

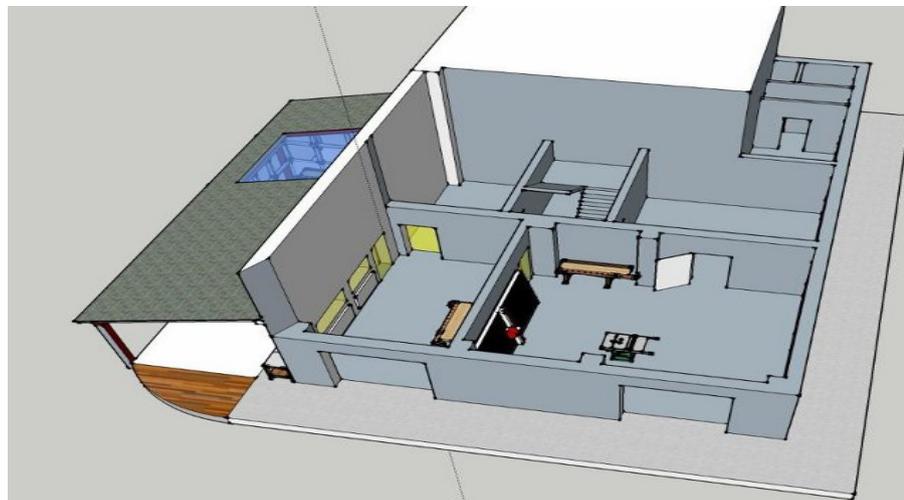


„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

„machBar“ des FabLabs Potsdams

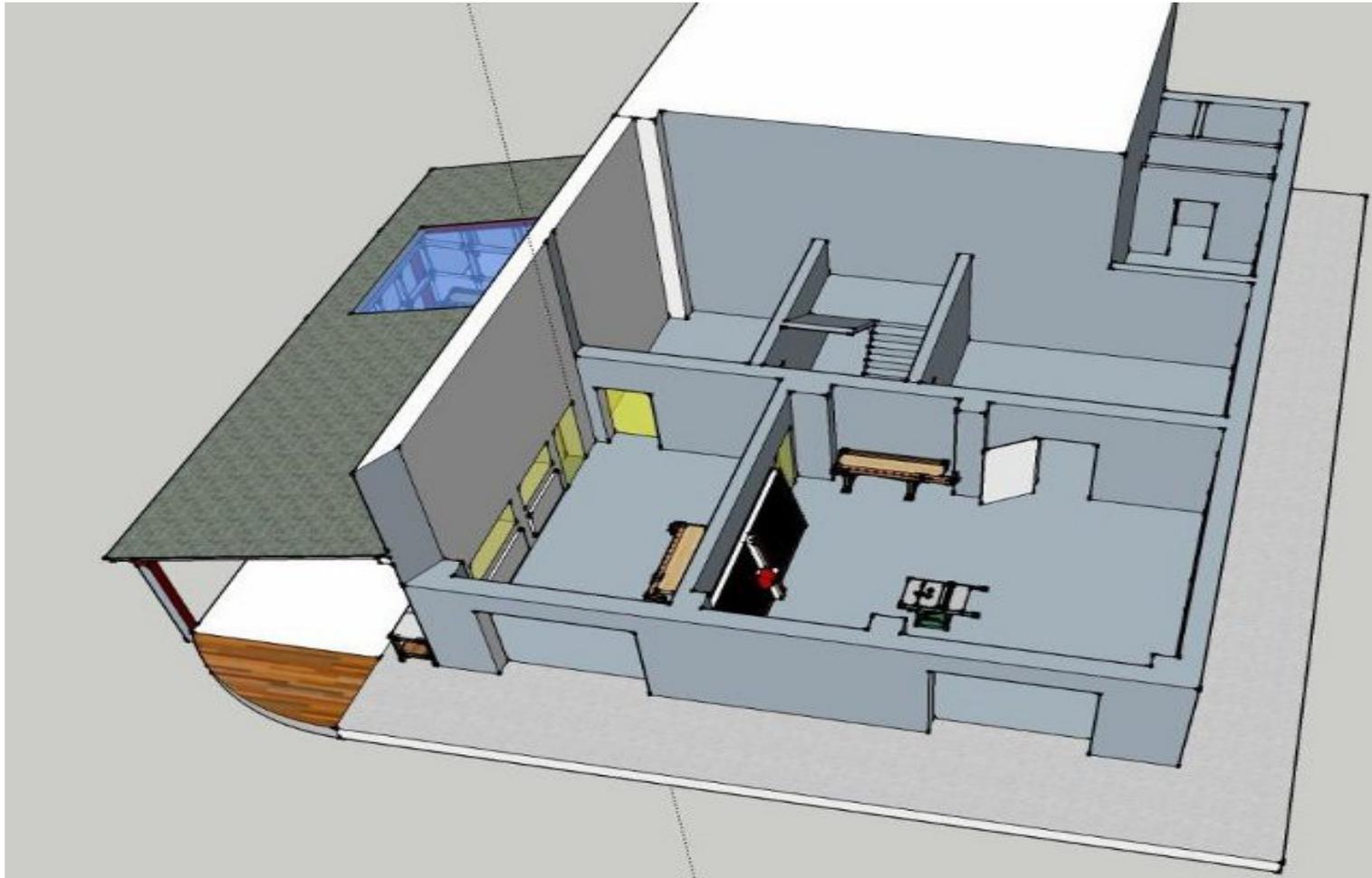
Ein Projekt des Wissenschaftsladens
Potsdam e.V.





„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.





„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Wissenschaftsläden (Science Shops)

- Gegründet in den 80er Jahren in den Niederlanden und den USA als *Community related Research Center*
- Bilateraler Austausch zwischen akademischer Welt und Zivilgesellschaft
- Etablierung von Bürgerwissenschaft



„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

- Living Knowledge Netzwerk der Wissenschaftsläden
- umfasst ca. 150 Wissenschaftsläden in 30 Ländern
- Schwerpunkt Europa, USA, Südostasien



„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Fab Lab Potsdam

- Gegründet Anfang 2011
- Ausstattung :
3d-Drucker, Lasercutter, Vinyl-Cutter
CNC-Fräsen, 3D-Scanner ...
Holz- und Metallwerkstatt / Glasbrennerei
Siebdruck / Nähwerkstatt



„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

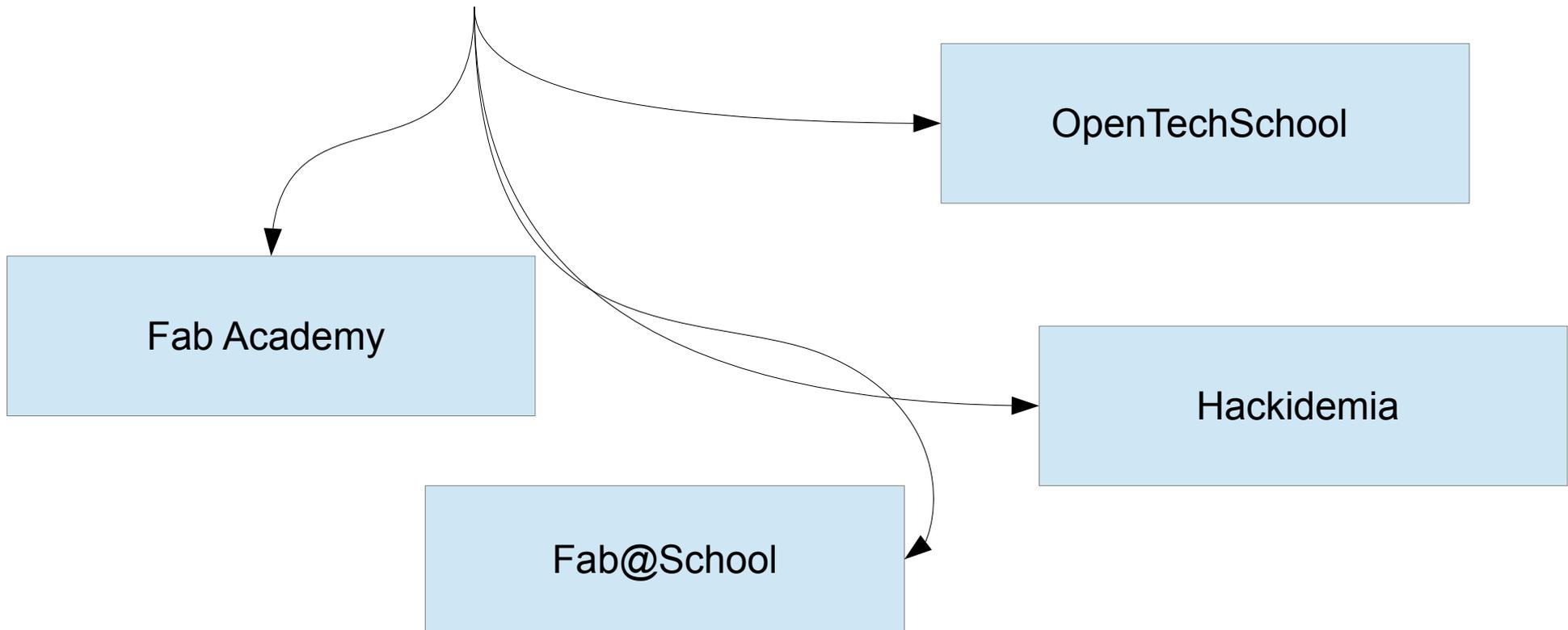
- ca. 300 FabLabs weltweit (Stand Anf. 2013)
- Organisiert in der FabAcademy Community und der FabLab Association
- Entwicklung entstanden durch
Neil Gershenfeld (MIT Center of Bits and Atoms)
Hod Lipson (Cornell University)



„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

FabLabs in der Bildung :





„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Akademische
Institutionen
In
Potsdam

FabLab Potsdam

Zivilgesellschaft und
Bildungsinstitutionen

MINT Bildung
Lifelong Learning



„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Workshops (Auswahl) :

- 3D Printer und 3D Scan mit der Kinect

3D Workflow Kurse (½ Jahr) Grundlagen 3D Druck und Modellierung sowie Scan Und 3D-Druckerbau (Prusa-i3)
[Studenten, Senioren, Schüler]

3D Drucken mit Kids (Nutzung einfacher Modelle – TinkerCad
Doodle-3D (Fab-Lab Ammersfoort -NL)

- CNC-Fräsen / Vinyl- und Lasercutting



„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Tools :

- Electronic Prototyping

Workflow – Grundlagen / eigene Projekte / Platinenherstellung
3D-Druck des Gehäuses

Aktuelles Projekt : GPS-Wegfahrsperre als OSHW für Lastenräder



„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Grundprinzipien :

Zukunftswerkstatt / Design Thinking

Realisierung

Presentation und Validierung

Begleitung statt Unterricht



„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Projekte :

- Senioren-Technik-Botschafter
- Stadt-Land FabLabs
- Makerspaces in Bibliotheken
- Community Sensor Networks
- Adapted Fashion (Smart Tex Network)

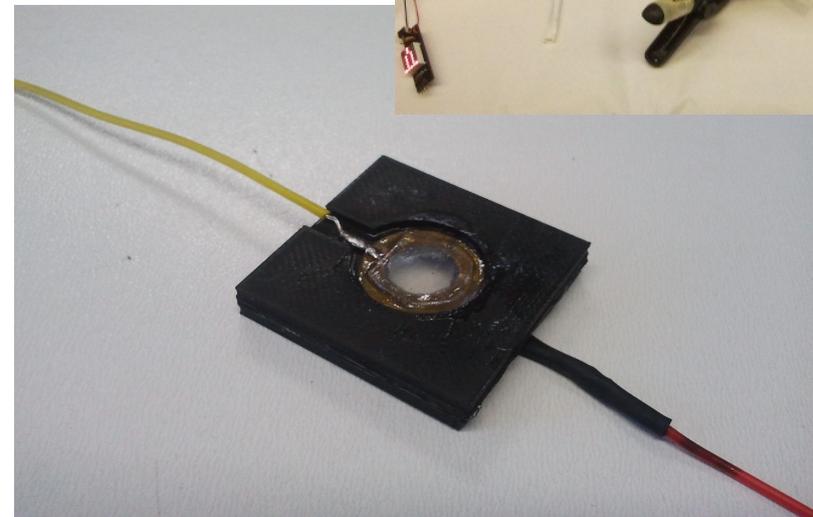


„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Liquid Lens Projekt :

- Herstellung von pneumatischen und elektrostatischen Flüssiglinsen mit
- dem 3D-Drucker
- Projektziel Mikroskop mit zwei fokussierbaren Linsen





„share knowledge against ignorance“

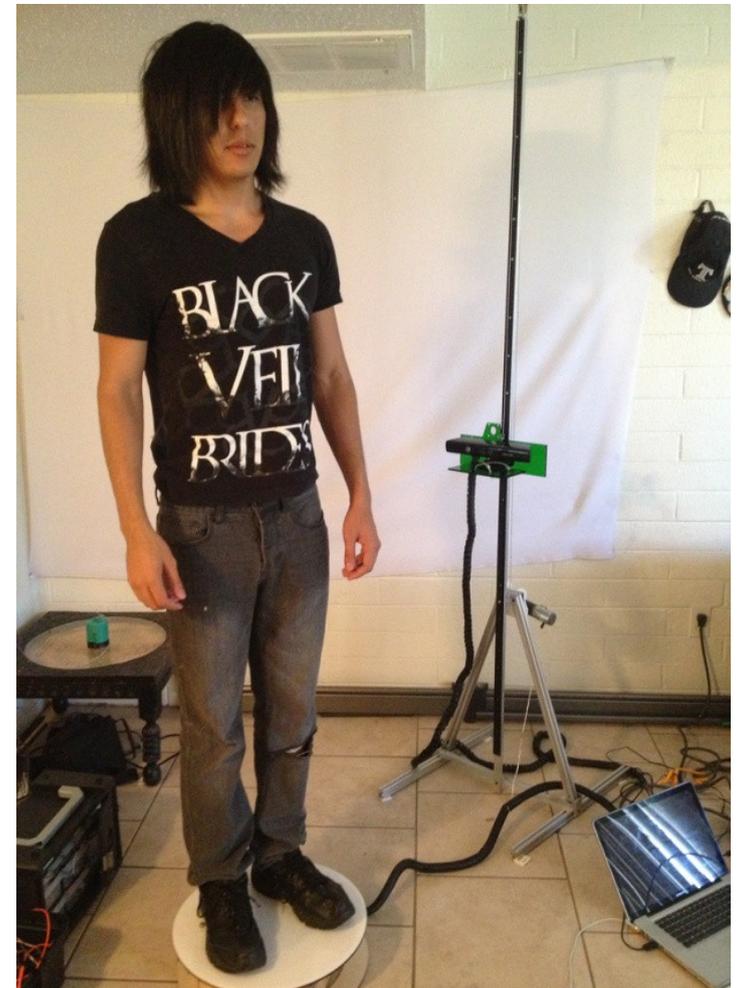
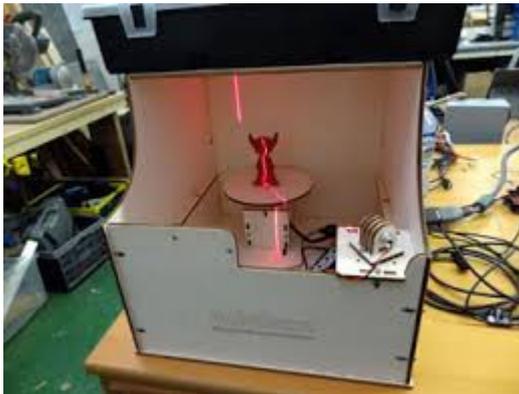
Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Low Cost 3D-Scanning

Full Body
Scan - Kinect

123D Catch + RaspberryPi

FabScan

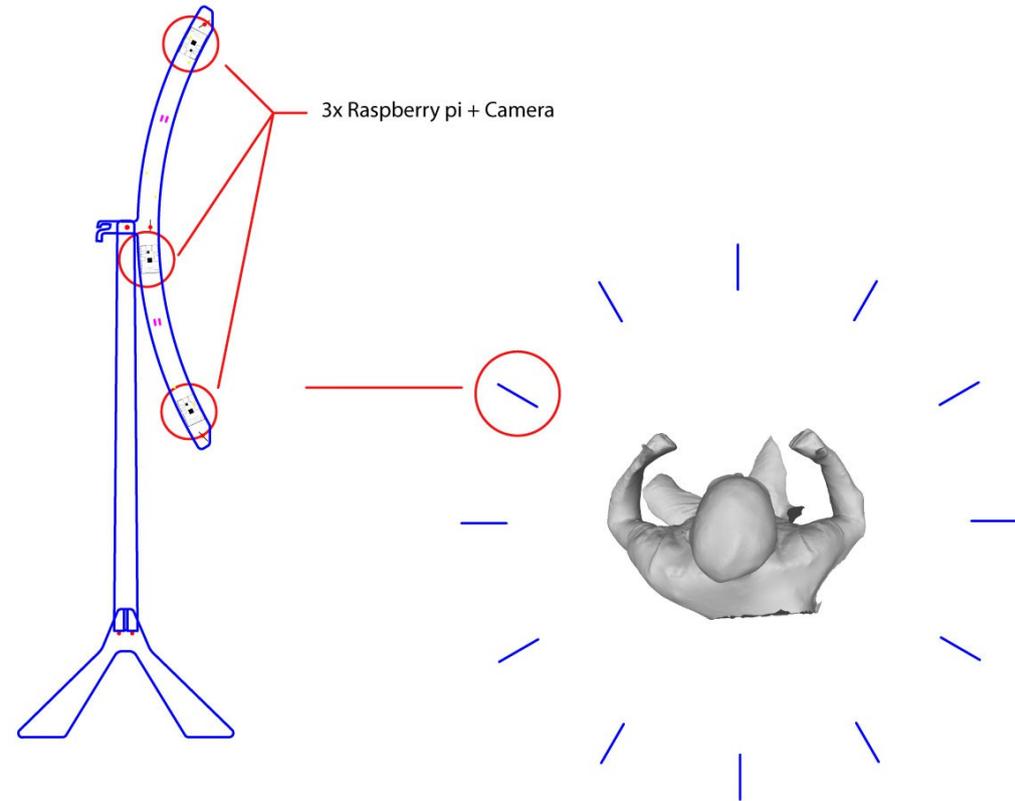




„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

detect issues
in model



PiScan-3D Open-Source Fullbodyscanner



„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.



Source: Makerfaire Groningen / Instructables

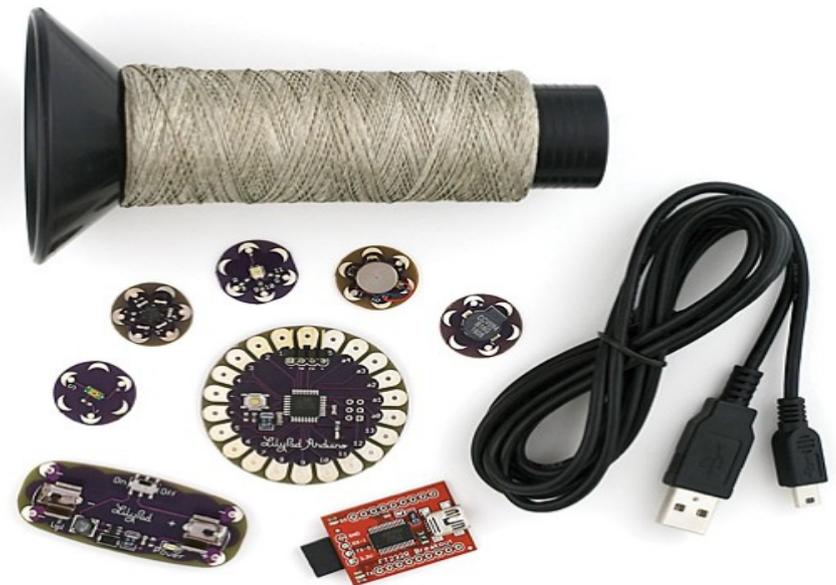
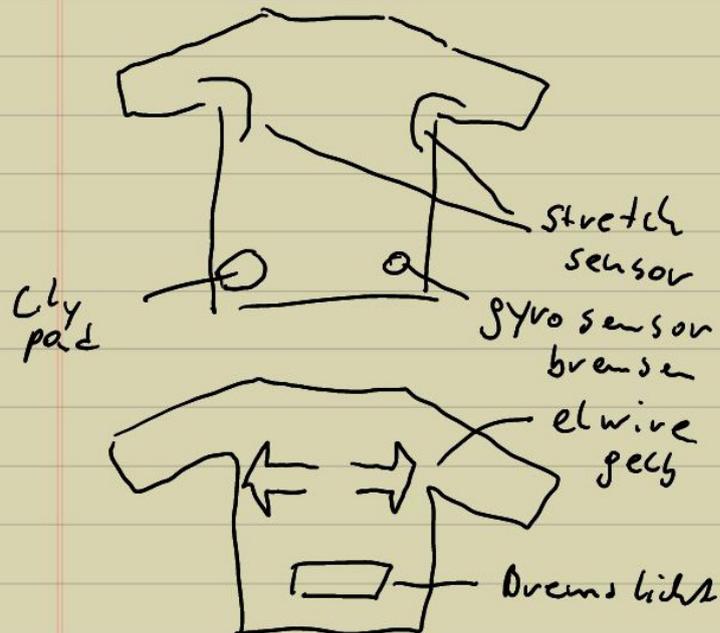


„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Smart Fit Ju

- Modell
Verkehrsjacke Kinde



Wearable Electronics

Verkehrsjacke für Kinder mit Stretch-Sensoren verbunden mit LED's als Blinklicht basierend auf der LilyPad Entwicklungsplattform



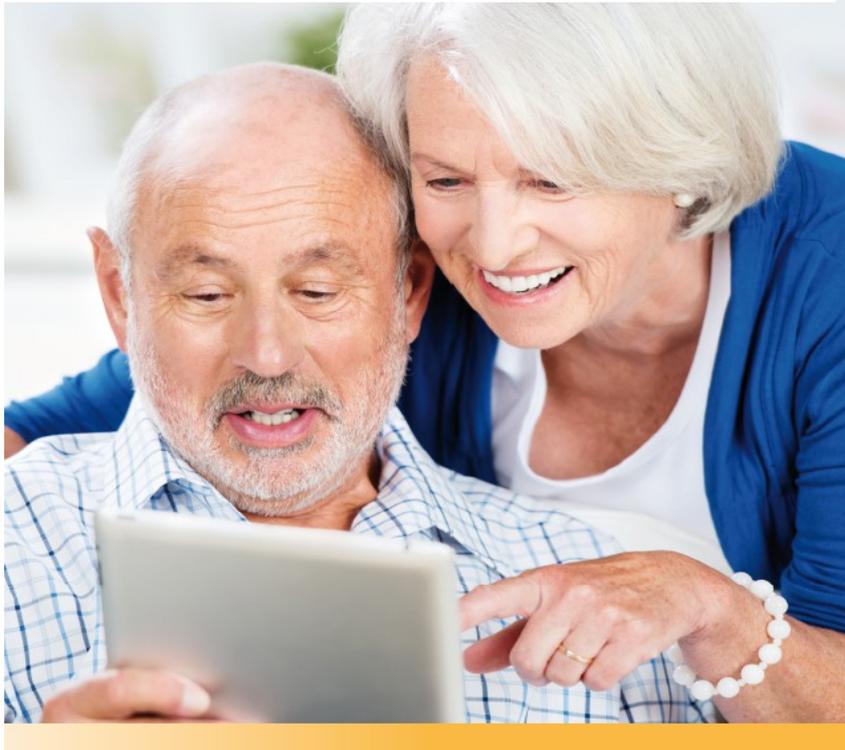
„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.



Senioren-Technik-Botschafter

Wissensvermittlung von Älteren an Ältere



DIY Workshops mit Senioren

- Aktivierung von Berufserfahrung
- eigene DIY Projekte
- neue Technologien (3D Druck ..)

- Nutzung neuer Kanäle (Social Networks, Vertriebsplattformen dawanda,etsy)

In Zusammenarbeit mit BMBF und BAGSO



Lifelong
Learning
Programme



„share knowledge against ignorance“

Wissenschaftsladen Potsdam e.V.

Vielen Dank

Mario Parade

FabLab „machBar“ Potsdam

www.wissenschaftsladen-potsdam.de

www.machbar-potsdam.de