

Mobile OPACs - Perspektiven und Chancen.

Andreas Neumann

Desktop vs. Mobile

Was ist neu? Was ist anders?

Besonderheiten mobiler Geräte

- Größe
- Display
- Bedienung
- Datenübertragung
- Browser

Das Display

Displaygrößen



Ihre Suchanfrage Freie Suche = Mobile development

BSB-Katalog (10/455)

Handbook of mobile communication studies

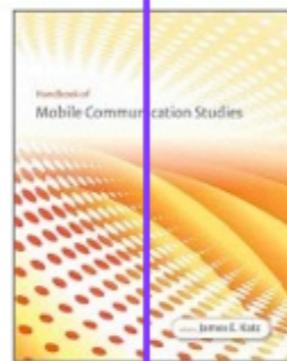
Ort, Verlag, Jahr: Cambridge, Mass. [u.a.], MIT Press, 2008
Umfang: IX, 472 S.
Schlagwort: Handy, Soziolinguistik
Sprache: Englisch

ISBN-13/ISSN-13: 978-0-262-11312-0 , 0-26211312-0

Mobiltelefon

Nutzer, die diesen Titel recherchierten, interessierten sich auch für
Katz, James Everett: Magic in the air (2006)
Ling, Richard Seyler: →The mobile connection (2004)
Ling, Richard Seyler: New tech, new ties (2008)

Vormerkung | in die Merkliste | PERMALINK | BOOKMARK + SHARE



| << >> |

iPhone 3 GS /Android**Inhaltsverzeichnis**

...Divides and Social Mobility -- | The Mobile Makes Its Mark --
Lara Srivastava -- Shrinking Fourth World? Mobiles, Development,
and Inclusion -- Jonathan -- Donner -- Mobile Traders and Mobile
Phones in Ghana -- Ragnhild Overå...

Google Buchsuche:

Sie können zusätzliche Informationen zu diesem Buch
einsehen

Samsung Galaxy Pad

mehr...

© 2010. Alle Rechte vorbehalten. Bayerische Staatsbibliothek

Android / Windows 7 (WXGA)**iPad****iPhone 4****weitere Optionen**

Suchanfrage ändern
Ausgabe
Treffer ausgeben
Datenbank-Auswahl
Auswahl
Suche im Verbundkatalog | ändern
Ähnliche Dokumente
anzeigen | aussortieren | im Gesamtbestand suchen

OPACplus mobil OPACplus^{mobil}

Nutzen Sie den OPACplus der
Bayerischen Staatsbibliothek
unterwegs auf Ihrem Smart-
Phone.

**Video zum mobilen
OPACplus:**
Video-Tutorial
**Diese Seite im mobilen
OPACplus:**
[methode]

Samsung Galaxy Tab

mehr...

Display: Besonderheiten

- Bildschirm ist kleiner
- Bildausschnitt eher hoch als breit (Bei Smartphones im Normalmodus)
- Text groß genug
- Einspaltiges Layout

Bedienung

Bedienung

- Touchscreen
- Joystick + Tasten
- Durch drehen und Schütteln des Geräts (Lagesensitiv)
- Geosensitiv (von der Ausrichtung abhängig)
- keine Maus
- keine Tastatur

Geosensitive / Lagesensitive Bedienung

o2 - de 20:54 83% Back Google™ Places

ATMs

Near 21 Münchner Straße Höhenkirchen

Kreissparkasse München...
Rosenheimer Str. 22
85635 Höhenkirchen-... 0.39 mi
★★★★★ 0 reviews

Kreissparkasse München...
Bahnhofstr. 25
85635 Höhenkirchen-... 0.70 mi
★★★★★ 0 reviews

ING-DiBa - Geldautomat...
Ludwig-Bölkow-Allee
85521 Ottobrunn, Deu... 3.09 mi
ING DiBa

Kreissparkasse München...
Dorfstr. 6
85662 Hohenbrunn,... 1.85 mi

o2 - de 20:49 87% Back Umgebung

W N E S

Arcone Technologie Center...
Webcams
751m

Höhenkirchen
World Cities
870m

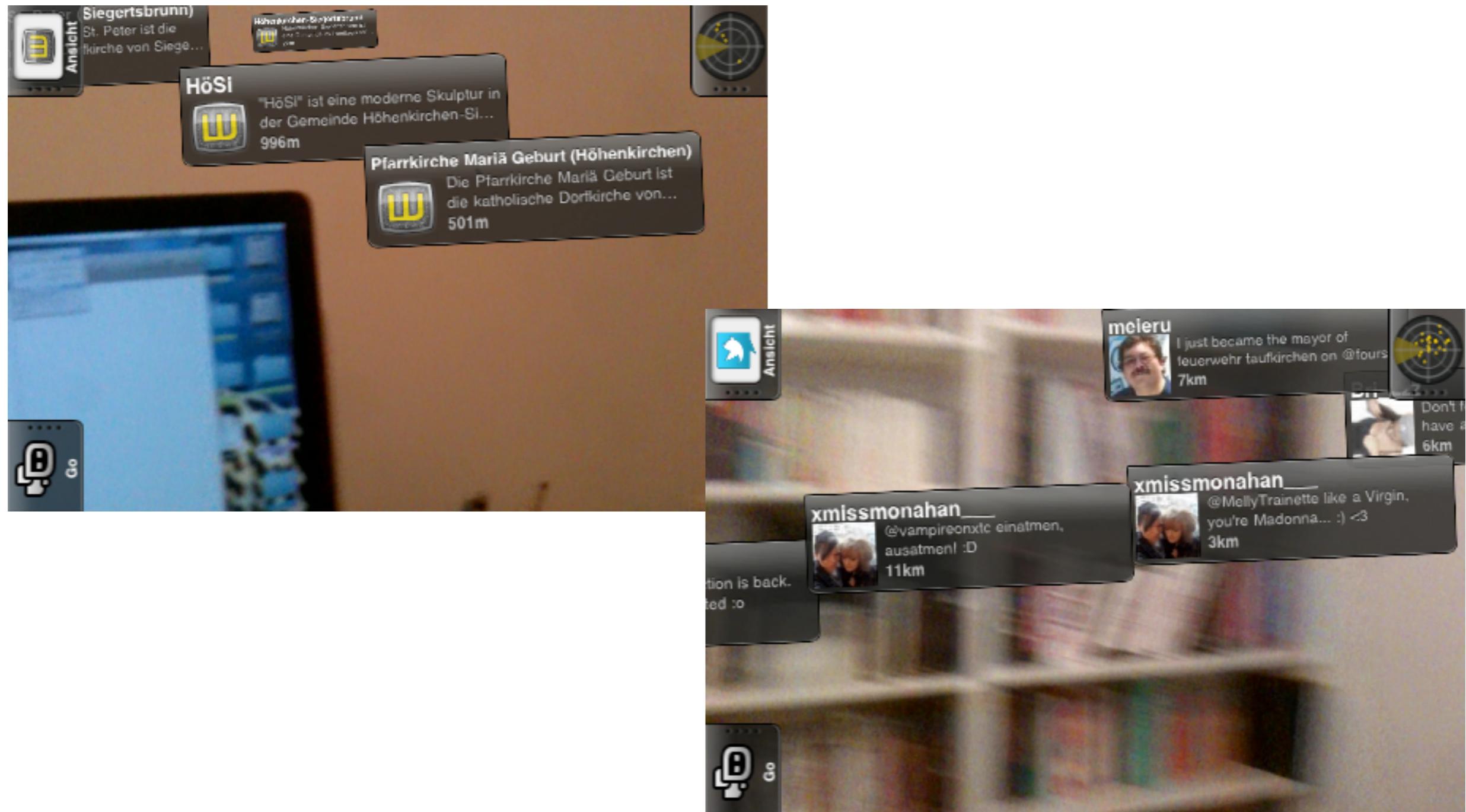
Höhenkirchen-Siegertsbrunn
World Cities
2.0km

Siegertsbrunn
World Cities
2.0km

Keine weiteren Objekte

Umgebung Ebenen Suche Eigene Mehr

Beispiel : Augmented Reality Anwendung : Junaio



Bedienung: Besonderheiten

- Touchscreen ist weniger genau als Mausbedienung
- Tippen ist aufgrund der fehlenden Tastatur aufwendig
- Absolut neue Bedienkonzepte: Ausrichtung (Kompass), Lagesensor, Kinetische Bedienung (z.B. Schütteln)
- Eingabe auf notwendigstes Beschränken
- Genügend große Abstände zum klicken
- Tipp hilfen in Anspruch nehmen (HTML5)
- Neue Konzepte nutzen

Datenübertragung

HDSPA, UMTS, EDGE, GPRS (Zahlen)

	Megabit	Megabyte
WLAN (IEEE 802.11n)	600	37,5
WLAN (IEEE 802.11h/g/a)	54	3,375
WLAN (IEEE 802.11b)	11	0,6875
WLAN (IEEE 802.11)	2	0,125
HDSPA (Kat. 10)	14,4	0,9
HDSPA (Kat. 8)	7,2	0,45
HDSPA (Kat. 6)	3,6	0,225
UMTS	0,364	0,02275
EDGE	0,22	0,01375
GPRS	0,055	0,0034375
GSM	0,0096	0,0006

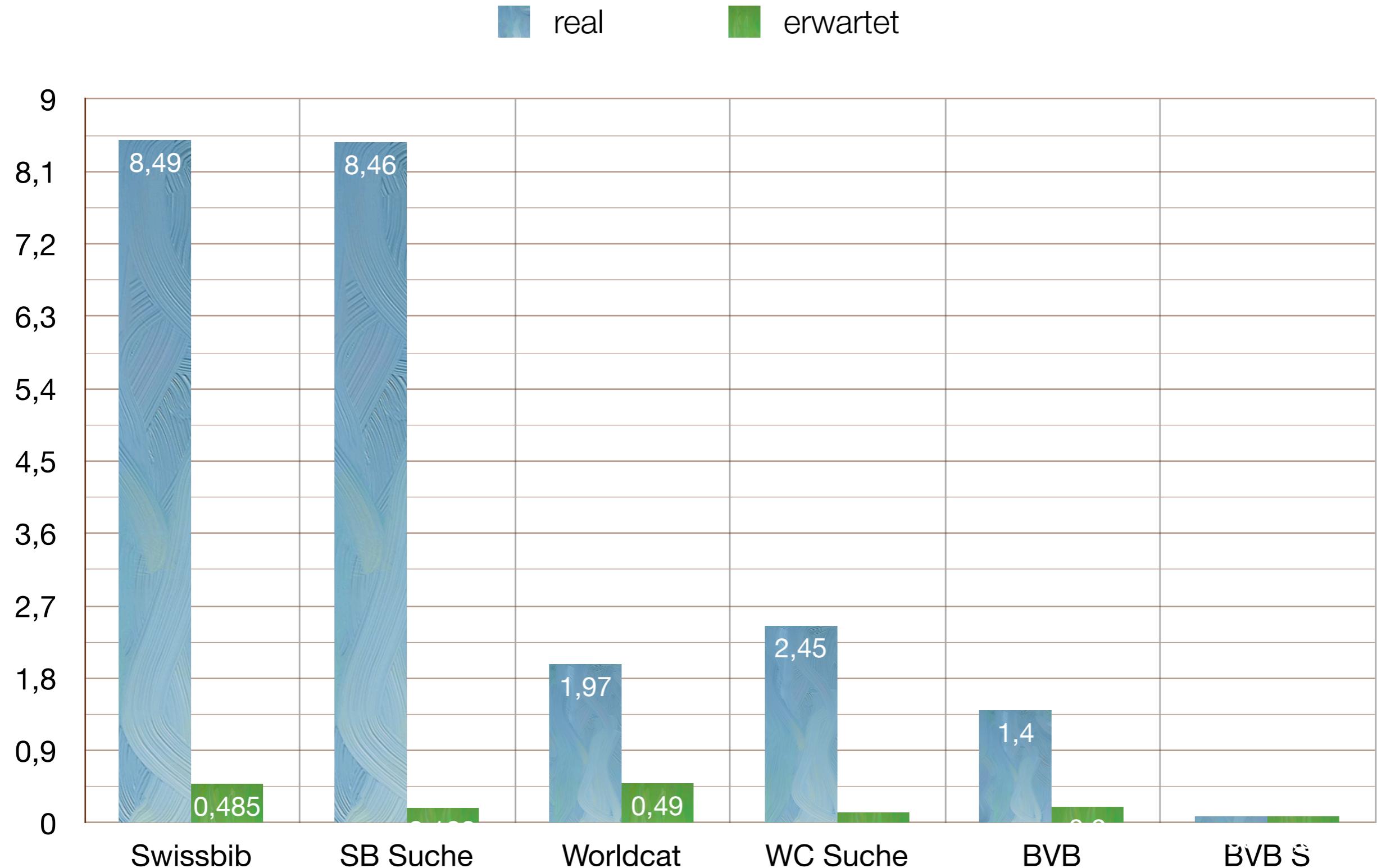
HDSPA, UMTS, EDGE, GPRS (Realität)

- Im normalbetrieb wird ungefähr die 1/3 bis 1/2 der Übertragungsleistung erreicht
- Position und Qualität des Signals spielen eine starke Rolle
- Zu den reinen Übertragungszeiten kommen die Zeiten die die Anwendung zum erzeugen der Antwort braucht
- Zeiten für Verbindungsau- und Abbau
- Zweiter Ladevorgang schneller wegen Caching

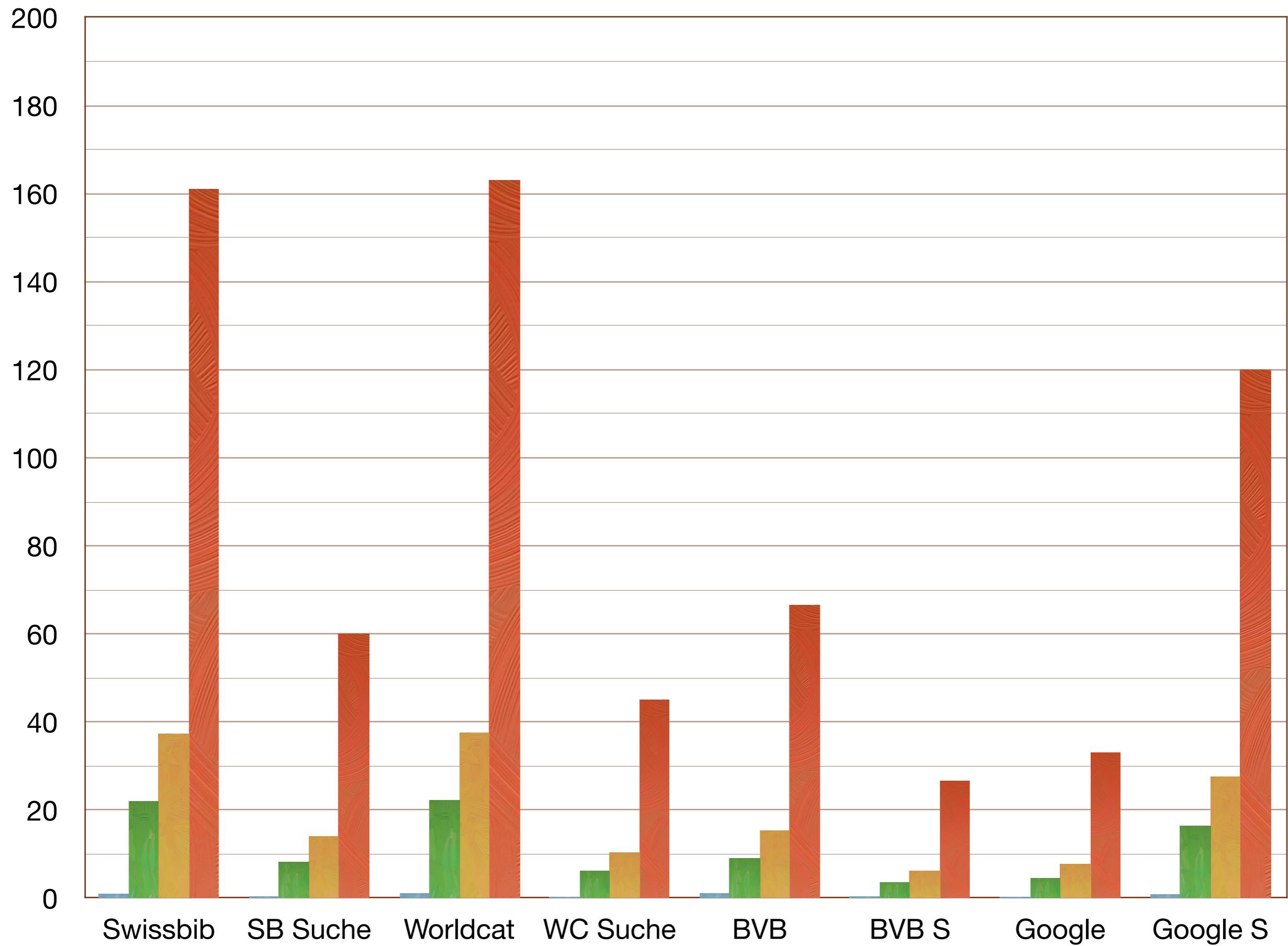
Seitengrößen bibliothekarischer Anwendungen

- Swissbib (**Touchpoint**) :
 - 485 kb / 182 kb
- Worldcat :
 - 489 kb / 136 kb
- Gateway Bayern (**InfoGuide**):
 - 255 kb / 79 kb
- Google:
 - 101 kb / 360 kb

8 000 MBit, München



HDSPA UMTS EDGE GPRS



Datenübertragung

- langsamer als Kabelgebunden
 - nicht stabil
 - Störanfällig
- Datenmenge gering halten
 - asynchrone Datenübertragung
 - Möglichkeit offline zu arbeiten (HTML5)

Webbrowser

Webbrowser

- Smartphones haben die fortschrittlichsten Webbrowser
- Werden bei Softwareupdates automatisch aktualisiert
- HTML 5
- CSS 3
- Javascript



Bibliotheken und deren Nutzer

Unterschiedliche Anforderungen an einen mobilen OPAC in der Gegenüberstellung.

Erwartungen von Bibliotheksnutzern

- Funktionsumfang:
 - Recherche
 - Bestellung
- Bedienung:
 - Schneller Abschluss des Bestellvorgangs
 - Anwendung sollte **lesbar** und **bedienbar** sein
 - ähnliches Look und Feel wie Desktopanwendung oder gewöhnliche Smartphoneanwendung

Anforderungen von Bibliotheken

- stabil
- sicher
- günstige Anschaffung
- minimaler Pflege- und Wartungsaufwand
- offen für alle Nutzer unabhängig von verwendeter Hardware und Software

Wege zur Umsetzung eines mobilen OPACs

App oder WebApp ?
Neuentwicklung oder Anpassung?

App

✓ native Applikation

✓ alle Funktionen des Geräts
verfügbar

✓ Prestigeträchtige
Vertriebskanäle

→ Unabhängige
Einzelentwicklungen

→ Kenntnis vieler
Programmiersprachen
notwendig: *iPhone -> Objective C,*
Android -> Java, Windows 7 Mobile -> .Net, Symbian -> C++

→ Kein Einheitlicher
Vertriebskanal: *iPhone -> App Store,*
Android -> Android Market,
Symbian -> OVI-Store

→ Pflege, Wartung und Vertrieb
jeder einzelnen Anwendung

WebApp

- ✓ läuft im Webbrowser
 - keine native Anwendung
- ✓ Kein Vertrieb notwendig
 - nicht alle Funktionen des Geräts verfügbar
- ✓ Verfügbar auf allen Smartphones und Desktopsystemen
- ✓ Entwicklungsabteilung arbeitet mit:
 - HTML, CSS und Javascript

Neuentwicklung bei bestehender Anwendung

- ✓ keine Altlasten
 - Entwicklungsaufwand
- ✓ optimal Ausrichtung auf Smartphones möglich
 - eigener Pflege- und Wartungszyklus
- ✓ Code in eigner Hand
 - Synchronisierung beider Anwendungen notwendig
 - keine Synergieeffekte

Anpassen einer bestehenden Anwendung

- ✓ Synergie: Features müssen nur für eine Applikation entwickelt werden
 - Altasten
 - Anwendung war nicht auf Smartphones ausgelegt
 - Code oft nicht zugänglich
- ✓ nur ein Update und Wartungszyklus
- ✓ getestet
- ✓ Arbeitsweise und Arbeitsabläufe bekannt

Komponenten und Arbeitsweise

Solide Grundlage mit neuster Technik verfeinert

Komponenten

- Infoguide 3.7 pl1
- Paket „Mobile OPAC“ der Bayerischen Staatsbibliothek

Das Paket „Mobile OPAC“ der Bayerischen Staatsbibliothek

- Entwickelt von Andreas Neumann Stabsreferat Informationstechnologie der Bayerischen Staatsbibliothek
- minimal invasives Plugin für den OCLC Infoguide
- Verwendete Techniken : JSPs, TagLibs, Javascript, Stylesheets

Das Paket „Mobile OPAC“ der Bayerischen Staatsbibliothek - Timeline

- Timeline:

- Release März 2010 als Public Beta und Deutschlands erster mobiler OPAC mit Bestellfunktion



- Juni 2010 BVB setzt Paket ein:



- Seit Juni 2010 Rollout durch BVB; 21 + mobile OPACs

Arbeitsweise

- Das Paket legt sich wie ein Filter um den vorhandenen OPAC
- Anfragen normaler Geräte werden wie gewohnt behandelt
- Fragt ein Smartphone an:
 1. Bestimmung des Geräts
 2. Ermittlung passender Transformationsregeln
 3. Übertragung der Regeln an den Client
 4. Transformation auf Client

Arbeitsweise

Personal Computers



MobileOPAC

OPAC

1 erkennen | 2 trans-
formieren

Smartphones



Normale Darstellung

A screenshot of a web-based library catalog interface titled "OPACplus". The page shows a search result for the book "The world as a mathematical game" by John von Neumann. The interface includes a header with the BSB logo, a navigation menu, and a sidebar with user information.

Mobile Darstellung

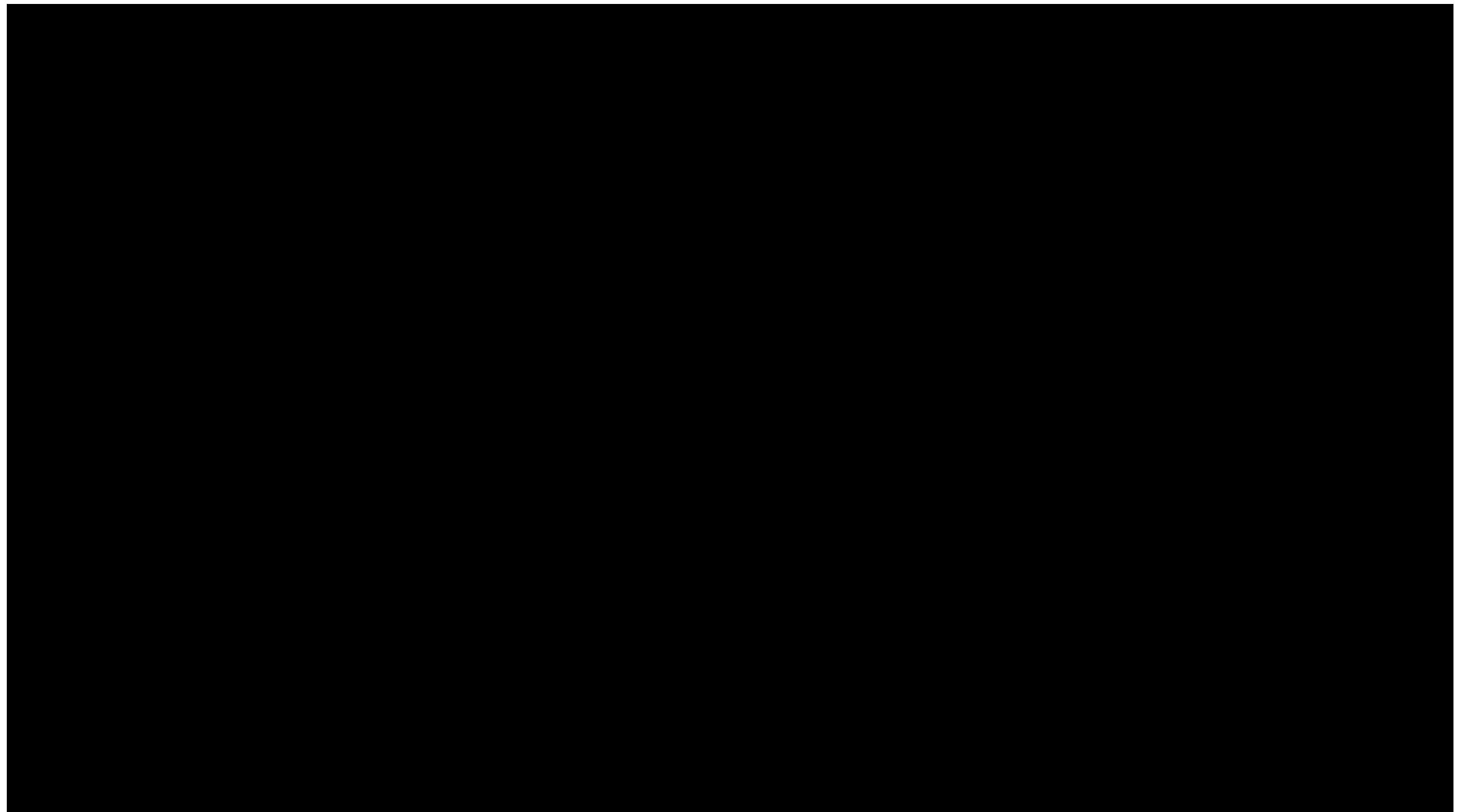
A screenshot of a mobile-optimized library catalog interface titled "OPACplus". The page shows the same search result for "The world as a mathematical game" as the desktop version, but with a simplified layout and reduced content. It includes a header with the BSB logo, a search bar, and a main content area with the book's title and author.



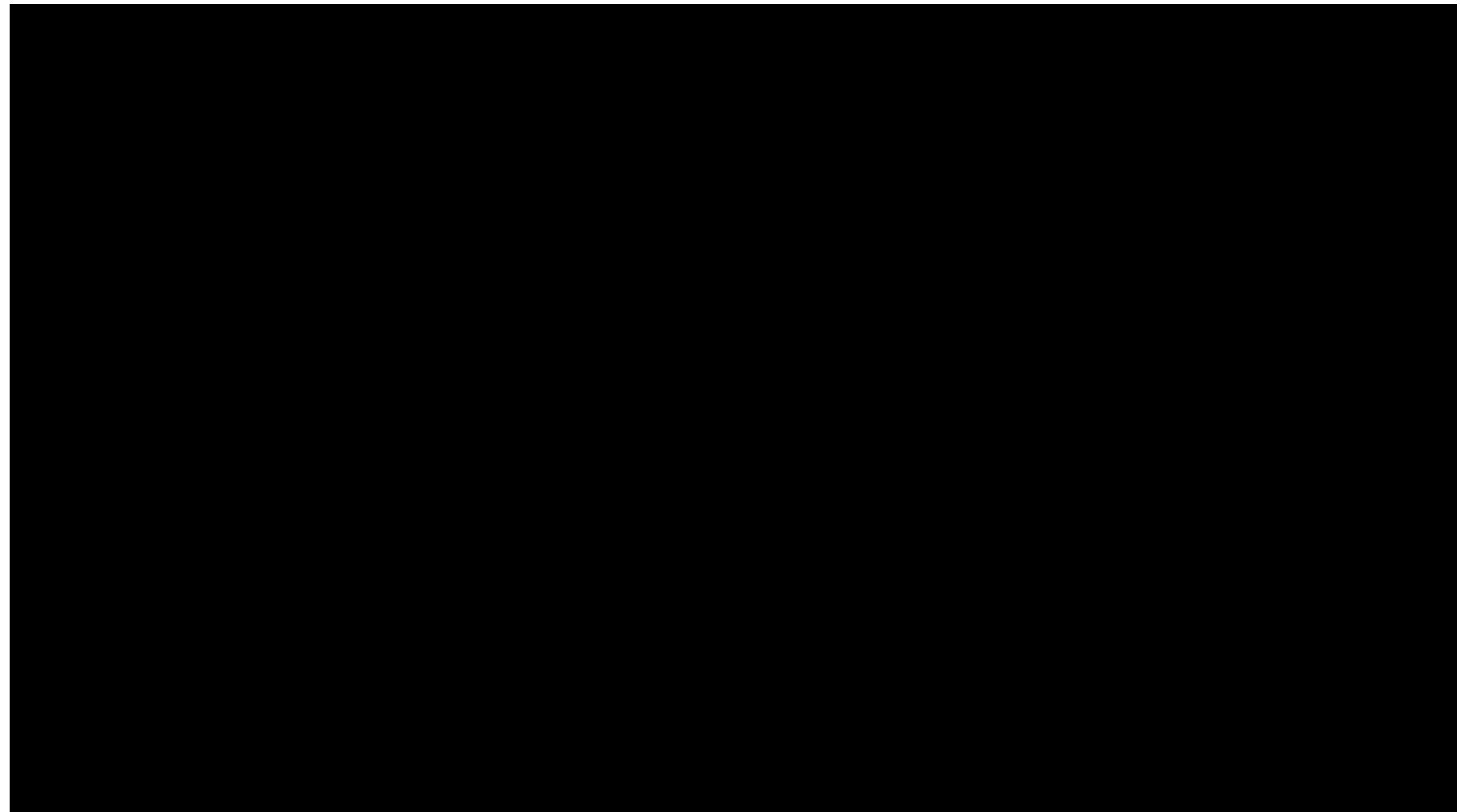
der Bayerischen Staatsbibliothek

Ein mobiler OPAC "in the Wild".

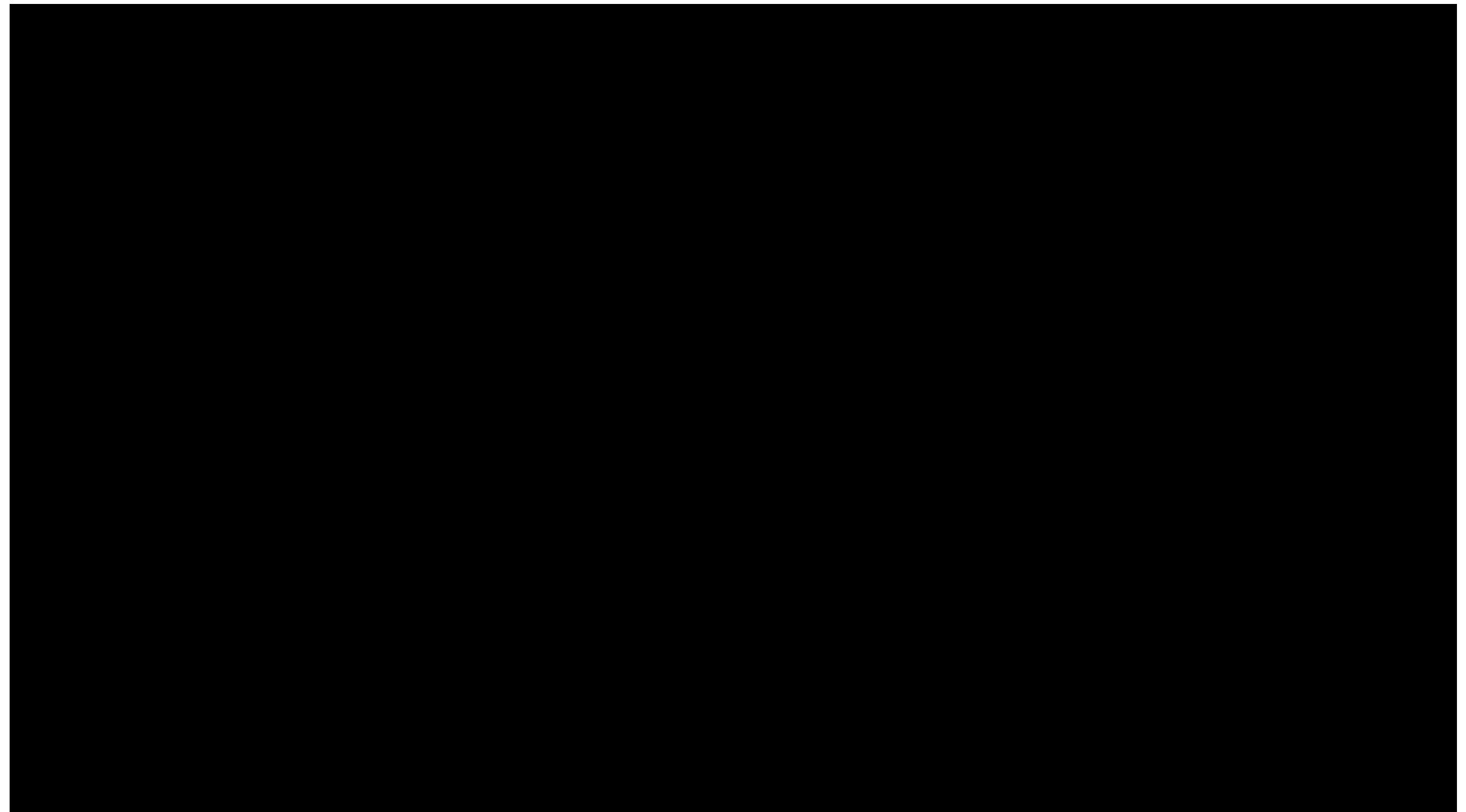
Recherche



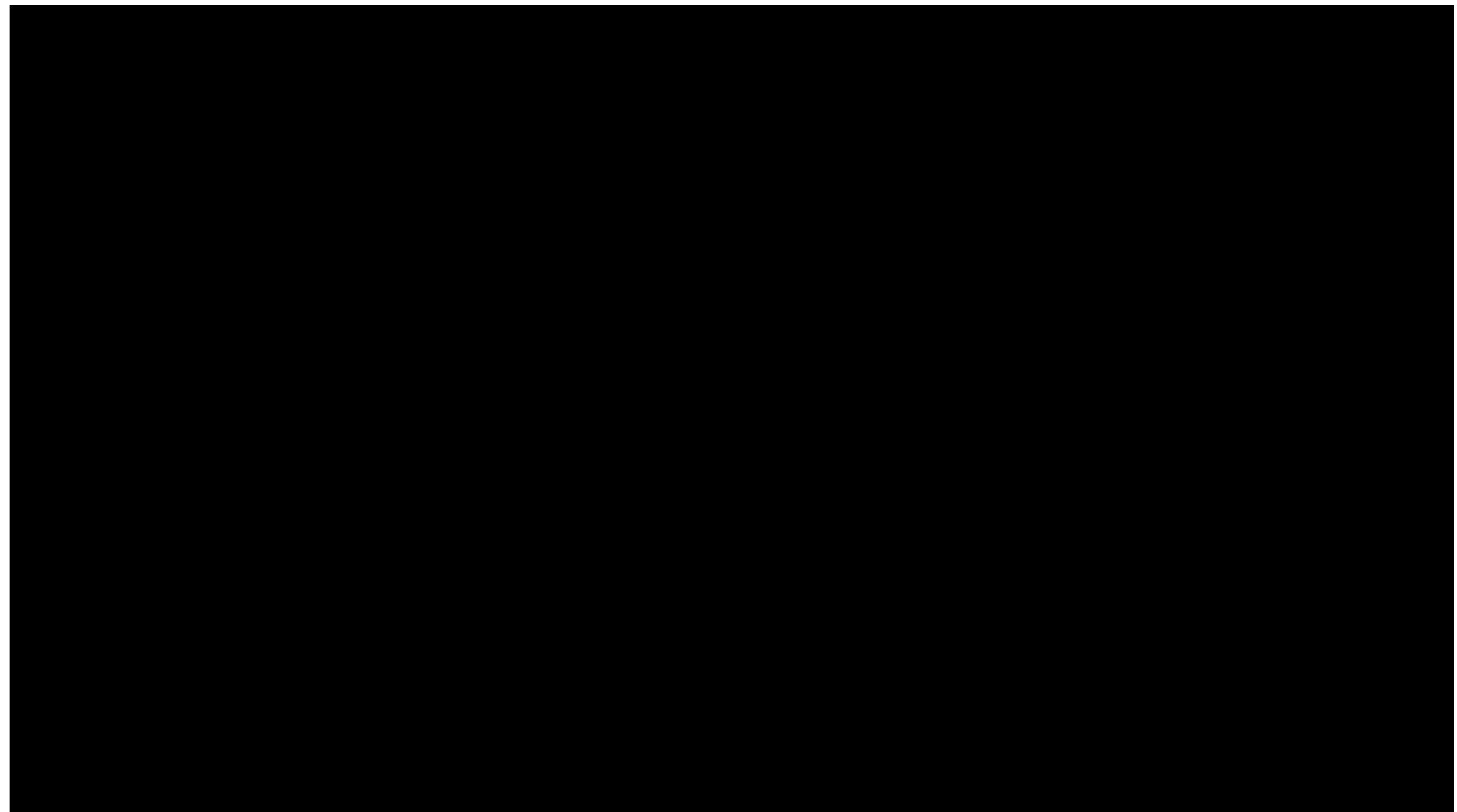
Bestellvorgang



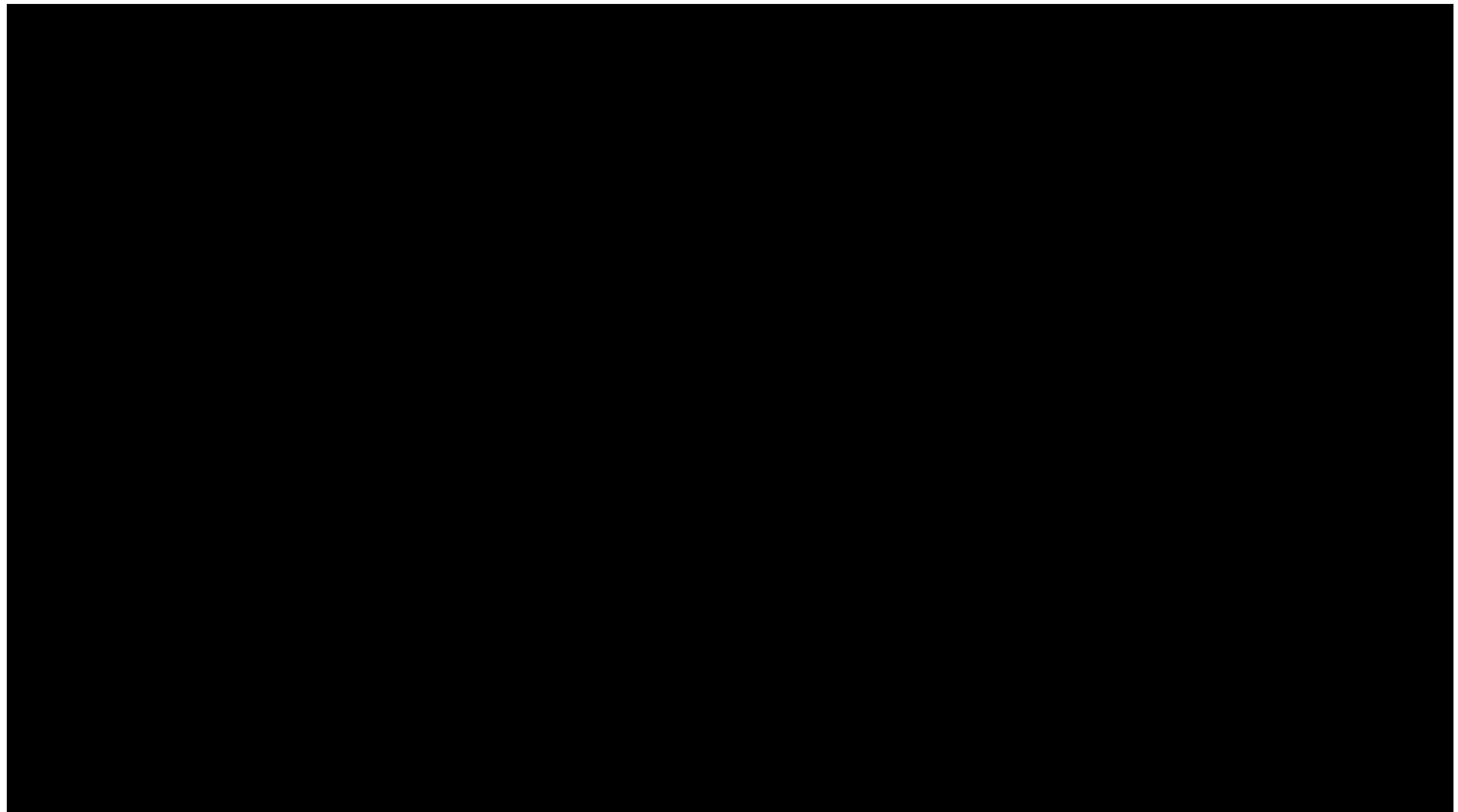
Mehrsprachigkeit und Kontoverwaltung



Mashups



Digitalise



Und weiter ...?

Chancen mobiler OPACs

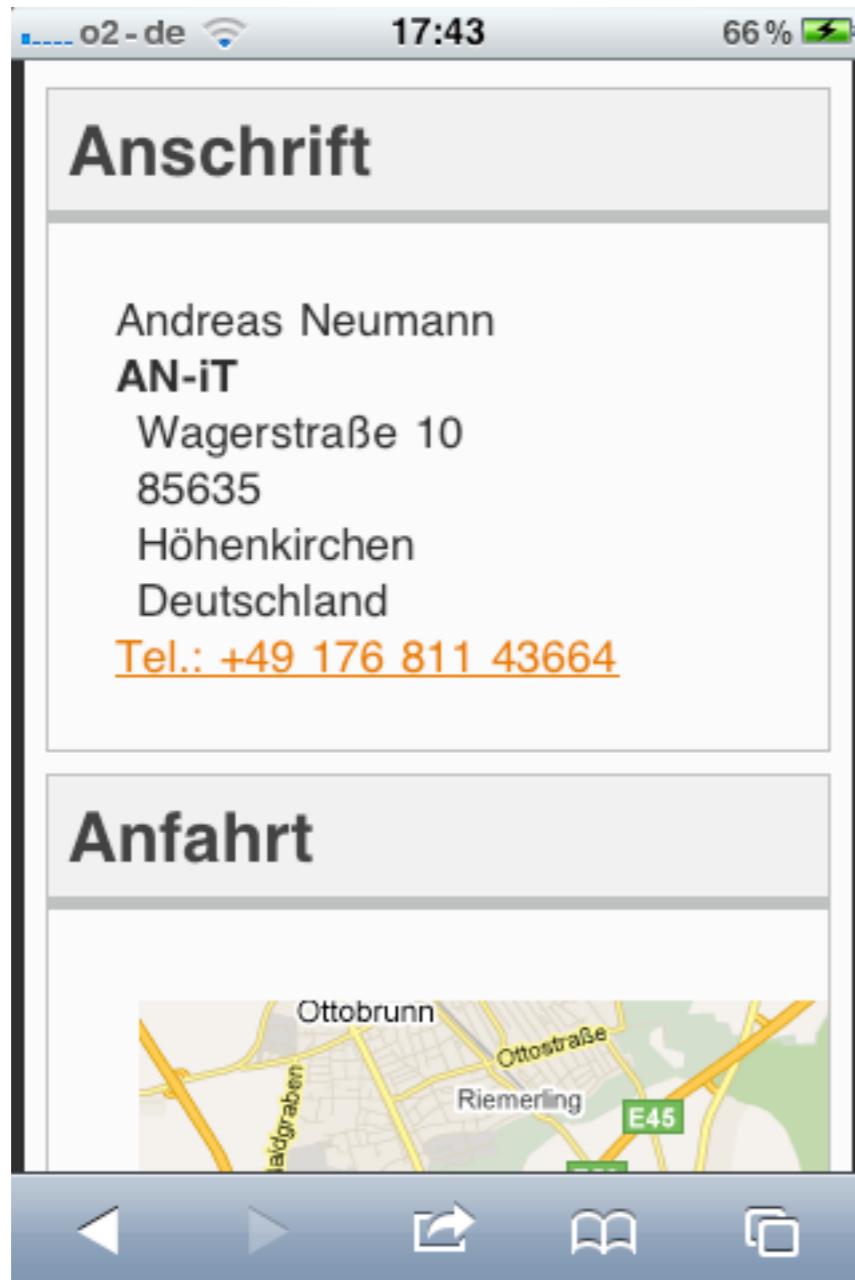
Die Zukunft ist JETZT

Was heute schon funktioniert

- nutzen neuer Webstandards
- Nutzen von smartphonetypischer Komponenten, wie
 - GPS
 - Kamera
- spezielle Smartphone Markup, Mikroformate

Smartphone Tags

Spezielle Smartphone-Tags



HTML 5

Geräteabhängige Darstellung mit Local Storage (HTML5)

- local Storage, das „bessere Cookie“.
- Erlaubt es verschiedene nutzerspezifische Einstellungen über mehrere Browsersessions hinweg zu halten

Offline Web Applications (HTML5)

- iPhone und Android unterstützen bereits Offline Web Applications
- erlaubt es Teile der Anwendung für spätere Ausführung lokal auf das Smartphone zu laden
- Erlaubt es Teile der Anwendung ohne Netzverbindung auszuführen.
- Denkbare Anwendungsbereiche, wären z.B. Merklisten.

Bedienerfreundliche Formulare (HTML5)

A screenshot of a web browser displaying an HTML5 form. The URL bar shows <http://www.an-it.com/ht...>. The page content includes a logo for AN-IT and a "Navigation" button. Below it is a section titled "HTML 5 Formular" containing the following fields:

- text: etwas Text
- email: mail@exaple.com
- url: http://www.an-it.com
- tel: +49891234567

A screenshot of an Android application showing an HTML5 form. The top status bar indicates signal strength, battery level, and time (5:32). The main screen features a logo for Neumann IT and a "Navigation" button. Below it is a section titled "HTML 5 Formular" with a "text" field containing "a". An on-screen keyboard is displayed, showing the following keys:

- Left arrow
- Period (@)
- ABC (2)
- DEF (3)
- DEL
- Left arrow
- GHI (4)
- JKL (5)
- MNO (6)
- Right arrow
- 記号 (7)
- PQRS (7)
- TUV (8)
- WXYZ (9)
- Left arrow
- 文字 (あ A 1)
- A ⇌ a
-
- ,
- .
- 右 arrow
- 確定

A screenshot of an Android application showing an HTML5 form. The top status bar indicates signal strength, battery level, and time (5:33). The main screen features a "Home" and "Kontakt" button. Below it is a section with the following fields:

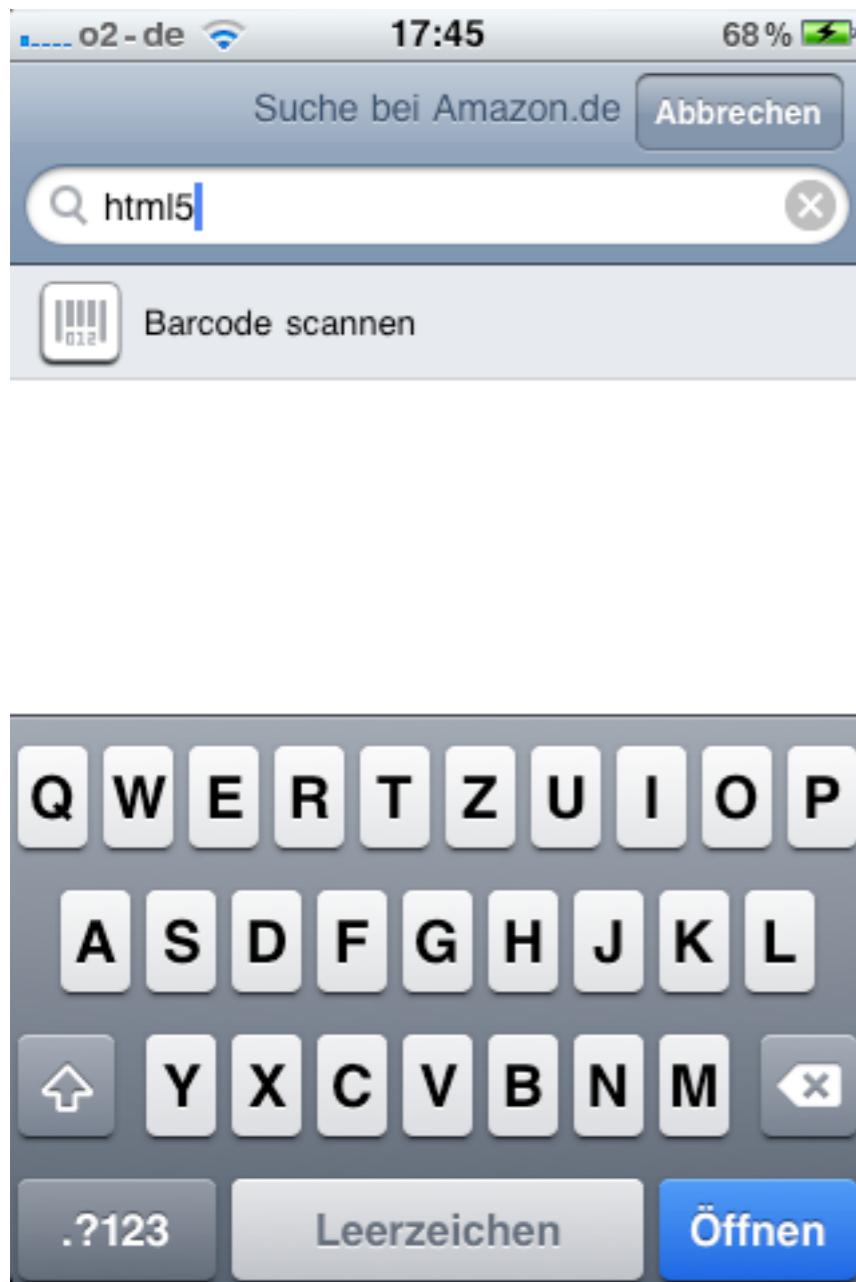
- email: mail@exaple.com
- url: http://www.an-it.com
- tel: 753 (highlighted with an orange border)
- date: (empty field)
- color: (empty field)

An on-screen numeric keypad is displayed at the bottom, with the following layout:

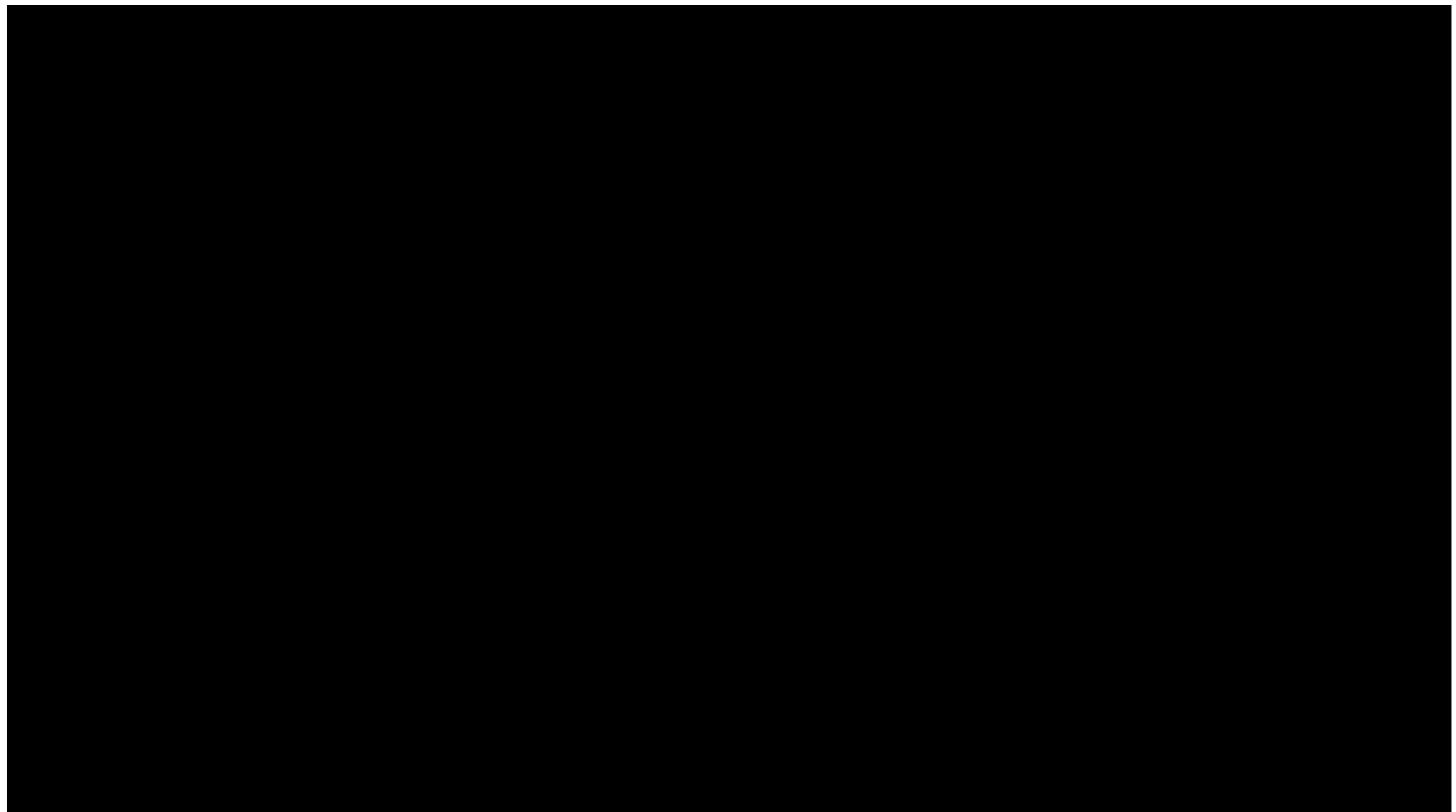
1	2	3	DEL
4	5	6	Right arrow
-	7	8	+
*	0	#	Left arrow

Smartphonespezifische Komponenten nutzen

Smartphone Komponenten (Kamera)



Smartphonekomponenten (GPS): Location Based Service



Aussichten

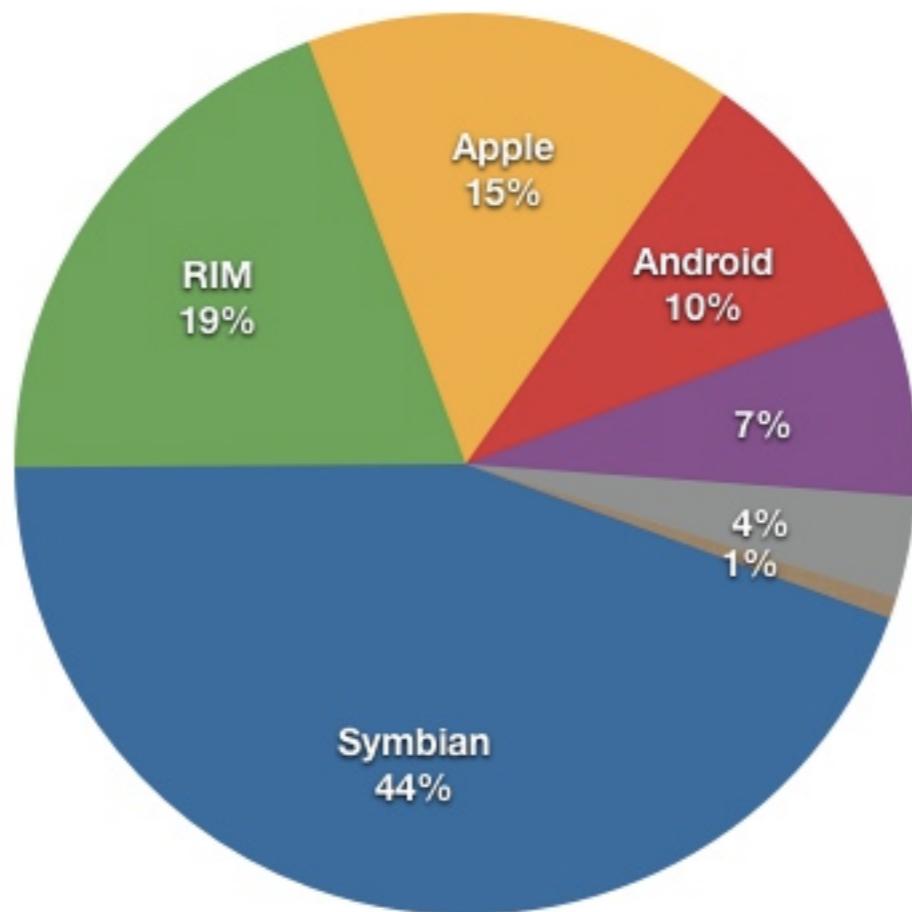
Marktentwicklung: Smartphones

Datenvolumen in Deutschland (Mobilfunk)

Jahr	Millionen Teilnehmer	Gesprächsvolumen in Milliarden Minuten		Datenvolumen in Millionen GB	SMS in Milliarden	MMS in Milliarden
		abgehend	ankommend			
1990	0,3					
1992	1,0					
1994	2,5					
1996	5,6					
1998	13,3					
1999	23					
2000	48					
2001	56					
2002	59					
2003	64	35	33			
2004	71	38	36			
2005	79	43	43	0,2	20,3	
2006	85	57	53	0,8	20,1	0,14
2007	97	70	61	3,5	23,1	0,18
2008	107	86	71	11,4	27,8	0,18
2009	108	91	78	33,5	34,4	

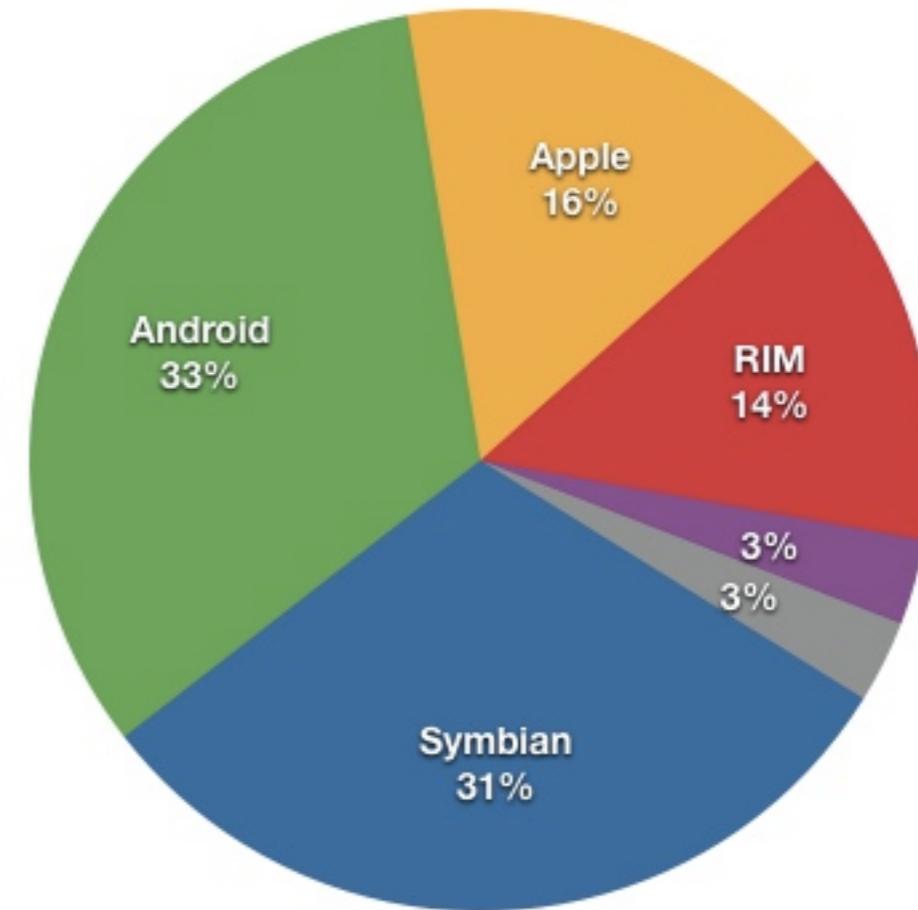
Quelle: Wikipedia / Bundesnetzagentur

Marktanteile Smartphones



● Symbian
● Android
● Other
● RIM
● Windows Mobile
● Apple
● Linux

Mitte 2010

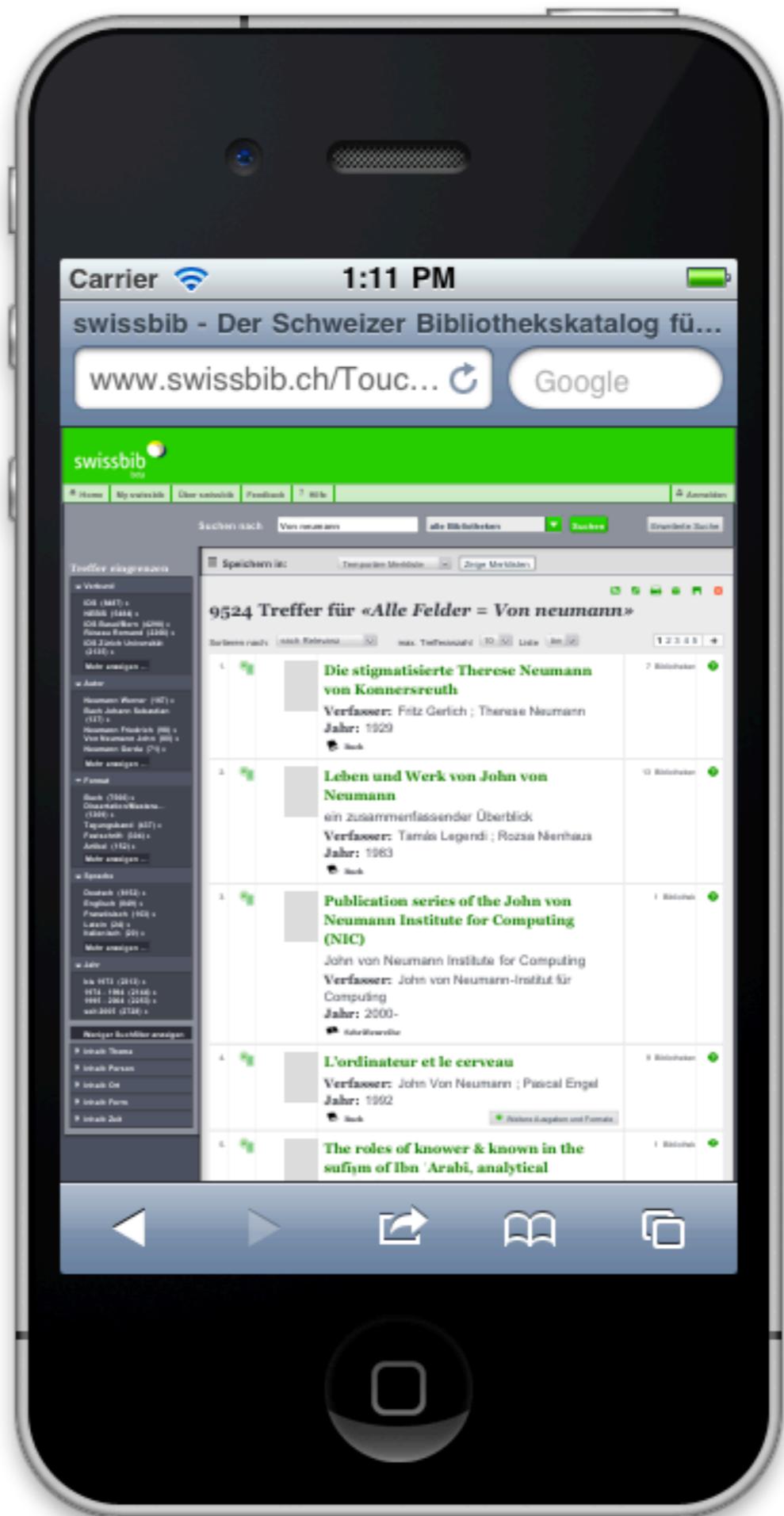


● Symbian
● Windows Mobile
● Android
● Apple
● RIM
● Other

Anfang 2011

Quelle: Wikipedia, Canlysis

Mobiler Touchpoint ?





2011 : Jahr der Tablet PCs?

Tablet PCs



chronicon: Metasuche von historicum.net

www.historicum.net/metaopac/search.do;jsessionid=63F89A1631...

Google

SUCHE

MERKLISTE

chronicon: Metasuche von historicum.net: Alle Digitalisate

Sprachauswahl deutsch | english

Sucheingabe

Freie Suche

Lola montez

Montez

und

Titel

und

Autor / Hrsg.

Zurücksetzen

Suchen

Suche eingrenzen

Previous

Next

AutoFill

Erscheinungsjahr bis

Q

W

E

R

T

Y

U

I

O

P

x

A

S

D

F

G

H

J

K

L

Search

!

Z

X

C

V

B

N

M

!

?

!

.?123

.?123



Carrier 9:40 PM 100%

chronicon: Metasuche von historicum.net

www.historicum.net/metaopac/search.do?... Google

historicum.net Geschichtswissenschaften im Internet

SUCHE MERKLISTE

Suche nach: "Kaiser Maximilian" Suchen Erweiterte Suche

Ihre Suchanfrage: Freie Suche = "Kaiser Maximilian"

RSS-Feed

Datenbankbereich Datenbank-Auswahl ändern ändern

Treffer eingrenzen

- Autor / Institution
 - Bremer, Jürgen (1)
 - Frankenberg, Siegmund (1)
 - Funcke, Franz Philipp (1)
 - Grebel, Alexander (1)
 - Mittermüller, Rupert (1)
 - [Mehr anzeigen ...](#)
- Jahr
 - 1848 (12)
 - 1854 (2)
 - 1864 (2)
- Publikationsart/-form
 - unbekannt (16)
 - Buch (3)
- Thema
 - Geschichte (3)
 - Bayern (2)
 - Andechs / Kloster (1)
 - Europa (1)
 - Geschichte 1500-1848 (1)
 - [Mehr anzeigen ...](#)
- Entitätenextraktion beta
- Häufige Begriffe
 - Deutschen (12)
 - Geschichte (11)
 - Herrschaft (11)
 - Regierung (11)
 - Untersuchung (11)
 - [Mehr anzeigen ...](#)
- Erwähnte Orte
 - Brandenburg (15)
 - Wien (15)
 - Berlin (14)
 - Ferdinand (14)
 - Leipzig (14)
 - [Mehr anzeigen ...](#)
- Erwähnte Personen
 - Friedrich Wilhelm (7)
 - Maria Theresia (7)
 - Gustav Adolph (6)
 - Mark Brandenburg (6)
 - Jesus Christus (5)
 - [Mehr anzeigen ...](#)

Treffer Digitale Sammlung 1848 (16) « 1 2 »

Titel auswählen: Speichern in: alle | keine Temporäre Merkliste Speichern Sortieren nach: unsortiert Sortieren max. Trefferanzahl 10 Anzeigen

Geschichte von Bayern während der Zeit der Reformation und des dreißigjährigen Krieges : 1. Buch: Die Zeiten der Reformation von 1508 - 1618

1848

1. Rückert, Heinrich

Geschichte der Neuzeit

Franckh, Stuttgart, 1854

...zu fallen würden. Dem Kaiser Maximilian... sie von ihm bestochen den Kaiser Maximilian verließen (s. o. 28), mit seinen... andem Angelegenheiten war der Kaiser Maximilian fortwährend auch...

Online lesen

2. Grebel, Alexander

Geschichte der Stadt St. Goar

Druck von Carl Sassenroth, St. Goar, 1848

...Jüngern. Diesen belehnte Kaiser Maximilian I. 1493 mit den Catzencinbogischen... rich II., wie bei dem Kaiser Maximilian, die Velehnung mit der... währten acht Tage. Kaiser Maximilian bestätigte die Abhal- tung...

Online lesen

3. Kein Titel vorhanden

zur Vollanzeige

1848

...Sigmund übertrug die Herrschaft des Landes dem Kaiser Maximilian I., und so war es wieder mit der gesammten Monarchie... 1427, gest. 1496. Sigmund übertrug Tirol an Kaiser Maximilian I. Nach Kaiser Ferdinand I. standen Tirol folgende Erzherzöge...

Online lesen

4. Sölti, Johann Michael von München mit seinen Umgebungen

vorzüglich in geschichtlicher Beziehung ; mit vierzehn Bildern

Franz, München, 1854

...ganz Bayern wieder zu vereinigen, zumal der Kaiser Maximilian I., sein Schwager, ihm dem Rechte gemäß darin willfahren... Parteiung und Theilung für Bayern, der Adel und Kaiser Maximilian unterstützten das Begehrn Lud- wigs...

Online lesen

5. Bremer, Jürgen

Geschichte Schleswig-Holsteins bis zum Jahre 1848

Schröder, Kiel, 1864

...des Bündnisses ungeachtet keine Hilfe; der Kaiser Maximilian erließ Verbote an die beiden schleswig- holsteinischen... als einer Staatseinheit in sich trug. Unter dem Kaiser Maximilian I. (1493—1519) war allerdings die deutsche...

Online lesen

6. Funcke, Franz Philipp

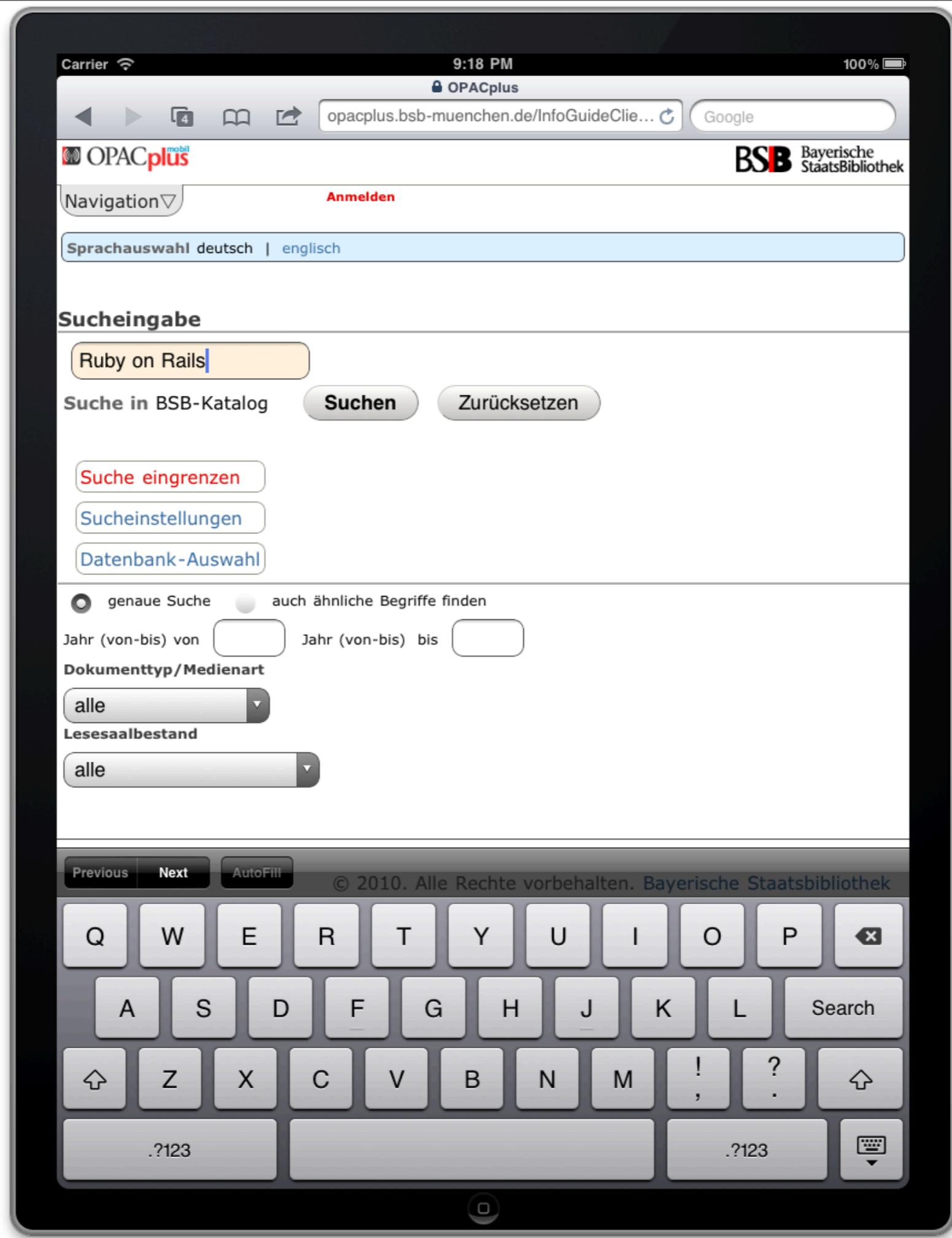
Geschichte des Fürstenthums und der Stadt Essen

Mülheim, 1848

...thems im sibens und dreißigsten Jahr. XI.VII. Kaiser Maximilian fordert die Stadt zum Reichsdienst gegen König... vyff und negentlich, op sünte Severins Tage. Kaiser Maximilian bestätigt die Privilegien der Stadt Essen...

Online lesen

7.



Carrier 9:24 PM 100%

OPACplus

opacplus.bsb-muenchen.de/InfoGuideClient... Google

OPACplus mobil Bayerische Staatsbibliothek

Navigation **bestellen** Anmelden

Ihre Suchanfrage Freie Suche = Ruby on Rails Meinten Sie Freie Suche = ruby on Rails

| « « » » |

BSB-Katalog (12/12)

Web 2.0
Konzepte, Anwendungen, Technologien ; [ajax, api, atom, blog, folksonomy, feeds, long tail, mashup, permalink, podcast, rich user experience, rss, social software, tagging]



Autor / Hrsg.: Alby, Tom
Ort, Verlag, Jahr: München, Hanser, 2007
Umfang: XIV, 245 S.
Schlagwort: World Wide Web 2.0
Sprache: Deutsch
ISBN-ISSN-ISMN: 3-446-41208-5 , 978-3-446-41208-8

In die Merkliste

Permalink

Bookmark & Share

 Nutzer, die diesen Titel recherchierten, interessierten sich auch für
Alby, Tom: Web 2.0 (2008)
Web 2.0 (2008)
Maurice, Florence: Web-2.0-Praxis (2007)
Web 2.0 - Schlagwort oder Megatrend? (2007)
mehr ...

 **Bibliotheken in meiner Nähe...**

Exemplare

Ausleihe / Verfügbarkeit

Alle Titeldaten

Weblinks

Tablet PCs

- Größeres Display als Smartphone, kleineres Display als PC
- Bedienung wie Smartphone
- Konzepte und Bauteile aus der „Smartphone-Welt“
- Android und iOS haben hier (noch) den größten Marktanteil
- Eine smartphoneoptimierte Webapplikation liefert auch auf Tablets ein gutes Bild

Kontakt



<http://www.an-it.com>



http://twitter.com/andreas_neumann

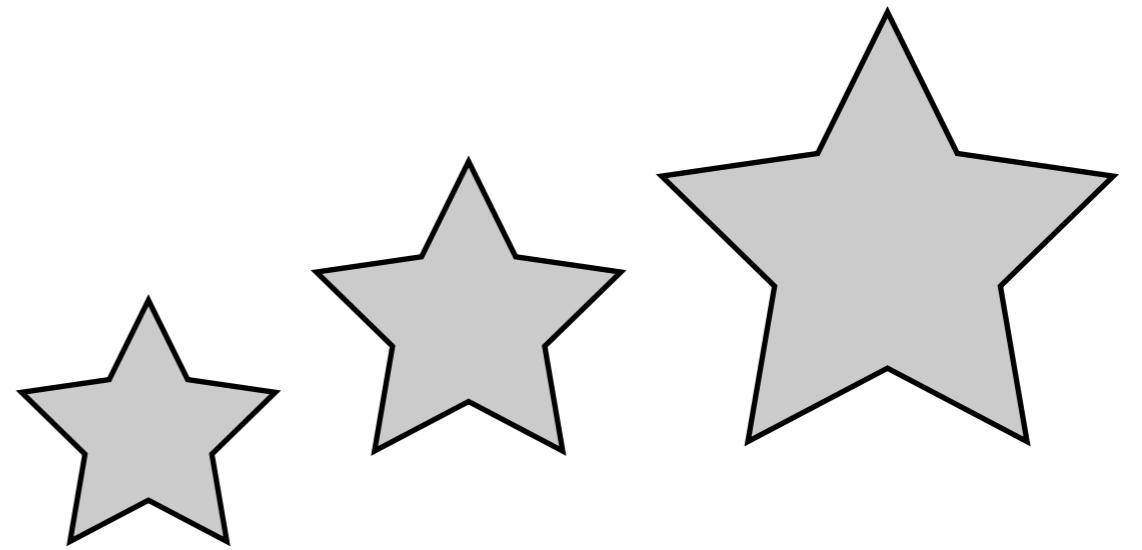
Anschrift

Andreas Neumann
AN-iT
Wagerstraße 10
85635
Höhenkirchen
Deutschland

Telefon und Email

Tel.: +49 176 811 43664

Email: info@an-it.com



Danke für ihre Aufmerksamkeit