

Intelligente Kleidung

Der Stoff, aus dem die Träume sind

André Jeworutzki

Überblick

1. Stand der Technik
2. Masterprojekt
3. Probleme
4. Vision
5. Ziele
6. Fazit



Stand der Technik

- Militär
 - Future Soldier, Soldat der Zukunft
- Medizin
 - Überwachen, alarmieren, unterstützen
- Sport
 - Messen, auswerten, überwachen
- Ambient Assisted Living
- Design und Kunst
 - Wahrnehmen, ausdrücken
- Pädagogik
 - Elektronik, Informatik, Design
- Unterhaltung
 - Spielen, bedienen, selbstverwirklichen
- Alltag
 - Unterstützen, erleichtern



Exkurs: Sense/Act Modell

- Aus der Robotik: „sense, plan, think“
 - Sense
 - Messen, überwachen, bedienen
 - Plan
 - Auswerten, wie reagieren?
 - Act
 - Steuern: Video, Musik, Geräte, Anwendungen



→ Intelligente Kleidung = spezieller Roboter

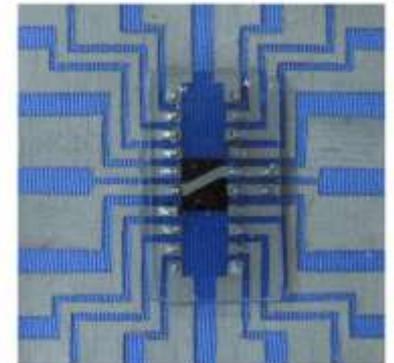
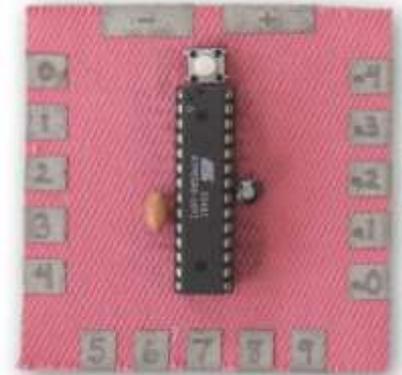
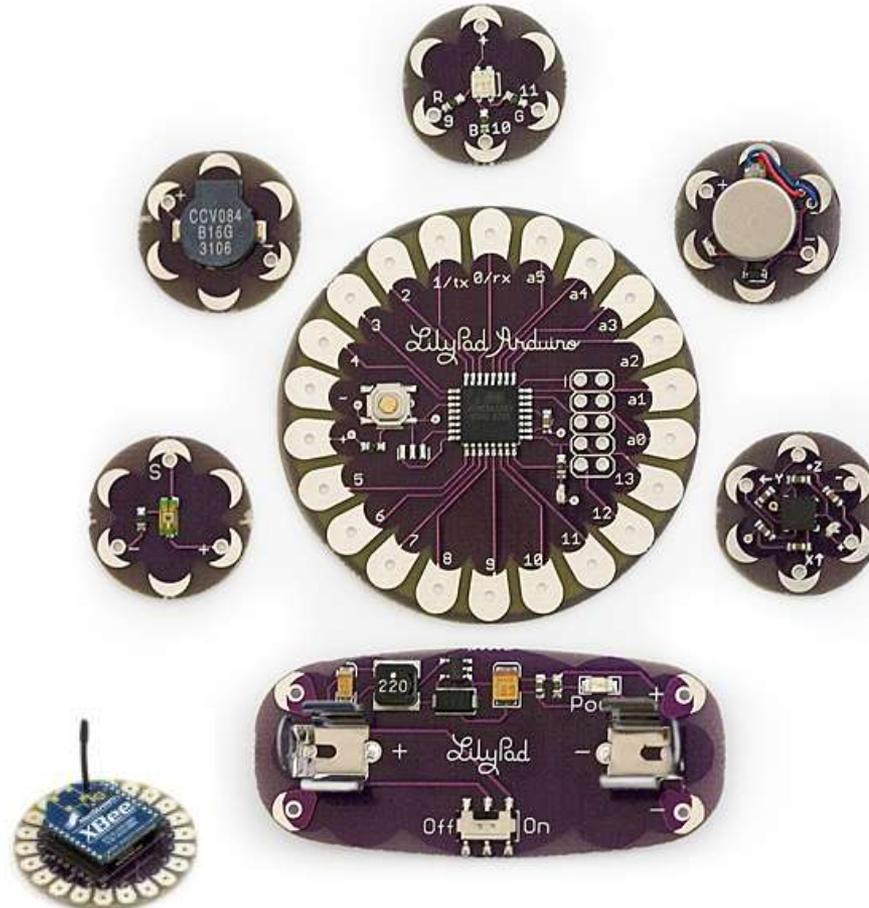
Masterprojekt



1. Workshop

2. Controller

3. Emotional



Probleme

- Multifunktional
 - Viele Sensoren und Aktoren
 - Platzierung der Hardware
 - Vergarnung
 - Gewicht
- Energie
- Ubiquitous, Seamless, Invisible, Pervasive ...

Vision

- Marktreife
- Akzeptanz
- Emotional

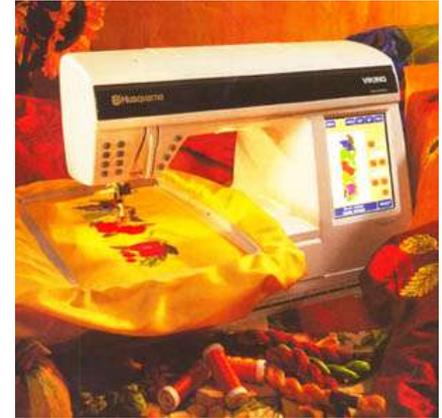


„Cloth2Human“



Ziele

- CAD
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Herstellungsprozess automatisieren
- Miniaturisierung
- Energiebedarf senken
- Weitere Sensoren
- Intuitiv emotional



Fazit

- Heute: Elektronische Kleidung
- Morgen: Intelligente Kleidung
- Technik: Ist noch nicht so weit
- Potential: Gesellschaft neu einkleiden

Fragen?

- Passt das Hemd zur Krawatte?
- Wo drückt der Schuh?
- Wo liegen die Batterien für mein Kleid?
- Schwerer Ausnahmefehler in der Unterwäsche?