

---

# Bioinformatik und digitale Gesundheit einschließlich KI

2024

## Unser interdisziplinäres Team stellt sich vor

---

Wir arbeiten seit über 10 Jahren mit Unternehmen aus dem Bereich der Bioinformatik zusammen und haben dieses Team mit den besonderen Anforderungen aufgebaut, die diese Art von disziplinübergreifenden Erfindungen erfordern.

Zum Team gehören:

- Biotech-Experten, die über einen akademischen Hintergrund und Patenterfahrung in den Bereichen Bioinformatik, biologische Statistik und KI verfügen.
- Elektronik- und Software-Experten, die einen Kernhintergrund in Software und KI haben, mit weiteren Abschlüssen und Patenterfahrung in Biotechnologie, Softwareerfindungen und KI.
- Experten für Mathematik mit einem Hintergrund in angewandter Mathematik und postgraduierter Forschung in der Biotechnologie.

Aufgrund dieser umfangreichen Kenntnisse verfügt unser Team über ein breites Spektrum an Erfahrungen in den Bereichen Biowissenschaften, Mathematik und Software und ist gut gerüstet, um mit der unterschiedlichen Komplexität umzugehen, die wir bei diesen Arten von Erfindungen sehen: von komplexer Biotechnologie bis hin zu komplexer KI/Mathematik und Erfindungen mit Komplexität von beiden Gebieten.

Wenn wir ein Team für einen Mandanten zusammenstellen, besteht das Team oft aus einem Experten aus der Computerbranche UND einem Experten aus der Biotechnologiebranche. Wir glauben, dass uns dies von anderen Kanzleien abhebt und es uns ermöglicht, eine solide Arbeit bei der Ausarbeitung von Patenten, der Durchführung des Erteilungsverfahrens von Patenten, FTO und Einsprüchen in den Bereichen Bioinformatik und KI zu leisten.

Unser Team hat erfolgreich Patentanmeldungen für folgende Bereiche bearbeitet: KI-Krebsdiagnostik; personalisierte KI-Medizin; KI-Mikrobenerkennung; und

Bioinformatik-Methoden für Analysen der Mikrobiom-Sequenzierung und anderer Arten der Sequenzierung, einschließlich der Sequenzierung der nächsten Generation.

Unser Team hat erfolgreich die Durchführung des Erteilungsverfahrens von Patenten für folgende Bereiche geleitet: In-silico-Arzneimitteltests, bioinformatische Methoden für die metagenomische Sequenzierung und mathematische Methoden für die Analyse von Anomalien im Zusammenhang mit Krankheiten in Proben.

Wir haben auch erfolgreich wichtige Bioinformatikpatente für Mandanten in Einspruchsverfahren vor dem EPA verteidigt und Gutachten zur Betriebsfreiheit erstellt, z. B. zum KI-basierten Design von Immuntherapien und zu KI-basierten In-Silico-Strukturanalysen.

Neben Patentanwälten gehören auch Rechtsanwälte zu unserem Team, die sich auf den Schutz von Geschäftsgeheimnissen spezialisiert haben. Der Schutz von Geschäftsgeheimnissen ist wichtig, um die Datenbanken von Unternehmen im Bereich der künstlichen Intelligenz zu schützen und ihren Wert zu zeigen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wir ein Gesamtpaket aus maßgeschneiderter Patentexpertise und praktischer Beratung zur Patentierung und/oder zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen in den Bereichen Bioinformatik und digitale Gesundheit anbieten.

Weitere Einzelheiten zu unserem spezialisierten Team finden Sie weiter unten.

## Lauris Kemp

Partnerin & Patent Attorney, Teamleiterin  
Bioinformatik und digitale Gesundheit



Lauris verfügt über einen soliden wissenschaftlichen Hintergrund mit einem ersten Abschluss in Immunologie und Biochemie sowie einem Dokortitel und sechs Jahren Erfahrung als Proteinkristallografin nach der Promotion. Dieser kristallografische Hintergrund ermöglicht es ihr, in den Bereichen computergestützte Biologie und KI zu arbeiten.

Ihr Portfolio an Ausarbeitungen und Durchführungen des Erteilungsverfahrens von Patentanmeldungen umfasst in zunehmendem Maße KI. Sie hat an Bioinformatik-/KI-Anwendungen für folgende Bereiche gearbeitet: In-silico-Arzneimittelerkennung, KI-Krebsdiagnose auf der Grundlage von Bildern und DNA-Mustern, KI-Mikrobenerkennung, Einzelzellsequenzierung, Duplexsequenzierung, Nanoporen-Sequenzierung, KI-Proteinstrukturbestimmung und KI-basiertes Design von Immuntherapien.

Lauris hat außerdem wichtige Bioinformatikpatente für ihre Mandanten in Einspruchsverfahren beim EPA erfolgreich verteidigt.

[Mehr Informationen über Lauris](#) > [Vollständiges Profil](#)

[Kontakt Lauris](mailto:lkemp@hgf.com) > lkemp@hgf.com

## Janine Swarbrick

Patentdirektorin, Teamleiterin Bioinformatik und  
digitale Gesundheit



Janine ist spezialisiert auf die Ausarbeitung und Durchführung des Erteilungsverfahrens von Patentanmeldungen im Bereich der Computertechnologien mit einem starken Interesse an digitalen Gesundheitsanwendungen. Sie verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Unterstützung von Mandanten bei der Implementierung von KI-basierten Lösungen, einschließlich personalisierter Medizin, Sprachtherapie und Datenmanagement im Gesundheitsbereich. Sie bringt ihr Fachwissen im Bereich der Patentierung zusammen mit einem starken akademischen Hintergrund ein, einschließlich eines MSci in Physik und eines Dokortitels in Nanowissenschaften, sowie einer Zeit als Postdoktorandin am ESRF-Synchrotron in Grenoble, Frankreich.

[Mehr Informationen über Janine](#) > [Vollständiges Profil](#)

[Kontakt Janine](mailto:jswarbrick@hgf.com) > jswarbrick@hgf.com

## Sofie McPherson

### Patentdirektorin, Teamleiterin Bioinformatik und digitale Gesundheit



Sofie ist spezialisiert auf Software, künstliche Intelligenz und vernetzte medizinische Ökosysteme in einer Reihe von medizinischen Anwendungen, einschließlich Schulung, Diagnostik und Behandlung. Sie hat Patentportfolios im Bereich der medizinischen Bildgebung verfasst und das Erteilungsverfahren von Patentanmeldungen durchgeführt, darunter KI zur Identifizierung von Funktionsmerkmalen und Krankheiten sowie KI zur Verbesserung und Erzeugung medizinischer Bilder.

Sofie hat einen Abschluss in Werkstofftechnik in der Medizin und einen Dokortitel in Biomaterialien. Sie verfügt über praktische und akademische Erfahrung in den Bereichen Tissue Engineering, Elektronenmikroskopie und Materialcharakterisierungssysteme einschließlich Raman-Spektroskopie und Fourier-Transform-Infrarotspektroskopie.

[Mehr Informationen über Sofie](#) > [Vollständiges Profil](#)  
[Kontakt zu Sofie](mailto:smcpherson@hgf.com) > [smcpherson@hgf.com](mailto:smcpherson@hgf.com)

## Chris Benson

---

### Partner & Leiter der Abteilung Elektronik



Chris hat einen akademischen Hintergrund, der es ihm ermöglicht, mit weltweit führenden Erfindern zusammenzuarbeiten, insbesondere bei der Beratung zur Patentierbarkeit von softwarebasierten Erfindungen.

Chris hat ein großes Interesse an der Schnittstelle zwischen Informatik und Biotechnologie und hat zahlreiche Anwendungen mit bioinformatischen Analysen im Bereich der Sequenzierung durch das Erteilungsverfahren für Patentanmeldungen geführt, z. B. bei der Untersuchung fötaler Anomalien.

[Mehr Informationen über Chris](#) > [Vollständiges Profil](#)  
[Kontakt Chris](mailto:cbenson@hgf.com) > [cbenson@hgf.com](mailto:cbenson@hgf.com)

## Claire Green

---

### Trainee

Claire hat einen erstklassigen Abschluss in Neurowissenschaften und einen MSc in klinischer Statistik. Claire hat außerdem einen Dokortitel in Präzisionsmedizin, wobei sie KI-Modelle auf Entzündungssignaturen anwendet, um neurologische Erkrankungen zu verstehen.

Claire hat KI-Patentanmeldungen für die Krebsdiagnose verfasst, Patentierbarkeitsgutachten für die KI-basierte Erkennung von Mikroben erstellt und FTO-Analysen für die Entwicklung von KI-basierten Immuntherapien durchgeführt.

[Weitere Informationen über Claire](#) > [Vollständiges Profil](#)  
[Kontakt zu Claire](mailto:cgreen@hgf.com) > [cgreen@hgf.com](mailto:cgreen@hgf.com)

## Matt Cassie

---

### Partner & Patent Attorney



Matt verfügt über umfangreiche technische, akademische, industrielle und berufliche Erfahrungen, die ihn in die Lage versetzen, mit Technologien aus den Bereichen Software und künstliche Intelligenz zu arbeiten. Bevor er Patentanwalt wurde, hatte er drei Jahre lang KI-Algorithmen für ein Unternehmen entwickelt.

Er hat Patentanmeldungen in Bereichen wie der medizinischen Bildgebung, der Analyse von DNA-Strukturen und der Entwicklung von KI-Medikamenten ausgearbeitet und die Durchführung von Erteilungsverfahren von Patenten bearbeitet.

[Mehr Informationen über Matt](#) > [Vollständiges Profil](#)

[Kontakt Matt](#) > [mcassie@hgf.com](mailto:mcassie@hgf.com)

## Claire Irvine

---

### Partnerin & Patent Attorney



Seit ihren ersten Tagen in der Patentbranche war Claire an vielen der wichtigsten Innovationen im Bereich der Biowissenschaften beteiligt. Diese umfassten immunologische Therapeutika, RNA-Therapien, synthetische Biologie und genetische Diagnostik, einschließlich Anwendungen der Bioinformatik.

Dies gilt auch weiterhin als Partnerin der spezialisierten CRISPR- und Mikrobiom-IP-Teams von HGF.

[Weitere Informationen über Claire](#) > [Vollständiges Profil](#)

[Kontakt zu Claire](#) > [cirvine@hgf.com](mailto:cirvine@hgf.com)

## Susan Keston

---

### Partner & Patent Attorney



Susan ist eine Spezialistin für Einsprüche beim EPA. Bei Patenteinsprüchen hat Susans Team eine vollständige Widerrufsquote von über 70 %, verglichen mit einer durchschnittlichen Widerrufsquote von 46 % beim EPA. Susan nutzt ihre fein abgestimmte Fähigkeit, Schwachstellen in erteilten Patenten zum Vorteil ihrer Mandanten zu erkennen, indem sie diese nutzt, um für ihre Mandanten Patente auszuarbeiten und zu durch das Erteilungsverfahren zu führen, die gegen Angriffe ihrer kommerziellen Konkurrenten widerstandsfähiger sind. Susan hat in Zusammenarbeit mit einem Patentanwalt für Biowissenschaften erfolgreich ein Patent verteidigt, das sich auf den Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Pflanzen-genetik bezieht - ein integrierter Ansatz, der die Schlüsselstrategie unseres Teams darstellt. Susan hat auch Patente für die medizinische Bildgebung unter Verwendung von KI und Diagnosesoftware ausgearbeitet und hat ein großes Interesse an diesem Bereich.

Susan hat in Quantenfeldtheorie promoviert, was die Lösung komplexer mathematischer Probleme mit Hilfe von Hochleistungsinformatik beinhaltet. Als Patent Attorney verfügt sie über mehr als ein Jahrzehnt Erfahrung im Bereich Informatik-Hardware und -Software, einschließlich des Schutzes von Befehlssätzen.

[Mehr Informationen über Susan > Vollständiges Profil](#)  
[Kontakt zu Susan > skeston@hgf.com](mailto:skeston@hgf.com)

## Susan Riley

---

### Zugelassene Vertreterin vor dem Europäischen Patentamt



Susan hat einen breiten interdisziplinären Hintergrund mit einem MSci in Physik mit theoretischer Physik und einem Dokortitel in Elektronik und Elektrotechnik.

Susan hat ein großes Interesse an künstlicher Intelligenz (KI) und hat mehrere KI-bezogene Anträge in einer Vielzahl von Bereichen, einschließlich Bioinformatik und Onkologie, verfasst und bearbeitet. Ihre Arbeit in der Biotechnologie wurde von Wissenschaftlern und Klinikern gleichermaßen für ihre hohe Qualität gelobt.

[Mehr Informationen über Susan > Vollständiges Profil](#)  
[Kontakt zu Susan > sriley@hgf.com](mailto:sriley@hgf.com)

## Stephanie Jackson

---

### Patent Attorney



Stephanie schloss ihr Physikstudium an der University of York ab und erwarb anschließend einen MRes-Abschluss in Neurowissenschaften. Nach ihrem Abschluss arbeitete sie eine Zeit lang in einem kleinen Unternehmen, das sich auf biometrische Systeme spezialisiert hat.

Sie hat Erfahrung in der Ausarbeitung und Durchführung des Erteilungsverfahrens von Anmeldungen in allen Computer- und softwarebasierten Bereichen, einschließlich MedTech. Besonderes Interesse und Erfahrung hat sie bei der Ausarbeitung und Durchführung des Erteilungsverfahrens von Anmeldungen im Bereich der medizinischen Bildgebung, einschließlich der Implementierung von KI-basierten Lösungen.

[Mehr Informationen über Stephanie](#) > [Vollständiges Profil](#)  
[Kontakt Stephanie](#) > [sjackson@hgf.com](mailto:sjackson@hgf.com)

## Cassie Smith

---

### Patent Attorney



Cassie hat einen akademischen Hintergrund in angewandter Mathematik und statistischer Physik. Bevor sie in den Patentberuf eintrat, arbeitete sie insbesondere an der Schnittstelle von Biologie und Informatik. Ihre Arbeit umfasste die stochastische Modellierung der Populationsdynamik.

[Mehr Informationen über Cassie](#) > [Vollständiges Profil](#)  
[Kontakt zu Cassie](#) > [csmith@hgf.com](mailto:csmith@hgf.com)

## Michelle Davies

---

### Partnerin und IP-Solicitor



Michelle ist eine sehr erfahrene Spezialistin für transaktionales geistiges Eigentum. Michelle bietet strategische und transaktionsbezogene IP-Beratung für Mandanten in einer Vielzahl von Sektoren, einschließlich des Schutzes von Geschäftsgeheimnissen, und verfügt über besondere Fachkenntnisse im pharmazeutischen und biowissenschaftlichen Sektor, da sie 12 Jahre bei AstraZeneca gearbeitet hat und einen BSc in Pharmakologie und Physiologie besitzt.

[Mehr Informationen über Michelle](#) > [Vollständiges Profil](#)  
[Kontakt zu Michelle](mailto:mdavies@hgf.com) > [mdavies@hgf.com](mailto:mdavies@hgf.com)

## Christie Batty

---

### IP-Solicitor



Christie hat Erfahrung sowohl mit komplexen Rechtsstreitigkeiten mit mehreren Gerichtsbarkeiten als auch mit einem breiten Spektrum von Lizenzvereinbarungen.

Christie hat ein großes Interesse an der Beratung von Mandanten beim Schutz, der Verwaltung und der Verteidigung gegen die widerrechtliche Aneignung ihrer Geschäftsgeheimnisse.

[Weitere Informationen über Christie](#) > [Vollständiges Profil](#)  
[Kontakt zu Christie](mailto:cbatty@hgf.com) > [cbatty@hgf.com](mailto:cbatty@hgf.com)