

Handelszeitung

Kalkfabrik: Netstal Mit Kalk lässt sich mehr als bauen

Dank einer guten Standortwahl des Gründers und ständiger Investitionen ist diese Fabrik als einzige Schweizer Kalkbrennerei übrig geblieben. Gezielt werden neue Anwendungen für den alten Rohstoff gesu

VON URS WALTER 06.04.2005

Vor 105 Jahren erfolgte die erste Sprengung am Elggis, einer von der Linth umspülten Felsnase bei Netstal GL. Seither wird der Berg portionenweise in der Schweiz verbaut. «In 20 bis 30 Sprengungen werden im Jahr insgesamt 350000 bis 400000 t abgesprengt», beeindruckt Geschäftsleiter Heinz Marti. Um die Zukunft der Kalkfabrik Netstal AG (KFN) am Standort zu sichern, laufen Abklärungen. «Neue Schichten Kalkgestein sollten für weitere 35 bis 40 Jahre reichen und die zurzeit 55 Stellen sichern.» Und damit einen wesentlichen Teil der Versorgung der Schweiz mit einem unverzichtbaren Rohstoff gewährleisten. Der Marktanteil der KFN beträgt dennoch lediglich 60%. Auf Grund der hohen inländischen Transportkosten beliefern Mitbewerber aus dem Ausland die Schweiz teilweise unter günstigeren Bedingungen.

Ein altes Hilfsmittel

Wie verschiedenenorts im Glarnerland ist am Elggis altes Gestein über jüngeres geschoben worden. Diese Glarner Hauptüberschiebung dürfte diesen Sommer als Weltnaturerbe der Unesco klassiert werden. Deshalb bietet die KFN im Rahmen des Glarner GeoParks Führungen an (www.geopark.ch). Kalk, ein zu den Zeiten der Urmeere gebildetes Sedimentgestein, dient schon lange als Hilfsstoff fürs Bauen. Heute ist Kalk ein vielfältiger Helfer im Hintergrund und dient bei vielen Veredelungs-, Trenn- oder Reinigungsprozessen. Das Gestein (Kalziumkarbonat, CaCO_3) wird nach dem Brennen zu schneeweissem gebranntem Kalk (Kalziumoxid, CaO). Löscht man Branntkalk mit Wasser, entsteht Kalziumhydroxid, Ca(OH)_2 .

Die halbe Netstaler Produktion an Weisskalk setzen die beiden Schweizer Stahlwerke in Form von Stückkalk ein, um ihren Stahl zu reinigen. Alle Lieferungen dorthin erfolgen per Bahn und machen die KFN mit rund 1,5 Mio Frachten im Jahr zu einem der 100 Topkunden der SBB.

Ein Viertel der Produktion bildet als Kalkhydrat oder als Weissfeinkalk die Basis für Verputze oder hilft im Umweltschutzbereich, beispielsweise, um Säureüberschüsse zu neutralisieren. Der restliche Viertel wird als fein gemahlener Branntkalk von der Kalksandsteinindustrie verarbeitet oder hilft, Böden, Wege oder Strassen zu stabilisieren.

Die vielfältigen Anwendungen machen die KFN recht unabhängig von der Baukonjunktur, sagt Marti. Rund zwei Drittel des Umsatzes entfallen auf die Weisskalkprodukte aus hochreinem Kalkstein, ein Drittel auf die Kiesprodukte aus Stein mit geringerem Kalkgehalt.

Hohe Investitionen

In mehreren Schritten wird aus abgesprengtem Fels schneeweisser Kalk: Nach Sprengung und Abbau knacken Backenbrecher die grossen Brocken. Dann wird das weniger kalkhaltige Gestein je nach Verwendungszweck weiter gebrochen, gewaschen und gemahlen. Aus den untersten Schichten des Steinbruchs stammen Gesteine mit bis zu 98% Kalziumkarbonat. Auch sie werden zerkleinert, ehe sie im 24-Stunden-Betrieb durch die beiden Schachtöfen rutschen. Bei 1100 °C entweicht die Kohlensäure. Ein bis zwei Tage dauert es, bis ein Stein den Prozess im 30 m hohen Ofen durchlaufen hat. Dann bringt Wasser den Branntkalk zum Kochen. Das so genannte Löschen setzt Wärme frei, die zum Trocknen genügt. Als Weissfeinkalk bzw. Kalkhydrat landet das Material in zwei hohen Silos. Oder es wird abgesackt, vom Roboter selbstständig palettiert und in Plastik für den Versand eingeschweisst.

Seit 1990 wurden gegen 40 Mio Fr. in neue Anlagen investiert. «Wir sind ein gesundes Unternehmen und konnten die Investitionen weit gehend selber finanzieren», freut sich Marti. Zugleich ermöglicht dies, nach modernsten Techniken und Verfahren in hoher Qualität zu produzieren.

«Unsere Leistung ist, Weisskalk reiner und feiner als andere anzubieten und weisser», sagt Marti. Ein Anteil von weniger als 2% Verunreinigung durch Magnesium, Tonmineralien, Eisen oder andere Nebenbestandteile vermeidet unerwünschte Reaktionen bei der Anwendung. Mit Hilfe von Mühlen und Windsichtern wird für spezielle Anwendungen eine Kornfeinheit von 32 µm (0,032 mm) erreicht.

Mit diesen Qualitäten peilt die KFN ganz neue Anwendungen an. Dirk Sewing, Leiter Forschung und Entwicklung, sieht drei Stossrichtungen: Asphaltverbesserung, Bleichen von Papier und Stabilisieren von PVC.

Neue Anwendungen

2% Kalkhydrat dem Asphalt beigemischt genügen, um die Haftung zwischen Bitumen und Mineralkorn deutlich zu verbessern. Damit wird das Eindringen von Wasser behindert und der Belag widerstandsfähiger gegen Temperaturschwankungen und damit dauerhafter. In Holzschliff wie Altpapier aktiviert Kalk das Bleichmittel, ähnlich wie die üblicherweise eingesetzte Natronlauge. «Doch Kalkmilch ist weniger alkalisch, wirkt also schonender und belastet die durch die weit gehend geschlossenen Wasserkreisläufe extrem aufkonzentrierten Abwässer der Papierfabrik weniger», betont Sewing.

Ferner nimmt die KFN einen weiteren Anlauf, den Schweizer Trinkwasserversorgern das Enthärten mit Kalk schmackhaft zu machen. Das funktioniert und kostet viel weniger als die Kalkschäden bei den Verbrauchern.

Firmen-Profil

Name: Kalkfabrik Netstal AG

Gründung: 1900

Besitzer: Familien Auer

Geschäftsleitung: Heinz Marti-Auer, Geschäftsführer und Präsident des Verwaltungsrates

Umsatz: 17,5 Mio Fr.

Beschäftigte: 55

Produkte: Weisskalk, Kalksteinmehle, Kies und Schotter Kunden: Stahlindustrie, Kehrlichtverbrennungsanlagen, Trinkwasseraufbereitung, Zellstoff-, Papierfabriken, chemische Industrie, Landwirtschaft

Internet: www.kfn.ch