

## Corporate News

23. März 2020

### **MagForce AG und die Hufeland Klinikum GmbH geben Kooperationsvereinbarung und Eröffnung eines neuen NanoTherm Behandlungszentrums in Thüringen bekannt**

- Neues NanoTherm Behandlungszentrum wird von PD Dr. Johannes Wölfer, Chefarzt der Neurochirurgie am Standort Mühlhausen, geleitet, der über langjährige Erfahrung im Einsatz des NanoTherm Therapiesystems verfügt
- Neues Therapieangebot soll Spezialisierung auf Neurologie/Neurochirurgie an den Hufeland Kliniken verstärken und ein medizinisches Leuchtturm-Projekt in der Region schaffen
- Der Bauantrag für das Projekt am Klinikstandort Mühlhausen wird im März 2020 eingereicht. Die Eröffnung des NanoTherm Behandlungszentrums ist im dritten Quartal 2020 geplant.

**Berlin und Mühlhausen, 23. März 2020** – Die MagForce AG (Frankfurt, Scale, Xetra: MF6, ISIN: DE000A0HGQF5), ein auf dem Gebiet der Nanotechnologie führendes Medizintechnik-Unternehmen mit Fokus auf den Bereich der Onkologie, und das Hufeland Klinikum geben heute den Abschluss einer gemeinsamen Kooperationsvereinbarung sowie die geplante Eröffnung eines NanoTherm Behandlungszentrums für Hirntumore am Standort Mühlhausen in Thüringen bekannt.

Das neue Behandlungszentrum wird von Privatdozenten (PD) Dr. Johannes Wölfer, Chefarzt der Abteilung für Neurochirurgie und Wirbelsäulenchirurgie, geleitet. Als langjähriger Experte für den Einsatz von MagForces Therapiesystem war er unter anderem an der Entwicklung des Trainingskonzepts der NanoTherm Therapy School beteiligt. Darin werden Chirurgen in einer umfassenden Anwendungstrainingsreihe in der Verwendung der innovativen Technologie zertifiziert. Vor seinem Wechsel zum Hufeland Klinikum im Jahr 2017 war PD Dr. Wölfer als stellvertretender Direktor mit dem Spezialgebiet Neuroonkologie am Universitätsklinikum Münster (UKM) tätig, das seit Anfang 2015 Hirntumorpatienten mit dem NanoTherm Therapiesystem behandelt. Als Mitglied des UKM Teams setzte er 2016 erstmals erfolgreich ein neues Applikationsverfahren für Nanopartikel, „NanoPaste“, ein. In klinischen Studien konnte das Team zeigen, dass das Ergebnis einer Thermoablation zur Tumorablation bedeutend verstärkt werden kann, wenn eine bessere Applikation der Hitze erzeugenden Nanopartikel rund um den Resektionsrand erfolgt, der nach der Entfernung des Hirntumors entsteht. Für seine Forschungen wurde das Team unter anderem mit dem „Best Abstract Award“ des EANS- Kongresses ausgezeichnet. Auch am Hufeland Klinikum in Mühlhausen will Dr. Wölfer mit dem NanoTherm Therapiesystem modernste Hirntumorthherapie anbieten.

*„Die Hufeland Klinikum GmbH bietet in Mühlhausen hervorragende Voraussetzungen für unsere Arbeit, ist technisch sehr modern eingerichtet und auch in Sachen Personal hervorragend aufgestellt. Die Vision unserer Neurofächer ist es, dieses Potential zu nutzen und zusammen einen Leuchtturm in der*

#### Corporate News

MagForce AG • Max-Planck-Straße 3 • 12489 Berlin • Deutschland • [www.magforce.com](http://www.magforce.com)

Weitere Informationen:  
Barbara von Frankenberg  
VP Communications &  
Investor Relations

[bfrankenberg@magforce.com](mailto:bfrankenberg@magforce.com)  
**T** +49-30-308380-77  
**F** +49-30-308380-99  
**M** +49 173-2792768

Region zu schaffen“, **sagte Chefarzt PD Dr. Johannes Wölfer**. „Bei vielen Gliomen steht die Operation, also die weitestmögliche Entfernung des Tumors, an erster Stelle. Wenn der Tumor trotz aller Behandlungen wiederkommt, geschieht das in 90 Prozent der Fälle an den Rändern der ehemaligen Operation. Mit Hilfe von Hitze kann hier zusätzlich Tumorgewebe abgetötet werden. Jedoch verträgt gesundes Hirngewebe Hitze nicht gut. Die medizinische Herausforderung war also, die Hitze so zu erzeugen, dass möglichst wenig gesundes Gewebe geschädigt wird. Hier kommt die Nanotechnologie ins Spiel, die uns neue Behandlungsspielräume eröffnet.“

Das Hufeland Klinikum am Standort Mühlhausen in Thüringen wird europaweit die fünfte Klinik, die aktuell MagForces NanoTherm Therapiesystem zur kommerziellen Behandlung von Hirntumoren anbietet. Als eines der akademischen Lehrkrankenhäuser der Universität Göttingen greift das Klinikum bereits auf über 100 Jahre Erfahrung als erfolgreicher Gesundheits- und Medizindienstleister zurück.

Mit zwei modernen, zukunftsfähigen Krankenhäusern, der Tochtergesellschaft Hufeland MVZ GmbH und insgesamt über 1.300 qualifizierten Mitarbeitern im Hufeland-Verbund werde hoch spezialisierte medizinische Leistungen erbracht und wird so die medizinische Versorgung von Patienten in Bad Langensalza, Mühlhausen und Umgebung gesichert. Seit der Eröffnung der Abteilung für Neurochirurgie und Wirbelsäulenchirurgie im Juli 2017 hat sich das operative Spektrum stetig erweitert, auch in der Hufeland MVZ GmbH werden regelmäßig ambulante neurochirurgische Sprechstunden durchgeführt.

„Es freut uns sehr, dass mit dem Hufeland Klinikum bald ein weiteres Kompetenzzentrum für die Behandlung von Hirntumorpatienten mit unserem NanoTherm Therapiesystem in Mitteldeutschland entsteht. PD Dr. Wölfer verfügt nicht nur über langjährige Erfahrungen mit NanoTherm, sondern war auch entscheidend an der Weiterentwicklung des Applikationsverfahrens beteiligt, das mittlerweile auch an anderen Kliniken eingesetzt wird. Wir freuen uns, unsere langjährige Zusammenarbeit nun auch am Hufeland Klinikum fortsetzen zu können“, **sagte Dr. Ben Lipps, Chief Executive Officer der MagForce AG und MagForce USA, Inc.**

### **Die Rolle der NanoTherm Therapie bei der Behandlung von Hirntumoren**

Die NanoTherm Therapie ist ein relativ junges Verfahren zur fokalen Behandlung solider Tumoren. Vereinfacht zusammengefasst: Magnetische Nanopartikel werden entweder direkt in den Tumor oder in die Resektionshöhlenwand eingebracht. Anschließend werden diese Partikel durch ein magnetisches Wechselfeld erwärmt und so die Krebszellen zerstört.

Bei den Nanopartikeln handelt es sich um winzig kleine, in Wasser suspendierte, also sehr fein verteilte, Teilchen aus Eisenoxid mit einem Durchmesser von ca. 15 Nanometern. Ein Nanometer entspricht einem millionstel Millimeter. Sobald sie appliziert werden, agglomerieren die Teilchen und verbleiben wie ein Implantat in dem zu behandelnden Gewebe. Danach werden die Partikel in einem Wechselfeld, das bis zu 100.000 Mal in der Sekunde seine Polarität wechselt, dazu gebracht, Wärme zu erzeugen.

#### **Corporate News**

MagForce AG • Max-Planck-Straße 3 • 12489 Berlin • Deutschland • [www.magforce.com](http://www.magforce.com)

Weitere Informationen:  
Barbara von Frankenberg  
VP Communications &  
Investor Relations

[bfrankenberg@magforce.com](mailto:bfrankenberg@magforce.com)  
**T** +49-30-308380-77  
**F** +49-30-308380-99  
**M** +49 173-2792768

Abhängig von den erreichten therapeutischen Temperaturen im Tumor odereinzeln verbliebenen Krebszellen in der Resektionshöhlenwand und der Behandlungsdauer werden die Krebszellen infolge irreparabel zerstört, oder sie werden geschwächt und empfindlicher gegenüber einer begleitenden Radio- oder Chemotherapie. Die Art der Applikation der Nanopartikel entscheidet der behandelnde Neurochirurg individuell.

Diese neue Technik ermöglicht, den Tumor von innen heraus zu bekämpfen oder nach einer operativen Entfernung des Tumors sicherzustellen, dass vereinzelte restliche Tumorzellen in der Resektionshöhlenwand – die Rezidive auslösen könnten – bekämpft und zerstört werden,. Das umliegende gesunde Gewebe wird geschont, da die Partikel aufgrund ihrer speziellen Oberflächenstruktur am Ort der Applikation verbleiben.

#### Über MagForce AG und MagForce USA, Inc.

Die MagForce AG, gelistet im Scale Segment der Frankfurter Wertpapierbörse (MF6, ISIN: DE000A0HGQF5), zusammen mit ihrer Tochtergesellschaft MagForce USA, Inc., ist ein auf dem Gebiet der Nanomedizin führendes Medizintechnik-Unternehmen mit Fokus auf Onkologie. Das unternehmenseigene NanoTherm® Therapiesystem ermöglicht die gezielte Behandlung solider Tumoren über die intratumorale Abgabe von Wärme durch Aktivierung superparamagnetischer Nanopartikel.

NanoTherm®, NanoPlan® und NanoActivator® sind Bestandteile der Therapie und verfügen als Medizinprodukte über eine EU-weite Zertifizierung für die Behandlung von Hirntumoren. Bei MagForce, NanoTherm, NanoPlan und NanoActivator handelt es sich um Marken der MagForce AG in verschiedenen Ländern.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.magforce.de](http://www.magforce.de)  
Erfahren Sie mehr über unsere Technologie: [video \(You Tube\)](#)  
Bleiben Sie auf dem Laufenden und tragen Sie sich in unsere [Mailing List](#) ein.

#### Presse- und Investorenkontakt:

Barbara von Frankenberg  
VP Communications & Investor Relations  
T +49-30-308380-77  
M [bfrankenberg@magforce.com](mailto:bfrankenberg@magforce.com)

#### Disclaimer

*Diese Mitteilung kann zukunftsgerichtete Aussagen und Informationen enthalten, die durch Formulierungen wie 'erwarten', 'wollen', 'antizipieren', 'beabsichtigen', 'planen', 'glauben', 'anstreben', 'einschätzen', 'werden' oder ähnliche Begriffe erkennbar sind. Solche vorausschauenden Aussagen beruhen auf unseren heutigen Erwartungen und bestimmten Annahmen, die eine Reihe von Risiken und Ungewissheiten in sich bergen können. Die von der MagForce AG tatsächlich erzielten Ergebnisse können von den Feststellungen in den zukunftsbezogenen Aussagen erheblich abweichen. Die MagForce AG übernimmt keine Verpflichtung, diese zukunftsgerichteten Aussagen zu aktualisieren oder bei einer anderen als der erwarteten Entwicklung zu korrigieren.*

#### Corporate News

MagForce AG • Max-Planck-Straße 3 • 12489 Berlin • Deutschland • [www.magforce.com](http://www.magforce.com)

Weitere Informationen:  
Barbara von Frankenberg  
VP Communications &  
Investor Relations

[bfrankenberg@magforce.com](mailto:bfrankenberg@magforce.com)  
**T** +49-30-308380-77  
**F** +49-30-308380-99  
**M** +49 173-2792768