

Fachtagung: eCollaboration  
Ostschweizer Kinderspital (OKS)  
Projekt Imago DMS



21. Oktober 2008  
Troy Lüchinger, Consultant

Bern, Frankfurt, Hamburg, München, St. Gallen, Zug, Zürich

# Agenda.

- » Das Ostschweizer Kinderspital (OKS)
- » Ausgangslage / Zielsetzung
- » Projektablauf
- » Umsetzung
- » Erfahrungen und Rückblick
- » Zukunft

# Das Ostschweizer Kinderspital (OKS).



## Das Ostschweizer Kinderspital (OKS).

- » Grund- und Notfallversorgung Ostschweiz / FL
- » Kennzahlen
  - 300 Stationäre Betten
  - 500 Mitarbeiter
  - 26'000 Patienten pro Jahr
  - 30'000 Fälle pro Jahr

# Ausgangslage / Zielsetzung.



## Ausgangslage.

- » Pro Patient eine Papier-Akte für Krankheitsfälle
  - Ablage braucht enorm viel Platz
  - Suche ist schwierig, insb. patientenübergreifend zu bestimmten Krankheitsbildern.
  - Immer mehr multimediale Daten (Ton / Video)



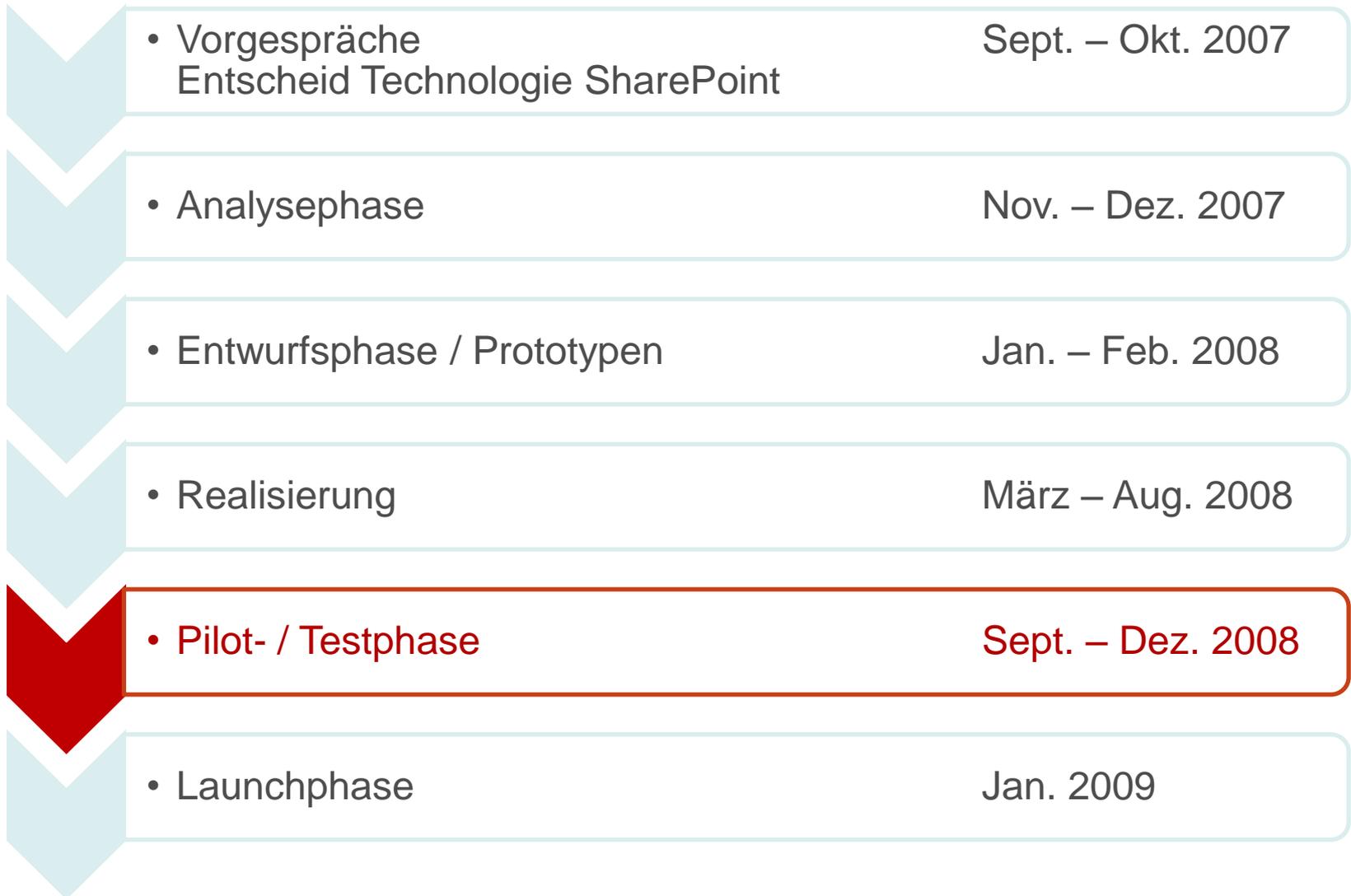
## Ziele.

- » Realisation einer elektronischen PatientenAkte zur Bewirtschaftung von 200'000 Patienten mit Schnittstellen zum SAP und KIS
- » Übergreifende Fallsuche über alle Patienten
- » Realisierung eines Ärzte Cockpits für mobilen Zugriff
- » Implementierung einer dezentralen Scan-Lösung
- » Behälter für multimediale Daten
- » Einheitliche und konsistente Datenablage
- » Reduktion von redundanten Ablagen
- » Verkürzung und Vereinfachung der Kommunikationswege

# Projekttablauf.



# Projekttablauf.



# Umsetzung.



## » Anbindung führende Systeme SAP / KIS an MOSS

## Verwaltung PatientenAkte in SharePoint.

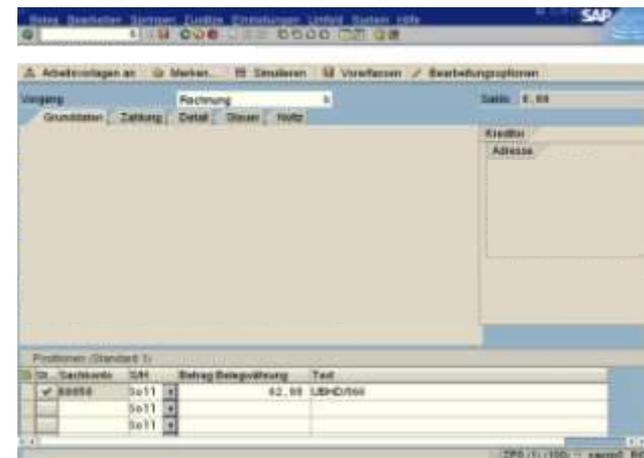
» Eine PatientenAkte in MOSS wird via SAP (Stammdaten-Master) verwaltet (Mantel).

- Patient neu erfassen
- Patient editieren
- Patient stornieren
- etc.

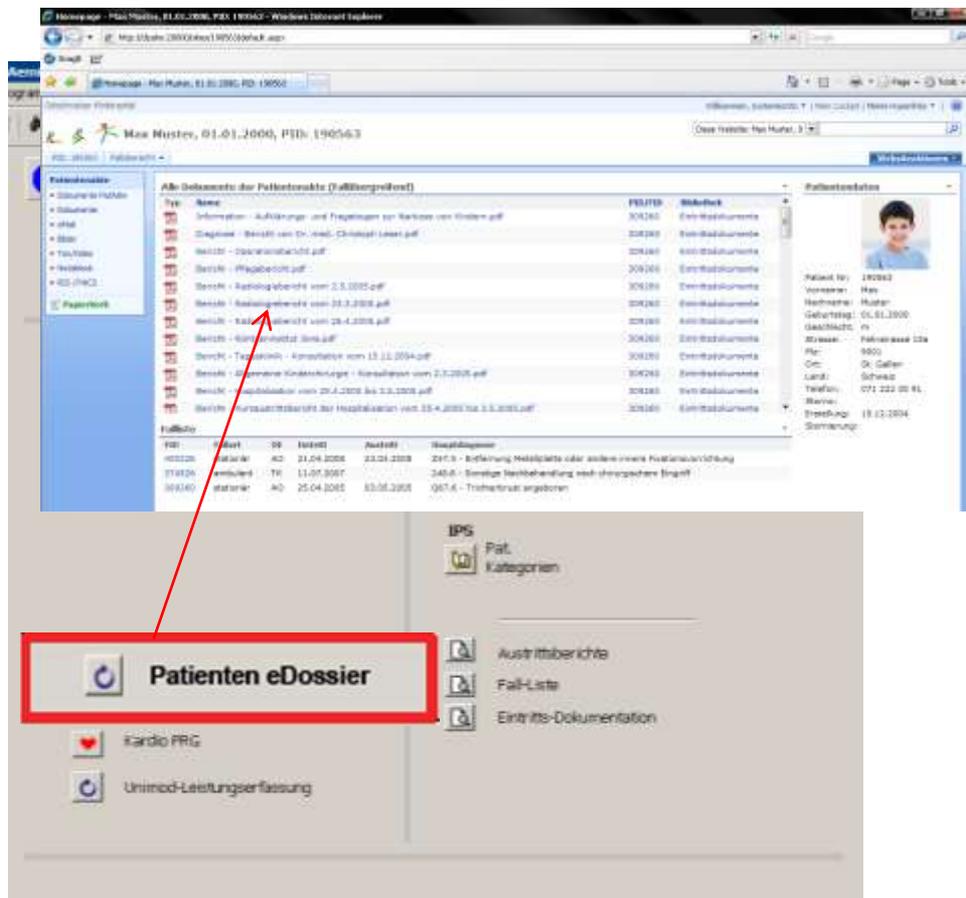
» Der Content wird in MOSS gepflegt

» Ergebnis

namics hat hierfür ein Schnittstellenprogramm entwickelt, welches die Kommunikation zwischen SAP und SharePoint sicherstellt



# Aufruf einer elektronischen Patientenakte.



The screenshot displays a web-based medical record system. At the top, the patient's name 'Max Muster, 01.01.2000, PID: 190563' is visible. The main area shows a list of documents under the heading 'Alle Dokumente der Patientenakte (Fallübergreifend)'. The list includes various reports such as 'Information - Aufklärung und Freigabe zur Nutzung von Daten.pdf', 'Diagnose - Bericht von Dr. med. Christian Leber.pdf', and several 'Bericht - ...' entries. A red arrow points from the 'Patienten eDossier' button in the bottom navigation bar to the document list. The bottom navigation bar also contains buttons for 'Kardi PRG' and 'Unimed-Leistungserfassung'. On the right side, there is a 'Patientendaten' sidebar with a photo and personal information like 'Patient Nr.: 190563', 'Geburtsdatum: 01.01.2000', and 'Geburtsort: m'.

- » elektronische PatientenAkten mit Abbildung der Fälle.

# PatientenAkte.

Homepage - Max Muster, 01.01.2000, PID: 190563 - Windows Internet Explorer

http://dzaho:20000/sites/190563/default.aspx

Ostschweizer Kinderspital

Willkommen, Systemkonto | Mein Cockpit | Meine Hyperlinks

Max Muster, 01.01.2000, PID: 190563

Diese Website: Max Muster, 0

Patientenakt

- 400226, Z47.0 - Entfernung Metallplatte oder andere innere Fixationsvorrichtung, 21.04.2008
- 374526, Z48.8 - Sonstige Nachbehandlung nach chirurgischem Eingriff, 11.07.2007
- 309260, Q67.6 - Trichterbrust angeboren, 25.04.2005

	PID/FID	Bibliothek
Information - Aufklärungs- und Fragebogen zur Narkose von Kindern.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Diagnose - Bericht von Dr. med. Christoph Leser.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Bericht - Operationsbericht.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Bericht - Pflegebericht.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Bericht - Radiologiebericht vom 2.5.2005.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Bericht - Radiologiebericht vom 23.3.2005.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Bericht - Radiologiebericht vom 26.4.2005.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Bericht - Röntgeninstitut Jona.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Bericht - Tagesklinik - Konsultation vom 15.12.2004.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Bericht - Allgemeine Kinderchirurgie - Konsultation vom 2.3.2005.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Bericht - Hospitalisation vom 25.4.2005 bis 3.5.2005.pdf	309260	Eintrittsdokumente
Bericht - Kurzaustrittsbericht der Hospitalisation vom 25.4.2005 bis 3.5.2005.pdf	309260	Eintrittsdokumente

Fallliste

FID	Fallart	OE	Eintritt	Austritt	Hauptdiagnose
400226	stationär	AO	21.04.2008	23.04.2008	Z47.0 - Entfernung Metallplatte oder andere innere Fixationsvorrichtung
374526	ambulant	TK	11.07.2007		Z48.8 - Sonstige Nachbehandlung nach chirurgischem Eingriff
309260	stationär	AO	25.04.2005	03.05.2005	Q67.6 - Trichterbrust angeboren

Patientendaten



Patient Nr: 190563  
 Vorname: Max  
 Nachname: Muster  
 Geburtstag: 01.01.2000  
 Geschlecht: m  
 Strasse: Fahrstrasse 15a  
 Plz: 9001  
 Ort: St. Gallen  
 Land: Schweiz  
 Telefon: 071 222 00 91  
 Storno:  
 Erstellung: 15.12.2004  
 Stornierung:

# PatientenFallAkte.

Homepage - Max Muster, 01.01.2000, PID: 190563 - Windows Internet Explorer

http://dzaho:20000/sites/190563/400226/default.aspx

SnagIt

Homepage - Max Muster, 01.01.2000, PID: 190563

Ostschweizer Kinderspital

Willkommen, Systemkonto | Mein Cockpit | Meine Hyperlinks

Max Muster, 01.01.2000, PID: 190563

Diese Website: Max Muster, 0

PID: 190563 | Aktueller FID: 400226 | Fallübersicht

Websiteaktionen

**Fallakte**

- Dokumente PatAdm
- Eintrittsdokumente
- Verlaufsdokumente
- Austrittsdokumente
- Amb. Konsultationen
- eMail
- Bilder
- Multimedia
- Notizblock

 Papierkorb

**Alle Dokumente der Patientenfallakte (Fall bezogen)**

Typ	Name	Bibliothek
	Bericht - Pflegebericht.pdf	AmbKonsultationen
	Verordnung - Pflegeverordnungen.pdf	AmbKonsultationen
	Bericht - Allgemeine Kinderchirurgie - Konsultation vom 11.7.2007.pdf	AmbKonsultationen
	Bericht - Hospitalisation vom 21.4.2008 bis 23.4.2008.pdf	AmbKonsultationen
	Bericht - Kurzaustrittsbericht der Hospitalisation vom 21.4.2008 bis 23.4.2008.pdf.pdf	AmbKonsultationen
	Bericht - Operation vom 22.4.2008.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Pflegeplanung 3.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Spezielle Massnahmen.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Überwachungsblatt.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Pflegeplanung 1.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Pflegeplanung 2.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Medikamente - Infusionen.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Kinderanästhesie - Checkliste.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Ernährung.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Kardexdiagramm.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Dokumentation-Evaluation Pflegediagnose Schmerz.pdf	AmbKonsultationen
	Protokoll - Anästhesieprotokoll.pdf	AmbKonsultationen

**Falldaten**

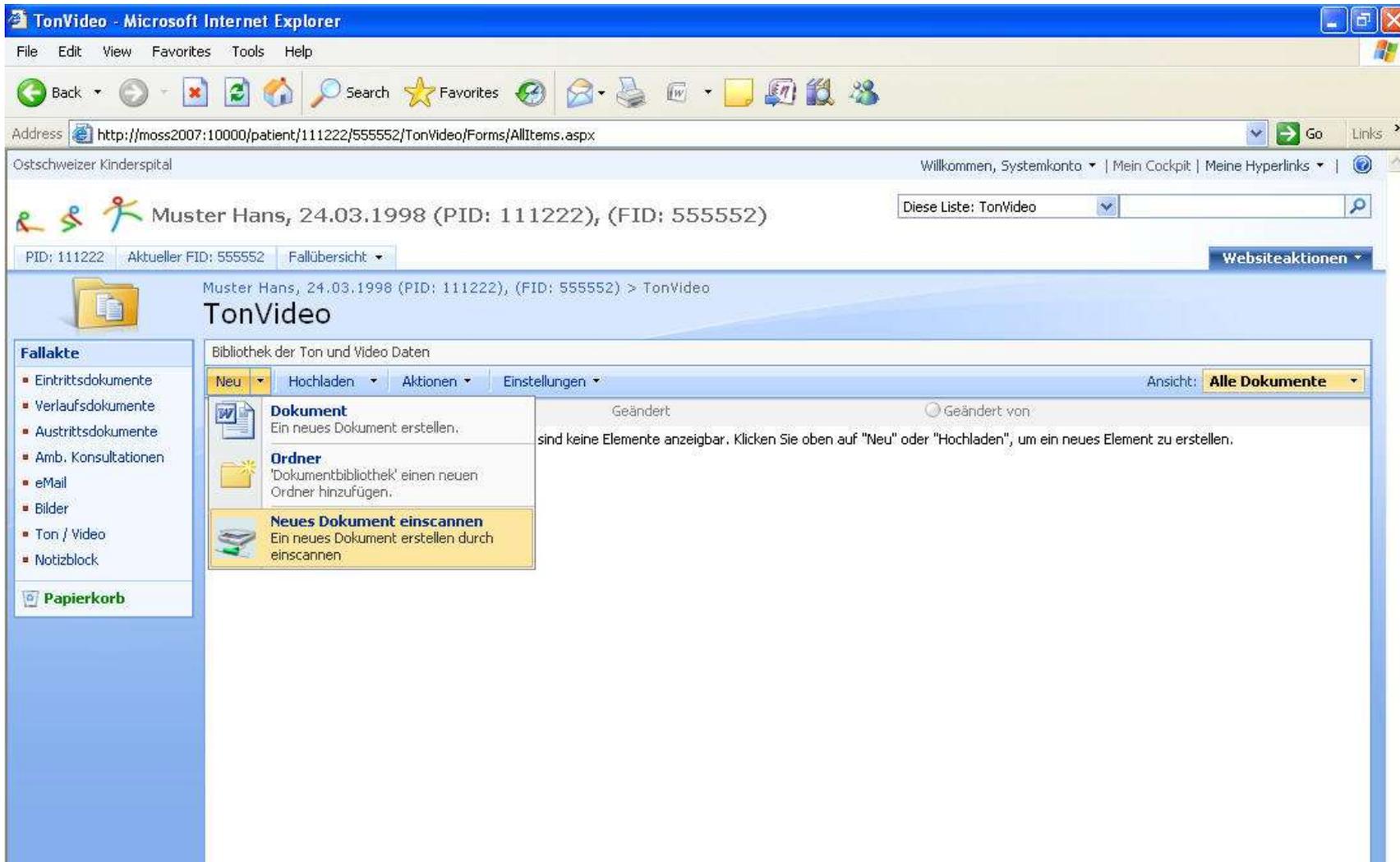
Fall Nr: 400226  
 Fallart: stationär  
 Eintritt: 21.04.2008  
 Austritt: 23.04.2008  
 OE: AO



400226

- » Implementierung einer dezentralen Scan-Lösung.

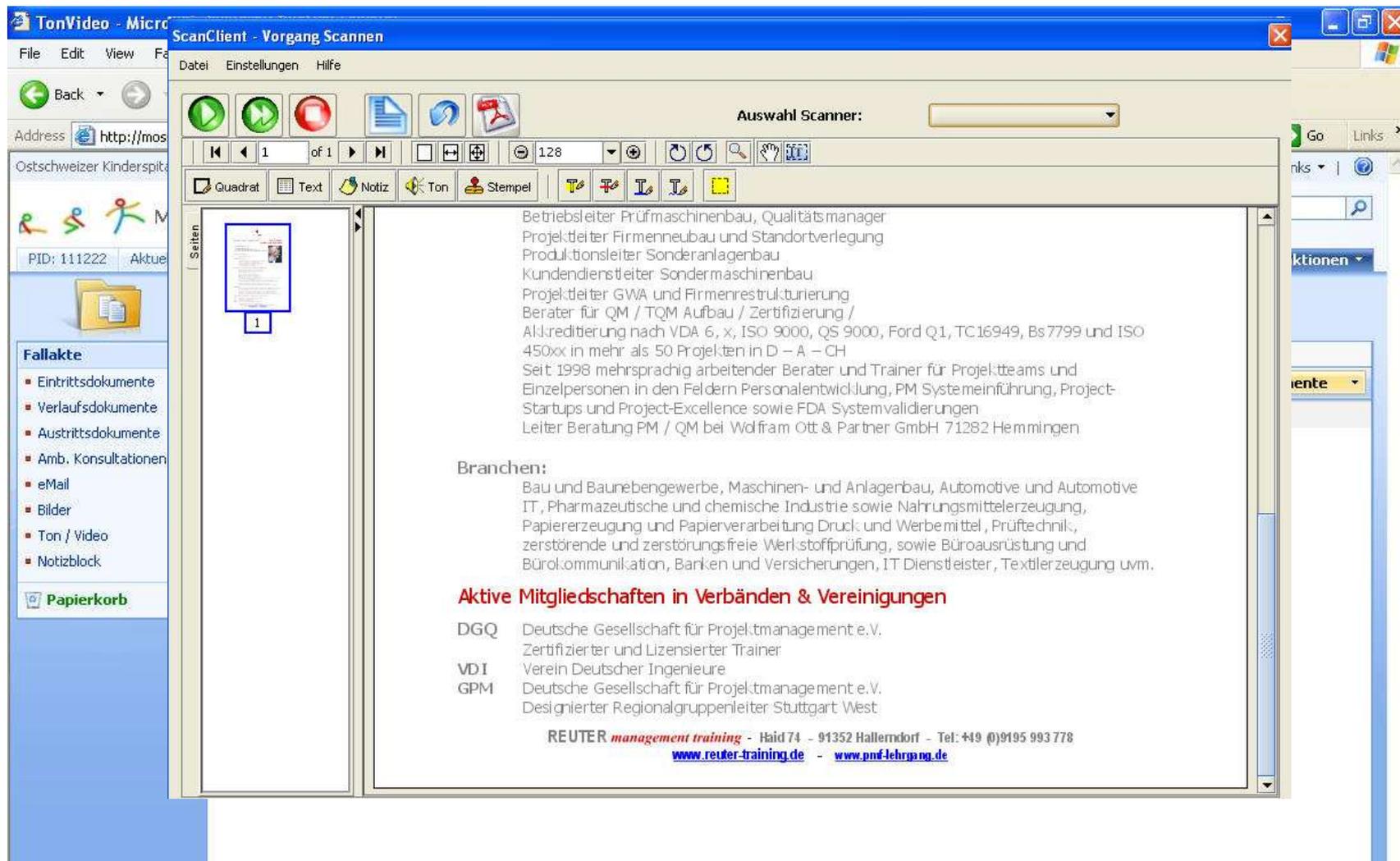
# Scannen.



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window with the following details:

- Browser Title:** TonVideo - Microsoft Internet Explorer
- Address Bar:** <http://moss2007:10000/patient/111222/555552/TonVideo/Forms/AllItems.aspx>
- Page Content:**
  - Header: Ostschweizer Kinderspital | Willkommen, Systemkonto | Mein Cockpit | Meine Hyperlinks
  - User Info: Muster Hans, 24.03.1998 (PID: 111222), (FID: 555552)
  - Navigation: PID: 111222 | Aktueller FID: 555552 | Fallübersicht
  - Section: **TonVideo** (Bibliothek der Ton und Video Daten)
  - Left Sidebar (Fallakte):
    - Eintrittsdokumente
    - Verlaufsdokumente
    - Austrittsdokumente
    - Amb. Konsultationen
    - eMail
    - Bilder
    - Ton / Video
    - Notizblock
    - Papierkorb
  - Main Content Area:
    - Buttons: Neu, Hochladen, Aktionen, Einstellungen
    - View: Ansicht: **Alle Dokumente**
    - Message: sind keine Elemente anzeigbar. Klicken Sie oben auf "Neu" oder "Hochladen", um ein neues Element zu erstellen.
    - Context Menu (over 'Neu'):
      - Dokument**: Ein neues Dokument erstellen.
      - Ordner**: 'Dokumentbibliothek' einen neuen Ordner hinzufügen.
      - Neues Dokument einscannen**: Ein neues Dokument erstellen durch einscannen (highlighted)

# Scannen.



**ScanClient - Vorgang Scannen**

File Edit View Fa

Back Address http://mos

Ostschweizer Kinderspit

PID: 111222 Aktue

**Fallakte**

- Eintrittsdokumente
- Verlaufsdokumente
- Austrittsdokumente
- Amb. Konsultationen
- eMail
- Bilder
- Ton / Video
- Notizblock

Papierkorb

Seite 1 of 1

128

Auswahl Scanner:

Quadrat Text Notiz Ton Stempel

Betriebsleiter Prüfmaschinenbau, Qualitätsmanager  
 Projektleiter Firmenneubau und Standortverlegung  
 Produktionsleiter Sonderanlagenbau  
 Kundendienstleiter Sondermaschinenbau  
 Projektleiter GWA und Firmenrestrukturierung  
 Berater für QM / TQM Aufbau / Zertifizierung /  
 Akkreditierung nach VDA 6, x, ISO 9000, QS 9000, Ford Q1, TC16949, Bs 7799 und ISO  
 450xx in mehr als 50 Projekten in D – A – CH  
 Seit 1998 mehrsprachig arbeitender Berater und Trainer für Projektteams und  
 Einzelpersonen in den Feldern Personalentwicklung, PM Systemeinführung, Project-  
 Startups und Project-Excellence sowie FDA Systemvalidierungen  
 Leiter Beratung PM / QM bei Wolfram Ott & Partner GmbH 71282 Hemmingen

**Branchen:**  
 Bau und Baunebengewerbe, Maschinen- und Anlagenbau, Automotive und Automotive  
 IT, Pharmazeutische und chemische Industrie sowie Nahrungsmittelerzeugung,  
 Papiererzeugung und Papierverarbeitung Druck- und Werbemittel, Prüftechnik,  
 zerstörende und zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, sowie Büroausrüstung und  
 Bürokommunikation, Banken und Versicherungen, IT Dienstleister, Textilerzeugung uvm.

**Aktive Mitgliedschaften in Verbänden & Vereinigungen**

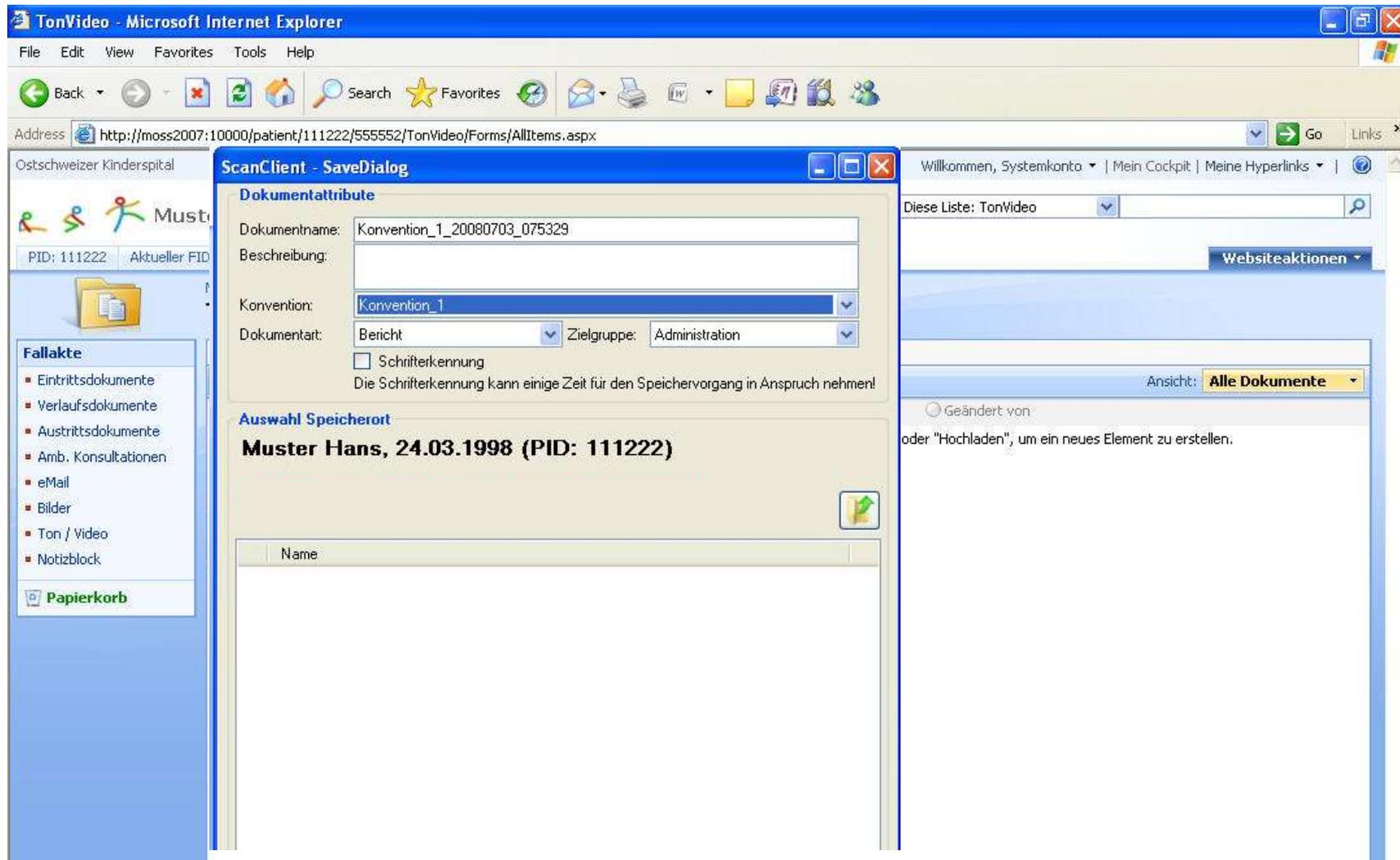
**DGQ** Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.  
 Zertifizierter und Lizensierter Trainer

**VDI** Verein Deutscher Ingenieure

**GPM** Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.  
 Designierter Regionalgruppenleiter Stuttgart West

**REUTER management training** - Haid 74 - 91352 Hallerndorf - Tel: +49 (0)9195 993 778  
[www.reuter-training.de](http://www.reuter-training.de) - [www.pmf-lehrung.de](http://www.pmf-lehrung.de)

# Scannen.



**TonVideo - Microsoft Internet Explorer**

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://moss2007:10000/patient/111222/555552/TonVideo/Forms/AllItems.aspx>

Ostschweizer Kinderspital

Muster Hans  
PID: 111222 | Aktueller FID

**Fallakte**

- Eintrittsdokumente
- Verlaufsdokumente
- Austrittsdokumente
- Amb. Konsultationen
- eMail
- Bilder
- Ton / Video
- Notizblock

**Papierkorb**

**ScanClient - SaveDialog**

**Dokumentattribute**

Dokumentname: Konvention\_1\_20080703\_075329

Beschreibung:

Konvention: Konvention\_1

Dokumentart: Bericht Zielgruppe: Administration

Schrifterkennung  
Die Schrifterkennung kann einige Zeit für den Speichervorgang in Anspruch nehmen!

**Auswahl Speicherort**

**Muster Hans, 24.03.1998 (PID: 111222)**

Name

Willkommen, Systemkonto | Mein Cockpit | Meine Hyperlinks

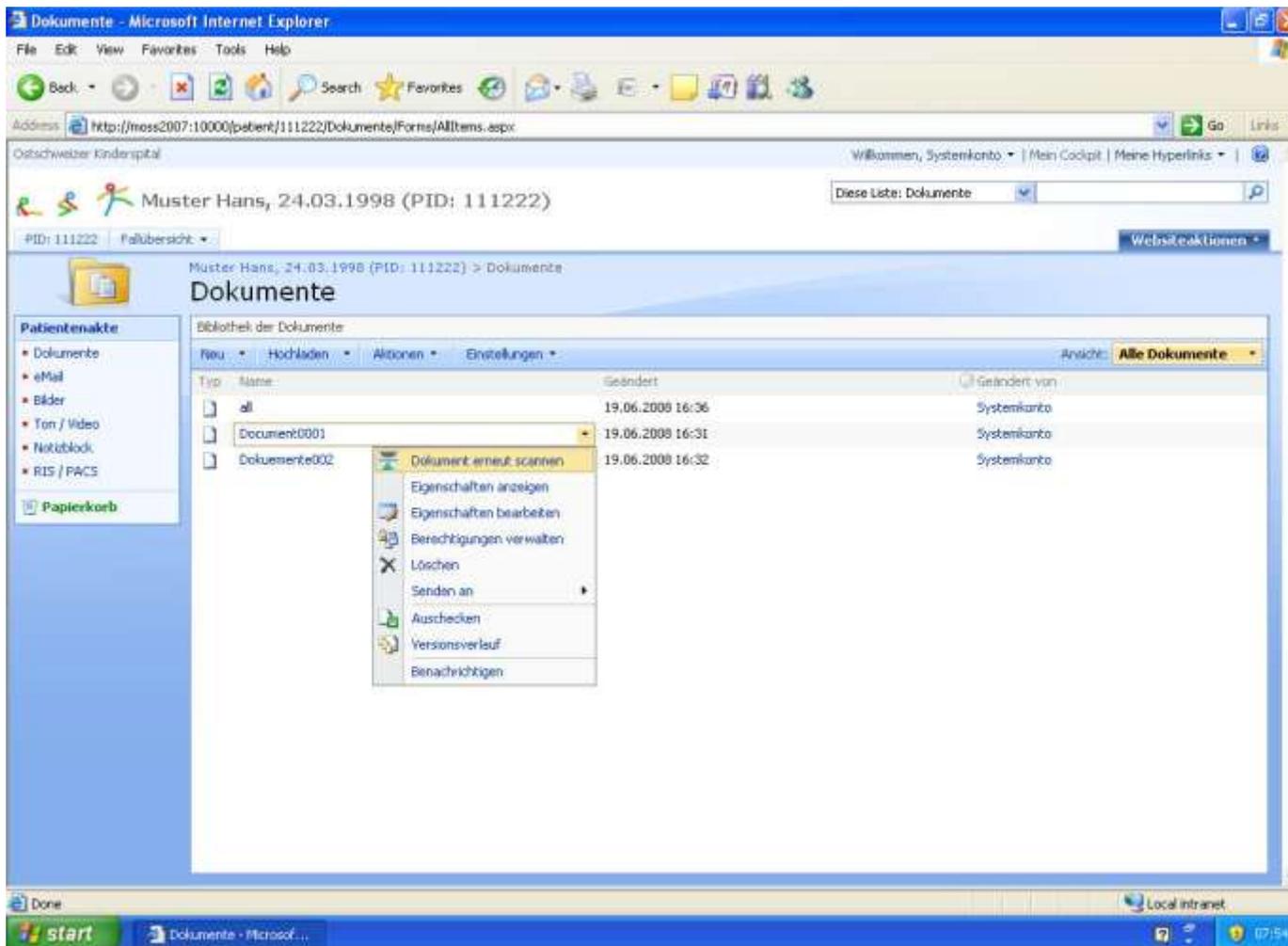
Diese Liste: TonVideo

**Websiteaktionen**

Ansicht: **Alle Dokumente**

Geändert von:  
oder "Hochladen", um ein neues Element zu erstellen.

# Scannen.

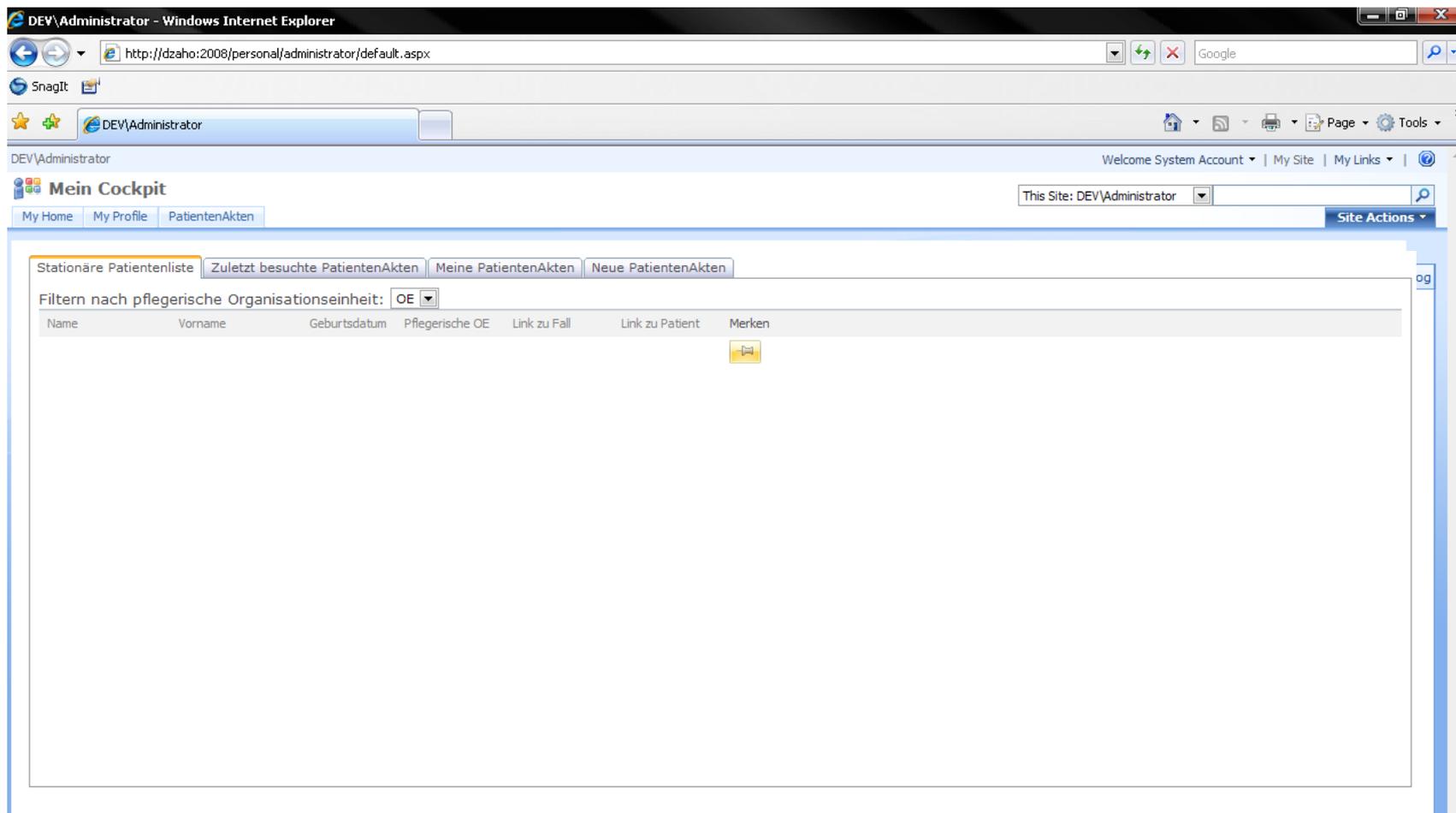


## » Ärzte-Cockpit.

# Ärzte-Cockpit.



# Ärzte-Cockpit.

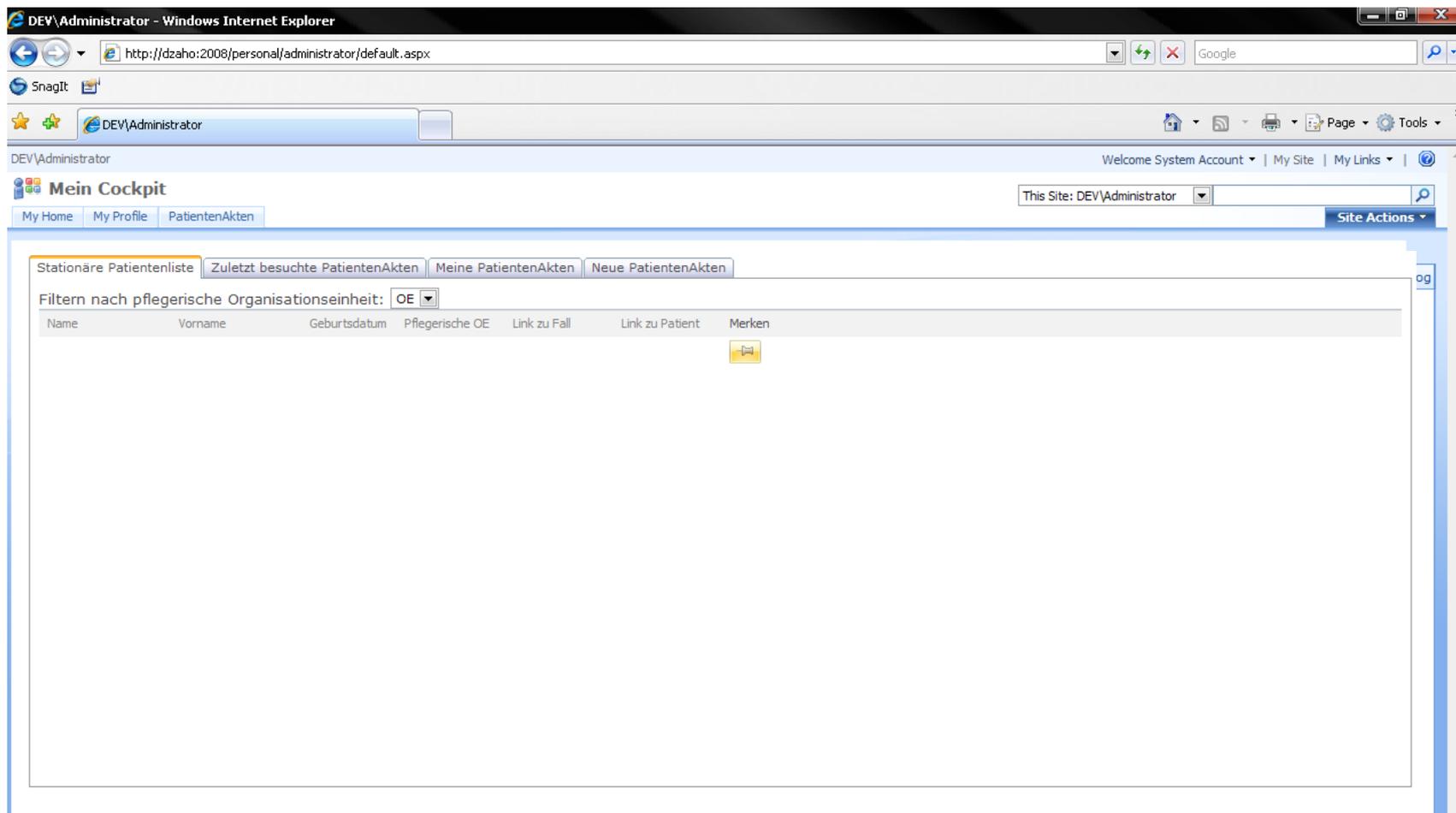


The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying a web application. The address bar shows the URL `http://dzaho:2008/personal/administrator/default.aspx`. The browser's title bar reads "DEV\Administrator - Windows Internet Explorer".

The web application interface includes a navigation menu with "My Home", "My Profile", and "PatientenAkten". A search bar is present with the text "This Site: DEV\Administrator". The main content area is titled "Mein Cockpit" and contains several tabs: "Stationäre Patientenliste", "Zuletzt besuchte PatientenAkten", "Meine PatientenAkten", and "Neue PatientenAkten".

Below the tabs, there is a filter section: "Filtern nach pflegerische Organisationseinheit: OE" with a dropdown menu. Below this is a table with the following headers: "Name", "Vorname", "Geburtsdatum", "Pflegerische OE", "Link zu Fall", "Link zu Patient", and "Merken". The table body is currently empty, with a small yellow icon visible in the "Merken" column.

# Mein Cockpit.



DEV\Administrator - Windows Internet Explorer

http://dzaho:2008/personal/administrator/default.aspx

SnagIt

DEV\Administrator

DEV\Administrator

Welcome System Account | My Site | My Links

**Mein Cockpit**

This Site: DEV\Administrator

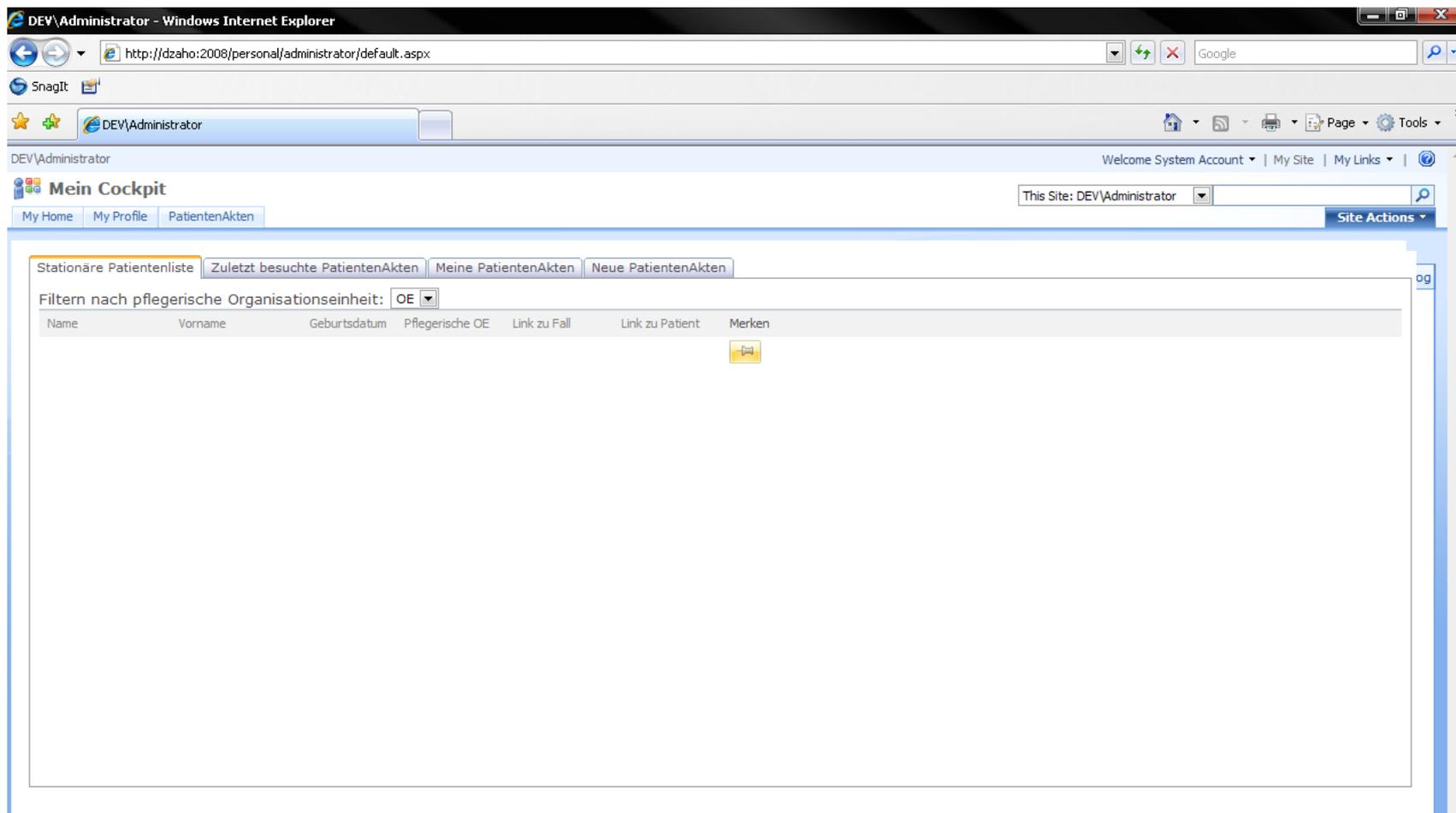
My Home | My Profile | PatientenAkten

Stationäre Patientenliste | Zuletzt besuchte PatientenAkten | Meine PatientenAkten | Neue PatientenAkten

Filtern nach pflegerische Organisationseinheit: OE

Name	Vorname	Geburtsdatum	Pflegerische OE	Link zu Fall	Link zu Patient	Merken
						

# Mein Cockpit.



DEV\Administrator - Windows Internet Explorer

http://dzaho:2008/personal/administrator/default.aspx

SnagIt

DEV\Administrator

Welcome System Account | My Site | My Links

**Mein Cockpit**

This Site: DEV\Administrator

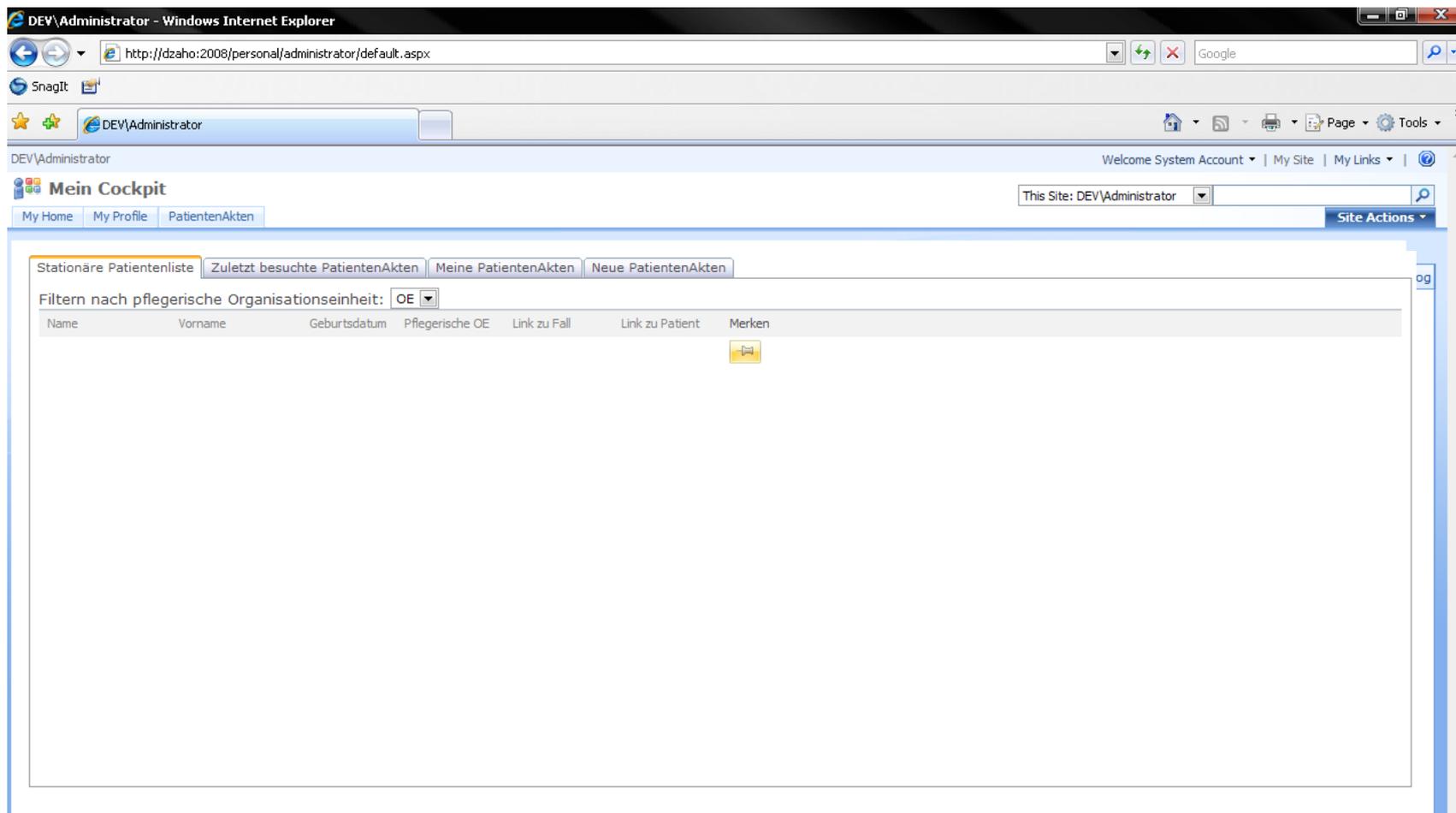
My Home | My Profile | PatientenAkten

Stationäre Patientenliste | Zuletzt besuchte PatientenAkten | Meine PatientenAkten | Neue PatientenAkten

Filtern nach pflegerische Organisationseinheit: OE

Name	Vorname	Geburtsdatum	Pflegerische OE	Link zu Fall	Link zu Patient	Merken
						

# Mein Cockpit.



DEV\Administrator - Windows Internet Explorer

http://dzaho:2008/personal/administrator/default.aspx

SnagIt

DEV\Administrator

DEV\Administrator

Welcome System Account | My Site | My Links

**Mein Cockpit**

This Site: DEV\Administrator

My Home | My Profile | PatientenAkten

Stationäre Patientenliste | Zuletzt besuchte PatientenAkten | Meine PatientenAkten | Neue PatientenAkten

Filtern nach pflegerische Organisationseinheit: OE

Name	Vorname	Geburtsdatum	Pflegerische OE	Link zu Fall	Link zu Patient	Merken
						

# Erfahrungen und Rückblick.



## Erfahrungen und Rückblick.

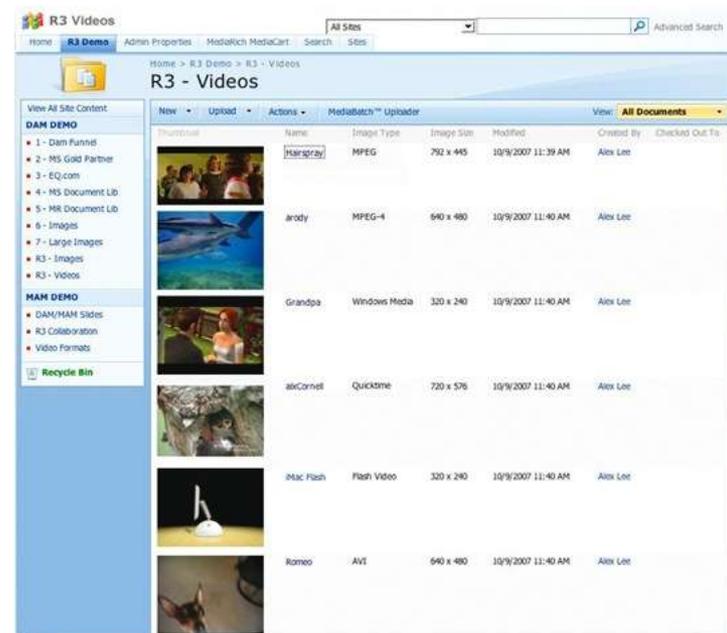
- » Angestrebter Entwicklungsschritt für die Mitarbeiter vom OKS extrem gross
- » Bedürfnisse der Zielgruppe wurden am optimalsten mit Prototypen erarbeitet
- » SharePoint ist kein Data Storage – Regeln festlegen, wie lange ein Dokument in SharePoint bleibt. Mit dem Ziel das Dokument anschliessend in ein elektronisches Archiv verschieben
- » Architektur / Mengengerüst / Performance als Prototyp testen!!
- » Verhältnis konzeptionelle / technische Arbeit: 60/40!
- » Vermeintlich kleine Features können einen grossen Teil zur Begeisterung beitragen (Barcode für Ärzte)

# Zukunft.



## Phase II.

- » Entwicklung Posteingangs-Scanning Lösung
- » Ausbau Videofunktionalitäten
  - Grafische Vorschau
  - Video Streaming
  - Import / Export -> Formatkonvertierung
  - Automatisierte Metadaten Erstellung
- » Einführung Archivsystem



Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



[troy.luechinger@namics.com](mailto:troy.luechinger@namics.com)

[http://www.xing.com/profile/Troy\\_Luechinger](http://www.xing.com/profile/Troy_Luechinger)