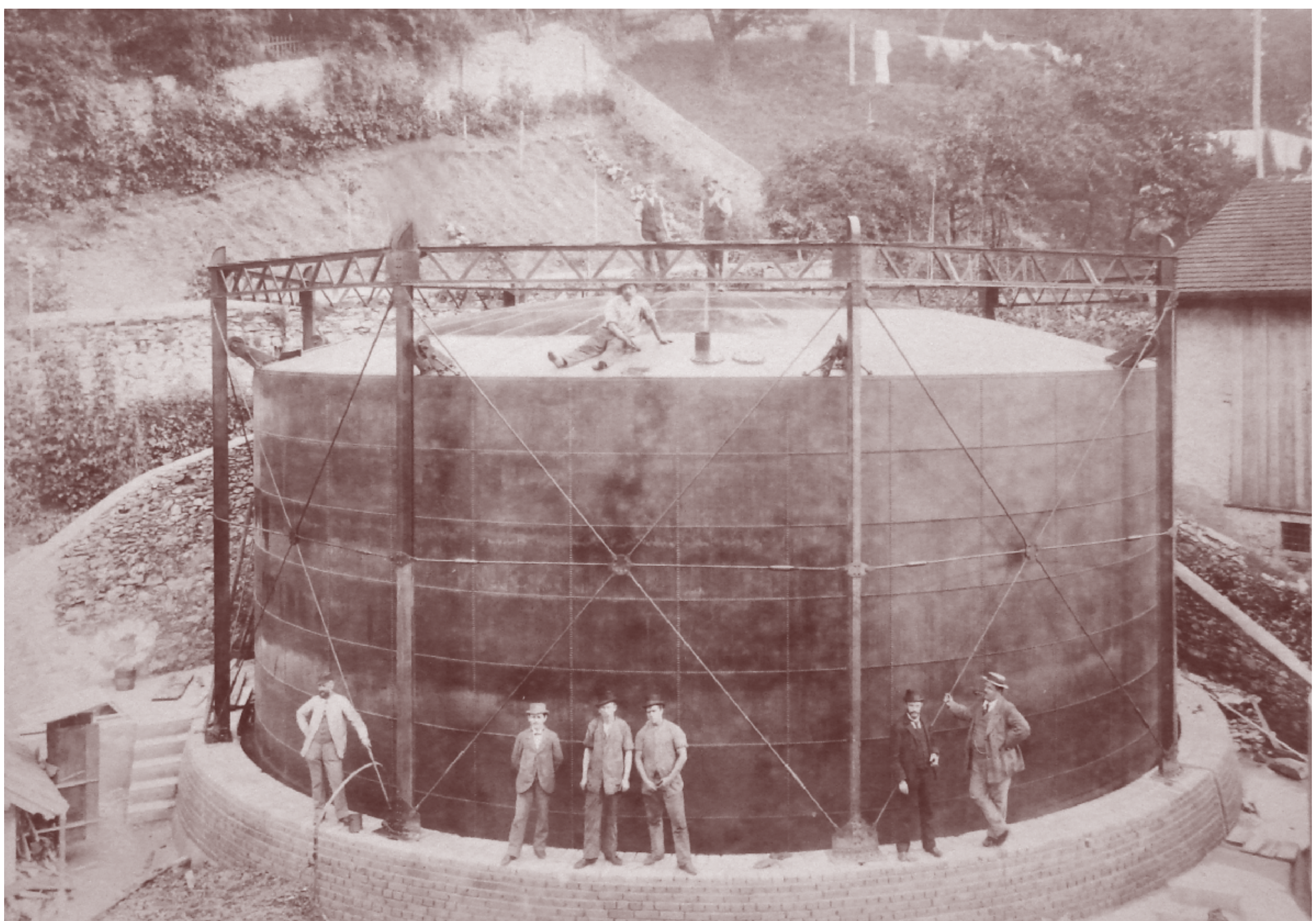




# Stadtarchiv Chur



^ Gasometer des ersten Gaswerks am Untertor. Foto von 1897.

Das Stadtarchiv Chur ist das Gedächtnis der Stadt. Es dokumentiert und vermittelt u. a. Churer Alltag in Gegenwart und Vergangenheit. Dazu sammelt es entsprechende Unterlagen: Akten der Verwaltung, Nachlässe von Privaten und Gewerbetreibenden, Dokumente von Sport- und

Kulturvereinen aller Art. Melden Sie sich bei uns, falls Sie zuhause Material haben, das für das Stadtarchiv von Interesse sein könnte!

Für diese Ausstellung wurden vor allem Akten der Industriellen Betriebe der Stadt Chur (IBC) verwendet.

## 150 JAHRE GASVERSORGUNG CHUR

Chur feiert dieses Jahr 150 Jahre Gasversorgung. 1810 wurde in London das weltweit erste Gaswerk erstellt. 1859 erhielt Chur als zehnte Stadt der Schweiz eine eigene Gasfabrik. Die Einführung der Gasbeleuchtung kam einer kleinen Revolution gleich: Mit den

bis anhin verwendeten Öl-Laternen konnten die Strassen der Stadt nur spärlich beleuchtet werden, gleiches galt für die gute Stube. Das neue Licht förderte den städtischen Verkehr, die Heim- und Industrieproduktion oder aber auch das abendliche Bücherlesen.



^ Die Stadt garantierte der Gasfabrik 1859 die Abnahme von Gas für mindestens 80 Laternen mit einer Lichtkraft von 10 Wachskerzen. In dieser Kopie des Hemmi-Plans sind die Standorte der Laternen eingezeichnet.

Das Stadtarchiv dankt der IBC Energie Wasser Chur und dem Rätischen Museum für ihre Unterstützung.

Texte: Susanna Kraus Casutt, Ulf Wendler  
Gestaltung: Susanna Kraus Casutt



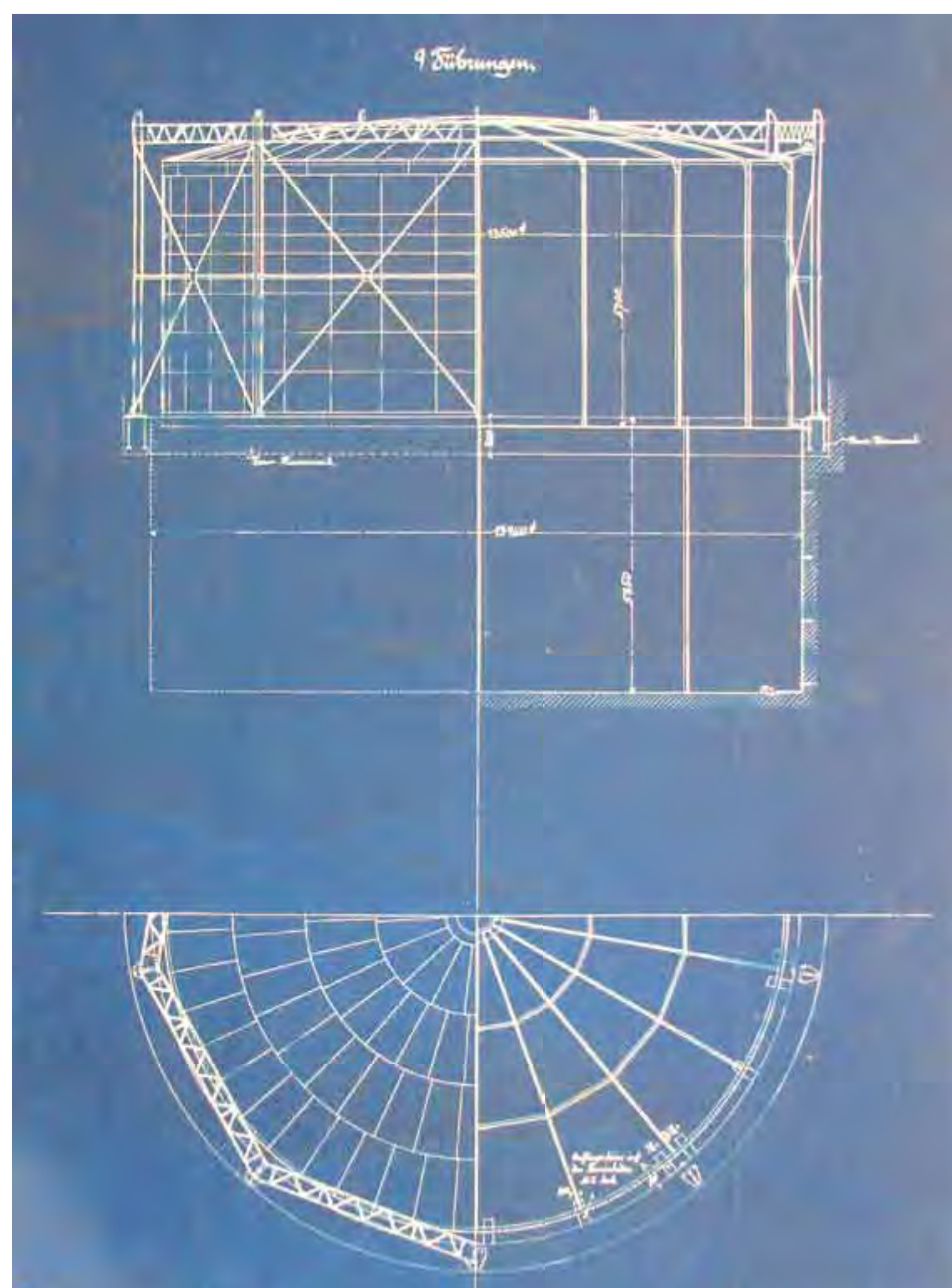


## Stadtarchiv: Gas 1859–2009

1860

7000 Einwohner : 70 000 m<sup>3</sup> Gas

Gaslaterne am Gansplatz (Obere Gasse) auf einer Postkarte von 1908. Die Gaslaternen mussten jeden Abend von einem Mitarbeiter des Gaswerks einzeln entzündet werden.



< Der Gasometer am Untertor fasste 800 m<sup>3</sup> Gas und hatte einen Durchmesser von 13,9 m. Je nach gespeicherter Gasmenge hob oder senkte sich die Glocke. Ihr Eigengewicht sorgte für den nötigen Druck im Leitungsnetz.

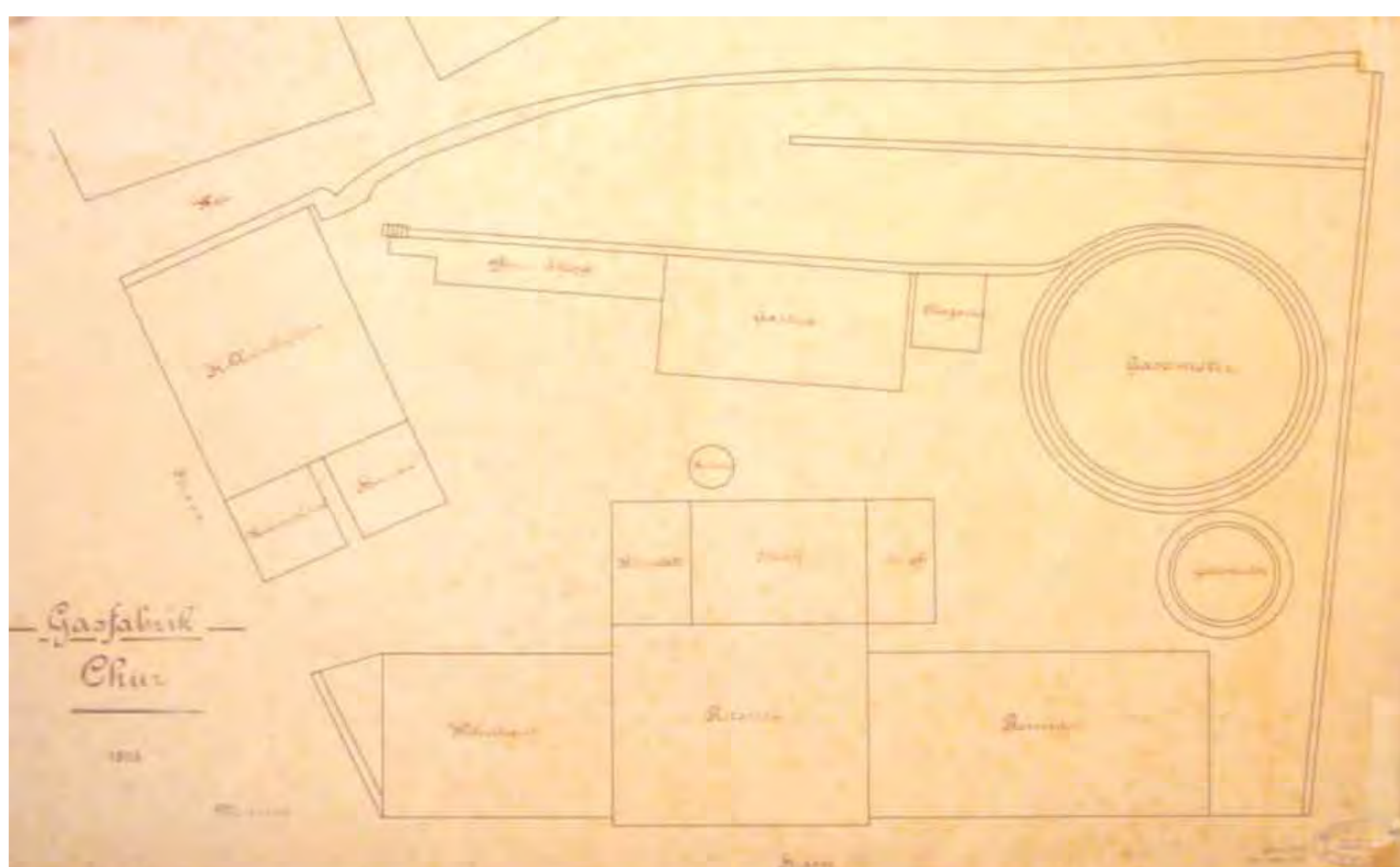
Am 5. August 1859 stimmten die Churer einer Konzession an den Augsburger Unternehmer Ludwig August Riedinger zur «Errichtung und Besorgung der Gasbeleuchtung in hiesiger Stadt» zu. Für die Gasfabrik trat ihm die Stadt einen kleinen Wingert beim Untertor ab.

Riedinger war auch in anderen Schweizer Städten tätig. In Chur gründete er eine Aktiengesellschaft, die Fabrik und Zuleitungen erstellte. Bereits am 21. Dezember 1859 konnte mit der Produktion begonnen werden. Als Rohmaterial dienten Holz, Kohle und Torf.

## Erstes Gaswerk : Untertor

Ein Jahr später hatte das Gaswerk schon 131 Abonnenten mit total 1048 Flammen. Nach Ablauf des Vertrags mit Riedinger übernahm die Stadt 1895 das Gaswerk von der Aktiengesellschaft für 75 000.- Franken und betrieb es fortan selbst. 1896 vereinigte sie es mit der Wasserver-

sorgung und dem 1892 erstellten Elektrizitätswerk zu den «Lichtwerken und Wasserversorgung Chur» (später Industrielle Betriebe der Stadt Chur, IBC). Obwohl die private Beleuchtung allmählich elektrifiziert wurde, stieg die Gasproduktion von Jahr zu Jahr.



^ Die technischen Anlagen beim Untertor umfassten einen grossen und einen kleinen Gasometer, einen Halbgeneratorofen mit acht Retorten (Entgasungskammern), zwei Liegelöfen mit weiteren acht Retorten und drei Reiniger. Zur Fabrik gehörten ein Kohleschuppen, mehrere Schöpfe, ein Verkaufslokal für die Geräte sowie ein Büro, ein Magazin und ein Wohnhaus für den Gasmeister.



< Ausser den Gasometern und dem Kamin stehen heute noch alle Bauten der ersten Gasfabrik. Sie dienen seit 1911 der Stadt Chur als Forstwerkhof.

>>>



< Die Gaslaterne Nr. 36 vor der Regulakirche (vgl. Plan auf Tafel 1) ist heute die älteste der mit Gas betriebenen Strassenlaternen in Chur. Sie funktionierte jahrzehntelang elektrisch und wurde vor zwanzig Jahren wieder auf Gas umgerüstet.

Gaslampe um 1900: Arbeitszimmer > der Bündnerischen Koch- und Haushaltungs-Schule Chur an der Loëstrasse 26 (heute Verwaltungsgebäude des Rätischen Museums).



Ursprünglich diente das so genannte Stadt- oder Leuchtgas nur der Beleuchtung im öffentlichen und privaten Raum. Ab 1911 wurde Gas zur Wärmeerzeugung in Kochherden, Zimmeröfen und Badeöfen genutzt, später kamen Waschmaschinen und Kühlschränke hinzu.

Nach dem ersten Weltkrieg wurden die Strassenlaternen in Chur vollständig elektrifiziert. Seit Ende der 1980er Jahre stehen in der Altstadt wieder fünf Gaslaternen: zwei beim Obertor und je eine am Gansplatz, vor der Regulakirche und im Hof des Hotels Stern.

## Gasgeräte : Lampe, Kühlschrank & Co.

Das Stadtgas setzte sich aus Wasserstoff, Methan und Kohlenmonoxid zusammen. Letzteres ist giftig. Da Sicherheitseinrichtungen an den Geräten fehlten oder noch nicht ausgereift waren, kam es wiederholt zu Unfällen und Suiziden mit Gas. Chur erhielt erst 1970 im

neuen Spaltgaswerk Industriestrasse eine Entgiftungsanlage zur Umwandlung von Kohlenmonoxid in Kohlendioxid. Während das alte Stadtgas noch gut mit der Nase geortet werden konnte, sind Spaltgas und Erdgas geruchlos und werden daher speziell odoriert.



Das Churer Gaswerk vertrieb wie jedes andere Schweizer Gaswerk eigene Geräte, die speziell hergestellt wurden.

^ < Badeofen um 1910.

^ > Kochherd «Modell Chur» der Gasapparate-Fabrik Solothurn aus den 1930er Jahren.

< Elektrisch betriebene und gasbeheizte Waschmaschine der Firma Brandt von 1949 mit aufgesetzter Mangel.

(Sammlung IBC)



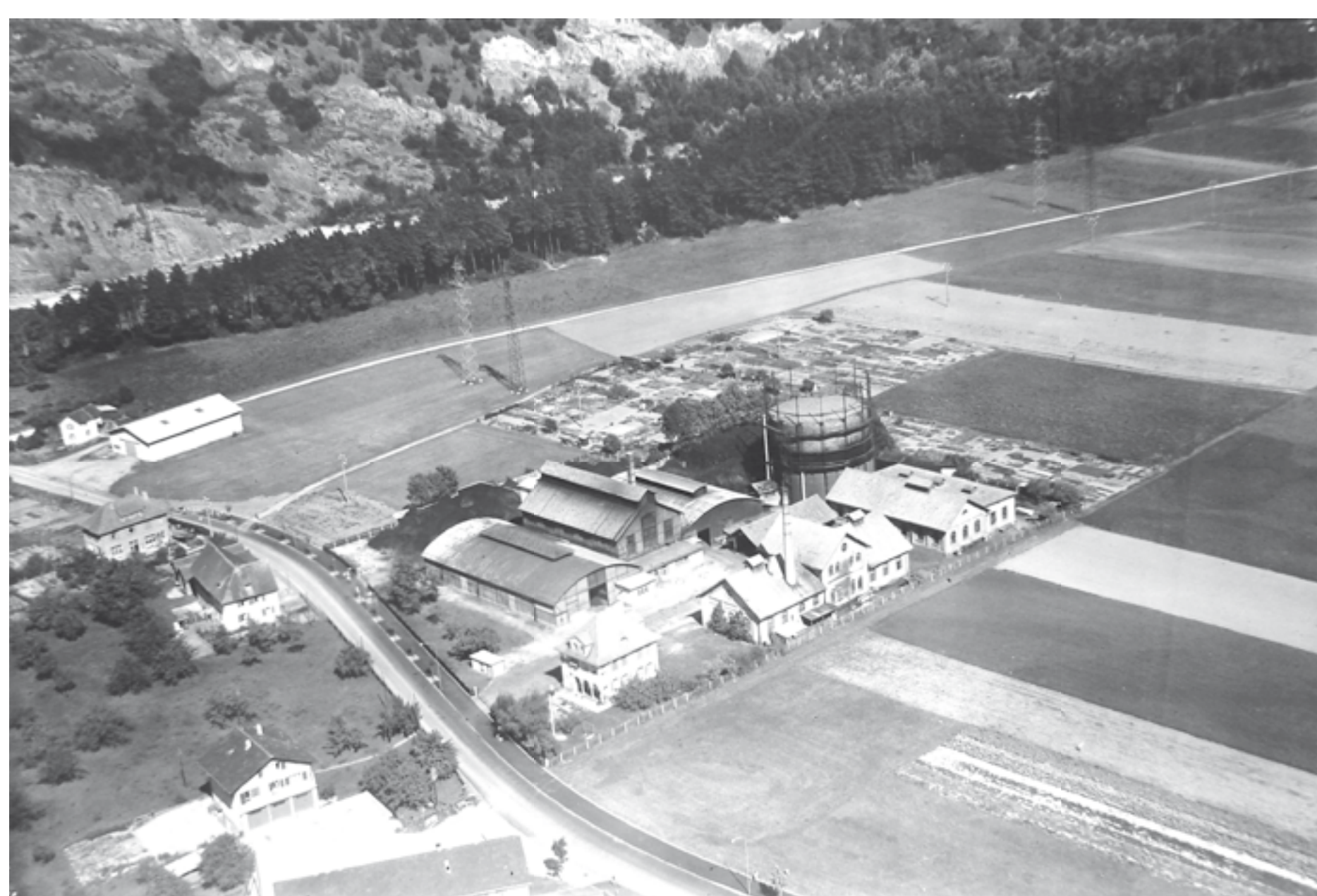


## Stadtarchiv: Gas 1859–2009

1911

15 000 Einwohner : 650 000 m<sup>3</sup> Gas

Heutiger Zustand des Areals der Gasfabrik Rheinstrasse: Die Gasmeister-Villa und die ehemaligen Werkstätten sind stehen geblieben.



< Luftaufnahme der Gasfabrik Rheinstrasse, 1957. Im Uhrzeigersinn von oben rechts: Gasometer, Reinigeranlage, Gebäude für Pumpen, Heizung und Werkstätten, Gasmeister-Villa, Kohlenschuppen, Ofenhaus, Koksschuppen. Im Hintergrund ist unter freiem Himmel gelagerte Kohle sichtbar.

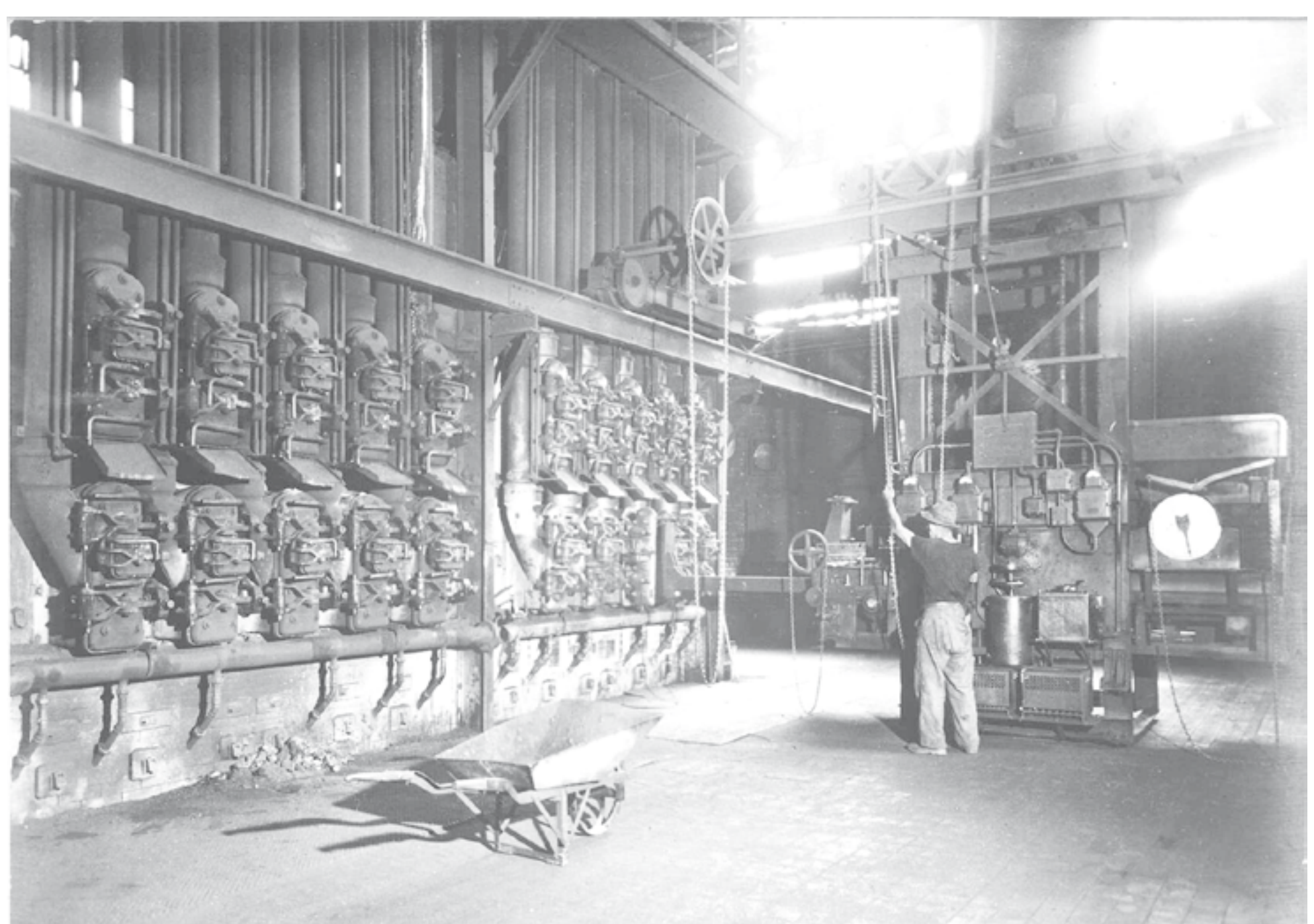
Die alte Gasfabrik am Untertor wurde zu klein für den wachsenden Bedarf. Durch die bauliche Entwicklung der Stadt lag die Fabrik nun gefährlich nahe bei Wohnbauten. Ein anderer Standort wurde gesucht. 1911 baute die Stadt an der Rheinstrasse

se eine neue Steinkohlen-Destillationsanlage. Sie wurde fortlaufend erneuert. So ersetzte 1930 ein 10er-Horizontal-Kleinkammerofen die bisherigen Retortenöfen. 1940 konnten eine Koks-Trocknungsanlage und 1966 ein Vertikalkammerofen in Betrieb genommen werden.

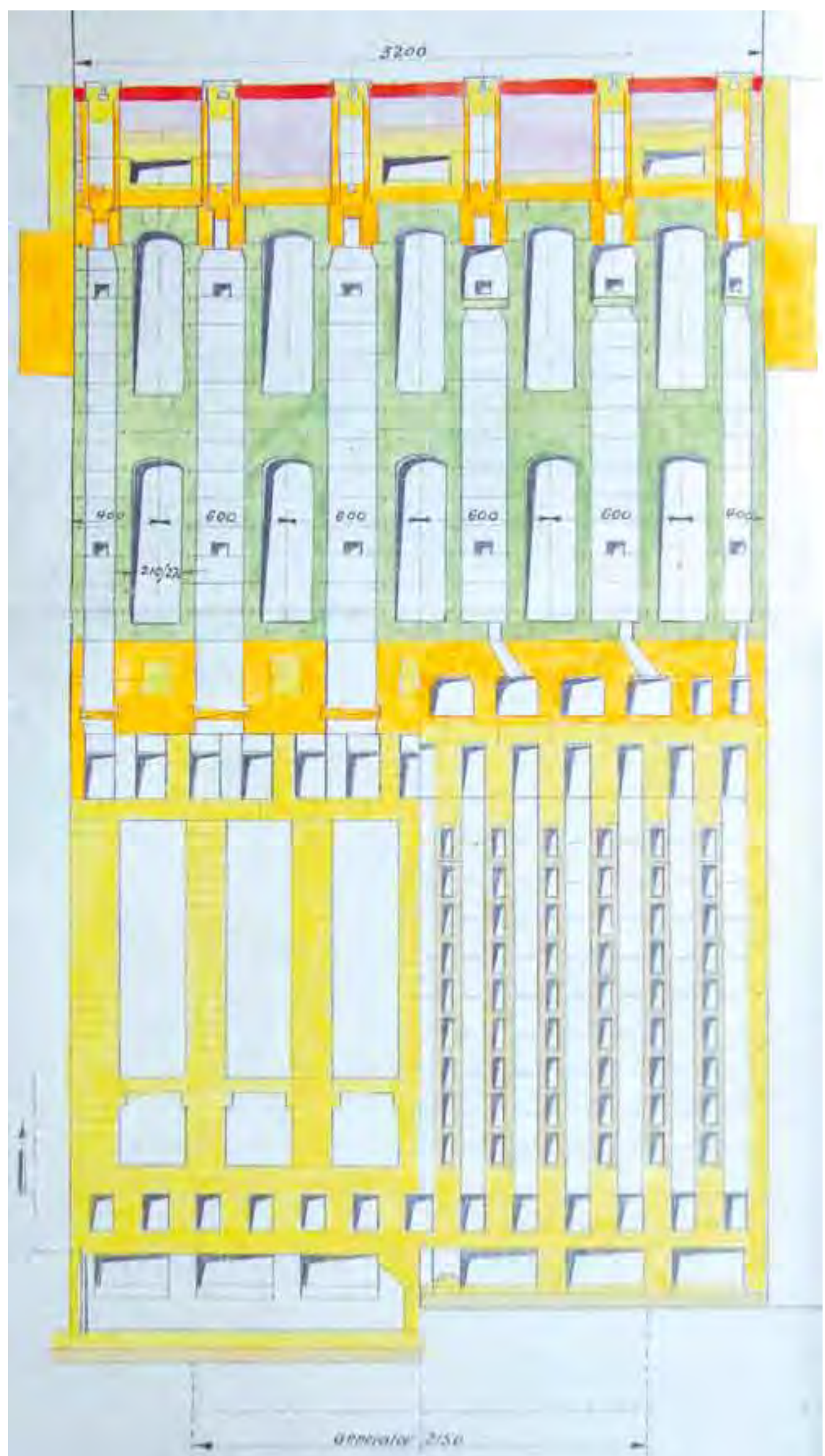
## Zweites Gaswerk : Rheinstrasse

Dem neuen Gaswerk fehlte jedoch der direkte Bahnanschluss, was erhebliche Mehrkosten beim Transport verursachte. So besass Chur vermutlich eine der teuersten Gasfabriken der Schweiz. Im Laufe der 1960er Jahre stellte sich heraus, dass die Fabrik in ihrer bisherigen Form

nicht mehr zu betreiben war. Die Produktion erforderte viel Personal, und der Kohlenpreis war stark gestiegen. Zudem war das Werk veraltet und stand neuerdings dicht an der Siedlungsgrenze. Im Juni 1970 wurde die Kohlendestillations-Anlage stillgelegt.



Plan des 10er-Horizontal-Kleinkammerofens, 1939.



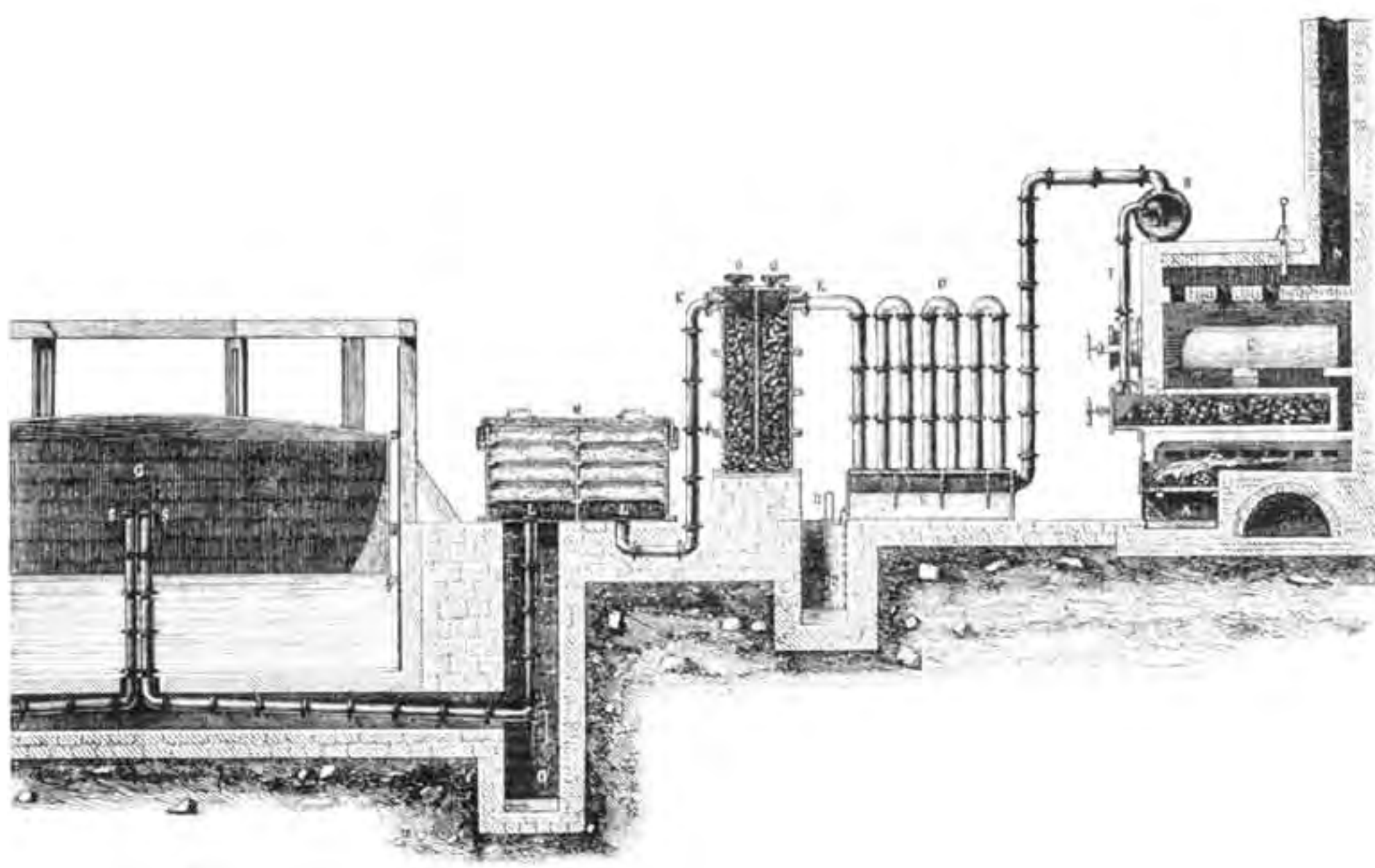
Die zwei Ofenbatterien mit 10er-Horizontal-Kleinkammeröfen wurden mittels einer Lademmaschine (rechts im Bild) mit Kohle beschickt. Da alle acht bis zehn Stunden frische Kohle eingeworfen werden musste, verlangte die Produktion personalintensive Schichtarbeit.



>>>



# Stadtarchiv: Gas 1859–2009



^ Schematische Darstellung der Herstellung von Steinkohlengas mit einem Retortenofen von 1906: Das Gas strömt vom Ofen (C) in die Hydraulik (B) und den Kondensator (D), wird in Behältnissen (O und M) weiter gereinigt, gelangt schliesslich in den Gasometer und von dort ins Leitungsnetz (S).

Vom Stadtrat 1900 erlassene Fabrikordnung des Gaswerks Untertor: Die Monteure hatten 10, die Heizer gar 12 Stunden zu arbeiten. Die Kündigungsfrist betrug nur zwei Wochen.

V



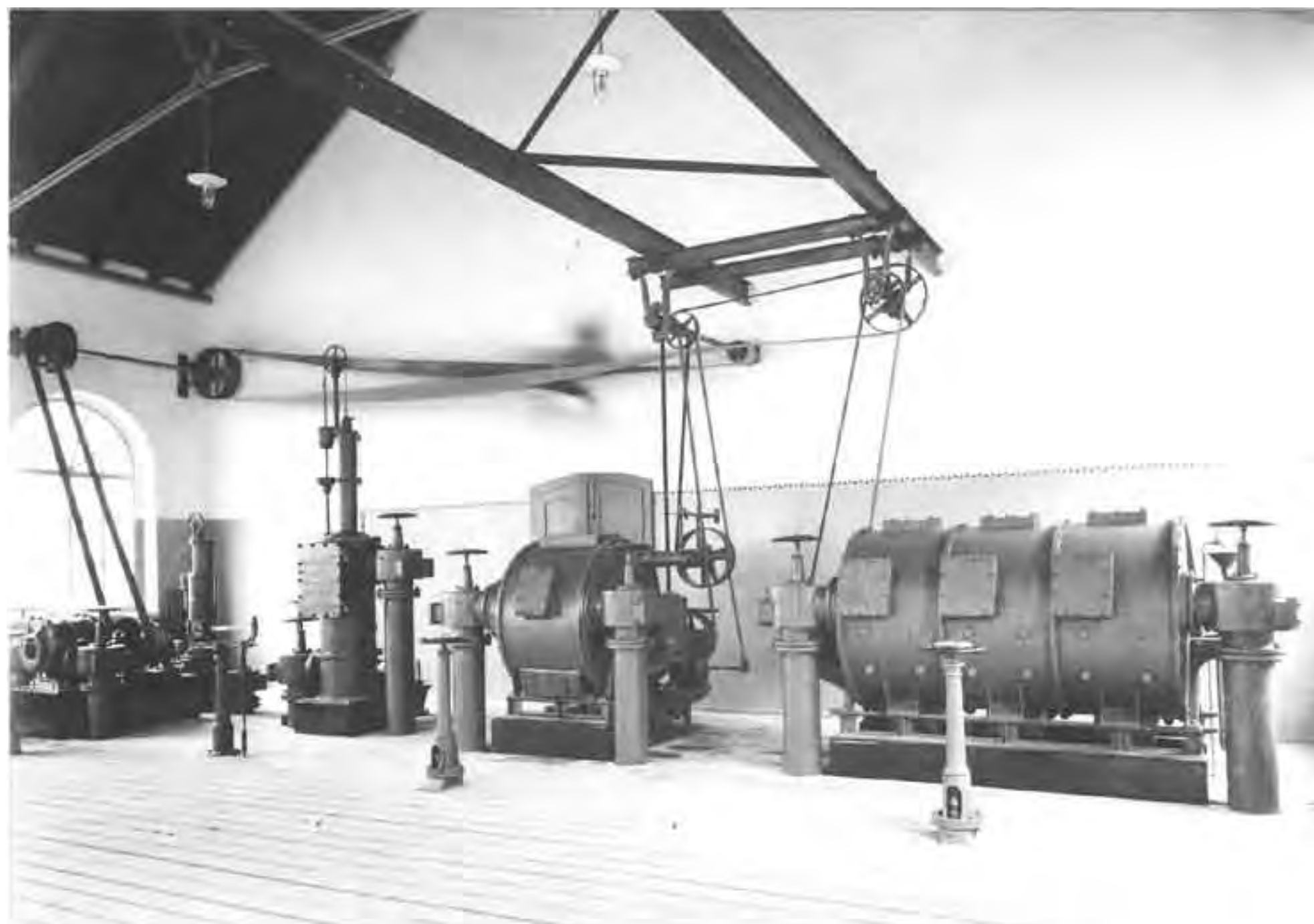
Die Gasfabriken Untertor und Rheinstrasse stellten in ähnlichen Verfahren Gas aus Kohle (früher auch aus Holz und Torf) her. In einem Ofen mit mehreren Kammern wurde die Kohle unter Luftabschluss acht bis zehn Stunden auf rund 1200°C erhitzt. Das entweichende

Rohgas wurde durch schlagartige Abkühlung sowie mit verschiedenen weiteren Verfahren gereinigt. Dabei fielen als Nebenprodukte Teer und Ammoniak an, die im Strassenbau, in der chemischen Industrie und in der Landwirtschaft Verwendung fanden.

## Gasherstellung : Kohle, Koks & Co.

Die übrig gebliebene glühende Kohle wurde durch Wasser oder Sauerstoffentzug gelöscht. Dadurch entstand Koks. Dieser wurde wiederum zum Heizen der Öfen in der Fabrik verwendet, grösstenteils jedoch verkauft. Da das Gas aus sozialen Gründen subventioniert war, machte der

Koksverkauf einen wichtigen Teil der Betriebsrechnung aus. Das Gas wurde in einem Gasometer mit 4000 m<sup>3</sup> gespeichert und dann in das Leitungsnetz der Stadt eingespeist. Es gelangte so mit Niederdruck direkt an die Endverbraucher.



< Mechanische Reinigungsanlage im Gaswerk Rheinstrasse. Hier wurden dem Rohgas Teer, Ammoniak und Naphthalin entzogen. (Foto IBC)



^ Diese Teerkies-Präparationsmaschine war in den 1910er Jahren auf dem Gelände des Gaswerks Rheinstrasse aufgestellt und verarbeitete den im Gaswerk anfallenden Teer.





## Stadtarchiv: Gas 1859–2009

2008

35 000 Einwohner : 22 Mio. m<sup>3</sup> Gas

> Blick in die Spaltanlage des Gaswerks Industriestrasse: In den beiden Kesseln wurde das aus dem Reaktor kommende Gas abgekühlt und der für das Verfahren benötigte Dampf erzeugt. Heute ist die Halle leergeräumt und dient als Lager. (Foto IBC)



< Ansicht der Anlage an der Industriestrasse (von links): Betriebsgebäude, Gasometer mit 5000 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen (Durchmesser 26,2 m), Eisenbahnzisternenwagen, fünf Druck-Tanklager für je 180 m<sup>3</sup> Flüssiggas.

1970 wurde an der Industriestrasse eine neue, kontinuierlich arbeitende Flüssiggas-Spaltanlage gebaut. Das von der Bahn angelieferte Flüssiggas wurde bei rund 190° C verdampft. Durch Beigabe von Wasserdampf gewann man das so genannte Spaltgas.

1985 wurde auf ein Butan-Luftgemisch umgestellt. Wegen unterschiedlichem Heizwert und Betriebsdruck mussten zahlreiche Geräte in der Stadt ersetzt werden. Bereits 1990 wurde die Anlage wieder umgebaut, da man sich für die Verwendung von Erdgas entschied.

## Drittes Gaswerk : Industriestrasse

Die Stadtgemeinde und die Bürgergemeinde Chur gründeten zusammen mit der Gemeinde Igis/Landquart die Erdgasversorgung Bündner Rheintal AG (EBRAG). Das Gas wird nun aus dem europäischen Netz über eine Hochdruckleitung mit 70 bar durch das St. Galler Rheintal nach

Chur transportiert und hier durch ein Mitteldrucknetz mit 5 bar an insgesamt fünfzehn Druckreduzierstationen verteilt. Erst von diesen gelangt das Gas mit Niederdruck von 50 mbar zu den Konsumenten und wird in den Gaszählern für die Haushaltgeräte auf 20 mbar reduziert.

> Bau der Erdgasleitung von Trübbach bis Chur durch die Erdgasversorgung Bündner Rheintal AG (EBRAG) 1989, hier Arbeiten bei Landquart. (Foto IBC)



< Druckreduzierstation an der Industriestrasse: Mitteldruck-Leitungen (orange) und Niederdruck-Leitungen (gelb). Foto von 2009.