## Berechnung des spezifischen realen Wasserverlustes $q_{\text{VR}}$ mit "Mindestumfang" an "Eingangsdaten"

Betrachtungsjahr: 2022

Rohrnetzbezirk: ZV Harpfinger Gruppe, Hochzone

Netzeinspeisung Q <sub>E</sub>		
Eigene Wassergewinnung	(in m³/a)	406.511
Fremdbezug	(in m³/a)	0
(1) Netzeinspeisung Q <sub>E</sub>	(in m³/a)	406.511

Netzabgabe Q <sub>A</sub>		
Abgabe zur Weiterverteilung an andere WVU Abgabe an Letztverbraucher	(in m³/a)	0
Haushalte und Kleingewerbe	(in m³/a)	357.498
Großabnehmer (gewerbliche Abnehmer, Industrie)	(in m³/a)	0
Sonstige (z.B. Löschwasser, ungemessene Abgaben (Schätzung),)	(in m <sup>3</sup> /a)	4.000
Wasserwerkseigenverbrauch (Aufbereitung, Spülungen,)	(in m³/a)	1.500
(2) Summe Netzabgabe Q <sub>A</sub>	(in m³/a)	362.998

Realer Wasserverlust Q <sub>VR</sub>		
(4) $Q_{VR} = Q_E - (Q_A + Q_{VS})$ : (1)-(3)	(in m <sup>3</sup> /a)	43.513

Realer Wasserverlust in Prozent der Netzeinspeisung		
Realer Wasserverlusten Q <sub>VR</sub> / Netzeinspeisung Q <sub>E</sub> * 100	(in %)	10,70

Rohrnetzlänge ohne Anschlussleitungen $L_N$	(in km)	100,0
---	---------	-------

Spezifischer realer Wasserverlust q <sub>VR</sub>		
$q_{VR} = Q_{VR} / [8.760 \times L_N]$ ("Normaljahr")	(in $m^3/(h \times km)$ )	0,050
$q_{VR} = Q_{VR} / [8.784 \times L_N]$ ("Schaltjahr")	(in m³/(h x km))	

## Ermittlung der spezifischen Rohrnetzeinspeisung

Spezifische Rohrnetzeinspeisung		
Netzeinspeisung $Q_E$ / Rohrnetzlänge ohne Anschlussleitungen $L_N$	(in $m^3/(km \times a)$ )	4.065

Bereiche Versorgungsstruktur:	Spezifische Rohrnetzeinspeisung
Bereich 1 (großstädtisch)	> 15.000 m³/(km x a)
Bereich 2 (städtisch)	5.000 bis 15.000 m³/(km x a)
Bereich 3 (ländlich)	< 5.000 m³/(km x a)

## Einstufung der Wasserverluste nach DVGW W 400-3-B1 (A) vom Sept. 2017

Spezifischer realer Wasserverlust (q <sub>VR</sub> ) in m <sup>3</sup> /(h x km)			
Bereich 1 (großstädtisch)	Bereich 2 (städtisch)	Bereich 3 ( ländlich)	Einstufung
< 0,10	< 0,07	< 0.05	niedrig
≥ 0,10 bis ≤ 0,20	≥ 0,07 bis ≤ 0,15	≥ 0,05 bis ≤ 0,10	mittel
> 0,20	> 0,15	> 0,10	hoch