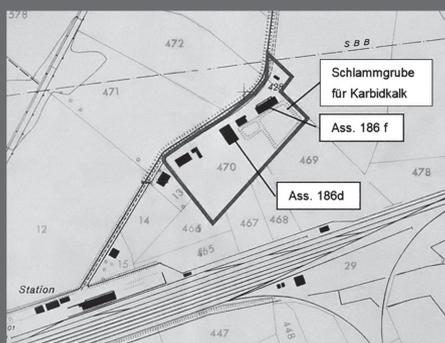


# «Suurstoffi» Erster Industriebau der Gemeinde

1909 wurde in Luzern die Firma «Sauerstoff- & Wasserstoff-Werke Luzern A.G.» (swwl), heute PanGas gegründet, welche die schweizweit erste sogenannte Luftzerlegungsanlage betrieb. Vier Jahre später baute das Unternehmen in Horw das erste Acetylen-Dissous-Werk, das 1923 durch eine Explosion zerstört wurde. Der Bedarf an Acetylen (chemisch Ethin) wurde durch die Entwicklung und Verbreitung des Autogenschweißens (Gasschmelzschweissen) in Industrie und Gewerbe ausgelöst. Die «Suurstoffi» ist somit Zeitzeuge der Geschichte der Technik in der Schweiz. Abgeleitet vom Firmennamen «Sauerstoff- und Wasserstoff-Werke Luzern» bürgerte sich seit Errichtung der ersten Gebäude im Jahr 1926 der Name «Suurstoffi» ein, obwohl in diesen Gebäuden nie Sauerstoff hergestellt worden ist.



Jubiläumsschrift 1959 - nachts wurde die Inschrift «Dissous S.W.W. Luzern» elektrisch beleuchtet



Grundbuchplan 1940  
Nach dem Austrocknen des Karbidkalks in der Schlammgrube wurde dieser in einer Deponie in der Stockerli vergraben

Aus logistischen Gründen entschloss sich die swwl für den neuen Standort Rotkreuz – ideal gelegen zwischen der Gotthard- und der Luzern-Ostschweiz-Linie. Auf einem 4'800 m<sup>2</sup> grossen Areal baute das Unternehmen 1926 einen langgezogenen Sichtbacksteinbau. Fast gleichzeitig eröffnete die swwl in Winterthur ein weiteres Acetylen-Dissous-Werk, das 1957 stark ausgebaut wurde und fortan das Abfallprodukt Karbidkalk aus der Acetylenproduktion von einer Winterthurer Firma zu Bausteinen und Isolierplatten verarbeiten liess. Im Jahr 1937 wurde das Ensemble an frühindustriellen Bauten durch ein Magazin erweitert. Bei diesem Gebäude (Ass. 186 d) dürfte es sich um eine ältere, hier wiedererrichtete Halle handeln, deren anspruchsvolle Gestaltung sich nicht aus dem jetzigen Zweck erklärt. Die Architektur erinnert an hölzerne Ausstellungsgebäude der Landesausstellung in Bern von 1913. Die Stärkung des Winterthurer Standorts sowie in den 1960er-Jahren der Bau eines weiteren Werkes in Kriens-Obernau führten zur Stilllegung des Werkes in Rotkreuz und zum Verkauf im Jahre 1966 an die damalige V-Zug AG. Vorübergehend nutzt das Buochser Unternehmen Tyro AG die Räumlichkeiten zur Produktion von Leim. Nach der Jahrtausendwende entstand die Vision, daraus ein Quartier nach neusten ökologischen Standards zu bauen. Seit 2010 wird das Suurstoffi-Areal von der Zug Estates AG entwickelt und betrieben.



Acetylen-Dissous-Werk Rotkreuz um 1945 - das Gebiet der Foren (heute Industriezone) ist für die Landwirtschaft melioriert

## Produktionsablauf für die Acetylen-Erzeugung

**1. Acetylenentwicklung:**  
Durch das Zusammenführen der Rohstoffe Kalziumkarbid und Wasser im Entwickler entstehen durch chemische Reaktion Roh-Acetylen und Kalkschlamm. Das Roh-Acetylen passiert eine Wasservorlage, damit es nicht in den Entwickler zurückströmen kann.

**2. Zwischenlagerung:**  
Das Roh-Acetylen wird im Gasometer gespeichert. Mit der Vorratsmenge im Gasometer wird automatisch die Karbid- und Wasserzufuhr zum Entwickler gesteuert.

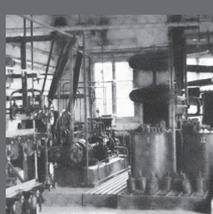
**3. Nassreinigung:**  
Durch Schwefelsäure wird das Gas zunächst von Phosphor und Schwefelwasserstoffen befreit. Allfällige mitgerissene Schwefelsäure wird anschliessend durch Natronlauge neutralisiert. Aus Roh- ist jetzt Rein-Acetylen geworden.

**4. Verdichtung:**  
Mittels Kompressoren wird das Gas auf einen Druck von ca. 25 bar verdichtet.

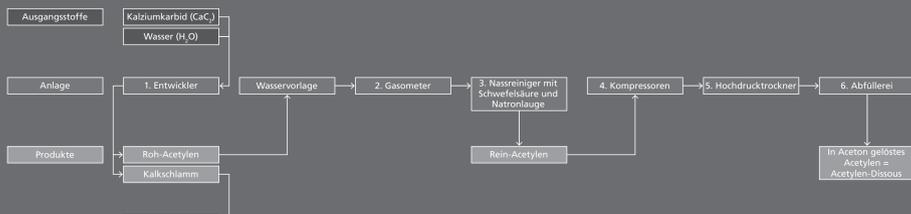
**5. Hochdruck-Trocknung:**  
Mit einem Trocknungsmittel wird dem Rein-Acetylen die Restfeuchtigkeit entzogen.

**6. Abfüllung:**  
Komprimiertes Acetylen hat in hoher Masse die Tendenz, sich selbst zu zerlegen. Darum wird das Gas nicht einfach in Hochdruckflaschen abgefüllt. Vielmehr nützt man die starke Löslichkeit

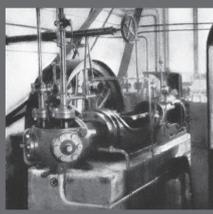
von Acetylen in Aceton und verwendet Flaschen, die mit einer acetongetränkten, porösen Masse gefüllt sind. Die Speicherung des Acetylens in gelöster Form hat zum Begriff «Acetylen-Dissous» geführt.



Kompressorenraum



Schema des Produktionsablaufs für die Acetylen-Erzeugung



Kompressor



Weitere Informationen:  
[www.zg.ch/behoerden/gemeinden/risch-rotkreuz/gemeinde/geschichte](http://www.zg.ch/behoerden/gemeinden/risch-rotkreuz/gemeinde/geschichte)