Institute of Information Mgmt.,
University of St. Gallen,
Chair of Prof. Dr. Andrea Back

Thomas P. Walter
Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität St. Gallen



„Zu Apps von und in Unternehmen“

Vortrag im Rahmen der KnowTech
15.September 2010, Plenum 1, 15:00, Landgraf Friedrich Saal 1
Bad Homburg, Deutschland

Agenda

Vortrag KnowTech, Bad Homburg, 15.09.2010, 15:00-15:30



Einleitung

Die App-Economy

Studie: Die App Economy der Dax 30

Produktivitäts-Apps

Diskussion

Apps
Worum geht‘s?



Alle Bilder von App-Symbolen, sowie GUIs von Apps via Scrrenshot aus dem Apple App Store.

Apps
Worum geht‘s?



Apps
Definierende Charakteristiken



Definition

Apps *sind (im Sprachgebrauch) Anwendungen für moderne Smartphones, die über einen meist in das Betriebssystem integrierten Onlineshop bezogen und direkt auf dem Smartphone installiert werden können.*

Charakteristika

- *Leicht über ein Online-Portal bezogen und installiert.*
- *Speziell an die Zielplattform angepasst.*
- *Keine komplexen Problemlösungen, sondern begrenzte, fokussierte Funktionen.*
- *Flache Lernkurve, zeigen schnelle Ergebnisse und Erfolge beim Nutzer.*

Historie:

Als Vorläufer können Palm OS (PDA) Anwendungen gelten (est. 1993)

- *Ebenfalls nur ein Executable.*
- *Ebenfalls diverse mit beschränktem Umfang auf Gerät.*

Bildquelle:
http://images.apple.com/de/itunes/billion-app-countdown/images/one-billion-apps-hero-20090418.png

Apps

Kriterien zur Bewertung von Nativen- oder Web-Apps



Kriterium	Native Apps	Online/ Web Apps
Release-Zeiten	1-2 Wochen Rhythmus	kontinuierlich
Portierbarkeit	Pro Plattform (OS) entwickelt	Ja, da via Web-Browser
Zugriff auf APIs	Zu den meisten Sensoren (GPS, Beschleunigung, Adressbuch,	Manche , z.B. GPS (mit HTML 5)
Nutzer-Oberfläche	Volle Kontrolle, auf Gerät/ OS angepasst	Limitiert auf Darstellungen im Web-Browser
Leistung	Besser, da ressourcenschonend	Recht gut, abhängig von Breitbandverbindung
Grafik-Verarbeitung	Sehr gut	Nicht gut im gaming, ausreichend für Video-Streaming
Kollaboration	Bei Web-Zugriff möglich, sonst nicht in Echtzeit	Leicht, Daten liegen auf Servern, Multi-User Möglichkeit
Vertrieb & Kauf	Micropayment via App-Stores (Apple, Nokia, Symbian, BB)	App-Stores möglich, aber Standard via Sign-in

Fokus hier

http://www.zdnet.com/blog/apple/the-benefits-of-native-versus-web-apps/7489
http://www.webmonkey.com/2010/08/how-do-native-apps-and-web-apps-compare/
http://yourmobileblog.blogspot.com/2010/04/native-mobile-app-or-mobile-web-app.html

Agenda

Vortrag KnowTech, Bad Homburg, 15.09.2010, 15:00-15:30

Einleitung



Die App-Economy

Studie: Die App Economy der Dax 30

Produktivitäts-Apps

Diskussion

Die „App-Economy“

Die Top 4 App-Märkte für Native Apps in der Übersicht



Markt	**„App-Store“**	**„Android Market“**	**„BlackBerry App World“**	**„Nokia Ovi“**
Betreiber	Apple	Google	RIM	Nokia
Logo				
Betriebs-system	iOS	android	BlackBerry	symbian OS
Hardware	iPhone, iPad, iPod Touch	HTC, Motorola, Samsung, …	Blackberry	Nokia, Sony Ericsson, …
Go live	***07/ 2008***	***07/ 2009***	***04/ 2009***	***05/ 2009***
Angebot (07/ 2010)	**225.000 (iPhone) 11.000 (iPad)**	**70.000 (official)**	**7.200**	**13.000 „content items“**
Downloads (07/ 2010)	**5 Mrd. (iPhone) 35 Mio in 65 Tagen (iPad)**	**1 Mrd.**	**1,7 Mio./ Tag**	**1 Mio./ Tag**

http://techcrunch.com/2010/06/07/ipad-ibooks-app-store-stats/
http://www.androlib.com/appstats.aspx
http://www.mobile-ent.biz/news/36902/BlackBerry-App-World-generating-1m-downloads-a-day
http://techcrunch.com/2010/01/28/nokia-ovi-store-1-million/

Die „App-Economy“

Der „Long Tail“ der Apple Apps



- Die App Nutzung zeigt einen „Long Tail“
  - *Apps Nutzerzahlen: (5% >100.000), (19% > 10.000), (50% <1000).*
  - *iPhone Nutzer hat 37 Apps installiert, läd 60 Apps pro Jahr herunter.*

- Warum geht das?
  - *57 % (Android) bis 81% (Apple) der Apps sind kostenlos.*
  - *Generell sind Apps digitale Güter:*
    - *Merkmale: Hohe „Unit One“ Kosten, dafür Grenzkosten → 0.*
  - *Teilweise sind Bezahl-Apps auch Informationsgüter.*
    - *Merkmal: Wert erst nach/bei Nutzung ersichtlich.*
    - *Teilweise ausgehebelt durch „Light-“ und „Test-“ Versionen.*



=> App Stores sind ein Paradebeispiel für Verkaufs-Strategien im von Chris Anderson beschriebenen Long-Tail!

http://www.androlib.com/appstats.aspx
Anderson (2006), S. 92
http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/the-state-of-mobile-apps/
http://www.appleinsider.com/articles/10/06/23/19_of_software_on_apples_app_store_is_paid_with_1_49_average_price.html

Agenda

Vortrag KnowTech, Bad Homburg, 15.09.2010, 15:00-15:30

Einleitung

Die App-Economy



Studie: Die App Economy der Dax 30

Produktivitäts-Apps

Diskussion

Dax30 App-Economy
Datenerhebung

- Suche nach Unternehmen aus der Dax30 Liste:
  - *Datenerhebung September 2010.*
  - *Zugang via iPad.*
  - *Apple App Store (via Schweiz!).*

- Markenbasierte, keine Unternehmensformen:

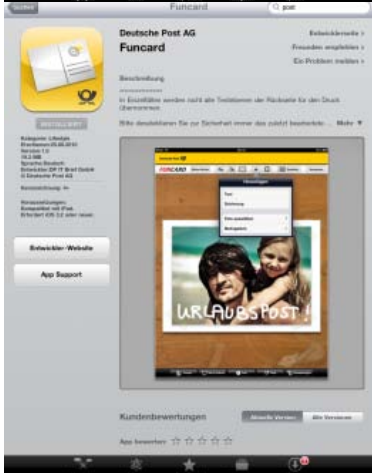
  z.B.
  - *Allianz ~~SE~~ -> Allianz.*
  - *Merk ~~KGAA~~ -> Merck.*
  - *Volkswagen ~~AG~~ -> Volkswagen, VW.*

- Kontextsuche eingeschlossen:

  z.B.
  - *~~Deutsche~~ Post ~~AG~~ -> Funcard .*
  - *~~Deutsche~~ Lufthansa ~~AG~~ -> Miles & More.*



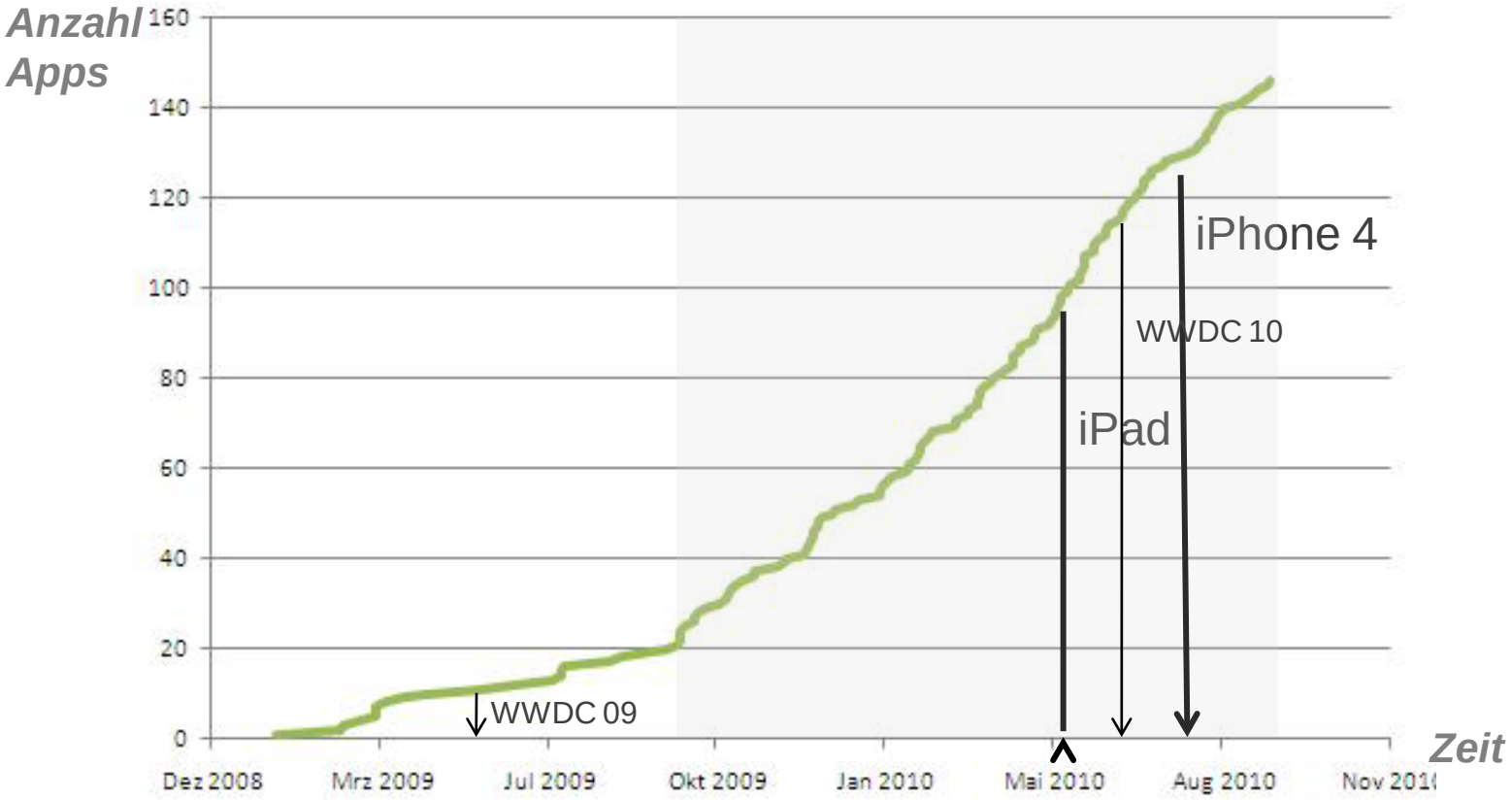




Dax30 App-Economy
Marktentwicklung



- Gleichmässiges Wachstum seit gut einem Jahr.
- Keine signifikanten Reaktionen auf externe Einflüsse.

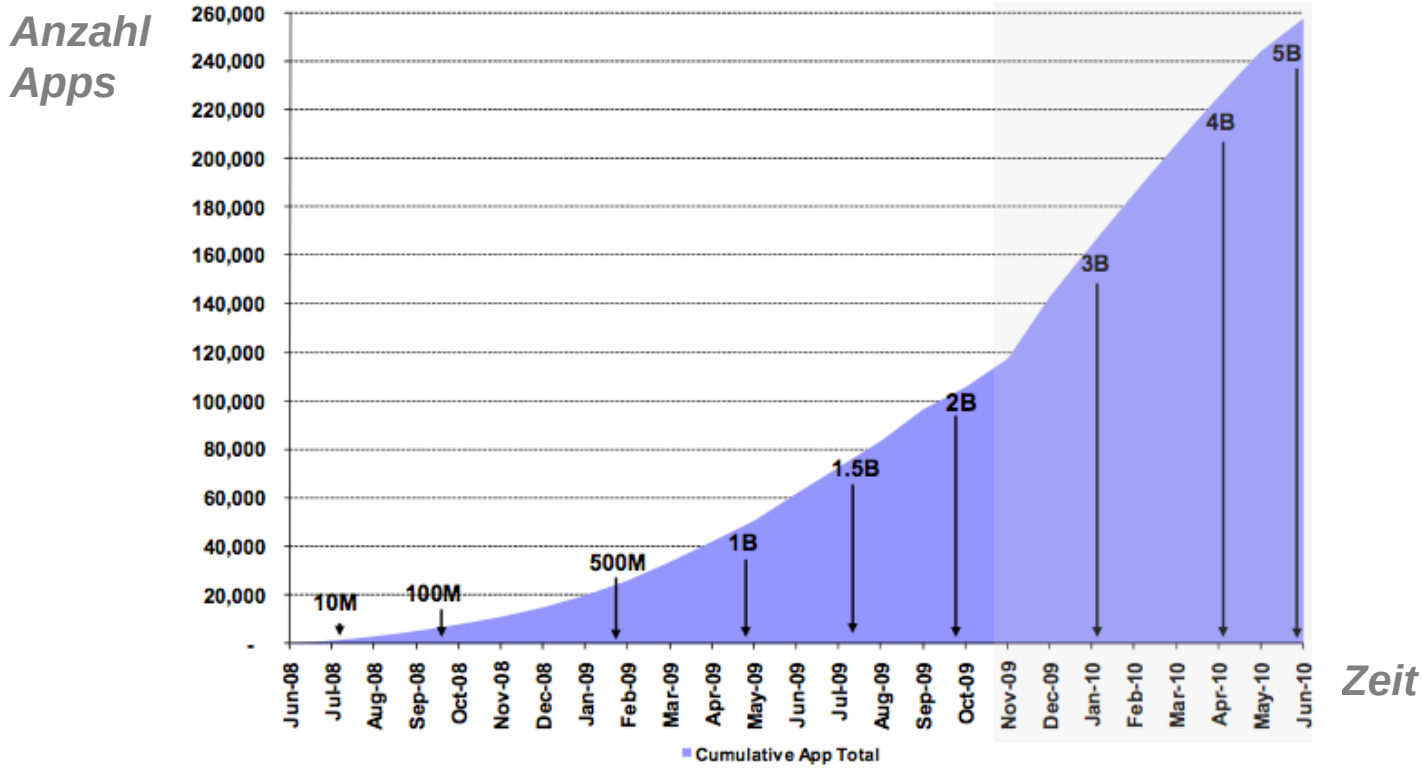


Business 2.0 IWI-HSG

Dax30 App-Economy

Zum Vergleich: Der Gesamtmarkt

- Gleiche Steigungsraten → Ähnliche Entwicklung.
- Die Dax30 „App Releases“ liegen im Marktdurchschnitt.



Source: Deutsche Bank and Apple data

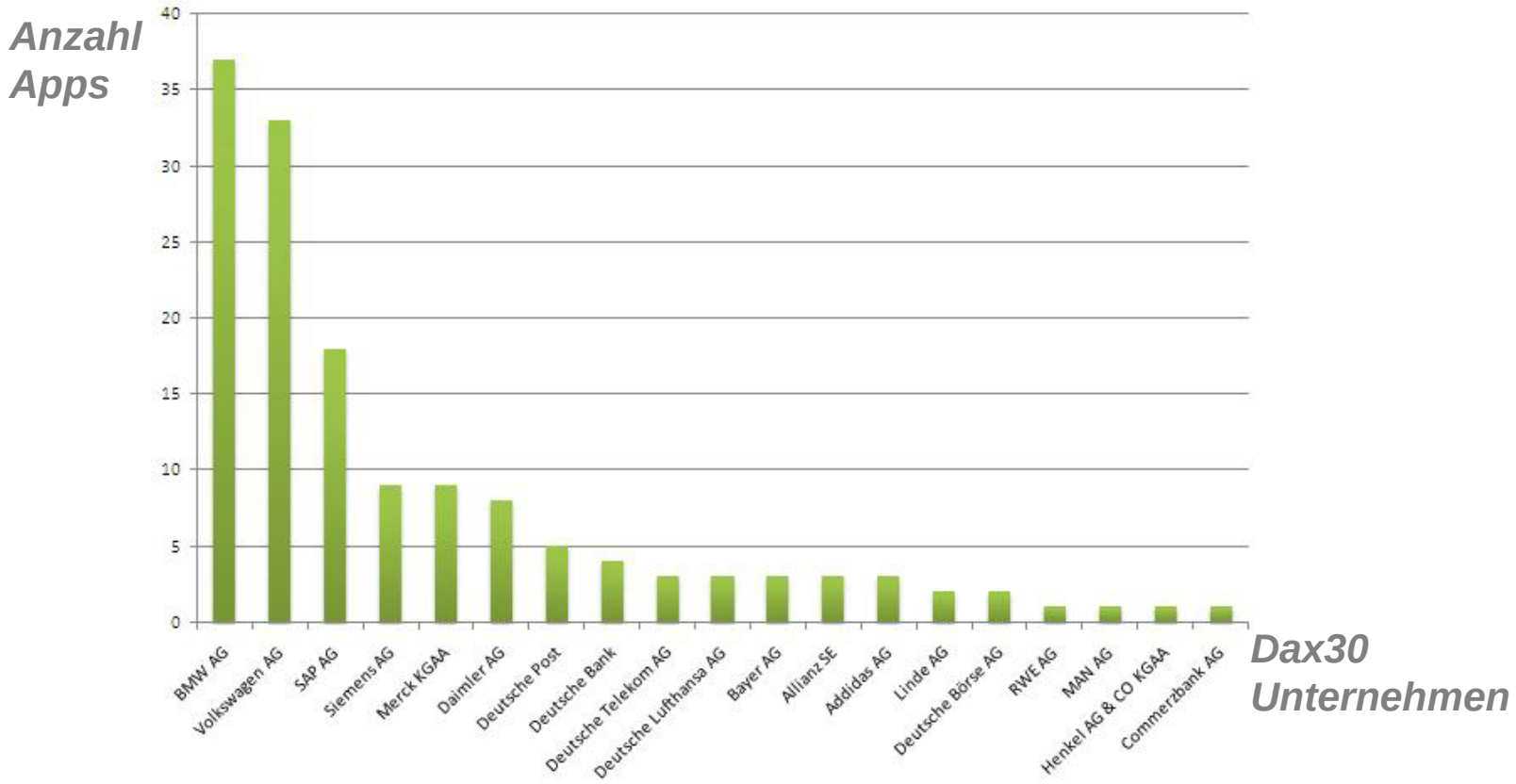
Business 2.0 IWI-HSG

http://iphone-dev.tumblr.com/post/754296222/appstore-average-earning

Dax30 App-Economy

Anzahl App Angebote pro Unternehmen

- Die Hohe Anzahl an Apps bei Automobilherstellern und Servicedienstleistern resultiert aus Drittanbieter-Apps.



Dax30 App-Economy

Einzelbetrachtung Apps pro Unternehmen



- Trotz Apple als Intermediär scheint der Markt bislang wenig reguliert.

- Bsp: BMW AG
  - *37 Apps im Store.*
  - *Davon nur 8 bei denen BMW als verantwortliches Unternehmen ersichtlich ist.*
  - *Die restlichen Apps gehen auf Drittanbieter zurück.*

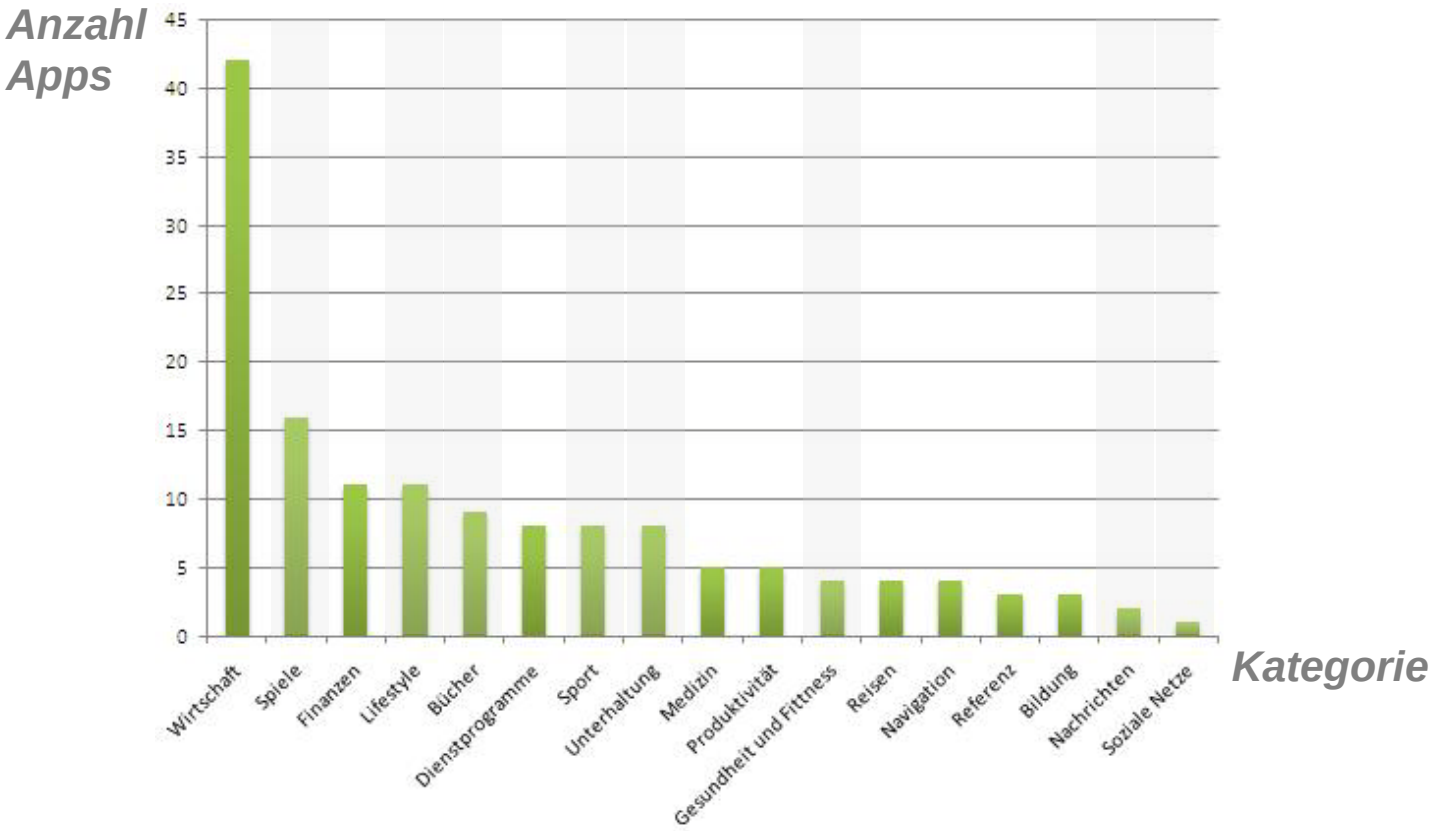
- Rechtlich genehmigt?
- Die Rolle von Apple?
- Enterprise „App Monitoring“?

Dax30 App-Economy

Angegebene Kategorien

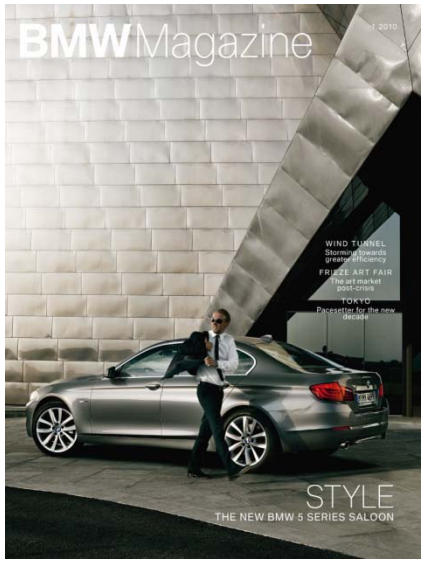


- Apps dienen vermehrt Marketingzwecken.
- Einordnung in Kategorie „*Wirtschaft*“ ist oft falsch/ missverständlich.

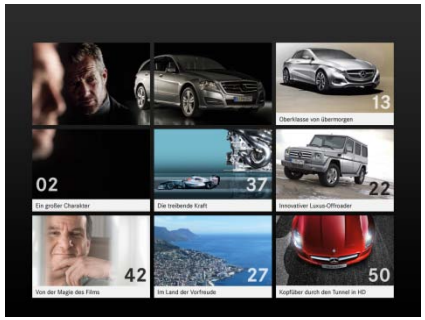


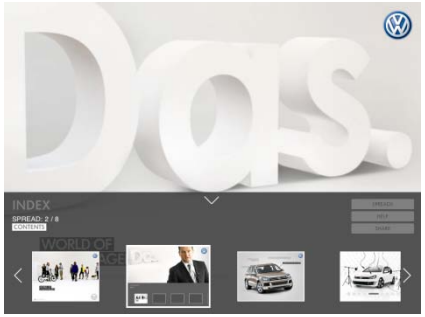
Dax30 App-Economy

Beispielkategorie: Magazine









- Magazine werden aktuell speziell auf das iPad hin entwickelt und angepasst:

  - *Inhalte sind meist Kampagnen und Produktvorstellungen.*
  - *Vorlage: Print-Magazine.*
  - *Die interaktiven Elemente (vor allem 3D Exploration und Videos) bieten den Mehrwert gegenüber der Printversion.*

- Preis: 0,-

Dax30 App-Economy

Beispielkategorie: Dienstprogramme



- Unternehmen bieten durch ihre Apps Dienstleistungen mobil an.

- Oft spezielle Nischenangebote:

  Beispiele links:

  - *Allianz **Impfpass**.*
  - *Bayer CropScience **Saatgut Kontakt.***
  - *Lufthansa **Flugplan.***
  - *Deutsche Bank **mobile Banking.***
  - *Commerzbank **Filialfinder.***
  - *Merck **Pulsdruck Notizbuch.***

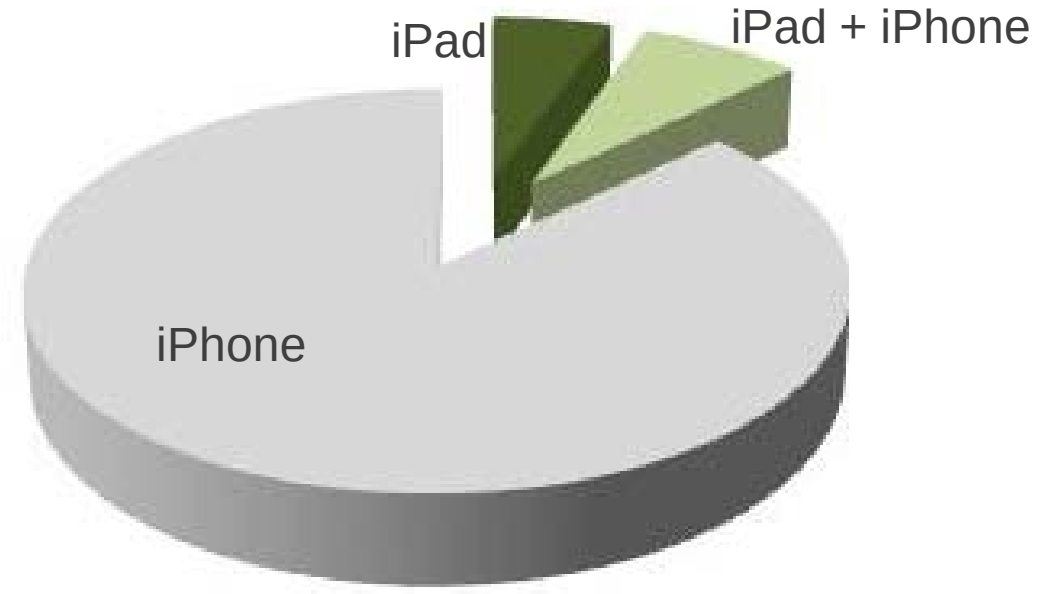
- Preis: (meist) 0,-

Dax30 App-Economy

Gerätespezifische Angebote



- 5,5% sind spezielle iPad Apps.
- 7,5 % werden für iPad und iPhone angeboten.
- Bisher dominieren jedoch „iPhone only“ Apps (87,6%).

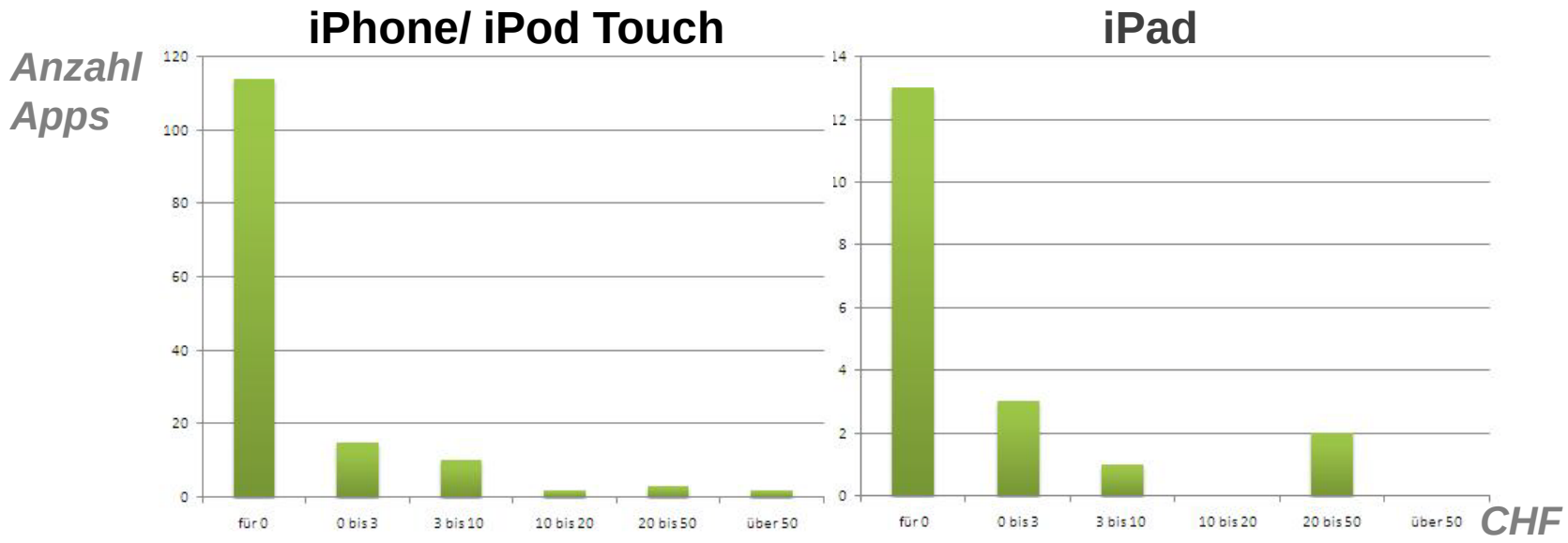


Dax30 App-Economy

Preise



- Der Grossteil der Angebote ist umsonst.
- Gezahlt wird nicht für *Nachrichten* oder *Magazine*, sondern meist für *Anwendungen* und *Bücher.*
- Apps sind jedoch (zu) oft in der Kategorie *Wirtschaft* einsortiert.
- Bislang sind iPad Apps nicht teurer als iPhone Apps.



Dax30 App Economy

Fazit



- Unternehmen haben den Trend „Apps“ erkannt.

- Keine Vorreiterrolle, sondern ziemlich genau im Marktdurchschnitt.

  z.B.

  - *Kostenlose Apps: 81% im Appstore → 78% in der Dax30 App Economy.*
  - *iPad Apps: 5% im Appstore → 5.5% in der Dax30 App Economy.*

- Die unternehmenseigenen Apps dienen vor allem als Marketinginstrument.

- Genau hier liegt auch das Risiko:

  - *Professionell erarbeitete Apps (z.B. Magazine) stehen im App Store neben den (nicht qualitätsgesicherten) Apps von Drittanbietern.*
  - *Für den Kunden sind aber meist beide als App des Unternehmens erkennbar.*
  - *Mit wachsenden App Stores müssen Unternehmen App-Store-Monitoring einführen → Ähnlich dem „Social Media Monitoring“ im Web.*
  - *Rechtliche Schritte wg. Markenrechtsverletzung? Apple als Intermediär?*

Agenda

Vortrag KnowTech, Bad Homburg, 15.09.2010, 15:00-15:30

Einleitung

Die App-Economy

Studie: Die App Economy der Dax 30



Produktivitäts-Apps

Diskussion

Produktivitäts-Apps

Ausgangslage und Problemstellung



- In App Stores (hier Apple) werden viele Apps in die Kategorien „*Produktivität*“, „*Bildung*“, „*Wirtschaft*“, etc... einsortiert.
- Im Web existieren zahlreiche „Experten-Bestenlisten“ für Business-, Work- oder Produktivitäts-Apps.
- Es sind bereits Bücher im Handel, welche die „besten Apps“ für Lernen, Arbeiten, Freizeit, etc. empfehlen.

Fragestellung

• *Welche Apps sind im Unternehmenseinsatz sinnvoll, was ist „Marketing-Hype“?*

Einfachster Ansatz

• *Definition* ***Produktivität = Output/ Input***

• *Apps müssen (im Vergleich zu herkömmlicher Software) entweder den Output zählbar erhöhen oder den notwendigen Input zählbar verringern.*

http://books.google.de/books?id=G80PHdSJEkoC&lpg=PP1&pg=PP1#v=onepage&q&f=false

Produktivitäts-Apps

Charakteristika Jobprofil → App Tauglichkeit



- In bestimmten Job-Profilen eignet sich der Einsatz von Apps besser.
- Es sollte jedoch **nicht** generell nach Branchen oder Hierachie unterschieden werden.
- Folgende Fragen sind ein Ansatz, die generelle Eignung für App-Unterstützung zu bestimmen:

- *Ist viel Lesearbeit erforderlich?*
- *Wird das Unternehmen nach Aussen präsentiert?*
- *Wie häufig tritt Kundenkontakt auf?*
- *Erfordert die Arbeit Printdokumente?*
- *Gibt es viele vergleichbare Stellen in der Abteilung/Team/Unternehmen?*
- *Wird hauptsächlich an Dokumenten gearbeitet oder diese eher eingesehen?*
- *Wie sensibel sind die Daten?*
- *Wie mobil gestaltet sich der Arbeitsalltag?*

Produktivitäts-Apps

Ursprünge → Typen



„*From Web 2 App*“ – Bekannte Online Dienste als App:



Bsp: Dropbox, Evernote, Mindmeister, Remember the Milk, Tweetdeck, ...

„*iCRM und iBI*“ - Apps von Business Software Herstellern



Bsp: Cisco WebEX, Oracle Business Indicators, Roambi, SAP Business Objects, iAnalytics, ...

Apps die auf den technischen Möglichkeiten der Endgeräte basieren



Bsp: Audiomemos, Citrix Receiver, iAnnotate, LiveNotes, TeamViewer, ...

„*Die App-Basis*“ -Standardapps auch im Arbeitseinsatz



Bsp: Mail, iBooks, Kalender, Kontakte, Mail, Notizen, ...

Proprietäre Apps (???)

Produktivitäts-Apps

Beispiel Kundentermin



Videokonferenz, im CRM System aktuelle Daten zum Kunden nachsehen.

Präsentation auf iPad geben, Pad/ Phone als Fernbedienung verwenden.

Neuen Termin vereinbaren und netzwerken (Kontaktaustausch).

Statusbericht herunterladen und lesen, aktuelle Verkaufszahlen anzeigen.

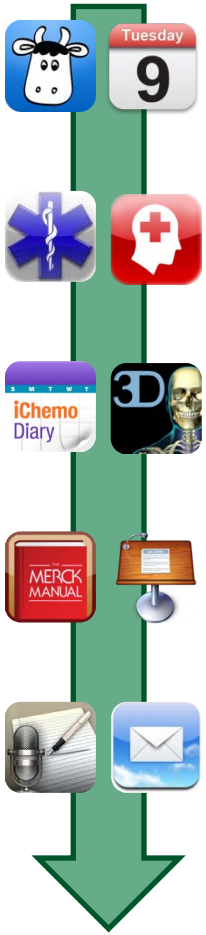
eMails lesen, Dokumente lesen und mit Notizen versehen.



Bildquelle:
http://blog.menschen-im-vertrieb.at/wp-content/uploads/2010/01/Marketing-_-Sales.jpg

Produktivitäts-Apps

Beispiel Krankenhausalltag



Termine ansehen, ToDos abgleichen und notieren.

Mögliche Medikamente nachsehen und Dosierung berechnen.

Behandlungstagebuch eines Patienten ansehen und kurz etwas erklären.

Fachvortrag vorbereiten (Krankheitsbild nachlesen) und Vortrag halten.

OP-Bericht diktieren und via eMail an Sekretariat senden.



Bildquelle:
http://www.himaabranches.com/wp/wp-content/uploads/2009/10/med320.jpg

Produktivitäts-Apps

Beispiel Kreativarbeit

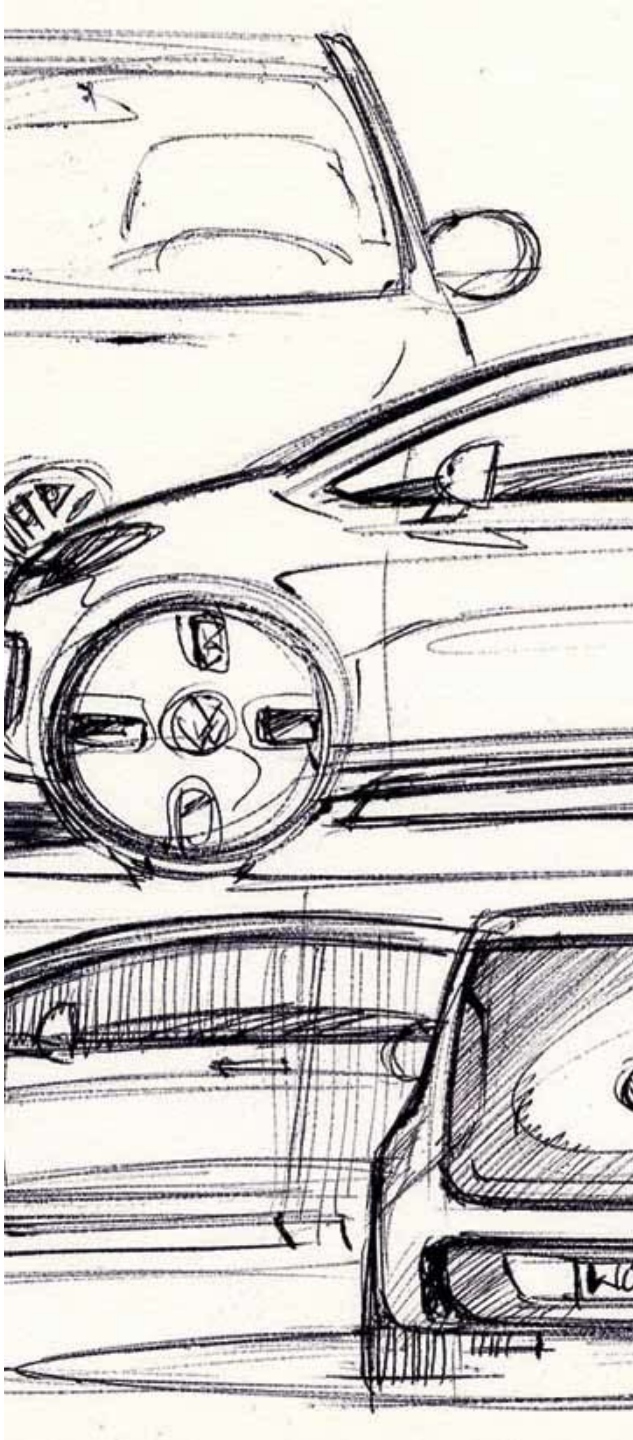
Gesammelte Notizen einsehen und Erinnerungen via twitter versenden.

Kreativtreffen, Impactvortrag halten, in den Folien währen Vortrag markieren.

Gemeinsames Brainstorming, mögl. Ergebnisse in Mindmap festhalten.

Ergebnisse im PM-Tool ablegen, und im Gespräch kommunizieren.

Nächsten Termin vereinbaren und vorbereitete Dokumente erstellen.



Bildquelle:
http://www.himaabranches.com/wp/wp-content/uploads/2009/10/med320.jpg

Fazit

Produktivitäts-Apps



- Keine allgemeingültigen Aussagen zur App-Eignung möglich:
  - *Kategorien des App-Stores sind nicht aussagekräftig.*
  - *Top XYZ Listen im Web sind subjektiv.*

- Dennoch: Apps können den Arbeitsalltag unterstützen.

  z.B. geeignet bei:
  - *Lesetätigkeiten und Betrachtung von Daten.*
  - *Kommunikation und Repräsentation des Unternehmens nach Aussen.*
  - *Wenig vergleichbaren Stellen im Unternehmen.*
  - *Umgang mit (relativ) unsensiblen Daten.*

- Aber: **keine** „One-Stop-Shop-Apps“.

- Betrachtet man das **Output/Input** Verhältnis müssen Unternehmen spezifische App-Portfolios für spezielle Job-Profile erstellen.

- Aber hier liegen auch die Probleme!

Fazit

Probleme für Unternehmen → Kritik



- iPhone und iPads keine typischen Multi-User Geräte:

  z.B. problematisch:

  - *Aufspielen von Apps (Deployment) für 100 Nutzer.*
  - *Releasewechsel → „Wer hat welche Version?“*
  - *Zentrale Rechteverwaltung und Sicherheitseinstellungen.*

- Folgeaufwand entsteht vor allem in Betrieb und Wartung:

  - *Kosten für App Controlling → Instanz im Unternehmen die alle Nutzer, Apps, Versionen überwacht.*
  - *So könnte 1st Level Support möglich werden (Remote = schwierig).*

- Probleme bei Dokumentenbearbeitung:

  z.B. problematisch:

  - *Kein lokales Dateisystem → Daten sollten zentral (online) verwaltet werden.*
  - *Bei hoher Mobilität (→ Eignung für Apps) evtl. Kosten für Datenroaming.*
  - *Schlechte Eignung zum bearbeiten von Dokumenten (z.B. mittelkomplexe Excel Tabellen).*

Agenda

Vortrag KnowTech, Bad Homburg, 15.09.2010, 15:00-15:30

Einleitung

Die App-Economy

Studie: Die App Economy der Dax 30

Produktivitäts-Apps



Diskussion

Diskussion
Enterprise Apps

„Sinn und Unsinn von Enterprise Apps“

- *Erfahrungen*
- *Meinungen*
- *Empfehlungen*
- ...



Kontakt

Autor



Thomas P. Walter
Institute of Information Management
University of St Gallen

Müller Friedberg Strasse 8
9000 St. Gallen, Switzerland
Phone: +41 (0)71 224 2791
Fax: +41 (0)71 224 2716

Mail: thomas.walter@unisg.ch
Twitter: @towal
Slideshare: http://www.slideshare.net/waldoferaldo
Xing: https://www.xing.com/profile/Thomas_Walter38

Find us on the Web:

Competence Center Business 2.0: http://www.business20.unisg.ch/
Business 2.0 Blog: http://www.business20experts.iwi.unisg.ch/
Learningwaves Blog: http://www.learningwaves.unisg.ch/
Wissenswert Blog Carnival: http://wissenswert.iwi.unisg.ch/
Enterprise 2.0 Case Studies: http://www.e20cases.org/
Business 2.0 Course and Alumni Platform: http://hsg-business20.ning.com/