



Rosenkohl auf dem hofft, dass er bei dem len genommen hat. ehnen noch draußen. alles verkauft sein“, im mit seinem Bruder fischer Gemüse“. Die- n schon seit 1874. In egliedert. 1991 holte k und baute den Be- et man rund 50 Hek- Foto: Sascha Fromm

# Auftrag aus der Schweiz nach Erfurt

## CiS-Forscher entwickeln hochleistungsfähige Sensoren für Teilchenbeschleuniger

VON WOLF-DIETER BOSE

**Erfurt.** Als das europäische Kernforschungszentrum Cern in der Schweiz Ende 2012 die Entdeckung des Higgs-Elementarteilchens bekannt gab, galt das als eine Weltsensation. Denn es war das letzte noch fehlende Stück im etablierten Standardmodell der Teilchenphysik.

Das Higgs-Boson wurde ja unter maßgeblicher Beteiligung Thüringens gefunden. Das Erfurter CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik und Fotovoltaik hatte die strahlungsharten Siliziumdetektoren entwickelt, wie die Sensoren heißen, die Energie und Strahlung messen.

Und dieses Kernforschungszentrum in Genf wird bald zu einem Höchstleistungs-Teilchenbeschleuniger ausgebaut. Eine bis zu 10-mal höhere Energie für die Zusammenstöße der Teilchen als bei vorherigen Experimenten soll er künftig haben. Und die Erfurter erhielten jetzt den umfangreichen Auftrag, eine neue Generation von bedeutend leistungsfähigeren Detektoren zu entwickeln und auch zu bauen.

Das CiS wurde 1993 gegründet, es ist hervorgegangen aus dem früheren Funkwerk. Rund 120 Mitarbeiter forschen gegenwärtig in dem Institut im Erfurter Südosten. Sein Geschäftsführer, Prof. Dr. Thomas Ortlepp, wurde letzte Woche in Genf in das „Supervision Board“ gewählt, das höchste Entscheidungsgremium des gerade gestarteten Verbundprojektes von elf Partnern aus acht europäischen Ländern. Die EU fördert es mit 3,9 Millionen Euro.

Bei dem künftigen Projekt im Kernforschungszentrum Cern gehe es nicht um die Suche nach neuen Elementarteilchen – die dürfte es nach der bisherigen

Lehre auch nicht geben. Vielleicht geschehen aber auch Wunder. Laut CiS-Geschäftsführer Thomas Ortlepp soll „das Zusammenspiel der Teilchen im Hinblick auf das Verständnis von Materie, Antimaterie und Energie erforscht werden“. Albert Einstein habe zwar schon etliche Zusammenhänge aufgedeckt, aber vieles sei noch offen.

„Wir beginnen jetzt in Erfurt mit der Entwicklung der neuen Sensoren, die in drei bis vier Jahren fertig sein sollen.“ Dann wird der Höchstleistungs-Teilchenbeschleuniger aufgebaut, der Start zur Neuaufgabe des Experiments ist bislang für das Jahr 2023 geplant.

Bei dem früheren Experiment waren rund 1000 Sensoren aus Erfurt in den riesigen Teilchenbeschleuniger eingebaut. Sie konnten 40 Millionen Fotos pro Sekunde machen, um die Zerfallsprodukte der Teilchen zu verfolgen. Die neuen müssen noch schneller sein und eine höhere Auflösung bieten. Sie sollen auch für eine neue Mikroskopengeneration genutzt werden.

Im Projekt wird insgesamt 17 jungen Wissenschaftlern die Möglichkeit zu einer Doktorarbeit auf dem Gebiet der intelligenten Sensortechnologie gegeben. Zwei davon, hauptsächlich Physiker und Ingenieure, sucht das Erfurter CiS, das seit 16 Jahren erfolgreich mit dem Cern in Genf zusammenarbeitet.



So sehen die Strahlungsdetektoren aus Erfurt für das neue Projekt „Stream“ aus. Foto: CiS

## MANAGER

Bescheinigung zum Arbeitsschutz



**Martin Weber-Liel**, Werksleiter der Qsil GmbH Quarzschmelze, hat jetzt die Bescheinigung „Arbeitsschutz mit System“ der gesetzlichen Unfallversicherung VBG erhalten. Der Quarzglasproduzent aus Langeviesen bei Ilmenau hat sein Arbeitsschutz-Managementsystem nach nationalen und internationalen Standards prüfen lassen und erfüllt alle berufsgenossenschaftlichen Arbeitsschutzkriterien. „Eine Weiterentwicklung im Arbeitsschutz ist uns wichtig“, so Weber-Liel.

## Thüringer Firmen in Dubai

### Präsentationen auf Gesundheitsmesse

**Erfurt.** 14 Thüringer Unternehmen präsentieren sich ab heute auf der Arab Health in Dubai. Bis zum 28. Januar wollen die Thüringer Firmen die weltweit zweitgrößte Gesundheitsmesse als Sprungbrett auf die Märkte des Nahen und Mittleren Ostens nutzen, um ihre Produktneuheiten und Dienstleistungen einem breiten Fachpublikum vorzustellen. Während acht Firmen auf dem Messestand des LEG-Außenwirtschaftsteams Thüringen International vertreten sind, setzen die übrigen Thüringer Teilnehmer auf einen eigenen Messeauftritt.

Zur 41. Arab Health werden über 130 000 Besucher aus rund 150 Ländern erwartet. Damit bietet die Messe laut LEG-Geschäftsführer Andreas Krey eine gute Chance für alle, die von der rasant wachsenden Gesundheitsbranche des Nahen und Mittleren Ostens profitieren wollen. „Gerade die Staaten der Golfregion haben einen großen Nachholbedarf, was die medizinische Versorgung ihrer Bevöl-