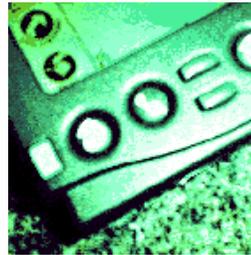
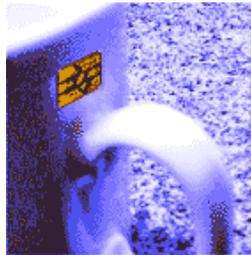


Ubiquitous Computing: Computer-Schnittstellen im Alltag



Hans-Werner Gellersen
TecO, Universität Karlsruhe

Ubiquitous Computing



Computer, die sich in die Umgebung des Menschen einfügen

statt

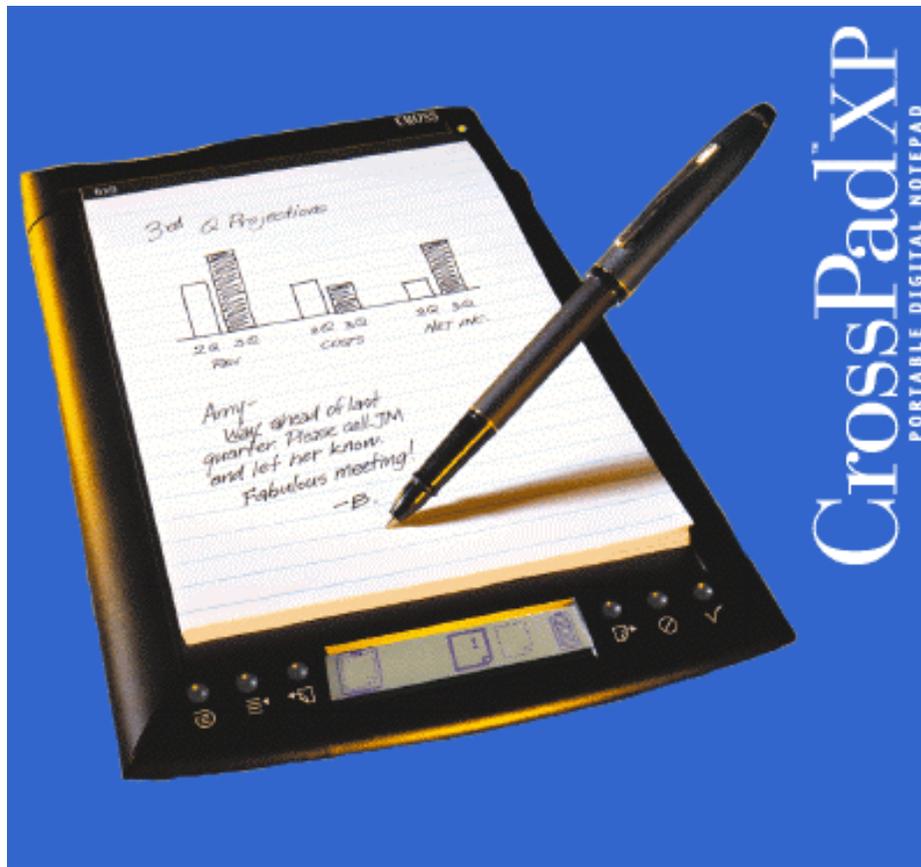
Menschen, die sich in Computerumgebungen einfügen müssen

Interpretation I



Mit dem Mikrowellenherd durch das Internet ...

Interpretation II



Computernutzung
eingebettet in
gewohnter
Handhabung

Demonstrationen



“Schnittstellen im Alltag verankern”

- Transponder-Systeme
- Computer in Alltagsgegenständen
- Digitale Schnäppchenjäger

Transponder-Systeme I



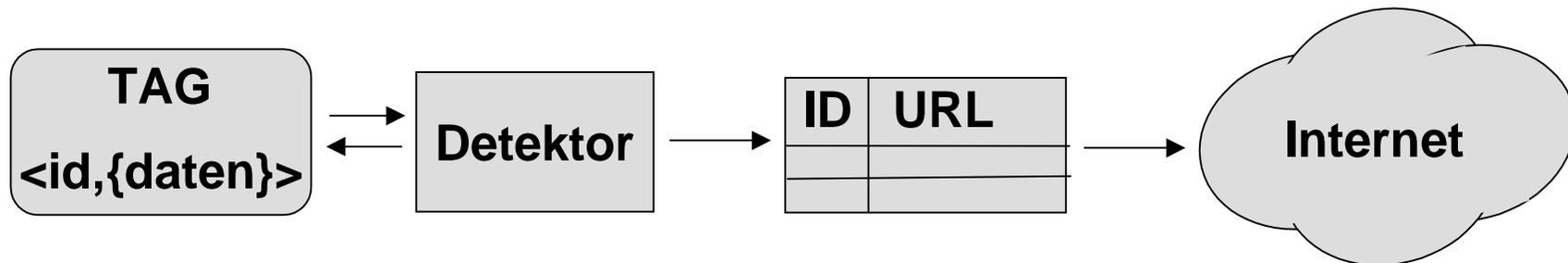
Tags: "Chip mit Antenne"

Detektoren: berührungsloses Auslesen von Tags

Anheften von Tags:

Bezugspunkte zwischen realer und virtueller Welt

Transponder-Systeme II



Transponder-Systeme III



Objekte im Alltag als Referenz / Lesezeichen

Kontinuität zwischen virtueller und realer Welt

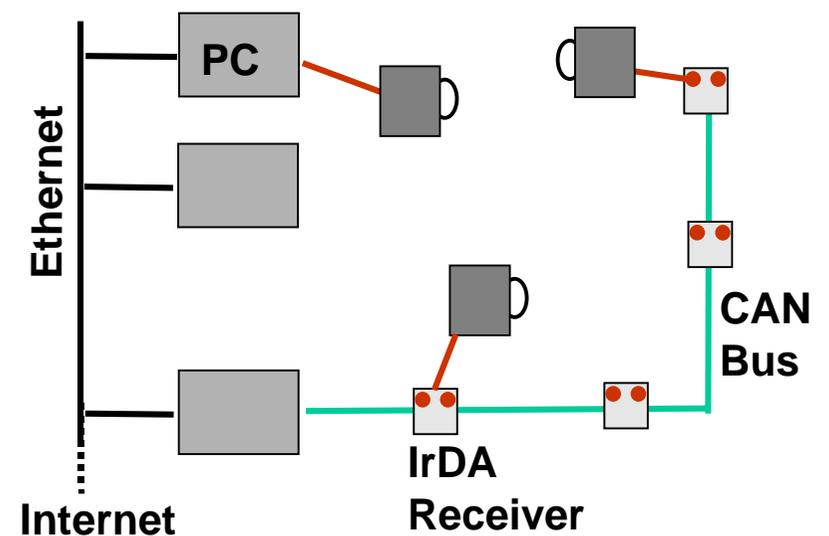
Nutzungsmetapher "Dinge in die Hand nehmen"

Ausstattung von Menschen mit tragbaren Technologien

Computer in Alltagsgegenständen



MediaCup:
Kaffeetasse mit Sensorik,
Rechenleistung und
Kommunikation



Mediacup Demo



Erkennung in Infrarotzelle

Übermittlung von Zustandsinformation

Erkennung von Kollokation

Computer in Alltagsgegenständen



Optimierung von Funktionalität bei begrenzten Ressourcen

Transparenz der Technologie:
keine Administration, Robustheit im Alltag

Energieversorgung

Computer in Alltagsgegenständen



Gegenstände kennen ihren lokalen Kontext

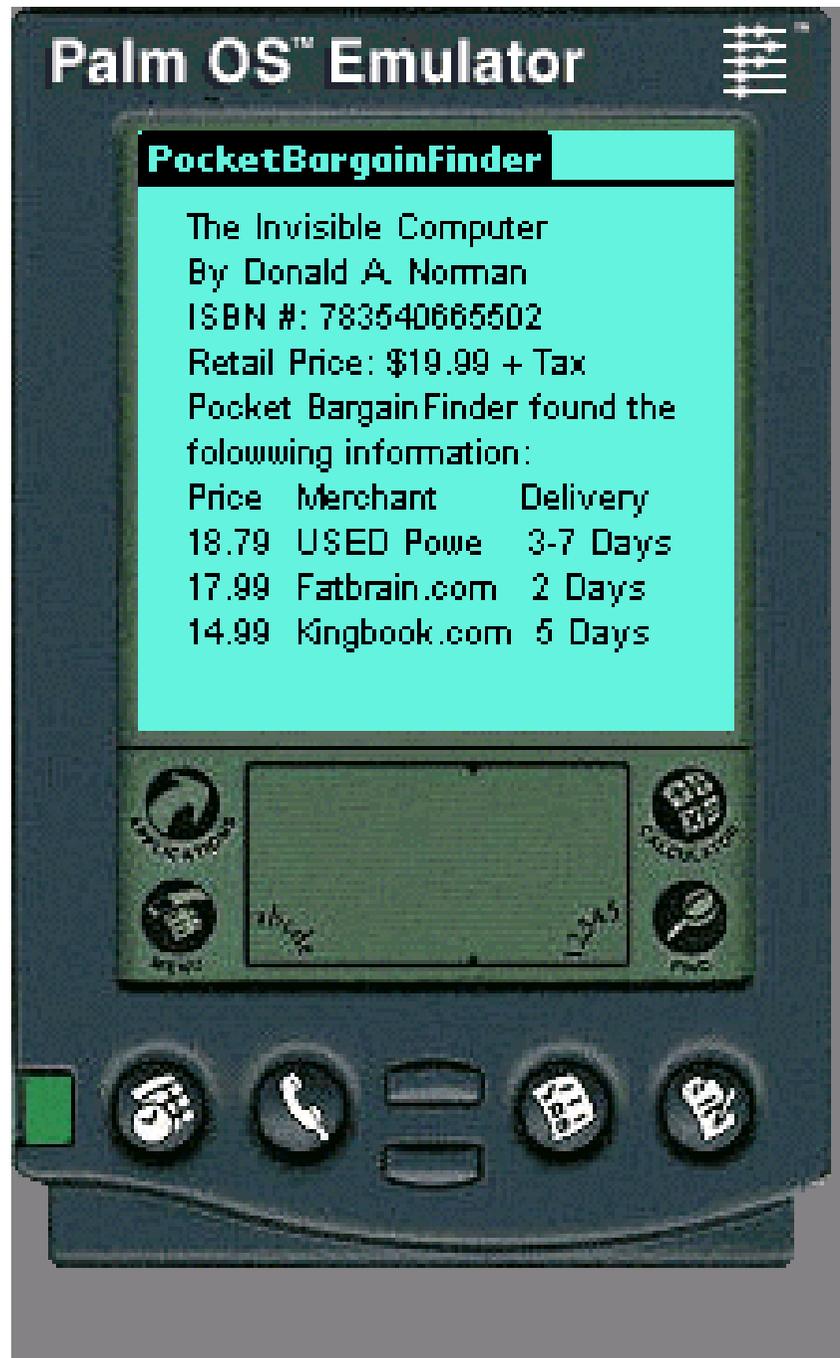
Im Verbund entstehen neuartige Informationsgefüge

neu entstehende Funktionalität ?

“Schnäppchenjäger”



“Pocket Bargain Finder”,
Studie von Andersen Consulting



Globale Dienstleistung im lokalen Kontext

Beziehung zwischen realem und elektronischem Handel

Schlußbemerkung



was ist möglich ?

was ist relevant ?

angemessen ?

akzeptabel ?

vertrauenswürdig ?