



Purenum
MEDICAL ADHESIVE INNOVATIONS



Fraunhofer
IFAM

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM
PURENUM GMBH

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

24. Juni 2021 | Seite 1 | 4

Ausgründung des Fraunhofer IFAM erhält Zertifizierung für Medizinprodukt zur effektiven Entfernung von Nierensteinen

Im Dezember 2017 wurde die Purenum GmbH aus dem Fraunhofer IFAM heraus gegründet. Ihre Aufgabe ist es, biomimetische Klebstoffe für den Einsatz in der Medizintechnik zu entwickeln. Dem Spin-off-Unternehmen, mit Sitz in Bremen, ist es nun gelungen, ein biokompatibles Hydrogel zur Entfernung von Nierensteinresten für die endoskopische Therapie zu zertifizieren. Mit diesem Meilenstein wird der Weg für die klinische Anwendung am Patienten möglich.

Allein in Deutschland gibt es über einer Million jährliche Behandlungsfälle im Bereich der Nierensteinerkrankungen. Bei vielen Tausenden Patienten werden endoskopische Behandlungen durchgeführt, um die Nierensteine zu entfernen. Kleinere Steintrümmer allerdings können bislang nicht zuverlässig entfernt werden, da diese zum Greifen zu klein sind und somit nicht selten in der Niere verbleiben.

Nierensteinfragmente intelligent entfernt

»Mit dem jetzt zertifizierten medizinischen Hydrogel, das unter dem Produktnamen »mediNiK®« auf den Markt kommen wird, gelingt es auch, kleinste Nierenfragmente ohne zusätzliche komplizierte Verfahrensschritte während der Endoskopie zu entfernen,« erklärt Manfred Peschka, Geschäftsführer der Purenum GmbH. »Nach dem Entfernen der großen Nierensteine werden die verbleibenden Restfragmente mit dem »mediNiK®«-Hydrogel umschlossen. Das Hydrogel-Steinfragment-Konglomerat wird hierdurch so groß, dass dieses problemlos mit den üblichen Instrumenten entfernt werden kann,« beschreibt Manfred Peschka das neuartige Verfahren. »Die erfolgreiche Zertifizierung und die daraus resultierende Konformitätserklärung bedeutet für uns, dass die Sicherheit und Leistung des

Redaktion:

Dipl.-Biol. Martina Ohle | Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM | Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon +49 421 2246-256 | Wiener Straße 12 | 28359 Bremen | www.ifam.fraunhofer.de | martina.ohle@ifam.fraunhofer.de



Purenum
MEDICAL ADHESIVE INNOVATIONS



Fraunhofer
IFAM

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM
PURENUM GMBH**

Produkts gewährleistet ist. Sie ist die wichtigste regulatorische Hürde für die Anwendung eines Medizinprodukts. Um allen Patienten den Zugang zu dieser effektiven medizinischen Methode zu ermöglichen, werden wir als nächste Maßnahme die Kostenübernahme der Behandlung durch die Krankenkassen klären. Für diesen Prozess planen wir ein weiteres halbes Jahr ein, sodass zum Jahresanfang 2022 mediNiK® in Deutschland für alle Patienten zum Einsatz kommen kann,« ist Manfred Peschka überzeugt.

PRESSEINFORMATION

24. Juni 2021 | Seite 2 | 4

Von der Forschung in die Anwendung

»Die Klebstoffentwicklung für den Einsatz in der Medizintechnik ist ein Forschungsschwerpunkt am Fraunhofer IFAM. Bis eine Entwicklung als Medizinprodukt in die Anwendung gehen kann, sind viele Jahre Vorlaufforschung geleistet worden und es müssen zahlreiche Hürden bis zur Zertifizierung genommen werden. Umso mehr freuen wir uns gemeinsam mit dem Forscherteam der Purenum GmbH über diesen wichtigen Erfolg,« erzählt Professor Dr. Bernd Mayer, Institutsleiter des Fraunhofer IFAM. »Wir haben im Institut die Anfänge des Forschungsprojekts erlebt und gesehen, mit welchem großem Engagement die ehemaligen Mitarbeitenden des Fraunhofer IFAM die Arbeiten vorangetrieben und ihr Fachwissen zielorientiert eingesetzt haben. Mit dieser Energie hat das Team den langen Weg von der Produktidee hin zu einem professionellen Medtech-Unternehmen erfolgreich zurückgelegt. Wir sind überzeugt, dass mit »mediNiK®« die gänzliche Entfernung von Nierensteinfragmenten entscheidend verbessert werden wird,« so Bernd Mayer.

Über die Purenum GmbH

Die Purenum GmbH entwickelt und erforscht neue Hydrogele und Klebstoffsysteme für Anwendungen im Bereich der Medizin; dabei handelt es sich vor allem um Systeme, die am bzw. im Patienten als Medizinprodukte Anwendung finden. Gegenstand der Leistungen sind zudem technische Klebstoffe, die beispielsweise bei der Fertigung von medizintechnischen Geräten (oder weiteren Anwendungsszenarien) verwendet werden.

Kontakt:

Dipl.-Ing. Manfred Peschka | Telefon 0421 2208-170 | manfred.peschka@purenum.com | Purenum GmbH | Fahrenheitstraße 1 | 28359 Bremen | www.purenum.com



Purenum
MEDICAL ADHESIVE INNOVATIONS



Fraunhofer
IFAM

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM
PURENUM GMBH**

Die Finanzierung der Purenum GmbH wird durch verschiedene private und öffentliche Investoren sichergestellt.

PRESSEINFORMATION

24. Juni 2021 | Seite 3 | 4



Weitere Informationen zum Fraunhofer IFAM

www.ifam.fraunhofer.de

www.purenum.com

Fotos

© Purenum GmbH, Veröffentlichung frei in Verbindung mit einer Berichterstattung über diese Pressemitteilung.

Download unter:

<http://www.ifam.fraunhofer.de/de/Presse/Downloads.html>



Das Kernteam der Purenum GmbH: Dr. Sebastian Stöblein, Manfred Peschka, Prof. Dr. Ingo Grunwald (v. l. n. r.) © Purenum GmbH

Kontakt:

Dipl.-Ing. Manfred Peschka | Telefon 0421 2208-170 | manfred.peschka@purenum.com | Purenum GmbH | Fahrenheitstraße 1 | 28359 Bremen | www.purenum.com

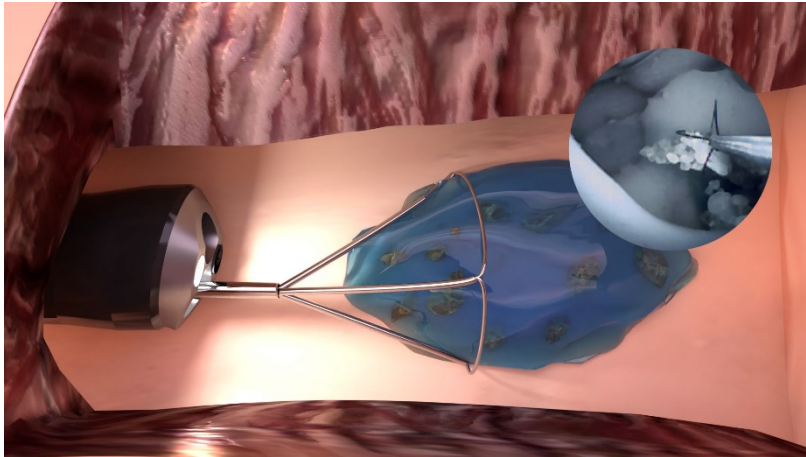


Purenum
MEDICAL ADHESIVE INNOVATIONS



Fraunhofer
IFAM

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND ANGEWANDTE MATERIALFORSCHUNG IFAM
PURENUM GMBH**



PRESSEINFORMATION

24. Juni 2021 | Seite 4 | 4

Greifen und Entfernen der in »mediNiK®« eingebetteten Nierensteinfragmente.
Große Darstellung: Animation der eingebetteten Nierensteinfragmente. Kleine
Darstellung im Kreis rechts oben: Sicht des operierenden Urologen durch die
Kamera des Endoskops. © Purenum GmbH