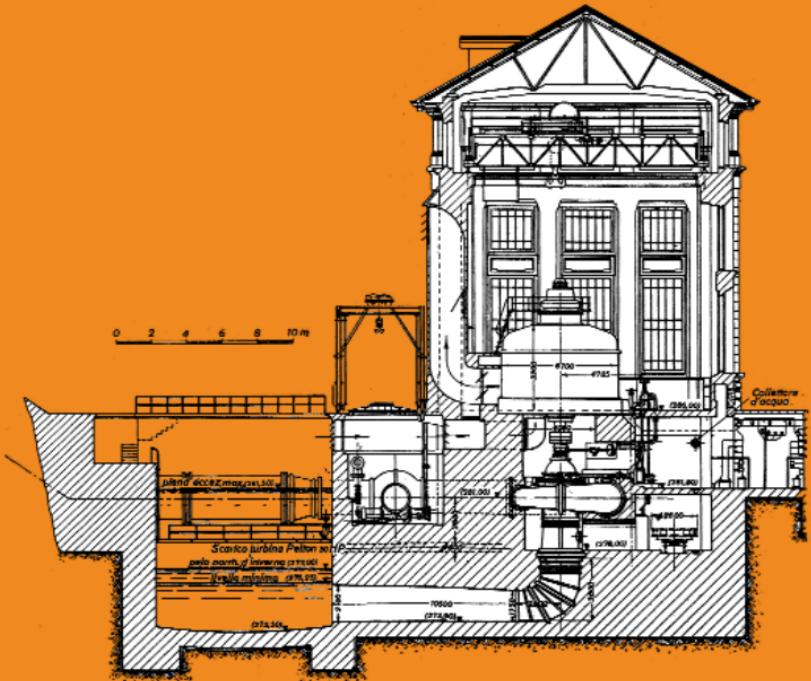


1929



Wasserkraftwerk „Carlo Cicogna“ - Kardaun

Das Kraftwerk am Eisack in Kardaun, in den 1930er-Jahren eine Technik-Kathedrale der Rekorde. Das Werk wurde nach Erstentwürfen der Münchner Baufirma Sager und Wörner (1911) und während des Faschismus nach Ausführungsprojekten von Gaetano Ganassini erbaut. Bei der Inbetriebnahme 1929 war dieses nach Carlo Cincogna benannte Kraftwerk das größte Europas. Mit einer Jahresproduktion von 579.294.000 kW/h (1948) war das Werk Experimentierfeld für verschiedene Pionierleistungen. Heute produziert das Werk 700 GW/h, rund 12 Prozent der gesamten Stromproduktion in der Region Trentino-Südtirol.

ADRESSE Kraftwerk Carlo Cicoqua, Unterleitach 24, Kardaun

KONTAKT ENEL, Bozen, Tel. 0471 1992100

Verkehrsamts Bozen, Tel. 0471 307000

BAHNEN

## BAUTEN

## MASCHINEN

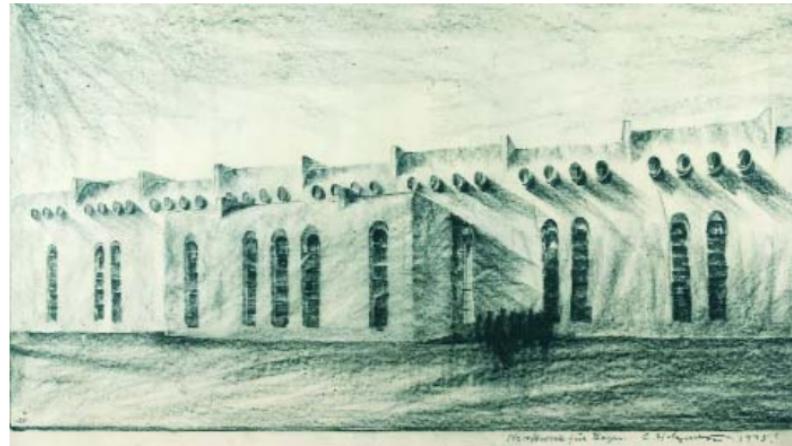
## KRAFTWERKE

## WASSERKRAFTWERK „CARLO CICOGNA“ - KARDAUN

Das Kraftwerk am Eisack, in den 1930er-Jahren eine Technik-Kathedrale der Rekorde, beherrscht mit den mächtigen Druckleitungen im Nordosten von Bozen das Landschaftsbild des Eisacktals. Das nach Carlo Cicogna benannte Werk wurde nach Erstentwürfen der Münchener Baufirma Sager und Wörner (1911) und während des Faschismus nach Ausführungsprojekten von Gaetano Ganassini erbaut. Bei der Inbetriebnahme 1929 war dieses Kraftwerk das größte Europas.

Ein erster Entwurf für das von Eugenio Mollino später geplante Krafthaus stammt von Clemens Holzmeister und wird heute in der Wiener Albertina verwahrt. Das technische Know-how von Kardaun, im Fadenkreuz von Politik und Wirtschaftsinteressen, wurde in späteren Groß-Kraftwerksbauten umgesetzt. Mit einer Jahresproduktion von 579.294.000 kWh (1948) war das Werk Experimentierfeld für verschiedene Pionierleistungen. Heute produziert das Werk vergleichsweise 700 GW/h, rund 12 Prozent der gesamten Stromproduktion in der Region Trentino-Südtirol und 6,2 Prozent des Enel-Stroms aus Wasserkraft in Nordostitalien.

Krafthaus und Wehre liegen am orographisch rechten Flussufer, das von der Brenner-Staatsstraße begrenzt wird. Die Wasserfassung



Holzmeister-Entwurf für das Kraftwerk von Kardaun. Die Skizze wird heute in der Albertina in Wien verwahrt.

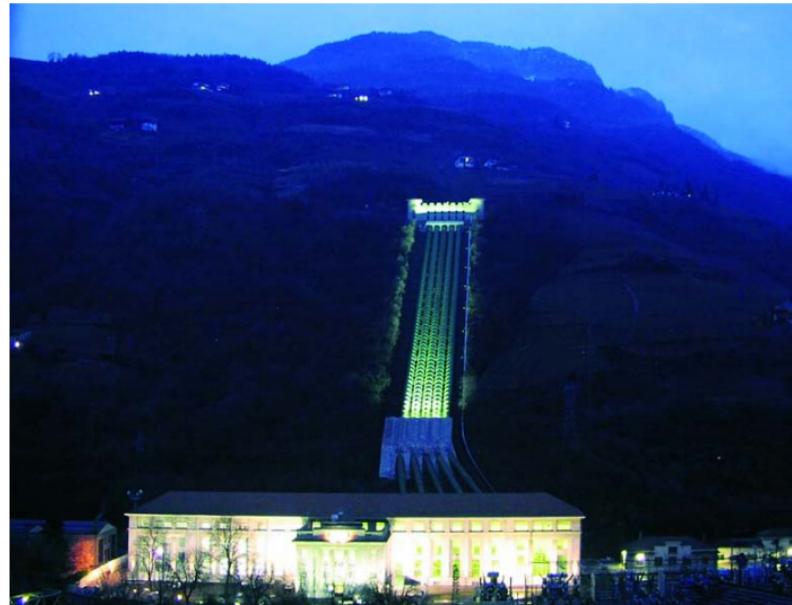


Für den Bau des Kraftwerks wurde eine eigene Eisenfachwerkbrücke über den Eisack geschlagen, um den Materialtransport zur Mergabaustelle zu bewerkstelligen. Am Bau waren rund 5.000 Arbeiter beschäftigt.

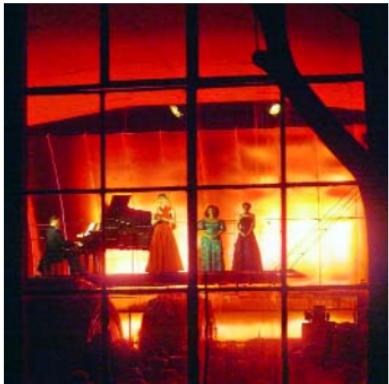


Die fünf Generatoren produzieren bis zu maximal 700 GW/h.

befindet sich in Kollmann, 15 km weiter nördlich vom Standort des Kraftwerks entfernt. Das Eisack-Wasser strömt durch einen in den Berg gehauenen Tunnel bis nach Kardaun, fließt dort durch die Druckleitungen (Fallhöhe 165 m) und trifft auf fünf Francis-Turbinen-Sätze. Die Anlage ist seit 1973 automatisiert und ferngesteuert. Das Kraftwerk ist über eine eigens errichtete Eisenfachwerkbrücke von der Straße sowie von dem nahen Fahrradweg aus erreichbar.



Anlässlich der Ausstellung „Megawatt und Widerstand“ (2005) hat sich das Kraftwerk „in Schale“ geworfen. Das Kraftwerk beherrscht mit den mächtigen Druckleitungen das Landschaftsbild des Eisacktals im Norden von Bozen. Das 1929 gebaute Kraftwerk war seinerzeit das größte Europas.



*Seit Sommer 1901 ist das erste Kraftwerk im Bozner Raum in Betrieb. Ursprünglich wurden Zwölfgalgreien, dann Gries und die Stadt Bozen mit Energie versorgt. Mit der Nacht der Soprane wurden 2003 die ausgemusterten Pelton-Turbinen verabschiedet, die heute als Schauturbinen im Freien stehen.*

## **WASSERKRAFTWERK „BOZEN“**

### **KARDAUN**

Das Kraftwerk am Eingang der wildromantischen Eggentaler Schlucht ist der älteste Kraftwerksbau im Bozner Raum. Die im Werkhallenstil errichtete Struktur aus behauenen Porphyroquadern wurde im Auftrag der Gemeinden Gries und Zwölfgalgreien in nur einjähriger Bauzeit 1901 fertig gestellt. Bei Zusammenlegung der beiden Gemeinden ist das Kraftwerk dann auf die Etschwerke übergegangen, die es heute auch betreiben.

Die Stromproduktion betrug damals rund 20 Millionen kW/h pro Jahr. Vergleichsweise wird damit eine Gemeinde mit 15.000 Einwohnern mit Strom versorgt. Zur Anlage gehört der Stausee im Eggental mit einem Fassungsvermögen von 100.000 m<sup>3</sup>. Das Wasser fließt von dort durch einen zwei Kilometer langen Stollen und durch eine Druckrohrleitung im Berg zum Kraftwerk.

Die Pelton-Turbinen aus der Zwischenkriegszeit (1931) wurden 2005 im Zuge umfassender Umstrukturierungsarbeiten ersetzt, die 100 Jahre alte Druckleitung wurde ebenfalls ausgetauscht. Eine moderne Steuer- und Regelungselektronik garantiert heute beste Effizienz. Mit einem vom Kuratorium für technische Kulturgüter und den Etschwerken organisierten Musik- und Licht-Event „Die Nacht

der Soprane" verabschiedete man sich 2003 von den alten Pelton-Turbinen, die als Schaustücke auf den Wert dieses technikgeschichtlichen Juwels verweisen.

ADRESSE Kraftwerk Bozen, Eggentalerstraße 1, Kardaun

KONTAKT Etschwerke AG Bozen, Tel. 0471 225111

Die ersten Arbeiten wurden 1901 von der Schweizer Maschinenfabrik Örlikon ausgeführt. Die Pelton-Turbinen aus der Zwischenkriegszeit (1931) wurden im Zuge umfassender Umstrukturierungsarbeiten 2005 ersetzt, die 100 Jahre alte Druckleitung wurde ausgetauscht. Eine moderne Steuer- und Regelungselektronik garantiert beste Effizienz. Etschwerke-Schaukraftwerk Bozen, Architektur: Markus Scherer, Mario Hägele, Dieter Barthenbach (Licht). Projekt: M. Scherer, Bauherr: Etschwerke AG.

