

Multimedia *trifft* Mensch-Technik-Interaktion

Susanne Boll, Universität Oldenburg
5. Juni 2015



Multimedia und MTI in Oldenburg



Universität Oldenburg

Abteilung Medieninformatik und Multimedia Systeme

OFFIS – Institut für Informatik

Vorstand | Gruppe Interaktive Systeme | Competence Center HMI



Betrachtung von Medien (zu Beginn)

Zeitunabhängig

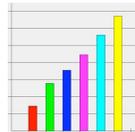
■ Text

Schon 340 v. Chr. brachte der griechische Philosoph Aristoteles in seiner Schrift „Vom Himmel“ zwei gute Argumente für seine Überzeugung vor, daß die Erde keine flache Scheibe, sondern kugelförmig sei. Erstens

■ Bild



■ Graphik



Zeitabhängig

■ Video



■ Audio (Musik)



■ Sprache



■ Animation

Repräsentation

Kodierung

Speicherung

Kompression

Übertragung

Anzeige

interaktive Wiedergabe

In damals noch ungeahnten Dimensionen



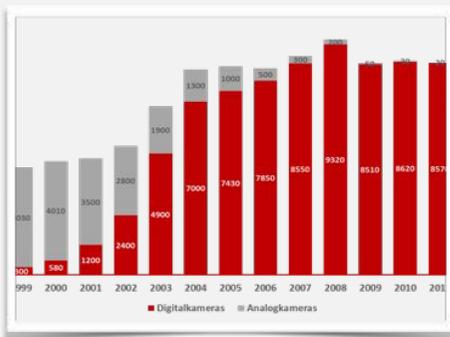
 Flickr hält 6 Milliarden Fotos (2011)



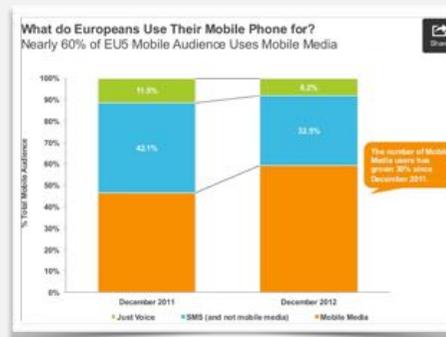
 Facebook hält 250 Milliarden Fotos (2013)



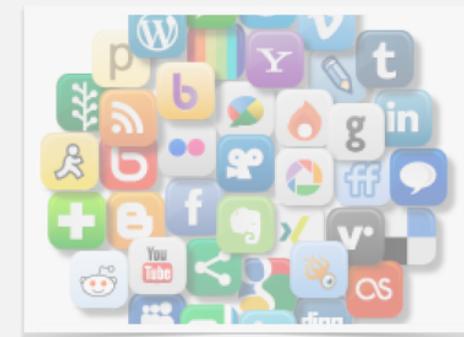
YouTube hat schon mehr Videos als die großen US Fernsehsender in 60 Jahren produziert haben.



Weltweit werden 140 Millionen Digitalkameras verkauft (2010)



Mehrheit der Mobiltelefone in der EU sind Smart Phones (2012)



Facebook, Twitter, WhatsApp, Tumblr, Instagram, LinkedIn haben 2.13 Milliarden Nutzende (2015)

Neue Herausforderungen

HCI

Inhalte

unhandhabbar

Verwaltung und **Suche** von Medien ist heute nach wie vor eine Herausforderung für die Nutzenden.

Länger- und langfristige **Speicherung** ist oft nicht ausreichend gesichert.

Geräte

heterogen

Medien werden von Endnutzenden auf vielen **unterschiedlichen Geräten** mit ganz unterschiedlichen **Qualitäten, Funktionen** und **Diensten** erzeugt, genutzt und bearbeitet.

Plattformen

unverbunden

Medien sind über die unterschiedlichsten Online und Offline-Plattformen **verteilt**. Es gibt kaum eine einheitliche **Sicht**, kein einheitliches **Format** und oft gehen **Metadaten** über Plattformen hinweg verloren.

Kunde

anspruchsvoll

Kunden von heute wollen **zu jeder Zeit** und **überall** mit **verschiedenen Geräten** die eigenen Medien angemessen nutzen und dafür nur einen **angemessenen Zeit** aufwenden.

Wie erreicht Multimedia den Menschen?

Usability and UX



Anforderungen

Make things that work
Make it a pleasure to use
Keep it simple
Design for errors
Reduce effort, knowledge, and thought
Less but better

Time Targeted
Abilities Intention
Effort Socially aware
Awarding Fun Context
Success Astonishment
Joy
Pleasure

Forschungskooperation mit CEWE seit 2003

The image is a screenshot of the CEWE website homepage. At the top left is the CEWE logo with the tagline "BEST IN PRINT". To the right are four circular award medals. Further right are the website addresses "cewe fotowelt", "cewe-fotobuch.de", and "cewe-print.de". Below these is the customer service information: "Kundendienst & Beratung Montag bis Sonntag von 9:00 Uhr - 22:00 Uhr** Bitte rufen Sie uns gerne an: 0441 / 18131901".

The main content area is divided into two columns. The left column is titled "CEWE FOTOWELT - CEWE FOTOBUCH, Fotos und mehr" and features a large banner for "Mein cewe fotobuch Mein Leben" with a price tag of "ab 7,95 €". The right column is titled "CEWE-PRINT.de - Flyer, Broschüren uvm." and features a banner for "1.000 Flyer ab 19,90 €" and "cewe-print.de Ihr Online Druckpartner".

At the bottom, there is a red banner celebrating "10 Jahre CEWE FOTOBUCH" with the text "Seit 2005 der beste Ort für schöne Geschichten". A small inset image in the bottom right corner shows a person in a red shirt working at a printing press.

Zusammenspiel von MM & HCI

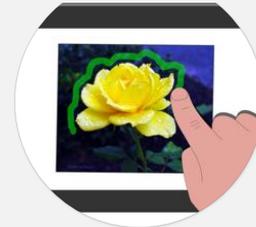
Beispiele aus unserer Forschung



Intelligente Bildauswahl

Fotoalbum Assistent

Auswahl leicht machen



Intelligente Bearbeitung

Interaktives Ausschneiden

Pfiffige Bearbeitung einfach machen



Intelligentes Layout

Automatische Gestaltung

Medien einfach toll aussehen lassen



Intelligente Nachnutzung

Videos to Print

Verschiedene Medien vielfältig nutzen

Zusammenspiel von MM & HCI

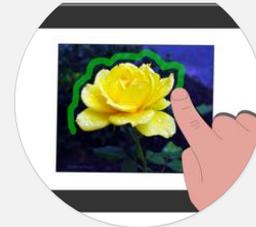
Beispiele aus unserer Forschung



Intelligente Bildauswahl

Fotoalbum Assistent

Auswahl leicht machen



Intelligente Bearbeitung

Interaktives Ausschneiden

Pfiffige Bearbeitung einfach machen



Intelligentes Layout

Automatische Gestaltung

Medien einfach toll aussehen lassen



Intelligente Nachnutzung

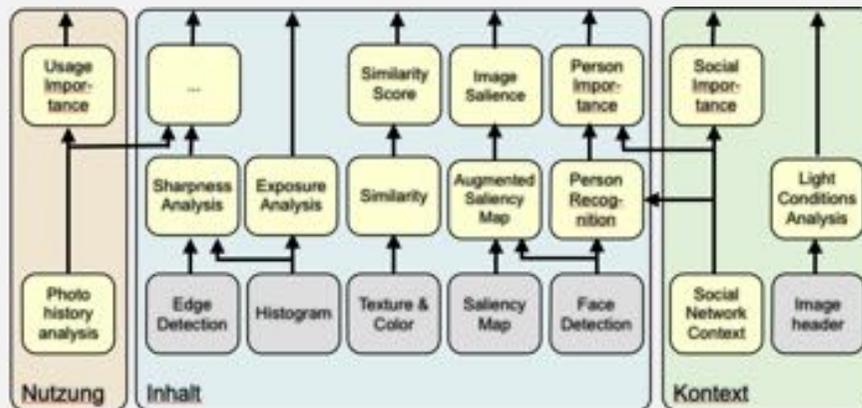
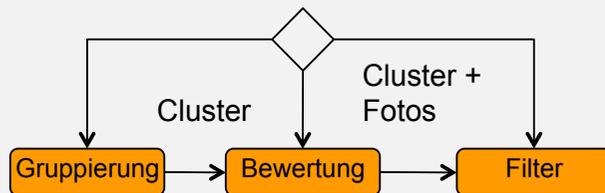
Videos to Print

Verschiedene Medien vielfältig nutzen

Automatische Auswahl und Gruppierung



Beispiel aus dem CEWE FOTOBUCH



Abstraktion im UI

Anzahl gewünschten Bildern
Wenige Einstellungen

Multimedia Retrieval

Verbindung der Einzelbewertungen
Verbindung von Gruppierung und Einzelfotos
Auswahl der besten n

Multimedia Analyse

Analyse auf Bildern von Endnutzern
Von Low Level to High level Features

Zusammenspiel von MM & HCI

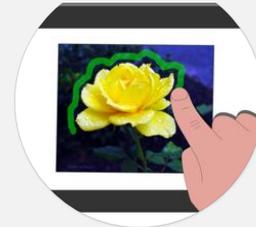
Beispiele aus unserer Forschung



Intelligente Bildauswahl

Fotoalbum Assistent

Auswahl leicht machen



Intelligente Bearbeitung

Interaktives Ausschneiden

Pfiffige Bearbeitung einfach machen



Intelligentes Layout

Automatische Gestaltung

Medien einfach toll aussehen lassen



Intelligente Nachnutzung

Videos to Print

Verschiedene Medien vielfältig nutzen

Kontakt

Medieninformatik und Multimedia-Systeme an der Universität Oldenburg.
OFFIS – Institut für Informatik | Bereichsvorstand im Bereich Gesundheit

Facebook

Susanne Boll

LinkedIn

Susanne Boll

Skype

ItsSue

Adresse

Universität Oldenburg, Escherweg 2,
26127 Oldenburg

eMail & Web

Susanne.Boll@uni-oldenburg.de

www.susanneboll.de





« Herzlichen Glückwunsch und weiterhin viel Erfolg »

Susanne Boll