

Innovationen I: Technologie-Trend Wearables Neuartige Klebebänder für die Vermessung des Ich

Sie sind kleine Wunderwerke und können direkt am Körper getragen werden. Die Mini-Computer erledigen smarte Dienste wie das Messen von Kalorienverbrauch, Bewegungsradius und Schlafdauer: Wearables gehören zu den jüngsten technologischen Errungenschaften. Für tesa bietet dieser boomende Markt hervorragende Perspektiven – mit einem neu konzipierten Sortiment doppelseitiger Klebebänder.

Zweistellige Zuwachsraten

Unter Experten gilt der Wearables-Markt als „The Next Big Thing“ innerhalb der Technologie-Branche. Nach Analysen der internationalen Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers (PwC) hatte der weltweite Markt für Wearables im Jahr 2015 einen Wert von 6,3 Milliarden Euro und wird bis 2018 um jährlich 21 Prozent wachsen. Der deutsche Branchenverband „Bitkom“ erwartet einen jährlichen Anstieg von 24 Prozent für den europäischen Markt, der damit im Jahr 2018 bis auf 8,8 Milliarden Euro klettern soll; die PwC-Prognose gibt mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 25,2 Prozent bis 2018 einen noch optimistischeren Ausblick. Für Deutschland wird ein ähnlicher Zuwachs angenommen. Beliebteste Artikel sollen nach derzeitigem Erkenntnisstand die Smartwatches und Fitness-Armbänder bleiben.

Enge Kooperation mit Global Playern

„Auf diese beiden Kategorien haben wir uns auch fokussiert, als tesa vor etwa drei Jahren zusammen mit Global Playern aus der Elektronikindustrie die Entwicklung neuartiger Klebebänder in Angriff nahm“, sagt Dr. Robert Gereke. „Durch die frühzeitige und enge Kooperation sind wir nun in der Lage, OEMs und Zulieferern spezielle Tapes anzubieten, die den besonderen Anforderungen an die Verklebung von Bauteilen in Wearables gerecht werden“, ergänzt der tesa Vorstandsvorsitzende. Gegenwärtig umfasst das Sortiment vier doppelseitige Klebebänder in den Dicken zwischen 50 und 250 Mikrometern. Anfang 2017 fanden bei potenziellen Kunden diverse Spezifizierungen für die in der Reinraum-Einheit des tesa Werkes Hamburg hergestellten Produkte statt.

Resistenz gegen Schweiß und Sonnencreme

Da die Wearables ständig bewegt werden, müssen die Tapes eine hohe Verklebungsfestigkeit und Resistenz gegen Stöße aufweisen. Darüber hinaus sind die Geräte durch den engen Körperkontakt unterschiedlichen biologischen und chemischen Substanzen ausgesetzt. Hierzu gehören neben Schweiß auch Parfüm, Sonnencreme, Seife oder andere Flüssigkeiten beziehungsweise Gase. Wenngleich die Klebebänder nicht direkt auf der Haut aufliegen, so können doch Partikel der teilweise aggressiven Stoffe durch winzige Spalte ins Innere der Wearables eindringen und im schlimmsten Fall die Verklebung lösen. Aus diesem Grund verfügt das neue Quartett der tesa® 612xx High Performance Tapes über entsprechende „Anti-Körper“ gegen Chemie & Co.

Bezüglich der Anwendungsbereiche konzentriert sich das Unternehmen bei Smartwatches vor allem auf die Verklebung von Deckglas (Lens Mounting) und Gehäuse (Back Cover Mounting). Darüber hinaus spielt insbesondere bei Fitness-Armbändern die sichere Fixierung der sensiblen Sensorik zum Tracken unterschiedlicher Körperfunktionen eine besondere Rolle. Doch auch Daten-Brillen und mit Elektronik versehene Kleidung bieten im Zukunftsmarkt der „Vermessung des Ich“ noch reichlich „Kleb-Stoff“.

Hintergrund: Wearables – What’s What

Smartwatch

Das Leistungsspektrum einer Smartwatch geht weit über herkömmliche Uhrenfunktionen hinaus. Ausgestattet mit einem Touch-Display und einem eigenen Betriebssystem, ist der „persönliche Assistent“ imstande, Apps auszuführen. Darüber hinaus dient eine Smartwatch als erweitertes Display für das Smartphone. So lassen sich beispielsweise Mails oder Anrufe direkt entgegennehmen oder aber ein kurzer Blick auf WhatsApp oder Facebook werfen, ohne das Handy aus der Tasche holen zu müssen. Die Kommunikation erfolgt über Bluetooth. Seit Kurzem gibt es auch Modelle, die über eine eigene SIM-Karte verfügen und als Stand-alone-Device unabhängig vom Smartphone funktionieren.

Fitness-Armband

Ursprünglich für Spitzensportler entwickelt, sind Fitness-Armbänder auch im Breitensport angekommen. Die Geräte verfügen über hochsensible Sensoren, die unter anderem Herzfrequenz, Laufgeschwindigkeit, zurückgelegte Strecke und Kalorienverbrauch messen. Alle Daten werden anschließend auf dem Smartphone, Laptop oder teilweise auch schon im Fitness-Armband selbst verwaltet, verarbeitet und mittels mitgelieferter Software analysiert sowie in anschauliche Grafiken verpackt.

Daten-Brille

Eine der am heißesten diskutierten Entwicklungen sind die sogenannten Smartglasses. Ausgerüstet mit einer Kamera, sollen Daten-Brillen die Umwelt analysieren und dem Träger zusätzliche Informationen über Personen, Produkte, Orte und Objekte, aber auch Nachrichten oder Wegbeschreibungen liefern. Entsprechende Inhalte werden dabei in das Brillenglas eingespiegelt. Einige Hersteller arbeiten bereits mit holografischen Bildern, also einer Erweiterung der Realität (Augmented Reality).

Was bedeutet „Quantified Self“?

Aus den USA schwappt die Bewegung des „Quantified Self“ nach Europa herüber. Kerngedanke ist das Lesbarmachen des eigenen Lebens durch das Sammeln von Daten. Diese sollen Vergleichbarkeit und Objektivität in einen Bereich bringen, der sonst durch persönliche Befindlichkeit verschleiert wird. Wer sich selbst quantifiziert, so die Annahme, sei unabhängiger von Fremddiagnosen und setze sich noch intensiver mit seinem Körper auseinander. Als nächsten Schritt der technologischen Evolution haben Experten das Affective Computing ausgemacht. Dank Gesten- und Stimmerkennung sowie Gehirnstrommessung werden die Geräte schon bald emotionale Schwankungen analysieren. In Verbindung mit Parametern wie Hautspannung und Körpertemperatur ließe sich daraus sogar ableiten, ob Erkrankungen wie beispielsweise ein Burn-out drohten.

Diese Presseinformation sowie Bildmaterial finden Sie auf unserer Homepage unter www.tesa.de/presse.

Kontakt

Reinhart Martin
Leiter Unternehmenskommunikation

Telefon: +49 40 88899-4448
Email: Reinhart.Martin@tesa.com