallo scarico dello sciacquone con ca. 35 litri e per il lavaggio del bucato con ca. 15 litri. Circa 12 litri vengono utilizzati per la pulizia di casa e auto, nonché per l'irrigazione del giardino. Infine, rimangono 7 i litri consumati per il lavaggio delle stoviglie e soltanto 6 litri di acqua vengono destinati alla preparazione del cibo e bevande.

## Die Trinkwassertarife

Für den Anschluss an das Verteilungsnetz, sowie den Bezug und die Verrechnung des Trinkwassers, sind gemäß DLH Nr. 29/2017 mehrere Tarifklassen vorgesehen die sich aus einem jährlichen Fixtarif und einem verbrauchsabhängigen Tarif zusammensetzen.

**Jährlicher Fixtarif**  
\* Deckt bis zu 30% der Gesamtkosten  
\* Wird auf der Grundlage der Wasserzählergröße berechnet

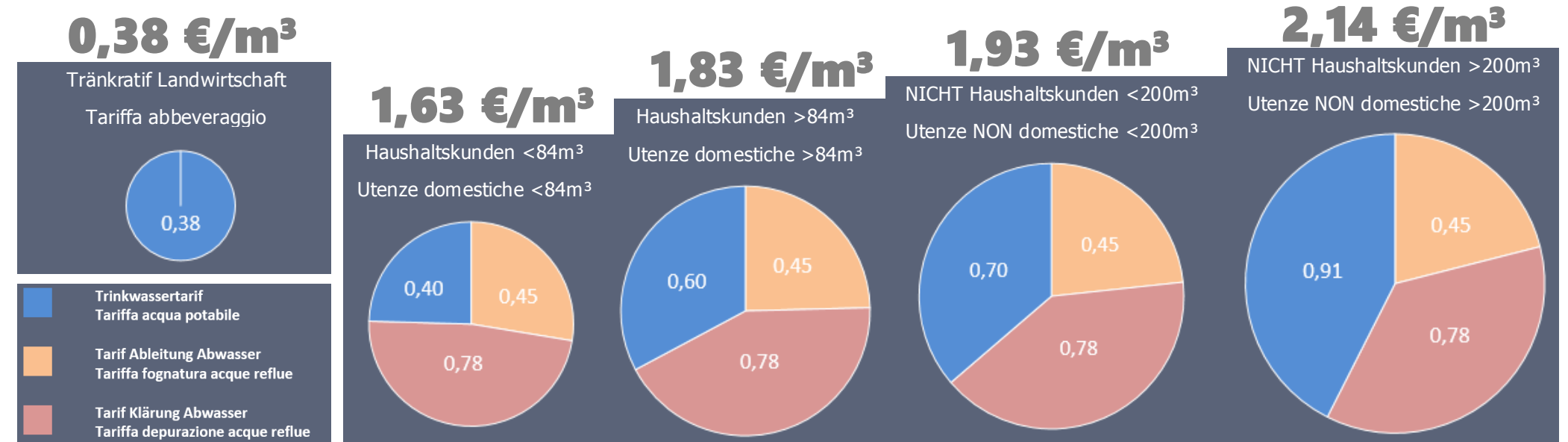
**Verbrauchsabhängiger Tarif**  
Beim verbrauchsabhängigen Tarif unterscheidet man folgende Kategorien der Wassernutzung:

- 1) Nutzung Haushalt
- 2) Nutzung Nicht-Haushalt
- 3) gemischte Wassernutzung
- 4) Ermäßigter Tränkentarif Landwirtschaft

Der Tarif für den Trinkwasserbezug wird (vorbehaltlich der gesetzlichen Rahmenbestimmungen) unter Anbetracht folgender Prinzipien festgelegt:

1. Umsetzung des Verursacherprinzips (wer mehr verbraucht, soll mehr bezahlen)
2. Effizienz und nachhaltige Nutzung der Ressource Wasser
3. Möglichst eine hundert prozentige Kostendeckung (inklusive der Amortisations-, Finanzierungs-, sowie aller Führungskosten) des Dienstes.

Die Anschlussgebühren und die Tarife für den öffentlichen Trinkwasserversorgungsdienst werden jährlich vom zuständigen Organ der Gemeinde genehmigt.



## Die Wasserhärte

Die Wasserhärte ist ein Maß für die Menge der im Wasser gelösten Mineralien, besonders Kalzium und Magnesium. Die gängigste Maßeinheit der Wasserhärte ist der deutsche Härtegrad (°D). Dieser wird in drei Stufen eingeteilt:

0-7 weich 7-14 mittel 14-21 hart

Beim Erwärmen von Wasser fallen Karbonate aus und es bilden sich Alkalisalze. Diese verringern die Waschwirkung von Seifen und lagern sich zum Beispiel als Kalk an den Heizstäben der Waschmaschine ab (Kalkablagerung).

**Das Brunecker Trinkwasser gilt als weiches Wasser.**

## La durezza dell'acqua

La durezza dell'acqua è una misura della quantità di minerali, soprattutto calcio e magnesio, disciolti nella stessa. La più comune unità di misura è la scala tedesca (°D) che si divide su tre livelli:

0-7 dolce 7-14 media 14-21 dura

Riscaldando l'acqua si formano sedimenti di carbonati e sali alcalini. Questi riducono l'azione di lavaggio dei detersivi e si depositano sotto forma di calcare sugli elementi riscaldanti della lavatrice (questo fenomeno porta alla calcificazione).

**L'acqua potabile di Brunico è di natura dolce.**

## Die Qualitätskontrollen

Der gebietsmäßig zuständige Dienst für Hygiene und öffentliche Gesundheit kontrolliert regelmäßig das Wasser bei den öffentlichen Trinkwasserleitungen und auch bei Trinkwasserleitungen von Privatbetreibern, welche einen Versorgungsdienst leisten. Außer den behördlichen Kontrollen sieht die entsprechende Gesetzesregelung betreffend den öffentlichen Trinkwasserversorgungsdienst weitere Überprüfungen durch den Betreiber vor. Die Stadtwerke Bruneck haben in dieser Hinsicht den Auftrag zur Durchführung der internen Qualitätskontrollen an ein externes chemisches Labor erteilt. Anhand eines, vom Dienst für Hygiene erstellten Messprogramms werden an festgesetzten Entnahmepunkten über das Jahr verteilt Wasserproben gezogen.

	Leitfähig.	pH-Wert	Härte °F	Härte °D	Nitrite	Nitrate	Chloride	Fluoride	Sulfate	Calcium	Magnesium	Ammonium	Kalium	Natrium	Arsen	Mangan	Bicarbonat	
	Cond. Elett.	Valore pH	Durezza °F	Durezza °D	Nitriti	Nitrati	Cloruri	Fluoruri	Solfati	Calcio	Magnesio	Ammonio	Potassio	Sodio	Arsenico	Manganese	Bicarbonato	
Grenzwert / Limite D.Lgs.Nr.31 02.02.2001		6,5-9,5	-	-	<0,50	<50	<250	<1,50	<250	-	-	<0,50	-	<200	<10	<50	-	
Maßeinheit / Unità di misura	[uS/cm]				[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[ug/l]	[ug/l]	[mg/l]	
Quellen Reischach	28.08.2019	281	7,5	16	9	<0,05	<2	<5	<0,15	22	42	13,8	<0,05	1,18	1,5	<1	<1	175
Quellen Auffhofen	27.05.2019	207	8,1	9,8	5,5	<0,05	<2	10	1	15	32	4,1	<0,05	1,7	6,1	2,6	<1	99
Quellen Kappra	14.10.2019	235	8,1	11,4	6,4	<0,05	14	10	<0,15	7,9	39	4,1	<0,05	2,19	4,9	2,5	<1	111
Steinwiesenquelle	28.08.2019	102	8,4	5,3	3	<0,05	<2	<5	<0,15	11	17	2,4	<0,05	0,71	1,1	1,5	<1	58

## I Controlli di qualità

Il servizio territorialmente competente per l'Igiene e Sanità Pubblica controlla regolarmente l'acqua in diversi punti di prelievo situati nelle rete idrica pubblica e anche presso esercenti privati che usufruiscono del servizio d'approvvigionamento. In aggiunta ai controlli normativi, il regolamento sul servizio idropotabile prevede ulteriori verifiche. L'azienda incaricata del servizio idrico deve svolgere dei controlli di qualità interni, per l'Azienda Pubbliservizi Brunico vengono svolti sulla base di un programma di monitoraggio stabilito dal servizio territorialmente competente di Igiene e Sanità Pubblica.