

## James Dyson Award 2020: Brustkrebs-Screening-Gerät für zu Hause und ein neuartiges Material zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen gewinnen BEIDE den internationalen Preis



2020 war ein Rekordjahr für den [James Dyson Award](#), durch den nun bereits 250 vielversprechende Erfindungen von jungen Ingenieuren auf der ganzen Welt finanziell gefördert wurden. Trotz der Umstände wurden in diesem Jahr mehr Beiträge als je zuvor eingereicht. Die Qualität der Beiträge war dabei außergewöhnlich hoch, was den Einfallsreichtum junger Erfinder unterstreicht. Die beiden Preisträger, die jeweils 35.000 € erhalten, gehen Probleme von globaler Bedeutung an: Frauen, die Brustkrebsvorsorgeuntersuchungen verpassen, und die Entwicklung nachhaltiger Methoden zur effektiven Energieerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen.

### Internationaler Gewinner – The Blue Box, entwickelt von Judit Giró Benet



#### Das Problem

Die internationale Gewinnerin des James Dyson Award wurde durch die Brustkrebsdiagnose ihrer Mutter inspiriert. Judit Giró Benet hat erkannt, dass ein weltweiter Bedarf an einem einfachen und zugänglichen Früherkennungsverfahren für Brustkrebs besteht. Gegenwärtig erfordert die Früherkennung, dass Frauen Krankenhäuser oder medizinische Einrichtungen aufsuchen und sich einem invasiven, manchmal schmerzhaften und oft kostspieligen Verfahren unterziehen müssen. Daher gehen 40 Prozent der Frauen nicht zur

Brustkrebsvorsorgeuntersuchung, wodurch jeder dritte Fall zu spät erkannt und Überlebenschancen verringert werden.

#### Die Lösung

Die Blue Box, erfunden von Judit Giró Benet aus dem spanischen Tarragona, ist ein biomedizinisches Brustkrebs-Testgerät für zu Hause, das eine Urinprobe und einen KI-Algorithmus verwendet, um frühe Anzeichen von Brustkrebs zu erkennen. Das Gerät eröffnet Frauen eine nichtinvasive, schmerz- und strahlungslose, kostengünstige Methode zur regelmäßigen Brustkrebsvorsorge zu Hause.

Das Gerät führt eine chemische Analyse von Urinproben durch und sendet die Ergebnisse an die Cloud. Dort reagiert der KI-basierte Algorithmus auf spezifische Stoffwechselprodukte im Urin und liefert dem Anwender schnell eine Diagnose. Das Gerät ist mit einer App verbunden, die die gesamte Kommunikation mit dem Benutzer steuert und ihn bei einem positiven Testergebnis sofort mit einer medizinischen Fachkraft in Kontakt bringt.

Die nächsten Jahre sind für Judit Giró Benet von entscheidender Bedeutung, da sie und ihr Team an der University of California Irvine auf die letzten Phasen der Entwicklung von Prototypen und Datenanalysesoftware hinarbeiten wollen, um das Gerät für klinische Studien mit Menschen bereit zu machen. Zudem stehen wichtige Patentanmeldungen an.

**Giró Benet äußerte sich zum Gewinn des Preises wie folgt:** „The Blue Box hat das Potenzial, die Brustkrebsvorsorge zu einem Teil des täglichen Lebens zu machen. Sie kann die Art und Weise der

*Brustkrebsbekämpfung in der Gesellschaft ändern und dafür sorgen, dass Frauen Krebsdiagnosen im fortgeschrittenen Stadium vermeiden. Der Tag, an dem mich James Dyson über den Gewinn des internationalen Preises informierte, war für mich ein echter Wendepunkt, denn mit dem Preisgeld kann ich umfassendere Patentanmeldungen vornehmen und Forschung und Softwareentwicklung an der University of California Irvine vorantreiben. Aber vor allem hat mir die Tatsache, dass er an meine Idee glaubt, in dieser entscheidenden Phase das nötige Selbstvertrauen gegeben.“*

**James Dyson, Gründer und Chief Engineer von Dyson, sagte:** „Leider habe ich die schrecklichen Auswirkungen von Krebs aus erster Hand miterlebt. Als Wissenschaftler und Ingenieure sollten wir alles tun, was in unserer Macht steht, um diese furchtbare Krankheit zu überwinden. Judit kombiniert Hardware, Software und KI in beeindruckender Weise, um ein gut durchdachtes Produkt zu schaffen, das die Krebsfrüherkennung zu einem Teil des täglichen Lebens machen könnte. Die Daten, die The Blue Box sammelt und in der Cloud speichert, werden neue Erkenntnisse liefern, die zu präziseren Therapien und einem besseren Verständnis von Krebs führen werden. Sie verdient jede mögliche Unterstützung, um durch die komplexen medizinischen Zulassungsprozesse zu navigieren.“

- Laut dem Center for Disease Control and Prevention gehen 40 Prozent der Frauen nicht zur Brustkrebsvorsorgeuntersuchung, wodurch jeder dritte Fall zu spät erkannt und Überlebenschancen verringert werden. 41 Prozent derjenigen Frauen, die nicht zum Mammographie-Screening gehen, geben Schmerzen als Grund an<sup>1</sup>.
- Breast Cancer Now, die führende britische Wohltätigkeitsorganisation für Brustkrebs, weist darauf hin, dass in Großbritannien fast eine Million Frauen aufgrund von COVID-19<sup>2</sup> das potenziell lebensrettende Brustscreening verpasst haben.
- Die American Cancer Society prognostiziert, dass 2020 der Anteil von Brustkrebs an allen Krebsdiagnosen in den USA 30 % betragen wird<sup>3</sup>.

## **Gewinner des Preises für Nachhaltigkeit – AuREUS System Technology von Carvey Ehren Mague**

### **Das Problem**

Erneuerbare Energiequellen wie Wind und Sonne sind nur unter ganz bestimmten Umweltbedingungen verfügbar und können daher nicht kontinuierlich genutzt werden. Solarkollektoren können nur sichtbares Licht einfangen und in erneuerbare Energie umwandeln. Außerdem müssen sie dazu der Sonne zugewandt sein. Gegenwärtige Solarparks werden nur horizontal, nie vertikal gebaut und oft auf erstklassigem Ackerland platziert, was bedeutet, dass das Land nicht für den Anbau von Feldfrüchten genutzt werden kann. Und das, obwohl Tausende Fenster und andere Oberflächen zur Gewinnung von Solarenergie verwendet werden könnten.

### **Die Lösung**

Der erste Gewinner des Preises für Nachhaltigkeit im Rahmen des James Dyson Awards stellt sich der Herausforderung, mithilfe aufgewerteter Abfälle effektiver erneuerbare Energie aus Licht zu erzeugen.

AuREUS, das von Carvey Ehren Mague von der Mapua University in Manila (Philippinen) entwickelt wurde, ist ein Material, das sich an bestehenden Strukturen und Oberflächen anbringen lässt, UV-Licht sammelt und es in sichtbares Licht umwandelt. Mit dem Material lässt sich Energie auf eine Weise erzeugen, wie es mit herkömmlichen Solarkollektoren nicht möglich ist. Unabhängig davon, ob die Sonne scheint oder es bewölkt ist, erzeugt das Material Energie, da die darin enthaltenen Partikel UV-Licht absorbieren und



<sup>1</sup> Feldstein, A.C., Perrin, N., Rosales, A.G., Schneider, J., Rix, M.M. and Glasgow, R.E., 2011. Patient barriers to mammography identified during a reminder program. *Journal of Women's Health*, 20(3), pp.421-428.

<sup>2</sup> Breast Cancer Now. <https://breastcancernow.org/about-us/media/press-releases/almost-one-million-women-in-uk-miss-vital-breast-screening-due-covid-19>

<sup>3</sup> American Cancer Society. <https://www.nationalbreastcancer.org/wp-content/uploads/2020-Breast-Cancer-Stats.pdf>

dadurch glühen. Während die Partikel „ruhen“, entfernen sie überschüssige Energie dann in Form von sichtbarem Licht aus dem Material. Dieses wird dann in Strom umgewandelt. AuREUS hat das Potenzial, mehr Sonnenenergie in erneuerbare Energie umzuwandeln als herkömmliche Sonnenkollektoren und kann auch dann voll funktionieren, wenn es dem Sonnenlicht nicht direkt ausgesetzt ist. Aktuelle Tests haben ergeben, dass sich mit dem System in 48 Prozent der Zeit Strom erzeugen lässt, im Vergleich zu 10 bis 25 Prozent bei herkömmlichen photovoltaischen Zellen.<sup>45</sup>

Die Philippinen sind häufig von schweren Unwettern betroffen, was dazu führen kann, dass Bauern einen großen Teil ihrer Ernte verlieren. Statt diese Pflanzen verrotten zu lassen, hatte es sich Carvey Ehren Maigne zum Ziel gesetzt, sie als UV-absorbierende Verbindung für sein Substrat zu verwenden. Unter den 80 von ihm getesteten verschiedenen Arten lokaler Nutzpflanzen fand er neun, die ein hohes Potenzial für eine langfristige Nutzung aufwiesen. Das Substrat ist haltbar, lichtdurchlässig und kann in verschiedene Formen gegossen werden. Carvey Ehren Maigne sucht zudem bereits nach Möglichkeiten, das Material neben Fenstern und Wänden auch auf anderen Oberflächen anzubringen, zum Beispiel auf Autos, Booten und Flugzeugen.

*„Es ist beeindruckend, wie sich Ernteabfälle mit AuREUS auf nachhaltige Weise wiederverwerten lassen; besonders beeindruckt bin ich jedoch von Carveys Entschlossenheit und Hartnäckigkeit. Nachdem er es 2018 nicht über den nationalen Wettbewerb hinaus geschafft hat, ist er am Ball geblieben und hat seine Idee weiterentwickelt – das ist eine wichtige Charaktereigenschaft auf dem langen Weg zur Kommerzialisierung. Ich wünsche ihm viel Erfolg, denn als Landwirt war ich schon immer besorgt darüber, dass fruchtbares Ackerland mit Photovoltaikzellen bedeckt wird. Carveys Erfindung zeigt auf überzeugende Weise, dass sich saubere Energie auf bestehenden Strukturen in Städten – wie z. B. Fenstern – erzeugen lässt. James Dyson, Gründer und Chief Engineer von Dyson.*

### **Mit Hartnäckigkeit zum Ziel**

Carvey Ehren Maigne hatte seine Idee bereits im Rahmen des James Dyson Award 2018 vorgestellt, schaffte es jedoch nicht bis in die Preisvergabephase. Zum damaligen Zeitpunkt konnte seine Technologie nur auf Fenstern angewendet werden und als Hauptinhaltsstoff des Substrats wurde eine chemische Verbindung verwendet. Nach weiteren Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu neuen Anwendungsbereichen und zur Verwendung von aufgewerteten Ernteabfällen ist Carvey Ehren Maigne zwei Jahre später der erste Gewinner des Nachhaltigkeitspreises des James Dyson Awards. Seine Entschlossenheit, seine Idee weiterzuentwickeln und von Rückschlägen zu lernen, spiegelt James Dysons Einstellung zum Scheitern wider – nämlich, dass es einen wichtigen Schritt im Entwicklungsprozess darstellt.

**Nach einem Gespräch mit James Dyson sagte Carvey Ehren Maigne:** *„Der Gewinn des James Dyson Awards ist sowohl ein Anfang als auch ein Ende. Er ist das Ende von Jahren des Zweifels, ob meine Idee weltweit von Relevanz sein könnte. Gleichzeitig markiert er den Anfang einer Reise mit dem Ziel, AuREUS endlich in die Welt zu bringen. Ich möchte erneuerbare Energiequellen besser ausnutzen mit einer Technologie, die die natürlichen Ressourcen der Erde nutzt, nah am Leben der Menschen ist und letztlich zu einer nachhaltigen Zukunft führt.“*

- Fossile Brennstoffe machen nach Angaben der Internationalen Energieagentur weiterhin über 81 Prozent der globalen Energieerzeugung aus<sup>6</sup>.
- Es wird geschätzt, dass die weltweiten Vorräte an Gas und Öl bis 2060 erschöpft sein werden, wenn wir weiterhin fossile Brennstoffe im derzeitigen Tempo verbrennen. Zugängliche und effektive saubere, erneuerbare Alternativen müssen daher Vorrang haben.<sup>7</sup>
- Sonnenkollektoren können je nach Standort, Ausrichtung und Wetter 15 bis 22 Prozent der Sonnenenergie in nutzbare Energie umwandeln<sup>8</sup>.

---

<sup>4</sup> Renewable Energy Focus. [http://www.renewableenergyfocus.com/view/8359/wind-and-solar-power-cost-sensitive-to-load-factors/#:~:text=For%20solar%20photovoltaic%20\(PV\)%2C,electricity%20are%20US%24600%2FMWh.](http://www.renewableenergyfocus.com/view/8359/wind-and-solar-power-cost-sensitive-to-load-factors/#:~:text=For%20solar%20photovoltaic%20(PV)%2C,electricity%20are%20US%24600%2FMWh.)

<sup>5</sup> Statista. <https://www.statista.com/statistics/555697/solar-electricity-load-factor-uk/>

<sup>6</sup> International Energy Agency. <https://www.iea.org/reports/world-energy-balances-overview>

<sup>7</sup> Ecotricity. <https://www.ecotricity.co.uk/our-green-energy/energy-independence/the-end-of-fossil-fuels>

<sup>8</sup> Green Match. <https://www.greenmatch.co.uk/blog/2014/11/how-efficient-are-solar-panels>

## Zeitplatzierte beim internationalen James Dyson Award

**Scope** – Ishan Mishra, Holden Beggs, Zhen Le Cao, Fernando J. Pena Cantu, Alisha Bhanji von der University of Waterloo in Canada.

**Das Problem:** Handykameras sind nicht in der Lage, qualitativ hochwertige Fotos zu produzieren, wenn herangezoomt wird, da die Objektive keinen optischen Zoom verwenden, der bei herkömmlichen Kameras verwendet wird.

**Die Lösung:** Scope verwendet in einer Zelle eingeschlossene Flüssigkristalle. Wenn Spannungen an die Kristalle angelegt werden, kann die optische Wellenfront des Objektivs ohne physische Bewegung dynamisch geformt werden, wodurch ein verlustfreier Kamera-Zoom ermöglicht wird.

**The Tyre Collective** – Siobhan Anderson, Hanson Cheng, M Deepak Mallaya und Hugo Richardson vom Masterstudiengang „Innovation Design Engineering“ (MA/MSc) am Imperial College London und am Royal College of Art in Großbritannien.

**Das Problem:** Jedes Mal, wenn ein Fahrzeug bremst, beschleunigt oder in eine Kurve einbiegt, verschleifen die Reifen und winzige Partikel werden in die Luft geschleudert, wodurch allein in Europa jährlich eine halbe Million Tonnen Reifenpartikel entstehen<sup>9</sup>. Diese Partikel sind klein genug, um in der Luft zu schweben, und können sich negativ auf die Gesundheit auswirken. Sie machen bis zu 50 Prozent der PM<sub>2.5</sub>-Luftverschmutzung durch den Straßenverkehr aus und werden bis 2030 für 10 Prozent der gesamten PM<sub>2.5</sub>-Emissionen verantwortlich sein. Weitere Partikel werden in die Wasserwege und Ozeane gespült und gelangen schließlich in die Nahrungskette.<sup>10</sup>

**Die Lösung:** The Tyre Collective hat zum Ziel, diese unsichtbare Luftverschmutzung zu reduzieren, indem Reifenpartikel an der Quelle abgefangen werden. Das von dem Team entwickelte Gerät wird am Rad angebracht und nutzt elektrostatische Effekte, um Partikel aufzufangen, wenn sie von den Reifen abgegeben werden. Dabei werden die verschiedenen Luftströme genutzt, die durch das sich drehende Rad entstehen. Einmal aufgefangen, können die Partikel recycelt und in neuen Reifen oder anderen Materialien wie Tinte wiederverwendet werden.

### Hinweise zu JDA und den Gewinnern:

Der [James Dyson Award](#) ist ein Teil des umfassenden Engagements von Sir James Dyson, dessen Ziel es ist, zu zeigen, dass Ingenieure die Welt verändern können. Das [Dyson Institute of Engineering and Technology](#), die [James Dyson Foundation](#) und der [James Dyson Award](#) ermutigen angehende Ingenieure dazu, ihr Wissen anzuwenden und neue Wege zur Verbesserung des Lebens durch Technologie zu entdecken. Seit dem ersten Wettbewerb im Jahr 2005 hat James Dyson mehr als 100 Millionen £ für wegweisende Konzepte im Bildungswesen und andere wohltätige Zwecke bereitgestellt. Durch die Preisgelder des James Dyson Awards wurden bereits fast 250 Erfindungen gefördert.

### **The Blue Box, entwickelt von Judit Giró Benet**

Judit Giró Benet ist eine 23-jährige Absolventin des Fachs Biomedizintechnik an der Universität Barcelona und hat vor kurzem einen Master-Abschluss in Cyberphysikalischen Systemen an der University of California Irvine erworben. Mit der Entwicklung des ersten Prototypen von The Blue Box begann sie im Oktober 2017 während ihres letzten Studienjahrs in Barcelona. Während dieser Zeit erzählte ihr ein Professor die Geschichte von Blat, einem Hund, der Lungenkrebs erkennen konnte, indem er den Atem seines Besitzers roch. Die Geschichte inspirierte Giró Benet dazu, ihr technisches Fachwissen zu nutzen, um die Physiologie

<sup>9</sup> Kole, Pieter Jan, et al. "Wear and Tear of Tyres: A Stealthy Source of Microplastics in the Environment." *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 14, no. 10, 2017, p. 1265., doi:10.3390/ijerph14101265.

<sup>10</sup> Department for Environment, Food & Rural Affairs. "Air Quality: Brake, Tyre and Road Surface Wear - Call for Evidence." [GOV.UK](#), [GOV.UK](#), 10 July 2019.

des Hundes auf ihrem Arduino-Mikroprozessor und dessen Sensoren nachzubilden – sie entwickelte sozusagen eine eigene elektronische Nase. Ihre Forschungen zu Brustkrebs-Biomarkern sind sehr vielversprechend, und sie befindet sich derzeit in Patentdiskussionen über die Verbindungen, die The Blue Box im Urin analysiert. Ihre KI-basierte Software imitiert das sensorische System des Hundes, das sie an der Universität erforscht hat.

*Die Prototypen, die auf dem Bild- und Videomaterial zu sehen sind, sind noch nicht blau lackiert.*

### **AuREUS System Technology, entwickelt von Carvey Ehren Mague**

Carvey Ehren Mague ist 27 Jahre alt und studiert Elektrotechnik an der Universität Mapua auf den Philippinen. In den vergangenen 10 Jahren hat er neben seinem Studium auch andere Ingenieure bei der Entwicklung von externen Projekten unterstützt, um sein Studium zu finanzieren. Jetzt konzentriert er sich auf sein eigenes Projekt: AuREUS – ein neues Upcycling-Material, das für verschiedene Anwendungen genutzt werden kann, um nutzbare Energie aus UV-Licht zu gewinnen. Seine Inspiration erhielt er aufgrund verschiedener Beobachtungen: Bei einem Barbesuch sah er Getränkegläser, die in einer dunklen Umgebung glühten. Ebenso bemerkte er, dass die Gläser seiner Brille ihre Farbe änderten, selbst wenn die Sonne nicht schien. Außerdem begann er sich zu fragen, wie Nordlichter entstehen. Das Vorhandensein und die Effekte von UV-Licht in verschiedenen Umgebungen veranlassten Carvey Ehren Mague dazu, zu erforschen, wie UV-Licht genutzt werden könnte. Er bereitet nun die Einreichung von Patenten für sein Projekt bis Ende des Jahres vor. Start-ups aus der Abfallwirtschaft und der Landwirtschaft sind bereits an ihn herangetreten.

### **Frühere Gewinner**

- [Internationaler Gewinner 2019 – Marina Tex](#)  
MarinaTex ist ein kompostierbares Material, das als Alternative zu Einweg-Plastikfolie entwickelt wurde. Das Material wird aus Abfällen aus der Fischereindustrie und Algen hergestellt.
- [Internationaler Gewinner 2018 – O-Wind Turbine](#)  
O-Wind Turbine ist eine omnidirektionale Windturbine, die – im Gegensatz zu konventionellen Turbinen – Winde aus allen Richtungen einfangen kann. Dadurch kann sie in städtischen Umgebungen, in denen der Wind aus mehreren Richtungen weht, eingesetzt werden
- [Internationaler Gewinner 2017 – The sKan](#)  
Bei The sKan handelt es sich um ein kostengünstiges, nicht-invasives Gerät zur Erkennung von Melanomen. Erfunden wurde es von einem Team aus Studierenden der Medizin und der Bioingenieurwissenschaft an der McMaster University in Kanada. Das Team nutzt derzeit das Preisgeld, um das Produkt weiterzuentwickeln und so sicherzustellen, dass es die Standards der US Food and Drug Administration erfüllt.
- [Internationaler Gewinner 2016 – EcoHelmet](#)  
EcoHelmet ist ein faltbarer Fahrradhelm aus Papier für Bike-Sharing-Anbieter. Durch das spezielle Honig-Waben-Design wird der Kopf vor Stößen geschützt, und wenn der EcoHelmet gerade nicht verwendet wird, lässt er sich vollständig zusammenfallen. Derzeit befindet er sich in der Phase der Produktentwicklung.
- [Internationaler Gewinner 2015 – Voltera V-One](#)  
Beim Voltera V-One werden Rapid-Prototyping-Prinzipien des 3D-Drucks genutzt, um Platinen herzustellen, die zum Beispiel in Smartphones zum Einsatz kommen. Eines der Modelle wird derzeit von Dyson Ingenieuren verwendet.

## Über den Wettbewerb

### Die Aufgabe

Entwerfen Sie ein Produkt, das ein Problem löst. Dabei kann es sich um ein frustrierendes Alltagsproblem handeln, dem wir alle begegnen, oder um ein globales Problem. Wichtig ist, dass die Lösung effektiv ist und überlegtes Design-Denken beweist. Im Gegensatz zu anderen Wettbewerben wird den Teilnehmern am James Dyson Award vollständige Autonomie über ihr geistiges Eigentum eingeräumt.

### Der Ablauf

Die Beiträge werden zunächst auf nationaler Ebene von einer Jury beurteilt, bevor sie in die internationale Runde gelangen. Eine Jury von Dyson Ingenieuren wählt dann 20 Beiträge für den internationalen Wettbewerb aus. Die besten 20 Projekte werden dann von Sir James Dyson bewertet, der anschließend den internationalen Gewinner, den internationalen Zweitplatzierten und den Gewinner des neuen Nachhaltigkeitspreises auswählt.

### Der Preis

- Der Gewinner des internationalen Wettbewerbs erhält ein Preisgeld in Höhe von 35.000 €. Darüber hinaus erhält die Universität des Gewinners 5.500 €
- Der Gewinner des Nachhaltigkeitspreises erhält ein Preisgeld von 35.000 €
- Die beiden internationalen Zweitplatzierten erhalten 5.500 €
- Die Gewinner der nationalen Wettbewerbe erhalten jeweils 2.200 €

### Gewinner des Preises für Nachhaltigkeit

Im Jahr 2020 wird bei den James Dyson Awards ein weiterer Preis für nachhaltige Projekte vergeben. Der Gewinner des Preises für Nachhaltigkeit wird von Sir James Dyson aus den 20 Finalisten des internationalen Wettbewerbs ausgewählt. Um den Preis zu gewinnen, müssen die Bewerber bei der Entwicklung des Produkts besonderes Augenmerk auf die Nachhaltigkeit legen. Das kann die verwendeten Materialien, den Designprozess, die Herstellungsmethoden oder die Erfindung selbst betreffen.

### Einreichung von Beiträgen

Beiträge werden über ein Online-Bewerbungsformular auf der [Website](#) des James Dyson Awards eingereicht. Beiträge können wieder ab März 2021 eingereicht werden – das genaue Datum wird noch festgelegt.

Die Bewerber sollten dabei kurz erklären, worum es sich bei der Erfindung handelt, wie sie funktioniert und welchen Entwicklungsprozess sie durchlaufen hat. Die besten Beiträge sind diejenigen, die ein echtes Problem lösen, klar erklärt werden, iterativ entwickelt wurden, physische Prototypen aufweisen und unterstützendes Bild- und Videomaterial bereitstellen.

## ÜBER DYSON

- James Dyson hat in einem Schuppen in der Nähe von Bath (Großbritannien) begonnen und ist seit seiner Gründung im Jahr 1993 stetig gewachsen. Heute ist Dyson ein weltweit agierendes Technologieunternehmen mit Engineering-, Entwicklungs- und Teststandorten in Großbritannien, Malaysia, Singapur und den Philippinen. Dyson besitzt 10.551 Patente bzw. Patentanträge weltweit.
- Dyson beschäftigt weltweit über 14.000 Mitarbeiter, darunter 6.000 Ingenieure und Wissenschaftler. Dyson realisiert ambitionierte Pläne zur Entwicklung neuer Technologien mit globalen Teams, die sich auf die Entwicklung von Festkörperbatteriezellen, Hochgeschwindigkeitselektromotoren, Sichtsystemen, Technologien für maschinelles Lernen und KI konzentrieren. Auch das interne Robotikteam von Dyson gehört zu den größten in Großbritannien. Neben der wachsenden internen Aktivität setzt das Dyson Robotics Lab auch sein langfristiges Forschungsprogramm am Imperial College London fort.
- Im Jahr 2018 stieg der Umsatz um 28% auf 4,4 Milliarden Pfund (5,18 Milliarden Euro) und der Gewinn stieg um 33% auf 1,1 Milliarden Pfund (1,29 Milliarden Euro). Dyson wird seinen Gewinn weiterhin in die Technologieentwicklung, Produkte und die Unterstützung seiner Kunden reinvestieren.

Bei Rückfragen wenden Sie sich gerne an:

Dyson Deutschland [Isabel.matthews@dyson.com](mailto:Isabel.matthews@dyson.com) +4915119481716