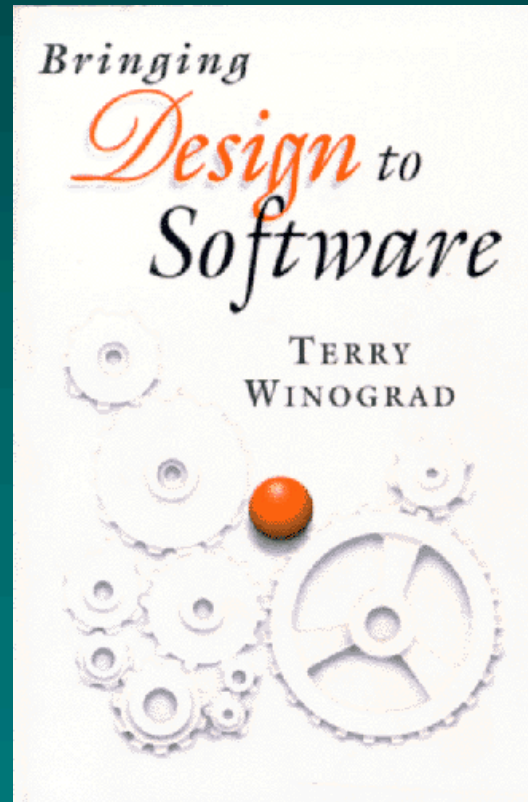


The Designer 's Stance



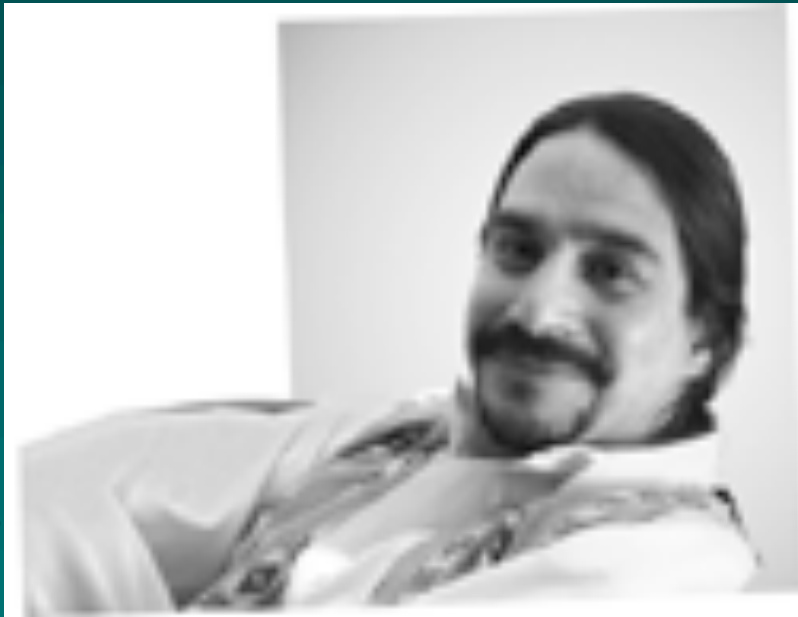
David Kelley



- Professor in der Design-Abteilung von Mechanical-Engineering Department an der Universität Stanford
- Gründer der IDEO



Bradley Hartfield



- Gründer des Hartfield Designs Group,
- Lektor an der Universität Stanford
- Entwickelte Programm von Stanford im Human-Computer Interaction Design



Übersicht

- Interview
 - Unterschied zwischen Design und Engineering
 - Ausbildung und Erfahrung
 - Creative Leap
 - Teamarbeit
- Profile: IDEO



Design und Engineering

- Engineering
 - Lineare, mathematische Methode
 - Probleme lösen
- Design ist Unordentlich
 - Mehr Kreativität und Intuition
 - Unordnung und Mehrdeutigkeit
- Beispiel: Drunk Driving



Ausbildung und Erfahrung

- Ausbildung für Designer
 - Zwei Aspekte:
 - Fehler machen
 - Praktische Übungen
- Erfahrung
 - Bringt Designer Intuition



Creative Leap

- Eine Entscheidung treffen, aber Konsequenzen noch nicht sichtbar
- Fühle unbequem und unsicher
- Perspektiven am Anfang
 - Beispiel: Toaster



Teamarbeit

- Erfolgreiches Design hängt von Teamarbeit ab
- Unterschiedliche Meinungen
- Zahlreiche Lösungen
- Entscheidung von weniger Leute
- Situation in IDEO



Profile: IDEO

- Fusion von David Kelley Design und ID2
- Ein größtes und erfolgreichstes Designunternehmen in der Welt
- Projekte für viele Spitzentechnologiefirmen von Silicon Valley



Produkte



Methodologie für Design

- Über den Jahren durch viele Projekte angewendet und entwickelt
- Fünf voneinander abhängigen Schritten:
 - ① Verstehen,
 - ② Beobachten,
 - ③ Veranschaulichen,
 - ④ Auswerten und Verfeinern,
 - ⑤ Implementierung



Verstehen

- **Kontext verstehen:**
relevanten Technologie, konkurrierende Umgebung, Potenzial des Marktes
- **Erforschung, Teamarbeit**
- **Interview mit relevanten Experten
und Verbraucher im möglichen Markt**
- **Schlüsselideen sammeln**



Beobachten

- Konzentrieren auf die möglichen Benutzer und Kunden entscheidend
- Umfassender Überblick
- Character Maps



Character Maps

| | BOB | SARAH | EARL & STELLA | DIMITRI & MELISSA |
|--------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------|
| Location | Los Angeles | Montana | Florida | Greece & Nevada |
| Age | 35 | 52 | 70 & 62 | 24 & 22 |
| Hobby | Work | Riding | Golfing | Hang gliding |
| Job | Investment banker | Horse ranch owner | Retired from insurance and teacher | Engineer and student |
| Car (in '92) | Mercedes | Range Rover | Lincoln Continental | Corvette (rent) |
| Income | High | High | Fixed | Over extended |
| Personality | A type | Confident | Set in ways | Reckless |
| Gear | Communication equipment High tech | Dog, rifle | Toys for grandkids | Personal stereo |
| Misc. | Lives for work | Loves kids and horses | She teases re. his driving | On vacation |



Beobachten



01_

Go to where people live and work



02_

Using new technology



03_

Encourage play

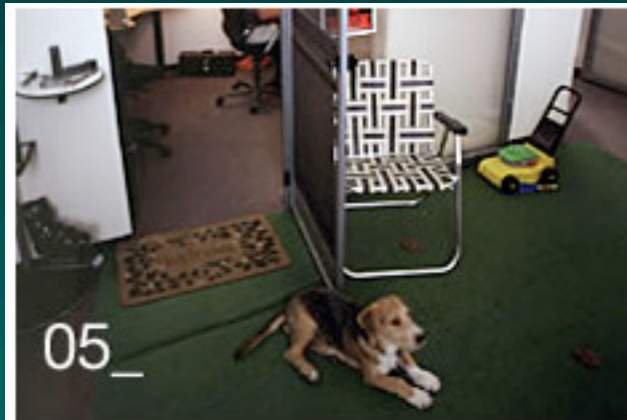


04_

Tools of the well-prepared observer



Beobachten



05_

Some offices reflect their owners well



06_

Work areas over extended periods



07_

Watching designers "bodystorm"



08_

Look for subtle cues

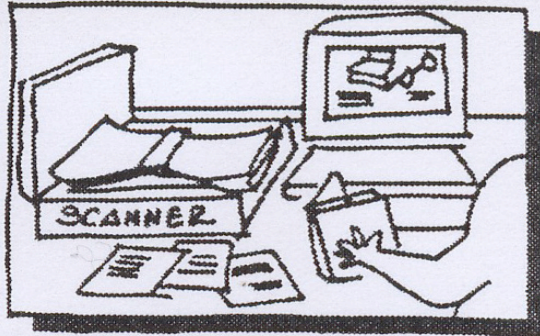


Veranschaulichen

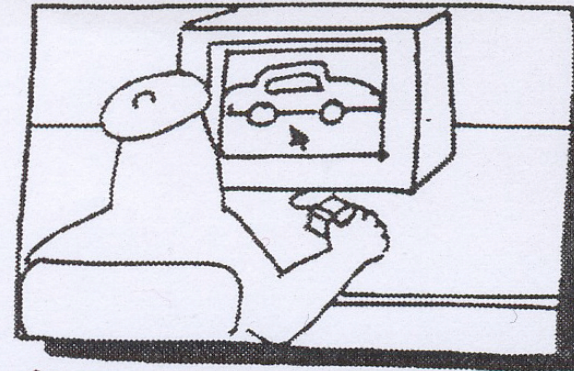
- Aufmerksamkeit auf Objekt und System
- Brainstorm, Skizzieren, Prototyp, Simulation und Analyse
- Storyboards



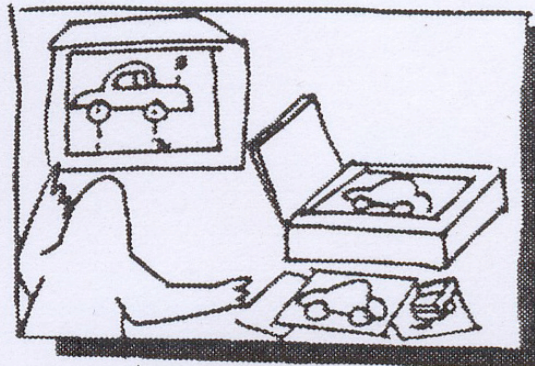
Storyboards



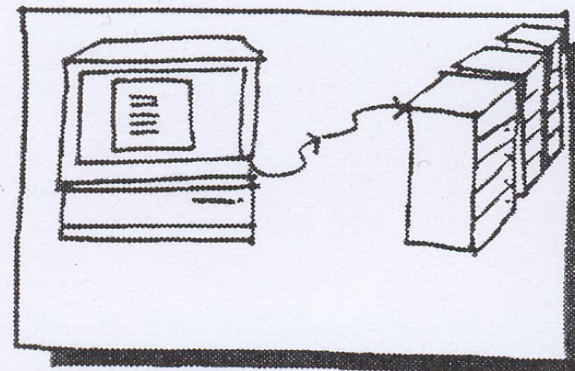
SCAN DIAGRAMS AND PICTURES FROM ORIGINAL DOCUMENTATION. USE O.C.R FOR TEXT.



GRAPHIC ARTIST CLEANS HIGHER LEVEL ARTWORK.



AUTOMATED PROGRAM MAKES BUTTONS.



DATA IS READ FROM A LARGER COMPUTER LOCATED ELSEWHERE.



Veranschaulichen



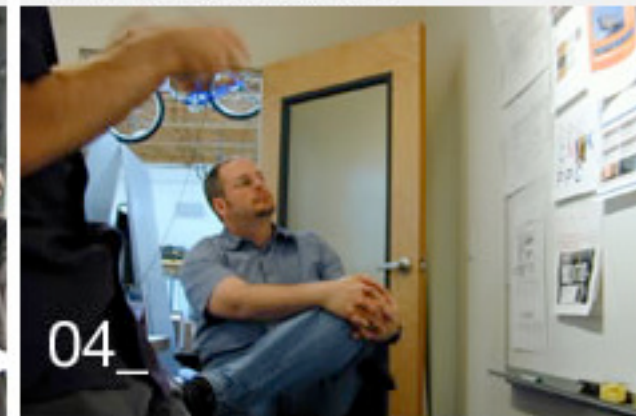
Encourage wild ideas



Write everything down



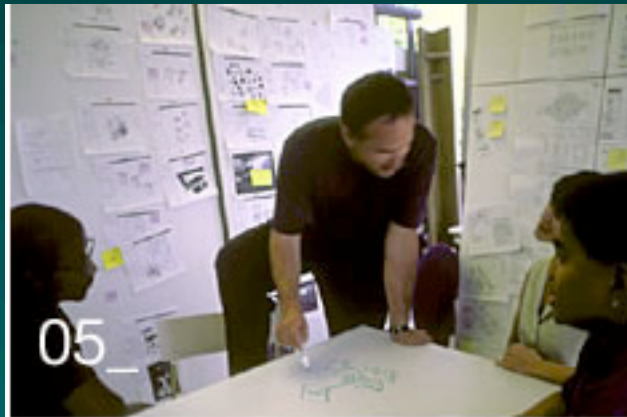
Learn from the experts



Working through complex problems



Veranschaulichen



05

Be visual



06

Take and use photos often



07

Prototype everything



08

Use Post-its to vote



Auswerten und Verfeinern

- Feedbacks von der Benutzer
- DIA-Cycle vom letzten Vortrag



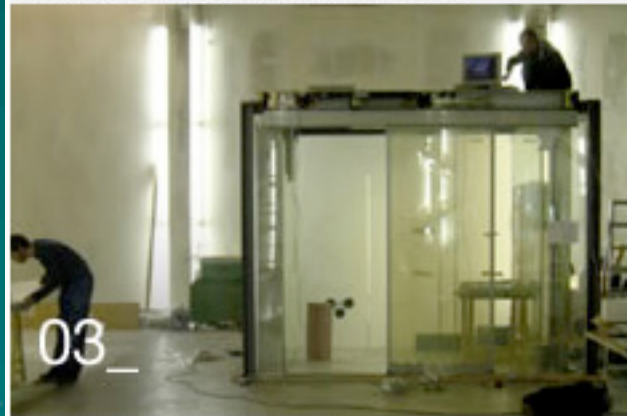
Auswerten und Verfeinern



The Palo Alto prototype lab



A functional prototype



Building the Prada dressing rooms



Full-scale prototype of Acela train car



Auswerten und Verfeinern



05

A display of prototypes



06

Nonworking Handspring Edge models



07

Seeing how it feels



08

A prototype is worth 1000 drawings



Implementierung

- Aufmerksamkeit auf die praktischen Aspekte des Designproduktes
 - Zum Beispiel : Kosten, Herstellbarkeit, Haltbarkeit ,Qualitätskontrolle, Wartung usw.
- Ein erfolgreiches Produkt durchführen



Implementierung



Final design is approved



Streamlining assembly time



Designed for high-speed assembly



Extensive testing



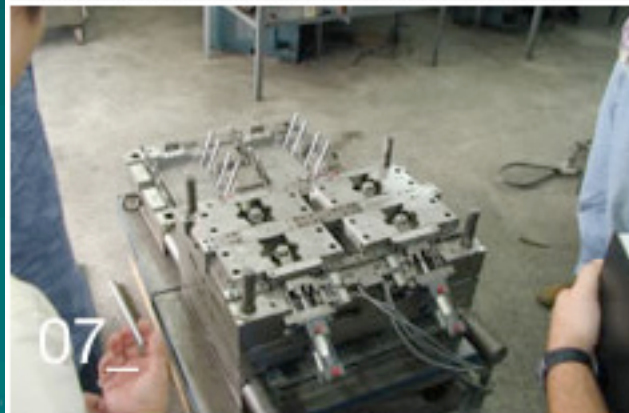
Implementierung



05 —
Choosing a manufacturing partner



06 —
Appropriate design for market



07 —
Working with overseas vendors



08 —
Supervising the line



Zusammenfassung

Die Elemente eines erfolgreichen Designs:

- Design-Denkweise
- Die eigene „creative leap“
- Zusammenarbeit von Gruppen
- Entwicklungsprozess wichtiger als Ergebnis
- Designmethodologie von IDEO



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

