



Trinkwasseraufbereitung mit Entsäuerung und Ultrafiltration
TWA Gemeinde Nagel



**Wasserversorgungsanlage Gemeinde Nagel (Fichtelgebirge):
 Komplettsanierung und Erweiterung der Trinkwasseraufbereitung 2008/2009**

Die bestehende Wasserversorgung, die vor Umbau im Jahre 2008 nur eine chemische Entsäuerung und die Speicherung des Wassers im Hochbehälter umfasste, wurde um ein Filtergebäude erweitert, in dem heute Rieselentgaser, Entsäureungsfilter, Ultrafiltrationsanlage, Dosiertechnik und Schaltanlage aufgestellt sind. Der alte Entsäureungsfilter dient nun als Speicher für das anfallende Spülabwasser.

Ziel der neuen Aufbereitungsanlage ist die Einhaltung der korrosionschemischen Eigenschaften des Wassers sowie der Entfernung von Partikeln, die durch Starkregen und Schneeschmelze in das Rohwasser gelangen.

Die Rohwässer aus Quelle und Brunnen werden gemischt und im Rieselentgaser belüftet. In der Druckfilteranlage erfolgt die chemische Entsäuerung mit Marmor Kies. Die anschließende Ultrafiltrationsanlage dient der Partikelentfernung. Das Reinwasser wird im Hochbehälter gespeichert.

Betrieb und Rückspülung der gesamten Anlage erfolgen vollautomatisch über eine SPS-Steuerung. Ein Multi-panel visualisiert den Betriebszustand der Anlage und dient gleichzeitig auch zur Veränderung der Betriebsparameter. Über eine Fernwirkverbindung werden ausgewählte Betriebs- und Störmeldungen weitergegeben.

TWA Gemeinde Nagel

Anlagenkenndaten

- **Aufbereitungsleistung**
Aufbereitungsleistung 320 m³/d
Anlagendurchsatz max. 14,4 m³/h
- **Rohwasserzulauf aus**
2 Tiefbrunnen ca. 9,36 m³/h
1 Quellschacht ca. 3,6 - 7,2 m³/h
- **CO₂ Vorentsäuerung über Rieseleitgaser**
Gebläseleistung: 300 m³/h
- **Restentsäuerung und Aufhärtung**
2 Entsäuerungsfilter Ø 1,6 m, gummiert
Filterfläche gesamt 4 m²
Filterfüllung: Marmor Kies 1,0 - 2,0 mm Körnung
- **Reinwasser**
2 Reinwasserbehälter a 100 m³/h
- **Dosierstationen**
1 Chlorung Ultrafiltration
1 Chlorung Trinkwasser
Schwefelsäure, Natronlauge, Natriumthiosulfat
- **Ultrafiltrationsanlage**
4 UF-Module, Gesamtleistung 15 m³/h
Gesamtfiterfläche 200 m²



Kontakt

W.E.T.
Wasser.Energie.Technologie GmbH

Krumme Fohre 70
D-95359 Kasendorf

Tel.: +49 9228 99609-0
Fax: +49 9228 99609-11

info@wet-gmbh.com
www.wet-gmbh.com

**QUALITÄTS-
MANAGEMENT**
Wir sind zertifiziert
Regelmäßige freiwillige
Überwachung nach ISO 9001:2000

