

Das Exponat

Das Exponat zeigt die Produktionskette und Beispiele intelligenter vernetzter Wearables. Es macht die in Berlin und in Deutschland ansässigen Akteure sichtbar. Präsentiert wird zunächst, wie aus einer Idee eines intelligenten Stoffes ein digitaler Entwurf generiert und anschließend aus diesem Entwurf auf einer Strickmaschine ein funktionalisierter Stoff gefertigt wird. Dieser kann nachfolgend mit weiteren Komponenten der Mikroelektronik ausgestattet werden. Das so entstandene Wearable verfügt über eine Datenschnittstelle, die drahtlos Daten, zum Beispiel über das Smartphone, austauschen kann. Präsentiert wird exemplarisch der aus einem deutschen Start-up stammende und international für Aufmerksamkeit sorgende intelligente Handschuh „ProGlove“. Er enthält eingebaute Sensoren, die es ermöglichen, Gegenstände zu erfassen und Bewegungen zu verfolgen. Lokale Datenverarbeitung im Handschuh und Konnektivität zu anderen Systemen z. B. analytischen Anwendungen, durch die Cloud werden unterstützt.

Gezeigt werden weiterhin:

- Eine Jacke, die eine Notfallfunktion für ältere Menschen integriert (UdK), oder ein Hemd, das ein EKG an ein Smartphone übermittelt und z. B. zur Stressprävention eingesetzt werden kann, oder wie der Laufsensor ein optimales Training ermöglicht (match2blue)
- Smarte Prothesen und Orthesen mit integrierter Sensorik (Otto Bock)
- Kopfhörer (The Dash), die nicht nur Musik abspielen und als geräuschunterdrückendes Headset genutzt werden, sondern auch Vitalparameter übermitteln (Bragi)
- Technische Assistenzsysteme für Demenzpatienten, die sich in jede Art von Kleidung integrieren lassen (Spur)
- Das Curie-Modul als technologisches Herzstück vieler Wearables: eine kompakte Komplettlösung aus Prozessor mit niedrigstem Energieverbrauch, Bewegungssensor, Bluetooth und Batterieladefunktion (Intel)

Das Exponat

Ein Exponat der Fokusgruppe „Intelligente Vernetzung“ von der Plattform „Innovative Digitalisierung der Wirtschaft“, unter Leitung der Projektgruppe „Wearables“, in Kooperation mit dem Land Berlin

Kontakt / Ansprechpartner

Prof. Dr. Gesche Joost
Leiterin des Design Research Labs der Universität der Künste Berlin und Co-Leiterin der Projektgruppe „Wearables“
gesche.joost@udk-berlin.de

Christin Eisenschmid
Geschäftsleitung Intel Deutschland GmbH und Co-Leiterin der Projektgruppe „Wearables“
christin.eisenschmid@intel.com

Beteiligte Partner des Exponats:

Bragi GmbH	Institut für Textiltechnik, RWTH Aachen University
Bundesdruckerei GmbH	SAP SE
Deutsche Telekom AG	Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung des Landes Berlin
Intel Deutschland GmbH	Universität der Künste Berlin
match2blue GmbH	
Otto Bock HealthCare GmbH	
Workaround UG	

Weitere Mitwirkende in der Projektgruppe „Wearables“

adidas Group
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM
ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG

in Kooperation mit dem Land Berlin

Senatsverwaltung
für Wirtschaft, Technologie
und Forschung

berlin
Berlin

Exponat Smart Wearables Intelligenz am Körper in einer intelligent vernetzten Welt

Konzept / Design: mc-quadrat, Berlin

Nationaler IT Gipfel
Berlin 2015

Von der Idee zum Wearable

Wearables bedeuten einen Paradigmenwechsel weg vom klassischen elektronischen Endgerät in der Hand hin zur Integration vernetzter Intelligenz näher und intuitiver am Menschen. Wearables bedeuten Elektronik integriert in die uns umgebenden Objekte wie Kleidung oder Accessoires. So entstehen neue, intuitive Mensch-Maschine-Schnittstellen.

Wearables unterstützen das Gesundheits- und Bewegungsbewusstsein der Menschen und erhöhen gleichzeitig die Sicherheit im Alltag und bei der Arbeit. Sie ermöglichen es, Gefahrenquellen frühzeitig zu erkennen, und können den Menschen unverzüglich darauf aufmerksam machen. Ebenso können sie uns helfen, im Alter länger selbstbestimmt in den eigenen vier Wänden zu leben.

Der Markt für Wearables wächst ständig und hat ein immenses Zukunftspotenzial. In nur kurzer Zeit haben sich Wearables von monothematischen und zusätzlich getragenen Accessoires zu Alltagsgegenständen mit erweiterter Funktionalität entwickelt.

Eine neue und vielfach automatische Alltagsintelligenz wird in zahlreiche, intuitiv zu nutzende Objekte integriert. Zentral für die gemeinsame Wertschöpfungskette ist eine Plattform, die die Connectivity und Anbindung an die Cloud (Telekom) bereitstellt, ein sicheres Identitätsmanagement (Bundesdruckerei) anbietet sowie die Datenanalyse in Echtzeit (SAP) den Akteuren zur Verfügung stellt. Daten werden anonymisiert, ausgewertet und bilden die Grundlage für Mehrwertdienstleistungen für den Anwender.

Das Exponat zeigt die Zusammenhänge und die Wertschöpfungskette über verschiedene beteiligte Unternehmen und Branchen auf.

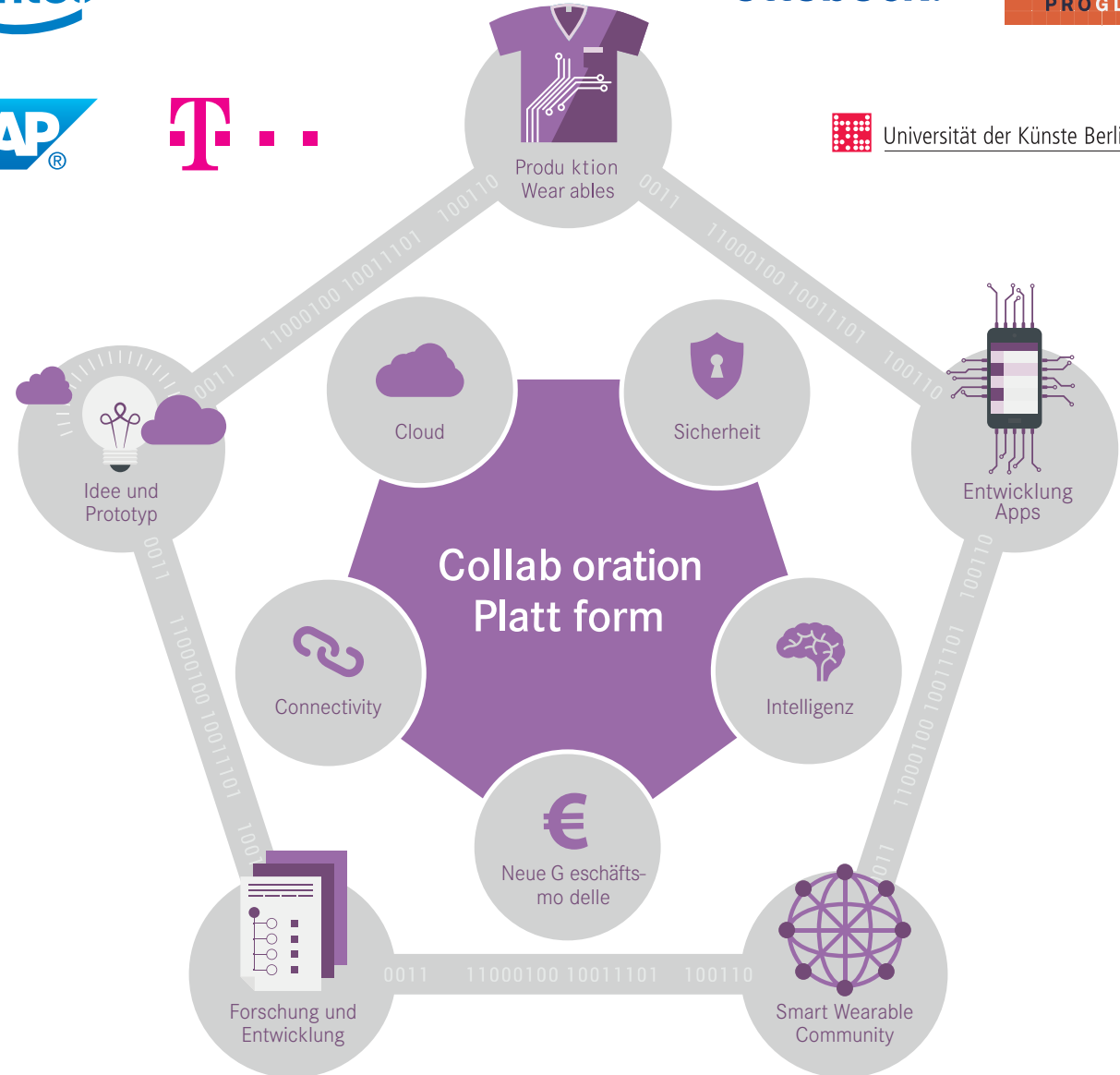


Abbildung 1: Produktionskette und unterstützende Plattform