



Christian Wölbart

# Die Konkurrenz im Visier

## Datenbrille, Nexus-Geräte und Apps von Google

Google mausert sich zum Hardware-Entwickler: Das Billigtablet Nexus 7 soll kurzfristig verlorenen Boden gutmachen, die „Glass“-Brille langfristig das Smartphone ablösen.

Google, warum bist du so *normal* geworden? Diese Frage drängte sich während der ersten Präsentationen auf der Entwicklerkonferenz I/O auf. Die selbsternannte Weltverbesserungsfirma schien vollauf damit beschäftigt, Konkurrenten im profanen Hardware-Geschäft nachzueifern: das erste Goo-

gle-Tablet Nexus 7, ein Abklatsch von Amazons Kindle Fire. Die Multimedia-Kugel Nexus Q, eine Antwort auf Musikverteilungssysteme à la Sonos. Und die ganze Show wirkte wie von Apple abgekupfert.

Bis dahin. Dann bewies Google doch noch, dass die eigenen Entwickler auch weit in die Zukunft denken können: Drei Fallschirmspringer führten die Datenbrille „Glass“ vor. Nach der Landung konnten die Zuschauer vorbestellen, für 1500 US-Dollar pro Stück. Liefern will Google Anfang 2013, danach soll die Brille zum Produkt für den Massenmarkt reifen. Wenn das klappt,

Googles Datenbrille soll alles im Blickfeld einblenden, wofür man bislang sein Smartphone zückt – zum Beispiel Verkehrsinfos.



könnten andere gezwungen sein, nachzuziehen.

## Datenbrille für Early Adopter

Nach aktuellem Wissensstand bestehen die gezeigten Prototypen aus einem winzigen Android-Rechner, einer Kamera und einem Display. Sie wiegen angeblich weniger als manche Sonnenbrille.

Das Display soll Informationen im Blickfeld des Trägers einblenden, für die dieser normalerweise sein Smartphone zücken würde: Chatnachrichten, Termine, Wegbeschreibungen oder Videokonferenzen. Google stellt sich vor, dass die Infos automatisch am richtigen Ort und zur richtigen Zeit auftauchen. Blickt man gen Himmel, erscheint die Wetterprognose; in der U-Bahn-Station erfährt man ohne Nachfrage, welche Linie als Nächstes kommt.

Diese Augmented-Reality-Funktionen gibt es allerdings bislang nur in Demo-Videos. Auf der I/O führte Google nur die eingebaute Kamera vor. Die Fallschirmspringer übertrugen einen Livestream ihres Fluges, was auch mit einer Helmkamera geklappt hätte. Nur wenige US-Journalisten durften auch das Mini-Display kurz ausprobieren und waren begeistert.

## Nexus-Tablet gegen Amazon

Googles erstes Tablet Nexus 7 wirkt im Vergleich dazu nicht besonders innovativ. Es ist vielmehr eine Antwort auf das Kindle Fire. Dieses Tablet von Amazon läuft zwar auch unter Android, aber Amazon installiert seinen eigenen Appstore und eigene Medienshops, sodass Google am Geschäft mit Apps und Inhalten nicht mitverdient.

Die Voraussetzungen, dass Googles Gegenschlag gelingt, sind gut. 200 US-Dollar kostet das gemeinsam mit Asus entwickelte Nexus 7 nur, genauso viel wie das Fire. Außerdem soll es Zugriff auf ein vielfältiges Medienangebot bieten, also den anderen großen Vorteil von Amazon aufholen. Google baut deshalb seinen Play Store aus: Zum bestehenden Angebot aus Büchern, Musik und Filmen kommen Zeitschriften und TV-Serien hinzu.

Die Ausstattung setzt keine Rekordmarken, wirkt angesichts des Preises aber mehr als angemessen: Das 340 Gramm leichte Sieben-Zoll-Tablet wird vom Vierkern-Prozessor Nvidia Tegra 3 angetrieben, der auch in vielen teureren Modellen steckt. Das Display zeigt dank IPS-Technik auch aus spitzen Blickwinkeln gute Farben und bietet dank 1280 x 800 Pixeln eine gute Übersicht. WLAN, Bluetooth und NFC sind an Bord. Einen HDMI-Ausgang und UMTS gibt es nicht. Der Akku soll neun Stunden bei Video-Wiedergabe durchhalten und 300 Stunden im Standby-Modus. Als Betriebssystem dient Android 4.1 „Jelly Bean“.

Das Tablet soll im Juli in den USA, Kanada, Australien und Großbritannien starten. „Weitere Länder folgen“, sagte Android-Manager



Das Nexus 7 mit Sieben-Zoll-Display ist kleiner als das iPad, kostet aber auch nur halb so viel.



Der Streaming-Player Nexus Q bringt Filme und Musik aus Googles Play Store und YouTube auf den Fernseher und die Stereoanlage. Die Kugel wird in den USA hergestellt und bis auf Weiteres auch nur dort verkauft – für 300 US-Dollar.

Hugo Barra, verriet aber keine Details. Asus stellt den Verkaufsstart in Italien für September in Aussicht. Wann Deutschland an der Reihe ist, blieb bis Redaktionsschluss offen. Unklar ist auch, ob in allen Ländern das gleiche Medienangebot wartet.

### Streaming-Player Nexus Q

Den Q, einen kugelförmigen Streaming-Player für das Wohnzimmer, verkauft Google vorerst nur in den USA. Auch er wirkt wie eine Reaktion auf erfolgreiche Konkurrenzprodukte, in erster Linie die Musiksysteme von Sonos.

Zurzeit spielt er nur Musik und Filme aus Googles Cloud-Speicher, YouTube und dem Play Store ab. Die auf einem Android-Phone, -Tablet oder einem lokalen Server gespeicherte Musik und Videos kann man nicht

an ihn weitergeben. Lediglich fernsteuern lässt er sich mit Android-Smartphones und -Tablets.

Die obere Kugelhälfte dient als Lautstärkeregler. Tippt man mit dem Finger darauf, schaltet das Gerät stumm. Ein 25-Watt-Verstärker ist eingebaut, sodass man für die Audiowiedergabe (anders als etwa beim Apple TV) lediglich Boxen anschließen muss.

Q läuft unter Android 4.0 auf einem OMAP-4460-Prozessor, hat 1 GByte RAM und 16 GByte Flash-Speicher. Er wird per MicroHDMI an ein Fernsehgerät angeschlossen und lässt sich per Ethernet und Dual-WLAN (IEEE 802.11 b/g/n) ins Netzwerk einbinden.

Dem Apple TV wird Q nicht gefährlich: Google verlangt 300 US-Dollar, also drei Mal so viel wie Apple für seine Box. Außerdem bietet Apple ein viel größeres Video-Angebot.

### Apps und Webdienste

Neben den Hardware-Neuheiten Nexus 7, Q und Glass führte Google auf der I/O zig Apps und Dienste vor (siehe Kasten unten). Einen großen Schritt nach vorn macht der Bürodienst Google Docs, der zurzeit mit dem Speicherdienst Google Drive verschmilzt: Anwender sollen Dokumente jetzt wieder offline bearbeiten können. Das gilt zumindest im Browser Chrome mit installierter Google-Drive-App oder mit Googles eigenem Betriebssystem Chrome OS. Die zweite Voraussetzung ist, dass man die Dokumente mindestens einmal online geöffnet hat. Schriftstücke werden dabei auf dem Rechner gespeichert und lassen sich fortan tatsächlich lokal bearbeiten. Rechenblätter konnten wir im Test offline nur betrachten, nicht bearbeiten. (cwo)

## Google-Neuigkeiten im Überblick

### Hardware

- Sieben-Zoll-Tablet Nexus 7 ist für 200 US-Dollar erhältlich, Deutschland-Start unklar.
- Streaming-Player Nexus Q bringt Musik und Filme aus dem Netz ins Wohnzimmer, kostet in den USA 300 US-Dollar.
- US-Entwickler können Prototyp der Datenbrille „Google Glass“ für 1500 US-Dollar vorbestellen.

### Android

- Android 4.1 „Jelly Bean“ kommt mit Offline-Spracherkennung und Google Now. Galaxy S, Galaxy Nexus und Xoom erhalten Update (siehe S. 32).
- Google Now: persönlicher sprachgesteuerter Assistent für Verkehrsinfos, Sport-

nachrichten, Restauranttipps und mehr. Bislang nur auf Englisch (siehe S. 32).

- Chrome-Browser für Android ist dem Beta-Status entwachsen (siehe S. 32).
- Neue Version der Google-Maps-App vereinfacht das Herunterladen von Kartenbereichen für die Offline-Nutzung.
- Google Earth für Android bietet 3D-Luftbilder aus einem 45-Grad-Winkel mit hoher Auflösung.
- Google gibt Hardware-Partnern früher Zugriff auf kommende Android-Versionen. Dadurch sollen Updates früher erscheinen.

### Google Play

- Google verkauft in den USA auch TV-Serien und Zeitschriften. In Deutschland

gibt es weiterhin nur Apps und E-Books.

- Fernseher und Set-Top-Boxen mit Google TV greifen demnächst auf den Play Store zu.

### Sonstiges

- Google vermietet Rechenleistung: Die „Compute Engine“ aus virtuellen Linux-Maschinen macht Amazons EC2 Konkurrenz.
- Der Browser Chrome und der Online-Speicher Google Drive stehen als iOS-Apps bereit.
- Für das Netzwerk Google+ gibt es nun auch eine iPad-App und eine App für Android-Tablets.
- Google Docs lassen sich mit Chrome und Chrome OS auch offline bearbeiten.