

Entzündungen der Haut nachhaltig mit Kaltem Plasma heilen Wirksam gegen Akne: tpSkin zur einfachen Unterstützung von Hautgesundheit

Garching bei München, 12. Mai 2023 – Grünes Licht durch die ESA für das neueste Forschungsprojekt von terraplasma, dem Innovationsführer im Bereich Entwicklung und Umsetzung von Anwendungen mit Kaltem Atmosphärischen Plasma (kurz: Kaltem Plasma). Im Rahmen des Förderprogramms ESA Spark Funding erhielt das Unternehmen Unterstützung für die Entwicklung eines Geräts, welches mit einem neuen, speziell designten Kalten Plasma eine wirkungsvolle und nachhaltige Behandlung von Akne und anderen Hautkrankheiten und -irritationen erlaubt.

Akne - Volkskrankheit der Jugend

Mit einer Auftrittswahrscheinlichkeit von nahezu 100 Prozent ist Akne die Hautkrankheit Nummer eins im Jugendalter und der Pubertät. Während eine Mehrheit von 60 Prozent der Fälle leichte Akne sind, die mit nicht verschreibungspflichtigen Präparaten behandelt werden können, sind die restlichen 40 Prozent akute oder sogar chronische Fälle, die eine ärztliche Behandlung erfordern. Letztere Art von Akne stellt oft eine therapeutische Herausforderung dar, da sie mit akuten Läsionen (zerstörtes Zellgewebe), schweren Entzündungen und schneller Narbenbildung einhergeht. Darüber hinaus leiden Patienten mit Akne häufig unter geringem Selbstwertgefühl, verminderter Lebensqualität und Depressionen.

Kostenfaktor aknebelastete Haut

Neben dieser dermatologischen und psychologischen Belastung belastet Akne die Patienten auch finanziell. Eine individuelle Aknebehandlung (diese beinhaltet nur Akneprodukte aber keine professionelle medizinische Versorgung) kostet ca. 1.000 € pro Jahr. Auf der anderen Seite betragen die Kosten, die dem Leistungserbringer in Rechnung gestellt werden, durchschnittlich 690 € (bis zu 870 €) pro akuter Akneperiode, einschließlich stationärer Aufenthalte, ambulanter Leistungen, Notfallversorgung und Apothekenkosten während der Episode.

Kaltes Plasma gegen schwer erreichbare Aknebakterien

Infektionen durch Akne werden hauptsächlich durch das anaerobe Bakterium *Cutibacterium acnes* verursacht. Daher wird das von terraplasma entwickelte Gerät Kaltes Plasma produzieren, welches in der Lage ist, diese Bakterien, die sich hauptsächlich in Follikeln und Poren befinden (und daher mit Cremes und Flüssigkeiten schwer zu erreichen sind), effizient zu inaktivieren ohne eine Schädigung des umliegenden gesunden Gewebes.

Kaltes Plasma macht die Haut offen für Cremes, Medikamente und Heilung

Ein weiteres Ziel ist es, das Kalte Plasma so zu gestalten, dass es die Aufnahme von antibakteriellen Cremes und Flüssigkeiten verbessert sowie Wirksamkeit zeigt gegen weitere Hautkrankheiten und -irritationen. Erste Voruntersuchungen ergaben sehr positive Ergebnisse beim Einsatz von Kaltem Plasma auf der Haut: so sorgt das Kalte Plasma einerseits dafür, dass die Regeneration der Hautzellen angeregt wird und andererseits öffnet es die Hautporen – dadurch können Cremes, aber auch äußerlich verabreichte Medikamente besser aufgenommen werden.

Ehrgeizige Ziele mit erfolgreichen Vorzeichen

Um alle diese Ziele zu erreichen, wird terraplasma auf den umfangreichen praktischen Erkenntnissen aufbauen, die das Unternehmen bereits bei der Entwicklung des erfolgreichen [plasma care®](#) für die professionelle Wundbehandlung und des [plasma derma care®](#) für die professionelle Behandlung von Hautkrankheiten sammeln konnte.

Im Rahmen des Förderprogramms wird das neue Gerät von terraplasma (Arbeitstitel **tpSkin**) primär für den Gebrauch durch Endverbraucher mit den folgenden Kerneigenschaften entwickelt:

- **Tragbar:** keine Kabel oder Schläuche sowie Akkubetrieb mit Laden durch Induktion
- **Praktisch:** klein, handlich und im Einhandbetrieb einsetzbar
- **Simplel:** unkomplizierte Bedienung durch medizinische Laien möglich
- **Kompakt:** Einsatz von neuer kleiner Plasmaquelle basierend auf der SMD (Surface Micro-Discharge) Technologie
- **Innovativ:** neu entwickeltes, bakterizides Plasma, welches gewebeschonend neben der Aknebekämpfung auch die Cremeaufnahme verbessert
- **Nachhaltig:** für die Plasmaproduktion werden nur Luft und Strom benötigt

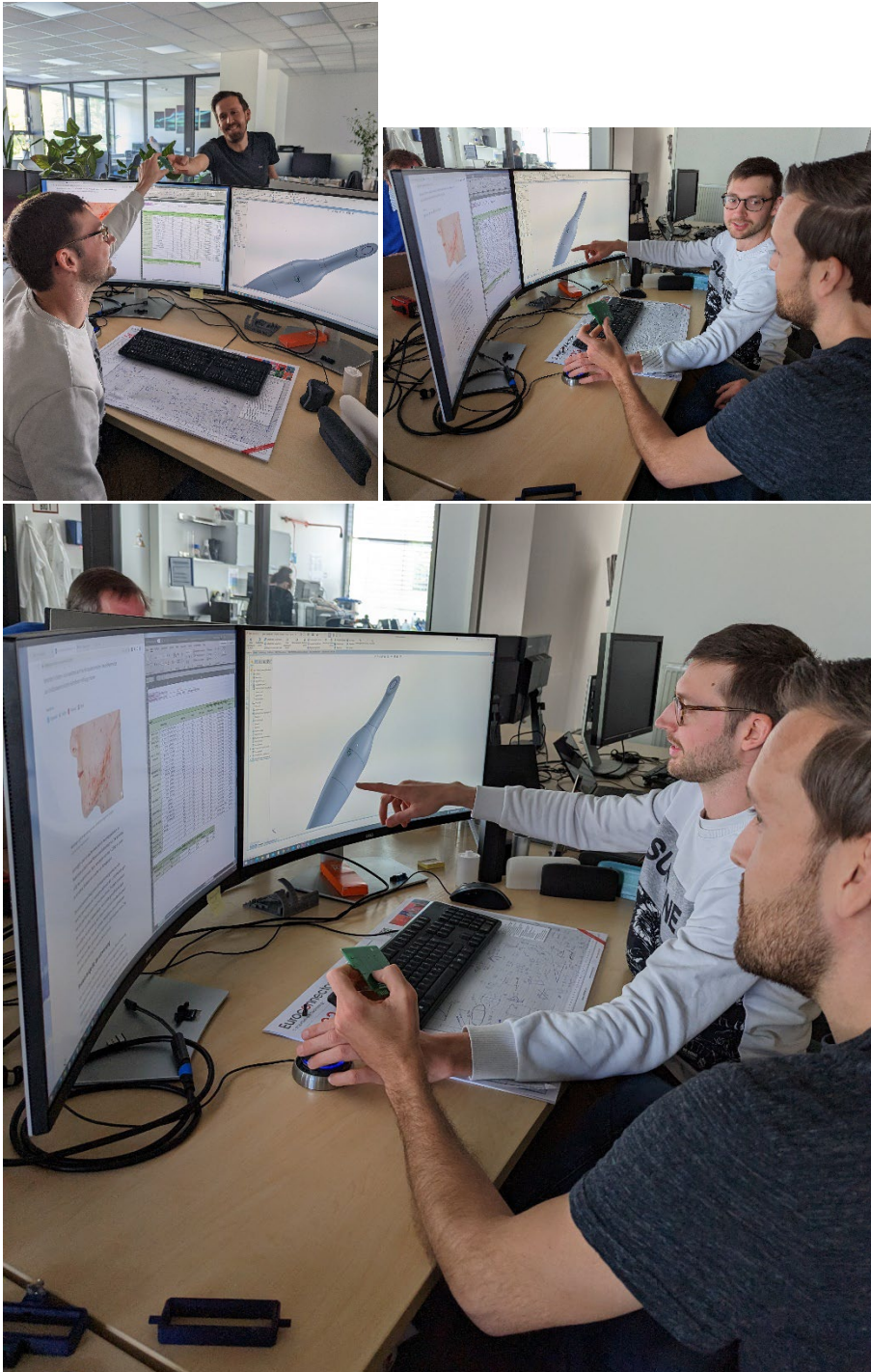
Terraplasma ist zuversichtlich, im Rahmen dieses Förderprogramms das neuartige Gerät mit ersten Prototypen Ende des Jahres intensiv testen zu können. Besonderes Augenmerk liegt auch auf der kompakten Größe und den Kosten des Geräts, welches in kommerzieller Form – terraplasma sucht noch einen Partner für die Vermarktung – nicht nur aufgrund seiner Wirksamkeit überzeugend sein soll.

Über terraplasma

Die 2011 als Spin-off der Max-Planck-Gesellschaft gegründete terraplasma GmbH (<https://www.terrapiasma.com>) mit Sitz in Garching bei München bietet innovative Lösungen für die Entwicklung von Kaltplasma-Produkten in Bereichen, in denen Keime unerwünscht sind Gerüche oder schädliche Moleküle verursachen Probleme. Kalte Plasmen sind teilweise ionisierte Gase, die Bakterien, Pilze, Viren, Sporen und Geruchsmoleküle sehr effizient inaktivieren. Mit unterschiedlichen Basistechnologien arbeitet terraplasma mit namhaften Unternehmen aus den Bereichen Medizintechnik, Hygiene, Wasseraufbereitung, Geruchsmanagement, Luftreinigung und Oberflächenmodifikation zusammen. Als Partner der Industrie ist es das Ziel von terraplasma, gemeinsam mit seinen Partnern bedarfsgerechte Kaltplasmalösungen zu entwickeln und zu vermarkten. Ein junges Team, das mit viel Kreativität und Raffinesse arbeitet, langjähriges umfangreiches Know-how im Bereich der Kaltplasma-Technologie und zahlreiche Schutzpatente aus den unterschiedlichsten Bereichen unterstützen das Unternehmen auf seinem Erfolgskurs.

Pressekontakt: Florian Kreuz kreuz@terrapiasma.com +49 89 95 45 769 23

Pressebilder



Mitarbeiter von terraplasma aus dem Entwicklungsteam für tpSkin