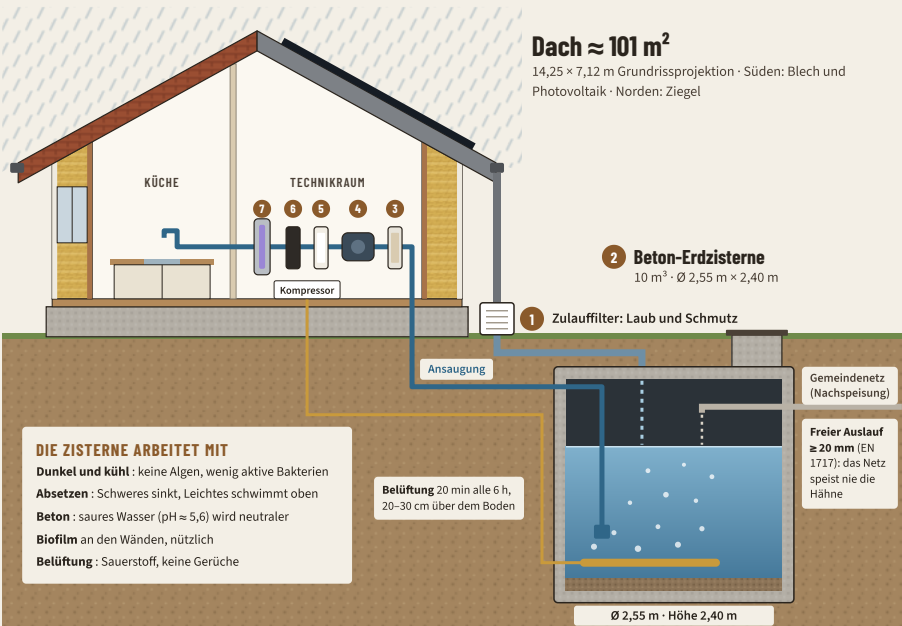


Regenwasser trinken

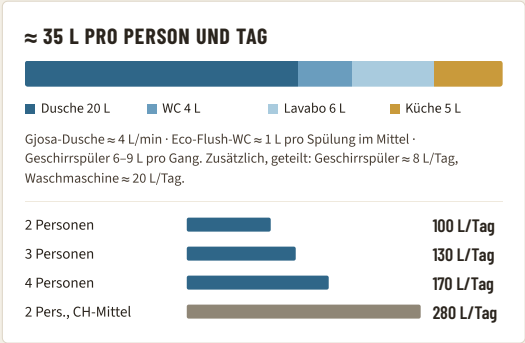
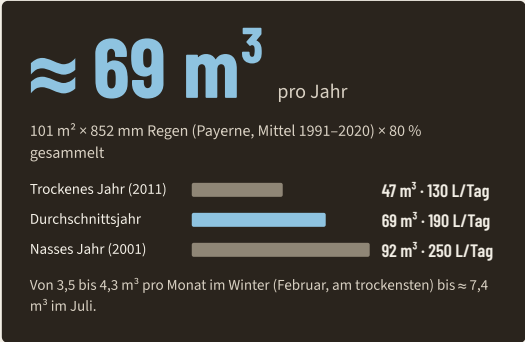
Das gesamte Wasser im Haus kommt vom Dach: eine 10-m³-Erdzisterne, dann Filter, Aktivkohle und eine UV-C-Lampe. Das Gemeindeflur füllt die Zisterne nur im Notfall nach.

VOM DACH ZUM WASSERHAHN

Prinzipschnitt - die Nummern folgen dem Weg des Wassers



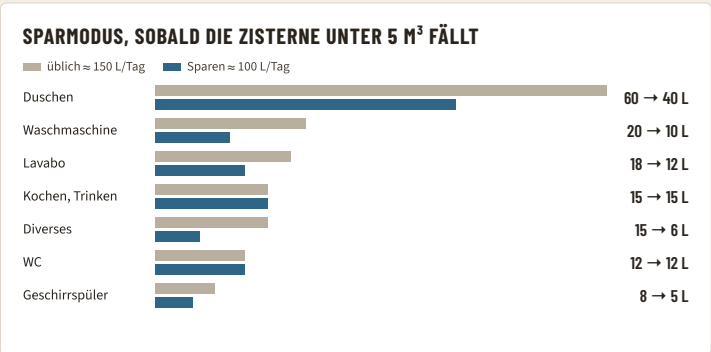
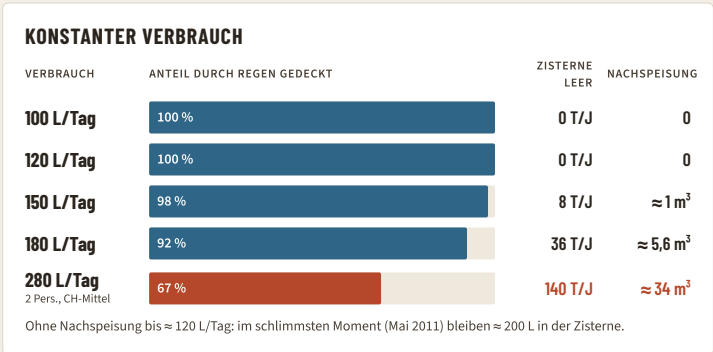
DER TECHNIKRAUM, SCHRITT FÜR SCHRITT



SIMULATION TAG FÜR TAG, 2000–2025

Reicht die 10-m³-Zisterne?

Regendaten aus Payerne, Tag für Tag: links ohne geänderte Gewohnheiten, rechts mit einer einfachen Regel, wenn der Pegel sinkt.



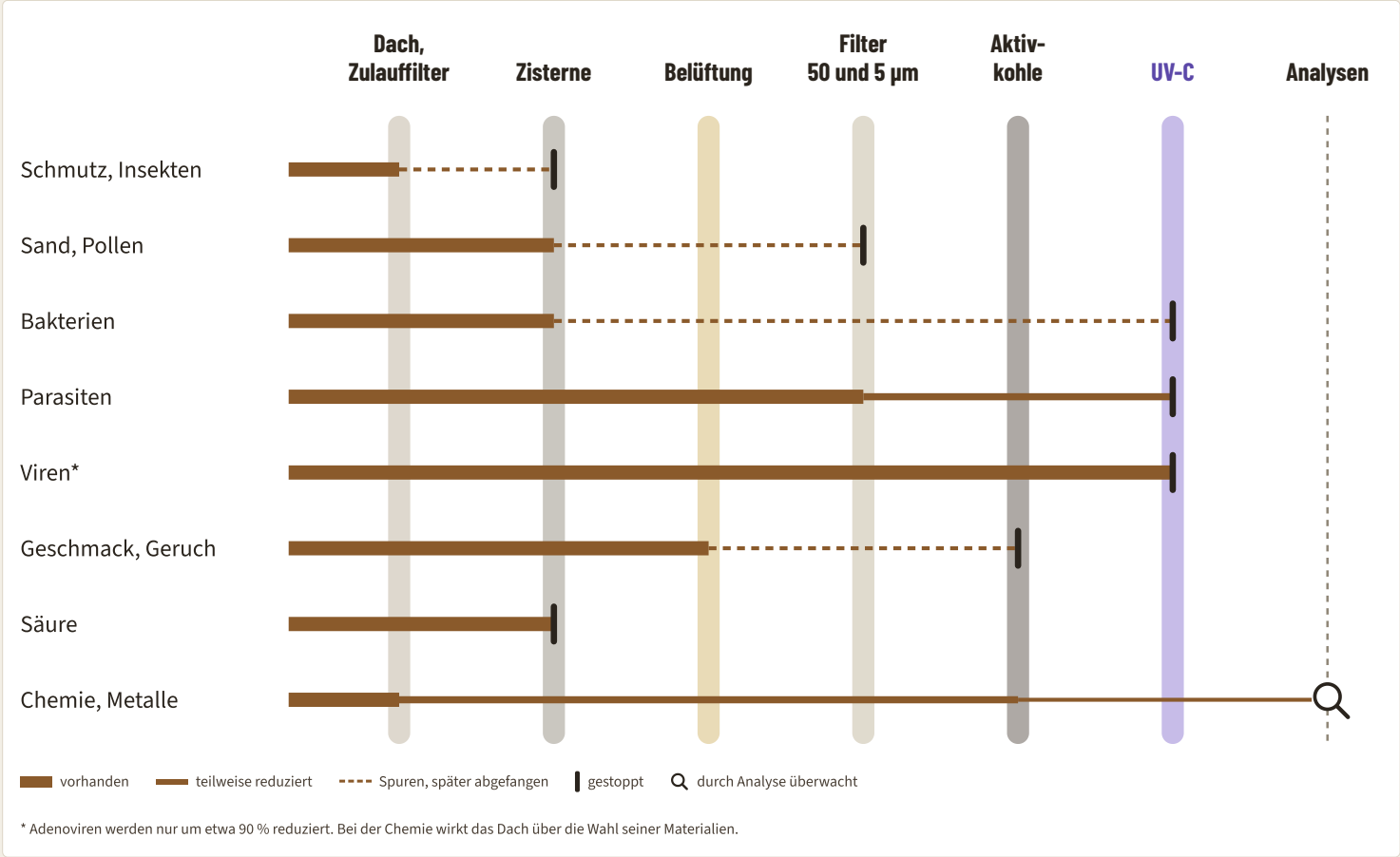
Regenwasser trinken

Fortsetzung: warum das aufbereitete Wasser trinkbar ist, wie man die Anlage wartet und was die Aufbereitung nicht leistet.

WARUM MAN DIESES WASSER TRINKEN KANN

Barrieren in Serie

Jede Stufe fängt auf, was die vorherige durchlässt – nach dem gleichen Prinzip wie ein kommunales Wasserwerk.



40 mJ/cm² UV-C-Referenzdosis für Trinkwasser, bei 254 nm

Inaktiviert über 99,99 % der krankheitserregenden Bakterien, die meisten Viren, Giardien und Cryptosporidien. Ausnahme: Adenoviren, um etwa 90 % reduziert.

Quarzhülle · Durchfluss auf 2,28 m³/h begrenzt (Anlage: max. 2,66 m³/h) · Kontrollsensor mit Leuchte und akustischem Alarm.

SCHWEIZER ANFORDERUNGEN (TBDV)

Keine *E. coli* und keine Enterokokken in 100 ml · aerobe mesophile Keime ≤ 300 pro ml im Verteilnetz.

Jährliche Analysen geplant (Mikrobiologie, pH, Härte, Trübung, Metalle, PFAS), Ergebnisse veröffentlicht.

WARTUNG			GRENZEN, DIE MAN KENNEN MUSS		
Dachrinnen, Zulauffilter	Laub und Schmutz entfernen	Frühling, Herbst	UV: KEINE CHEMIE, KEINE RESTWIRKUNG		
Vorfilter 50 µm	Spülen oder ersetzen	3 bis 6 Monate	UV entfernt keine gelösten Stoffe und schützt das Wasser – anders als Chlor – danach nicht mehr: Deshalb kommt die Lampe zuletzt.		
Filter 5 µm	Kartusche ersetzen	3 bis 6 Monate	PFAS IM AUGE BEHALTEN		
Aktivkohle	Kohle ersetzen	6 bis 12 Monate	Weltweit im Regen vorhanden. Schweizer Grenzwert in Vorbereitung: 0,1 µg/L für die Summe von 20 PFAS. Die Kohle hält nur einen Teil zurück.		
UV-C-Lampe	Ersetzen, auch wenn sie noch leuchtet; Quarzhülle reinigen	jährlich	LEGIONELLEN		
Kompressor der Belüftung	Behälter entleeren	wöchentlich	Boiler auf 60 °C eingestellt.		
Zisterne	Sediment prüfen, bei Bedarf reinigen	5 bis 10 Jahre	SEHR WEICHES WASSER		
Wasserqualität	Laboranalyse	jährlich	Kein Kalk, aber wenig Calcium und Magnesium: Die Ernährung deckt diesen Bedarf.		

Eine verstopfte Kartusche erkennt man am Druckabfall an den Hähnen.

KURZ GESAGT

101 m² Dach

≈ 69 m³ pro Jahr im Mittel gesammelt.

10-m³-Zisterne

Ohne Nachspeisung bis ≈ 120 L/Tag; ≈ 2,9 m³ Reserve bei 100 L/Tag, selbst 2011.

Aufbereitung in Stufen

Zulauffilter, Zisterne, Belüftung, Vorfilter, Pumpe, 5-µm-Filter, Aktivkohle, UV-C 55 W.

Gemeindenetz

Nachspeisung nur im Notfall, physisch getrennt durch freien Auslauf.

Grenzen

Keine Entfernung gelöster Stoffe, PFAS im Auge behalten, regelmäßige Analysen unverzichtbar.