

Wasserversorgung Denklingen

Ermittlung von Verbrauchsdaten und Kennwerten für das Prognosejahr 2047

jährliche Rohrnetzeinspeisung QN [m³]:	247.000
Leitungslänge Dienhausen [m]:	2.400
Leitungslänge Denklingen und Epfach [m]:	40.000
Leitungslänge gesamt für Streckenentnahme [m]:	42.400

Ermittlung der Verbrauchsspitzen	Jahresverbrauch	Verbrauchstage	durchschnittl. Tagesverbrauch	durchschnittl. Stundenverbrauch	Stundenspitze an Tagen mit durchschnittl. Verbrauch			maximale Stundenspitze an verbrauchsreichen Tagen				
	Qa		Qdm	Qhm	Faktor fh	Qh	Qh	Faktor fd	Qdmax	Faktor fh	max. Qh	max. Qh
	[m³/a]	[d/a]	[m³/d]	m³/h	[---]	[m³/h]	[l/s]	[---]	[m³/d]	[---]	[m³/h]	[l/s]
	2	3	4 = 2 / 3	5 = 4 / 12h bzw. 24h	6	7 = 5 x 6 / 9	8 = 7 / 3,6	9	10 = 4 x 9	11	12 = 10 x 11	13 = 12 / 3,6
	247.000	365,0	676,71	28,20	4,64	61,69	17,14	2,12	1436,73	4,64	130,97	36,38

Dimensionierung Speichervolumen im Hochbehälter	V (m³)
Bei Wasserversorgungen mit Qdmax < 2000m³/d wird empfohlen Qdmax als Speichervolumen anzusetzen	1440
Löschwasservorrat Industriegebiet	400
	1.840
Gewählte Behältergröße	2.000

Grundlagen:

Angaben der Gemeinde Denklingen und Ermittlung der Jahresverbräuche anhand von Einwohnerzahlen.

Anmerkungen:

Spitzenfaktoren fd und stmax basieren auf dem DVGW-Arbeitsblatt W 410 und sind abhängig von der Einwohnerzahl (für homogene Versorgungsgebiete) sowie von der Art der Verbrauchergruppe:

fd und stmax wurden gemäß DVGW W 410 ermittelt:

fh = $18,1 \times E^{-0,1682}$	4,64
fd = $3,9 \times E^{-0,0752}$	2,12
stmax Dorf = $19,3 \times E^{-0,093}$:	9,10

Der Tagesspitzenfaktor fd beträgt gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 410 bei Hotels fd = 1.4, bei landwirtschaftlichen Anwesen fd = 1.5 und bei gemischtem Gewerbe fd = 1.8.

Länge Versorgungsnetz: Die Länge der Versorgungsleitungen mit Streckenentnahmen wurde mit Hilfe von Stanet gefiltert.

erstellt: W. Krötzingler / 14.07.2017