



IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

Design med funktionshinder som resurs



Hans Persson, doktorand vid MDI-gruppen på KTH
Institutet för Human Teknologi, Heden 112, 82130 Bollnäs
e-post: hans.persson@iht.se

World Usability Day 2007

wud.se

IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

Vem är handikappad?



World Usability Day 2007

wud.se

IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

Vem är handikappad?



World Usability Day 2007

wud.se

IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

- Handikappad
- Funktionshindrad
- Funktionsnedsättning
- Funktionssvårighet

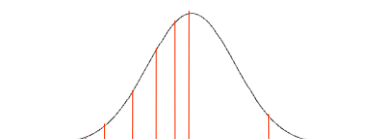
World Usability Day 2007

wud.se

IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

Normalfördelning av individuella förmågor



World Usability Day 2007

wud.se



Titeln borde alltså varit

**Personer med
funktionssvårigheter
som resurs i designprocessen**

World Usability Day 2007

wud.se



Design för alla

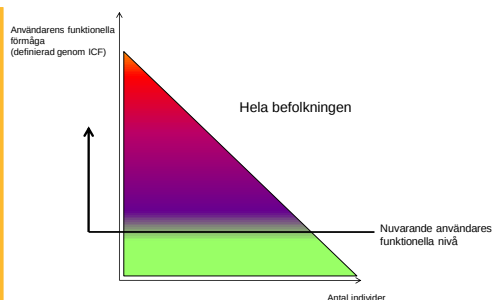
- Produkter, tjänster och miljöer ska utformas så att de kan användas av så många som möjligt. (Hjälpmedelsinstitutet, Handisam)
- Det blir en fortsättning på begreppen tillgänglighet och användbarhet

World Usability Day 2007

wud.se



Design för alla



World Usability Day 2007

wud.se



Vem har mest nytta?



World Usability Day 2007

wud.se



Vem har mest nytta?



World Usability Day 2007

wud.se



Vem har mest nytta?



Falck 5117 Universal Fjärrkontroll

World Usability Day 2007

wud.se

Vem har mest nytta?



World Usability Day 2007

wud.se

1993 ISAAC



Källa: Att så vidare, 2007 • certec fyller tjugo
www.certec.ith.se/

World Usability Day 2007

wud.se

2007, Nokia N95



Bl.a. Gps, kamera, mobiltelefon

World Usability Day 2007

wud.se

Mål för produktframtagning



Ta fram en produkt för morgondagens behov

World Usability Day 2007

wud.se

Lead-user



1. **Lead-user** har behov vilka kommer att bli den generella marknadens behov – men månader eller rent av år i förväg
2. **Lead-user** förväntar sig att vinner mycket för att få tillgång till lösningen på deras behov .

Eric von Hippel 1986.
Lead users: a source of novel product concepts.
Management Science 32, 791–805

World Usability Day 2007

wud.se

Om vi inte designar för alla



Hur vet vi då att den grupp/grupper vi utesluter inte har något att tillföra för produkten/tjänstens användbarhet som vi, alla har nytta av?

World Usability Day 2007

wud.se

IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

Användbarhet



- En produkt/tjänst är förhållandevis lätt att beskriva utifrån vilka funktioner denna har.
- Men om användaren har någon användning för funktionerna är en helt annan fråga.

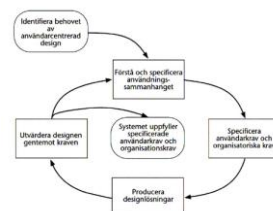
World Usability Day 2007

wud.se

IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

Designa användbara produkter/tjänster



ISO 13407 - Användarcentrerade utvecklingsprocesser för interaktiva system

World Usability Day 2007

wud.se

IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

Användbarhet



Användbarhet definieras genom ISO 9241-11 som

*"Den grad i vilken användare i ett givet sammanhang kan bruka en produkt för att uppnå specificerade mål på ett **ändamålsenligt, effektivt** och för användaren **tillfredsställande** sätt."*

World Usability Day 2007

wud.se

IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

Användbar - Användvärd

World Usability Day 2007

wud.se

IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

Test av användbarheten
eller
Test av användvärdhet



IHT

Institutet för Human Teknologi
Bollnäs

Att öppna en förpackning



World Usability Day 2007

wud.se

World Usability Day 2007

wud.se

Reumatikerförbundets förpackningstest

Hur var det att öppna första gången?



Extremt svårt Extremt lätt

World Usability Day 2007

wud.se

Reumatikerförbundets förpackningstest

Hur var det att ta första portionen/dosen?



Extremt svårt Extremt lätt

World Usability Day 2007

wud.se

Reumatikerförbundets förpackningstest

Hur var det att stänga förpackningen?



Extremt svårt Extremt lätt

World Usability Day 2007

wud.se

Reumatikerförbundets förpackningstest

Hur var det att öppna andra gången?



Extremt svårt Extremt lätt

World Usability Day 2007

wud.se

Reumatikerförbundets förpackningstest

Hur var det att ta den sista portionen/dosen?



Extremt svårt Extremt lätt

World Usability Day 2007

wud.se

Reumatikerförbundets förpackningstest

Vad är ditt totala omdöme?



Extremt svårt Extremt lätt

World Usability Day 2007

wud.se

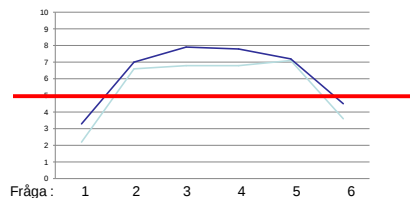
Reumatikerförbundets förpackningstest

Testgruppen består av personer
med nedsatt handfunktion

World Usability Day 2007

wud.se

Reumatikerförbundets förpackningstest

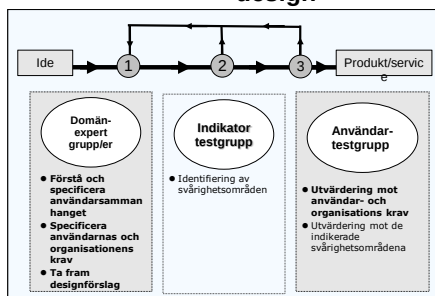


Denna metod är utgångspunkt för
standardiseringsarbetet runt lättöppnade
förpackningar.

World Usability Day 2007

wud.se

TUD modellen för testning, utvärdering och design



World Usability Day 2007

wud.se

Att välja personer till indikatorgruppen?

Hög förmåga

Låg förmåga



World Usability Day 2007

wud.se

Test i tidigt skede

Websidorna var i form av enkla
papperprototyper

Steg 1

Varje individ beskriver med ord vad den
ser

Steg 2

Gruppövning ta fram förbättringsförslag

World Usability Day 2007

wud.se

Informationskanal i äldrevården, TV-gränssnitt



World Usability Day 2007

wud.se

Webbutik



World Usability Day 2007

wud.se

Web 2, produktomröstning

Resultat av röstning

Produktnamn	😊	😐	😞	😡	😤
[redacted]	74%	15%	3%	1%	7%
[redacted]	68%	14%	5%	2%	11%
[redacted]	60%	11%	8%	9%	12%
[redacted]	80%	9%	5%	1%	5%

World Usability Day 2007

wud.se

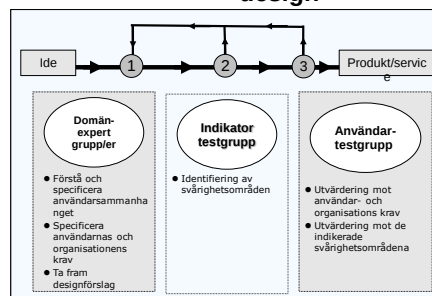
Generellt resultat

- I princip samma resultat i båda grupperna
- Indikatorgruppen påpekade några svårighetsområden som kontrollgruppen ej pekade på.
- Indikatorgruppen var betydligt snabbare i steg 1
- I gruppövningen var indikatorgrupperna något snabbare.

World Usability Day 2007

wud.se

TUD modellen för testning, utvärdering och design



World Usability Day 2007

wud.se

Personer med funktionssvårigheter en resurs

Att skapa användbara produkter för alla
är inte en belastning
utan en möjlighet!

World Usability Day 2007

wud.se

www.iht.se

Hans Persson, doktorand vid MDI-gruppen på KTH
 Institutet för Human Teknologi, Heden 112, 82130 Bollnäs
 e-post: hans.persson@iht.se

World Usability Day 2007

wud.se