

## ... mit Technik ist nicht alles beherrschbar

Regen, Regen, Regen. Heftige Niederschläge beherrschten noch vor wenigen Tagen weite Teile des Landes. Und es kam schlimmer als 2002. Passau, Grimma und der Landkreis Deggendorf sind nur drei der zahlreichen Namen, die für das traurige Ausmaß der diesjährigen Flut stehen – weggespülte Existenzen, Todesangst, Ohnmacht. Die Flut hat gezeigt: Mit Technik lässt sich eben doch nur das kalkulierbare Risiko beherrschen. Wer hat schon damit gerechnet, dass das sogenannte Jahrhunderthochwasser von 2002 so schnell getoppt werden könnte? Ein wenig tröstlich ist es, dass technische Gerätschaften die Folgen der Katastrophe abmildern können. In den Nachrichten rollen immer wieder Radlader und Bagger durchs Bild, Pumpen sind pausenlos im Einsatz und Abfüllstationen helfen dabei, die Sandsäcke schneller füllen zu können.

Mit der Technik, die wir Ihnen in diesem SUSA-Heft vorstellen, lässt sich auch nicht alles bis ins Kleinste beherrschen, aber ohne sie wäre wirtschaftliches und sicheres Arbeiten gar nicht möglich. Da die Sprengtechnik bekanntlich hohe Risiken birgt und vielerorts auf wenig Gegenliebe stößt, gewinnen sprenglose Verfahren an Bedeutung. Unser Autor Heinz Herbert Cohrs zeigt Möglichkeiten der Direktgewinnung mit Anbaugeräten auf, die erstaunlich wirtschaftlich sind. Allein die Tatsache, dass in den allermeisten Betrieben das Trägergerät, Radlader oder Bagger, ohnehin vorhanden ist, trägt zur Wirtschaftlichkeit bei. Aber auch der Wegfall des Hick-Hacks mit Anwohner und Behörden schont die Nerven und bringt Pluspunkte aufs Zeit- und damit auch aufs Geldkonto (ab Seite 12).

Riskante Reifenwechsel von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen stehen in vielen Betrieben an der Tagesordnung. Mit hanebüchenen Konstruktionen werden Reifen auf- und abgezogen. Himmel sei Dank, wenn sich dabei niemand verletzt. SUSA-Redakteur David Spoo ist auf einen Service aufmerksam geworden, mit dem man auf den kurzen Draht zum Himmel getrost verzichten kann. Die Werkstatt M<sup>3</sup> bietet nicht nur sicheres Reifenwechseln mit einem Montagegreifarm. Ein defekter Reifen kann vor Ort in der rollenden Werkstatt repariert und zügig wieder aufgezogen werden. David Spoo hat mit den Initiatoren der mobilen EM-Reifenwerkstatt gesprochen (Seite 18).

Ende Januar war SUSA bei der Vorstellung des Arocs in München dabei. Im Blitzlichtgewitter unter einem schützenden Hallendach und bei Schrittempo wirkte das neue Familienmitglied der Mercedes-Baufahrzeugreihe etwas gelangweilt. In der Kalksteingrube Wuppertal-Dornap konnte das Fahrzeug zeigen was in ihm steckt. David Spoo hat sich selbst ein Bild vom Können des robusten Muskelprotzes gemacht (Seite 20).



Mit dem Arocs lässt sich so manches Ziel erreichen. Um in den Hafen der Ehe einzulaufen, habe ich jedoch ein anderes Fortbewegungsmittel gewählt. Dabei ist der Name „Möhle“ auf der Strecke geblieben. Deshalb wünsche ich Ihnen heute wie gewohnt ein hohes Lesevergnügen und verbleibe mit ungewohntem Namen

Ihre

*Ute Schroeter*

Ute Schroeter  
(Chefredakteurin  
der Steinbruch und Sandgrube)

### Unternehmen des Monats



## Euroquarz GmbH

**Rohstoffe:** Quarzkies und Quarzsand **abgebaute Mengen:** 300 000 t/a **Produkte:** u.a. Filterkies, Brems sand, Füllstoff für Fließmassen **Gründung:** 1897 als „Westfälische Sand- und Thonwerke“ **Standort:** Dorsten **Bericht ab Seite 26**



Hochwertige Quarzkiese und Sande werden am Euroquarz-Standort Dorsten gewonnen, aufbereitet und verarbeitet. Foto: Euroquarz, alle anderen Fotos spo

# Garantierte Qualitätsstufe wird erreicht

**Traditionsunternehmen:** Seit über 115 Jahren werden Quarzkies und Quarzsand am Standort Dorsten der heutigen Euroquarz GmbH gewonnen, aufbereitet und verarbeitet. SUSA-Redakteur David Spoo hat das Werk besucht und die Siebtechnik in Augenschein genommen.

»„FilterkiesellieferwirbisnachÄgypten, Tunesien oder Libyen“, berichtet Günther Lehmen, Prokurist am Standort Dorsten und technischer Leiter aller Euroquarz-Werke. Das verwundert zunächst, denn mineralische Rohstoffe gibt es in diesen Ländern schließlich wie den sprichwörtlichen Sand am Meer. Laut Filterkiesnorm darf der Über- und Unterkornanteil allerdings höchstens 5 % bei Filtersanden und höchstens 15 % bei Filterkiesen betragen „und eine solch hohe Qualität ist dort nicht verfügbar. Trinkwasseraufbereiter in diesen Ländern ordern daher große Mengen unserer Produkte“, klärt Lehmen auf. 35 000 t Filterkies von 0,4 bis 35 mm verlassen das Werk jährlich zum Einsatz in der weltweiten Wasseraufbereitung.

Die Produkte von Euroquarz finden auch Verwendung in der Emaille- und Fliesenkleberproduktion oder als Füllstoff für Fließmassen, sie werden als Reit- oder Golfplatzsand genutzt, sind in verschiedenen Farben als Windlicht-, Aquarium-

oder Dachkiese erhältlich, dienen als Geflügelgrit sogar Hühnern zur Aufnahme benötigter Mineralien und werden als Bremsande eingesetzt. Dorstener Sande bremsen Essener Straßenbahnen oder auch Züge der Deutschen Bundesbahn, wofür die Qualitätsprodukte natürlich explizit zugelassen werden müssen.

Die Geschichte der Euroquarz GmbH findet am 1. Dezember 1897 ihren Ursprung, als die „Westfälischen Sand- und Thonwerke“ in Dorsten gegründet wurden. Zyklusmäßig erfolgten Vergrößerungen und Zukäufe. 1987 wurde beispielsweise die WST Quarz GMBH in Hünxe bei Wesel als „Wohnsteinteppich GmbH“ gegründet, 1991 folgten die „Quarzwerke Ottendorf-Okrilla“ bei Dresden. Um der Ausweitung der geschäftlichen Aktivitäten auf den europäischen Markt zu verdeutlichen, wurde das Unternehmen zur Jahrtausendwende schließlich in die Euroquarz GmbH umfirmiert und gehört seit 2009 gehört zum Geschäftsfeld Spezialbau des Possehl-Konzerns.

## Ökonomie und Ökologie stehen im Einklang

Rund 300 000 t Rohkies werden jährlich gefördert. Das Unternehmen ist ein Restlos-Verwerter und deponiert nichts. Aufgrund der Zugehörigkeit zur Feuerfest-Industrie unterliegt die Gewinnung dem Bergrecht, zuständig ist die Bezirksregierung Arnsberg. Abbaugenehmigungen liegen noch für rund 20 Jahre vor, für weitere geeignete Flächen sollen in Kürze neue Anträge gestellt werden. Bis vor einigen Jahren waren bis zu 400 000 t jährlich gefördert worden, dann aber wurde der Abbau gesenkt, der Umsatz dank wertigerer Produkte gleichzeitig gesteigert. Nachhaltigkeit und Umweltschutz spielen eine wichtige Rolle: Das Qualitäts- und Umweltmanagement ist nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert. Als erstes deutsches Kieswerk wurde das Werk Dorsten 1996 nach der EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS) validiert. „Sehr viele Flächen, die

wir früher ausgekieselt haben, sind heute Naturschutzflächen“, berichtet Lehmen. Das Unternehmen stellt außerdem gerne Brutflächen zur Verfügung. Gute Gründe, warum ein hervorragender Kontakt zu Umweltverbänden besteht und eine große Akzeptanz in der Bevölkerung erreicht werden konnte. Das interne „grüne Brett“ motiviert Mitarbeiter, Ideen zu weiteren Energieeinsparungen zu finden und auch die Teilnahme am Projekt „Ökoprofit“ demonstriert das Bestreben „mit der Natur im Reinen zu sein“, wie Lehmen sagt.

108 Mitarbeiter am Dorstener Standort sind vom Abbau bis zur Verpackung von feuchtem oder getrockneten Quarzsand und Quarzkies im Einsatz. „Eine weitere wichtige Sparte sind unsere Dienstleistungen. Wir stellen für Auftraggeber Bindemittel oder Mörtel her. Das umfasst die Abfüllung und auch Etikettierung von Säcken und Verpackungen“, erläutert Lehmen. Aktuell werden rund 250 verschiedene Rezepturen im Lohnauftrag produziert. Dies verteilt sich auf 20 Renovierungs- und Reparaturprodukte, 50 Trinkwasser-Mörtel, 70 Verguß-Mörtel, beispielsweise für Maschinenfundamente und Offshore-Anlagen, und 100 Spezial-Füllstoffe. Für die Herstellung dieser Produkte werden 30 Körnungen aus eigener Fertigung sowie rund 100 verschiedene Additive und Zuschläge eingesetzt.

Eine derart breit gefächerte Produktpalette erfordert selbstverständlich eine hervorragende technische Ausstattung. Zur Verfügung stehen Silos für 22 Sorten, zwei Schwingbett-Trockner, drei Mischanlagen mit Dosiersystemen für bis zu 34 Komponenten, eine Feucht-Mischanlage und diverse Abfüllanlagen. Das Baustofflabor stellt die gleichbleibend hohe Qualität der Produkte sicher.

### Der deutsche Markt bietet wenig Auswahl

Bei der Absiebung kommen Anlagen verschiedener Hersteller zum Einsatz. Zwei Maschinen - eine zur Nassklassierung und eine zur Trockenabsiebung - stammen von der US-amerikanischen Derrick Corporation. „2007 waren wir auf der Suche nach einer Siebmaschine, die im Nassbereich 0,5 mm absieben kann. Auf dem deutschen Markt gibt es da wenig und das hat uns zu Derrick geführt“, erinnert sich Lehmen und erläutert, dass dann Originalmaterial aus Dorsten nach Buffalo geschickt und im Derrick-Technikum über eine Probemaschine gebracht wurde. „Von der Qualität waren wir so beeindruckt, dass wir uns entschieden, die Maschine bei uns zu installieren.“

Zum SUSA-Gespräch in Dorsten ist auch Uwe Bruder angereist, der Derrick exklusiv in Deutschland, Österreich und der Schweiz

vertritt. Er erläutert, dass bei den Versuchen in den USA nicht nur eine kleine Materialmenge über eine Miniaturmaschine gelaufen ist und das Ergebnis dann hochgerechnet wurde. „Für die Labortests werden 200 bis 300 kg Material angefordert und die Versuche dann auf einer Originalmaschine ausgeführt. Das führt dazu, dass die Praxisparameter denen entsprechen, die im Labor herausgefunden werden“, so Bruder. „Derrick hat uns eine bestimmte Qualitätsstufe garantiert und die wird im Einsatz tatsächlich erreicht“, bestätigt Lehmen. Angetan war er auch von der Termingenaugigkeit, der Dokumentation und der Betreuung während der Installation der Maschine: „Ingenieure aus den USA haben die Maschine begleitet und uns beim Aufbau überhaupt nicht allein gelassen. Die Kommunikation hat immer gestimmt.“

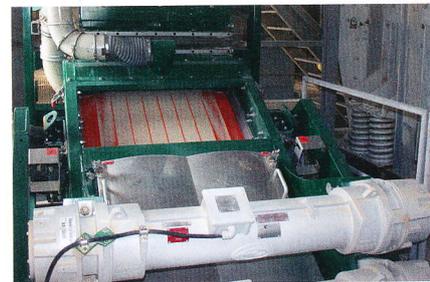
Dennoch haben manche Kunden Bedenken, eine Maschine zu kaufen, die tausende Kilometer entfernt in den USA produziert wird und fürchten mangelnde Ersatzteilverfügbarkeit. Der Technische Leiter von Euroquarz erachtet diese Angst als unbegründet: „Für den Fall, dass wir aufgrund anderer Maschenweiten einen kurzfristigen Siebdeckwechsel durchführen müssen, haben wir bestimmte Siebe auf Lager“, berichtet Lehmen und ergänzt „Mit den Motoren haben wir bislang keinerlei Probleme gehabt und auch an Ersatzteilen haben wir im Laufe einiger Jahre so gut wie nichts gebraucht.“ „Das ist ja mein Ärger“, scherzt Bruder. Die Motoren sind mit DIN-SKF-Lagern ausgestattet, wartungsfrei und müssen nicht geschmiert werden. Dank Reparaturkits kann ein Betreiber ein Lager problemlos selbst wechseln. Die Lagerstandzeiten beziffert der Bruder auf mehr als fünf Jahre.

Als 2009 die Anschaffung einer Trockensiebmaschine anstand, ließ sich Lehmen erneut von einer Derrick-Maschine überzeugen. „Eine normale Siebmaschine erzeugt Schwingungen, was hohe dynamische Lasten verursacht. Es kostet sehr viel Geld, den Stahlbau dementsprechend auszulegen“, sagt er. Besonders problematisch und teuer sei es, wenn die Maschinen in bestehende Anlagen eingebaut werden und dabei der Stahlbau nachdimensioniert werden müsse. Bei Derrick entfalle diese Problematik, da nicht die komplette Maschine sondern nur der innere Siebrahmen erregt wird. Eine spezielle Aufhängung minimiert die Übertragung von Schwingungen auf die statischen Elemente der Maschine. Ein Vorteil aus ökonomischer Sicht liege in der geringen Antriebsleistung. „Bei Euroquarz ist eine unserer modernsten Trockensiebmaschinen, ein 2 Deck Dry-Stack-Sizer, mit einer Antriebsleistung von 2 x 1,9 kW Einsatz“, bestätigt Bruder.

Während des Werks-Rundgangs begutachten Lehmen und Bruder Siebbeläge,



Uwe Bruder (vorn) und Günther Lehmen begutachten die Derrick-Siebbeläge.



Wie Wasser fließt das Material über das obere Deck der Trockensiebanlage.



Günther Lehmen zeigt das „grüne Brett“, das Mitarbeiter motiviert, Ideen zur Energieeinsparung zu finden.

die bereits mehrere Jahre auf dem Buckel haben, aber noch keine Verschleißspuren aufweisen. „Nach unserer Erfahrung in der Nasssiebung können bei Siebschnitten von 0,5 bis 0,8 mm bis zu 400 000 t über einen PU-Siebbelag gefahren werden bis er verschlissen ist“, erklärt der Derrick-Vertreter. Am Beispiel der neuen Trockensiebmaschine zeigt er wie ruhig und leise diese läuft. Wie Wasser fließt der trockene Sand über den Siebbelag. Wichtiger Vorteil ist auch, dass die Siebbeläge bei laufender Maschine visuell kontrolliert werden können.

Techniker Michael Steinhauer gehört dem Unternehmen seit 25 Jahren an und kam schon mit verschiedenen Siebanlagen in Kontakt. Er ist begeistert von der „Super-Leistung“ seiner ersten beiden Derrick-Maschinen. Ganz einfach gestalte sich beispielsweise der Wechsel der Siebbeläge, das könne er allein erledigen: „Da hat sich Derrick etwas Tolles einfallen lassen“, sagt Steinhauer. (spo)

✘ SUSA Wegweiser  
[www.euroquarz.de](http://www.euroquarz.de)  
[ubruder@bruderconsult.de](mailto:ubruder@bruderconsult.de)