

Test 2007

Wie haben wir getestet?

1. Auswahl der Produkte
2. Entwicklung des Prüfverfahrens
3. Durchführung der praktischen Tests
4. Auswertung
5. Testinstrumente zum Herunterladen

■ 1. Auswahl der Produkte

Auch beim dritten Handytest arbeitete INCOBS mit der Stiftung Warentest zusammen. Diese stellte uns sämtliche Prüfmuster, also Mobiltelefone, die von der Stiftung im Frühjahr/Sommer 2007 getestet wurden, zur Verfügung. Aus den über 30 Geräten wählten wir fünf Handys aus, die wir für am besten geeignet für die Nutzung durch Blinde oder Sehbehinderte befanden. Diese wurden dann von INCOBS genauer überprüft.

■ 2. Entwicklung des Prüfverfahrens

Bereits für den ersten INCOBS-Handytest im Frühjahr 2004 führten wir eine Nutzerumfrage unter Blinden und Sehbehinderten durch. Auf Basis dieser Umfrage konnten Testkriterien zu drei zentralen Bereichen entwickelt werden:

1. **Tastatur:** Geprüft wurde u.a., ob die Tastenanordnung übersichtlich ist, ob die Tasten ausreichend abgehoben sind und ob der Nummernblock dem Standard entspricht.
2. **Menüführung:** Beispiele für Testfragen aus diesem Abschnitt sind, ob man die Menüs mit Nummernkombinationen anwählen kann oder ob es akustische Signale gibt, die die Menübedienung sinnvoll begleiten. Auch das Vorhandensein von Sprachwahlfunktionen wurde in diesem Abschnitt untersucht.
3. **Display:** Lassen sich die Geräte in punkto Farbe oder Helligkeit einstellen? Kann man die Schrift vergrößern?

Die Testinstrumente wurden in enger Abstimmung mit den testerfahrenen Mitarbeitern des FZBS (Förderzentrum für Blinde und Sehbehinderte gGmbH) in Berlin fertig gestellt.

Zwei Nutzergruppen - zwei Tests pro Handy

In verschiedenen Tests mit blinden und sehbehinderten Probanden wurde deutlich, dass die beiden Gruppen unterschiedliche Anforderungen an die Nutzbarkeit von Hard- und Software stellen. Ganz klar: Wer sehbehindert ist, will den Rest der Sehkraft auch nutzen. Deshalb lassen wir bei Handys die Lesbarkeit (Größe, Farbkontraste etc.) des Displays durch sehbehinderte Testpersonen überprüfen. Dieser Testabschnitt hat bei

der Gesamtbewertung des Geräts sogar einen hohen prozentualen Anteil. Bei blinden Nutzern fallen diese entsprechenden Prüfpunkte natürlich weg.

Ein weiterer Unterschied: Blinde Nutzer beurteilen Prüfpunkte, bei denen es um die taktile Wahrnehmung geht, anders als Sehbehinderte. Ein Beispiel ist das Erfühlen der Tastatur. So haben sehbehinderte Testpersonen beispielsweise enge Tastenabstände durchschnittlich schlechter beurteilt als dies die blinden Probanden getan haben. Gleiches gilt für das Hören. Bei der Nutzung von Sprachausgaben klagen blinde Anwender in der Regel über weniger Verständnisprobleme als sehbehinderte Zuhörer. Der Grund für diese Unterschiede liegt wohl hauptsächlich darin, dass blinde Menschen durch das Fehlen der visuellen Wahrnehmung geübter im Tasten und Hören sind.

■ 3. Durchführung der praktischen Tests

Bei beiden Tests wird die gleiche Struktur verfolgt:

Es gab eine Expertenprüfung objektiv erhebbarer Merkmale (z.B. das Vorhandensein akustischer Signale) sowie praktische Tests mit insgesamt neun betroffenen Anwendern (vier blinde und fünf sehbehinderte Anwender). Diese mussten verschiedene Aufgaben mit dem Handy durchführen und anschließend Beurteilungen zur Nutzbarkeit des Mobiltelefons abgeben.

Da unterschiedliche Sehbehinderungen zu sehr unterschiedlichen Beurteilungen führen können, haben wir darauf geachtet, dass die sehbehinderten Testpersonen möglichst verschiedene Sehbehinderungen aufweisen. Im Test haben Personen mit den Sehbehinderungen Makula-Degeneration, Retinis Pigmentosa sowie starker Kurzsichtigkeit Beurteilungen abgegeben.

■ 4. Auswertung

Den Testkriterien werden jeweils erreichbare Punkte zugeordnet, aus denen sich Teilbeurteilungen (oder Teilnoten) bilden lassen. Wenn die Höchstpunktzahl des Teilbereichs erreicht wird, bedeutet das Ergebnis "++" bzw. "gut". In Abhängigkeit der Gewichtungen sind insgesamt vier Bewertungen möglich:

- ++ = gut
- + = befriedigend
- - = mangelhaft
- -- = völlig ungenügend

Weil nicht alle erhobenen Merkmale und abgegebenen Beurteilungen eine gleich große Rolle für die Zugänglichkeit spielen, unterliegen sie einer spezifischen Gewichtung. Die drei zentralen Prüfbereiche werden wie folgt gewichtet:

Gewichtung

Testkategorie / Zielgruppe	Blinde	Sehbehinderte
Tastatur	45%	30%

Menüführung	55%	30%
Display	entfällt	40%

■ 5. Testinstrumente zum Herunterladen

Interessierte können sich unter folgenden Links die Testinstrumente aus diesem Test herunterladen:

- [Erhebungsbogen: Praktischer Test für sehbehinderte Handynutzer \(RTF, 116 KB\)](#)¹
- [Erhebungsbogen: Praktischer Test für blinde Handynutzer \(RTF, 101 KB\)](#)²
- [Erhebungsbogen: Expertentest \(RTF, 152 KB\)](#)³

■ Links

1. http://incobs.info/downloads/testinstrumente/handy1_nutzer_s.rtf
2. http://incobs.info/downloads/testinstrumente/handy1_nutzer_b.rtf
3. http://incobs.info/downloads/testinstrumente/handy1_expert.rtf