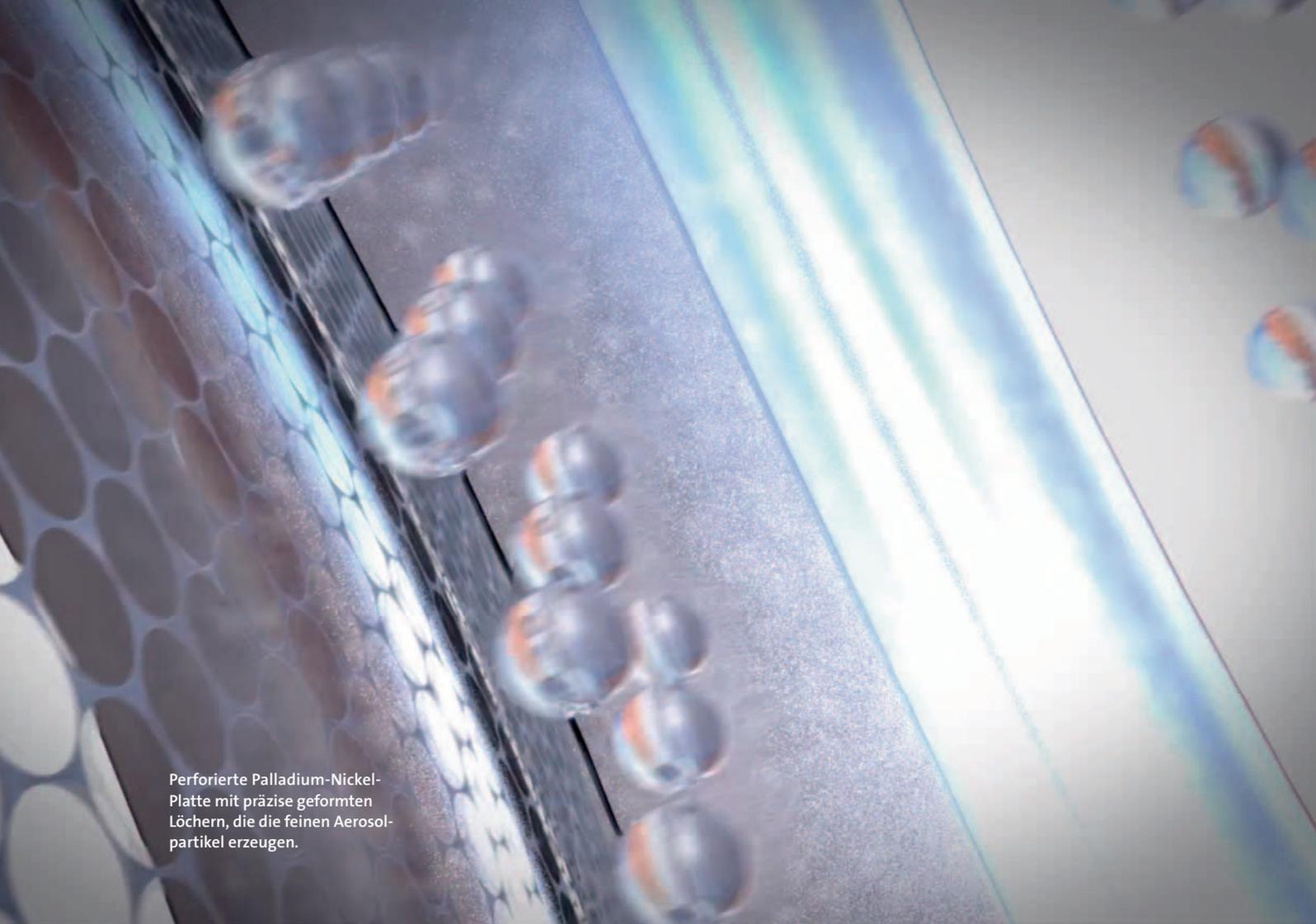




EPA KMU FALLSTUDIEN | AEROGEN

Aerogen haucht der Aerosoltherapie neues Leben ein

Aerogen – vom kleinen irischen Start-up, zum führenden Hersteller hoch effizienter Geräte für die Medikamentenabgabe als Aerosole bei allen Arten der Beatmungsunterstützung. Herzstück von Aerogens Aerosoltechnologie ist ein Vernebler: Er ist das Hauptunterscheidungsmerkmal gegenüber Konkurrenzprodukten und Kern eines umfangreichen Patentportfolios, das Aerogen die Türen für strategische Partnerschaften im Bereich der Akutpflege und der Beatmungsmedizin geöffnet und der Technologie zu einem raschen Durchbruch verholfen hat. Für das Unternehmen hat es sich bewährt, einmal im Jahr mit seinen Patentfachleuten zusammenzukommen und seine IP-Strategie zu überprüfen und zu optimieren. Aerogens F&E- und IP-Aktivitäten haben zudem stark von Kooperationen mit externen Forschungsgruppen profitiert.



Perforierte Palladium-Nickel-
Platte mit präzise geformten
Löchern, die die feinen Aerosol-
partikel erzeugen.

„Als erstes Unternehmen überhaupt hat Aerogen Technologien für die hoch effiziente Medikamentenabgabe in Aerosolform in der Akutmedizin entwickelt“, erklärt Gründer und Geschäftsführer John Power. Was die Verabreichung von Medikamenten an beatmete Akutpatienten angeht, hat sich Aerogen mittlerweile als Weltmarktführer etabliert. Strategische Partnerschaften mit führenden Unternehmen der Akut- und Beatmungsmedizin trugen entscheidend dazu bei, dass sich Aerogens innovative Verneblertechnologie bei der Medikamentenabgabe in Aerosolform durchgesetzt hat.

Einen Namen in der Branche machte sich Aerogen schließlich, als es seine Technologie in die Produkte weltweit führender Unternehmen integrierte und deren Leistungsfähigkeit dadurch nachweislich steigerte. Einmal anerkannt und eingesetzt, weckte Aerogens Technologie schnell Interesse für strategische Lizenz- und Vertriebspartnerschaften und trat ihren Siegeszug in den Krankenhäusern an.

Die Anfänge des Unternehmens liegen in Galway, Irland, wo John Power 1997 ein kleines Start-up gründete. Die Folgejahre standen im Zeichen stetigen Wachstums – zunächst durch die Fusion mit einem US-Unternehmen und den Börsengang an der Nasdaq, gefolgt von der Übernahme durch ein führendes Biopharmaunternehmen und schließlich durch den Management-Buy-out 2007, in dem John Power „die Chance zur Expansion und zu einer Erweiterung der Produktpalette“ sah. Heute beschäftigt das Unternehmen 160 Mitarbeiter, die auf Entwicklung, Design, Herstellung und Vertrieb von Systemen für die Aerosoltherapie spezialisiert sind. Hauptsitz ist nach wie vor Galway; hinzugekommen sind Standorte in den USA, Großbritannien und China. Vertrieben werden die Produkte sowohl von Aerogen selbst als auch in Lizenz von Partnerunternehmen.

„Unser größter Erfolg als Unternehmen ist zweifelsohne, dass weltweit bereits über fünf Millionen Patienten von unserer Aerosoltechnologie und unseren Produkten profitiert haben, und ganz besonders stolz sind wir darauf, dass wir als erstes Unternehmen überhaupt eine Aerosoltherapie für Frühgeborene angeboten haben.“

John Power

Gründer und Geschäftsführer, Aerogen

In Anerkennung dieser Errungenschaften wurde Power 2016 zum „RSM European Entrepreneur of the Year“ gekürt.

Herzstück der Verneblertechnologie von Aerogen ist eine vibrierende Membran. Diese patentierte Technologie in der Entwicklung von Produkten für die medizinische Versorgung zum Einsatz zu bringen, war von Beginn an das erklärte Unternehmensziel. Durch die Vernebelungstechnologie können flüssige Arzneimittel in einen feinen Partikelnebel umgewandelt und so die verschiedensten Medikamente auf sanfte und effektive Weise tief in die Lunge lebensbedrohlich erkrankter Patienten eingebracht werden, wodurch sich eine deutlich höhere Medikamentendeposition als mit herkömmlichen Dosieraerosolen erreichen lässt.

Ein Portfolio mit Substanz

Als innovationsorientiertes Unternehmen verdankt Aerogen seinen Erfolg einer Reihe von Patenten, durch die es sich von Konkurrenzern und -technologien abheben kann. Das Patentportfolio umfasst derzeit 14 Patentfamilien, aus denen das Unternehmen sowohl in materieller (finanzieller) als auch immaterieller (Geschäftsunterstützung) Hinsicht eindeutige Vorteile zieht. Doch diese Patente sind auch von grundlegender Bedeutung, denn nur durch sie kann Aerogen seine Technologie in einem wettbewerbsorientierten Umfeld verteidigen. Und schließlich bestärken sie die Kunden darin, in ein einzigartiges und technisch überlegenes Produkt zu investieren. In Gesprächen mit Käufern und Investoren betont Aerogen immer wieder, dass seine Produkte patentrechtlich geschützt sind. Das beachtliche Patentportfolio hat sich wiederholt als überzeugendes Marketingargument für Integrität, Kundenvertrauen und die Einzigartigkeit der Aerogen-Produkte und -Technologien erwiesen.

KURZ & BÜNDIG

PORTFOLIO UND WACHSTUM

Kunden wie Investoren legen bei jungen Unternehmen sehr großen Wert auf starke Schutzrechte des geistigen Eigentums. In der weiteren Unternehmensentwicklung muss der Ausbau des Patentportfolios erfolgen. Mit der Größe des Unternehmens steigen auch die Erwartungen an dessen Schutzrechte und deren Durchsetzung.

Präsenz zeigen

„Als kleines Unternehmen musste Aerogen einen Weg finden, in den großen, internationalen Märkten Fuß zu fassen“, so Power. Also verfolgte Aerogen – das neu gegründete KMU mit einer Technologie, die die Patientenversorgung stationsübergreifend verbessern könnte – zunächst die Strategie, auf führende Hersteller aus dem Bereich der Akut- und Beatmungsmedizin zuzugehen und sie davon zu überzeugen, dass sich ihre Beatmungsgeräte durch Aerogens Vernebelungs-

technologie verbessern ließen. Ohne ein geografisch breit aufgestelltes Patentportfolio mit umfassendem Schutzbereich, der nicht nur die Kerntechnologie, sondern auch deren verschiedenste Ausführungsformen abdeckte, wäre das kaum gelungen und hätte man schwerlich die Anerkennung der Weltmarktführer gewonnen. Partnerunternehmen konnten die Technologie lizenzieren und in ihre eigenen Produkte integrieren. Auf diese Weise gelang es Aerogen, Partnerschaften mit einigen der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der mechanischen Beatmung einzugehen, darunter Philips Healthcare, GE Healthcare, Maquet, Hamilton Medical, Medtronic, Covidien und Dräger.

„Unsere Partner erwarten von uns starke Schutzrechte und die Bereitschaft, sie durchzusetzen. Eine gründliche Due-Diligence-Prüfung unseres IP-Portfolios ist Teil der Verhandlungen.“

Brendan Hogan

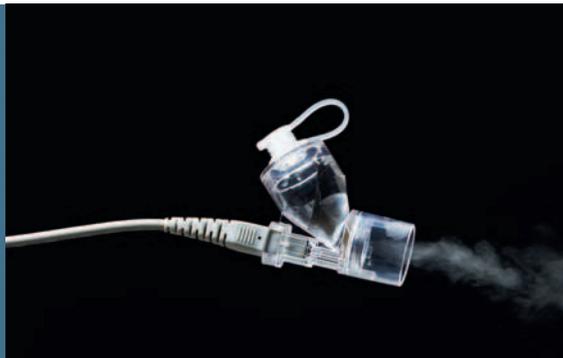
Senior VP Engineering, Aerogen

Die Technologie mit ihrer vibrierenden Membran wurde in die Beatmungsgeräte einiger Partnerunternehmen integriert, aber auch von anderen Firmen vertrieben. Dies beschleunigte ihre Akzeptanz als fortschrittlichste Aerosoltherapie für die Intensivpflege. Das Patentportfolio hat sich in jeder Phase des Unternehmenswachstums als wertvoller Trumpf erwiesen und bildet heute einen wichtigen Beitrag für die Unternehmensbewertung. Es hilft auch Investitionen für den pharmazeutischen Unternehmenszweig Aerogen Pharma anzuziehen, der für die Produktentwicklung und die klinischen Prüfungen neuer Arzneimittel-Medizinprodukt-Kombinationen zuständig ist.

Profitabler Beitrag von Patenten und F&E

Bei der Bewertung seines Patentportfolios kann Aerogen aber auch auf eindeutige finanzielle Vorteile verweisen. „Wir kalkulieren mit einer Bruttomarge von 60%. Dank unserer starken IP-Position können wir uns diese leisten, und sie ist ein beträchtlicher Wettbewerbsvorteil“, so Hogan. „Billigere Produkte unterscheiden sich recht deutlich von den unsrigen und sind in der Regel nicht durch Patente geschützt. Verglichen mit den einfachen Düsenverneblern auf dem Markt kosten unsere Produkte das 40- bis 50-fache, oder das Zehnfache verglichen mit komplexeren Produkten.“ Im Falle seiner Partnerschaften erhält Aerogen eine einmalige Lizenzgebühr für die Anpassung der Vernebler wie des Aerogen® Solo oder eine Umsatzbeteiligung bei den komplexeren Produkten, bei denen Arzneimittel und Vernebler in einem Gerät integriert sind.

TECHNOLOGIEPROFIL



Die Aerogen-Vernebler unterscheiden sich von anderen Erzeugnissen durch den Aerosolgenerator Aerogen Vibronic®. Dessen zentrale Lochblende hat einen Durchmesser von nur 5 mm und vibriert 128 000-mal pro Sekunde. Die vibrierende Palladium-Nickel-Membran mit über 1000 präzisionsgeformten Löchern erzeugt eine Pumpwirkung, wodurch ein feines Aerosol entsteht, dessen Partikelgröße von unter 5 µm optimal für ein tiefes Eindringen des Arzneimittels in die Lunge ist. Dies ist insbesondere in der Intensivmedizin von Bedeutung.

Dank seiner Produktverkäufe in 75 Ländern weltweit verbucht das Unternehmen seit 2008 ein Jahreswachstum von 30%; 2015 lagen die Erträge bei 40 Mio. EUR. Diese beeindruckende Wachstumsrate verdankt Aerogen seinen F&E-Investitionen: „Innovation und IP sind das Fundament unseres Unternehmens“, sagt John Power. Auf diese Weise konnte Aerogen sich aufstrebende Marktchancen nutzen, und es investiert auch weiterhin einen großen Teil seines Umsatzes in die Forschung: 2016 waren dies 5,2 Mio. EUR.

Schutzrechte durchsetzen

Ein Kernziel der IP-Strategie ist ein kontinuierlicher Ausbau des Patentportfolios mit einer breiten Palette von Patentansprüchen. Auf deren Grundlage lassen sich durch Nachahmung hergestellte Produkte anfechten und die eigene Marktposition verteidigen. Dass diese „Verteidigungsfunktion“ seiner Patente nicht nur reine Theorie ist, belegt eine Verletzungsklage, die Aerogen erhoben hat und die derzeit noch anhängig ist. Bei den Neuanmeldungen konzentriert sich Aerogen darauf, den Schutz für bestehende Produkte zu verstärken und Strategien für neue Produkte zu entwickeln, zum Beispiel für Arzneimittel-Medizinprodukt-Kombinationen, weil davon die künftige Ausrichtung des Unternehmens abhängt. Aber auch Technologien und Produkte, bei denen keine baldige Vermarktung geplant ist, werden genauestens darauf geprüft, ob sie zu einer Erweiterung des Schutzbereichs für potenzielle künftige Technologieanwendungen beitragen können.

Das Einheitliche Patentgericht (EPG) könnte Aerogens Entscheidung pro Einheitspatent beeinflussen, denn Aerogen verteidigt gerade ein in einem EU-Land validiertes europäisches Patent und hat einen Konkurrenten auf Patentverletzung verklagt – ein langwieriger Prozess mit ungewissem Ausgang. Insofern könnte es in Zukunft vorteilhafter sein, anstelle eines klassischen europäischen ein Einheitspatent anzustreben, weil das EPG sehr viel rascher über eine Verletzungsklage entscheiden dürfte als ein nationales Gericht. Zudem wird sein Urteil auf harmonisiertem Recht basieren und mit sofortiger Wirkung in bis zu 26 Ländern bindend sein.

Vertrauenswürdige Beratung

Aerogen pflegt langjährige Beziehungen zu drei Patentanwälten – einem in Irland, einem in den USA und einem in Deutschland – und verlässt sich, was seine IP-Strategie angeht, auf deren Rat. Sie erledigen nicht nur die Routine-tätigkeiten wie die Anmeldung und Weiterverfolgung von Patenten, sondern stehen auch in engem Kontakt mit dem Unternehmen, um dessen Geschäftsmodell und Technologiestrategie zu verstehen und gezielte Ratschläge abgeben zu können, wie sich die Unternehmensziele erreichen lassen. Die irische Patentanwaltskanzlei hat Aerogen von der allerersten Patentanmeldung an beraten und kennt das Unternehmen in und auswendig. Dementsprechend war und ist sie der wichtigste Berater in Sachen IP-Strategie, Ausbau des Patentportfolios und Wettbewerbsanalyse. Die USA sind ein wichtiger Markt für Aerogen, weswegen auch dort ein Patentanwalt engagiert wurde, der mit den Besonderheiten der amerikanischen Patentpraxis vertraut ist. Die Kenntnis amerikanischer Konkurrenzpatente und -unternehmen ist bei der Definition der IP-Strategie von großem Wert. Deutschland wiederum ist Aerogens größter Absatzmarkt in Europa, und auch hier sind einschlägige Kenntnisse von entscheidender Bedeutung, insbesondere wenn es um die Durchsetzung von Patenten geht.

KURZ & BÜNDIG

EXTERNE BERATER

Für ein KMU ist es entscheidend, vertrauenswürdige und engagierte Patentanwälte zu finden, die über die nötige Erfahrung bei der Abfassung von Patentansprüchen auf dem jeweiligen technischen Gebiet verfügen. Die Technologie, die Produktziele und die Unternehmensbedürfnisse müssen klar kommuniziert werden, damit Einigkeit über die Erwartungen und das weitere Vorgehen herrscht.

Geleitet wird die IP-Abteilung von Brendan Hogan, Senior VP Engineering, mit Unterstützung durch den F&E-Leiter Conor Duffy und einige seiner Mitarbeiter. Gemeinsam haben sie Managementprozesse eingeführt, mit deren Unterstützung Schutzrechte geschaffen und das Patentportfolio weiterentwickelt werden können. Das zugehörige Instrumentarium reicht von Verschwiegenheitsvereinbarungen über Laborjournale und Erfindungsmeldungen bis hin zu einem Bewertungs- und Auswahlverfahren.

Regelmäßige Strategietreffen

Patente spielen bei der Verwirklichung von Aerogens Geschäftszielen eine entscheidende Rolle, weswegen zusätzlich zu den regelmäßigen Konsultationen einmal im Jahr ein eintägiges Treffen mit den Patentanwälten stattfindet. Hauptanliegen dieses Treffens, bei dem es um die Technologiestrategie, die Produkte und die technischen Weiterentwicklungen geht, ist die Formulierung der IP-Strategie des Unternehmens. Erfindungen aus Bereichen, in denen das Unternehmen aktiv werden oder in die es expandieren möchte, werden geprüft, um Entwicklungen zu identifizieren, die in neue Patentanmeldungen und -ansprüche aufgenommen werden könnten. Die Abteilung IP-Management erhält klare Vorgaben, welche Ziele das Unternehmen verfolgt und wie es den Unternehmenswert durch Schutzrechte steigern will.

Die auf dem jährlichen Treffen formulierten strategischen Ziele werden in praktische Maßnahmen zur Erreichung der einvernehmlichen IP-Vorgaben übersetzt und sind richtungweisend dafür, was und wo patentiert werden soll (und was nicht), wie potenzielle Verletzer einzuschätzen sind und wie der Stand und die Entwicklung von Konkurrenzpatenten bzw. relevanten Fremdpatenten zu überwachen sind.

KURZ & BÜNDIG

IP-STRATEGIE

Erfolgreiche Vermarktung einer innovativen Technologie setzt eine eindeutig definierte IP-Strategie voraus, die auf andere Schlüsselfaktoren im Unternehmen abgestimmt ist.

Wettbewerber verfolgen und managen

Kontinuierliche Patentdatenbankrecherchen für Neuanmeldungen, Freedom-to-operate-Recherchen, Wettbewerberüberwachung und die Analyse von Patentierungstrends bilden das Rückgrat des IP-Managements und beeinflussen die Patentierungsstrategie des Unternehmens. Regelmäßig



Aerogens Technologie im Einsatz in der Patientenversorgung

erstellt und aktualisiert das Team eine Liste von Unternehmen, die es gemeinsam mit den Patentanwälten einem quartalsweisen Wettbewerber-Scan (basierend auf RSS-Feeds aus den Rechercheprodukten des EPA) unterzieht. Dabei werden die relevanten Patentanmeldungen verfolgt, um zu sehen, welche Ansprüche erteilt werden. Die Patentschriften werden auf die eigene Handlungsfreiheit sowie darauf hin geprüft, ob Produkte, die auf dem Patent eines Wettbewerbers beruhen, Aerogens Patente verletzen könnten. Diese Maßnahmen sind unerlässlich, damit Aerogen flexibel und bedarfsgerecht auf das Marktumfeld reagieren und seine IP-Strategie und Unternehmenspolitik entsprechend ausrichten kann.

Neben dieser Überwachung von Wettbewerbern und ihren Patenten melden aber auch die Vertriebsabteilung und die Vertriebspartner von Aerogen jedes Marktgeschehnis, das den Verkauf der Aerogen-Produkte beeinträchtigen könnte. In einem solchen Fall erhebt und analysiert Aerogen Produktinformationen wie das „Verwendungsverzeichnis“, Fotos, nach Möglichkeit Produktmuster und sonstige relevante Informationen. Die Muster werden demontiert und im Lichte der Patentansprüche von Aerogen geprüft. Danach wird der Patentanwalt in Irland konsultiert und die Angelegenheit gegebenenfalls an den Patentanwalt in der jeweiligen Region verwiesen, der das Unternehmen am besten zum weiteren Vorgehen beraten kann.

KURZ & BÜNDIG

RECHERCHE IST WICHTIG

Wettbewerberüberwachung und Patentrecherchen sind entscheidende Elemente des IP-Managements.

Aufbau des IP-Portfolios

Vorschläge für Erfindungen werden über die unternehmensinternen Erfindungsmeldungen unterbreitet. Anschließend werden sie vom IP-Team geprüft und an den Patentanwalt zur Konsultation übermittelt und bilden, sollte die Entscheidung zugunsten einer Patentierung ausfallen, eine wichtige Grundlage für die Abfassung der Patentanmeldung.

Zweimal im Jahr organisiert Aerogen interne IP-Schulungen als Einführung für neue und Fortbildung für die übrigen Mitarbeiter. Bei der Meldung und Beschreibung neuer Erfindungen zahlt sich das aus. Auch wenn es kein formales Dokumentationssystem für konkrete Methoden, Prozesse, Formulierungen oder sonstiges Branchen-Know-how gibt, werden die betreffenden Informationen in (elektronisch gespeicherte) Prozessmodelle und -spezifikationen, und ebenso in die Laborjournale aufgenommen. Erfindungsmeldungen werden dahingehend analysiert, ob Herstellungsverfahren, Design oder Funktion durch Reverse-Engineering aus dem Endprodukt rekonstruierbar sind. Falls nicht, ist ein Betriebsgeheimnis oft die bessere Wahl als die Patentierung.

Alle maßgeblichen Aerogen-Erfindungen und Schutzrechte sind intern entwickelt worden. Das IP-Portfolio wird durch externe Kooperationen mit Universitäten komplettiert, die sondierende Forschungsarbeiten durchführen. „Außerhalb des Unternehmens suchen wir nach Spezialwissen, über das wir unternehmensintern nicht verfügen, und evaluieren, ob es bestimmte Fachkenntnisse gibt, die wir benötigen oder die wir gerne internalisieren würden. Auf diese Weise können wir auch Sondierungsforschungen durchführen, mit vertretbarem Aufwand im Vergleich zu entsprechenden internen Forschungen“, erklärt F&E-Manager Conor Duffy. Aerogens Strategie besteht darin, die aus diesen Kooperationsprojekten hervorgehenden Schutzrechte zu erwerben und für Anwendungsmöglichkeiten außerhalb des eigenen Interessenbereichs Rücklizenzklauseln auszuhandeln.

OPEN INNOVATION

Kooperationen mit Universitäten und Forschungsinstituten bieten eine Gelegenheit, in einem frühen Stadium sondierende Forschungsarbeiten durchzuführen und neue Kompetenzen kostengünstig aufzubauen, ohne die internen Ressourcen zu überlasten.

Erwägungen bei der Patentanmeldung

Die Patentierungsstrategie von Aerogen orientiert sich einzig und allein an der Notwendigkeit, die für die eigene Technologie und die eigenen Produkte wesentlichen Erfindungen zu schützen, denn das ist die Voraussetzung für Wertschöpfung durch geistiges Eigentum. Erstanmeldungen werden beim EPA eingereicht und dann unter Inanspruchnahme ihrer Priorität zu internationalen Anmeldungen (PCT), mit denen je nach Fall und Marktbedeutung weltweit die betreffenden Gebiete abgedeckt werden. Vor jeder wichtigen Etappe des Patentierungsverfahrens – Prioritätsanmeldung, Ablauf des Prioritätsjahres, Veröffentlichung, nationale Anmeldungen – werden die Anmeldungen erneut geprüft und überdacht. Die Prioritätsanmeldung beim EPA dient dazu, rasch einen Recherchenbericht zu erhalten, nach dessen Durchsicht gegebenenfalls die Patentansprüche geändert oder Teilanmeldungen eingereicht werden. Hält Aerogen die vom USPTO erteilten Ansprüche für zu eng, reicht das Unternehmen vor der Erteilung oft noch eine Fortsetzungsanmeldung ein, um weitere Aspekte der Erfindung nach Möglichkeit separat zu schützen.

Zur Festlegung der europäischen Länder, in denen Schutz angestrebt wird, führt Aerogen eine Kosten-Nutzen-Analyse durch, um sicherzugehen, dass seine Marktentscheidungen strategisch richtig und umsichtig sind. „Wir finden unser aktuelles System unproblematisch, denn wir validieren in aller Regel in Irland, Großbritannien, Deutschland, den Niederlanden und Frankreich und manchmal auch in einigen skandinavischen Ländern, wo Validierungen relativ preiswert sind“, so Hogan. „Damit sind unsere Hauptmärkte abgedeckt.“ In Einzelfällen, wenn zum Beispiel ein in weiteren Ländern aktiver Lizenzpartner darum bittet, validiert Aerogen ein Patent auch dort; die Patentierungskosten trägt dann der Lizenznehmer.

Hogan kann aber auch dem Einheitspatent klare Vorteile abgewinnen. Für das Unternehmen wäre das Einheitspatent eine ganz erhebliche Verbesserung gegenüber dem klassischen europäischen Patent, würde es doch dessen Wert steigern und die Kosten senken, denn es böte Schutz in bis zu 26 Ländern, das heißt in einem unfragmentierten EU-Markt. Dadurch wiederum wäre Aerogen flexibler, in Ländern Schutz zu erlangen, die für das Unternehmen derzeit weniger interessant sind, aber in Zukunft interessant werden könnten.

„Wir prüfen stets Optionen für eine Expansion, sei es direkt oder über Lizenzierungen, und der größere geografische Geltungsbereich des Einheitspatents könnte uns hierbei zupasskommen, weil wir auch Länder abdecken könnten, die zwar für unseren Direktvertrieb von geringem, aber für unsere Lizenzpartner von großem Interesse sind“, erklärt Hogan. Patentierungsentscheidungen würden auch dann erst strategisch analysiert und viele Entscheidungen von Fall zu Fall getroffen werden.

„Ich nehme an, wir würden uns in der Anfangsphase bei einigen Erfindungen für das Länderpaket des Einheitspatents entscheiden und bei anderen, vermutlich bei den kommerziell wichtigsten, dagegen; dort würden wir weiterhin auf das klassische europäische Patent und eine individuelle Auswahl der Länder setzen. Wir verfolgen die Fortschritte beim Einheitspatent aufmerksam und besprechen sie mit unserem Patentanwalt, der uns auf dem aktuellsten Stand hält“, so Hogan.

AEROGEN LTD

- > Sitz: Galway, Irland
- > Gründungsjahr: 1997
- > Mitarbeiter: 160
- > Umsatz: 40 Mio. EUR (2015)
- > www.aerogen.com

PRODUKTE/LEISTUNGEN

Technologie für die hoch effiziente Medikamentenabgabe in Aerosolform: Der Aerosolgenerator Aerogen Vibronic® erzeugt durch seine vibrierende Membran ein feines Aerosol, dessen Partikelgröße von unter 5 µm optimal für ein tiefes Eindringen des Arzneimittels in die Lunge ist.

BRANCHE UND GEBIET DER TECHNIK

Medizingeräte, Gesundheitssysteme und Dienstleister für die stationäre Versorgung, Beatmung in der Intensivpflege, lebenserhaltende Beatmungssysteme

KUNDEN

Medizingerätehersteller und Gesundheitsunternehmen, Krankenhäuser, Gesundheitssysteme und Gesundheitsdienstleister, Beatmungsgerätehersteller, z. B. Medtronic, Philips und GE

AUSGEWÄHLTE AUSZEICHNUNGEN

- 2013 Medical Technology Company of the Year
- 2016 RSM European Entrepreneur of the Year

PATENTPORTFOLIO

14 Patentfamilien, z. B. EP1278569, EP1896662

Weitere EPA KMU Fallstudien auf epo.org/sme