

KALKÖFEN HORST IN BALVE

Auf dem Gelände des Kalkwerkes Horst im mittleren Hönnetal stehen drei alte Kalköfen. Zwei dieser Öfen stammen aus dem Jahre 1929 und sind in Bruchsteinmauerwerk ausgeführt; der dritte Ofen wurde ein Jahr später aus Zementbeton-Formsteinen errichtet. Betreiber war in der Anfangszeit zunächst die Firma Friedrich Thiemann, seitdem die Firma Franz Stüeken.

Die Höhe der Kalköfen beträgt jeweils 13 m. Sie haben im unteren Bereich einen Durchmesser von ca. 8 m, der sich nach oben auf 6 m verjüngt. Der eigentliche Brennraum hat einen Durchmesser von 3 m und eine Höhe von 10 m. Auf dem oberen Öffnungsabschluss des Ofens - der sog. "Gichtbühne" - befand sich ursprünglich eine Schutzhütte für die Arbeiter, die den Ofen zu beschicken hatten. Über eine zweizügige Holzterrasse war die Gichtbühne von unten erreichbar.



Die Kalköfen in den 30er Jahren

Das Mauerwerk wurde (wie auch heute noch üblich) aus vier Schalen mit verschiedenen Steinsorten errichtet: Das äußere Mauerwerk besteht aus Bruch- bzw. Betonformstein von 100 - 180 cm Dicke. Dann folgen zwei 24 bzw. 12 cm starke Ziegelsteinschichten, die durch eine 10 cm dicke, mit

Sand gefüllte Dehnfuge getrennt sind. Diese Steinschichten bilden das Dauerfutter des Ofens und gewähren seine mechanische Stabilität. Das Dauerfutter wurde nach innen mit einem 24 cm dicken Mauerwerk aus feuerfesten Schamottesteinen vor der Gluthitze geschützt.

Die Arbeit an den Kalköfen verlief folgendermaßen: In den zunächst leeren Ofen kam zuunterst eine Schicht Reisig, darüber Scheitholz und 1/2 Lore Koks. Dieser Stapel wurde angezündet und der Ofen weiter mit durchschnittlich drei Loren Kalkstein und einer Lore Koks beschickt. Die Loren selbst kamen von dem etwas höher gelegenen Kalksteinbruch angerollt, wurden von den Arbeitern mit Brems-hölzern gestoppt und in ein Kettenbecherwerk entleert, das Koks und Kalkstein zur Gichtbühne trans-portierte.

Dort wurden das Material vom Ofenbediener über einen durch Ketten gelenkig hängenden schweren Trichter gleichmäßig über dem Ofenquerschnitt verteilt. Von dieser sorgfältigen Verteilung hing die Qualität des erzeugten Kalkes in hohem Maße ab. Der verbrennende Koks erzeugte eine örtliche Hitze bis 1000°C, bei der die im Kalkstein chemisch gebundene Kohlensäure entweichen konnte. Auf diese Weise entstand der sog. Branntkalk. Durch die über die Schlote abziehenden heißen Gase wurde Frischluft durch die unteren Ofentüren eingeblasen, die den heißen Kalk kühlte. Der abgekühlte Kalk wurde mit Hilfe von Stangen durch die unteren Ofentüren über Siebröste in Loren befördert.

Kalkteile, die kleiner als 60 mm waren, fielen durch die Roste direkt in eine Lore und wurden zu einer Mühle transportiert, wo man den Kalk auf 1-3 mm schrotete. Dieser sog. Kleinkalk wurde in einem großen Steinsilo gelagert und fand als Düngemittel in der Landwirtschaft Verwendung. Kalkteile, die hin- gegen größer als 60 mm waren (sog. Stückkalk), wurden von der Stahl- und Karbidindustrie benötigt. Sie wurden zum nahegelegenen Bahnhof Binolen gebracht und dort in Waggons verladen.

Die Belegschaftsstärke der Kalkwerke Horst betrug durchschnittlich 30 Mann, die in einer Schicht arbeiteten. Beschickt wurden die Öfen von 6.00 - 16.00 Uhr, während in der Zeit von 5.00 - 9.00 Uhr und 16.00 - 18.00 Uhr der Kalk herausgezogen und verladen wurde.

Dadurch lag das Feuer in den Ofen nie gleichmäßig. Um den steigenden Ansprüchen der Industrie auf Dauer gewachsen zu sein, mussten daher zwei neue Schachtöfen gebaut werden. Hier erreicht man durch eine elektronische Steuerung, dass rund um die Uhr eine kontinuierliche Beschickung und Entnahme von Branntkalk gewährleistet ist. Die alten drei Kalköfen wurden 1962 stillgelegt und stehen seit 1984 unter Denkmalschutz.

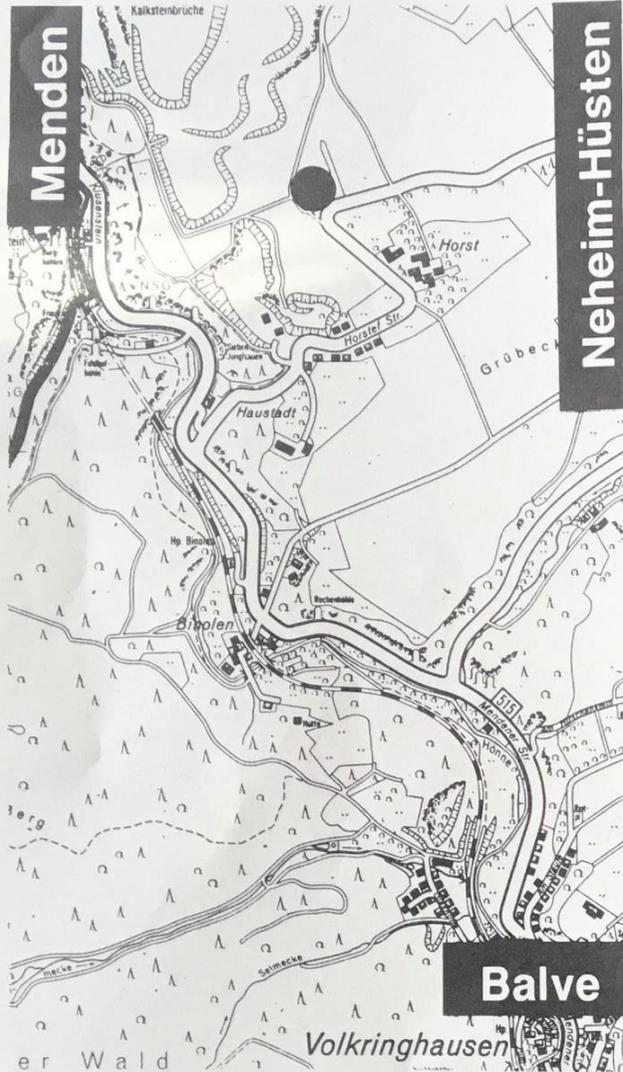
Die beiden ab 1962 betriebenen Rheinstahl Schachtöfen mit Drehkübelaufzug hatten einen Innendurchmesser von ca. 4 m und eine Brennkammerhöhe von ca. 35 m. Durch diese schlanke Bauweise ergab sich ein hoher Wirkungsgrad und der erzeugte Branntkalk wurde als Mittel- bis Hartbranntkalk in der Stahl-, Chemie- und Karbidindustrie sowie für die Herstellung von Gasbetonsteinen benötigt.

Am 25.07.1996 wurde der Brennbetrieb in Horst eingestellt. Die Brecher- und Siebanlagen wurden umgebaut und durch eine Steinwaschanlage ergänzt. Ab 1996 werden auf dem Werksgelände Horst gewaschene Sande, Splitte und Mineralgemische für die Beton- Asphaltherstellung und den qualifizierten Straßenbau hergestellt.

Derzeit wird die Anlage von der Rheinkalk GmbH betrieben.

Eine Außenbesichtigung der Kalköfen ist aus Sicherheitsgründen nur von der gegenüberliegenden Straßenseite aus möglich.

*Ausgabe des Faltblatts 1988
Abdruck mit freundlicher Gestattung des Märkischen Kreise*



Weitere 53 Objekte werden in der Karte "Technische Denkmäler im Märkischen Kreis" dargestellt und erläutert. Diese Karte ist im örtlichen Buchhandel oder beim Oberkreisdirektor des Märkischen Kreises, Kulturamt, in 58762 Altena, Bismarckstr.15, Tel. (02352) 200 114, gegen Zahlung einer Schutzgebühr von 1,00 DM erhältlich.



Märkischer Kreis

Altena, Balve, Halver, Hemer, Herscheid, Iserlohn, Kierspe, Lüdenscheid, Meinerzhagen, Menden, Nachrodt-Wiblingwerde, Neuenrade, Plettenberg, Schalksmühle, Werdohl

Herausgeber:
Märkischer Kreis
Der Oberkreisdirektor
Kulturamt
Bismarckstr.15
58762 Altena
Tel. (02352) 200 114



Die Kalköfen Horst
in Balve