

# Die Tätigkeit des Eidg. Starkstrominspektorats (ESTI) im Rahmen der Elektrizitätsgesetzgebung

Autor(en): **Schlittler, Fridolin**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **80 (1988)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-940708>

## **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.



Bild 2. Sulzer-Drainagefilterboden in der Wasserversorgung Zürich.

- Filtration über Mehrschichtfilter
- Ozonisierung
- Filtration über gekörnte Aktivkohle
- pH-Einstellung im Reinwasser
- Schlusssentkeimung

In einer ersten Bauetappe werden den bestehenden, heute noch als einfache Sandfilter arbeitenden Einheiten Mehrschichtfilter vorgebaut. Zudem wird eine Ozonanlage und eine Schlammwasser-Aufbereitungsanlage angeschlossen. In einer zweiten Bauetappe werden dann die bestehenden Sandfilter zu Aktivkohlefilter umgebaut.

Für die erste Bauetappe liefert Sulzer 16 Zweischichtfilter von je 116 m<sup>2</sup> Filterfläche mit allen zugehörigen Spülaggregaten, Armaturen und Leitungen.

Eine Neuentwicklung der Sulzer-Filtrationstechnologie ist der in den 16 grossflächigen Zweischichtfiltern eingebaute Filterboden. Der neue Filterboden wirkt wie ein Drainagesystem, bei dem ein einreihiges Kunststoff-Rohrsystem direkt in die Filtermasse eingebettet ist. Unter dem Filterboden ist ein mittig oder seitlich verlaufender Verteilkanal angeordnet. Von diesem Kanal aus ragen für den Filterablauf und für die gleichmässige Einbringung der Spülmedien Aufsteckrohre direkt in die Drainagerohre hinein.

Die Drainagerohre sind düsenlos und im oberen Teil mit entsprechend angeordneten Luftlöchern sowie im unteren Teil mit Wasserein- und -austrittsöffnungen versehen.

Für eine gute Raum- und Flächenverteilung sind die Filterdrainagerohre unmittelbar von einer Stützkiesschicht umgeben, auf die dann stufenweise die Filtermassen aufgeschichtet sind.

Die Konstruktion dieser einreihigen Drainagerohre gestattet neben der getrennten Luft- und Wasserspülung auch die Luft-Wasser-Mischspülung, die die wirkungsvollste Phase der Filtrerrückspülung darstellt.

Drainagefilterböden können sowohl bei Neubauten als auch bei Umbauten von Filteranlagen vorteilhaft eingesetzt werden. Die Filterschichthöhen können bei gleichen Filterabmessungen wesentlich erhöht werden. Für eine Kompaktgruppierung des «Bieler-Modells» kann die erweiterte Ozonkontaktkolonne direkt unter dem Filter neben dem platzsparenden Verteilkanal angeordnet werden.

Der Drainagefilterboden ist sehr betriebssicher und einfach in der Montage. Der Ausbau der Anlage Prieuré geht über 6 Jahre, wobei die Inbetriebnahme der ersten Bauetappe für das Jahr 1991 geplant ist.

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Wasser- und Abwassertechnik, CH-8401 Winterthur.

## Die Tätigkeit des Eidg. Starkstrominspektorats (ESTI) im Rahmen der Elektrizitätsgesetzgebung

Vortrag von Fridolin Schlittler, Chefingenieur des Eidgenössischen Starkstrominspektorates und Vizedirektor des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV), Zürich, gehalten vor dem Linth-Limmatverband am 23. Februar 1988

Die Elektrizität ist nicht nur nützlich und praktisch, sie ist auch gefährlich und perfid zugleich. Gefährlich, da 10% aller Unfälle mit Elektrizität tödlich verlaufen, im Gegensatz zum allgemeinen Unfallgeschehen, bei dem die Todesrate nur 0,1% ist. Perfid, da man sie nicht sieht, riecht oder hört, sondern nur spürt, was leider oft mit fatalen Folgen verbunden ist. Aus diesem Grunde wurden die Erstellung, der Betrieb und der Unterhalt von elektrischen Anlagen der Oberaufsicht des Bundes unterstellt.

Die Elektrizitätsgesetzgebung hat den Schutz von Personen und Sachen vor der Elektrizität zum Ziel. Für die Durchsetzung der Elektrizitätsgesetzgebung sind für Schwachstromanlagen die PTT, für Bahnen das Bundesamt für Verkehr und für alle übrigen Starkstromanlagen das ESTI zuständig. Aufgrund eines Vertrages zwischen dem Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) und dem SEV überträgt der Bund dem Starkstrominspektorat des SEV die Aufgabe des ESTI. Dessen Aufgaben sind in der Verordnung über das Eidgenössische Starkstrominspektorat festgehalten. Das ESTI ist demnach zuständig für alle Starkstromanlagen «vom Kraftwerk bis zum Kochherd». Seine Tätigkeit lässt sich in vier Hauptaufgaben gliedern:

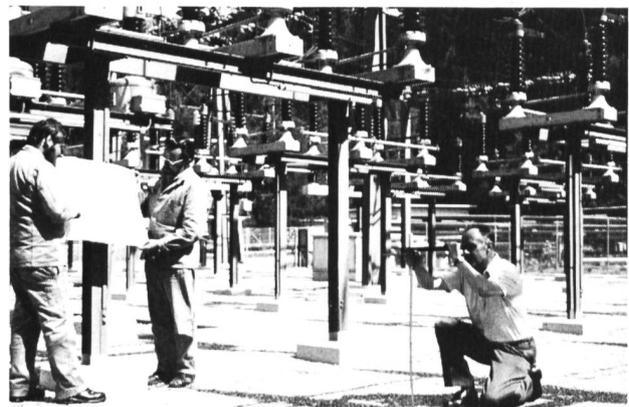
**Planvorlagen:** Prüfung und Genehmigung sämtlicher Hochspannungsanlagen.

**Inspektionen:** Oberaufsicht über Erstellung, Betrieb und Unterhalt aller Starkstromanlagen; Abklären von Unfällen und Schadenfällen.

**Niederspannungserzeugnisse:** Überwachung von deren Sicherheit; Erteilung von Bewilligungen und Zulassungen.

**Rechtsdienst:** Auslegung der Elektrizitätsgesetzgebung, Mitarbeit an Revisionen, Rekursentscheide bei Problemen zwischen Elektrizitätswerken und Installateuren.

Das ESTI finanziert sich selbst durch Gebührenerhebungen und Verrechnung seiner Dienstleistungen.



Mitarbeiter des Eidgenössischen Starkstrominspektorats kontrollieren eine neuerstellte Hochspannungsanlage auf Sicherheit für Personen und Sachen.