



# Die digitale Welt von morgen

## - Geräte, Software, Services

Dr. Carsten Dorgerloh, Microsoft Deutschland GmbH

# Innovation

## – ein politisches Schlüsselthema

Programm „Neue  
Impulse für Innovation  
und Wachstum“  
investiert 6 Mrd. € in  
FuE

**„In dieser Legislatur-  
periode steht Innovation  
an erster Stelle.“  
(Dr. Annette Schavan)**

2006 ist das  
Wissenschaftsjahr der  
Informatik

„High-Tech-Strategie“  
zur Steigerung der  
Innovationsfähigkeit  
Deutschlands

„Informationsgesellschaft  
Deutschland 2010“ und  
IT-Gipfel

Der „Rat für Innovation  
und Wachstum“ nimmt  
seine Arbeit auf

**Microsoft®**

*Ihr Potenzial. Unser Antrieb.*

# Inhalt

- Generelle Trends im IT-Markt und daraus resultierende Herausforderungen
- Überblick über die Hochschulinitiativen von Microsoft und Beispielprojekte der Gründerinitiative
- Innovationsbeispiele von Microsoft Research, den Live Labs und der Produktentwicklung

# Digital Lifestyle – zunehmende Vernetzung



# Ein paar Zahlen

- > 1 Milliarde PCs; Breitband-Anteil wächst: mehr als 200 Millionen Menschen; bis 2010 doppelt so viele
- Rund 3 Milliarden Handy-Verträge
- Mehr als 10 Mal soviel E-Mails wie vor zehn Jahren, ca. 650 Millionen Menschen nutzen heute E-Mail regelmäßig
- Instant Messages täglich: > 7,5 Milliarden Nachrichten verschickt – allein mit Windows Live Messenger!
- Fotos: eine gigantische Zahl – rund 180 Milliarden im Jahr

# Die Hochschulinitiativen und Aktivitäten von Microsoft

## Government Elites und Politik

Forschung

Forscher

Lehre

Dozenten

MA Verwaltung

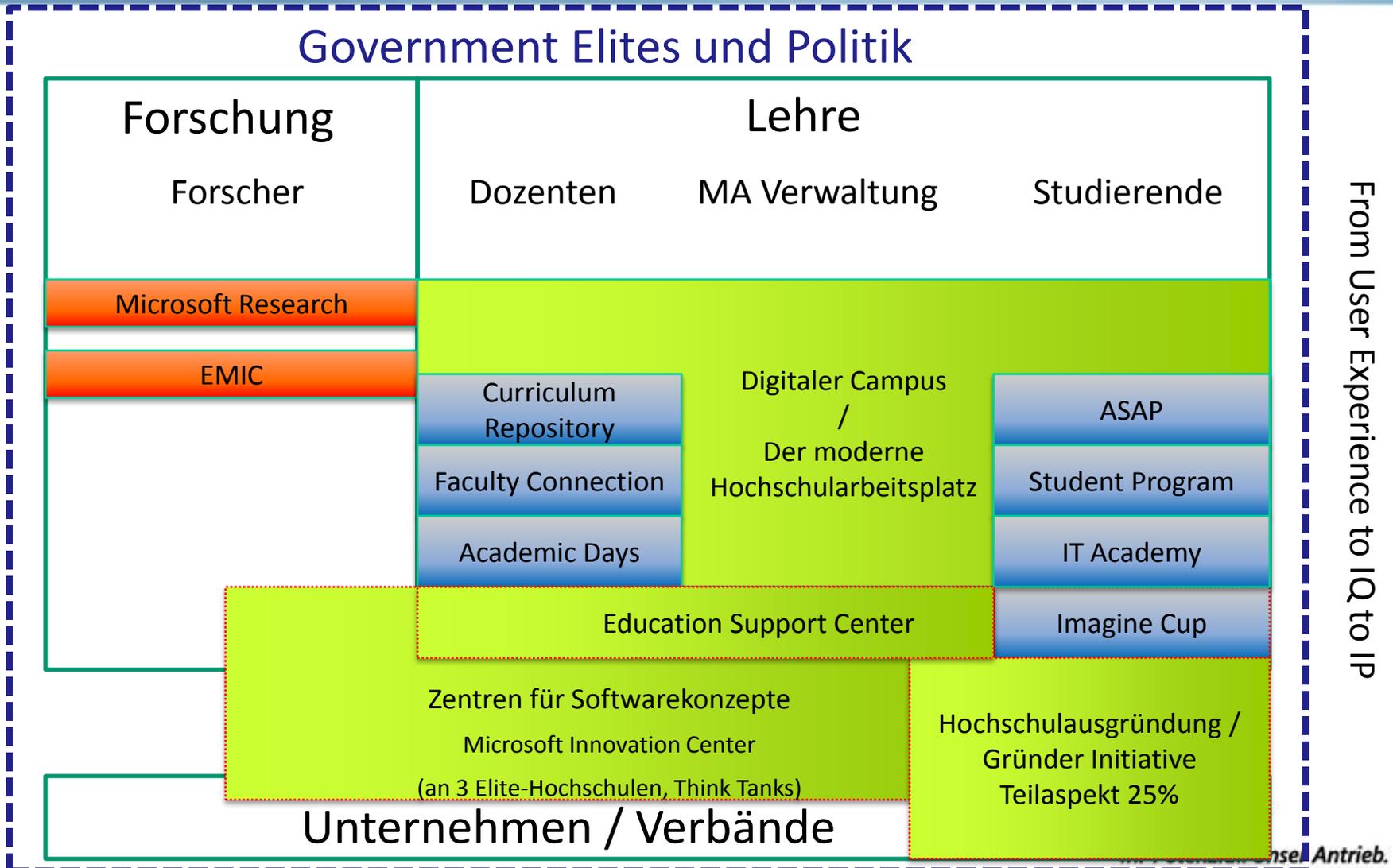
Studierende

Unternehmen / Verbände

**Microsoft**

*Ihr Potenzial. Unser Antrieb.*

# Die Hochschulinitiativen und Aktivitäten von Microsoft



# Die High-Tech Gründerinitiative „unternimm was“



Mobilisieren

Breite Ansprache  
von Hochschulen  
Gründern, Spin-  
offs, Politik, Medien



Schulung

Vermittlung von  
Wissen für Gründer  
in Workshops



Shining stars

„unternimm was.“  
als Beschleuniger  
für Start-ups

# Start-ups in „unternimm was.“



**HIGHDEF** **weblin**

**encoway**  
e-business automation

**CanControls**  
The Art of Image Understanding

**humangrid**

**DYNETIC**  
CORPORATION

**econsult**

**SYNCING.NET**

**Macscope**

**ScatterWeb**  
www.scatterweb.net

**mediber**

**zephram**  
ideas for everyone

**IFACTON**

**menippos**  
CORPORATION

**VIOSO**

**visumotion**

**evidanza**  
Business Information Solutions

**C+V Huber**  
die <XML> Service Agentur

**EXASOL**

**ubitexx**  
mobile business

**metaio**  
CUSTOMER SOLUTIONS



**art of defence**

**baimos**  
technologies

*Ihr Potenzial. Unser Antrieb.*

# Mehr Interaktivität: Microsoft Partner „metaio“

The screenshot shows the metaio website with a dark red header and navigation menu. The main content area is divided into several sections:

- Navigation:** HOME, KONTAKT, JOBS, ONLINEDEMOS, DOWNLOADS, ENGLISH, Suchtext eingeben, SUCH
- metaio AUGMENTED SOLUTIONS:** Logo and a small image of a person using a tablet.
- Left Sidebar:** LÖSUNGEN, UNTERNEHMEN, NEWS/PRESSE
- Main Content:**
  - Wir haben neue Geschäftsräume bezogen.** Bitte beachten Sie unsere neue Adresse: Infanteriestraße 19, Haus 3, 2. OG, D-80797 München. Neue Telefonnummer: +49-(0)89-5480-199-0
  - ERWEITERTE PERSPEKTIVEN:** metaio konzipiert, entwickelt und vermarktet Lösungen aus dem Bereich der **Augmented Reality** (auf Deutsch: erweiterte Realität). Mit dieser innovativen Technologie können virtuelle, dreidimensionale Informationen lagegerecht und in Echtzeit in eine reale Umgebung eingebunden werden. Die möglichen Einsatzgebiete von Augmented Reality sind so grenzenlos, wie unsere Freude daran, sie stetig zu erweitern. Das Produkt- und Dienstleistungsangebot von metaio umfasst professionelle Soft- und Hardwarelösungen für vielseitige Anwendungsmöglichkeiten, sowie Beratungsleistungen von der Systemauswahl bis zur Prozessintegration. Egal, ob für Industrie, Handel oder Forschung: wir entwickeln innovative Augmented Reality Konzepte, die den Nutzen und die Faszination von Informationsdesign neu definieren. Wenn Sie mehr über metaio wissen möchten, klicken Sie bitte [hier](#).
  - NEWS:** metaio entwickelt für die Roadshow des brandneuen Scion xD von Toyota zum ersten Mal weltweit eine Augmented Reality Lösung im Live-Marketing. Über 6.200 Besucher in 40 US-amerikanischen Städten konnten sich von der faszinierenden Technologie und gleichzeitig von den Features des neuen Fahrzeugs überzeugen. Machen Sie sich selbst ein Bild: [ShowtimeScion.wmv](#), [Scioncellfiction.wmv](#), [Case Study Toyota Scion xD](#), [Case Study Toyota Scion xD](#), [Scioncellfiction.wmv](#), [ShowtimeScion.wmv](#)

Microsoft Partner

Tiefenförderung durch  
Gründerinitiative seit 11/2006

33 Mitarbeiter, 80 Kunden

internationale Vertriebspartner

Entwicklung & Vermarktung von  
Augmented Reality Lösungen  
für Industrie, Handel und  
Forschung

**Microsoft®**  
Ihr Potenzial. Unser Antrieb.

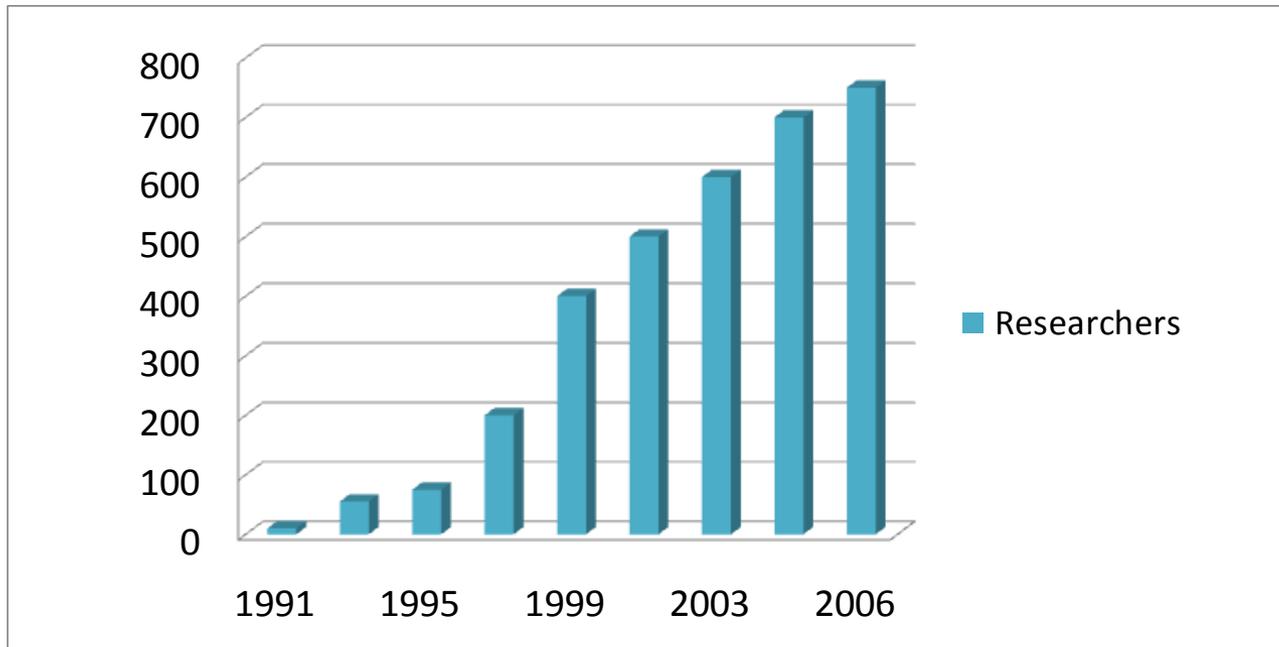
# Beispiel: Augmented Reality - metaio

The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying the 'metaio Demo Page'. The address bar shows the URL <http://www.ar-live.de/afconline/#>. The page title is 'Interactive Shopping Experience'. The metaio logo and 'AUGMENTED SOLUTIONS' are visible in the top right. A navigation menu includes 'Neue Szene', 'Produkte', 'Hilfe', and 'Info'. On the left side, there are buttons for 'Bild laden', 'Objekt laden', 'Screenshot', 'Marker', 'Hilfe', and 'Beispielfotos'. The main content area features a URL [http://www.ar-live.de/afconline\\_engl/](http://www.ar-live.de/afconline_engl/) and a 3D model of a blue and white striped sofa with a wireframe overlay. To the right of the sofa are two panels: 'Holzvarianten' with a grid of wood color swatches, and 'Stoffvarianten' with a grid of fabric texture swatches. At the bottom of the interface, there are controls for 'Höhe' (with radio buttons for 'Wand', 'Tisch', and 'Boden'), 'Rotation' (a circular dial), 'Schatten' (a slider), and buttons for 'Zurücksetzen', 'Löschen', and 'Alle Löschen'. The Windows taskbar at the bottom shows several open applications, including Microsoft Office, Internet Explorer, and Paint, with the system clock showing 13:13.

**Microsoft®**  
Ihr Potenzial. Unser Antrieb.



# Überblick über MS Research



## Standorte:

- Redmond, Washington (Sep, 1991)
- San Francisco, California (Jun, 1995)
- Cambridge, United Kingdom (July, 1997)
- Peking, China (Nov, 1998)
- Silicon Valley, California (July, 2001)
- Bangalore, India (Jan, 2005)



MSR Cambridge



MSR Asia



Ihr Potenzial. Unser Antrieb.  
MSR India

# Technologie Themen

## Human-Computer Interaction

- Natural language, speech, vision, ink...

## Information analysis, management and retrieval

- Databases, data mining, scalable computing...

## Collaboration

- Distributed meetings, Social Computing, Online communities...

## Mobility

- Adaptive systems, wireless computing...

## Media and Entertainment

- 3D-Models, Interactive Video, Media search...

## Software Development

- Tools, Specifications, Programming langs ...

## Hardware

- Mobile devices...

**Microsoft®**

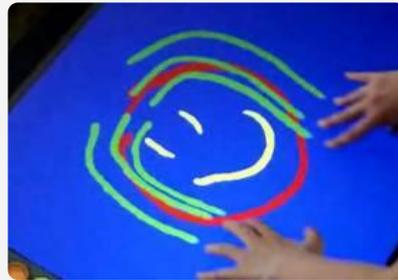
*Ihr Potenzial. Unser Antrieb.*

# Was ist Microsoft Surface?

Surface Computing verwendet Sensor- und Display-Technologie, um über Oberflächen digitale Inhalte einfließen zu lassen. Es umfasst folgende einzigartige Eigenschaften:



Direct interaction



Multi-touch

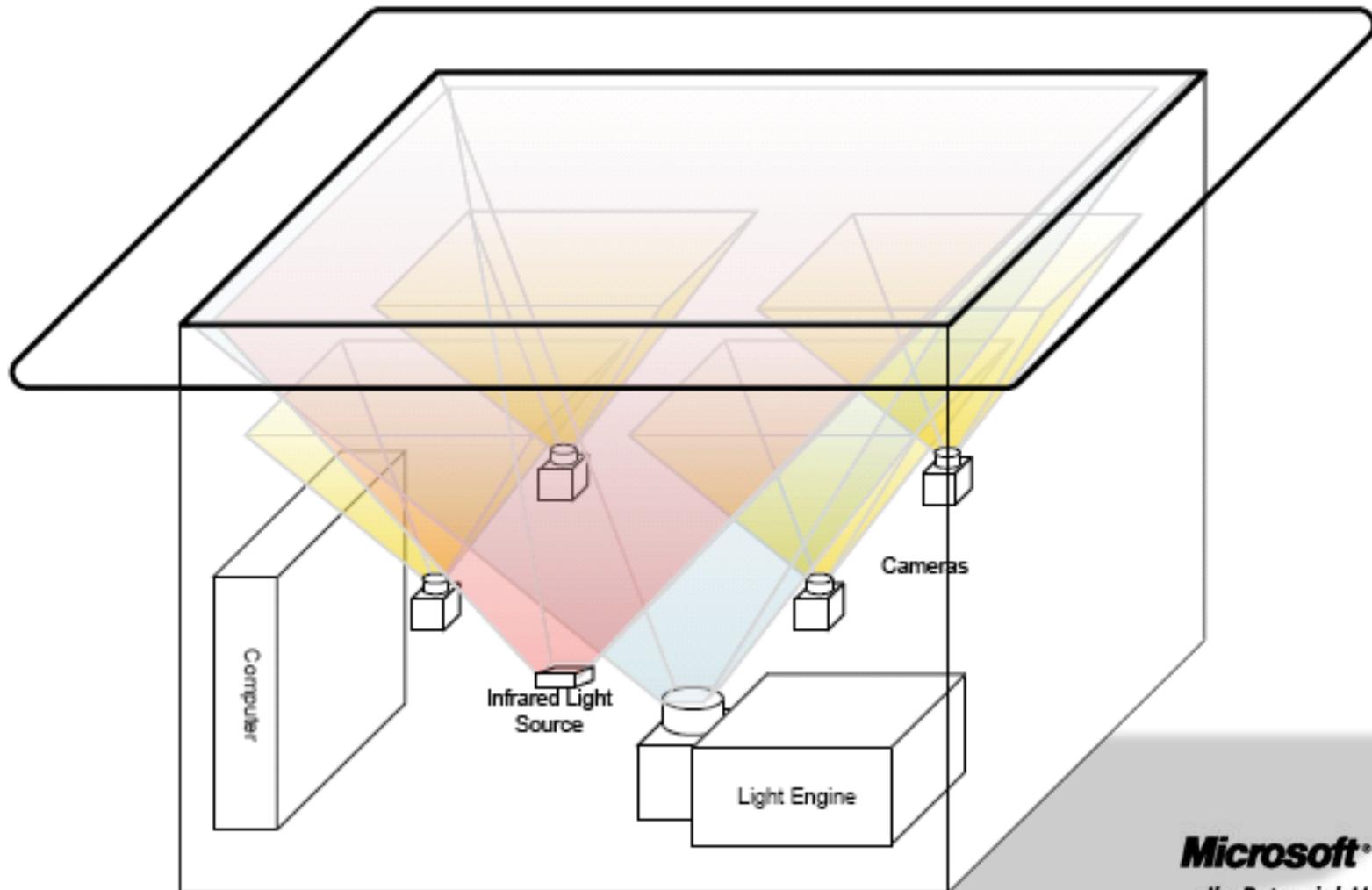


Multi-user



Object recognition

# Funktionsweise von Surface



# Entstehung



**2001**

Die Idee von einem interaktiven Tisch wird geboren



**2003**

Bill Gates wird der erste Prototyp präsentiert

**2004**

Eine spezielle Gruppe wird formiert und mehr als 85 Prototypen werden entwickelt



**2005**

Das endgültige Look-and-Feel von Surface wird fertiggestellt



**2007**

Microsoft Surface wird offiziell vorgestellt



**Microsoft®**

Ihr Potenzial. Unser Antrieb.

# Windows 7 – Multi-Touch integriert



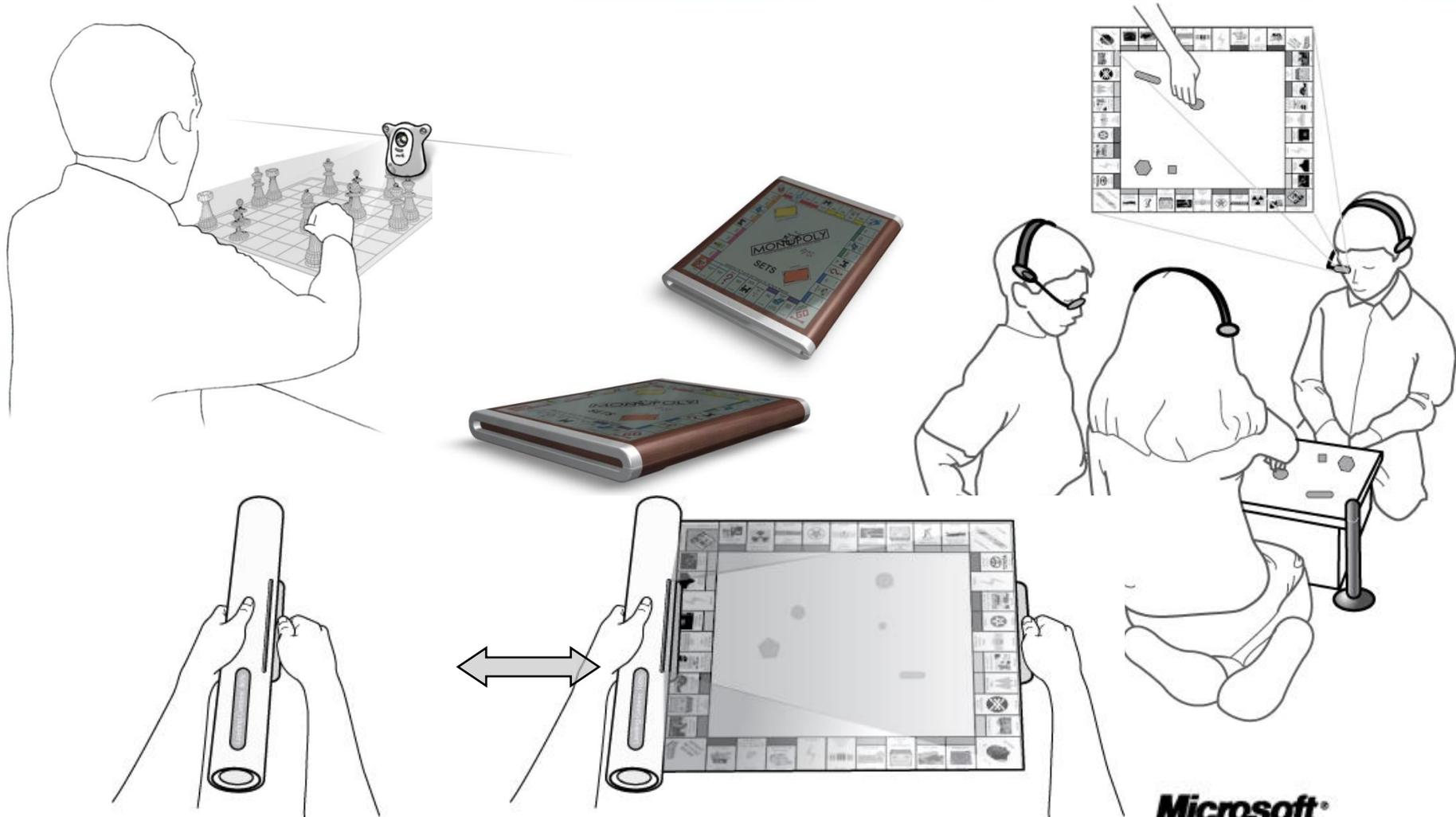
# Lucid Touch

- Mitsubishi Electric Research Labs & MS Research

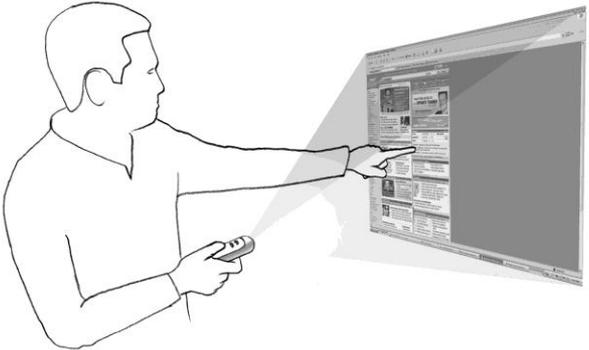
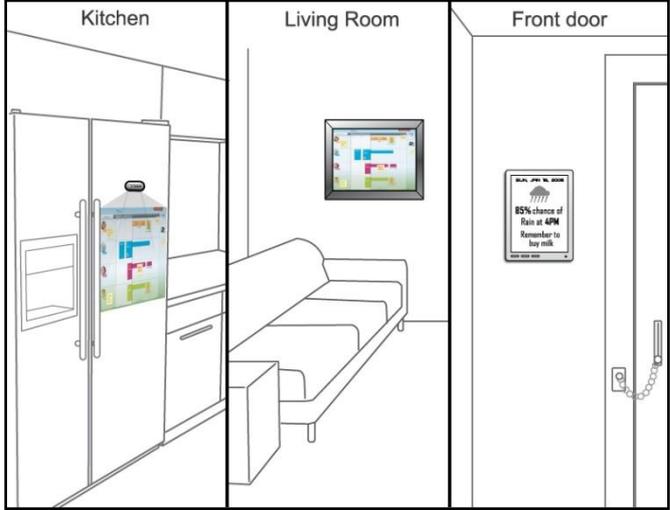
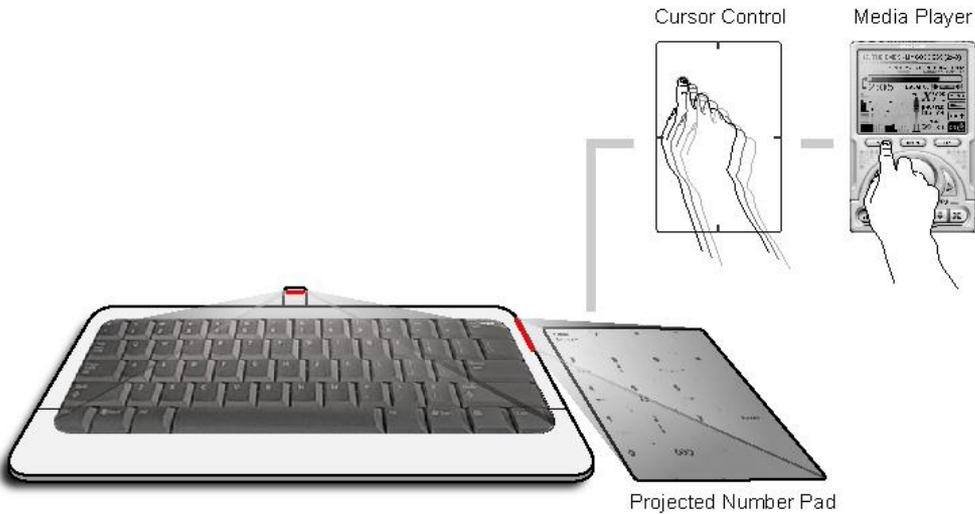


D:\  
\_my\_stuff\_msft\ac

# Weitere Ideen



# Weitere Ideen

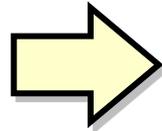


# Photosynth

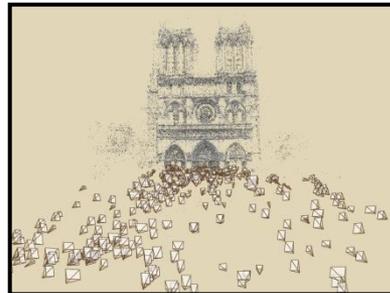
- Verwandlung von Fotosammlungen in 3D Räume



Fotosammlung



Rekonstruktion  
Szene



Relative Kamera  
Positionen und  
Orientierungen

Punktwolke

Zusammenhänge

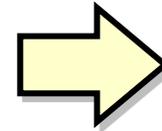


Foto Explorer

<http://labs.live.com/photosynth/view.html?collection=sanmarco/index1.sxs&st=coll>

# Zusammenfassung

- **Innovationen haben für Microsoft enorme Bedeutung**
  - Jährliche Forschungsausgaben in Höhe von knapp 7 Mrd. US-\$
  - IT-Markt zwingt zu ständigen Produktinnovationen
- **Innovationsengagement zeigt sich in drei Bereichen**
  - Microsoft engagiert sich in den Bereichen: Bildung, Forschung, Arbeitsplätze
- **Innovation leistet einen Beitrag zur Schaffung von Arbeitsplätzen**



## 4th MICROSOFT ACADEMIC DAYS IM RAHMEN DES

[Microsoft Technical Summits 2008](#)

19. November 2008 - Internationales  
Kongresszentrum (ICC) Berlin

Die Academic Days verstehen sich als Plattform, die den Informationsfluss zwischen Forschung, Industrie und Lehre anregt. Daher stehen sowohl aktuelle Forschungsthemen als auch Ideen zu deren Vermittlung an Studierende auf dem Programm

<http://www.academic-days.de/>