



**Universitätsklinikum Jena:**

**Life Science Innovationsmotor in Thüringen**



# Präambel

Der Transfer von neuen Forschungsergebnissen in die Praxis und Gesellschaft ist eine zentrale Aufgabe der Universitätsmedizin. Dabei sind Ausgründungen ein wichtiger Beitrag der Hochschulmedizin zur Etablierung neuer Therapien für unsere Patientinnen und Patienten.

Das UKJ bietet seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein innovationsfreundliches Klima, es unterstützt die Sicherung von in der Forschungsarbeit entstandenem geistigen Eigentum, fördert Start-Up-Projekte und arbeitet als klinischer Partner in anwendungsnahen Kooperationen mit.

Auf diese Weise wirkt das Thüringer Universitätsklinikum als Gründungsmotor, Ansiedlungsmagnet und Entwicklungspartner für innovative Unternehmen in Biomedizin, Medikamentenentwicklung und Medizintechnik – und leistet damit einen wichtigen Beitrag zum Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Thüringen.



Corinna Jendges  
Kaufmännischer Vorstand



Prof. Dr. Otto W. Witte  
Medizinischer Vorstand



Prof. Dr. Thomas Kamradt  
Wissenschaftlicher Vorstand /  
Dekan der Medizinischen Fakultät

**Aus dem UKJ  
ausgegründete Firmen  
und Start-Ups**

saniva diagnostics GmbH

clyxop devices GmbH

Dynamic42 GmbH

Lysatpharma GmbH



Erfurt



oncgnostics GmbH

Eisenberg

x-nuclear diagnostics GmbH

Smartdyelivery GmbH

Alytas Therapeutics GmbH

Jena

# Inhalt

## Gründungsmotor UKJ

### aus Forschungsprojekten hervorgegangene Ausgründungen aus dem UKJ . . . . .

Smartdyelivery GmbH . . . . .	6
Alytas Therapeutics GmbH . . . . .	7
x-nuclear diagnostics GmbH . . . . .	8
clyxop devices GmbH . . . . .	9
Lysatpharma GmbH . . . . .	10
saniva diagnostics GmbH . . . . .	11
oncgnostics GmbH . . . . .	12
Dynamic42 GmbH . . . . .	14

## Entwicklungspartner UKJ

### mit dem UKJ kooperierende Firmen und Start-Ups . . . . .

MEYTEC GmbH Medizinsysteme . . . . .	16
Invigate GmbH . . . . .	17
inflamed pharma GmbH . . . . .	18
NovaPump GmbH . . . . .	19
Occlutech Holding AG . . . . .	20
devie medical GmbH . . . . .	21
JenaValve Technology, Inc. . . . .	22
InflaRx . . . . .	24

## Ideenschmiede UKJ

### Service- und Innovationszentren zur Förderung marktfähiger Entwicklungen . . . . .

Förderservice für Innovationen . . . . .	26
Innovative Förderprojekte der letzten Dekade . . . . .	27
ThIMEDOP – Thüringer Innovationszentrum für Medizintechnik-Lösungen . . . . .	28
LPI – Leibniz-Zentrum für Photonik in der Infektionsforschung . . . . .	30

## Smartdyelivery GmbH

Die Smartdyelivery GmbH entwickelt eine Plattformtechnologie basierend auf maßgeschneiderten Nanopartikeln, um Therapien für Krankheiten bereitzustellen, die derzeit nur schwer oder gar nicht zu behandeln sind. Durch Nanoverkapselung und Funktionalisierung der Partikeloberfläche wird der Wirkstoff schnell an den vorgesehenen Wirkungsort, wie z. B. kranke Organe oder Tumore, gebracht. Dort wird der Wirkstoff freigesetzt und adressiert selektiv die betroffenen Zellen, während der Rest des Körpers verschont bleibt – so werden gefährliche Nebenwirkungen für den Patienten reduziert.

<b>Gründungsjahr</b> <b>2014</b>	<b>aktueller Firmensitz</b> <b>Jena</b>	<b>Beschäftigte</b> <b>12</b>
<b>Sonderpreis</b> für junge Unternehmen im Rahmen des Thüringer Innovationspreises 2015, aktuelle Kooperation: ATHANA		 <b>weitere Infos</b> <a href="http://www.smartdyelivery.de">www.smartdyelivery.de</a>



alytas therapeutics

## Alytas Therapeutics GmbH

Das Ziel der Alytas Therapeutics GmbH ist es, auf Antikörper basierte Therapiekonzepte zur Behandlung von Adipositas zu entwickeln. Die Zivilisationskrankheit Fettleibigkeit stellt global eine der größten medizinischen und sozialen Belastungen dar. Es wird ein neuartiger Behandlungsansatz verfolgt, der die immunvermittelte Reduktion von hypertrophen Fettzellen zum Ziel hat.

<b>Gründungsjahr</b> <b>2018</b>	<b>aktueller Firmensitz</b> <b>Jena</b>
<b>Kooperationspartner</b> Xlife Sciences AG, CureDiab Metabolic Research GmbH, VERAXA Biotech GmbH, Universitätsklinikum Jena	 <b>weitere Infos</b> <a href="http://www.alytas.com">www.alytas.com</a>



## x-nuclear diagnostics GmbH

Die x-nuclear diagnostics GmbH forscht an neuen Radiodiagnostika für die Anwendung in der Nuklearmedizin. In der Entwicklung ist ein leberspezifischer Radiotracer für die PET-Diagnostik mit großem Potential für die klinische Anwendung. Der Radiotracer ermöglicht die Untersuchung der Leberfunktion und die Diagnostik von Erkrankungen der Leber und des Gallentraktes mittels PET-Technologie.

<b>Gründungsjahr</b> <b>2019</b>	<b>aktueller Firmensitz</b> <b>Erfurt</b>
	<b>weitere Infos</b> <a href="http://www.xlifesciences.ch/projects/x-nuclear-diagnostics-gmbh-2">www.xlifesciences.ch/projects/x-nuclear-diagnostics-gmbh-2</a>

## clyxop devices GmbH

Die clyxop devices GmbH entwickelt und produziert schlauchförmige Implantate auf der Basis von bakterieller Nanozellulose. Die Röhrchen können Schäden an Hohlorganen überbrücken und durch die Ausstattung mit Wirkstoffen die Geweberegeneration und -bildung anregen. Ein entscheidender Vorteil der Biozellulose ist die hohe biologische Spezifität der Röhrchen, die Folgekomplikationen von Bauchoperationen vermeiden helfen sollen.

<b>Gründungsjahr</b> <b>2019</b>	<b>aktueller Firmensitz</b> <b>Erfurt</b>
	<b>weitere Infos</b> <a href="http://www.clyxopdevices.com">www.clyxopdevices.com</a>

## Lysatpharma GmbH

Die Entwicklungen der Lysatpharma GmbH zielen auf neuartige Ansätze zur Behandlung akuter und chronischer, lokaler und systemischer Entzündungskrankheiten ab. Darunter fallen neben Autoimmunerkrankungen wie der Rheumatoiden Arthritis, der Multiplen Sklerose oder bestimmten Diabetesformen auch Anwendungen bei typischen „Zivilisationskrankheiten“ wie Herzinfarkt oder Schlaganfall, aber auch komplexe Transplantationsfolgeerkrankungen.

<b>Gründungsjahr</b> <b>2018</b>	<b>aktueller Firmensitz</b> <b>Eisenberg</b>	<b>Beschäftigte</b> <b>2</b>
 <b>weitere Infos</b> <a href="http://www.lysatpharma.com">www.lysatpharma.com</a>		

## saniva diagnostics GmbH

Die saniva diagnostics GmbH arbeitet an einer effizienten und günstigen Untersuchung zur Früherkennung neurodegenerativer Erkrankungen wie Morbus Parkinson oder Morbus Alzheimer. Als Patentinhaberin entwickelt sie dafür das motorisches Screening-Instrument NeuroMex. Eine Diagnosestellung, noch bevor die betroffenen Hirnareale irreversibel geschädigt sind, ist die Voraussetzung für den Erfolg neuroprotektiver Therapien.

<b>Gründungsjahr</b> <b>2019</b>	<b>aktueller Firmensitz</b> <b>Erfurt</b>	<b>Beschäftigte</b> <b>3</b>
<b>Medizinprodukt zugelassen</b> nach FDA und MDR		 <b>weitere Infos</b> <a href="http://www.sanivadiagnostics.com">www.sanivadiagnostics.com</a>

## oncgnostics GmbH

Die Anfänge der oncgnostics GmbH liegen in einem EU-Forschungsprojekt an der Klinik für Frauenheilkunde, das epigenetische Marker bei der Entstehung von Gebärmutterhalskrebs untersuchte. Im Rahmen des Projekts patentierte Marker führten zur Entwicklung des Gebärmutterhalskrebsnachweises GynTect, der über einen Abstrich vom Muttermund Erbgutveränderungen in den untersuchten Zellen feststellt und seit 2015 auf dem Markt ist. Für betroffene Patientinnen bietet der Test ohne Risiken schnell und zuverlässig Gewissheit. Außerdem entwickelt die oncgnostics GmbH molekularbiologische Krebstests für Kopf-Hals-Tumoren und arbeitet an weiteren Forschungsprojekten.

Das Start-Up gewann für seinen Diagnoseansatz eine Vielzahl von Gründungs- und Forschungspreisen, darunter 2014 und 2017 den Innovationspreis Thüringen. Es ist inzwischen dem Gründerzentrum entwachsen und hat seinen Firmensitz seit 2021 im Gewerbepark Nord in Jena.

<b>Gründungsjahr</b> <b>2012</b>	<b>aktueller Firmensitz</b> <b>Jena</b>	<b>Beschäftigte</b> <b>20</b>
<b>Kooperationprojekte mit dem UKJ</b> Anogenitalkrebs, Kopf-Hals-Tumoren		 <b>weitere Infos</b> <a href="http://www.oncgnostics.com">www.oncgnostics.com</a>



*„Unsere Kooperationen mit dem Universitätsklinikum Jena waren wesentlich für die Gründung von oncnostics und die weitere Entwicklung der Firma. Sie sind es auch weiterhin, derzeit besonders intensiv im Bereich der Entwicklung von Tests für die Diagnostik von Kopf-Hals-Tumoren. Wesentlich für die Entwicklung neuer Diagnostik ist neben Probenmaterial eben auch immer der Input der klinischen Experten, denn wir wollen unsere Tests nicht am medizinischen Nutzen vorbei entwickeln.“*

**Dr. Alfred Hansel und Dr. Martina Schmitz, Geschäftsführung**



## Dynamic42 GmbH

Die Dynamic42 GmbH entwickelt humane, dreidimensionale in vitro-Testsysteme, die in der biomedizinischen Forschung eingesetzt werden. Mit diesen Organmodellen wird die Wirkung potenzieller Arzneimittelwirkstoffe und Chemikalien auf den menschlichen Organismus untersucht. Dazu produziert das Unternehmen eigene, optimierte mikrofluidische Biochips, die die Qualität und die Aussagekraft der Organ-on-Chip-Modelle deutlich verbessern.

Ferner entwickelt Dynamic42 kundenspezifische biochip-basierte Organmodelle für konkrete Krankheiten oder Infektionen, unter anderem Blutgefäß-, Leber-, Darm- und Lungenmodelle. Alle Modelle enthalten auch Immunzellen und können somit die Interaktion von Pathogenen, Wirkstoffen oder auch Tumoren mit dem menschlichen Immunsystem abbilden.

Als Alternativmethode trägt die Organ-on-Chip-Technologie zur Reduktion von Tierversuchen bei, da auch komplexe menschliche Organfunktionen ähnlich wie in vivo nachgebildet und für Tests genutzt werden können.

<b>Gründungsjahr</b> <b>2018</b>	<b>aktueller Firmensitz</b> <b>Jena</b>	<b>Beschäftigte</b> <b>26</b>
<b>Kooperationsprojekte mit dem UKJ</b> Athana, Modellierung der Mukoviszidose und assoziierter Infektionen in einem Bronchiolen-on-chip Modell für die Wirkstofftestung		 <b>weitere Infos</b> <a href="http://www.dynamic42.com">www.dynamic42.com</a>



*„Unsere Reise begann mit der Vision, einfache Blutgefäßgewebe zu schaffen, entwickelte sich jedoch zu einer Mission, menschenähnliche Organe zu modellieren und damit die Medikamentenentwicklung zu revolutionieren. Die Leber als unser erstes vollständiges Organmodell markiert einen Meilenstein in der Medikamententestung. Unsere Partnerschaften, insbesondere die mit dem UKJ, begleiten uns auf diesem Weg, ob durch Unterstützung bei unserer Ausgründung 2018 als auch weiterhin bei gemeinschaftlichen Forschungsprojekten.“*

**Dr. Martin Raasch, Geschäftsführer**





## MEYTEC GmbH Medizinsysteme

MEYTEC ist Hersteller innovativer Produkte und Systeme für Telemedizin und Medizintechnik. Gemeinsam mit Anwendern entwickelt MEYTEC neue Konzepte und Lösungen für medizinische Anwendungen.



### Projekte mit dem UKJ

- **SATELIT:** Schlaganfall Telemedizin-Netzwerk in Thüringen
- **TeleFred:** Telemedizinische Frühdemenzerkennung
- **InTeliNet:** Interdisziplinäres Teleintensiv-Netzwerk in Thüringen
- **TEAM:** Telemedizinische E-Health-Anwendungen für Menschen mit Demenz



**weitere Infos**  
[www.meytec.de](http://www.meytec.de)

## Invigate GmbH

Die INVIGATE GmbH hat sich seit ihrer Gründung im Jahr 2006 unter Beteiligung von Prof. Dr. Karlheinz Friedrich vom Institut für Biochemie des Uniklinikums Jena auf die rekombinante Herstellung von Proteinfaktoren, wie Zytokinen, Chemokinen und Wachstumsfaktoren spezialisiert. Bisher konnten weit über 100 Projekte mit nachgewiesener biologischer Aktivität umgesetzt und erfolgreich an akademische Anwender und forschende Biotech-Unternehmen veräußert werden. Darüber hinaus ist die INVIGATE GmbH ein flexibler und leistungsfähiger Partner zur rekombinanten Proteinherstellung und für die Entwicklung monoklonaler Antikörper und daran anknüpfender Immunassay-Formate.

### Projekte mit dem UKJ

- **ModERA:** Entwicklung eines modularen zellulären Testsystems zur Evaluierung der Aktivität biotechnologisch erzeugter Proteinfaktoren und ihrer Rezeptoren
- **Instant Drug Reporter:** Stabilisierte und universell adaptierbare zelluläre Reaktivitäts-Assays für die Wirkstoff-Forschung
- **CS-EDIM:** Cancer-specific early stage tumor detection in blood monocytes using novel diagnostic antibodies



**weitere Infos**  
[www.invigate.com](http://www.invigate.com)

## inflamed pharma GmbH

inflamed pharma GmbH verfügt über fundierte GMP-Erfahrungen bei Entwicklung und Optimierung von Wirkstoffen und Wirkstoffvorstufen. Das Hauptaugenmerk liegt auf small molecules, die eine spezielle Anwendung oder für die Formulierung von Arzneimitteln ungünstige Eigenschaften haben, z. B. schlechte Wasserlöslichkeit oder Membrangängigkeit. Einen Schwerpunkt bildet die GMP-konforme Herstellung des ProcCluster®, dem der Klassiker „Procain“ zu Grunde liegt.

### Projekte mit dem UKJ

- Charakterisierung des Wirkmechanismus von ProcCluster®
  - a) bei Influenza- bzw. SARS-CoV-2-Infektion (Förderung: REACT-EU),
  - b) bei Influenzavirus- und Aspergillus-fumigatus-Koinfektion (PCT / EP2023 / 062420)
- Untersuchung der zytotoxischen Wirkung von TaxoCluster® in verschiedenen Aufarbeitungsformen im Vergleich zu Taxol®
- Etablierung der GMP-konformen Herstellung des Liganden DAZAmed als leberspezifisches PET-Diagnostikum in der Nuklearmedizin



**weitere Infos**  
[www.inflamed-pharma.com](http://www.inflamed-pharma.com)

## NovaPump GmbH

Die NovaPump GmbH ist eine Medizintechnikfirma aus Jena, die international führende Therapielösungen auf dem Gebiet der perkutanen Herzunterstützungssysteme, insbesondere für die Akut- bzw. Intensivmedizin, entwickelt und zukünftig gemeinsam mit Partnern vermarktet.

Die NovaPump GmbH aus Jena hat mit dem Universitätsklinikum Jena als Partner eine neuartige Herzpumpe entwickelt, die die Überlebenschancen von Patientinnen und Patienten mit akuten Herzproblemen deutlich erhöht. Die Innovation erhielt 1. Preise beim Lothar Späth Award 2021 und beim German Medical Award 2023.



### Projekte mit dem UKJ

- Entwicklung einer perkutanen, pulsatilen Rechtsherzpumpe (BMBF-Verbundprojekt FKZ 13GW0013)
- Entwicklung und Charakterisierung einer perkutanen, pulsatilen Linksherzpumpe (BMBF-Verbundprojekt FKZ 13GW0201)



**weitere Infos**  
[www.novapump.de](http://www.novapump.de)

## Occlutech Holding AG

Seit 2003 entwickelt, produziert und vermarktet Occlutech erstklassige, minimalinvasive Herzimplantate für angeborene Herzfehler, Schlaganfallprävention und Herzinsuffizienz, alles mit dem Ziel, Lebensqualität von Menschen mit Herzerkrankungen zu verbessern.

### Projekte mit dem UKJ

- Occluder-Plattform zum minimalinvasiven Verschluss von Löchern in der Herzscheidewand (z. B. ASD, PFO) in Zusammenarbeit mit Professor Hans-Reiner Figulla



**weitere Infos**  
[www.occlutech.com](http://www.occlutech.com)



## devie medical GmbH

devie medical GmbH entwickelt einen Herzklappenersatz, der antibakterielle Wirkstoffe freisetzen kann und einen neuen minimalinvasiven Behandlungsansatz der bakteriellen Endokarditis darstellt. Das Unternehmen, an dem das UKJ beteiligt ist, knüpft damit an die Innovation der JenaValve-Herzklappe an. Dieser erste perkutan implantierbare Klappenersatz wird bereits in vielen Ländern bei verengten und bei undichten Aortenklappen eingesetzt.

### **Projekte mit dem UKJ**

- Entwicklung eines perkutanen Aortenklappenersatzsystems zur Behandlung einer Herzklappeninfektion (drug eluting valve) in Kooperation mit dem Else Kröner Forschungskolleg IKARUS



**weitere Infos**  
[www.deviemedical.com](http://www.deviemedical.com)

## JenaValve Technology, Inc.

Das Trilogy Transkatheter-Herzklappen-System der Firma JenaValve ist ein weltweit einzigartiges Kathetersystem zum transkutanen Ersatz der Herzklappe (TAVI) von Patienten, die entweder an einer schweren Aortenklappeninsuffizienz und/oder einer schweren Aortenklappenstenose leiden. Das Trilogy-System erhielt die CE-Kennzeichnung und stellt europäischen Ärzten das erste TAVI-Gerät mit echten Möglichkeiten zur Behandlung zweier Krankheiten zur Verfügung. Die Zulassung in den USA wird erwartet.

Die Entwicklungen gehen auf Erfindungen aus der Jenaer Klinik für Kardiologie zurück, sie wurden vielfach ausgezeichnet, darunter viermal mit dem Innovationspreis Medizintechnik des BMBF. JenaValve wurde 2006 in Jena gegründet und hat heute an seinem Hauptsitz in Irvine, Kalifornien, sowie den weiteren Standorten in Leeds, Großbritannien, und München, Deutschland, und insgesamt über 250 Beschäftigte.

### Projekte mit dem UKJ

- perkutan implantierbare Aortenklappe (Gründung JenaValve, 2006)



**weitere Infos**

[www.jenavalve.com](http://www.jenavalve.com)



Die Entwicklungen der Firmen JenaValve, Occlutech und devie medial basieren im wesentlichen auf der wissenschaftlichen Arbeit des inzwischen emeritierten Kardiologieprofessors Hans-Reiner Figulla, der 180 Patente innehat und Autor von ca. 500 Publikationen ist. Für diese Innovationsleitung und sein gesellschaftliches Engagement wurde er im Mai 2024 mit dem Bundesverdienstorden ausgezeichnet.

*„Das Neue denken – um die Medizin zu verbessern und nicht nur zu reproduzieren – das macht die universitäre Medizin aus. Ein einzigartiges innovationsfreundliches Umfeld, wie es in Jena herrscht, hat es meinen Mitarbeitern und mir ermöglicht, Herzklappen und andere Systeme zu entwickeln, die ohne große Operation minimalinvasiv eingesetzt werden können.“*

**Prof. i.R. Hans-Reiner Figulla**



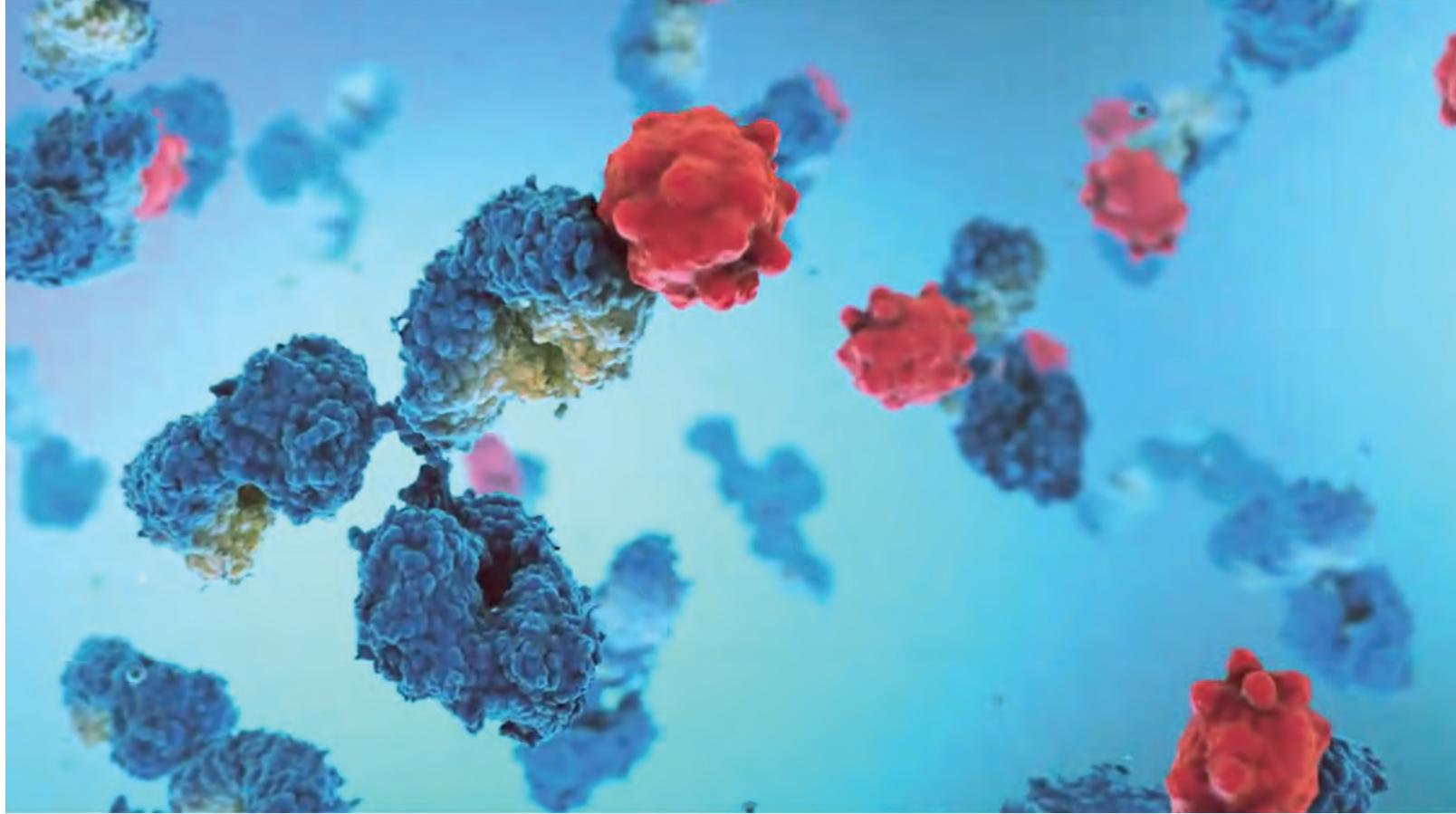


## InflaRx

InflaRx ist ein Biotechnologieunternehmen, das Therapeutika gegen den Komplementfaktor C5a und dessen Rezeptor C5aR für den Einsatz bei lebensbedrohlichen und schweren Entzündungserkrankungen entwickelt. Der Forschungsschwerpunkt umfasst dabei chronische und Autoimmunerkrankungen sowie auch akute lebensbedrohliche entzündliche Erkrankungen.

Der führende Produktkandidat Vilobelimab ist ein neuartiger, intravenös verabreichter, monoklonaler Antikörper, der den Komplementaktivierungsfaktor C5a selektiv hemmt und im Jahr 2023 erstmalig in den USA eine Notfallzulassung zur Behandlung intubierter COVID-19 Patienten erhalten hat, die an einer viralen Sepsis leiden, und der sich aktuell in einer Phase III klinischen Prüfung bei einer seltenen schweren Hauterkrankung befindet.

<b>Gründungsjahr</b> <b>2007</b> in Jena	<b>Notfallzulassung</b> 2023 für Vilobelimab in den USA zur Behandlung von schwer kranken COVID-19-Patienten.
<b>Büros und Tochtergesellschaften</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jena und München, Deutschland</li><li>• Ann Arbor, MI, USA</li><li>• an der amerikanischen Technologiebörse Nasdaq gelistet</li></ul>	 <b>weitere Infos</b> <a href="http://www.inflarx.com">www.inflarx.com</a>



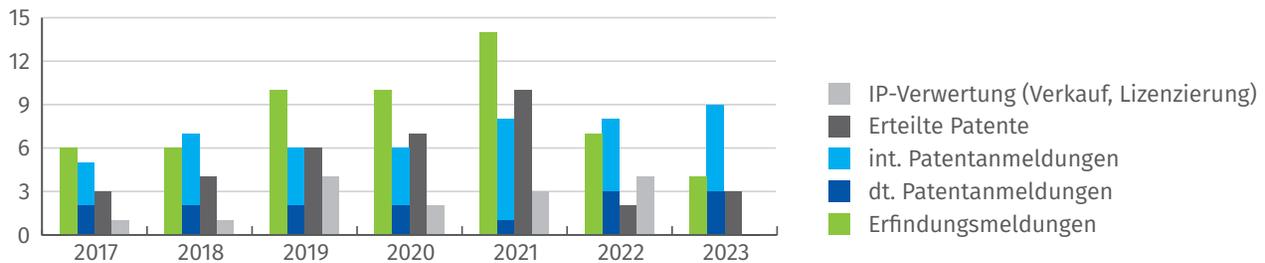
*„Beim Aufbau von InflaRx haben wir bewusst Jena als Standort gewählt – wegen seiner führenden Rolle in der Sepsisforschung. Die Kooperation mit dem Universitätsklinikum und die Vernetzung mit den anderen Partnern des Jenaer Sepsisclusters haben entscheidend zur Entwicklung unseres Unternehmens beigetragen und sind weiterhin wichtig für unsere Forschung.“*

**Prof. Dr. Niels C. Riedemann, Chief Executive Officer and Founder**



## Förderservice für Innovationen

Die Forschungskoordination des UKJ unterstützt Forschungseinrichtungen und innovative Unternehmen bei der Suche nach Kooperationspartnern am Universitätsklinikum Jena und berät zu Fördermöglichkeiten von Forschungs- und Gründungsprojekten. Für die Beschäftigten des UKJ ist sie Ansprechpartner in allen Fragen zur Sicherung des geistigen Eigentums.



### Forschungskoordination

[www.uniklinikum-jena.de/  
Forschungskoordination](http://www.uniklinikum-jena.de/Forschungskoordination)



### Patente und Erfindungen

[www.uniklinikum-jena.de/  
Patente](http://www.uniklinikum-jena.de/Patente)

## Innovative Förderprojekte der letzten Dekade

- In seinem Programm KMU Innovativ fördert das BMBF Forschungsk Kooperationen mit klein- und mittelständischen Unternehmen. Als Partner in zwölf derartigen Projekten erhielt das UKJ seit 2013 3,9 Millionen Euro, z. B. zur Entwicklung
  - » eines speziellen Knochenzementes zur Stabilisierung von Wirbelbrüchen bei Osteoporose oder
  - » 3D-druckbarer patientenspezifischer Ohrplastiken und Dentalprothesen.
- Im Rahmen der Medizininformatikinitiative der Bundesregierung wurden seit 2016 Projekte am UKJ mit 13,5 Millionen Euro unterstützt. Das UKJ ist einer der drei Sprecherstandorte des SMITH-Konsortiums und z. B. beteiligt an der Anwendungsentwicklung zur
  - » Erkennung gefährlicher Medikamentenwechselwirkungen bei Klinikpatienten oder
  - » infektiologischen Beratung bei der Intensivtherapie.
- Das UKJ ist einer der zentralen Partner des Forschungscampus InfectoGnostics. Seit 2015 wurde es mit 3,9 Millionen Euro gefördert, z. B. für
  - » Innovative Diagnostik für Pneumonien bei Immunsuppression,
  - » die Analyse ausgewählter Antibiotika und Noxen im Jenaer Abwasser oder
  - » die Evaluierung von Point-of-Care-Tests in der Primärversorgung.
- Im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand des BMWK arbeitete das UKJ seit 2014 in 20 Entwicklungskooperationen mit Unternehmen zusammen. Dabei entstand z. B.
  - » ein modulares Testkit für Pilzinfektionen der Lunge, das inzwischen zugelassen und auf dem Markt ist, oder
  - » ein inzwischen als Medizinprodukt zugelassenes KI-basiertes Messprotokoll für MRT-Untersuchungen des Prostatakarzinoms.



## ThIMEDOP – Thüringer Innovationszentrum für Medizintechnik-Lösungen

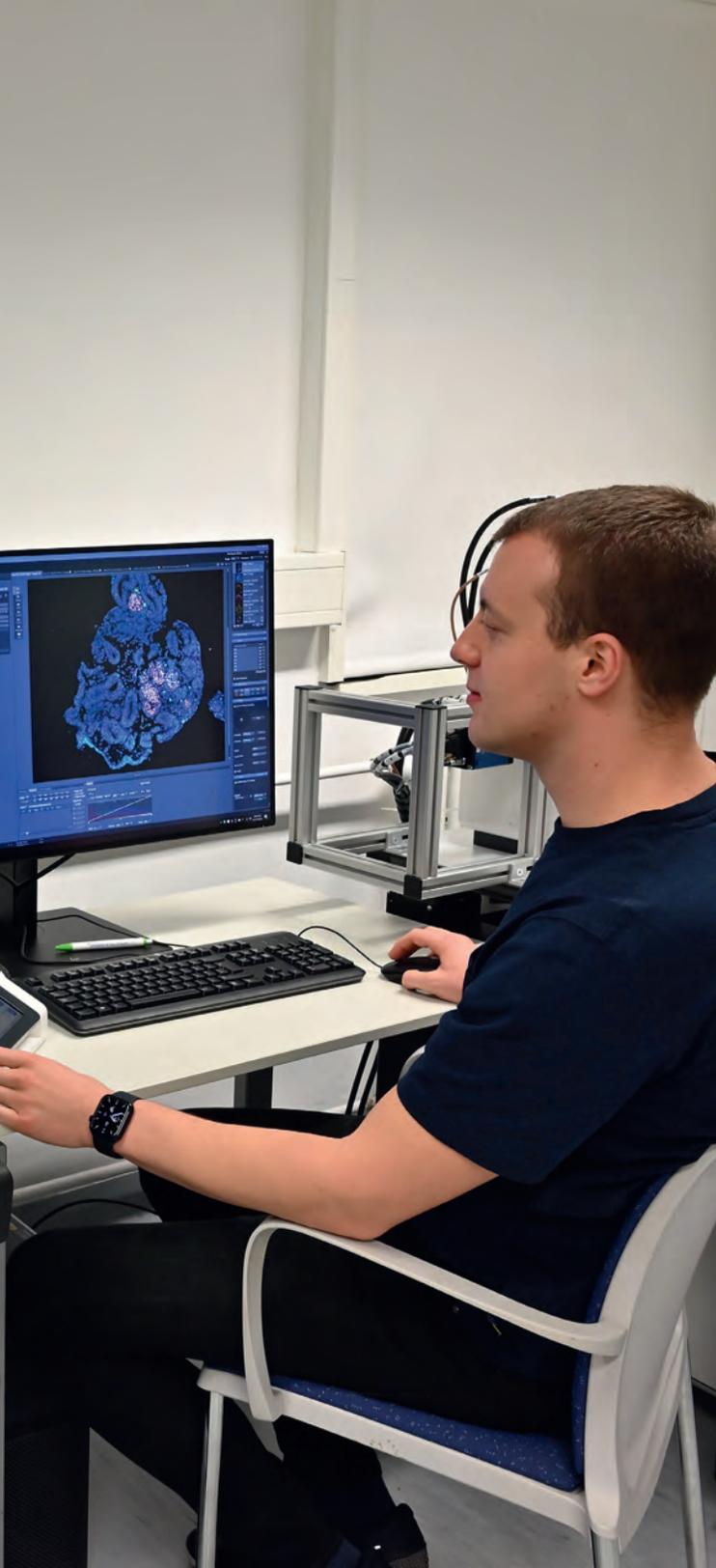
Im ThIMEDOP vereinen sich die technologischen Stärken unserer Region in Optik und Photonik mit den klinischen Schwerpunkten des UKJ in der Sepsisforschung und der Altersforschung durch die Entwicklung von technik-, photonisch-optischen und klinisch-experimentell orientierten Methoden und Systemen zur Früherkennung, Diagnose, Therapie und Rehabilitation. Das Innovationszentrum versteht sich als Kommunikationsplattform für Klinik, Wissenschaft und Industrie und dient der Forschung entlang der Wertschöpfungskette von der Konzeption anwendungsorientierter Entwicklungskooperationen bis hin zu Prototyping, Pilotstudien und praxisnaher patientenbezogener Evaluation.



**weitere Infos**

[www.uniklinikum-jena.de/thimedop](http://www.uniklinikum-jena.de/thimedop)





## Arbeitsgruppen im ThIMEDOP



- Experimentelle Nephrologie
- Stammzellforschung und Molekulare Kardiologie
- Translationale Neuroimmunologie
- Bioimaging
- Funktionelle Proteomanalyse
- Mikroskopie-Methodik
- Experimentelle Radiologie
- Biomolekulare Photonik
- Onkologie im Alter
- Molekulare Pathologie des Alterns



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
**ILMENAU**

- Biomedizinische Technik
- Optoelektrophysiologische Medizintechnik
- Multimodale Datenanalyse in der Medizintechnik
- Datenanalyse in den Lebenswissenschaften



- Optisch-molekulare Diagnostik und Systemtechnologie
- Superresolution Microscopy
- Klinisch-Spektroskopische Bildgebung
- Optisch-Spektroskopische Bildgebung



LEIBNIZ-ZENTRUM für  
PHOTONIK *in der*  
INFEKTIIONSFORSCHUNG

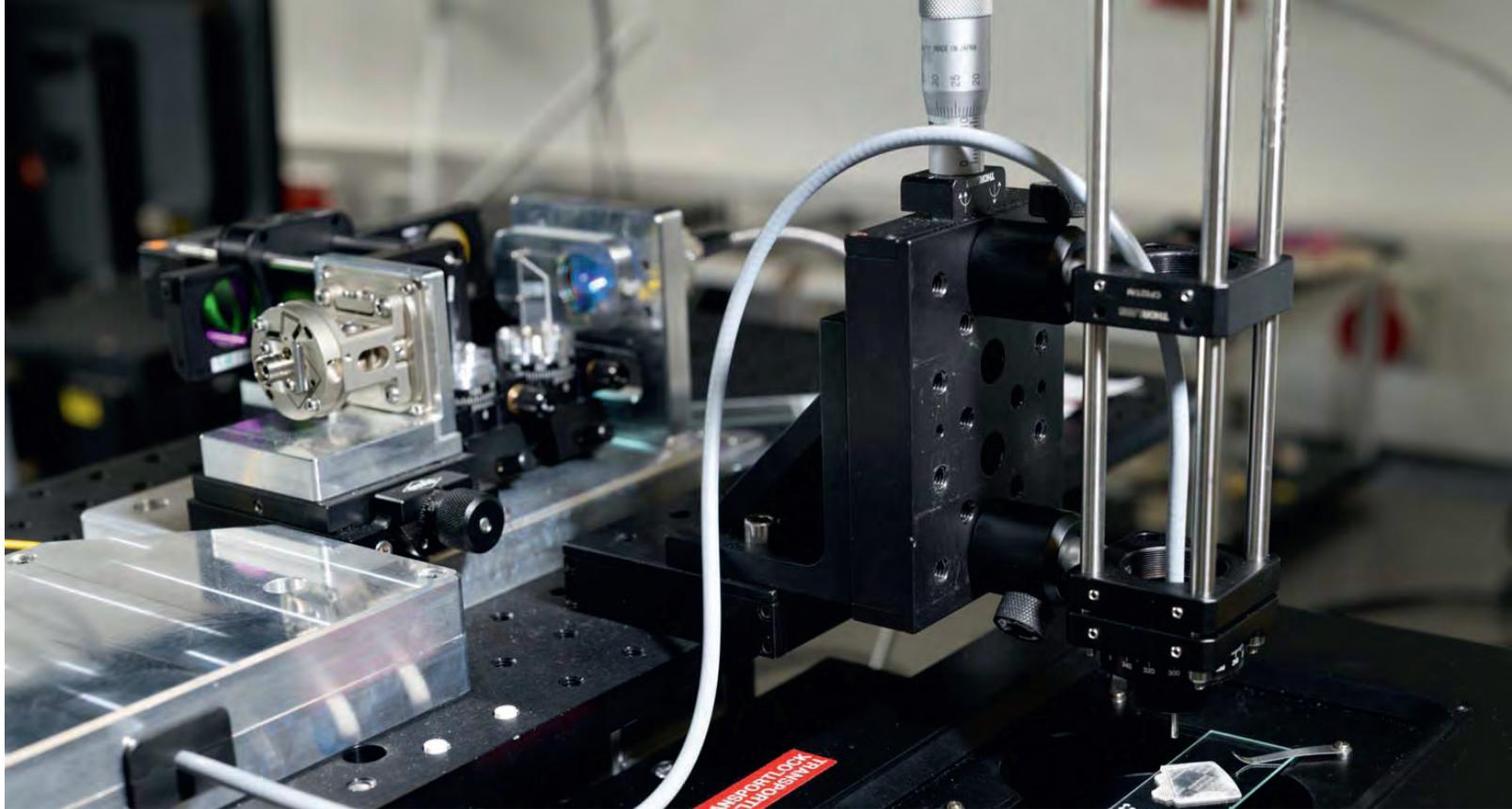
## LPI – Leibniz-Zentrum für Photonik in der Infektionsforschung

Das LPI wird als eine national und international offene Nutzerplattform etabliert, die die Entwicklung von marktreifen lichtbasierten Diagnoseverfahren und neuartigen Therapieansätzen zur Behandlung von Infektionskrankheiten vorantreibt. Trägereinrichtungen der weltweit einmaligen Forschungsinfrastruktur sind neben dem UKJ die Leibniz-Institute für Photonische Technologien sowie für Naturstoffe und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut und die Friedrich-Schiller-Universität.

Die LPI-Infrastruktur umfasst alle für eine Produktentwicklung notwendigen Schritte – von der Validierung an Patientenproben bis hin zur Unterstützung beim Produktdesign und der Klein-serienproduktion. Industrie und Behörden werden von vornherein für einen reibungslosen Markteintritt neuer Diagnoseverfahren und Therapieansätze eingebunden. Die Einrichtung wird auch kleinen und mittelständischen Unternehmen und Start-Ups ermöglichen, schneller zu validen Ergebnissen zu kommen.



**weitere Infos**  
[www.lpi-jena.de](http://www.lpi-jena.de)



Im Laufe des Jahres 2021 startete der Aufbau der technologischen Infrastruktur des LPI: Das BMBF fördert fünf als Basistechnologien bezeichnete Vorhaben mit rund 50 Millionen Euro.

- Multi-dimensionale, multimodale, intelligente Imaging-Plattformen
- Photonische Interaktionsassays für POCT / Hochdurchsatzplattformen
- Hochparalleles Profiling der Wirtsantwort auf lebensbedrohliche Infektionen
- Künstliche Intelligenz für Diagnostik und Therapie
- Innovative molekulare und biochemische Assays für Schnelldiagnostik, Drug Development und neue Therapiekonzepte

Diese werden – neben modernsten kommerziellen optischen Technologien und state-of-the-art molekularbiologischen Technologien – in dem LPI-Gebäude zur Verfügung stehen, das in unmittelbarer Nähe des UKJ entsteht. Bestandteil des LPI ist zudem eine intensivmedizinische Studieneinheit im UKJ, die in direkter Anbindung an die UKJ-Intensivmedizin die klinische Testung neuer Therapien ermöglicht.

# Impressum

**Herausgeber:** Universitätsklinikum Jena

**Redaktion:** Stabsstelle Unternehmenskommunikation,  
Dekanat

**Satz / Layout:** Klinisches Medienzentrum

**Fotos:** Klinisches Medienzentrum, aufgeführte Firmen

**Druck:** WIRmachenDRUCK GmbH | **Redaktionsschluss:** Mai 2024