



Erdarbeiten am Turbinengraben 1906

Meilensteine der Moderne

Ortsteil Ahl mit Ahler Hof

Die Anbindung an den Schiffsverkehr und die Eisenbahnstrecken sind wesentliche Voraussetzungen für die rasante Entwicklung der Grube Friedrichsseggen ab der Mitte des 19. Jahrhunderts. Dampfschiffe und Dampfloks verbinden das abgelegene Bergwerk mit den Absatzmärkten an Rhein und Lahn. Die Talweitung am Ausgang des Erzbachtals wird zur Schnittstelle von Bergbau und Transport.

In der ersten Phase des Betriebes der Grube Friedrichsseggen erfolgt die Bereitstellung der benötigten Maschinenleistung dezentral mittels Dampfmaschinen. Diese treiben die Förderkörbe der Schächte und die Pumpen für die Wasserhaltung in den Stollen an. Die Stempel zur Zerkleinerung des Erzes im Pochwerk werden durch die Kraft des Erzbaches bewegt.



Erdarbeiten am Turbinengraben 1906

Meilensteine der Moderne

Ortsteil Ahl mit Ahler Hof

Zunehmend werden die benötigten Ressourcen mittels moderner Technik an zentraler Stelle erzeugt und in den Anlagen verteilt. Rund um die Ahler Hütte und im unteren Abschnitt des Erzbachtales entsteht die Infrastruktur zur Versorgung der Betriebsstätten mit Energie und Brauchwasser.

Im Jahr 1875 wird in der Försterdell, einer Ausbuchtung des Tales unterhalb der Siedlung Kölsch Loch, eine Gasanstalt errichtet, in der Gas erzeugt wird. Dieses wird über ein Rohrsystem an die verschiedenen Arbeitsstätten der Grube verteilt, um diese zu beleuchten.



Erdarbeiten am Turbinengraben 1906

Meilensteine der Moderne

Ortsteil Ahl mit Ahler Hof

Wenige Jahre später wird die Wasserstation in Betrieb genommen, die, von einem Hochbehälter gespeist, die Anlagen mit Brauchwasser versorgt. Auch das Wasserhäuschen zur Befüllung der Lokomotiven der Grubenbahn und die Hydranten zur Feuerbekämpfung sind angeschlossen.

Als um die Jahrhundertwende die Erträge des Bergwerks immer weiter zurückgehen, wird versucht, durch eine erneute Modernisierung des Betriebes gegenzusteuern. In der neuen Licht- und Kraftzentrale wird aus Dampf elektrischer Strom erzeugt, der die Maschinen in den Förderanlagen und den Werkstätten antreibt. Als weitere Neuerung kommen unter Tage pressluftbetriebene Bohrer zum Einsatz, welche die beschwerliche Arbeit der Bergleute wesentlich erleichtern.



Erdarbeiten am Turbinengraben 1906

Meilensteine der Moderne

Ortsteil Ahl mit Ahler Hof

Doch die Stromerzeugung aus Dampf ist unwirtschaftlich und bringt nicht den erhofften Erfolg. So beschließt die Bergwerksgesellschaft der Grube Friedrichsseggen im Jahr 1906 den Bau eines Wasserkraftwerkes an der Lahn unterhalb der Ahler Hütte. Ein Jahr später nimmt es den Betrieb auf. Ein 500 m langer Turbinengraben leitet Flusswasser zu dem Kraftwerksgebäude. Drei Turbinen werden davon angetrieben und erzeugen den Strom, der in einem angegliederten Turm umtransformiert wird. In einem Nachbargebäude ist eine Dampfturbine installiert, um in Zeiten mit Niedrigwasser die Stromversorgung sicherzustellen.



Erdarbeiten am Turbinengraben 1906

Meilensteine der Moderne

Ortsteil Ahl mit Ahler Hof

Der Strom aus dem modernen Wasserkraftwerk kann den Niedergang der Grube Friedrichsseggen nicht mehr aufhalten. Bereits 1912, ein Jahr vor Einstellung des Bergwerkbetriebs, wird das Kraftwerk verkauft. Fortan versorgt es Ober- und Niederlahnstein mit Elektrizität. Heute, mehr als 100 Jahre nach der Inbetriebnahme, ist das Kraftwerk nahezu unverändert erhalten und liefert noch immer Strom ins Netz.