

# Das Kleinkraftwerk CADA am Mühlbach

## Der Mühlbach

Wann die Mühlbäche entstanden sind, ist nicht genau bekannt. Sie können schon zu Römervzeiten funktioniert haben, urkundlich erwähnt sind Sie im 12. Jahrhundert. Der Mühlbach oder die Mühlbäche sind keine natürlichen Gewässer; es sind künstlich angelegte „Industriekanäle“. Die ursprüngliche Wasserfassung lag hinter dem heutigen Flössplatz an der Plessur. Seit dem Neubau der Kraftwerkzentrale Sand im Jahre 1906 befindet sich die Fassung unmittelbar nach der Zentrale. Heute werden die Mühlbäche ausschliesslich aus dem Überlauf der Zentrale gespeisen, da die direkte Einleitung von Plessurwasser zuviel Sand in die Mühlbachkanäle schwemmen würde.

Ab der Zentrale Sand bis zum Trennbauwerk bei der kantonalen Sportanlage beträgt die Wassermenge 2,4 m/s, ab der Teilung fliesst sowohl beim Obertorer-Mühlbach wie auch beim Untertorer-Mühlbach je 1,2 m<sup>3</sup> Wasser pro Sekunde. Der Obertorer-Mühlbach überquert auf einem Aquädukt die Plessur und fliesst via Türlgarten, Zollhaus, Welschdörfli, Sägenstrasse und Pulvermühle in den Rhein. Der Untertorer-Mühlbach fliesst via Poststrasse, Alexanderplatz, Lacuna-Ententeich in den Rhein. In den besten Zeiten wurden die Mühlbäche von beinahe 30 Betrieben genutzt. Auch wurde das Wasser der Mühlbäche in Trockenperioden zu Bewässerungszwecken umgeleitet. Heute sind noch das Wasserrad „Willy Sand“ und die Wasserräder der Pulvermühle sowie die Turbine CADA vorhanden. Als einziges gewerblich genutztes Kraftwerk ist die Anlage Neumühle noch in Betrieb. Ausserdem wird der Mühlbach noch zu Kühlzwecken genutzt.

## Geschichte der Fabrik

CADA Chur – eine Geschichte  
Die CADA war eine der ersten Teigwarenfabriken der Schweiz. 1841 gründete Alt-Zunftmeister Florian Sprecher eine „Fideli-Fabrik“. Nach seinem Tod zwei Jahre später kam der Betrieb an Johann Conrad Lang. Dieser veräusserte ihn weitere zwei Jahre später an Christian Kindschi. 1883 ersteigerte Christian Tuffli den Besitz. Dieser ging bereit 1886 an Julius Clavdetscher-Grässli über. Nach dessen Konkurs ersteigerte 1901 Johann Caprez-Danuser (1875 – 1931) den Betrieb. Aus seinen Nachnahmen entstand der Firmenname CADA. Als er 1931 starb, führte seine Familie die „Churer Teiggi“ weiter.



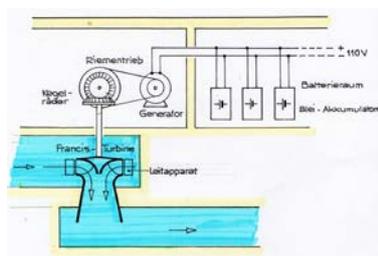
In den Weltkriegen kam es durch fehlende Rohstoffe zu Engpässen bei der Produktion. Doch danach wurde expandiert. In den 1970er Jahren bildete die CADA zusammen mit zwei anderen Produzenten die Vertriebsgesellschaft Trattoria. Durch den

wachsenden Finanzbedarf verlor die Familie Caprez 1976 die Aktienmehrheit. Die Frigemo AG, mit der die CADA im Tiefkühlbereich bereits zusammengearbeitet hatte, übernahm die Kontrolle. 1997 wurde der Betrieb zur Frigemo Produktion Chur AG umgestaltet. Diese ging 2004 in der Frigemo AG auf. 2006 wurde die Churer Fabrik geschlossen. Im Jahr 2007 wurden die bestehenden Gebäude abgerissen und mit dem Bau von Wohnhäusern begonnen.



## Das Kleinkraftwerk

Der Obertorer-Mühlbach treibt eine Francis-Turbine an. Über ein Zahnrad- und Riemengetriebe (Transmission) wird ein Gleichstrom-Generator angetrieben. Die dabei erzeugte Energie wurde in Blei-Akkumulatoren gespeichert und zum Betrieb oder als Notenergie verwendet. Das Wasser des Mühlbachs passierte die Rechenanlage und Steueranlage (Schieber) und floss radial von aussen durch den ungesteuerten Leitapparat und durch die Francis-Turbine.



Die Leistungsaufnahme der Turbine betrug ca. 14 kW. Bei Dauerbetrieb und voller Last resultierte eine jährliche Energiemenge von ca. 60'000 kWh.

Total standen im Batterieraum 54 Akkumulatoren zu 2 Volt = 108 V zur Verfügung. Die verwendeten Akkus besaßen Bleiplatten, die in einer 20%-igen Schwefelsäure lagerten.

## Übernahme der Anlage durch die Stadt Chur

Als das Projekt zum Abbruch der bestehenden Liegenschaften vorlag, zeigte es sich, dass ein Erhalt des Kleinkraftwerkes als Zeuge und auch Anschauungsobjekt der Nachwelt erhalten werden sollte. Das Tiefbau- und Vermessungsamt wurde mit dieser Aufgabe betraut, und nach diversen Besprechungen mit den Eigentümern, dem städtischen Hochbauamt, der kantonalen Denkmalpflege, dem Amt für Umwelt und Natur, dem Rätischen Museum, dem Verein „Kleinkraftwerk Willy Sand“ und dem Heimatschutz konnte dem Stadtrat ein Vorschlag zum Erhalt des Kraftwerkes unterbreitet werden. Mit Beschluss vom 17.12.2007 hat der Stadtrat das Projekt genehmigt und den

entsprechenden Kredit freigegeben. In intensiver Zusammenarbeit mit dem Verein Willy Sand, den städtischen Abteilungen Hochbau und Werkbetrieb sowie der kantonalen Denkmalpflege, die sich auch an den Kosten beteiligte, wurde das Kleinkraftwerk saniert und so hergestellt, dass es als „museales“ Kraftwerk Besuchern präsentiert und für Demonstrationszwecke in Betrieb genommen werden kann.



## Besichtigungen und Führungen

Das Kleinkraftwerk kann auf Anmeldung besichtigt werden.

## Kontaktadressen

Verein Kleinkraftwerke Churer Mühlbäche

heimatchur@gmail.com

oder

Grün und Werkbetrieb Stadt Chur  
Industriestrasse 14  
7000 Chur  
081 254 50 01  
urs.crotta@chur.ch

## Internet

www.chur.ch >> Kleinkraftwerk CADA  
www.muehlbachchur.ch

## Wegbeschreibung

Mit dem öffentlichen Verkehr:  
Stadtbuss Linie 2 ab Bahnhofplatz -  
Richtung Obere Au bis Haltestelle  
Sägenstrasse.

Zu Fuss: ca. 15 Min.  
Vom Bahnhof via Gürtelstrasse und  
Rätusstrasse zur Sägenstrasse.

