

Informati -- on

Ascenion Information
Dezember 2014

Nein, es geht nicht primär um Geld

Worum geht es dann? Wir sprachen mit Dr. Sara Matt-Leubner, der bisherigen Präsidentin, und Dr. Christian Stein, dem neu gewählten Präsidenten des europäischen Berufsverbandes ASTP-Proton über die Ziele des akademischen Technologietransfers und die Ausrichtung des Verbandes.



Dr. Sara Matt-Leubner
Immediate Past President ASTP-Proton

Dr. Christian Stein
President ASTP-Proton

Wozu eigentlich brauchen wir akademischen Technologietransfer?

Matt-Leubner: Damit vielversprechende Ergebnisse aus der öffentlichen Forschung in Produkte münden, die der Allgemeinheit nützen. Das – und nichts anderes – ist Sinn und Zweck unserer Arbeit. Aber die aktuelle Diskussion zeigt: Noch haben wir diesbezüglich keinen Konsensus zwischen Forschung, Politik, Industrie und Technologietransfer-Organisationen erreicht.

Sie sprechen die Debatte schon an: Geht es denn nicht – wie so oft – auch um Geld?

Stein: Es geht insofern um Geld, als wir in Verhandlungen mit der Industrie natürlich eine marktgerechte finanzielle Kompensation der Forschungseinrichtungen für ihre Leistungen anstreben. Aber es ist nicht angemessen, die Einnahmen aus dem Technologietransfer zum primären Marker für Erfolg zu machen.

Woran wollen Sie Erfolg dann messen?

Matt-Leubner: An der eigentlichen Transferleistung: Projektfortschritt und die Höhe der dafür eingesetzten Mittel sind zum Beispiel wichtige Parameter. Entscheidend sind außerdem natürlich die Anzahl und Qualität von Verträgen und Ausgründungen sowie die Zahl der Produkte und Arbeitsplätze, die daraus entstehen. Solche Erhebungen sind nicht trivial. Gerade deshalb sind sie ein wichtiger Teil unserer Arbeit.

Warum ist das so wichtig?

Stein: Es schafft Klarheit über unser Ziel, und das hat fundamentale Bedeutung für die Praxis. Nehmen wir z. B. die Instrumente für Translation und Transfer. Wenn wir rasch Einnahmen erzielen wollen, kommen wir mit den derzeitigen Instrumenten ganz gut klar. Wenn wir aber langfristig die Umsetzung

fördern wollen, brauchen wir Instrumente, die das Umsetzungsrisiko reduzieren. D. h. wir benötigen mehr Möglichkeiten, um akademische Projekte weiter zu entwickeln, bevor wir sie an die Industrie übergeben. Dieses Denken wollen wir voranbringen und gemeinsam mit der Politik neue Lösungen entwickeln.

Heißt das, die Industrie ist zunächst nicht so wichtig für Ihre Arbeit?

Matt-Leubner: Keineswegs. Aber wir wollen von akademischer und öffentlicher Seite wichtige Meilensteine der frühen Projektentwicklung selbst erreichen. Allerdings müssen wir schon sehr früh wissen, wo und wie diese Projekte später Anschluss an die Industrie finden. Deshalb möchten wir den Anteil der Industrievertreter im Verband erhöhen und sie verstärkt für unsere Arbeit interessieren. So können wir uns schon früh austauschen. Das ist essentiell für den Transfer.

Haben Sie auch Ihren bestehenden Mitgliedern etwas Neues zu bieten?

Stein: Ja, auf jeden Fall. Zum einen werden wir unser Aus- und Fortbildungsprogramm für Technologietransfer-Professionals weiter ausbauen. Wir sehen dies als mehrstufigen Prozess. Nachdem wir die Zertifizierung erfolgreich auf den Weg gebracht haben, werden wir die nächste Stufe angehen, darunter eine tiefergehende Ausbildung mit Prüfungs- oder Examenskomponente. Daneben entwickeln wir gerade ein neues Angebot für Technologietransfer-einrichtungen (TTOs), das wir „peer review by critical friends“ nennen. Unsere Grundidee ist dabei folgende: Die Leiter können ihr TTO von erfahrenen Kollegen zwei Tage lang auf Herz und Nieren prüfen lassen, wobei sie die Prüfer selbst aus einem definierten Pool auswählen. Die Rückmeldung auf unser Pilotprojekt war äußerst positiv. Es ist eine Chance, fundierte und praxisrelevante Hinweise zur weiteren Professionalisierung der eigenen Organisation zu erhalten, ohne sich allzu sehr zu exponieren. Wir wollen den Service möglichst günstig, also auf Kostenbasis, anbieten.

Können die TTOs nach einem solchen Peer Review mit einem Zertifikat rechnen?

Matt-Leubner: Aus unserer Sicht macht das nicht notwendigerweise Sinn, da die Rahmenbedingungen so unterschiedlich sind, dass kaum ein allgemein gültiger Standard definiert werden kann. Unser Peer Review richtet sich wirklich als Service an die Mitglieder und ist nicht als Vorstufe einer Zertifizierung gedacht. Der Vorteil ist, dass diejenigen, die am Peer Review teilnehmen, dann nicht versucht sind, ein makelloses Bild von sich zu zeichnen, weil sie auch nicht Gefahr laufen, z. B. Mittel oder Zuwendungen zu verlieren. Es handelt sich um einen rein internen, freiwilligen Optimierungsprozess, der die Chance bietet, an der konstruktiven Kritik zu wachsen.

Was nützt das Ihren Kunden, also den Forschungseinrichtungen?

Stein: Unsere Mission überschneidet sich erheblich mit der unserer Kunden, den akademischen Einrichtungen. Sie wollen mit ihren Ergebnissen zur Lösung drängender Probleme von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft beitragen. Genau darauf arbeiten wir hin, in erster Linie durch Steigerung von Qualität und Professionalität im Technologietransfer. Um unseren Kunden optimal dienen zu können, sind die solide Ausbildung und Erfahrung unserer Mitarbeiter und die professionelle Organisation der TTOs Herzstücke.

ASTP-Proton

Der europäische Branchenverband ASTP-Proton ist im vergangenen Jahr durch Zusammenschluss der zuvor eigenständigen Verbände Association of Science and Technology Professionals (ASTP) und ProTon-Europe entstanden. Er umfasst knapp 900 Mitglieder aus rund 450 Einrichtungen.

Dr. Sara Matt-Leubner, Geschäftsführerin von transidee, hat den Verband erfolgreich durch das erste Jahr geführt. Als „Immediate Past President“ wird sie eng mit dem im November gewählten, aktuellen Präsidenten Dr. Christian Stein, Geschäftsführer von Ascension, zusammenarbeiten, um die Verbandsarbeit kontinuierlich weiter zu gestalten.

Ein besonderer Schwerpunkt bleibt die Qualifikation und Anerkennung der im Technologietransfer Tätigen. Dafür hat der Verband in enger Zusammenarbeit mit der globalen Alliance for Technology Transfer Professionals (ATTP) ein Verfahren zur Zertifizierung von individuellen Technologietransfer-Professionals geschaffen. Inzwischen sind rund 200 Kollegen als Registered Technology Transfer Professionals (RTTPs) zertifiziert und in jedem Quartal kommen 15 bis 20 neue dazu.



Blickpunkt Spin-offs

Berlin Cures: Neuartige Therapie gegen die Ursache von Herzschwäche

Kürzlich ging die erste gemeinschaftliche Ausgründung der Charité – Universitätsmedizin Berlin (Charité) und des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin Berlin-Buch (MDC) an den Start: Berlin Cures. Das Unternehmen entwickelt ein neues Medikament, um chronische Herzschwäche ursächlich zu behandeln.

Autoantikörper im Visier

Grundlage ist ein Aptamer, eine kurze Oligonukleotid-Kette, die hochspezifisch bestimmte Autoantikörper bindet und aus dem Blut von Patienten entfernt. Wie Wissenschaftler am MDC und der Charité in jahrelangen Forschungsarbeiten gezeigt haben, sind diese Autoantikörper ursächlich an der Entstehung von Herzschwäche beteiligt. Bei rund 70% der Patienten sind sie im Blut nachweisbar.

Startvorsprung für Berlin Cures

Bereits vor Jahren konnte gezeigt werden, dass die Elimination dieser Autoantikörper tatsächlich zu einer langfristigen Verbesserung des Gesundheitszustandes von Herzpatienten führt. Allerdings wurde dafür ein Blutwäsche-Verfahren eingesetzt, das wegen des hohen Aufwandes und der hohen Kosten nur selten angewandt wird. „Die Gabe des Aptamers ist ungleich einfacher und eleganter“, so Dr. Johannes Müller, Mitgründer und Geschäftsführer von Berlin Cures. Außerdem wurde dasselbe Aptamer bereits in völlig anderem Kontext klinisch erprobt. Daher ist bekannt, dass es sehr gut verträglich ist. „Das macht unser Vorhaben besonders aussichtsreich und hochspannend“, so der Herzspezialist weiter.

Chance für viele

Insgesamt sind allein in Deutschland rund 1,8 Millionen Menschen von Herzschwäche betroffen. Weitere 200.000 bis 300.000 kommen jährlich hinzu. „Für diese Patienten ist es ein enormer Gewinn, wenn sich der Ansatz von Berlin Cures in der klinischen Praxis bestätigt“, so Dr. Christian Stein, Geschäftsführer von Ascenion. Was den Ansatz darüber hinaus spannend macht: Dasselbe Aptamer könnte in vielen weiteren Krankheitsbereichen eingesetzt werden – überall dort, wo Autoantikörper gegen G-Protein-gekoppelte Rezeptoren eine Rolle spielen. Das ist z. B. bei bestimmten Lungenkrankheiten und neurologischen Erkrankungen der Fall.

Schweizer Investoren

Zur Finanzierung hat das Unternehmen die Schweizer Firma Minerva Partners AG für sich gewinnen können. Das Start-up wurde als AG nach Schweizer Recht aufgesetzt, mit einer Tochter-GmbH in Berlin, die die Forschungs- und Entwicklungsarbeit durchführt und die Zulassung des Medikaments steuert. Bis Ende dieses Jahres wird Berlin Cures sein Team in Berlin ergänzen, um die präklinische Entwicklung voranzutreiben. Ein Start klinischer Studien (Phase I/IIa) ist für Mitte 2015 geplant.

Beteiligung für Ascenion

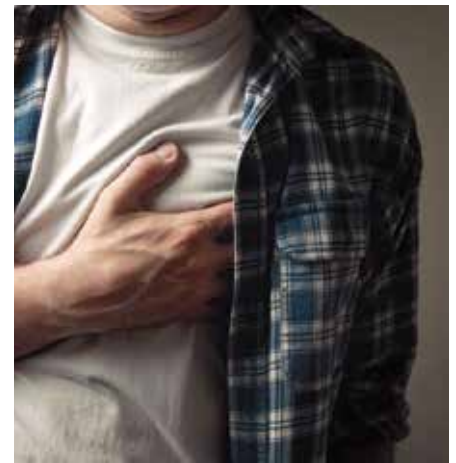
Ascenion, Technologietransferpartner von MDC und Charité, ist froh, dass die Lizenzverträge in enger Zusammenarbeit mit allen Beteiligten und die Beteiligungskonstruktion dank Minerva Partners AG schnell aufgesetzt werden konnten. Im Zuge dessen hat Ascenion als Technologietransferpartner Anteile am Start-up erworben. Mögliche Gewinne daraus werden an die LifeScience-Stiftung zur Förderung von Wissenschaft und Forschung ausgeschüttet und den Ursprungsinstituten als Fördermittel zur Verfügung gestellt.

Netzwerke

Rückblick

BioJapan: Attraktiver Mittelstand

Die BioJapan zieht zahlreiche biopharmazeutische Unternehmen an, die ihre Pipeline mit innovativen Projekten füllen wollen. Für Ascenion bietet sie damit eine lohnenswerte Gelegenheit zum Auf- und Ausbau von Kontakten zu potenziellen Lizenznehmern im asiatischen Raum. „Vor allem die Mittelständler in Japan sind eine interessante Zielgruppe für die Technologien unserer Partner“, so Dr. Christian Stein, Geschäftsführer von Ascenion



Die Rolle von Autoantikörpern bei Herzmuskelschwäche

Autoantikörper binden an die β_1 -adrenergen Rezeptoren auf Herzzellen, die üblicherweise von Adrenalin stimuliert werden, um bei Bedarf den Herzschlag zu erhöhen, zum Beispiel beim Sport oder in stressreichen Situationen.

Anders als Adrenalin, das die Herzmuskeln nur dann anregt, wenn es physiologisch erforderlich ist, stimulieren die Autoantikörper die Herzaktivität kontinuierlich – völlig unabhängig vom Bedarf. Dadurch führen sie auf Dauer zu Schädigungen des Herzmuskels. Die Lebensqualität der Betroffenen sinkt und die Gefahr eines Herztodes steigt signifikant.

www.berlincures.de



in seinem Résumé zur diesjährigen Veranstaltung vom 15. bis 17. Oktober in Yokohama. „Es gibt viele spannende Unternehmen mit ein- bis zweistelligen Milliardenumsätzen, die weitgehend exklusiv im asiatischen Raum unterwegs sind und die wir künftig gezielt adressieren werden.“

Technologietransfer-Workshop: Von Experten für Experten

Am 20. und 21. November kamen 11 Technologietransferbeauftragte von Ascenions Partnerinstituten zum Erfahrungsaustausch bei Ascenion in München zusammen. In intensiven Workshops und Diskussionen brachten sich die Praktiker gegenseitig auf den neuesten Stand und teilten ihre Erfahrungen und Einschätzungen, z. B. hinsichtlich unterschiedlicher Translationstools. Weitere Impulse kamen von externen Experten, die z. B. über aktuelle Entwicklungen nach der Myriad- und Prometheus-Entscheidung oder Änderungen im EU-Beihilferecht informierten.

Wie jedes Jahr sind die Teilnehmer aufgerufen, bis zur nächsten Veranstaltung Themen und Fragen zum Technologietransfer zu sammeln, die ihnen am Herzen liegen. „Dann können wir sicher sein, mit unserem Angebot exakt die Bedürfnisse unserer Kollegen an unseren Partnerinstituten zu treffen“, meint Dr. Susanne Letzelter, Koordinatorin der Veranstaltung bei Ascenion. Vorschläge bitte direkt an: letzelter@ascenion.de



Vorschau

Biotech NetWorkshop: Idee trifft Erfahrung

Am 15. und 16. April 2015 laden Ascenion und Max-Planck-Innovation Unternehmensgründer und gründungswillige Wissenschaftler zum 9. Biotech NetWorkshop nach Tutzing ein. Das Besondere der Veranstaltung ist die Präsenz und das hohe Engagement erfahrener Unternehmensführer und Investoren. Allein sieben Manager bieten im Rahmen der Entrepreneur's Academy am ersten Tag individuelle Coaching-Sessions für die Gründer. Weitere zehn Führungspersonlichkeiten aus Industrie und Wagniskapital teilen ihre Erfahrung in den Bereichen Team & Führung, Marketing & Kommunikation sowie Finanzen. Der Workshop ermöglicht einen intensiven, ehrlichen Austausch, der den Teilnehmern nicht nur wertvolle Kontakte, sondern auch viele praxisrelevante Einsichten und Tipps liefert. Zum Beispiel erfahren sie im Themenblock „Geld“ nicht nur gängige Finanzierungsstrategien, sondern auch „Dirty Little Tricks in Equity Deals“ – aus erster Hand, natürlich. Der Workshop findet in der Evangelischen Akademie in Tutzing am Starnberger See statt. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Es gilt „first-come-first-serve“. Wir empfehlen allen Interessierten, sich möglichst früh anzumelden, damit wir Coaches und Coachees optimal zusammenführen können.



Mehr Info und Anmeldung unter www.biotech-networkshop.de oder bei Stanislava Zollner: zollner@ascenion.de

Weihnachtsgruß

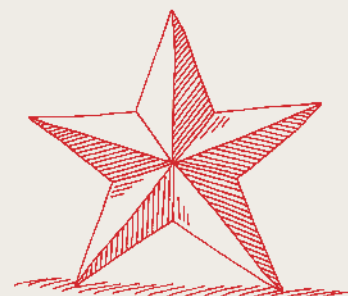
Liebe Partner und Kunden,

wir danken Ihnen ganz herzlich für die gute Zusammenarbeit und wünschen Ihnen und Ihren Familien frohe Festtage und alles Gute für das kommende Jahr!

Statt Weihnachtskarten unterstützen wir in diesem Jahr eine Aufklärungskampagne zum Stopp von Ebola in Liberia durch eine Spende. Weil in der liberianischen Bevölkerung noch immer großes Misstrauen über die Existenz von Ebola herrscht, haben Helfer und Filmemacher in enger Zusammenarbeit mit Ärzten und Betroffenen vor Ort Kurzfilme zur Aufklärung entwickelt. Über mobile Leinwände will die Kampagne möglichst viele Menschen in den Dörfern Liberias erreichen.

Mehr Info zum Projekt finden Sie hier: www.freunde-liberias.de

Ihr Ascenion Team



BioVaria: Neue Impulse für das Portfolio

Zusammen mit führenden europäischen Technologietransferorganisationen bereitet Ascenion zurzeit die 8. BioVaria vor. Am 11. Mai 2015 ist es in München wieder so weit: An einem einzigen Tag finden Industrievertreter und Investoren aus aller Welt dort die aussichtsreichsten lizenzierbaren Technologien aus der öffentlichen Life-Science-Forschung Europas. „Die Industrie ist permanent auf der Suche nach Innovation“, so Esther Lange, Koordinatorin der BioVaria bei Ascenion.

Deshalb hat die BioVaria bei vielen Biotech- und Pharmaunternehmen inzwischen einen festen Platz im Kalender. Schließlich ist sie die einzige Konferenz, die so viele hochwertige Technologien aus so unterschiedlichen Forschungseinrichtungen zusammenbringt. „Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Qualität und Breite unseres Portfolios weiter zu erhöhen, zum Beispiel durch ein stringentes Auswahlverfahren für die Technologien und die Aufnahme neuer Partner. Das ist für uns der Schlüssel zum Erfolg“, so Esther Lange weiter. Was vor acht Jahren als deutschlandweite Technologietransferplattform begann, wurde so zu einem zentralen Marktplatz in Europa. Momentan ist Lange mit mehreren Technologietransferorganisationen und Forschungseinrichtungen aus Süd- und Osteuropa im Gespräch, die für 2015 frische Impulse beitragen werden.

Auch ein Spin-off Panel ist für die kommende BioVaria wieder in Vorbereitung. Ausgewählte Start-ups aus ganz Europa können sich in interaktiver Form einer Jury erfahrener Investoren und Industrievertreter präsentieren. Die überzeugendste Ausgründung im Hinblick auf Team, Technologie und Geschäftskonzept wird mit dem „BioVaria Spin-off Award 2015“ ausgezeichnet.

Mehr Info zur Teilnahme oder Unterstützung als Partner oder Sponsor bei Esther Lange: lange@ascenion.de



BioVaria
Munich 2015

BioVaria 2015
Europe's Next Top Technologies
11 May 2015, Munich, Germany

www.BioVaria.org

Bewerben Sie sich jetzt für den „BioVaria Spin-off Award 2015“ unter www.biovaria.org



Kurz Notiert

Ascenion Team News

Willkommen in Hannover



Seit September 2014 unterstützt Carolin Jahnke Ascenions Team in Hannover bei der Patentverwaltung.

Die gelernte Rechtsanwaltsfachangestellte überwacht die Fristen und das Patentbudget, hilft bei der Korrespondenz mit Anwälten und übernimmt die Büroorganisation.

Direktorin in Berlin



Seit November 2014 steuert und verantwortet Dr. Elisabeth von Weizsäcker als Direktorin die Technologietransferaktivitäten von Ascenion im Berliner Raum, u. a. für das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin Berlin-Buch, die Charité – Universitätsmedizin Berlin und das Deutsche Rheuma-Forschungszentrum. Die promovierte Molekularbiologin, ehemalige Unternehmensberaterin und Unternehmerin ist seit 2012 bei Ascenion in Berlin, wo sie rasch sehr gute Kundenbeziehungen aufgebaut und breite Anerkennung erworben hat. „Unsere Partnerinstitute hier in der Region haben viel zu bieten“, so Elisabeth von Weizsäcker. „Und Ascenion hat ein klasse Team. Gemeinsam können wir sehr viel für den Technologietransfer bewegen. Ich freue mich, als Direktorin die Kontinuität und Qualität unserer Arbeit für unsere Partner hier zu sichern.“

Termine

ASTP-Proton Training Course
21.– 23. Januar 2015
Barcelona, Spanien

AUTM 2015 Annual Meeting
22. – 25. Februar 2015
New Orleans, USA

Biotech NetWorkshop
15. – 16. April 2015, Tutzing

Deutsche Biotechnologietage
22. – 23. April 2015, Köln

BioVaria 2015
11. Mai 2015, München

Lizenz für selbstdegradierendes Implantat an botiss dental



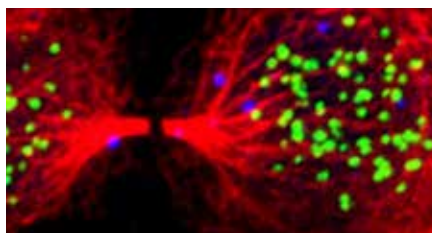
Ascenion hat einen Lizenzvertrag für eine Gemeinschaftserfindung der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) und des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM verhandelt. Gemeinsam hatten die Wissenschaftler ein neues Verfahren zur Herstellung von Magnesium-Implantaten entwickelt, die sich mit einstellbarer Geschwindigkeit selbst wieder abbauen. Der entscheidende Vorteil: das neue Verfahren kommt erstmals ohne giftige Salze aus, die zu unerwünschten Rückständen führen können. Die resultierende Legierung ist deshalb besser verträglich. Der Vertragspartner, die Berliner botiss biomaterials, wird die Methode nutzen, um basierend auf dem neuen Verfahren zunächst Implantate für die Kiefer- und Gesichtschirurgie zu entwickeln, später eventuell auch für die Orthopädie.

MoBiTec bietet DNA-Vektoren für Kinetochor-Proteine

Wissenschaftler, die Prozesse der Zellteilung oder andere Zellkern-Funktionen untersuchen, können künftig ein reiches Spektrum an DNA-Vektoren, die unterschiedliche humane Kinetochor-Proteine kodieren, von der MoBiTec GmbH beziehen. Die in Göttingen ansässige Firma für molekularbiologische Produkte hat kürzlich

die kommerziellen Rechte an diesen Vektoren vom Leibniz-Institut für Altersforschung - Fritz-Lipmann-Institut (FLI) erworben. Ascenion hat den Lizenzvertrag verhandelt. MoBiTec wird zunächst eine Auswahl von rund 100 zentralen Vektoren anbieten und das Angebot der Nachfrage entsprechend ausbauen. Insgesamt haben die Wissenschaftler am FLI über 4.000 Fusions-Varianten und Mutationen der circa 100 humanen Kinetochor-Proteine, der Histone und Chaperone konstruiert. Diese DNA-Vektoren können für vielfältige Forschungsprojekte relevant sein, die sich mit der Zellteilung und anderen Prozessen im Zellkern befassen.

Mehr Info unter: www.mobitec.com/cms/news/index.html#vectornews



Technologietransfer für das DZL

Im Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) arbeiten über 200 leitende Wissenschaftler und deren Arbeitsgruppen aus 22 universitären und außeruniversitären Einrichtungen zusammen. Ihr Ziel ist es, gemeinsam neue Ansätze zur Prävention, Diagnose und Therapie von schweren Lungenerkrankungen zu entwickeln. Die Translation dieser Ansätze in medizinische Anwendungen ist Teil ihrer Mission. Dementsprechend wurde für den Technologietransfer gleich zu Beginn ein Konsortium strukturiert, das die Arbeit der Technologietransferpartner der beteiligten Institute

koordiniert. Den Vorsitz übernehmen die Geschäftsführer von TransMIT, Dr. Peter Stumpf, und Ascenion, Dr. Christian Stein. Von Seiten des DZL sind Werner Seeger, Sprecher des DZL, und Annegret Zurawski, Managing des DZL Standortes BREATH, verantwortlich.



Impressum

Dieser Informationsbrief wird regelmäßig von Ascenion veröffentlicht.

Herausgeber:
Ascenion GmbH,
Herzogstr. 64, 80803 München
GERMANY

Vertreten durch:
Dr. Christian A. Stein (Geschäftsführer)
Registergericht:
Amtsgericht München
HRB 118236
Umsatzsteueridentifikationsnummer:
DE 812299325

Text: KONOCOM
Layout: Design Direction
Fotos: Ascenion, ASTP-Proton, FLI, Fotolia/
Breath, iStockphoto, Sara Matt-Leubner,
123rf.com (hondarano, pixs4u, stevanovicigor)

Kontakt

München: T +49 89 318814-0
info@ascenion.de

Berlin: T +49 30 948930-01
berlin@ascenion.de

Braunschweig: T +49 531 6181-2090
braunschweig@ascenion.de

Hamburg: T +49 40 22611-278
hamburg@ascenion.de

Hannover: T +49 511 532-8921
hannover@ascenion.de

Neuherberg: T +49 89 3187-2850
neuherberg@ascenion.de

www.ascenion.de

Aktuelle Technologieangebote

[TO 15-00337](#) Circulating microRNAs for diagnosis of takotsubo cardiomyopathy

[TO 15-00356](#) Analysis of myostatin in serum

[TO 15-00358](#) COAT – an exceptionally efficient tumor vaccination approach

[TO 15-00366](#) Long non-coding RNA (lncRNA) LIPCAR predicts survival in heart failure patients

[TO 15-00371](#) lncRNAs as new diagnostics for disease related angiogenesis

[TO 32-00003](#) Applicator for medical thermotherapy

[TO 32-00005](#) Ultrasound palpator

[TO 32-00011](#) Prediction of therapy response to MTX in patients with rheumatoid arthritis