



## Inventar der Denkmalschutzobjekte von überkommunaler Bedeutung

- Das Inventar** Das Inventar listet Bauten und Anlagen auf, die aufgrund ihrer historischen Bedeutung wichtige Zeugen vergangener Epochen sind. Mit der Aufnahme ins Inventar wird ein Objekt nicht unter Schutz gestellt, sondern eine Schutzvermutung festgehalten.
- Schutzzweck** Der im Inventarblatt aufgeführte Schutzzweck hält in allgemeiner Art und Weise fest, wie der Charakter der Bauten bewahrt werden kann. Welche Bestandteile der Bauten im Detail erhalten werden sollen, ist nicht im Inventarblatt festgelegt, sondern wird im Rahmen eines Bauvorhabens entschieden. Dies betrifft neben dem Gebäudeäusseren auch das Gebäudeinnere sowie die für ihre Wirkung wesentliche Umgebung. Bei Bauvorhaben empfiehlt es sich, frühzeitig mit der kantonalen Denkmalpflege Kontakt aufzunehmen. Sie bietet Eigentümerinnen und Eigentümern unentgeltliche Beratung an.
- Aktualität der Inhalte** Die im Inventarblatt wiedergegebenen Informationen zu einem Objekt beruhen auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Festsetzung. Neuere Informationen, etwa zu jüngsten Massnahmen oder zum aktuellen Zustand eines Objekts, können bei der kantonalen Denkmalpflege eingeholt werden.
- Fragen und Anregungen** Verfügen Sie über weitere Informationen zu den Bauten im Inventar? Haben Sie Fragen zum Inventar? Dann nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf und beachten Sie den Flyer «Fragen & Antworten» auf unserer Internetseite:
- [zh.ch/denkmalinventar](http://zh.ch/denkmalinventar)
- Disclaimer** Das Inventarblatt gilt nicht als vorsorgliche Schutzmassnahme im Sinne von § 209 Planungs- und Baugesetz.
- Nutzungsbedingungen** Dieses Inventarblatt wurde unter der Lizenz «Creative Commons Namensnennung 4.0 International» (CC BY 4.0) veröffentlicht. Wenn Sie das Dokument oder Inhalte daraus verwenden, müssen Sie die Quelle der Daten zwingend nennen. Mindestens sind «Kanton Zürich, Baudirektion, kantonale Denkmalpflege» sowie ein Link zum Inventarblatt anzugeben. Weitere Informationen zu offenen Daten des Kantons Zürich und deren Nutzung finden Sie unter [zh.ch/opendata](http://zh.ch/opendata).

# Wasserkraftanlage Rieter

**Gemeinde**  
Winterthur

**Bezirk**  
Winterthur

**Stadtkreis**  
Töss

**Planungsregion**  
Winterthur und Umgebung RWU

Adresse(n) Klosterstrasse 16, 16 bei, 18, 18 bei; Schlosstalstrasse 43, 43 bei  
Bauherrschaft J. J. Rieter & Cie., Maschinenfabrik Rieter AG  
ArchitektIn –  
Weitere Personen Bell Maschinenfabrik AG (Maschinenbauer), Brown, Boveri & Cie (Maschinenbauer), Escher Wyss & Co. (Maschinenbauer), Gebr. Sulzer AG (Maschinenbauer), Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM) (Maschinenbauer)  
Baujahr(e) 1826–1949  
Einstufung regional  
Ortsbild überkommunal nein  
ISOS national ja  
IVS nein  
KGS A8807, B12723  
Datum Inventarblatt 03.07.2017 Raphael Sollberger

Objekt-Nr.	Festsetzung Inventar	Bestehende Schutzmassnahmen
230TO00671	RRB Nr. 1580/2005 Einzelfestsetzung ohne Inventarblatt, AREV Nr. 0929/2018 Inventarblatt	PD 14.06.2006 RRB Nr. 1580/2005 vom 09.11.2005 Beitragszusicherung
230TO01219	RRB Nr. 1580/2005 Einzelfestsetzung ohne Inventarblatt, AREV Nr. 0929/2018 Inventarblatt	PD 14.06.2006 RRB Nr. 1580/2005 vom 09.11.2005 Beitragszusicherung
230TOWR01219-4	RRB Nr. 1580/2005 Einzelfestsetzung ohne Inventarblatt, AREV Nr. 0929/2018 Inventarblatt	PD 14.06.2006 RRB Nr. 1580/2005 vom 09.11.2005 Beitragszusicherung
230TOWR01219-5	RRB Nr. 1580/2005 Einzelfestsetzung ohne Inventarblatt, AREV Nr. 0929/2018 Inventarblatt	PD 14.06.2006 RRB Nr. 1580/2005 vom 09.11.2005 Beitragszusicherung

## Schutzbegründung

Die Maschinenfabrik Rieter auf dem Areal des ehem. Dominikanerinnenklosters im Quartier Obertöss (u. a. mit dem Kleinkraftwerk im Gebäude 230TO01219) und in Niedertöss (mit Turbinenhausanbau, Teil von 230TO00671) ist eines der ältesten und grössten Industrieunternehmen Winterthurs. Das Kanalsystem (230TOWR01219-4 und 230TOWR01219-5), das die beiden Standorte miteinander verbindet, ist bis heute unverändert erhalten und nur teilweise aufgrund jüngerer Bebauung überdeckt worden. Die Gesamtanlage, bestehend aus dem Kanalsystem mit verschiedenen historischen Einrichtungen zur künstlichen Wasserregulierung, ist von grosser ortsgeschichtlicher Bedeutung und ein wichtiger Zeuge der Industrialisierung des heutigen Stadtteils Töss, resp. heute der Stadt Winterthur. Die weitestgehend im bauzeitlichen Zustand erhaltene, 2003–2005 renovierte und wieder in Betrieb genommene technische Ausrüstung der Wasserkraftanlage besteht aus Maschinen von 1913–1949 von beinahe allen bedeutenden Schweizer Maschinenfabriken der 1. H. des 20. Jh. Zu diesen gehören u. a. Brown, Boveri & Cie. (BBC) aus Baden, Sulzer und der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM) aus Winterthur, Séchéron aus Genf und Escher Wyss aus Zürich. Sogar die renommierte amerikanische Firma Bell ist im überlieferten Maschinenpark unter den Herstellern vertreten. Die Anlage ist deshalb ein wichtiger technikgeschichtlicher Zeuge des frühen 20. Jh., die in einmaliger Weise das technische Knowhow der damaligen Energieproduktion dokumentiert. Besonders wegen ihres Seltenheitswertes zu würdigen sind die zwei soweit bekannt letzten in der Region erhaltenen Dieselmotoren aus den 1930er Jahren sowie eine aus dem Jahr 1914 erhaltene, erst ab 1913 neu entwickelte Drillingsturbine des amerikanischen Typs Francis.

## Wasserkraftanlage Rieter

### Schutzzweck

Erhaltung der Gesamtanlage, bestehend aus den substanziell zu erhaltenden Kleinkraftwerken im Fabrikareal in Obertöss (in 230TO01219) und jenem in Niedertöss (Turbinenhausanbau, Teil von 230TO00671), jeweils mitsamt ihrer zwischen 1913 und 1949 erstellten, technischen Ausrüstung zur Energiegewinnung. Erhaltung und Pflege des Kanalsystems mit all seinen historischen baulichen Elementen zwischen dem Klosterwehr in Obertöss und dem Rückfluss in die Töss im Schlosstal.

### Kurzbeschreibung

#### Situation/Umgebung

Die Töss wird in Obertöss mittels eines grossen Klappenwehrs (sog. «Klosterwehr») gestaut. Von hier zweigt der Kanal auf der rechten Flussseite nach N ab und bedient vorerst das Kleinkraftwerk auf dem Werkareal Obertöss. Von hier aus fliesst der Kanal bis zur Eisenbahnbrücke an der J.-C.-Heerstrasse unterirdisch, danach oberirdisch und durch ein Streichwehr weiter zu einem in einem Turbinenhausanbau untergebrachten Kleinkraftwerk auf dem Areal in Niedertöss. Danach wird das Wasser wieder teils unterirdisch, teils oberirdisch nach W unter der Schlosstalstrasse hindurch in die Töss zurückgeführt.

#### Objektbeschreibung

#### Werkareal Obertöss, Kleinkraftwerk im Fabrikgebäude von 1899 und historischer Maschinenpark (230TO01219)

Das Kleinkraftwerk war ursprünglich freistehend und wurde durch verschiedene Fabrikerweiterungen in die südwestliche Ecke des Gebäudekomplexes integriert. Es besteht aus einem südlichen Turbinen-Generatorenraum, einem mittleren Schaltwandraum und einem nördlichen Dieselmotoren-Generatorenraum. Drei Regulierschützen dienen als Dammschützen gegen das Oberwasser im Falle der Trockenlegung für Turbinenrevisionen und als Schütze für das Öffnen des Leerlaufkanals. Zur technischen Ausrüstung des Kleinkraftwerks gehören zwei Turbinen-Generatorengruppen und zwei Notstrom-Dieselmotorengruppen. Die Kaplanturbinen mit Öldruckreglern und Wechselstromgeneratoren wurden 1933 von Bell und 1934–1936 von Escher Wyss hergestellt, die Generatoren haben BBC und Séchéron geliefert. Die Notstrom-Dieselmotoren stammen von Sulzer (Inbetriebnahme 1932) und der SLM (Inbetriebnahme 1949). Beide speisen historische Wechselstromgeneratoren von BBC.

#### Wasserkraftanlage Obertöss, Wasserrecht Winterthur Nr. 56 (230TOWR01219-4)

Zu den historischen baulichen Elementen von Wasserrecht Nr. 56 gehören das grosse Wehr mit Kiesschwemmfalle, die Rechenanlage mit dem Kanaleinlauf, der eingedolte Oberwasserkanal, die Regulierschützen im Fabrikgebäude und zuletzt ein partiell eingedolter Unterwasserkanal.

#### Werkareal Niedertöss, Turbinenhausanbau am Fabrikgebäude von 1860 mit historischem Maschinenpark (230TO00671)

Das Turbinenhaus steht heute anstelle eines ehem. Radhauses von 1825 und eines Turbinenhauses von 1858 an der Südfassade der Musterspinnerei und ist mit einer Passerelle mit dem südlich anschliessenden, ehem. Meisterhaus (Schlosstalstrasse 43b; 230TO00669) verbunden. Der eingeschossige Bau ist mit einem Flachdach gedeckt und gegen die oberwasserseitigen Schieber und Rechen im SO sowie gegen SW grossflächig mit je zwei Fenstern verglast. Im 1. UG ist eine Francis-Drillingsturbine von 1913 eingebaut. Ihre Welle treibt heute über ein Getriebe einen Wechselstromgenerator von 1914 der Firma BBC an. Dazu gibt es im Hauptraum des EG eine elektrische Schaltanlage mit Fliehkraftregler für die Turbine.

#### Wasserkraftanlage Niedertöss, Wasserrecht Winterthur Nr. 57 (230TOWR01219-5)

Zu den historischen baulichen Elementen von Wasserrecht Nr. 57 gehören der offene, parallel zur Töss geführte Oberwasserkanal mit Leerlauf in die Töss, das Streichwehr, das offene Turbineneinlaufbauwerk mit Rechen und Überlauf sowie der teilweise unterirdische, teilweise eingedolte und zuletzt durch eine kleine Parklandschaft (ehem. Kanalschwimmbad Töss) verlaufende Unterwasserkanal.

#### Baugeschichtliche Daten

1826	Bau eines ersten Fabrikkanals für die Spinnerei Rieter in Niedertöss
1846–1872	Kauf von vier Dampfmaschinen (1845, 1846, 1869 und 1872) als Vorgänger der Turbinen

**Wasserkraftanlage Rieter**

1858	erstmalige Kanalverbindung mit Obertöss
1876	Überschwemmungen, danach u. a. Errichtung des grossen Klosterwehrs im Rahmen der Tösskorrektur
Ab 1877	Neuanlage des Kanals
1885–1868	Einbau von vier neuen Rieter-Turbinen in Obertöss
1892	Ausbau der Turbinenanlagen mit Drahtseiltransmissionen in Obertöss
1915	Errichtung des Turbinenhausanbaus in Obertöss und Einbau der Drillings-Francisturbine in Niedertöss
1918	Eindolung des Kanals in Obertöss zugunsten der Erhöhung des Kanalwasserspiegels um etwa 15 cm für die neu gegründeten Spinnereien und Zwirnerei Niedertöss AG
1932	Installation des Sulzer-Dieselmotors in Obertöss
1933	Einbau der Kaplanturbine von Bell in Obertöss
1934	Einbau der Kaplanturbine von Escher Wyss in Obertöss
1949	Erneuerung des Wehrs, Einbau des SLM-Dieselmotors in Obertöss
1957	Überdeckung des Oberwasserkanals in Obertöss und Erstellung des Rechens mit Rechenreinigungsanlage sowie des Leerlauf- und Entlastungskanals nach der Töss
1960	Begradigung und Verkürzung des Unterwasserkanals in Niedertöss von WR Winterthur Nr. 57 aufgrund des Autobahnbaus sowie Errichtung des Kanalschwimmbads
Um 1973	Erstellung eines Kiesauffangbeckens beim Oberwasserkanal in Obertöss
Um 1990	sukzessive Einstellung der Stromerzeugung
2003–2005	Restaurierung und Wiederinbetriebnahme der technischen Ausrüstung

**Literatur und Quellen**

- A. J. Furrer, 200 Jahre Rieter 1795–1995, in: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, 1995, Nr. 62.
- Archiv der kantonalen Denkmalpflege Zürich.
- Christian Bärtschi, Rieter, in: Historisches Lexikon der Schweiz, [www.hls-dhs-dss.ch](http://www.hls-dhs-dss.ch), Stand 24.10.2016.
- Denkmalpflege-Kommission des Kantons Zürich, Gutachten Nr. 05-2003, 10.06.2003, Archiv der kantonalen Denkmalpflege Zürich.
- INSA Inventar der neueren Schweizer Architektur 1850–1920, hg. von Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, Bd. 10 (Winterthur, Zürich, Zug), Zürich 1992, S. 183.
- Inventar der überkommunalen Schutzobjekte, Stadt Winterthur, Töss, Vers. Nr. 00671 und 01219, 2003, Archiv der kantonalen Denkmalpflege Zürich.
- Martin Gisler, Kleinkraftwerke Rieter an der Töss, in: Winterthur-Töss. Stadtteil mit vielen Gesichtern, hg. von Stadt Winterthur, Departement Bau, Denkmalpflege, Winterthur 2006.
- O. A., Sanierung der Rieter-Kleinkraftwerke, in: IndustrieArchäologie, 2008, Nr. 3, S. 8–12.





## Wasserkraftanlage Rieter



Wasserkraftanlage Rieter, Kanal beim Werkareal Niedertöss (230TO00671), Ansicht von SO, 05.04.2017 (Bild Nr. D101120\_65).



Wasserkraftanlage Rieter, Werkareal Niedertöss (230TO00671) und Wasserkraftanlage Niedertöss (230TOWR01219-5), Ansicht von S, 05.04.2017 (Bild Nr. D101120\_68).

**Wasserkraftanlage Rieter**



Wasserkraftanlage Rieter, Wasserkraftanlage Niedertöss (230TOWR01219-5), Kanal mit Fussgängerüberführung und Wehr, 05.04.2017 (Bild Nr. D101120\_69).



Wasserkraftanlage Rieter, Wasserkraftanlage Niedertöss (230TOWR01219-5), Kanal mit Rückstaubecken, 05.04.2017 (Bild Nr. D101120\_72).



**Wasserkraftanlage Rieter**



Wasserkraftanlage Rieter, Wasserkraftanlage Niedertöss (230TOWR01219-5), Kanal entlang der Töss, 05.04.2017 (Bild Nr. D101120\_76).



Wasserkraftanlage Rieter, Wasserkraftanlage Niedertöss (230TOWR01219-5), Kanal entlang der Töss ganz im S, Portal der Kanalüberdeckung bei der J.-C.-Heer-Strasse, 05.04.2017 (Bild Nr. D101120\_79).