01.01.2022

NATUS: In Lichtgeschwindigkeit auf dem Erfolgsweg

Es ist eines der größten Forschungsprojekte weltweit – und wird mit Trierer Expertenwissen realisiert: Derzeit entsteht beim GSI Helmholtzzentrum in Darmstadt die Teilchenbeschleuniger-Anlage FAIR. Dort wird Materie, wie sie sonst nur im Universum vorkommt, im Labor erforscht und erzeugt. Der Trierer Schaltanlagen-Hersteller NATUS stattet dieses Beschleunigerzentrum mit der kompletten elektro- und datentechnischen Infrastruktur aus.

„Dies ist eines der anspruchsvollsten und prestigeträchtigsten internationalen Projekte unserer Firmengeschichte“, wie Frank Natus, geschäftsführender Gesellschafter der NATUS GmbH & Co. KG, berichtet. Und mit über 30 Millionen Euro Volumen auch der größte Einzelauftrag in der Firmengeschichte. Das Unternehmen übernimmt die Planung, Installation, Inbetriebnahme und Wartung der kompletten Strom- und Daten-Infrastruktur. Dazu liefert NATUS 140 Mittelspannungs-Schaltanlagen, 470 Niederspannungs-Schaltanlagen, 50 Transformatoren, elf USV-Anlagen für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung und zwei Eigenstrom-Versorgungsanlagen nach Darmstadt. Etwa 22 500 Stunden Arbeit fließen alleine in die Ingenieursleistungen. „Damit zeigen wir, dass wir als Familienunternehmen mit unseren hochwertigen Produkten und unserer Flexibilität und Schnelligkeit absolut in der Liga der großen Konzerne unterwegs sind“, sagt Natus stolz.

Der Bau der Anlage, der 2021 begonnen hat und 2025 abgeschlossen sein soll, wird auf Gesellschafterseite von vielen Staaten unterstützt, darunter Deutschland, Schweden und Russland. „Dieses gigantische Projekt mit einem Volumen von rund 4 Milliarden Euro ist das derzeit größte Forschungsprojekt in Westeuropa“, erklärt Natus.

In dem Teilchenbeschleuniger werden künftig Teilchen mit extrem hoher Intensität und Qualität auf kleine Materialproben geschossen – fast bis zur Lichtgeschwindigkeit. Im winzigen Aufprallpunkt entsteht für einen kurzen Moment die kosmische Materie.

Herzstück der FAIR-Anlage ist ein Ring-Beschleuniger mit einem Umfang von 1 100 Metern, der sich 17 Meter unter der Erde befindet. Wissenschaftler aus aller Welt werden FAIR nutzen, um neue Erkenntnisse über den Aufbau der Materie und die Entwicklung des Universums zu gewinnen.