

## Trierer Schaltanlagen für Teilchenbeschleuniger

Es ist ein gigantisches Projekt, das es erlauben soll, das Universum im Labor zu erforschen. Zurzeit entsteht in Darmstadt das neue internationale Beschleunigerzentrum FAIR, eines der größten Forschungsvorhaben weltweit. Eine wichtige Rolle spielt beim Aufbau der Trierer Schaltanlagenbauer Natus.

VON HERIBERT WASCHBÜSCH

**TRIER/DARMSTADT** Für den Trierer Schaltanlagenbauer Natus ist es der größte Auftrag in der Unternehmensgeschichte, für die Wissenschaft eines der weltweit bedeutendsten Projekte. Entsprechend stolz ist Firmenchef Frank Natus darauf, dass das mittelständische Familienunternehmen aus Trier sich gegen die großen Mitbewerber durchgesetzt hat. „Der Auftraggeber legt großen Wert auf Verlässlichkeit, Flexibilität und Made in Germany. Das können wir als mittelständisches Unternehmen garantieren“, sagt Firmenchef Frank Natus.

In den kommenden Jahren liefert das Trierer Unternehmen 140 Mittelspannungs-Schaltanlagen, 470 Niederspannungs-Schaltanlagen, 50 Transformatoren, elf sogenannte Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USW-Anlagen) und zwei Eigenstromversorgungsanlagen an das internationale Beschleunigerzentrum (siehe Info). Hinzu kommen 22 500 Stunden Engineering-Betreuung. Damit sorgt Natus dafür, dass die Anlage läuft. Frank Natus: „Die gesamte Stromversorgung wird über unsere Anlagen gesteuert.“

40 Monteure werden in den kommenden Jahren in den 24 Gebäuden auf dem Forschungsgelände die Natus-Anlagen einbauen. Der Teilchenbeschleuniger er-



Eine der größten Baustellen in Europa: die Teilchenbeschleuniger-Anlage FAIR in Darmstadt.

FAIR-LUFTBILD: D. FEHRENZ, GSI/FAIR

zeugt und erforscht im Labor Materie, die sonst nur im Universum vorkommt. Dazu werden Teilchen mit bisher noch unerreichter Intensität und Qualität auf kleinste Materialproben geschossen. Und in einem winzigen Aufprallpunkt entsteht dann für einen kurzen Moment die kosmische Materie. Dabei erreichen die elektrisch geladenen Teilchen fast Lichtgeschwindigkeit. „Forschende aus aller Welt erwarten neue Einblicke in den Aufbau der Materie und die Entwicklung des Universums, vom Urknall bis heute“, erklärt das Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung (GSI), dass die Anlage betreibt. Beim GSI und FAIR

sind knapp 1500 Menschen beschäftigt, rund 3000 Forscher aus 50 Ländern gehen auf die „Materiensuche“.

2025 soll der Teilchen-Beschleuniger in der Nähe von Darmstadt in Betrieb gehen. Natus liefert in diesem Zeitraum Anlagen im Wert von rund 30 Millionen Euro. „Das ist für uns der größte Auftrag der Unternehmensgeschichte und sichert damit auch Arbeitsplätze“, erklärt Natus. Der Umfang des Auftrags mache rund zehn Prozent der Jahresleistung aus.

Gegründet wurde das mittelständische Unternehmen 1956 und entwickelte sich nach und nach zu einem international an-

erkannten Anlagenbauer. Heute beschäftigt Natus Industrial Solution Systems weltweit rund 800 Mitarbeiter. Großen Wert legt das Unternehmen auf die Ausbildung. Derzeit werden 45 Azubis in acht verschiedenen Berufen ausgebildet, beispielsweise Elektroniker für Betriebstechnik, Konstruktionsmechaniker, Maschinen- und Anlagenführer, Fachinformatiker, Fachkräfte für Lagerlogistik, Industriekaufleute und Technische Produktionsdesigner.

Für Frank Natus zeigt der Großauftrag: „Wir sind für Fachkräfte und Auszubildende ein interessantes Unternehmen. Bei uns haben gute Mitarbeiter Zukunft.“

### INFO

#### Teilchenbeschleuniger FAIR in Darmstadt

Die internationale Teilchen-Beschleunigeranlage nordöstlich des GSI Helmholtzzentrums für Schwerionenforschung (GSI) gilt als eine der weltweit größten Anlagen physikalischer Grundlagenforschung. Mit der Anlage soll die Entstehung des Universums erforscht werden – in einem unvorstellbar kleinen Maßstab. Die Abkürzung FAIR steht für Facility for Antiproton and Ion Research, es handelt sich also um eine Anlage zur Forschung mit Antiprotonen und Ionen.

Darüber hinaus könnten auch neuartige Anwendungen in Medizin und Technik entwickelt werden. Die Kosten sind in den vergangenen Jahren immer weiter gestiegen. Waren ursprünglich rund 1,3 Milliarden Euro veranschlagt worden, lag die Höhe der Gesamtinvestitionen zuletzt bei rund 3,1 Milliarden Euro. Hauptgeldgeber des Projekts sind der Bund und das Land Hessen. Auch Rheinland-Pfalz beteiligt sich an dem Projekt. Als ausländische Partner sind auch Finnland, Frankreich, Indien, Polen, Rumänien, Russland, Schweden und Slowenien Gesellschafter von FAIR.



Der Großauftrag von FAIR beschäftigt den Schaltanlagenbauer Natus in Trier bis 2025.

FOTO: NATUS



2025 soll sich die Forschungsanlage so präsentieren, wie dieses Modell es zeigt.

- FAIR-3D-RENDERING: „ION42/FAIR“