**PRESSEMITTEILUNG**

**Irische Physikerinnen gewinnen Europäischen Erfinderpreis 2023 mit fortschrittlichem akustischem Material gegen Lärmbelastung**

* **Rhona Togher und Eimear O’Carroll gewinnen den Europäischen Erfinderpreis 2023 in der Kategorie „KMU“**
* **Das Europäische Patentamt (EPA) zeichnet die beiden Erfinderinnen für ihre lärmreduzierende Verbundtechnologie aus**
* **Die Erfindung lässt sich in Haushaltsgeräte einbauen, kann aber ebenso in der Automobilindustrie, der Baubranche oder der Luft- und Raumfahrt eingesetzt werden**

**München, 4. Juli 2023** – Das Europäische Patentamt (EPO) hat heute bekannt gegeben, dass die beiden irischen Erfinderinnen Rhona Togher und Eimear O’Carroll den Europäischen Erfinderpreis 2023 in der Kategorie „KMU“ gewonnen haben. Für ihr **fortschrittliches akustisches Material, das Lärm reduziert** und damit auch unserer Gesundheit zugute kommt, wurden sie aus mehr als 600 Nominierungen ausgewählt.

"*Wir fühlen uns sehr geehrt, den Europäischen Erfinderpreis in der Kategorie „KMU“ zu erhalten, und möchten dem Europäischen Patentamt unseren aufrichtigen Dank aussprechen. Diese Auszeichnung ist eine Anerkennung für viele Jahre harter Arbeit and unseren Einsatz dafür, die Welt zu einem ruhigeren Ort zu machen. Dass uns diese Anerkennung zuteil wird, neben so vielen bemerkenswerten Erfinderinnen und Erfindern, die so bedeutende Beiträge in ihren jeweiligen Gebieten geliefert haben, ist wirklich eine Ehre für uns*”, so die Worte von Togher und O’Carroll.

Nach Angaben der Europäischen Umweltagentur (EUA) leben etwa 20 % der Menschen in der EU in Regionen mit inakzeptablen Lärm- und Vibrationspegeln.Hohe Lärmpegel sind nicht nur verantwortlich für Schlafprobleme, sondern werden auch mit Herzproblemen in Verbindung gebracht. Die EUA geht davon aus, dass derzeit etwa 22 Millionen Menschen in Europa unter hochgradiger Lärmbelastung leiden, 6,5 Millionen unter chronischen Schlafstörungen. Lärm kann also zu Stress und Herzerkrankungen führen, außerdem auch zu Bluthochdruck.

**Beruhigende Lösung für Millionen von Menschen**

Togher und O'Carrolls Erfindung nennt sich SoundBounce™. Es handelt sich um eine Verbundtechnologie, die die negativen Auswirkungen von Lärm reduziert. Dabei wird ein responsives Material von einer zellartigen Struktur umgeben, die auf Erregung reagiert, indem sie sich verflüssigt und Energie aufnimmt. Eines der innovativen Merkmale der Erfindung ist eben diese zelluläre Struktur, das zweite ein thixotropes Gel (das sich bei Erregung verflüssigt und bei Stillstand wieder verfestigt) im Inneren der Zellen. Einmal versiegelt, sorgt diese Kombination für **Schalldämmung, indem sie die Geräuschübertragung zwischen verschiedenen Räumen reduziert**.Dieses neuartige Material lässt sich auch in Maschinen und Fahrzeuge einbauen, um deren Geräuschentwicklung zu verringern. Einsatzmöglichkeiten finden sich nicht nur in Haushaltsgeräten, sondern auch in der Automobilindustrie, im Baugewerbe sowie in der Luft- und Raumfahrt.

**Besonders effektiv ist dieses Material bei niedrigen Frequenzen,** die bei Produkten mit Motoren und solchen, die Schwingungen und/oder Luftströmen ausgesetzt sind, **eine große Herausforderung darstellen**. Dadurch, dass **das SoundBounce-Material dünner ist,** sind Flug- oder Fahrzeuge, in denen es verbaut wird, leichter, was wiederum den Treibstoffverbrauch senkt und mehr Raum schafft. Neben den positiven Umweltauswirkungen, die sich aus der Lärmreduzierung ergeben, sind die für die Herstellung von SoundBounce verwendeten Materialien auch ungiftig und recycelbar – ein zusätzliches Plus für die Umwelt**.** Im Zuge der Entwicklung von SoundBounce hat das **Unternehmen von Togher und O’Carroll Partnerschaften mit renommierten Organisationen wie der Europäischen Weltraumbehörde aufgebaut.**

„*Dieser Preis erinnert uns daran, wie wichtig Innovationen sind und welche Auswirkungen sie für unsere Gesellschaft haben können. Wir hoffen, dass diese Anerkennung andere, insbesondere auch junge Frauen, dazu inspiriert, ihre Ideen für eigene Erfindungen weiterzuverfolgen und die Grenzen des Machbaren immer weiter zu verschieben", erklären Togher und O'Carroll.*

Das irische Duo, das hinter dieser Innovation steht, hat den diesjährigen Europäischen Erfinderpreis in der Kategorie „KMU“ gewonnen, mit dem herausragende Erfinderinnen und Erfinder ausgezeichnet werden, denen europäische Patente erteilt wurden. **Alle Gewinnerinnen und Gewinner der diesjährigen Auflage des Europäischen Erfinderpreises wurden heute im Rahmen einer hybriden Preisverleihungszeremonie** in Valencia (Spanien) bekannt gegeben. Sie können die Veranstaltung auf [dieser Seite](https://inventoraward.epo.org/?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press) streamen.

Weitere Informationen zu den Auswirkungen der Erfindung und deren Technologie sowie die Geschichten der Erfinder finden Sie auf [dieser Seite](https://new.epo.org/de/news-events/european-inventor-award/meet-the-finalists/rhona-togher-und-eimear-ocarroll?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press&mtm_group=press).

**Medienkontakte Europäisches Patentamt**

**Luis Berenguer Giménez**  
Hauptdirektor Kommunikation / EPA-Sprecher

**EPA-Pressestelle**   
[press@epo.org](mailto:press@epo.org)    
Tel.: +49 89 2399-1833

**Über die Erfinder**

Rhona Togher hat am University College Dublin Physik studiert. Sie ist eine Botschafterin für weibliches Unternehmertum in Irland und arbeitet mit Organisationen wie „Enterprise Ireland“, der „iWish Foundation“ und der „Ada Lovelace Initiative“ zusammen, um Frauen im Tech-Sektor zu ermutigen, zu stärken und zu unterstützen.

Eimear O’Carroll absolvierte ihr Physikstudium an der Universität Edinburgh. Das dabei erworbene Fachwissen setzt sie ein, um globale Lärmprobleme zu lösen. Sie entwickelt praktische Lösungen, um die Produkte von Lios immer weiterzuentwickeln und kontinuierlich zu verbessern.

2009 gründeten die beiden das Unternehmen Lios, das nun von Rhona Togher als CEO geleitet wird, während O'Carroll in ihrer Rolle als CTO die Brücke zwischen den Kunden von Lios und dem auf die Entwicklung effektiver Technologien zur Lärmreduzierung spezialisierten Produktentwicklungsteam bildet.

**Über den Europäischen Erfinderpreis**

Der Europäische Erfinderpreis ist einer der renommiertesten Innovationspreise in Europa. Er wurde 2006 vom EPA ins Leben gerufen und ehrt Einzelpersonen und Teams, die Lösungen für einige der größten Herausforderungen unserer Zeit gefunden haben. Die Finalisten und Gewinner werden von einer unabhängigen Jury ausgewählt, die sich aus früheren Finalistinnen und Finalisten des Preises zusammensetzt. Gemeinsam prüfen sie die Vorschläge hinsichtlich ihres Beitrags zum technischen Fortschritt, zur sozialen und nachhaltigen Entwicklung und zum wirtschaftlichen Wohlstand. Voraussetzung für die Teilnahme ist die Erteilung eines europäischen Patents. Weitere Informationen zu den verschiedenen Kategorien und Preisen, den für die Auswahl geltenden Kriterien und zur Preisverleihungszeremonie am 4. Juli 2023, die im Livestream verfolgt werden konnte, finden Sie [hier](https://new.epo.org/en/news-events/european-inventor-award?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press).

**Über das Europäische Patentamt**

Mit 6 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist das [Europäische Patentamt (EPA)](https://www.epo.org/index_de.html?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press&mtm_group=press) eine der größten Behörden in Europa. Das EPA, das seinen Hauptsitz in München sowie Niederlassungen in Berlin, Brüssel, Den Haag und Wien hat, wurde mit dem Ziel gegründet, die Zusammenarbeit zwischen den Staaten Europas auf dem Gebiet des Patentwesens zu stärken. Dank des zentralisierten Verfahrens vor dem EPA können Erfinder hochwertigen Patentschutz in bis zu 44 Staaten erlangen, die zusammen einen Markt von rund 700 Millionen Menschen umfassen. Das EPA ist außerdem weltweit führend in den Bereichen Patentinformation und Patentrecherche.