

Einsatz von Tablets & Co Aber sicher!

- » Einflussfaktoren
- » Einsatzgebiete
- » Aktuelle Anwendungen und Projekte
- » Regelungsbedarf
- » BYOD & YOCD



Visitenkarte des KRZN – Eckdaten



**Zweckverband
gem. Gesetz über kommunale
Gemeinschaftsarbeit NRW
gegründet 1971**



> 1,45 Mio. Einwohner inkl. kreisangeh. Kommunen



KRZN - Kennzahlen

Aktueller Sitz:

Kamp-Lintfort,
Friedrich-Heinrich-Allee 130

Finanzen (2011)

Erfolgsplan 56,8 Mio. €
Investitionen 4,79 Mio. €

Personal

KRZN (inkl. GmbH):
ca. 300 Mitarbeiterinnen
& Mitarbeiter



Energieversorgung (Eigenstrom-Erzeuger)

1x 404 KW Gasmotor und 2 x 225 KW Dieselmotor - 1x 350 KW NEA

Abwärme reicht zur vollständigen Heizung/Kühlung der Gebäude

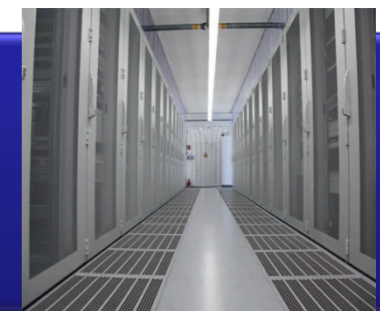


RZ Betrieb – Betrieb Niederrhein-Netzwerk

Großrechner – Server – Speichersysteme – unabhängige Netzeinspeisungen etc.

2 getrennte Maschinenräume – Lampertz-Zelle

Niederrhein Netz Überwachung (Betrieb, Sicherheit)



Qualifizierung

2009

2010

Kursteilnehmertage (Kurse/ WS)

4.100

4.286



Handelsgeschäft

2008

2009

2010

Volumen HW u. SW für VA

9,5 Mio. €

9,3 Mio. €

8,9 Mio. €



Entwicklung



Person



Konto



Boden



z.B.

Entwicklung
 JAVA, LN, ...
 eSuite / DMS
 eSuite/ WF
 - eSitzungsdienst ua.
 eSuite/ CMS
 Produktbetreuung
 Archivsystem
 - Kfz-Archiv u.a.
 eGovernment
 Basisdienste

z.B.

Einwohnerw./Ausländerw.
 Wahlen
 Personenstand
 KFZ-Zulassung
 Führerschein
 Personalwirtschaft
 Feuer- Zivilschutz
 Volkshochschule
 Büchereiverfahren
 Archiv, Medien
 Soziales, Jugend, Sport
 KommIM

z.B.

Finanzen-kommunal
 Finanzen- kaufmännisch
 Kasse
 Veranlagungswesen
 Sicherheit und Ordnung
 Verwarnungs-/Bußgeld
 Wohnungswesen
 Werke
 Mahnwesen

z.B.

Bauverwaltung
 Bauordnung
 Liegenschaften
 Grünflächen
 Gewerberegister
 Umweltschutz
 Tiefbau
 Gebäudemanagement
 Vermessung
 Liegenschaftsbuch
 GIS

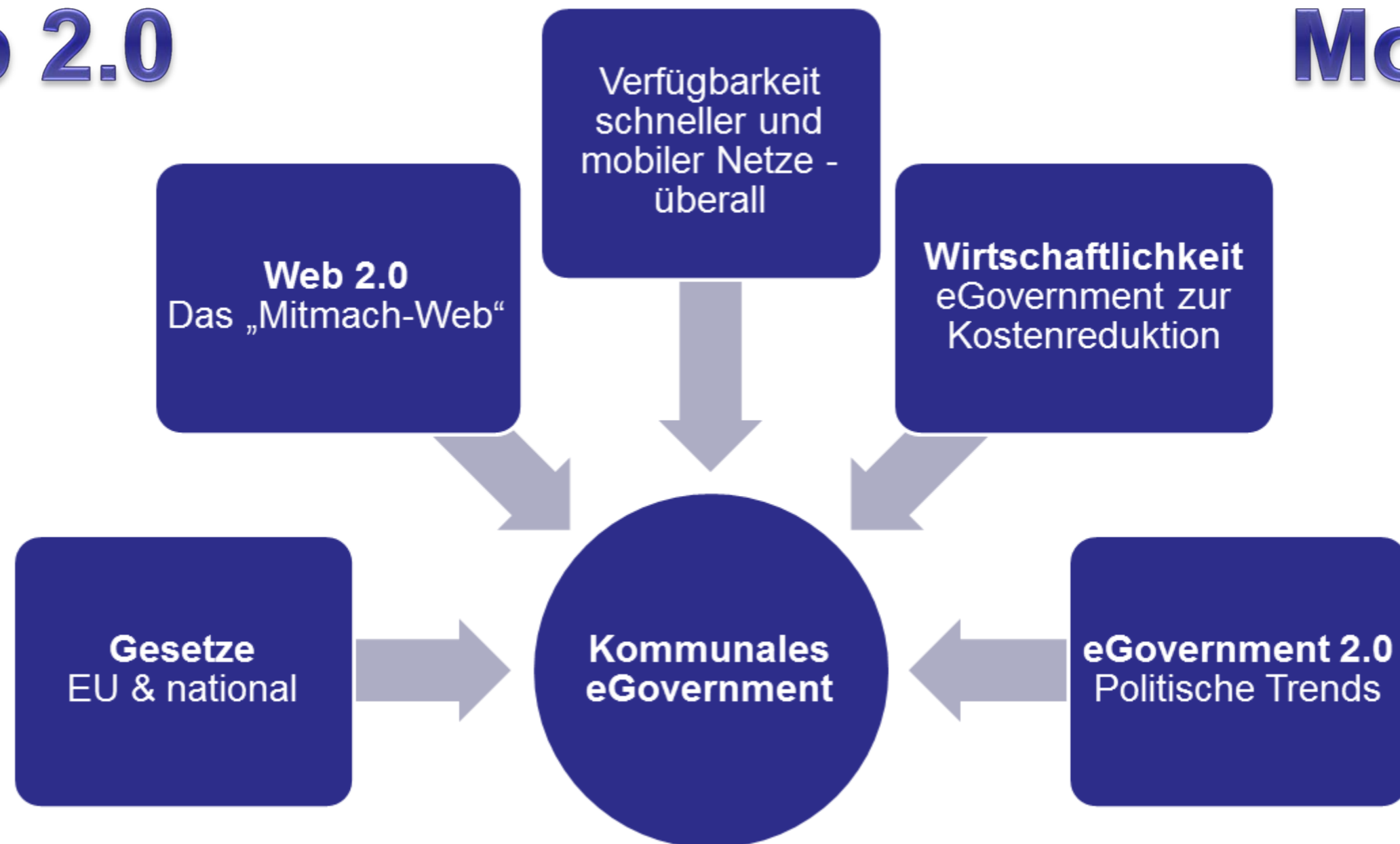
142 Produkte (83 Kern-, 20 optionale und 39 entgeltfreie Produkte)

Lifestyle Batteriezeit
Informationen Always On
mobil Beruf modern
Freizeit Spiele cool
privat
einfach

Kommunalverwaltungen sind kein geschlossenes Biotop. Sie bewegen sich im Kontext gesetzlicher Vorgaben und äußerer Einflüsse.

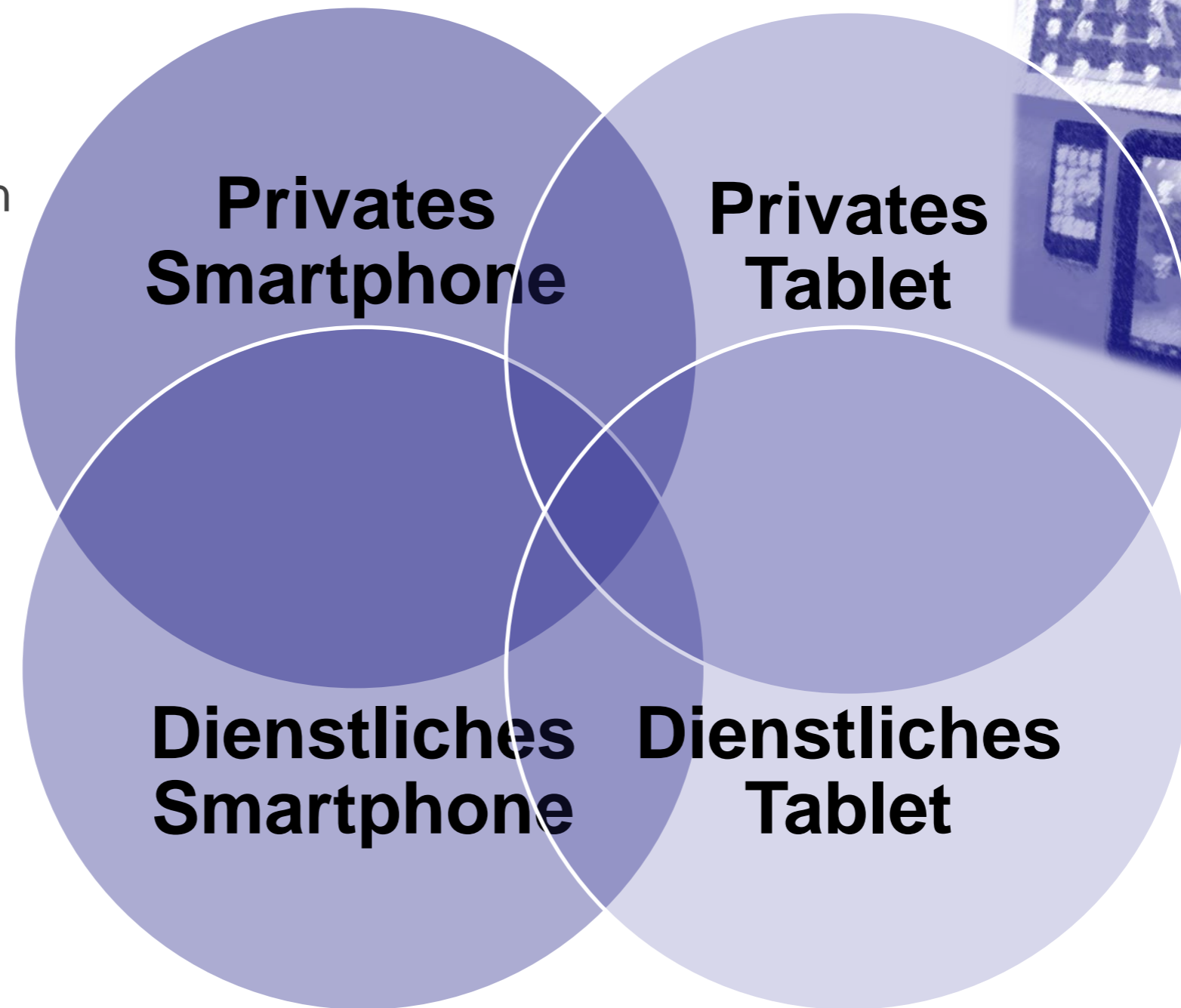
Web 2.0

Mobile



**Nutzung Privat oder dienstlich? Oder beides? Mit einem Gerät?
Oder mit mehreren?**

- » Teilweise überschneidende Nutzung / Funktionen
- » Handling mehrerer (unterschiedlicher) Geräte (Zumutbarkeit?)
- » Notwendige Infrastruktur zum Betrieb
- » Notwendige organisatorische Regelungen



Warum eigentlich „Bring Your Own Device“?

Vorteile	(Vermeintliche) Risiken
Kostensparnis, weniger Kauf von Dienstgeräten	Datenschlupflöcher
Mitarbeiter sind oft bereit, sich dann auch „offline“ für die Verwaltung zu engagieren	Unerlaubte Zugriffe auf das Netzwerk
Weniger Gerätevielfalt (für MA) – bessere und schnellere Bedienbarkeit – weniger Schulungsaufwand	Kopien auf externe Speichermedien
Moderne Verwaltung – bessere Fachkräftegewinnung	Datenverlust durch Geräteverlust
Nutzerzufriedenheit!	Unklare Supportstrukturen im Fehlerfall

Was wollen wir mit den Geräten eigentlich machen?

These:

Private Nutzung dienstlicher Geräte und umgekehrt bedingen prinzipiell gleiche Voraussetzungen.

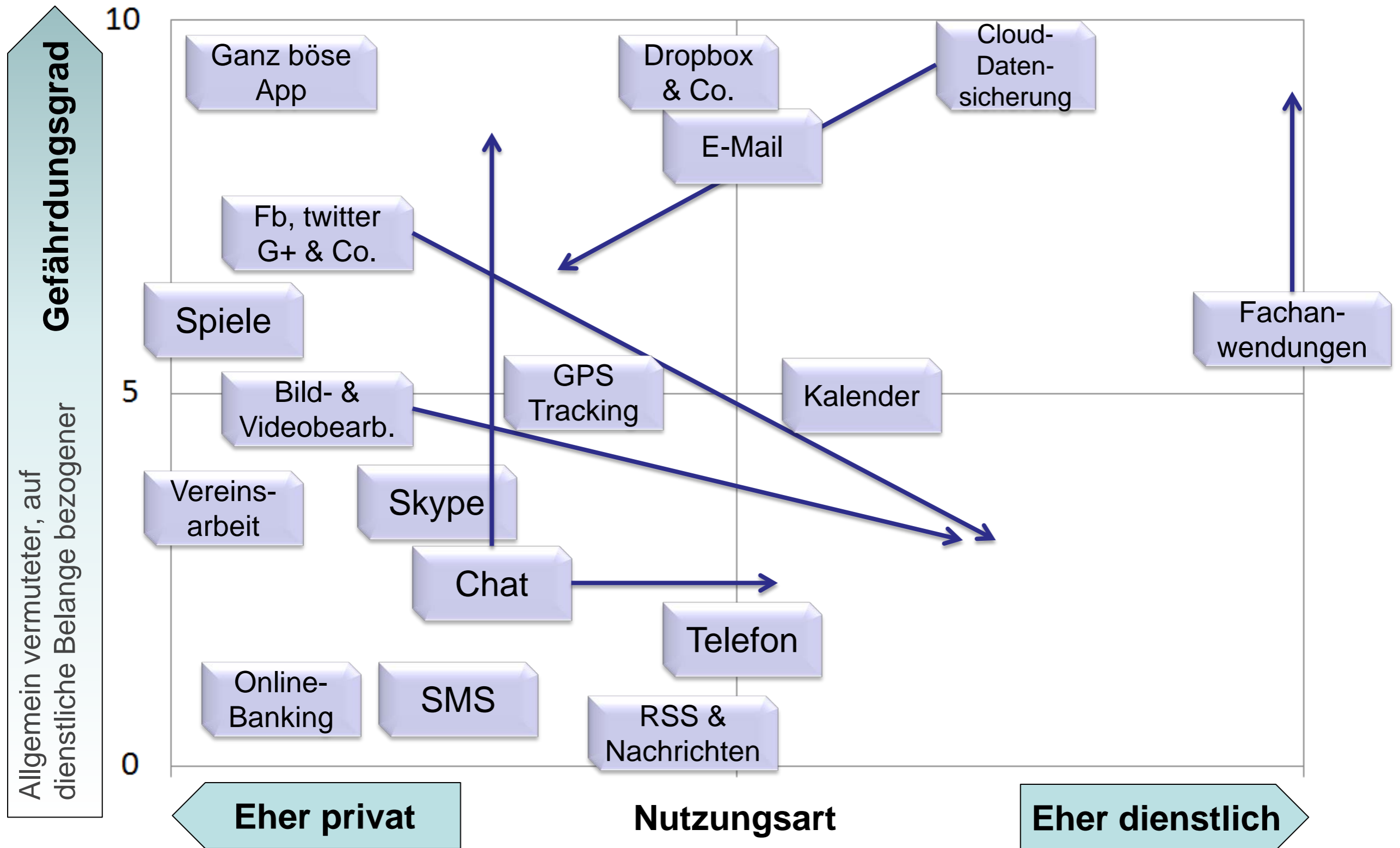
Klären:

- » Was sind eigentlich die dienstlichen Belange?
- » Welche Gefahren entstehen ggf. durch die private Nutzung zusätzlich?
- » Gibt es eine innerbehördliche Vertrauens- oder Misstrauenskultur?
- » Welche dienstliche Systeme müssen sicher bzw. gekapselt angeboten werden?
- » Welche organisatorische Rahmenbedingungen zur Nutzung von IT-Systemen gibt es schon? Sind diese übertragbar? Gibt es Ergänzungs- bzw. Anpassungsbedarf?

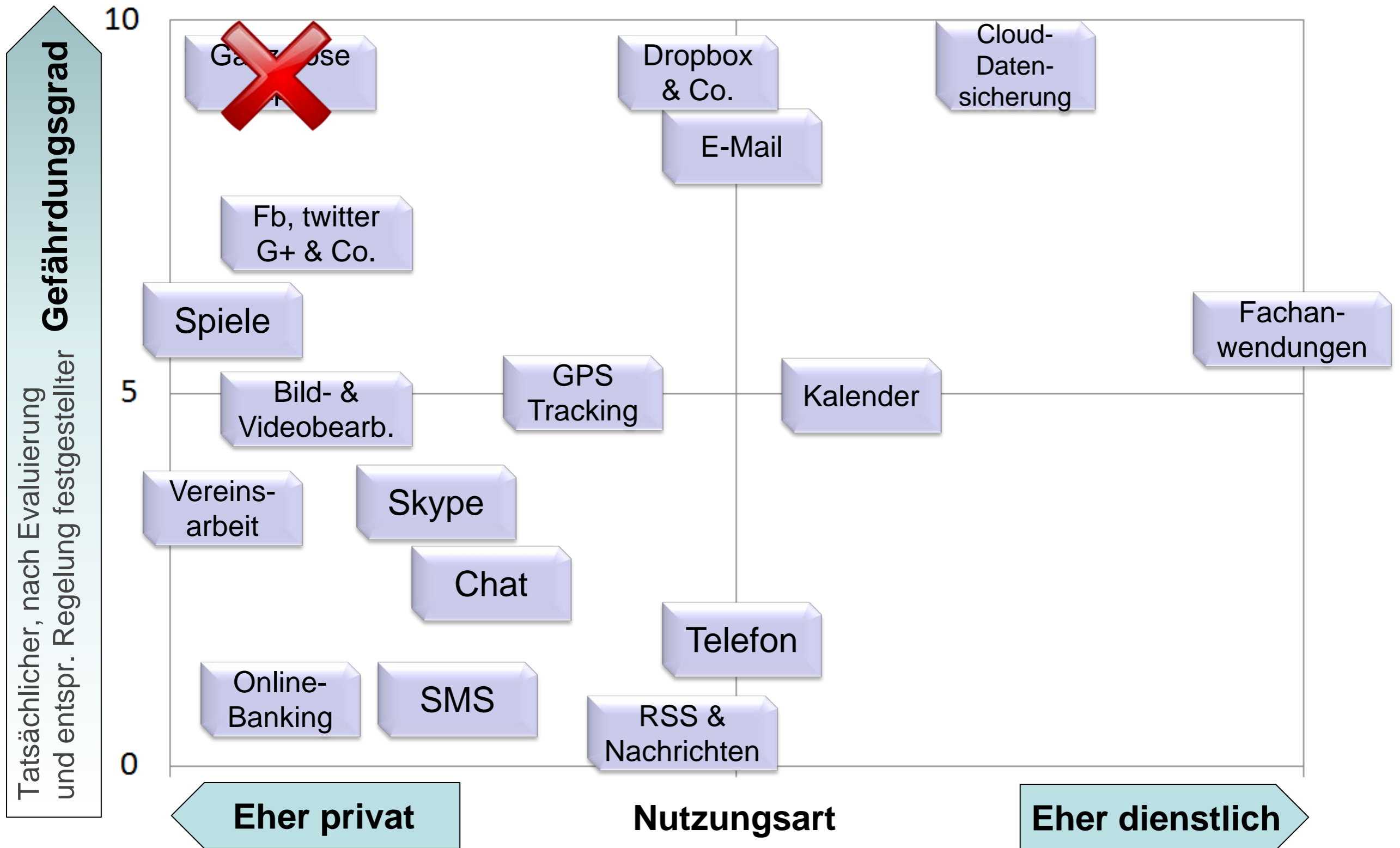
Danach erarbeiten:

- » Was ist zu tun, damit Geräte sicher betrieben werden können?
- » Geht das bei Beibehaltung einer hohen Benutzerakzeptanz?

Mögliche Nutzungsszenarien und Überschneidungen (= Gefahren?)



Lösungsansatz: 1) Den Gefährdungsgrad minimieren! 2) Den Rest restriktiv regeln



KRZN-Pilotprojekt „mobile“

- » Tablet-Schwerpunkt iPad
- » Vieles auch für andere Plattformen ausgelegt
 - Smartphones generell
 - Android
- » Angebotene Dienste



Ausgangslage: Bekannte Anforderungen unserer Anwender & Kunden

Kreis A

- » Als „Führungskräfte-Unterstützungssystem“
- » Zugriff auf wichtige Büروفunktionen (Mail, Kalender, DMS, WF, SAP, Intranet, ...)

- Traveler
- Nutzung Citrix
- Erweiterung eSuite
- Optimierte Webseiten (Intranet, ...)

Stadt B

- » Im Bereich der zentralen TUIV eingesetzt
- » Administration & Bedienung der IT-Systeme
- » Einsatz in Verwaltung „geplant“

- Traveler
- Nutzung Citrix

2 Städte C, D

- » Unterstützung Rats- und Gremiumsarbeit
- » Wirtschaftlichkeit berechnet
- » Geräte beschafft

- Optimierung Ratsinfo-System (Webausgabe)
- Optimierung eSuite (Webbrowser)

Kreis E

- » Generelles Interesse

Aktuell:
Steigender Einsatz bei Verwaltungen des Verbandsgebiets

Stadt F

- » Mobiler Einsatz / Ersatz eines Laptops/Netbooks

- Citrix, VPN?
- Spezial Apps
- Windows-Zugriff?

Funktionalität

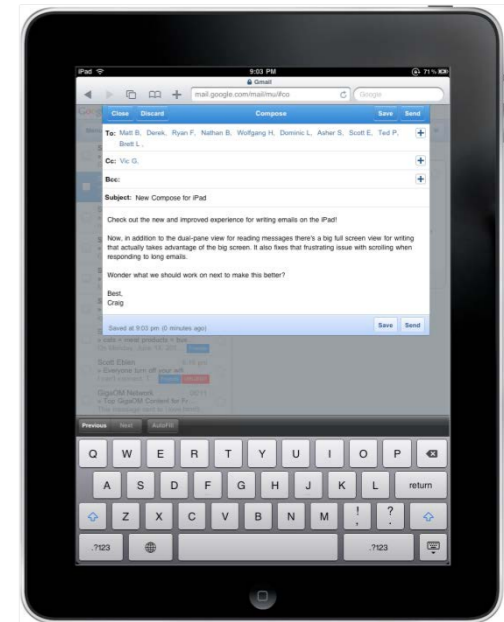
- » Standardisierung von Prozessen, Apps und Datenaustausch
- » Einfache Nutzung des Geräts, Benutzerakzeptanz erhalten
- » Möglichst umfassender Zugriff auf (dienst.) Daten & Anwendungen

Sicherheit

- » Verhinderung des Datendiebstahls (z.B. Bei Geräteverlust)
- » Eigentumsrechte an Daten behalten (insb. bei Nutzung von Cloud-Services)
- » Sichere Datenverbindungen erzwingen
- » Erarbeitung genereller Nutzungsanweisungen
- » Erschnüffeln & Korrumpierbarkeit dienstlicher Informationen verhindern

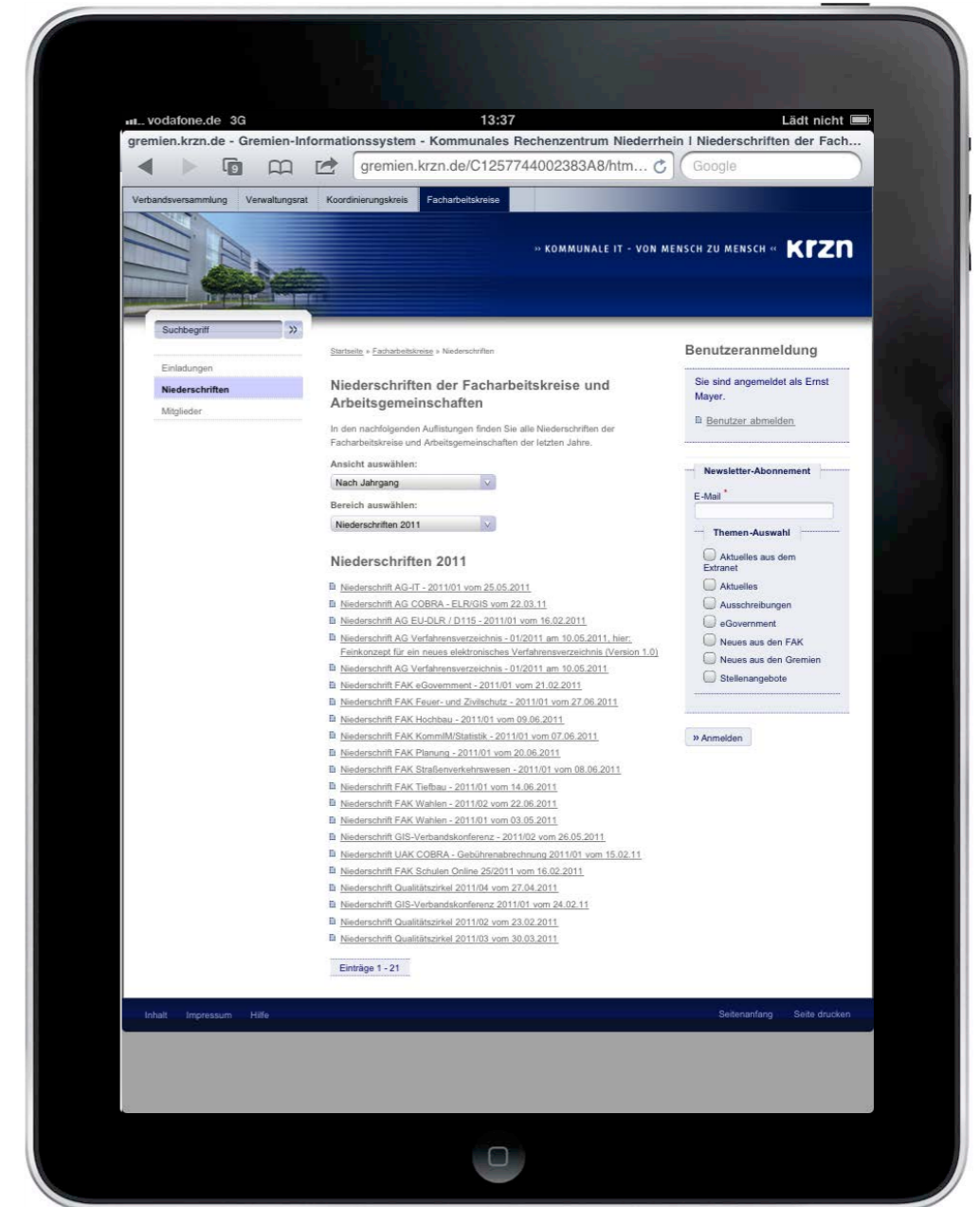
Administration

- » Einfache (Massen-) Installation
- » Unaufwändiger Betrieb & Support (bei Fehlern & Wiederherstellungsszenarien)
- » (zentrale) Datensicherung
- » Zentrale Information über den (ordnungsgemäßen) Endgerätezustand
- » Mandantenfähige Lösung



Inhalte des Pilotprojekts

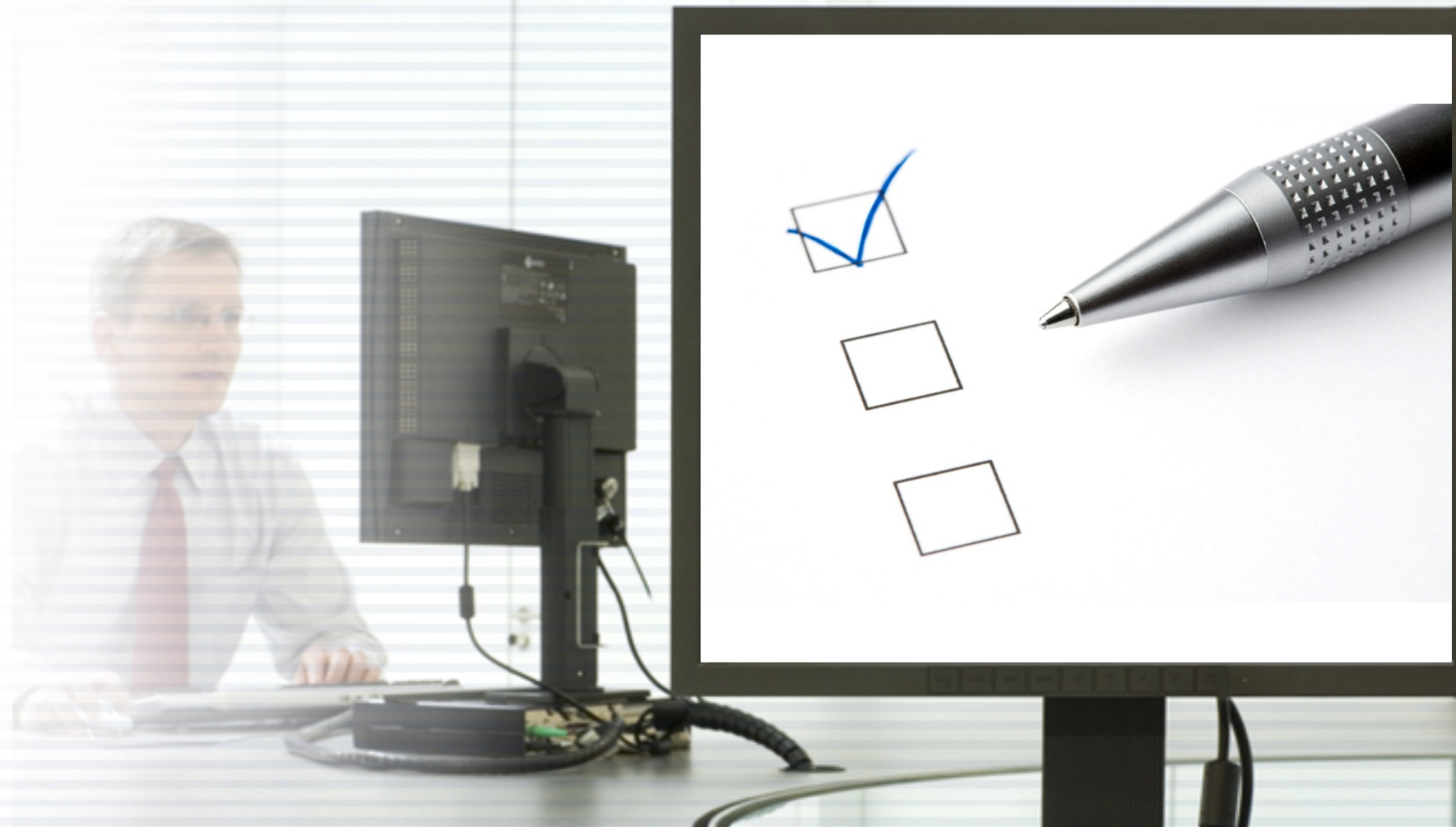
- » Unterstützung mehrerer Zielgruppen:
 - » Führungskräfte-Unterstützung
 - » „Mobile“-Mitarbeiter
 - » IT-Spezialisten
 - » Rat- und Gremiumsarbeit
- » Standards für Traveler / PIM
- » Einsatz Citrix für Tablets
- » Standardisierung von „Office-Apps“
- » Erweiterung der eGovernment-Basissysteme für Information & Interaktion
- » Standardisierung für Sicherheitseinstellungen und für (zentrale) Administration



Ergebnis: Positiver Projektbericht mit Standards&Hilfen plus Einsatzempfehlung

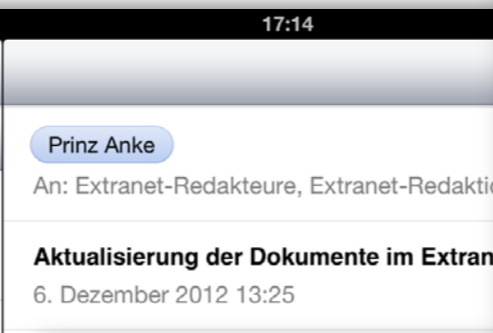
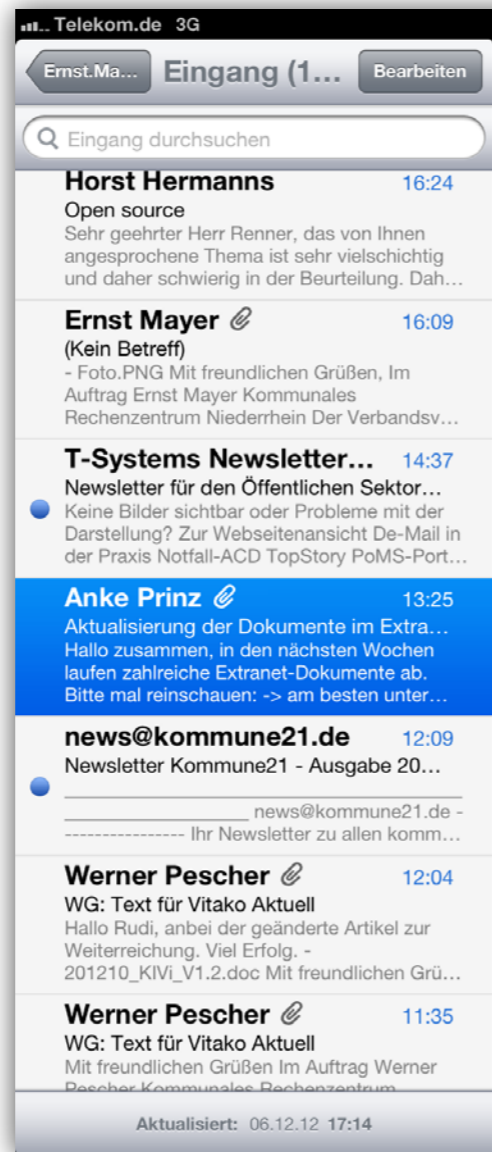
Die Grundfunktionen

- » Mail
- » Kalender
- » Standard-Apps
- » Citrix Access Gateway



Kalender, E-Mail & Aufgaben (Tasks)

- » Lotus Traveler
ActiveSync
- » Nutzung der
Apple
Standard-Apps
 - Mail
 - Kalender
 - Kontakte
- » Bei Android:
Nutzung der
IBM-Traveler
Programme



» Containerlösung betrachtet & für unpraktikabel befunden!

Organisatorische Vorgaben für empfohlene & unterstützte Apps, z.B.:

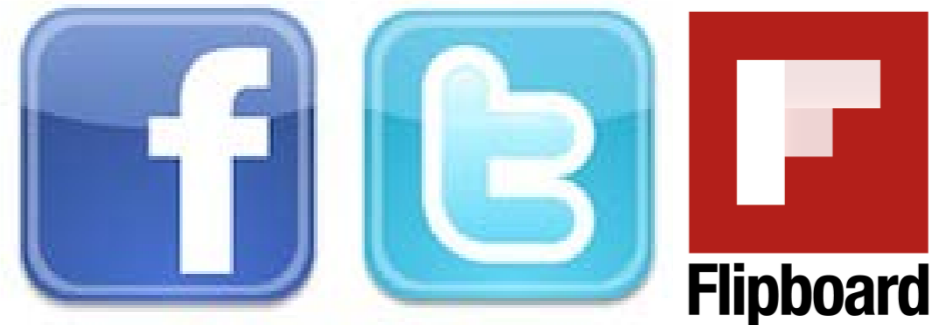
Office & Co

- »Pages, Numbers, Keynote
- »Notability
- »Goodreader



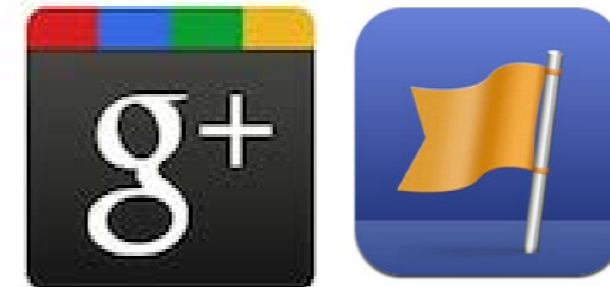
Informationsrecherche

- »Flipboard, FeddlerRSS,



Web2.0 Redakteure

- »Facebook, Seiten, twitter, Google+

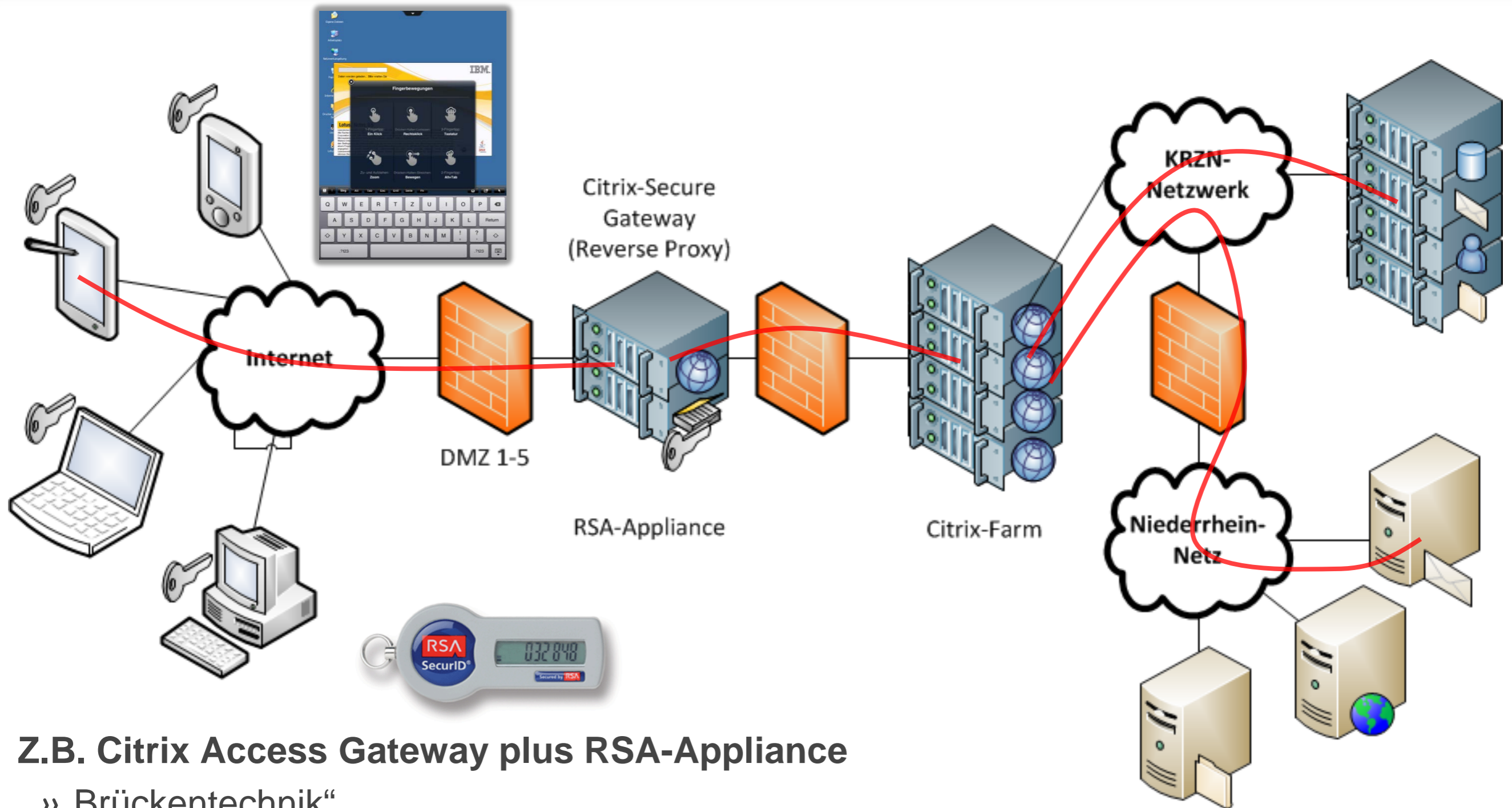


Tools:

- »Safe (Pwd-Speicher), Skobbler (Navigation)



Die Intra- & Extranet-Herausforderung: (Volle) Funktionalität vs. Datenschutz & Datensicherheit



Z.B. Citrix Access Gateway plus RSA-Appliance

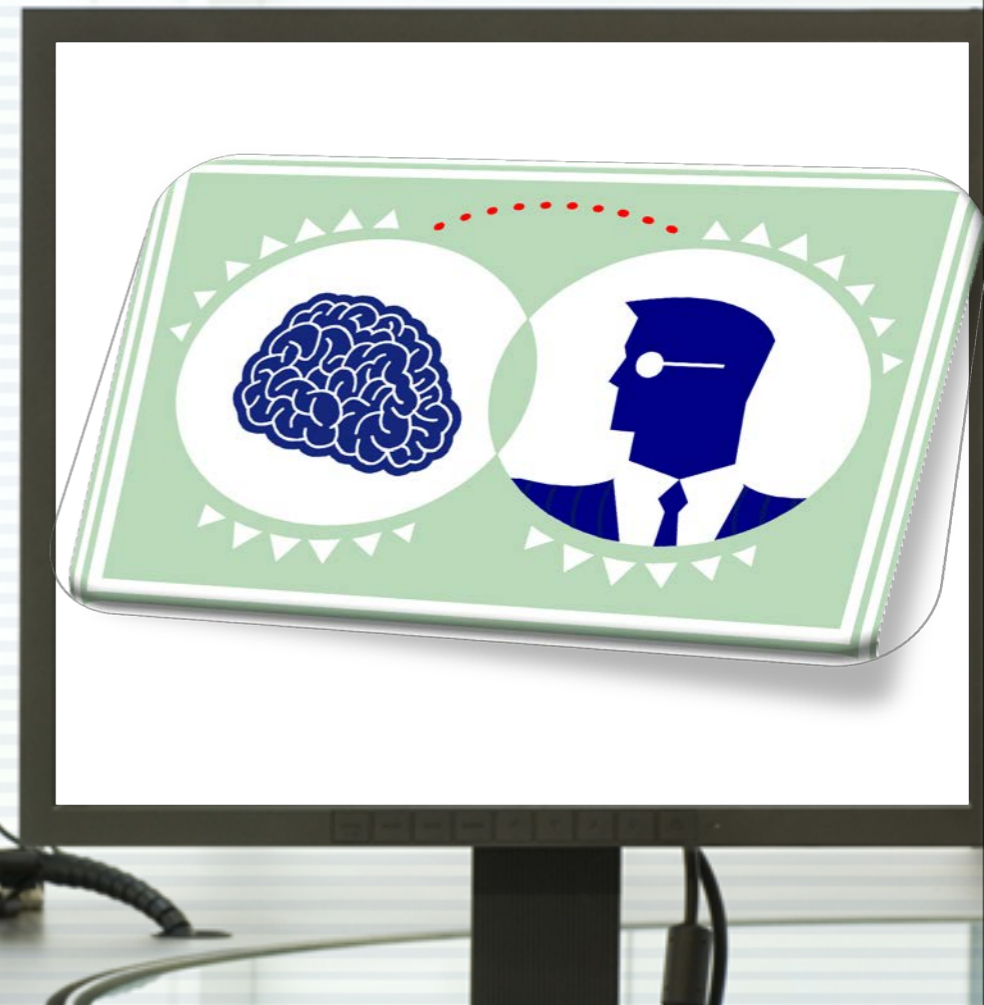
» „Brückentechnik“

» Anwendungsnutzung sicher, aber i.d.R. sehr unkomfortabel!

» Mittelfristig: Spezielle Webapplikationen und Apps zum nativen Zugriff

Mehrwerte durch (fast rein) organisatorische Lösungen

» Viele Funktionen sind
„sowieso schon (fast) da“



Z.B.: Besprechungsvorbereitung

» Organisatorische Lösungen per Lotus Traveler

» Vorbereitung wird verteilt auf Basis „klassischer IT-Infrastruktur“ durchgeführt

» Sitzungsarbeit und Nachbereitung wird auf den Tablets durchgeführt

» Abschließende Speicherung und Archivierung wieder in der „klassischer IT-Infrastruktur“

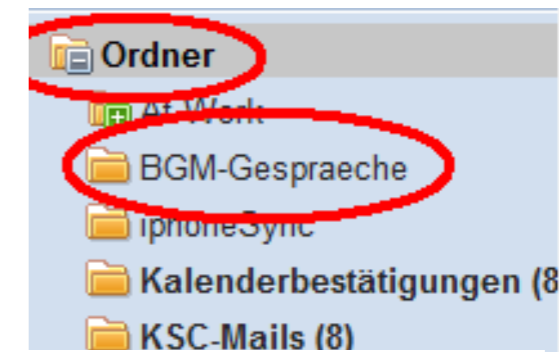


Abbildung 23 - Ordnerstruktur in der Notes-Mail-Datenbank



Abbildung 24 - Ansicht der Regeln aus der Notes Mail-DB



Abbildung 25 - Traveler Einstellung "Ordnersynchronisation" auf dem iPad

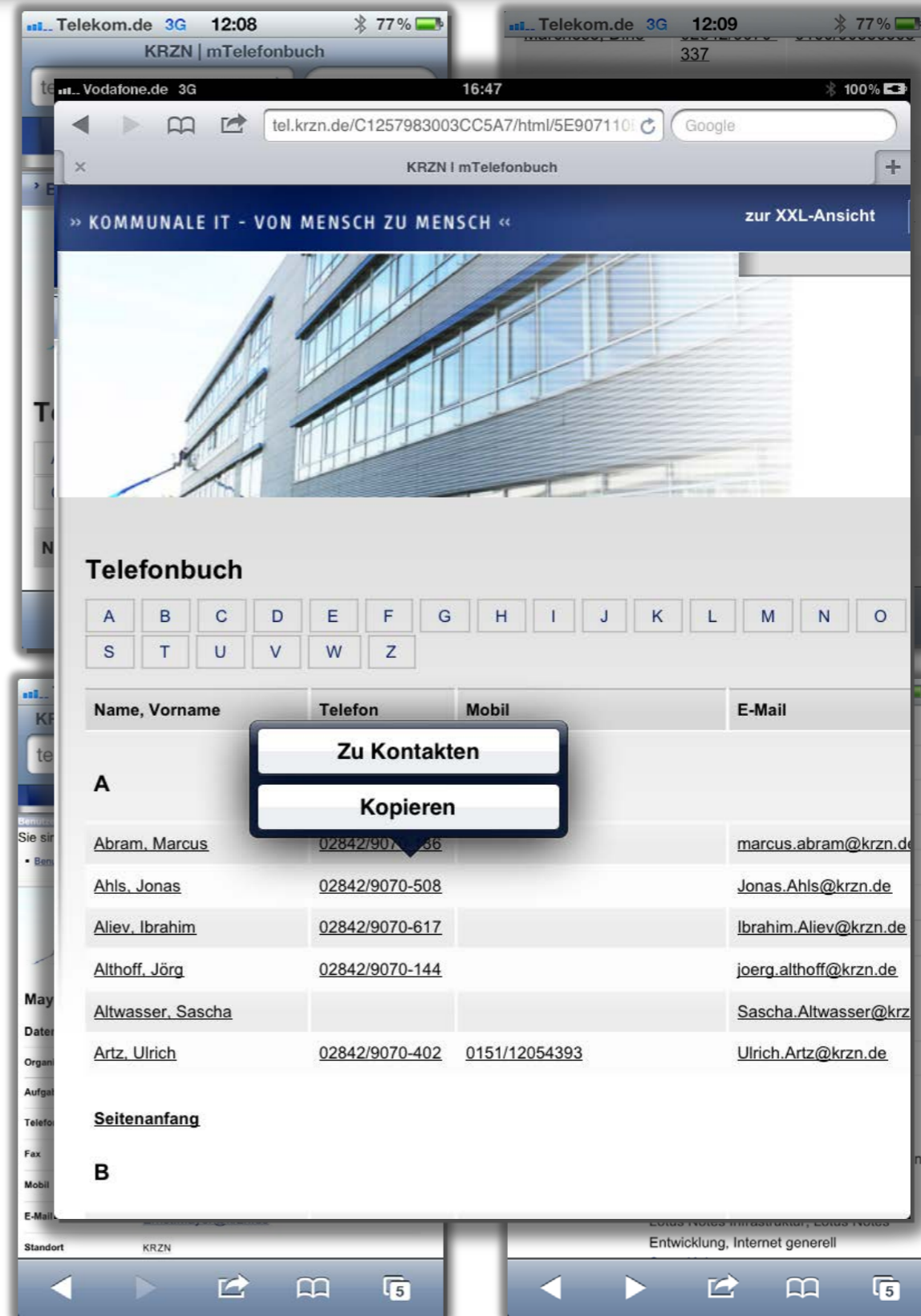
z.B.: Bsp. Sitzungsmanagement

- »Lfd. Datenreplikation intern \leftrightarrow DMZ
- »Nutzung ohnehin vorhandener Daten!
- »Spezielle Web-Implementierung
- »Kann für interne und öffentliche Sitzungen gleichermaßen genutzt werden
- »Am Endgerät wird das dafür optimierte Design angeboten

The screenshot displays a web browser window with the URL www.krzn.de/C12578CA00427AFF/html/22FA4609A538CA71C12578CB002F329D?OpenDocument&ds1=GFAL_Einladung. The browser's address bar shows several tabs, including 'Auf meinen Wunsch...', 'QR-Code-Generator...', 'QR Code fehlertoler...', 'Cisco Unified CallM...', 'TestView (zeigt alle ...', 'Gehaltsabrechnung...', and 'Moers | GSA'. The intranet interface features a navigation menu with 'Organisation', 'Personalrat', 'Links und Hilfen', and 'Interaktionen und Workflows'. A search bar is visible with the text 'Suchbegriff'. The main content area is titled 'GF/AL - Einladungen & Niederschriften' and includes a breadcrumb trail: 'Startseite » Organisation » GFAL - Einladungen & Niederschriften'. Below the title, there are two dropdown menus: 'Ansicht auswählen:' with 'Einladungen' selected and a '» Absenden' button, and 'Bereich auswählen:' with '2011 - GF-AL 2011 Einladungen' selected and a '» Anzeigen' button. A list of invitations is displayed under the heading '2011 - GF-AL 2011 Einladungen', including 'Einladung zur GF/AL am 06.12.2011', 'Einladung zur GF/AL am 29.11.2011', 'Einladung zur GF/AL am 06.12.2011', 'Einladung zur GF/AL am 11.10.2011', 'Einladung zur GF/AL am 04.10.2011', 'Einladung zur GF/AL am 27.09.2011', and 'Einladung zur GF/AL am 13.09.2011'. A tooltip is visible over the 'Einladung zur GF/AL am 06.12.2011' entry, displaying 'Detailinformationen zur Einladung zur GF/AL am 06.12.2011'. On the left side, a sidebar shows 'GFAL - Einladungen & Niederschriften' and 'Sie sind angemeldet als Ernst Mayer.' with a 'Benutzer abmelden' link.

z.B.: Extranet Telefonverzeichnis

- »Lfd. Datenreplikation intern \leftrightarrow DMZ
- »Nutzung ohnehin vorhandener Daten!
- »Spezielle Web-Implementierung
- »Daten-Details abhängig vom angemeldeten Benutzer
- »Pro Endgerät (Desktop, Smartphone, Tablet) wird die dafür optimierte Implementierung angezeigt.
- »Inkl. QR-Code



Zugriff auf „Internes“

- » Interne Server
- » Mail / Kalender
- » DMS-App



z.B.: Durchgriff auf Workflows / interne Dokumente

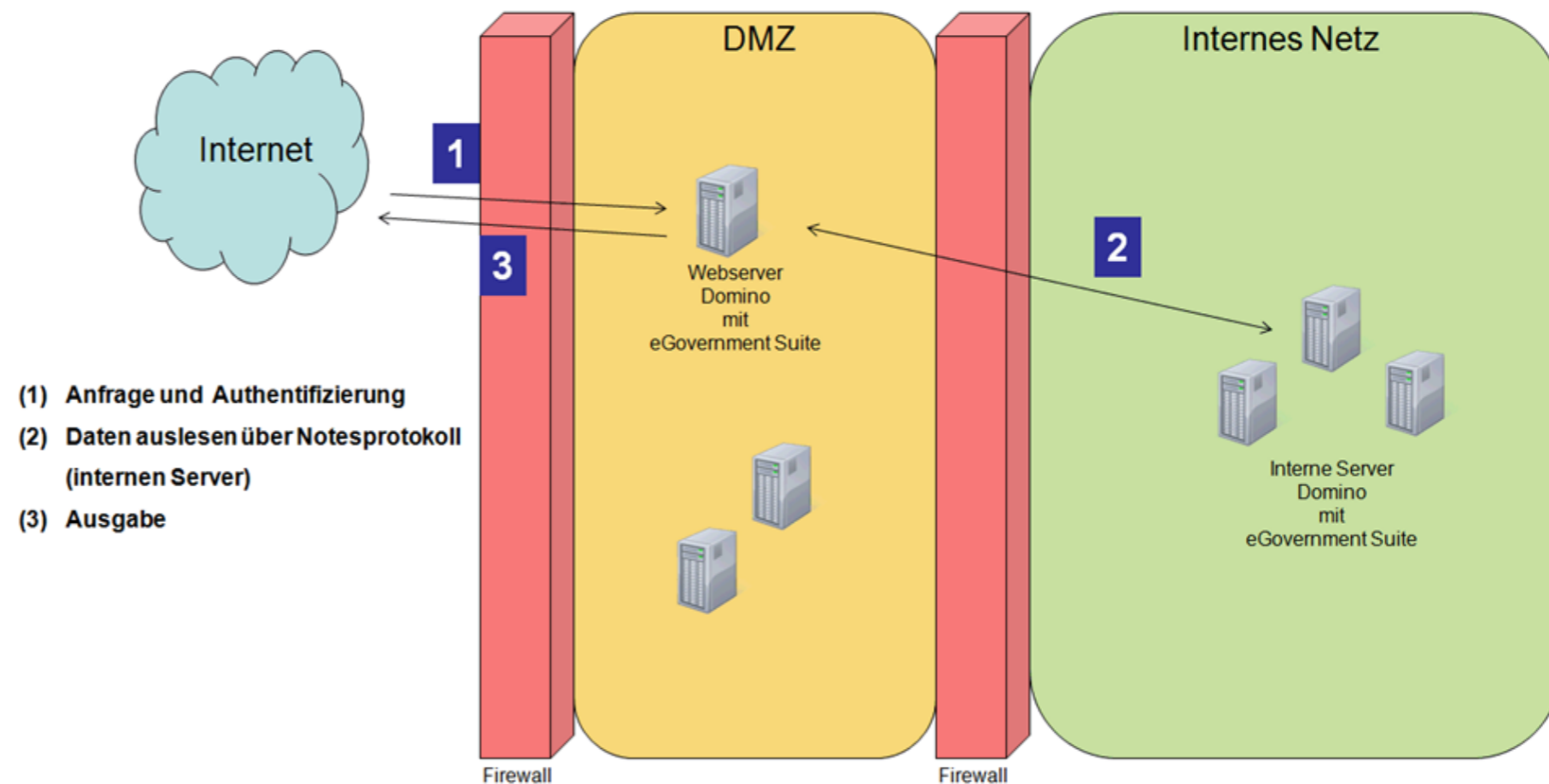
Struktur

» Implementierung eines Applikations-Servers zum Routing

» Daten bleiben, wo sie hingehören!

» Darstellung wird für das jeweilige Endgerät optimiert angeboten

» Datenschutzrechtliche Prüfung wurde durchgeführt!



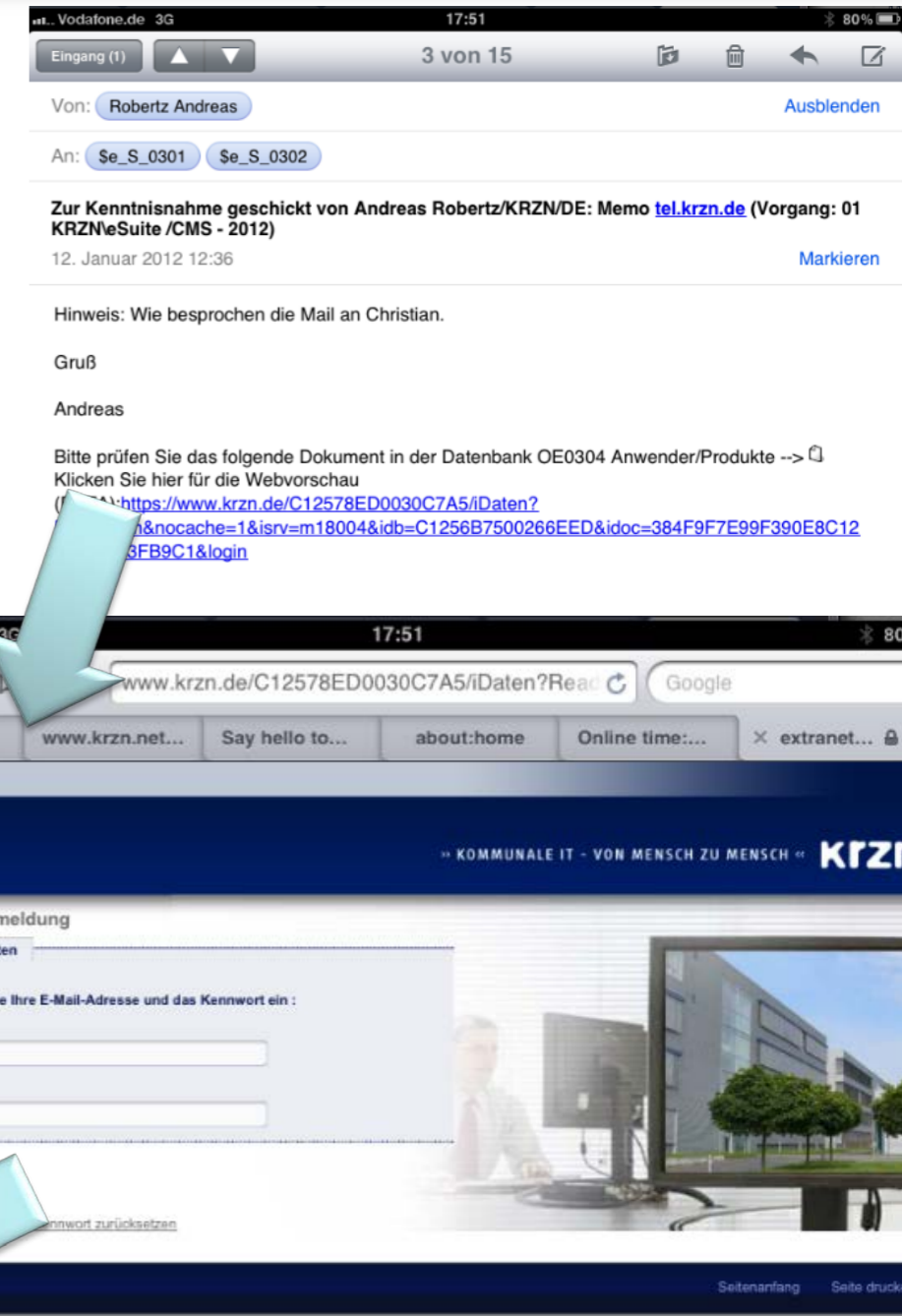
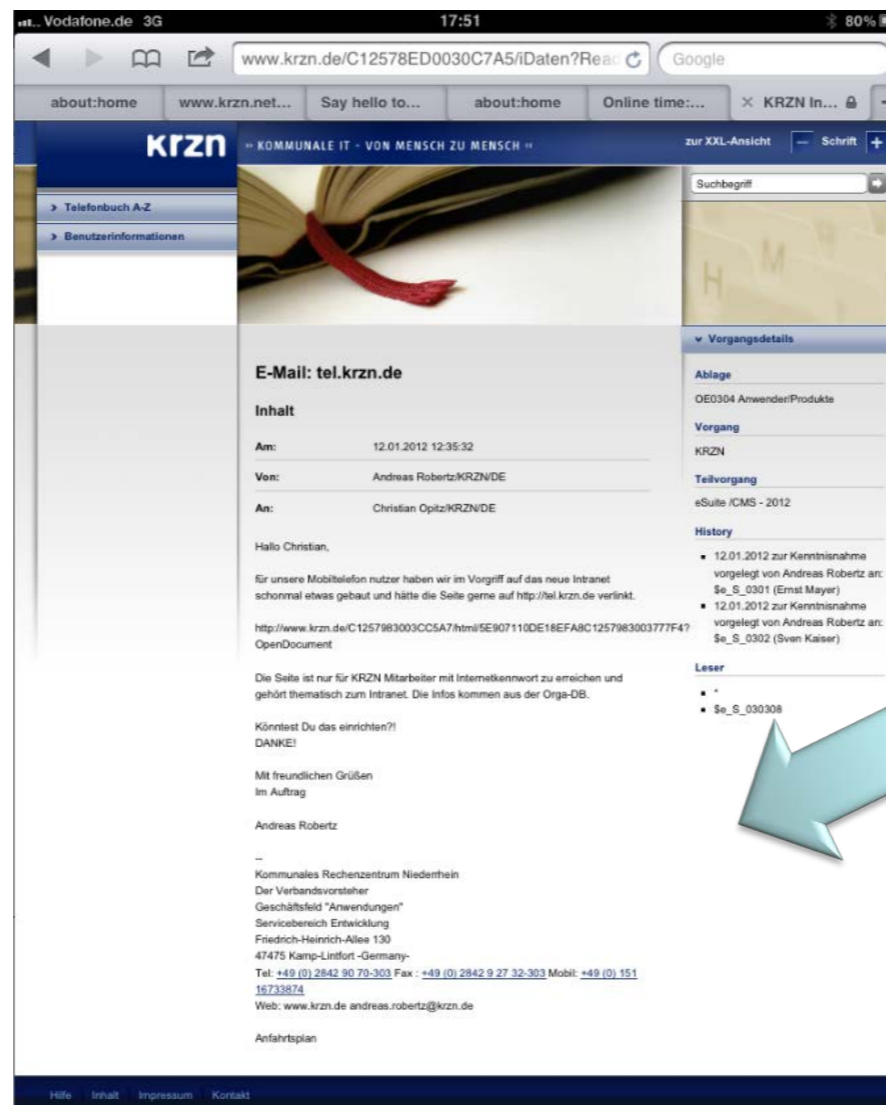
z.B.: Durchgriff auf Workflows / interne Dokumente

Mobile-
Version

» Implementierung eines Applikations-Servers zum Routing

» Daten bleiben, wo sie hingehören

» Darstellung wird für das jeweilige Endgerät optimiert angeboten



Tablet / iPad Pilot DMS-App zur Recherche / Volltextsuche integriert

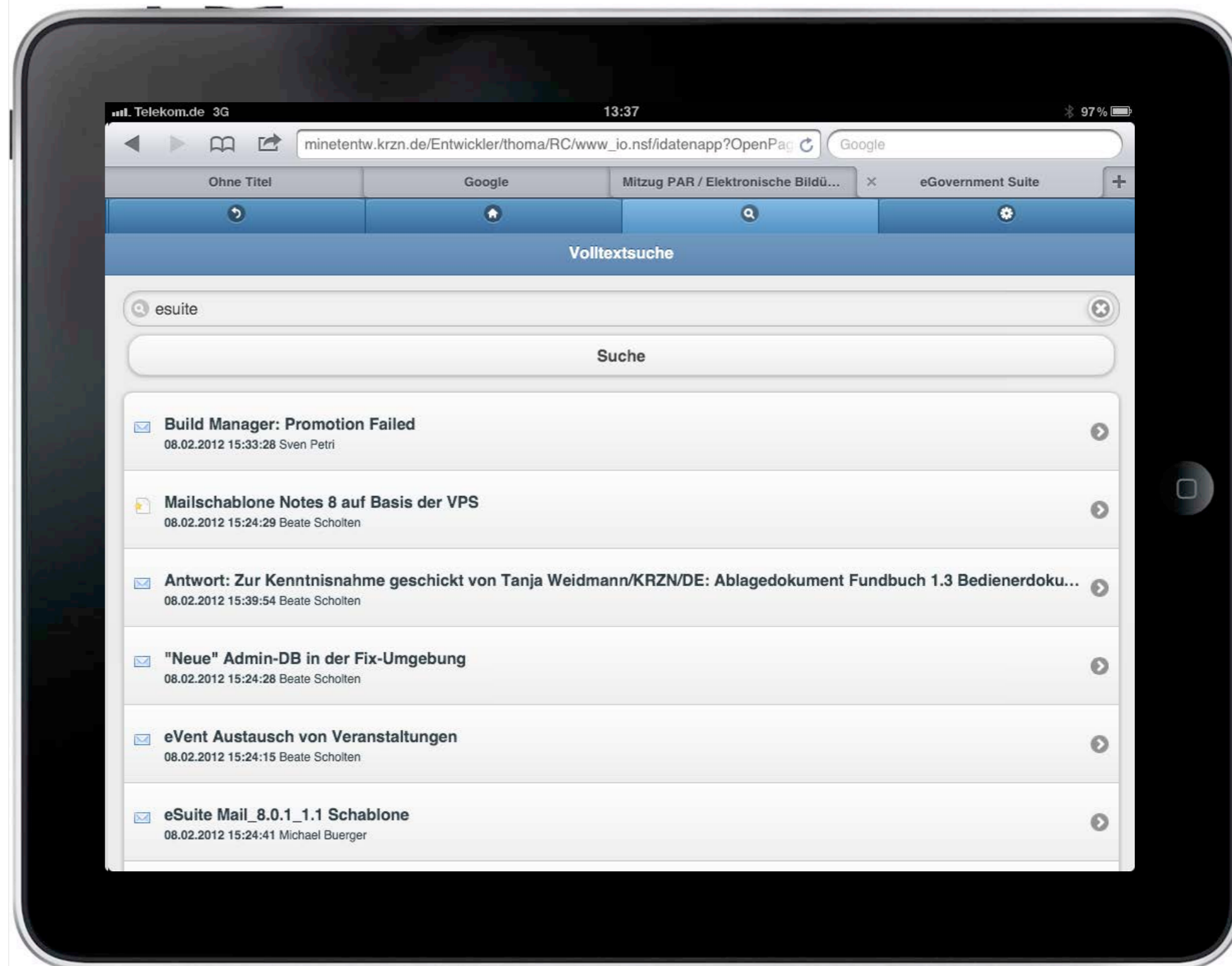
» Wer heute ein DMS hat ist klar im Vorteil!

» Technik: HTML5 / JSON / jQuery / jQuery Mobile

» Implementierung eines Applikations-Servers zum Routing

» Daten bleiben, „wo sie hingehören“

» Darstellung wird für das jeweilige Endgerät optimiert angeboten

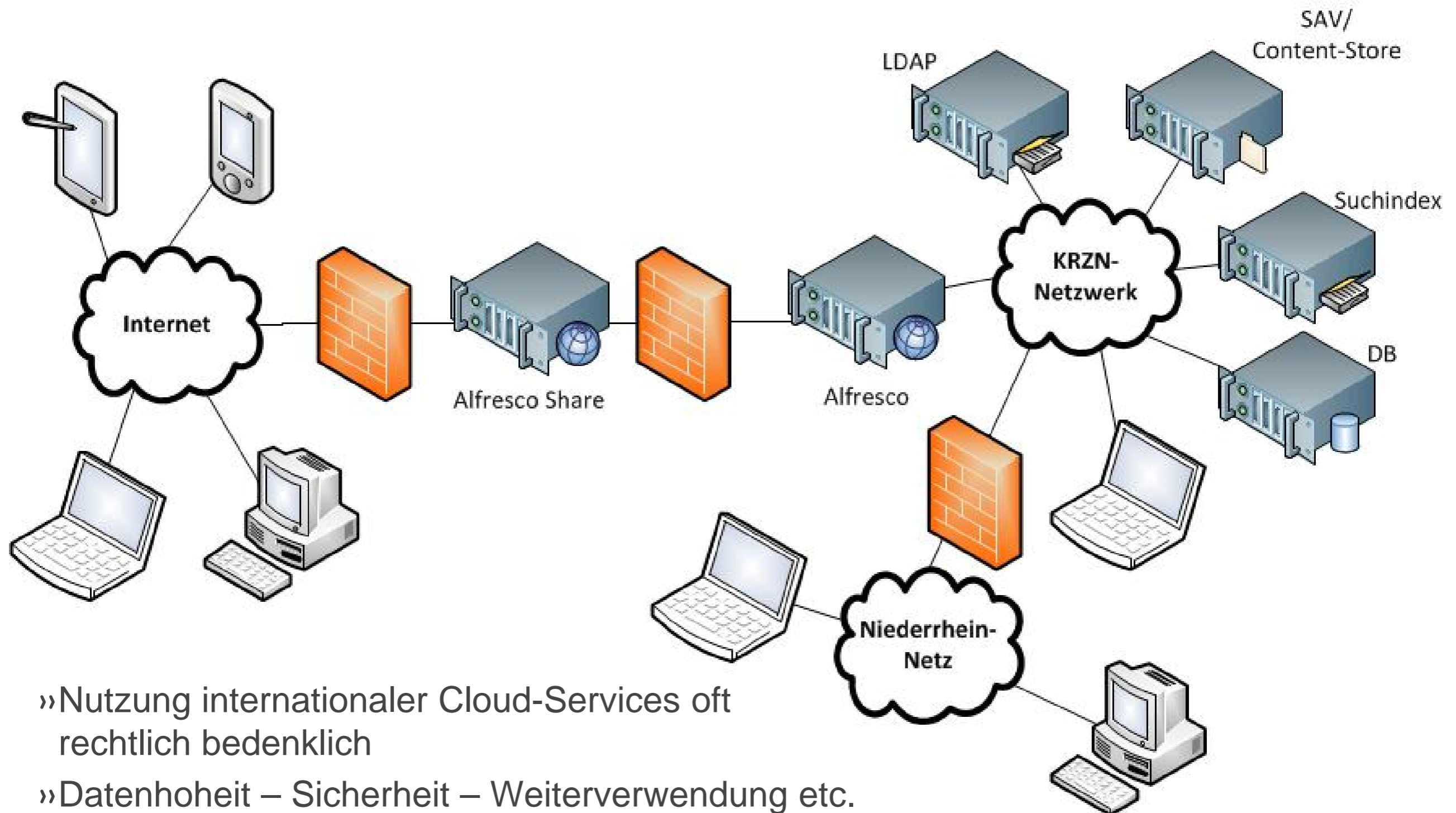


Behörden-Dropbox

- » Das will jeder haben!
- » Das meint jeder zu benötigen!



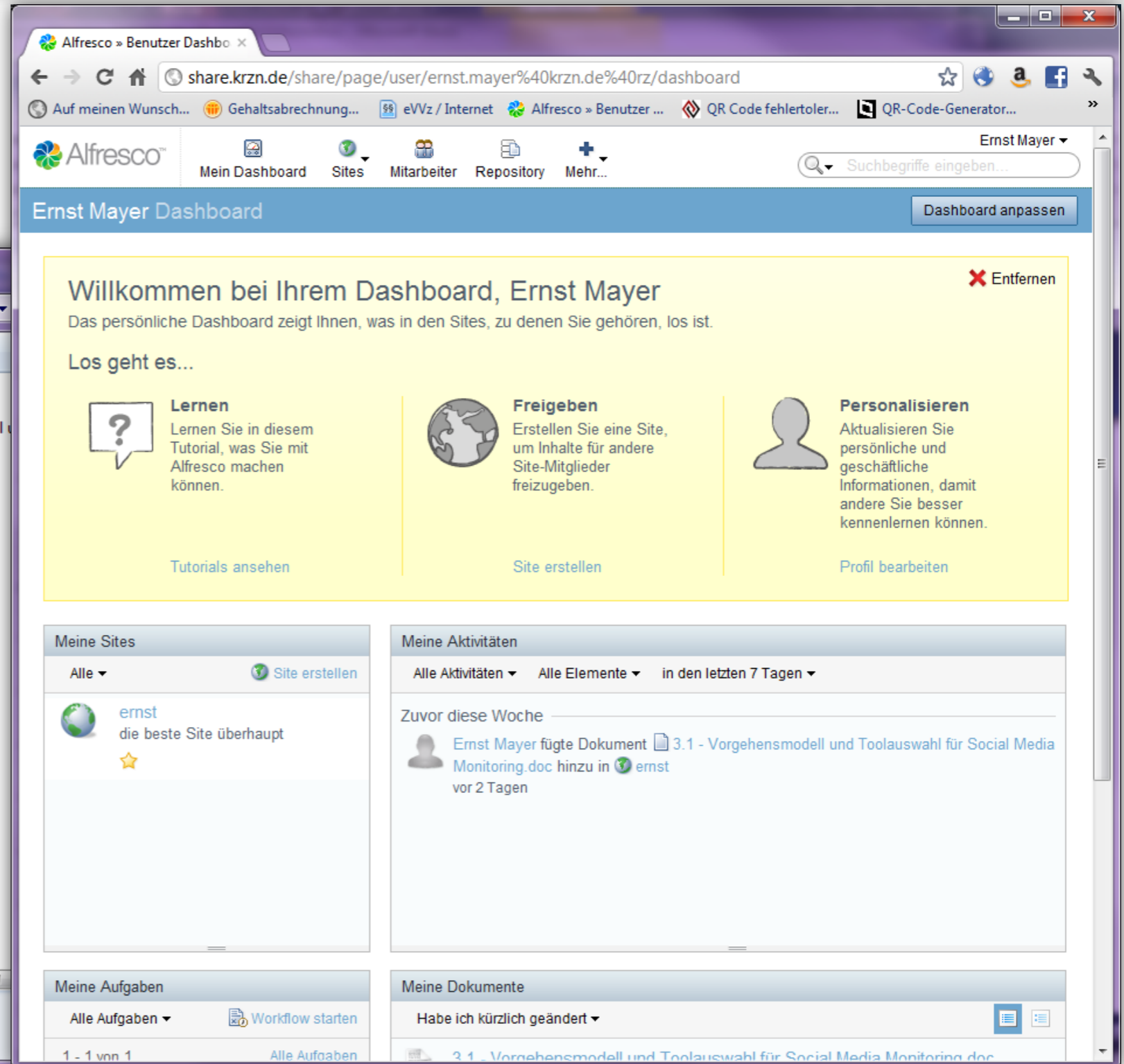
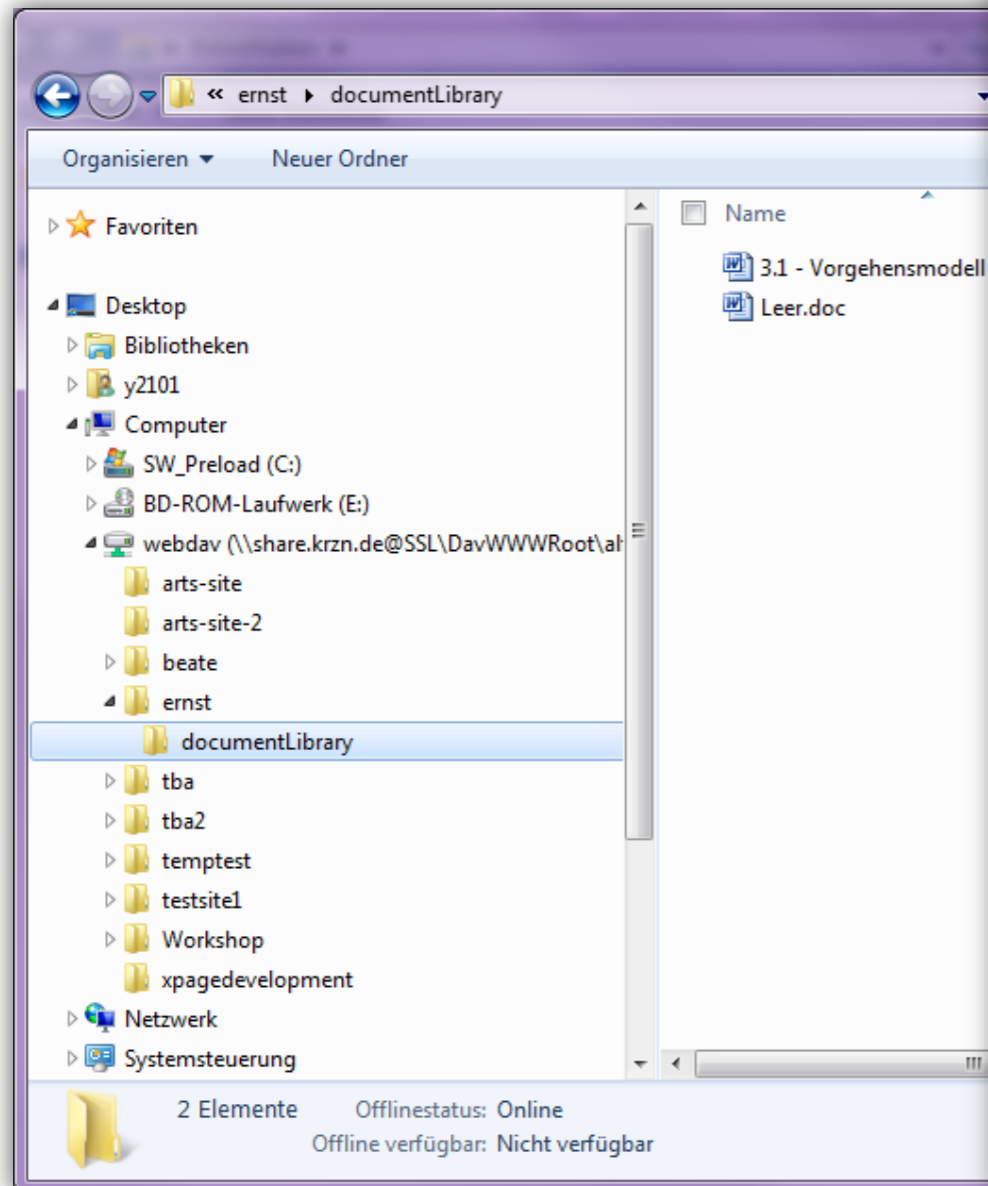
Behörden-Dropbox – aus dem Pilotbetrieb



- » Nutzung internationaler Cloud-Services oft rechtlich bedenklich
- » Datenhoheit – Sicherheit – Weiterverwendung etc.
- » Besser: Funktionalität gesichert unter eigener Kontrolle anbieten oder bei einem zertifizierten bzw. zuverlässigen Anbieter anmieten.

Behörden-Dropbox – Alfresco – aus dem Pilotbetrieb

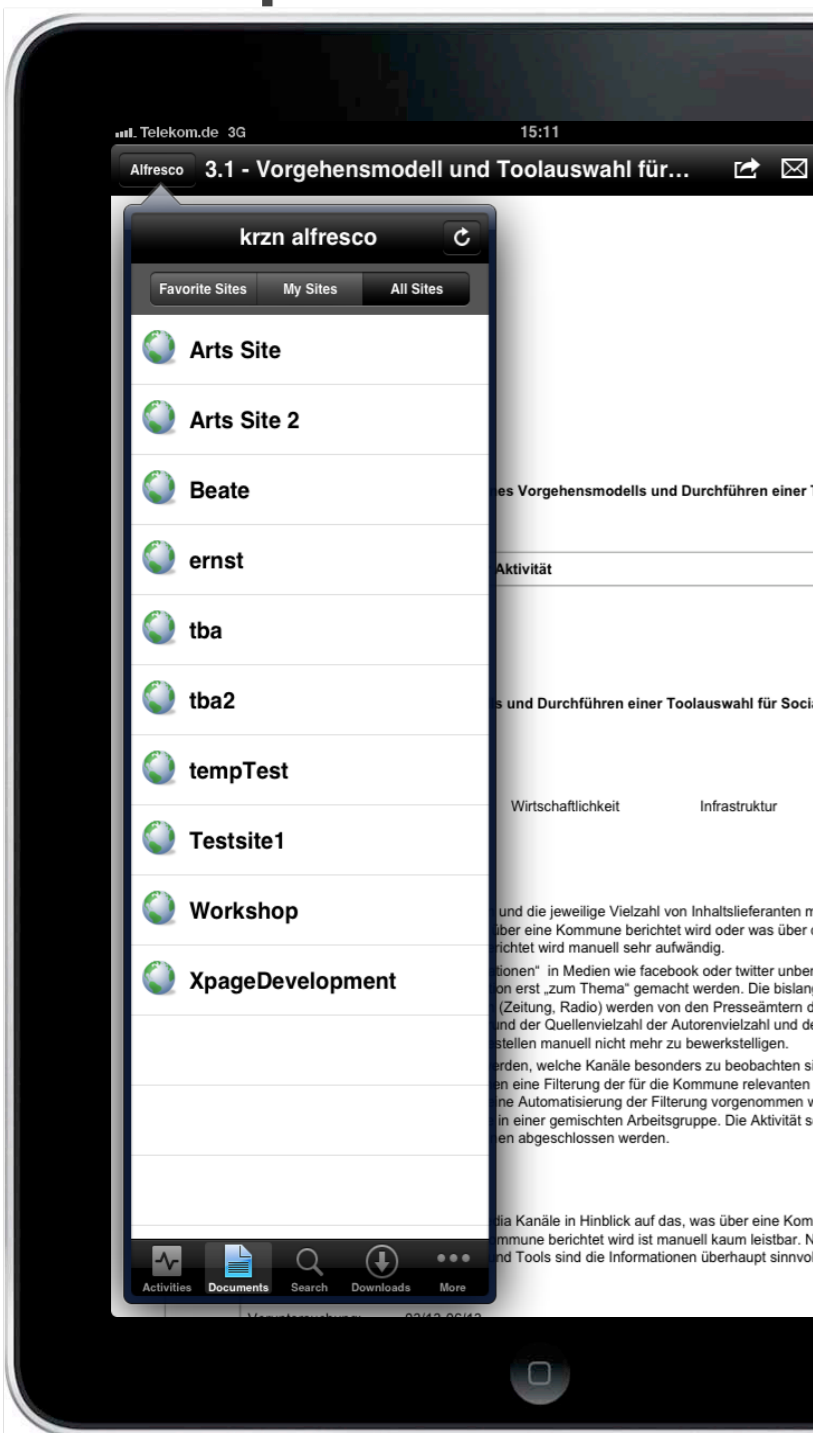
PC-Sicht



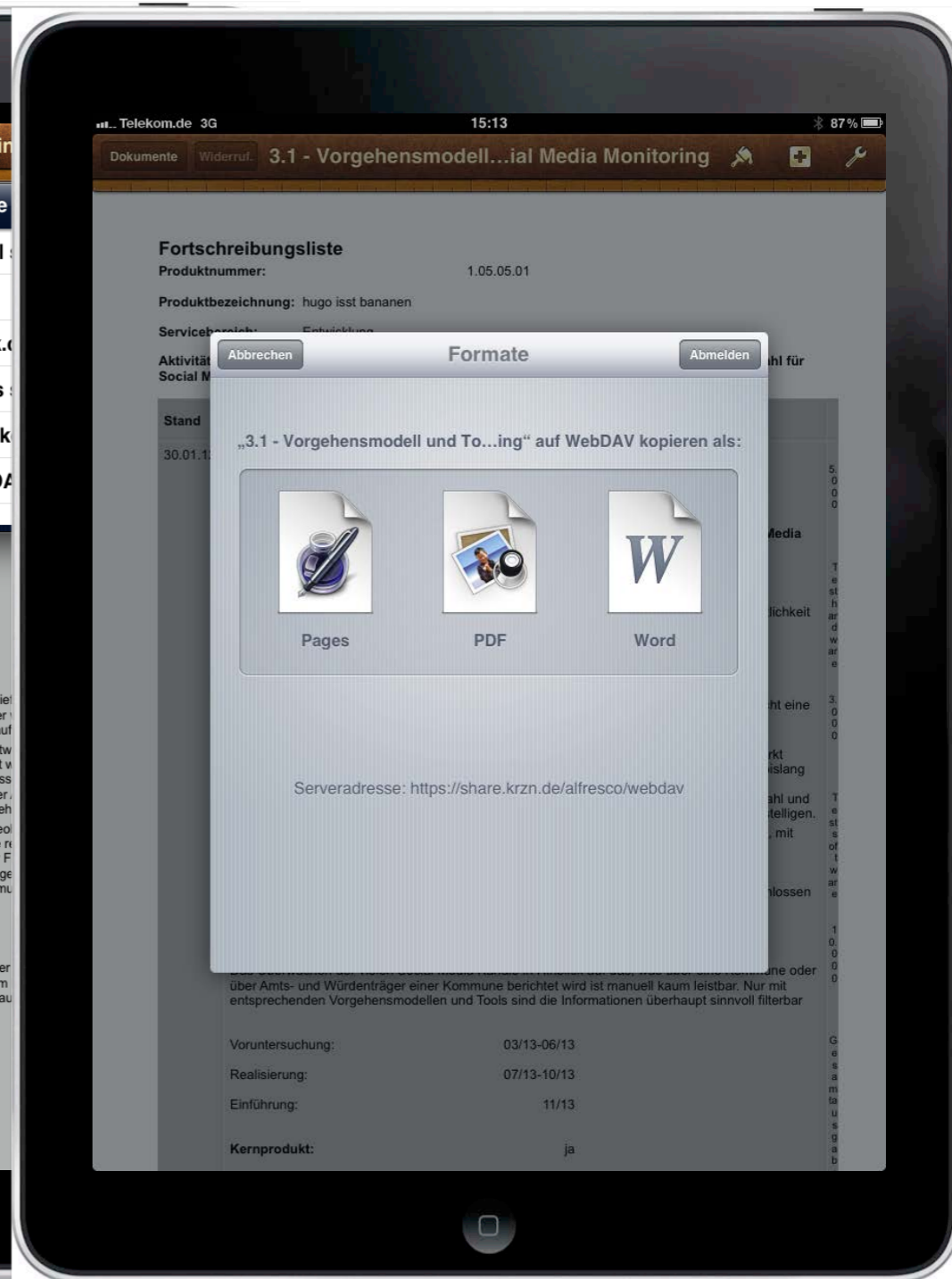
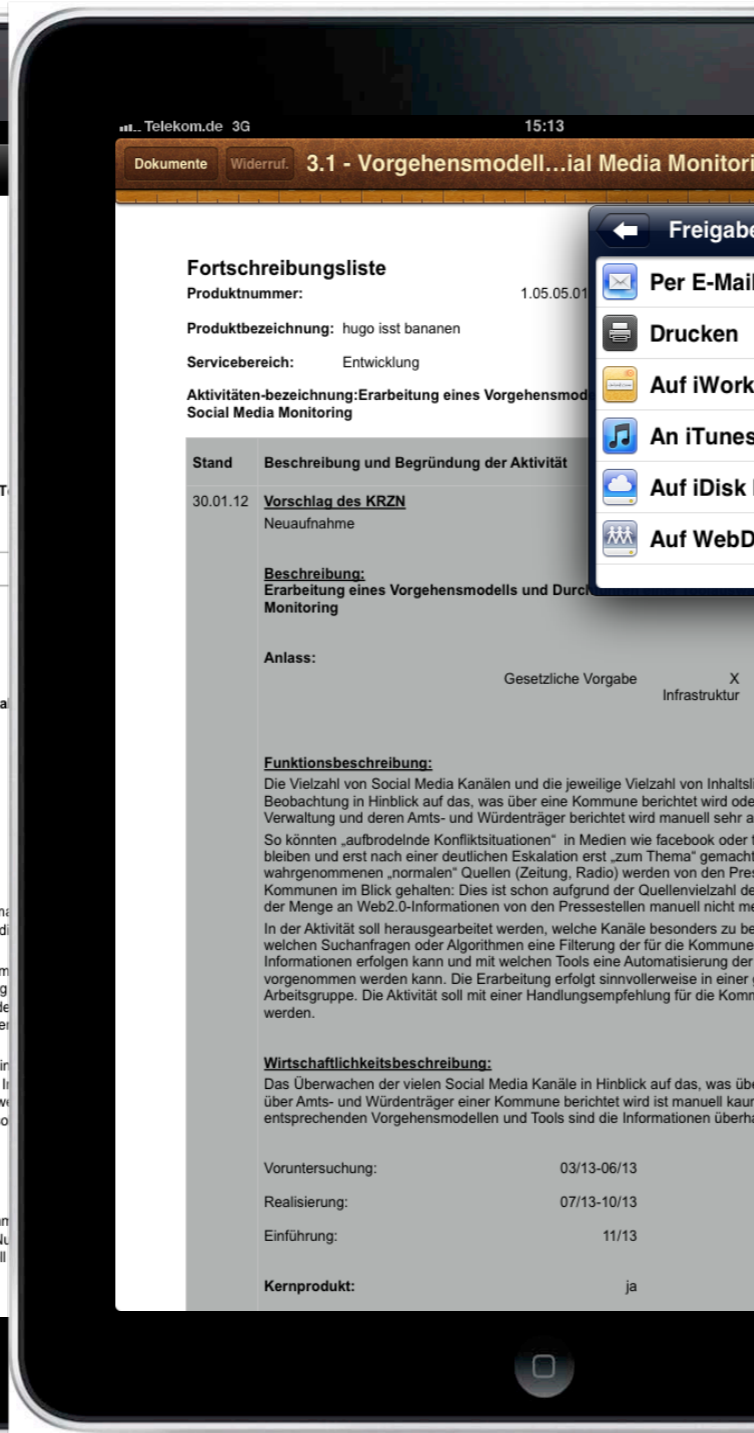
Zugriff über Windows Explorer

Zugriff über Web-Browser

Smartphone / Tablet



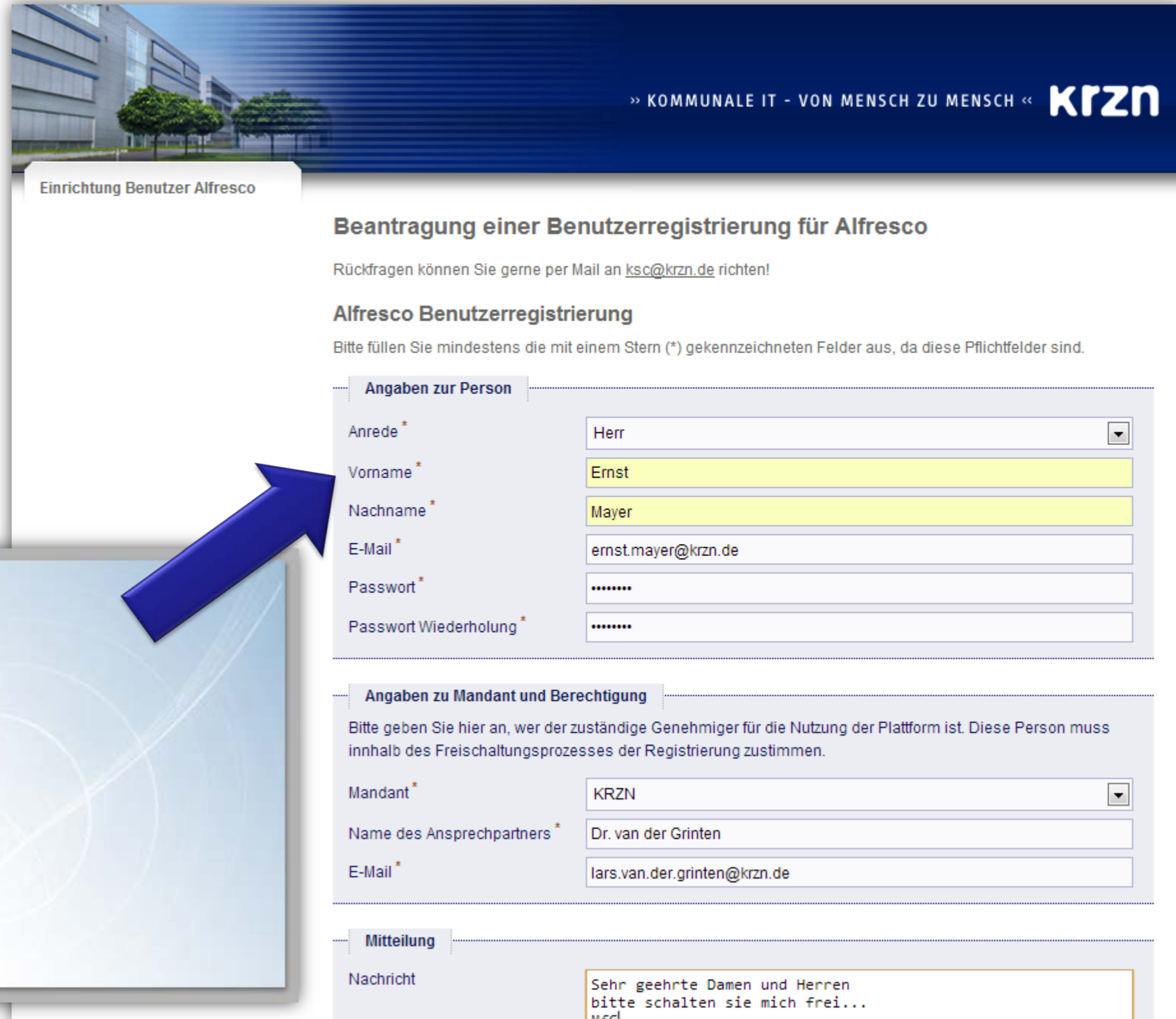
Alfresco-App



Bsp.: Pages - Speichern auf WebDAV

Cloud-Service

- »z.B. Registrierung
- »Mandantierung
- »User „Self-Service“
- »Verbrauchsabhängige Abrechnung (möglich)



Einrichtung Benutzer Alfresco

» KOMMUNALE IT - VON MENSCH ZU MENSCH « **KRZN**

Beantragung einer Benutzerregistrierung für Alfresco

Rückfragen können Sie gerne per Mail an ksc@krzn.de richten!

Alfresco Benutzerregistrierung

Bitte füllen Sie mindestens die mit einem Stern (*) gekennzeichneten Felder aus, da diese Pflichtfelder sind.

Angaben zur Person

Anrede *	Herr
Vorname *	Ernst
Nachname *	Mayer
E-Mail *	ernst.mayer@krzn.de
Passwort *
Passwort Wiederholung *

Angaben zu Mandant und Berechtigung

Bitte geben Sie hier an, wer der zuständige Genehmiger für die Nutzung der Plattform ist. Diese Person muss innerhalb des Freischaltungsprozesses der Registrierung zustimmen.

Mandant *	KRZN
Name des Ansprechpartners *	Dr. van der Grinten
E-Mail *	lars.van.der.grinten@krzn.de

Mitteilung

Nachricht

Sehr geehrte Damen und Herren
bitte schalten sie mich frei...
mgl



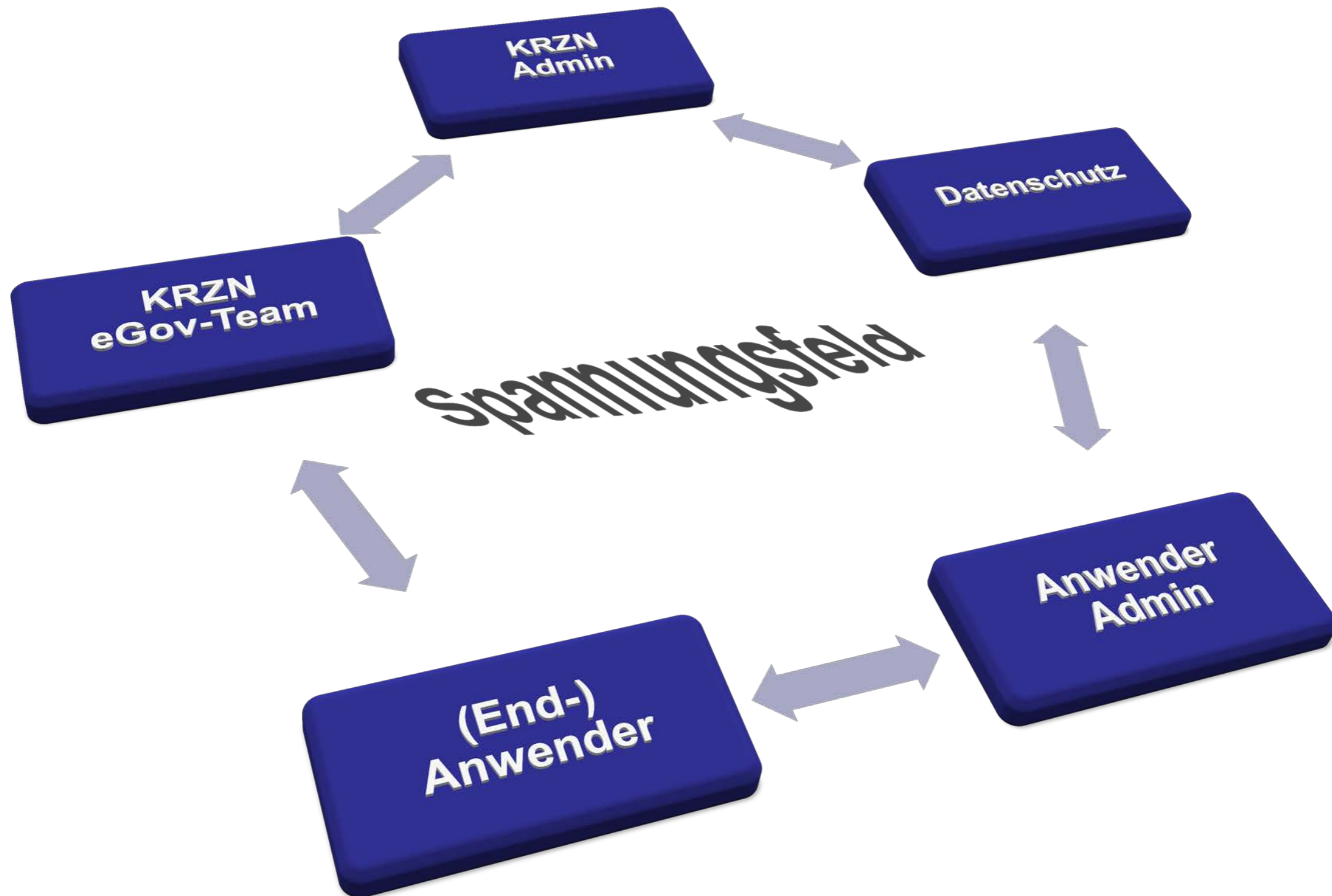
 **Alfresco**

Benutzername:

Passwort:

[Registrierung](#) [Kennwort vergessen](#)

© 2005-2012 Alfresco Software Inc. All rights reserved.



Gemischte Umgebungen? Ein „Must-Have“ ist ein MDM Tool!

- Aktuell z.B. im KRZN

Systemtechnische Umsetzung:

- » Nutzung der Profile „Handmade“
- » Verteilung/Überwachung über IBM Traveler
- » Basiseinstellungen für Sicherheit & SW Verteilung einfach & sicher möglich

Gemischte AG

- » Anforderungsdefinition (KRZN, Anwender)
- » Ergebnis: Unterschiedliche Anforderungen je Anwender!
- » Ergebnis: AirWatch

Weitere Vorgehensweise

- » „Nachttest“ eines Cloud-Services (Kostengründe)
- » Entscheidung & ggf. Produktionsbetrieb einer oder beider Lösungen
- » BB-Services laufen nicht integriert parallel weiter



Organisatorische Vorgaben!

- » Wir haben die Risiken erkannt
- » Wir haben die Technik zur Risikominimierung.
- » Warum dann nicht „Regeln statt verbieten!“?



„Bring Your Own Device“ – „Use our Company Device“ - Warum eigentlich nicht?

Vorteile	Risiken
Kostensparnis, weniger Kauf von Dienstgeräten	Datenschlupflöcher
Mitarbeiter sind oft bereit, sich dann auch „offline“ für die Verwaltung zu engagieren	Unerlaubte Zugriffe auf das Netzwerk
Weniger Gerätevielfalt (für MA) – bessere und schnellere Bedienbarkeit – weniger Schulungsaufwand	Kopien auf externe Speichermedien
Moderne Verwaltung – bessere Fachkräftegewinnung	Datenverlust durch Geräteverlust
Nutzerzufriedenheit!	Unklare Supportstrukturen im Fehlerfall

»Fördern statt verbieten!

»Regeln statt Anarchie!

Regelungsansätze (Auszug)

Nutzungsumfang (dienstlich)

Bereitgestellte Dienste

Unerlaubte Apps, Schnittstellen

Kennwortschutz, Verschlüsselung

Schnelle Meldung bei Verlust;
Remote-Löschung des Geräts!

Kostenbeteiligung?

Bereitstellung von dienstlichen Smartphones (&Co.)

Nutzungsmöglichkeit von privaten Smartphones



» Verpflichtungen mit/für Nutzer/innen abschließen.



» Private Nutzung erlauben. Für Risiken sensibilisieren.



» Festgelegte Mindest-Sicherheitsstandards automatisiert auf Geräte übertragen.



» Vereinbarte Regelungen überwachen!

» Geräte generell „öffnen“?

Whitelisting von Gerätetypen

Blacklisting von (nicht erlaubten) Betriebssystemen/Versionen

Blacklisting von Apps



» Standards für (dienstliche) Apps definieren.

Grundregeln: Daten bleiben intern, Visualisierung extern,

Haptik nach Art des Mobilgeräts!



» Inhouse Appstore anbieten.



Kommunales Rechenzentrum Niederrhein (KRZN)
Friedrich-Heinrich-Allee 130
47475 Kamp-Lintfort
Internet: www.krzn.de

Zusammenfassung





» **Smartphones und Tablets wollen „nativ“ bedient werden.** Funktionell abgespeckte Smartphones & Tablets werden kaum sinnvoll genutzt.



» „Dienstliche Geräte mit privater Nutzung“ unterscheiden sich grundsätzlich nicht von „privaten Geräten mit dienstlicher Nutzung“.



» Akzeptanz, Einsatzbereitschaft & Flexibilität von Mitarbeitern kann durch eine gemischte Nutzung erhöht werden.



» Aber auch: Nicht jeder Arbeitsplatz braucht mobile Techniken. Einsatz nur dort, wo sinnvoll oder zumindest förderlich!



» **Regelungen und Techniken stehen zur Verfügung.** Ein Mischbetrieb ist im Regelfall aus meiner Sicht ohne wesentliche Risiken möglich.



» **Die Mehrwerte einer Mischnutzung übertreffen i.d.R. den Aufwand und das Risiko!**

Kommunales Rechenzentrum Niederrhein (KRZN)
Friedrich-Heinrich-Allee 130
47475 Kamp-Lintfort
Internet: www.krzn.de

Weitere Informationen:



- » <http://egovernment.krzn.de>
- » <mailto://ernst.mayer@krzn.de>
- » [twitter: //twitter.com/KRZN_de](https://twitter.com/KRZN_de)
- » [facebook: //facebook.com/KRZN.de](https://facebook.com/KRZN.de)

