



Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natira e l'ambient
Ufficio per la natura e l'ambiente

Amt für Natur und Umwelt
Yves Quirin
Ringstrasse 10
CH-7001 Chur

Telefon +41 81 257 29 46
Telefon direkt +41 81 257 29 65
Fax +41 81 257 21 54
yves.quirin@anu.gr.ch
www.anu.gr.ch

Amt für Natur und Umwelt, Ringstrasse 10, 7001 Chur

An die in Graubünden tätigen Geologiebüros, Heizungsplaner und Bohrfirmen sowie an die Gemeinden Graubündens per E-Mail

Ihr Zeichen
Ihre Mitteilung vom
Unser Zeichen
Zuständig

2022-9
Yves Quirin

Chur, 19. August 2022

Vollzugshilfe Wärmepumpenanlagen – Anforderungen und Bewilligungspraxis – Genehmigung Grundwasserentnahmen

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir haben unsere Weisung «Bewilligungspflicht von Wärmepumpen (BW003)» überarbeitet. Neu heisst das Dokument «Vollzugshilfe Wärmepumpenanlagen – Anforderungen und Bewilligungspraxis (VH-405-01d)». Die neue Vollzugshilfe können Sie unter folgendem Link [Wärmepumpenanlagen – Anforderungen und Bewilligungspraxis \(gr.ch\)](#) auf der Website des Amtes für Natur und Umwelt (ANU) herunterladen.

Die Bewilligung zur Entnahme von Grundwasser kann neu durch das ANU erteilt werden. In der Verordnung betreffend die Übertragung von Befugnissen der Regierung auf die Departemente und Dienststellen (Departementsverordnung; BR 170.340) wurde dies festgelegt.

Bezüglich den Anforderungen und der Bewilligungspraxis von Wärmepumpenanlagen haben wir einige Anpassungen vorgenommen. Bitte beachten Sie bei der Projektplanung und der Einreichung der Gesuchsunterlagen diese Änderungen.

Im Zuge der Ausarbeitung der neuen Vollzugshilfe haben wir zudem die relevanten Gesuchsformulare im Bereich Grundwasser- und Erdwärmennutzung überarbeitet.

Dies betrifft die folgenden Formulare:

- Gesuch um die Bewilligung einer Wärmepumpenanlage mit Erdwärmesonden (Formular Nr. F-405-01d)
- Dimensionierungsnachweis von komplexen Erdwärmesonden-Anlagen nach SIA 384/6 (Formular Nr. F-405-02d)
- Gesuch um die Bewilligung einer Wärmepumpenanlage mit Erdregister (Formular Nr. F-405-03d)
- Gesuch für Bohrungen und Eingriffe in besonders gefährdeten Gewässerschutzbereichen A_u (Formular Nr. F-405-10d)

- Gesuch um Bewilligung einer Wärmepumpenanlage zur Nutzung von Wasserwärme (Formular Nr. F-405-11d)
- Gesuch um Bewilligung zur Grundwasserentnahme für die Nutzung als Brauchwasser (Formular Nr. F-405-12d)

Die angepassten Gesuchsformulare finden Sie wie bis anhin auf der Website des ANU unter folgendem Link: [Wärmepumpen - Wärmepumpen \(gr.ch\)](#).

Gesuche um Bewilligung einer Wärmepumpenanlage mit Nutzung der Grundwasserwärme

Auf folgende Anpassung im Verfahrensablauf zur Bewilligung von Wärmepumpenanlagen zur Nutzung von Grundwasserwärme möchten wir Sie hinweisen:

Das zweistufige Verfahren zur Bewilligung einer Grundwasserentnahme mit den zwei separaten Gesuchen bleibt grundsätzlich bestehen.

- Schritt 1: Gesuch für Bohrungen und Eingriffe in besonders gefährdeten Gewässerschutzbereichen A_u (Formular Nr. F-405-10d)
- Schritt 2: Gesuch um die Bewilligung einer Wärmepumpenanlage zur Nutzung von Wasserwärme (Formular Nr. F-405-11d)

Bei Schritt 1 ist folgende Änderung zu beachten:

- Bei einer Bohrung zwecks späterem Entzug von Brauchwasser oder für den Betrieb einer Wärmepumpenanlage ist gemeinsam mit dem Gesuchsformular Nr. F-405-10d (Bohrgesuch) eine hydrogeologische Vorabklärung zur Beurteilung der Machbarkeit der Grundwasserwärmenutzung einzureichen. Hierbei sind die unter Punkt 3.2 der Vollzugshilfe genannten Anforderungen zu beachten.
- Der Nachweis der öffentlichen Auflage für die Bohrung zwecks der Grundwasserentnahme ist dem ANU mit dem Gesuch einzureichen. Die öffentliche Auflage kann auch im Zusammenhang mit dem Baubewilligungsgesuch erfolgen.

Gesuche um die Bewilligung einer Wärmepumpenanlage mit Erdwärmesonden

Für komplexe Anlagen prüft das ANU, ob die Anforderungen gemäss der SIA 384/6 eingehalten werden.

Gemäss SIA Norm 384/6 (SN 546 384/6) vom 1. Mai 2021 gelten Anlagen mit mehr als vier Erdwärmesonden als komplexe Anlagen. Bei komplexen Anlagen kann das vereinfachte Verfahren für die Dimensionierung nicht angewendet werden. Für die Berechnung von komplexen Anlagen stehen verschiedene Programme zur Verfügung. Die Minimalbedingungen für die Berechnung komplexer Anlagen sind in Ziffer 3.1.1.1. der SIA Norm 384/6 beschrieben.

Künftig ist den Gesuchsunterlagen für Vorhaben mit mehr als vier Erdwärmesonden-Bohrungen das Formular «Berechnung und Auslegung von Erdwärmesonden nach SIA 384/6 (Dimensionierungsnachweis)» (Formular F-405-02d) inklusive Temperaturverlaufsgrafik über 50 Jahre beizulegen (vgl. Vollzugshilfe Punkt 1.3). Bitte beachten Sie, dass die Grund-Eingabedaten wie Anzahl Erdwärmesonden, Bohrtiefe und Wärmeleistung am Verdampfer mit den im Gesuchsformular angegebenen Daten übereinstimmen.

Zudem möchten wir Sie darauf hinweisen, dass für Erdwärmesonden mit mehr als 200 Meter Bohrtiefe (bisher 250 Meter) vorgängig mit dem ANU Kontakt aufgenommen werden muss, damit wir prüfen können, ob eine Bohrbewilligung am betreffenden Standort in Aussicht gestellt werden kann.

Es kommt immer wieder vor, dass bei uns unvollständig ausgefüllte Gesuche eingehen. Häufig fehlt die Unterschrift der Bauherrschaft. Wir können die Gesuche erst bearbeiten, wenn sie vollständig vorliegen. Sie ersparen sich und uns unnötige Umtriebe und Verzögerungen, wenn Sie darauf achten, dass das Gesuch vollständig bei uns eingereicht wird.

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Y. Quirin', is centered within a light blue rectangular box.

Yves Quirin
Abteilungsleiter