

## Alternative zu Tierversuchen: Evonik investiert in singapurisches Start-up

30. November 2021

- Technologie von Revivo BioSystems nutzt ein Modell menschlicher Haut für Testverfahren
- Die Organ-on-a-Chip-Technologie ist schneller, zuverlässiger und kosteneffizienter
- Tests an 4D-Hautmodellen bieten eine nachhaltige Alternative zu Tierversuchen

**Sheenagh Matthews**  
**Externe Kommunikation**  
Telefon +49 201 177 3167  
Mobil +49 152 093 87321  
Sheenagh.Matthews@evonik.com

**Kontakt Fachpresse**  
**Holger Seier**  
**Forschung, Entwicklung & Innovationen**  
Telefon +49 201 177-2222  
Mobil +49 151 538 31577  
Holger.Seier@evonik.com

**Essen.** Evonik investiert in das Start-up Revivo BioSystems und fördert damit die Entwicklung und Kommerzialisierung eines künstlichen 4D-Gewebemodells der menschlichen Haut. Damit können chemische, kosmetische und pharmazeutische Substanzen getestet werden. Die Technologie des singapurischen Start-ups bietet eine Alternative zu Tierversuchen und ist zudem schneller, zuverlässiger und kosteneffizienter.

„Wir möchten aufstrebende Technologien fördern, die über die bisherige Forschungspraxis hinausgehen“, sagt Bernhard Mohr, Leiter der Venture-Capital-Einheit von Evonik. „Auf diese Weise tragen wir dazu bei, die Entwicklung von nachhaltigen und ethisch vertretbaren Zukunftstechnologien zu beschleunigen.“

Das Organ-on-a-Chip-System von Revivo simuliert, wie menschliche Haut und zu testende Substanzen miteinander interagieren. Hierfür wird im Labor gezüchtetes Hautgewebe oder eine menschliche Hautprobe in das System eingebracht und unter Zugabe von Nährstoffen und Reagenzien vermessen. Die Technologie erzeugt dabei eine Mikro-Umgebung für die Hautmodelle, die neben dem Aufbau auch die Funktionsweise der menschlichen Haut berücksichtigt. Anders als in anderen Modellsystemen kann zum Beispiel auch der Blutfluss nachgebildet werden. Dadurch können sowohl lokale als auch systemische Wirkungen der auf die Haut aufgetragenen Substanzen analysiert werden. Auf diese Weise können etwa Wechselwirkungen von Pflegeprodukten und der Haut besser gemessen werden.

Das System von Revivo ermöglicht nicht nur Untersuchungen unter realistischen Bedingungen, es automatisiert auch das Test-

**Evonik Industries AG**  
Rellinghauser Straße 1-11  
45128 Essen  
Telefon +49 201 177-01  
Telefax +49 201 177-3475  
www.evonik.de

Aufsichtsrat  
Bernd Tönjes, Vorsitzender  
Vorstand  
Christian Kullmann, Vorsitzender  
Dr. Harald Schwager, Stellv. Vorsitzender  
Thomas Wessel, Ute Wolf

Sitz der Gesellschaft ist Essen  
Registergericht Amtsgericht Essen  
Handelsregister B 19474

und Probeentnahmeverfahren. Das bietet eine kosteneffiziente Möglichkeit für Untersuchungen, die bei Zulassungsverfahren für neue Substanzen vorgeschrieben sind.

„Unsere Investition in Revivo stellt die Sicherheit der Verbraucher in den Vordergrund, ohne Kompromisse beim Tierschutz einzugehen“, sagt Yann d'Hervé, Leiter des Geschäftsgebiets Care Solutions von Evonik. „Wir sind stolz darauf, mit dieser Alternative zu Tierversuchen unsere Position als zuverlässiger Partner für nachhaltige Spezialitäten zu stärken.“

Viele Verbraucher bevorzugen Substanzen, die nicht an Tieren getestet wurden, und die Gesetzgeber entsprechen diesem Wunsch. Mehr als 40 Länder haben Gesetze zur Einschränkung oder zum Verbot von Tierversuchen für Kosmetika erlassen, darunter Australien, Indien, Israel, die Türkei und Großbritannien. In der Europäischen Union sind Tierversuche für kosmetische Inhaltsstoffe seit 2004 verboten und seit 2016 dürfen Daten aus Tierversuchen, die in anderen Ländern durchgeführt wurden, nicht mehr für Zulassungsverfahren verwendet werden. Es wird ebenfalls nach Alternativen zu Tierversuchen für die Prüfung von Chemikalien und Arzneimitteln gesucht.

Evonik erforscht tierfreie Biomaterialien und Zellkulturkomponenten auch im unternehmenseigenem Kompetenzzentrum in Singapur. Das Projekt ging aus dem im März 2021 erfolgreich abgeschlossenen Projekthaus Tissue Engineering hervor, das unter anderem die künstliche Herstellung von Gewebe im Bereich der regenerativen Medizin bearbeitet hat. Die Partnerschaft mit Revivo folgt der Strategie von Evonik, die Innovationsaktivitäten im Kompetenzzentrum auszubauen.

Revivo ist eine Ausgliederung von A\*Star (Agency for Science, Technology and Research), einer öffentlichen Forschungs- und Entwicklungsagentur in Singapur. Ein anderer Investor ist SGInnovate, ein Entwickler und Investor des Deeptech-Ökosystems, der von der singapurischen Regierung unterstützt wird.

„Wir freuen uns, den nächsten Entwicklungsschritt unseres Unternehmens gemeinsam mit Evonik zu gehen“, sagt Revivo-

Gründer und Geschäftsführer Massimo Alberti, der ebenfalls Mitinvestor und Entwickler der Organ-on-a-Chip-Technologie von Revivo ist. „Die neue Finanzierung werden wir nutzen, um unser Geschäft auszubauen sowie unsere Plattform und Produkte zu kommerzialisieren.“

Revivo BioSystems ist das erste Direktinvestment von Evonik in Singapur. 2018 hat Evonik ein Venture-Capital-Büro in Shanghai eröffnet, um die schnell wachsende und innovative Start-up-Szene in Asien zu erschließen. Evonik Venture Capital eröffnet dem Konzern den Zugang zu disruptiven Technologien und innovativen Geschäftsmodellen und unterstützt bei der digitalen Transformation.

### **Informationen zum Konzern**

Evonik ist ein weltweit führendes Unternehmen der Spezialchemie. Der Konzern ist in über 100 Ländern aktiv und erwirtschaftete 2020 einen Umsatz von 12,2 Mrd. € und einen Gewinn (bereinigtes EBITDA) von 1,91 Mrd. €. Dabei geht Evonik weit über die Chemie hinaus, um innovative, wertbringende und nachhaltige Lösungen für Kunden zu schaffen. Rund 33.000 Mitarbeiter verbindet dabei ein gemeinsamer Antrieb: Wir wollen das Leben besser machen, Tag für Tag.

### **Über Evonik Venture Capital**

Mit einem Fondsvolumen von 250 Mio. € hat Evonik Venture Capital (EVC) seit 2012 rund 40 Investitionen in Direkt- und Fondsanlagen getätigt. EVC hat Vertretungen in Deutschland, den USA und China und investiert in innovative Technologien und disruptive Business-Modelle in den Bereichen Nutrition & Care, Specialty Additives und Smart Materials sowie in Technologien, die den digitalen Wandel unterstützen. Das EVC-Team aus erfahrenen Investment-Managern bietet den Portfoliounternehmen umfassende Unterstützung. Der Investitionsumfang reicht von der Früh- bis zur Wachstumsphase mit einem Investitionsvolumen pro Portfoliounternehmen von bis zu 15 Mio. €. <https://venturing.evonik.com/en>

### **Rechtlicher Hinweis**

Soweit wir in dieser Pressemitteilung Prognosen oder Erwartungen äußern oder unsere Aussagen die Zukunft betreffen, können diese Prognosen oder Erwartungen der Aussagen mit bekannten oder unbekanntem Risiken und Ungewissheit verbunden sein. Die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können je nach Veränderung der Rahmenbedingungen abweichen. Weder Evonik Industries AG noch mit ihr verbundene Unternehmen übernehmen eine Verpflichtung, in dieser Mitteilung enthaltene Prognosen, Erwartungen oder Aussagen zu aktualisieren.