



# PRESSE-INFORMATION

## „Wir sind Vorreiter auf dem Gebiet der Magnettechnologie“

### Neoscan Solutions aus Magdeburg bringt das erste MR-Gerät für Säuglinge auf den Markt

Ein Jahr ist es her, da wurde bei Neoscan Solutions eine Innovation auf dem Gebiet der Magnet-Resonanz Tomographie groß gefeiert. In nachhaltiger Freude erinnert ein Foto auf der Internetseite an die ausgelassene Stimmung im „coolsten Unternehmen mit dem besten Team“. Den Grund erkennen zunächst nur Sachverständige angesichts der Zahlen auf den Luftballons: Die Kombination 60601-2-33 steht für die internationale Sicherheitsnorm, die die Nutzung des neo315 im klinischen Alltag erlaubt. „neo315“ ist ein Schlüsselwort in die Zukunft der pädiatrischen Versorgung. In dem Produktnamen stecken Hinweise auf die 30 Zentimeter weite Patientenöffnung und auf das 1.5 Tesla starke Hauptmagnetfeld des ersten MRT speziell für Neugeborene und Kleinkinder bis zu einem Alter von sechs Jahren.

### Agiles Netzwerk im Magdeburger Wissenschaftshafen

Wenn es nicht gerade auf Reisen zu Messen und Konferenzen ist, steht das Anschauungsmodell von neo315 – klein und handlich im Vergleich zu den MR-Geräten, die in riesigen Kellerräumen von Kliniken fest installiert sind – im Eingangsbereich der Neoscan Solutions GmbH. Die hat ihren Standort im Magdeburger Wissenschaftshafen. Innovatives Gedankengut und die Produkte, die aus den Ideen erwachsen, werden im einstigen Handelshafen umgeschlagen. Ein wegweisender Leuchtturm in direkter Nachbarschaft von Neoscan Solutions ist der Forschungscampus STIMULATE. Der Kooperationsverbund zwischen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, der Siemens Healthineers AG, dem STIMULATE-Verein und vielen Partnern aus der Medizin, aus den Ingenieurwissenschaften und aus der Wirtschaft entwickelt Medizintechnik für bildgestützte minimalinvasive Therapien.

„Dieses agile Netzwerk und die darin vorherrschende Einstellung, dass es cool ist, hier an diesem Standort die Medizintechnik der Zukunft zu entwickeln und zu bauen, waren für mich ein gewichtiger Grund, mein Startup in Sachsen-Anhalt zu gründen“, sagt Stefan Röhl. Zunächst mit nur einem Mitarbeiter und mit einem Computermodell des Kinder-MRT war er aus Erlangen nach Magdeburg gekommen. Er lässt die Jahre Revue passieren. „2017 war das. Wie die Zeit vergeht! Ich war 49, als ich mich selbständig gemacht habe. Aber eine gewisse Zahl an Lebensjahren hat auch ihre Vorteile“, meint Stefan Röhl schmunzelnd. Viele Jahre hatte der promovierte Physiker bei Siemens MRT-Entwicklungen mit vorangetrieben; kennt sich bestens aus in den Technologien – und auch bei den Kundenwünschen. Die von ihm identifizierte Marktlücke beschreibt er so: „Gerade für Säuglinge ist die Magnet-Resonanz Tomographie ein wesentlich schonenderes Bildgebungsverfahren als Röntgen, da die kleinen Patienten keiner Strahlung ausgesetzt sind. Aber obwohl ein großes medizinisches Interesse an der MR-Bildgebung besteht, wird sie kaum in der täglichen pädiatrischen Versorgung eingesetzt. Denn die

Investitions- und Marketinggesellschaft  
Sachsen-Anhalt mbH  
Am Alten Theater 6  
39104 Magdeburg

Presse:  
Frauke Flenker-Manthey  
Telefon +49 391 568 99 71  
flenker-manthey@img-sachsen-anhalt.de

Sabine Kraus  
Telefon +49 391 568 99 20  
sabine.kraus@img-sachsen-anhalt.de



Transporte zu den radiologischen Abteilungen sind oft zu riskant für die Kleinkinder. Zudem ist die kurzfristige Terminfindung für die Nutzung eines in der Routineplanung befindlichen MR-Gerätes schwierig.“

### **Fester Glaube an die eigene Gründungsidee**

Dem Startup-Gründer war klar: Es würde mehrere Millionen Euro kosten, seine Idee bis zur Produktion zu führen. Zudem ließe sich während der Entwicklungszeit kein Geld verdienen. Aber seine Gewissheit, dieses Nischenprodukt gut auf dem Markt zu platzieren, bestärkte ihn in seinem Vorhaben. Und er konnte in seinem Magdeburger Umfeld gute Überzeugungsarbeit leisten für sein kompaktes MR-Gerät, das sich direkt auf der Kinderstation aufstellen ließe. Zwei Unternehmer aus Magdeburg investieren privates Geld in das Medizintechnik-Startup. GETEC-Gründer Karl Gerhold und der regiocom-Mitbegründer Klemens Gutmann unterstützen die Pionierarbeit von Neoscan Solutions und legen das finanzielle Fundament dafür.

Im Wachsen begriffen brauchte das Startup bald jemanden, der die „Geschäfte“ in wortwörtlicher Bedeutung führt. 2019 kam Diplom-Kaufmann Dirk Meyer aus Magdeburg als zweiter Geschäftsführer ins Unternehmen. „Viele aus unserem mittlerweile 36-köpfigen Team kommen aus der Region“, betont Dirk Meyer und zählt auf: Maschinenbauer, Elektrotechniker, Physiker, Informatiker, Medizintechniker, Postdoktoranden, Werkstudenten. Für alle sei es Motivation und Ansporn, dass man auch nach fünf Jahrzehnten noch Neues erforschen kann auf dem Gebiet der MRT.

### **Neue MR-Technologie arbeitet mit Hochtemperatur-Supraleitern**

„Um die Magnet-Resonanz Tomographen der Zukunft kompakt, leicht und stromsparend bauen zu können, entwickeln wir eine grundlegende neue Magnettechnologie“, erklärt Stefan Röhl und bringt dabei den „Supraleiter“ ins Spiel. Auf fragende Blicke ist er vorbereitet und zeigt ein Stück des Stromleiters. Der sorgt in der MR-Röhre für den dauerhaften Magnetfluss, weil durch Kühlung mit flüssigem Helium sein elektrischer Widerstand auf Null gesetzt werden kann. Selbst ein kurzes Stück dieses Supraleiters wiegt schwer in der Hand. Ein Fliegengewicht dagegen ist der Hochtemperatur-Supraleiter, kurz HTS. Der besteht aus Materialien, die trocken, also ohne Helium betrieben werden und auch bei höheren Temperaturen starke Magnetfelder erzeugen.

„Bei der Etablierung der HTS-Technologie in der Magnet-Resonanz Tomographie nehmen wir eine Vorreiter-Rolle ein“, betont Stefan Röhl und schlägt einen gedanklichen Bogen zu einem viel älteren Vorreiter, dem berühmte Magdeburger Bürgermeister und Namensgeber der Otto-von-Guericke-Universität. Der Physiker Otto von Guericke hatte Mitte des 17. Jahrhunderts die Vakuumtechnik begründet. Physiker Röhl verweist auf die zeitübergreifende Bedeutung der Erfindung: „Die Herstellung unserer Supraleiter erfolgt im Hochvakuum, um die Reinheit der dünnen Schichten zu gewährleisten.“

Die Pioniere von Neoscan Solutions sind auf bestem Wege, berühmt zu werden. Entlang ihres Erfolgskurses machen sie gleichsam auf den



Magdeburger Wissenschaftshafen als Hightech-Zentrum der Medizintechnik aufmerksam. Gerade wird ein digitaler Hafen-Zwilling entwickelt. Wer sich fernab in der Welt für eines der Unternehmen oder Institute hier interessiert, kann künftig dem virtuellen Raum einen Besuch abstatten, Labore oder Produktionsräume besichtigen, sogar Produkte testen. Für Neoscan Solutions gab es kürzlich einen solchen Test-Anlass: Zur Demonstration auf einer Messe in Dubai wurde neo315 per Schiff vorausgeschickt. Der Termin rückt näher, und es war absehbar, dass das Schiff nicht rechtzeitig ankommt, erzählen Stefan Röhl und Dirk Meyer. Dank STIMULATE konnten sie den digitalen Zwilling von neo315 mitnehmen. Dessen Auftritt sei ein super Erfolg gewesen.

Die Geschäftsführer von Neoscan Solutions haben nun die Vision, Kunden in ihren virtuellen MR-Untersuchungsraum einzuladen oder ihnen am digitalen MRT dessen Funktionsweise zu erklären. Sie denken in diesem Zusammenhang an ihren neuen Auftrag aus den Niederlanden. An der Radboud Universität Nijmegen bauen sie den weltweit ersten 14 Tesla MRT Magneten auf der Basis ihrer neuen HTS-Magnettechnologie. Was da in Kombination von digitaler und analoger Welt alles möglich sein wird, um auch in der Ferne wortwörtlich sichtbar zu sein – die Neoscan-Vorreiter in Magdeburg lassen ihren Gedanken schon freien Lauf in diese Richtung.

### **Mehr Informationen:**

[www.neoscan-solutions.com](http://www.neoscan-solutions.com)



Neo315 – ein MRT speziell für Neugeborene und Kleinkinder. Foto: Neoscan

Investitions- und Marketinggesellschaft  
Sachsen-Anhalt mbH  
Am Alten Theater 6  
39104 Magdeburg

Presse:  
Frauke Flenker-Manthey  
Telefon +49 391 568 99 71  
[flenker-manthey@img-sachsen-anhalt.de](mailto:flenker-manthey@img-sachsen-anhalt.de)

Sabine Kraus  
Telefon +49 391 568 99 20  
[sabine.kraus@img-sachsen-anhalt.de](mailto:sabine.kraus@img-sachsen-anhalt.de)