

Mobilfunkmesse in Barcelona – Spannende Entwicklung des Handymarktes

Telefonieren nur Nebensache

Die Mobilfunkmesse „Mobile World Congress“ in Barcelona soll eine jährliche Vortragsveranstaltung für Mobilfunk-Netzbetreiber und -Ausrüster sein. Die zugehörige Ausstellung hat sich seit Jahren zur Trend- und Neuheitenshow für Handys gemausert.

anders als bei PCs, wo Microsoft dominiert und es auch Apple und Linux gibt, kämpfen die Mobilhandys immer noch alte und neue Betriebssysteme um die Herrschaft über die Ressourcen. Heißester Kandidat ist natürlich „Android“, ein offenes Betriebssystem, das in Kombination mit Multitouch (Gleitfingerbedienung) kann.

Prozessoren werden immer schneller (1 GHz), die Anzeigen (organischen Leuchtdioden (LED)) immer größer und sonnenleuchtlicher.

Insgesamt geht der Trend zu Smartphones, zu Handys, die fast alles können, von E-Mail bis zur Restaurantsuche, Navigation (mit eingebauten Satellitenempfänger) bis Wikipedia, und das alles mit hoher UMTS-HSDPA-Geschwindigkeit und wahlweise ohne Tasten. Bloße Navigationsherren kämpfen mit dem Rücken zur Wand, Garmin hat offensiv sein eigenes Handy gebracht: „Vivifone“, ebenfalls auf Android, na ja angeblich: „creato per un'idea di un'azienda di un'idea di un'azienda“

Warum telefonieren soll man wieder einmal bald mit besserer Sprachqualität können, obwohl niemanden mehr interes-

Geräte spalten sich in zwei Kategorien: diskrete Tastenappa-

rate à la Blackberry einerseits und Nur-Bildschirm-Phones à la iPhone andererseits, je nach Geschmack, Gebrauch und Gelenkigkeit der Finger.

Apps (Applikationen, deutsch: Anwendungen) sind dank unterschiedlicher Betriebssysteme und Quellen inkompatibel, ko-

sten meist etwas, und lassen sich anders als vor zwanzig Jahren am Psion 3 nicht mehr selbst programmieren, nicht einmal Klingeltöne.

Für die Mobilfunknetzbetreiber tut sich ein Dilemma auf: Die Zunahme des Datenverkehrs macht den Umsatzverlust bei

Telefonie nicht wett, also spart man an neuen Masten und hofft stattdessen auf die Effizienz des kommenden LTE-Funkverfahrens und vielleicht eine Umwidmung der Kanäle. Mobilfunk bleibt spannend.

FRITZ JÖRN

Technologiepark Tis verfügt über 3D-Drucker – Interessant für Unternehmen

Prototyp im Schnellverfahren

Am Anfang steht der Prototyp. Ohne den geht nichts in der Produktentwicklung. Im Technologiepark Tis können Prototypen nun in einem eigenen Labor ausgedruckt werden. Das Rapid Prototyping Lab wurde kürzlich vorgestellt.

Rapid Prototyping ist – wie der Name schon sagt – ein Verfahren zur schnellen Herstellung von Prototypen. Skischuhe, Häuser, Landschaften oder Getriebeteile – alles, was als digitale 3D-Zeichnung vorliegt, kann in der Maximalgröße von 38 x 25 x 20 Zentimetern ausgedruckt werden. Sogenannte „konzeptionelle Prototypen“ dienen in erster Linie dazu, Ideen greifbar zu machen. Kunden, die ein Produkt kaufen wollen, können sich mit Hilfe des Modells einfacher entscheiden.

So funktioniert der 3D-Drucker: Fast jeder hat wohl schon einmal ein Word-Dokument ausgedruckt. Digital vorhandene Buchstaben werden in Form von Tinte Zeile für Zeile auf Papier gespritzt – fertig. Der 3D-Drucker im Tis funktioniert im Prinzip genauso, nur, dass nicht mit Tinte auf Papier, sondern mit buntem Klebstoff auf Keramikpulver gedruckt. Schicht für Schicht entsteht dann vor dem Auge des Betrachters ein dreidimensionales Objekt, das am Ende des Druckvorgangs vorsichtig aus einem Becken voll Keramikpulver ausgegraben werden muss. Das überschüssige Pulver wird dabei abgesaugt und beim nächsten Druck wieder verwendet. Sobald der Kleber durchgehärtet ist, wird das Modell abgestaubt und nachbehandelt (infiltriert). Wozu braucht man das?



Prototypen werden aus dem Keramikpulver ausgegraben: Innerhalb von Stunden können im Tis nun Modelle hergestellt werden.

Ein Druckvorgang eines 3D-Druckers dauert – je nach Größe des Objekts – mehrere Stunden. Der händische Bau eines Modells hingegen kann schon ein paar Wochen in Anspruch nehmen.

Der Zeitgewinn, den Unternehmen und Designer durch Rapid Prototyping verzeichnen, sei für deren Wettbewerbsfähigkeit mittlerweile unerlässlich, heißt es beim Tis. „Vor zehn Jahren beispielsweise hatte man für die Produktentwicklung im Automobilbereich zwei Jahre Zeit, heute nicht einmal mehr ein Jahr“, sagt Tis-Direktor Hubert Hofer. Um die Südtiroler Unternehmen in der Bewältigung dieser Aufgabe zu unterstützen,

sei der 3D-Drucker angeschafft worden. Er druckt mit einem ZCorp ZPrint 650. Das Ergebnis ist ein Keramikverbundwerkstoff. Dieser ist etwas zerbrechlich, aber es gibt laut Tis zurzeit noch keine andere Technologie, um Objekte in beliebiger Farbe herzustellen.

Der Preis für das Ausdrucken eines Objektes hängt vor allem von seinem Volumen ab. Pro Kubikzentimeter an verwendetem Material fallen Kosten von etwa einem Euro an, bei besonders massiven Prototypen hingegen etwas weniger. Wenn die 3D-Daten stimmen, kann ein Modell nach Angaben des Tis innerhalb von zwei Werktagen hergestellt werden.



Die Entwicklung auf dem Handymarkt bleibt spannend: Auf dem „Mobile World Congress“ in Barcelona wurden die neuesten Modelle gezeigt.