REWATEC

Berechnung der Tankgröße

Berechnung der Tankgröße für die reine Gartenbewässerung (grobe Orientierung)

Gartenfläche	Dachfläche m²	Tankgröße
bis ca. 100 m²	mind. 20 m²	1.500 L
bis ca. 300 m²	mind. 40 m²	2.600 - 3.000 L
bis ca. 500 m²	mind. 70 m²	3.000 - 5.200 L
bis ca. 800 m²	mind. 90 m²	5.200 - 7.600 L

Gartenfläche	Dachfläche m²	Tankgröße
bis ca. 1000 m²	mind. 100 m²	7.600 - 10.000 L
bis ca. 1500 m²	mind. 120 m²	10.000 - 15.000 L
bis ca. 2000 m²	mind. 150 m²	15.000 - 20.000 L

Berechnung der Tankgröße für die Haus- und Gartennutzung (grobe Orientierung)

Personen im Haushalt	Dachfläche m²	Tankgröße
1 - 2	mind. 35 m²	1.500 - 3.000 L
3	mind. 65 m²	2.600 - 5.200 L
4 - 5	mind. 80 m²	5.200 - 7.600 L
6 - 7	mind. 100 m²	7.600 - 10.000 L
8 - 9	mind. 120 m²	10.000 - 15.000 L

Bei einer Hausanlage richtet sich die tatsächlich zu wählende Tankgröße neben der Anzahl der Bewohner und der angeschlossenen Dachfläche auch nach der Gartenfläche, z. B.

- 4 Bewohner und großer Garten > 800 m² = 7.600 - 10.000 L
- 4 Bewohner und kleiner Garten < 200 m² = 5.200 L

Genaue Berechnung

Die genaue Berechnung ist von drei Faktoren abhängig:

1. Örtliche Niederschlagsmenge

Auf der Niederschlagskarte sind die jährlichen durchschnittlichen Niederschlagsmengen in Ihrer Region angegeben.

2. Angeschlossene Dachfläche

Sie ermitteln die Grundfläche des Hauses bzw. der Dachfläche (Länge x Breite inkl. Dachüberstände) und multiplizieren die Fläche mit dem Dachbeiwert (siehe unten). Dachform und Neigung sind unabhängig.

3. Regenwasser-Bedarf

Sie ermitteln Ihren Regenwasserbedarf anhand der unten stehenden Beispielrechnung.

- < 600 mm / Jahr
- 600 - 800 mm / Jahr
- 800 - 1200 mm / Jahr
- > 1200 mm / Jahr

Niederschlags-Jahreserträge Deutschland
Quelle: Deutscher Wetterdienst

1. Berechnung des Regenwasserertrags

Mittlere Niederschlagsmenge (siehe Karte rechts)	**Dachfläche in m²** = Grundfläche des Hauses + Dachüberstände	**Dachbeiwert** (abhängig vom Dachmaterial) Tonziegel, gebrannt, glasiert 0,9 Schiefer, Beton 0,8 Bekiestes Flachdach 0,6	**Regenertrag L / Jahr**
	x	x	=

2. Jährlicher Regenwasserbedarf

Wasserverwendung Haus	**pro Person und Jahr***	**Anzahl Personen im Haushalt**	**Ergebnis**
WC-Spülung	9.000 Liter	x	
Waschmaschine	4.000 Liter	x	+
Putzen / Reinigen	1.000 Liter	x	+
Wasserverwendung Garten	**pro m²**	**m² der Gartenfläche**	
Gartenbewässerung	80 Liter	x	+
Regenwasserbedarf L / Jahr			=

3. Berechnung der Tankgröße (Die benötigte Tankgröße wird aus Regenwasserertrag und Regenwasserbedarf berechnet)

Regenwasserertrag **Regenwasserbedarf**	**Sicherheitsreserve**	**Speichervolumen**
(+) / 2 =	x **0,06** (21 Tage / 365 Tage)	=

Stand 12.2021