

Französisches Wasserwerk setzt weltweit erstmals die Nanofiltriertechnik ein

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **92 (2000)**

Heft 9-10

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-940294>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Planat

Planat ist die Abkürzung der «Nationalen Plattform Naturgefahren». Sie ist eine ständige ausserparlamentarische Kommission des Bundes gemäss Kommissionsverordnung vom 3. Juni 1996 und untersteht direkt dem amtierenden Bundesrat des Uvek. Die Kommission ist zusammengesetzt aus insgesamt 17 Vertretern der betroffenen Fachbereiche (Raumplanung, Geologie, Forst und Wasserbau) sowie der Bereiche Hochschulen, Privatwirtschaft und Verwaltung.

Weitere Angaben sowie das Mitgliederverzeichnis finden sich unter www.planat.ch

die Produkte (z.B. definierte Genauigkeiten) gestellt und exakt umschrieben werden. Dies erleichtert die Vergleichbarkeit der Angebote.

Werden bereits in der Ausschreibung die Vergabekriterien und deren Gewichtung bekannt gegeben, können diese später rechtsgültig in einer Gesamtbewertung der Angebote eingesetzt werden. Für die Vergabekriterien werden in der Planat-Empfehlung Vorschläge gemacht.

Häufig wird angeführt, solche Anforderungen und Vergabekriterien schliessen Anbieter, welche (noch) nicht über die notwendige Erfahrung verfügen, vom Markt aus. Dies ist nicht von der Hand zu weisen, verhält sich aber nicht anders als in jedem anderen Spezialgebiet. Und wer die Usancen und den

Preisdruck des «Gefahrenkartenmarktes» kennt, weiss, dass beileibe kein Mangel an Konkurrenz herrscht.

Die Planat-Empfehlung

Aus der Anforderung, die qualitätswirksamen Abläufe, Aufgaben und Entscheide aller Beteiligten zu definieren, ergeben sich die in der neuen Empfehlung beschriebenen vier Instrumente zur Qualitätssicherung.

Die Minimalanforderungen

Die verbindliche Festlegung von Minimalanforderungen an Bearbeiter und Produkte erlaubt, Gutachten nach vorgegebenen Kriterien zu beurteilen.

Diese sind z.B. der Stand der Fachkunde, transparente Darlegung aller Interpretationen und Nachvollziehbarkeit. Gutachter haben sich über Fachwissen, Erfahrung und Weiterbildung auszuweisen.

Die Koordination

Die Notwendigkeit der fachtechnischen Koordination zwischen den Fachgebieten und Arbeit im Team ergibt sich aus den interdisziplinären Anforderungen. Die Empfehlung beschreibt die notwendigen Handlungen zur Sicherstellung der Koordination.

Das Projektmanagement

Die Empfehlung gibt einen klar definierten Projektablauf vor, der sich auf kleinere wie auf grössere Projekte anpassen lässt. Die Empfehlung definiert die Koordinationsaufgabe ohne die organisatorischen Strukturen festzulegen.

Ausschreibung und Vergabe

In diesem Kapitel ist ein qualitätsorientiertes Ausschreibungs- und Vergabeverfahren beschrieben. Dazu gehören z.B. Kriterien zur Bewertung von Angeboten und Anbietern und ein Beschrieb der notwendigen Unterlagen.

In einem Anhang werden die Produkte klar definiert und die einschlägigen Arbeitsgrundlagen aufgelistet.

Die Empfehlung wird seit diesem Sommer in unerwarteter Auflage verlangt und benutzt. Es kann mit Fug behauptet werden, dass sie bereits heute zum «Stand der Fachkunde» gezählt werden darf.

Literatur

BWW, Buwal, BRP. Empfehlungen zur Berücksichtigung der Hochwassergefahren bei raumwirksamen Tätigkeiten, Biel 1997.

Herzog B., Lehmann C., Spreafico M. (2000): Fehlerquellen und Ermessensspielraum bei der Beurteilung des Feststoffpotenzials in Wildbächen, Interpraevent, Villach, 2000.

Von der Gefahrenabwehr zu Risikokultur, Publikation der Planat 1998.

Einwirkungen auf Tragwerke, Norm des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins Nr. 160, 1989.

Staubli, Kurath & Partner AG: Diverse Projektauswertungen «Gefahrenkarten» 1996–2000.

Adresse der Verfasserin

Beatrice Herzog, dipl. Ing. ETH/SIA, NDS Informationssysteme, Staubli, Kurath & Partner AG, Zürich, Zug, Davos, Bern.

Französisches Wasserwerk setzt weltweit erstmals die Nanofiltriertechnik ein

Kürzlich nahm der Wasserversorger Syndicat des Eaux d'Ile de France in Méry sur Oise nahe Paris eine neue Anlage zur Trinkwassererzeugung in Betrieb. Zum ersten Mal wird dabei die Nanofiltriertechnik eingesetzt, um Flusswasser aufzubereiten. Mit dieser Spitzentechnik kann Trinkwasser mit gleichbleibend hoher Qualität erzeugt werden. Das zu reinigende Wasser wird unter Hochdruck durch Membranen geführt, deren Porosität 10 000-mal feiner ist als ein Haar. Die Membranen filtern auch die am schwierigsten zu beseitigenden Mikroverschmutzungen wie Viren, Bakterien und Pestizide sowie sämtliche organischen Verbindungen aus dem Wasser. Die Membranen bilden ausserdem eine selektiv wirkende Barriere, weil sie einen

Teil der Mineralsalze des Flusswassers entfernen. Das erzeugte Wasser entspricht den strengsten Gesundheitsvorschriften.

Das Wasserwerk von Méry sur Oise verfügt über zwei unabhängig voneinander arbeitende Aufbereitungsketten: eine biologisch arbeitende und diejenige, die auf der Nanofiltration beruht. Die Membrankette der Nanofiltration erzeugt täglich 140 000 m³ Wasser. Die Durchflussleistung der biologischen Kette beträgt 30 000 m³/Tag, kann aber bei Bedarf auf 200 000 m³/Tag gesteigert werden. Somit hat das Wasserwerk eine Kapazität von insgesamt 340 000 m³/Tag.

Eine automatische Steuervorrichtung kontrolliert alle Phasen der Wasserbehandlung und berechnet kontinuierlich die voraus-

sichtliche Nachfrage. Wird eine Wasserverunreinigung festgestellt, dann leitet das Steuersystem automatisch die entsprechende Behandlungsmassnahme ein.

Das vom Wasserwerk in Méry sur Oise aus verteilte Frischwasser ist eine Mischung aus Wasser, das zu 80% aus der Nanofiltration und zu 20% aus der biologischen Kette stammt. Das von der Vivendi-Générale des Eaux betriebene Wasserwerk versorgt 300 000 Haushalte in 39 Gemeinden im Nordwesten der Region Ile de France. Rund 800 000 Verbraucher erhalten somit ein sauberes, weiches und chlorfreies Wasser, das zudem auf ökologische Weise gewonnen wird.

Französisches Informations-Zentrum für Industrie und Technik, Frankfurt am Main