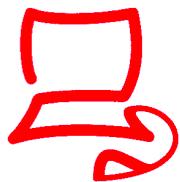




Fünf Mythen über Usability Testing

Rolf Molich



DialogDesign



Ein Usability Test



WOOLWORTHS

Let's have some fun

liza minelli Artist
Enter word or catalogue number

SEARCH POWER SEARCH

STORE LOCATOR HELP



HOMEPAGE | Hampers | Virgin Experience Days | Photos | DVD Rental | Flowers | More Offers

- BROWSE MUSIC
- Album Chart
- Compilation Chart
- New Releases
- Pre-Order
- Special Offers
- Music DVD Chart
- CATEGORIES
- Pop
- Rock
- Dance & Urban
- Jazz & Blues
- Reggae
- Soundtracks
- Classical
- Country
- Easy Listening
- Folk
- World
- Special Interest
- Super Audio CD
- DVD Audio
- CD On Demand
- Childrens
- Spoken Word
- Comedy
- Compilations

ALBUM CHART

[Greatest Hits](#) Robbie Williams
Price: £9.99

ADD

online sale
music cds

ALBUM CHART

[How To Dismantle An Atomic Bomb](#) U2
Price: £9.99

ADD

Your Basket is Empty.

LOG IN/REGISTER

MY ACCOUNT

online sale now on!

ONLINE EXCLUSIVES

extended ranges, special offers & services

ALBUM CHART

[Ultimate Kylie](#) Kylie Minogue

ALBUM CHART

[Il Divo](#) Il Divo
Price: £9.99

ALBUM CHART

[What Will The Neighbours Say](#) Girls

offer of

Ich möchte eine CD von Liza Minelli für meine Tante kaufen.

WOOLWORTHS Let's have some fun

liza minelli Artist SEARCH POWER SEARCH

MUSIC CDS MUSIC DOWNLOAD DVD VHS

HOMEPAGE Hampers | Vi

BROWSE MUSIC

- Album Chart
- Compilation Chart
- New Releases
- Pre-Order
- Special Offers
- Music DVD Chart

CATEGORIES

- Pop
- Rock
- Dance & Urban
- Jazz & Blues
- Reggae
- Soundtracks
- Classical
- Country
- Easy Listening
- Folk
- World
- Special Interest
- Super Audio CD
- DVD Audio
- CD On Demand
- Childrens
- Spoken Word
- Comedy
- Compilations

ALBUM CHART



[Greatest Hits](#) Ro Williams
Price: £9.99

ALBUM CHART



[Ultimate Kylie](#) Kylie Minogue



[Il Divo](#) Il Divo
Price: £9.99



[What Will The Neighbours Say](#) Girls

Enter word or catalogue number

LEO GAMES TOYS GIFTS DRESS UP

Liza Minelli suchen.

WOOLWORTHS

Let's have some fun

All Products SEARCH
Enter word or catalogue number Search

 STORE LOCATOR  HELP

-  MUSIC CDS
-  MUSIC DOWNLOAD
-  DVD
-  VHS
-  VIDEO GAMES
-  TOYS
-  GIFTS
-  DRESS UP
-  HOME
-  KIDS ROOMS
-  MOBILE PHONES
-  ELECTRICALS

 [HOMEPAGE](#) | [Hampers](#) | [Virgin Experience Days](#) | [DVD Rental](#) | [More Offers](#)

SEARCH RESULTS

Sorry, your search returned no results.

 Your Basket is Empty.

[LOG IN/REGISTER](#)

[MY ACCOUNT](#)

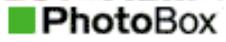
online **sale** now on! 

 **ONLINE EXCLUSIVES**

extended ranges, special offers & services 

LOVEFILM.COM



 **ONLINE EXCLUSIVES**

Schade - nichts gefunden.



[HOMEPAGE](#) | [Hampers](#) | [Virgin Experience Days](#) | [DVD Rental](#) | [More Offers](#)

YOUR SEARCH FOR LIZA MINNELLI FOUND ITEMS IN THE FOLLOWING CATEGORIES:

[DVDS](#) | [Videos](#) | [CDS](#) | [Digital Albums](#) | [Digital Tracks](#) |

Your Basket is Empty.

[LOG IN/REGISTER](#)

[MY ACCOUNT](#)

TOP RESULTS IN DVDS



Cabaret - 30th Anniversary Special Edition
Helmut Griem , Joel Grey , Liza Minnelli , Marisa Berenson , Michael York
£15.99
[ADD](#)



Cabaret
Helmut Griem , Joel Grey , Liza Minnelli , Marisa Berenson , Michael York
£4.99
[ADD](#)

Arthur

Dudley Moore , Liza Minnelli
£5.99 [ADD](#)

Pavarotti & Friends Collection

Aaron Neville , Al di Meola , Alex Britti , Andrea Bocelli , Andreas Vollenweider , Aqua , B.B King , Biagio Antonacci , Bob Geldof , Boyzone , Brian Eno , Brian May , Bryan Adams , Caetano Veloso , Celine Dion
£45.99 [ADD](#)

online **sale** now on!

ONLINE EXCLUSIVES

extended ranges, special offers & services

Virgin Experience Days FloriQ

LOVEFILM.COM

PhotoBox

ONLINE EXCLUSIVES

- aber Woolworths hat viele DVDs und CDs mit "Liza Minnelli".

Enter your address

Name

Address

2nd line (optional)

City

Province or Region

Postal Code

Country
Afghanistan
Albania
Algeria

Phone day evening

Ich muss meine Adresse angeben, damit mir mein Buch zugeschickt werden kann.

Welcome | [Address](#) | [Verify/Shipping](#) | [Payment](#) | [Confirm](#)

Enter your address

Name	<input type="text" value="Rolf Molich"/>
Address	<input type="text" value="Skovkrogen 3"/>
2nd line (optional)	<input type="text"/>
City	<input type="text" value="Stenlose"/>
Province or Region	<input type="text"/>
Postal Code	<input type="text" value="3660"/>
Country	<input type="text" value="Denmark"/>
Phone	<input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> day <input type="radio"/> evening

Die Telefonnummer scheint nicht erforderlich zu sein. Deshalb überspringe ich sie.

Problem with Your Input

to [The New York Review of Books](#)

We had a problem processing your entry:

- You forgot to enter your telephone number.

Please back up using your browser, correct it, and resubmit your entry.

Thank you.

Eine höfliche Nachricht...

Enter your address

Name

Address

2nd line (optional)

City

Province or Region

Postal Code

Country
Afghanistan
Albania
Algeria

Phone day evening

Katastrophe, Typ 2. Alle korrekten Daten wurden gelöscht.



Comparative Usability Evaluation

- ▶ Wähle eine Website.
- ▶ Lade eine Anzahl von professionellen Usability Teams ein.
- ▶ Bitte die teilnehmenden Teams die Website parallel und unabhängig voneinander zu beurteilen.
- ▶ Ähneln die Ergebnisse einander?



CUE Ziele

- ▶ Untersuchung, ob Ergebnisse von Usability Beurteilungen reproduzierbar sind.
- ▶ Untersuchung, wie Usability Beurteilungen in der Praxis durchgeführt werden.
Sind die Beschreibungen möglicherweise verschönert?
Werden Voodoo-Methoden angewendet?



CUE Ziele

Zweck der CUE-Daten:

- ▶ Unbegründeten oder veralteten Meinungen und Mythen fest entgegenzutreten.
- ▶ Verfahren zu verbessern.



Qualitätsziel für Usability Test

- ▶ Ein gut gelungener Usability Test reduziert wesentlich die Anzahl der Katastrophen, denen typische Benutzer auf einer Benutzeroberfläche begegnen.

Daraus folgt unter anderem:

- ▶ Ihr Erfolg als Usability-Experte hängt zum einen von der Qualität Ihres Tests ab, zum anderen von der Bereitwilligkeit des Projektteams Ihren Ratschlägen zu folgen.



Qualitätsziele

In Dänemark gibt es Qualitätsziele für Usability Tests, z.B.

- ▶ "Regeln für den Standardtest mit lautem Denken".
www.sigchi.dk/sigchi/ressourcer/standardtest/index.html

Diese Regeln sind als Vertragsbeilage gut geeignet.

- ▶ Ethische Regeln für Usability Professionals:
"UPA Code of Professional Conduct".



Qualitätsziele

Die CUE Studien zeigen, dass hohe Qualität in Usability Beurteilungen keine Selbstverständlichkeit ist.

Das gilt auch für Usability Beurteilungen, die von einigen dänischen Firmen durchgeführt wurden. Kunden haben mir diese Usability Berichte - im Rahmen von Arbeiten, die ich für sie ausgeführt habe - zur Verfügung gestellt.



CUE-1

- ▶ März 1998.
- ▶ Vier professionelle Teams testeten ein Windows Kalenderprogramm (Task Timer for Windows).
- ▶ Zwei US Teams (Sun, Rockwell), ein englisches (NPL) und ein irisches Team (HFRG, Univ. Cork).
- ▶ Die Ergebnisse wurden in einem Panel und in einem Artikel bei der UPA98 Tagung veröffentlicht.



CUE-2

- ▶ Dezember 1998.
- ▶ Neun Teams testeten www.hotmail.com:
 - Sieben professionelle Teams.
 - Zwei Studententeams.
- ▶ Vier europäische, fünf US Teams.



CUE-3

- ▶ August 2001.
- ▶ Elf dänische Usability Spezialisten haben ein Experten-Review von www.avis.com durchgeführt.
- ▶ Keine Benutzer wurden bei dieser Beurteilung einbezogen.



CUE-4

- ▶ März 2003.
- ▶ Siebzehn professionelle Teams haben die Usability von www.hotelpenn.com beurteilt.
 - Neun Teams haben die Usability Test Methode benutzt.
 - Acht Teams haben Experten-Reviews durchgeführt.
- ▶ Drei europäische, vierzehn US Teams.
- ▶ Drei Artikel gegenwärtig zur Beurteilung.



CUE-5

- ▶ September-Oktober 2005.
- ▶ Dreizehn professionelle Teams haben die Usability vom IKEA PAX Raumplaner für Kleiderschränke beurteilt.
 - Fünf Teams haben die Usability Test Methode benutzt.
 - Acht Teams haben Experten-Reviews durchgeführt.
- ▶ Elf US Teams, zwei asiatische Teams.



CUE-Berichte sind frei zugänglich

Sie finden die CUE-Berichte auf

<http://www.dialogdesign.dk/cue.html>



Mythen über Usability-Testing

Mythos:

“Eine frei erfundene Erzählung ganz oder teilweise ohne Grundlage in der Wirklichkeit; Erdichtung.

Es ist ein Mythos, dass er trinkt.”



Fünf Testteilnehmer reichen aus

Mythos 1 sagt:

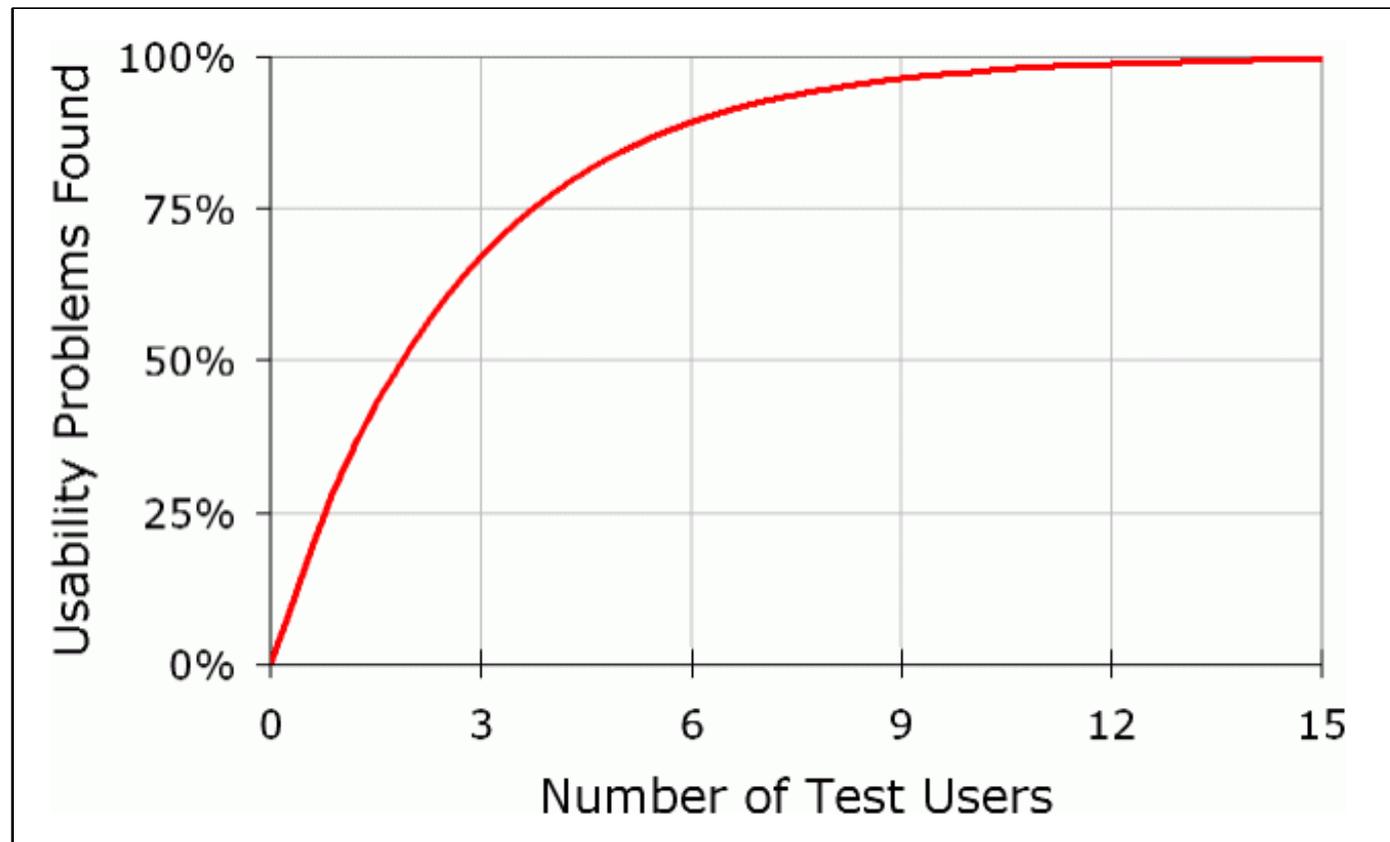
Fünf Testteilnehmer reichen aus, um 85% der Usability Probleme in einem Produkt zu finden.

Und es ist ganz sicher, denn Jakob Nielsen in eigener Person behauptet es.

Jakob Nielsen hat sogar eine schöne Kurve gezeichnet, für jene die dennoch zweifeln.



Fünf Testteilnehmer reichen aus



Quelle: Jakob Niensens Alertbox vom 19. März 2000, www.useit.com

"The parabola of optimism" (Jared Spool).



Gemeldete CUE Kommentare

	CUE-1	CUE-2	CUE-4
Total number of comments	141	310	340
Reported by 16-17 teams	-	-	0
14-15 teams	-	-	2
11-13 teams	-	-	3
8-10 teams	-	-	10
5-7 teams	-	6	21
4 teams	1	5	17
3 teams	1	17	31
2 teams	11	50	51
Reported by single teams only	128 (91%)	232 (75%)	205 (60%)
Participating teams	4	9	17



Reichen fünf Teilnehmer aus?

Die Daten sagen:

- ▶ Die Gesamtzahl von Usability Kommentaren für Websites von realistischer Grösse scheint sehr hoch zu sein. 300-350 gültige Kommentare sind nicht ungewöhnlich.
- ▶ Die Zahl der Probleme, die nur von einem Team berichtet wurden, ist hoch. Falls wir noch mehr Teams involviert hätten, wäre die Anzahl sicherlich wesentlich gestiegen. Die Schlusszahl kennen wir nicht.
- ▶ Auch die Anzahl von ernststen und katastrophalen Problemen ist unübersichtlich hoch.



Die Anzahl hängt vom Ziel ab

Die nötige Anzahl von Testteilnehmern hängt vom Zweck des Tests ab:

- ▶ **Zwei bis drei Testteilnehmer** reichen aus, wenn der Zweck des Tests politisch ist, d.h. der Test soll zeigen, was ein Usability Problem ist oder die Methode vorführen.
- ▶ **Fünf bis acht Testteilnehmer** sind ideal, wenn der Test ein Teil eines Design-Test-Redesign-Test... Verlaufs ist.
- ▶ **Viele Testteilnehmer (>>50)** und mehrere unabhängige Testverläufe sind nötig, wenn es darum geht, alle (ernste) Probleme zu finden.



Reichen fünf Teilnehmer aus?

Gerechterweise möchte ich hinzufügen:

- ▶ Jakob Nielsen sagt heute:
"Five test participants are enough to drive the iterative cycle."
- ▶ Bis 1998 glaubten alle (auch ich), dass fünf Testteilnehmer völlig zuverlässige Ergebnisse erzielen. Dieser Glaube rührte von Tests mit kleinen Windows Programmen mit wenigen Bildschirmfenstern her. Es hat sich später gezeigt, dass diese Ergebnisse von kleinen Tests nicht auf große Websites übertragen werden können.



Mythos 2

Hauptziel: Usability Probleme finden

Mythos 2 sagt:

Das Hauptziel eines Usability Tests ist Usability Probleme zu finden.



Ziel eines Usability Tests

- ▶ Politisch:
 - Kollegen überzeugen, dass Usability ein reales Problem ist, auch in ihrem "Lieblingskind".
 - Demonstrieren, dass es Methoden gibt, Usability Probleme zu finden.
 - Auf längere Sicht kann man dazu kommen, dass mehr effiziente (aber weniger spektakuläre) Methoden eingesetzt werden.

- ▶ Fehlersuche:
 - Usability Probleme zu finden mit Hinblick auf Korrektur.

Das politische Ziel ist meiner Meinung nach sehr viel wichtiger als das traditionelle Fehlersuchen.



Mythos 3

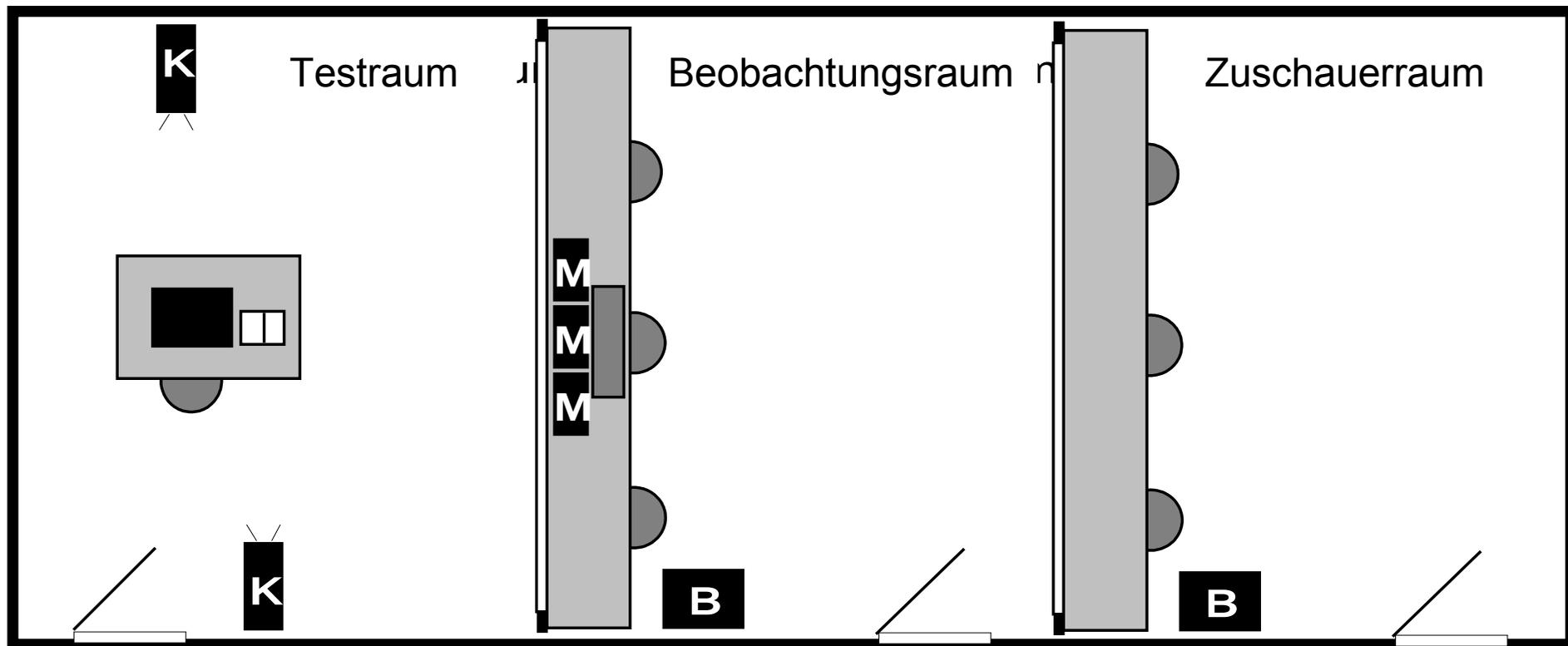
Usability Test ist besser im Usability Lab

Mythos 3 sagt:

Ein Usability Test erzielt bessere Ergebnisse, wenn er in einem Usability Lab, d.h. in 2-3 speziell eingerichteten Testräumen, durchgeführt wird.



Usability Lab





Usability Test ist besser im Usability Lab

Dieser Mythos ist falsch.

Es gibt keine Daten, die zeigen, dass ein Usability Lab bessere Resultate erzielt als eine passende Videoaufstellung in zwei ordinären Konferenzräumen.

Der "feine" Einweg-Spiegel vom Beobachtungsraum zum Testraum wird erfahrungsgemäss nur wenig benutzt. Eine Kamera im Testraum, die mit einem Fernseher im Beobachtungsraum verbunden ist, funktioniert genauso gut.



Usability Test ist besser im Usability Lab

Ein Usability Test, der in einem entlegenen Usability Lab durchgeführt wird, hat politisch weniger Durchschlagskraft als ein Usability Test vor Ort, wo sich das Projektteam aufhält.

Es ist politisch wichtig, dass alle, besonders aber Teammitglieder, einem Test auch für z.B. nur 15 Minuten beiwohnen können.



Usability Test ist besser im Usability Lab

Es ist kostspielig, ein Usability Lab einzurichten oder zu mieten.

Die Einrichtung kostet 15.000 - 60.000 € - und die Räumlichkeiten sind für andere Zwecke schlecht nutzbar.

Der Mietpreis ist 600 - 1.500 € pro Tag - aber eine Empfangsdame ist dann auch im Preis inbegriffen.

Das Morae System (www.Techsmith.com) kann problemlos zwei aneinanderliegende Konferenzräume vorübergehend in ein Usability Lab umwandeln.

Das Morae Software kostet im Vergleich ungefähr 1.000 €. Hinzu kommen die Kosten für zwei kräftige Laptops (oder zwei gewöhnliche, stationäre PCs) und eine Webcam.



Usability Test ist besser im Usability Lab

Mir ist nur ein Argument für ein traditionelles Usability Lab bekannt:

Das Usability Lab zeigt deutlich, dass der Eigentümer bereit ist, viel Geld für Usability zu spendieren.



Mythos 4

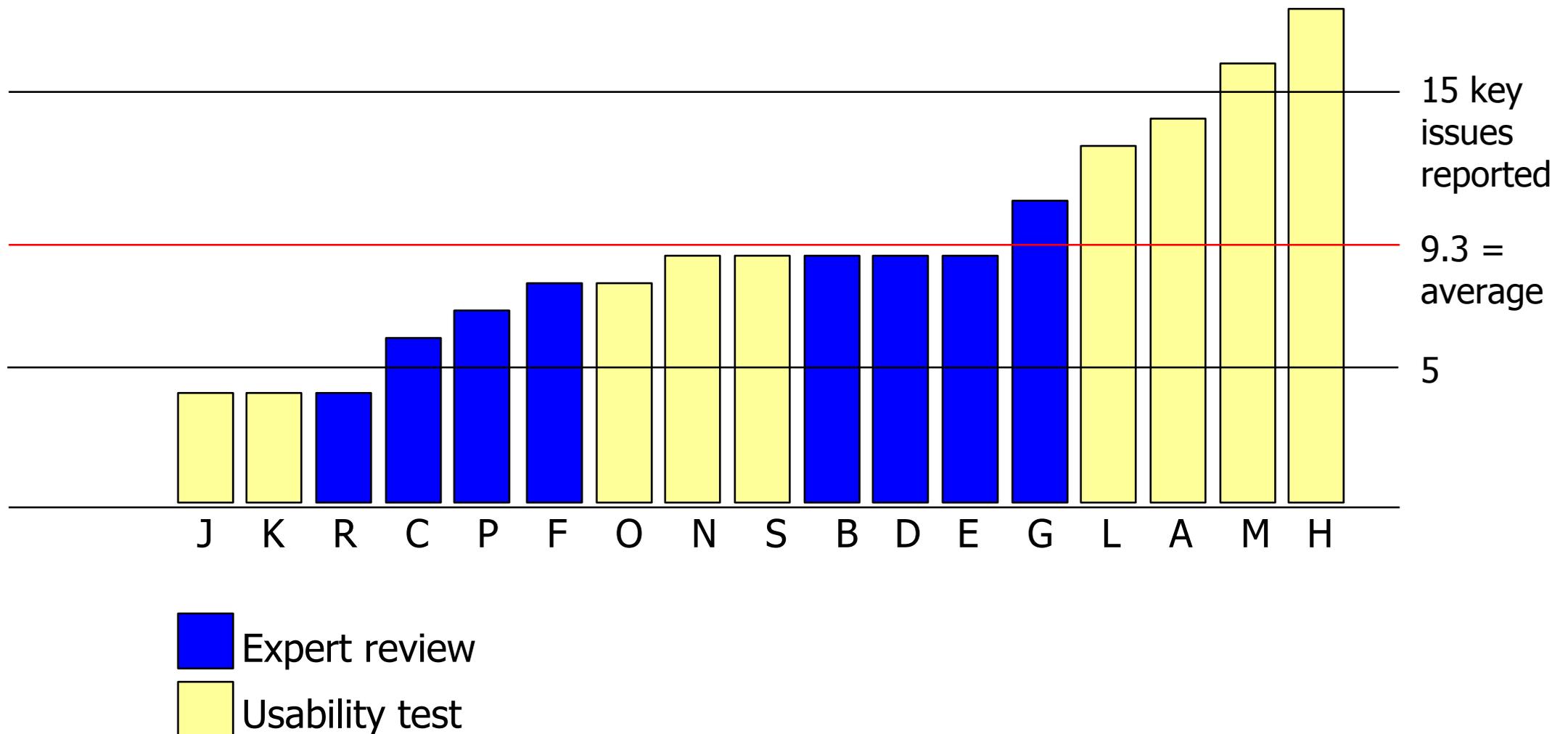
Usability Tests sind besser als Experten-Reviews

Mythos 4 sagt:

- ▶ Ein Usability Test mag kostspieliger als ein Experten-Review sein. Der Usability Test ist aber weit zuverlässiger.
- ▶ Ein Usability Test entscheidet definitiv, was für Nutzer problematisch ist.

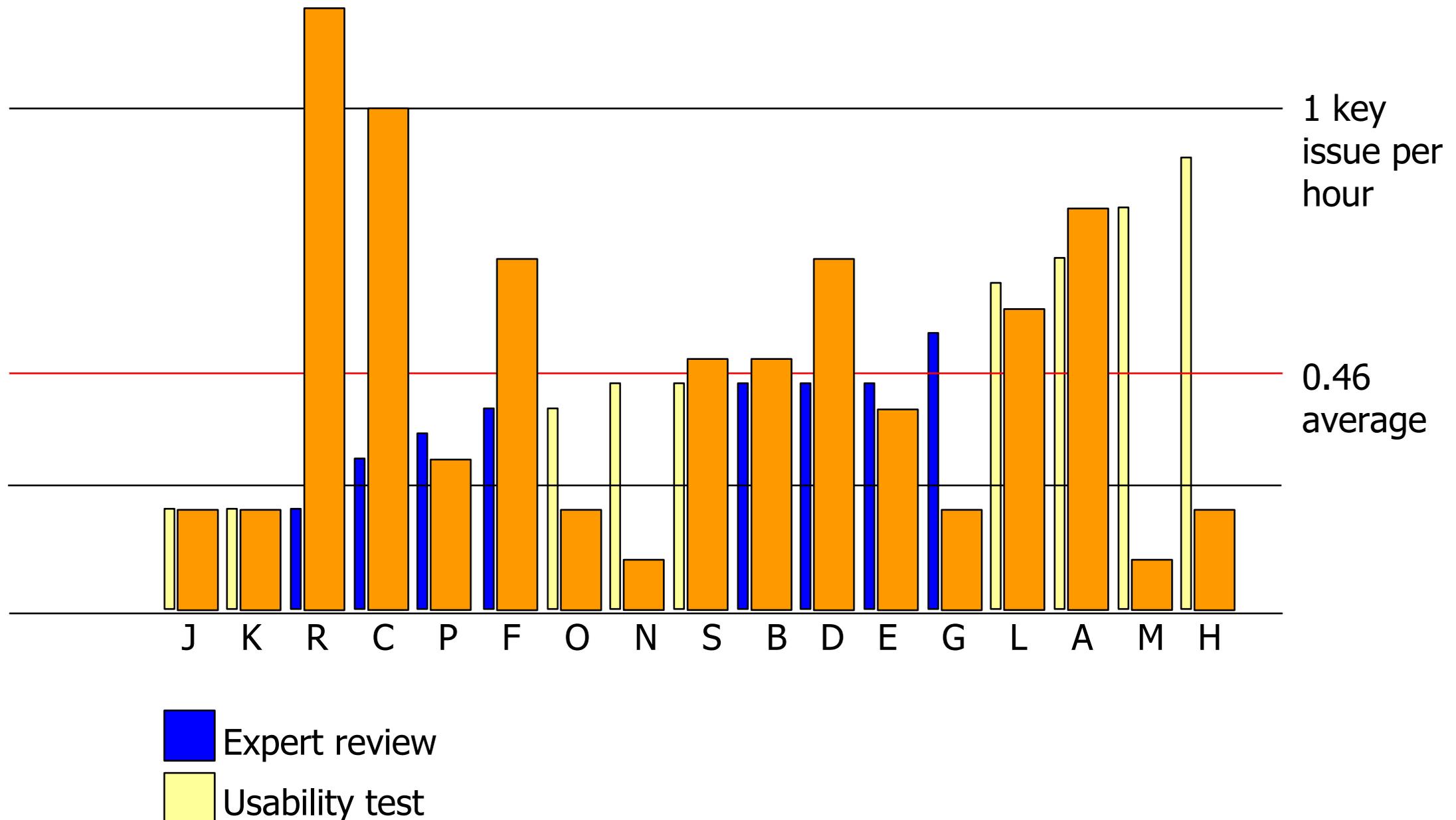


CUE-4 Key Issues by Teams





CUE-4 Key Issue Productivity





Mythos 5

Gefundene Probleme sind einfach zu korrigieren

Mythos 5 sagt:

Wenn man erst die Usability Probleme gefunden hat, ist es für einen Experten einfach Lösungen aufzuzeigen.



Gefundene Probleme sind einfach zu korrigieren

Dieser Mythos ist falsch, wenn es **gute** Lösungen betrifft.

CUE-4 und CUE-5 zeigen:

- ▶ Einige CUE Teams gaben für einige Probleme gute Lösungsanweisungen.
- ▶ Usability Probleme sind genau wie Funktionsprobleme oft schwierig ordentlich zu korrigieren.
- ▶ Einige Teams lieferten keine oder unklare Lösungsvorschläge.
- ▶ Einige Teams lieferten "Verbesserungsvorschläge", die das System komplizierte oder neue, ernste Probleme schufen.



Weitere Mythen

-  Usability ist Usability Test.
-  Die Qualität eines Usability Tests ist direkt proportional zur Seitenzahl im Testbericht.
-  Berichte von einem Usability Test sind immer benutzerfreundlich.
-  Usability Tests können nicht nach Indien und China ausgegliedert werden.



Konklusion 1

Die CUE-Ergebnisse weisen grosse Unterschiede auf in:

- ▶ Wahl und Verwendung der Methode.
- ▶ Wahl von Testaufgaben.
- ▶ Abfassung von Testaufgaben.
- ▶ Inhalt und Aussehen von Testberichten.

Ich empfehle, den Fokus auf die Qualität von Usability Leistungen zu legen - vielleicht durch eine Zertifizierung. Ich empfehle, einen größeren Fokus im Unterricht auf typische Usability Versehen zu legen.



Konklusion 2

Es ist eine Mythos, dass wir alle ungefähr das gleiche tun, wenn wir Usability testen.



Konklusion 3

Es gibt bedeutende Qualitätsunterschiede in Usability Bewertungen.



Zusammenfassung: Die fünf Mythen

- ▶ Fünf Testteilnehmer reichen aus.
- ▶ Der Hauptziel eines Usability Tests ist, Usability Probleme zu finden.
- ▶ Ein Usability Test wird sehr viel besser, wenn er in einem Usability Lab durchgeführt wird.
- ▶ Usability Tests sind besser als Experten-Reviews.
- ▶ Gefundene Probleme sind einfach zu korrigieren.