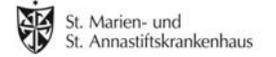


Erhöhung der Patientensicherheit durch Vermeidung von Verwechslungen mittels Handscanvorgängen zur Patienten- und Objektidentifikation

Ein Projekt des Klinikums Ingolstadt, des St. Marien- und St. Annastiftskrankenhaus, der Elbe Kliniken Stade-Buxtehude und der Schulthess Klinik mit dem Industriepartner medprocess

2017



- 1. Vorstellung der einzelnen Projektpartner**
- 2. Ausgangssituation**
- 3. Projektziele**
- 4. Prototyping**
- 5. Zeitplan**



St. Marien –und St. Annakrankenhaus

ENTSCHEIDERFABRIK



2 Einrichtungen für
Jugendhilfe

1 Hospiz

1 Krankenhaus an 2
Standorten

57.000 Fälle

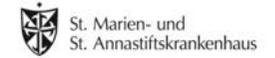
1.400 Mitarbeiter

Ca. 100 Mio. € Umsatz



Klinikum Ingolstadt

ENTSCHEIDERFABRIK



1 Krankenhaus

Somatik - Psychiatrie

1.112 Betten, 54 Plätze

ca. 3.000 Mitarbeiter

ca. 210 Mio. € Umsatz

ca. 63.500 ambulante
Behandlungen

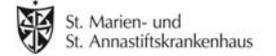
ca. 36.000 vollstationäre
Patienten





Schulthess Klinik

ENTSCHEIDERFABRIK



Klinik für Orthopädie,
Neurologie, Rheumatologie
und Sportmedizin

166 Betten

> 9.560 Operationen

1.163 Mitarbeiter

ca. 200 Mio. CHF Umsatz



ENTSCHEIDERFABRIK

Elbe Kliniken Stade-Buxtehude



St. Marien- und
St. Annastifts Krankenhaus



SCHULTHESS KLINIK

4 Krankenhäuser

ca. 1.000 Betten

ca. 3.000 Mitarbeiter

ca. 223 Mio. € Umsatz

ca. 20.000 Operationen

**85.000 ambulante
Behandlungen**

**53.000 stationäre
Patienten**





2013 Gründung im Kanton Glarus

Durch Frank Brüggemann als AG in Familienbesitz

2014 Erste Pilotierungen iScanPro™

2015 Erweiterung der Projektierungen in der Schweiz

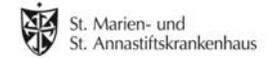
2017 Ausweitung auf Deutschland und weitere Entwicklungen

Kompetenzen der *medprocess* AG

- Technologie & Entwicklung mobiler Lösungen
- eCommerce
- Stammdatenbereinigung
- Verknüpfung medizinischer Prozesse mit IT-Lösungen
- Implementierung von Best Practice Lösungen
- SAP / Navision / ORBIS / OPALE

Partnerschaften der *medprocess* AG

- eCl@ss Stützpunkt in der Schweiz
- Technologiepartner BISON Deutschland
- Technologiepartner des VSG
- Vertriebspartner Class.Ing
- VAR Partner SAP Schweiz
- Partner von Johnson&Johnson
- Mitglied der Entscheiderfabrik



1. Vorstellung der einzelnen Projektpartner

2. Ausgangssituation

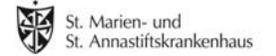
3. Projektziele

4. Prototyping

5. Zeitplan

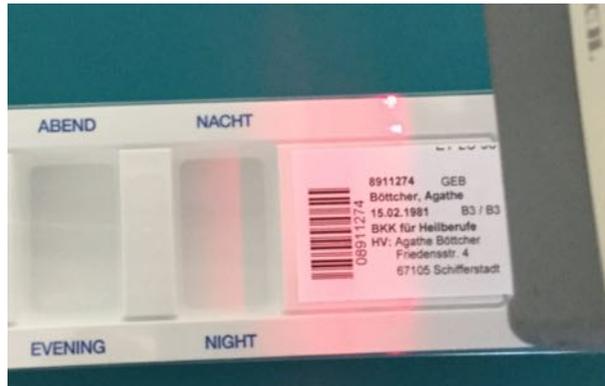
Look- und sound- alike zugleich: Zopiclon und Zolpidem





1. Vorstellung der einzelnen Projektpartner
2. Ausgangssituation
3. Projektziele
4. Prototyping
5. Zeitplan

4 Augen-Prinzip ...mit elektronischer Unterstützung!

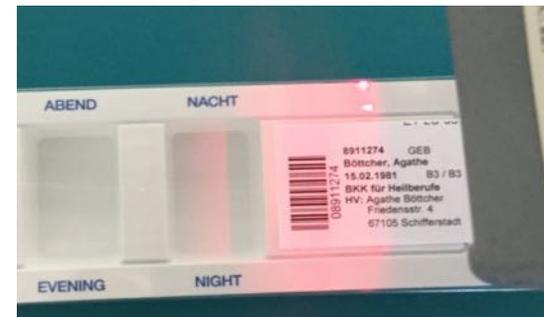


Medikation	
	16/16
Furosemid-ratiopharm® ...	0.5 Stk
Atrovent® 250 µg/2 ml Fe...	1 Inhalation 1 Inhalation
SalbuHEXAL® Fertiginha...	1 Amp 1 Amp
Ultibro® Breezhaler® 85 ...	
# Galantamin 24 mg ret.	



Abgabe der Medikamente

Ziel: „Perfect Match“ zwischen Patient, Medikament und Schwester



Medikation						
	16/16					
IV	Furosemid-ratiopharm® ...	0.5 Stk		1 Stk	0.5 Stk	
	Atrovent® 250 µg/2 ml Fe...	1 Inhalation				
ORO	SaibuHEXAL® Fertiginha...	1 Amp				
	Ultibro® Breezhaler® 85 ...			1 Kps		
	# Galantamin 24 mg ret.			1 Stk		



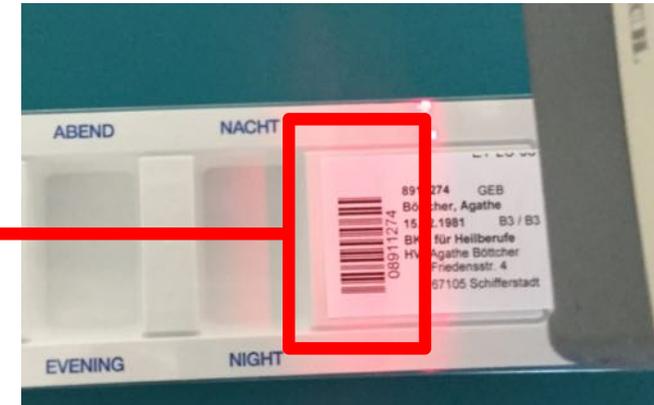
Medikation

▼ 16/16

Furosemid-ratiopharm® ...	0.5 Stk
Atrovent® 250 µg/2 ml Fe...	1 Inhalation
SalbuHEXAL® Fertiginha...	1 Amp

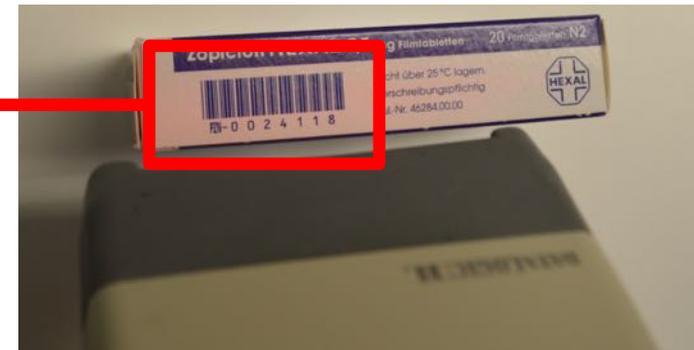
KIS

.CSV



Fallnr; Anzahl; Artikel; PZN

1234;	1-0-1;	345;	3879
1234;	1-0-1;	345;	4521
1234;	1-0-1;	345;	2287
1234;	0-0-1;	456;	3612
1234;	0-1-0;	567;	7921
1234;	0-1-0;	567;	2419



BC-Leser

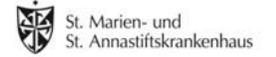


Ziele:

- **Umsetzung des „Vier Augenprinzip“ mit Hilfe von IT gestützten Prozessen**
- **Pilotierung und Testung der entwickelten Lösung in den Partner-Krankenhäusern**

Nichtziele:

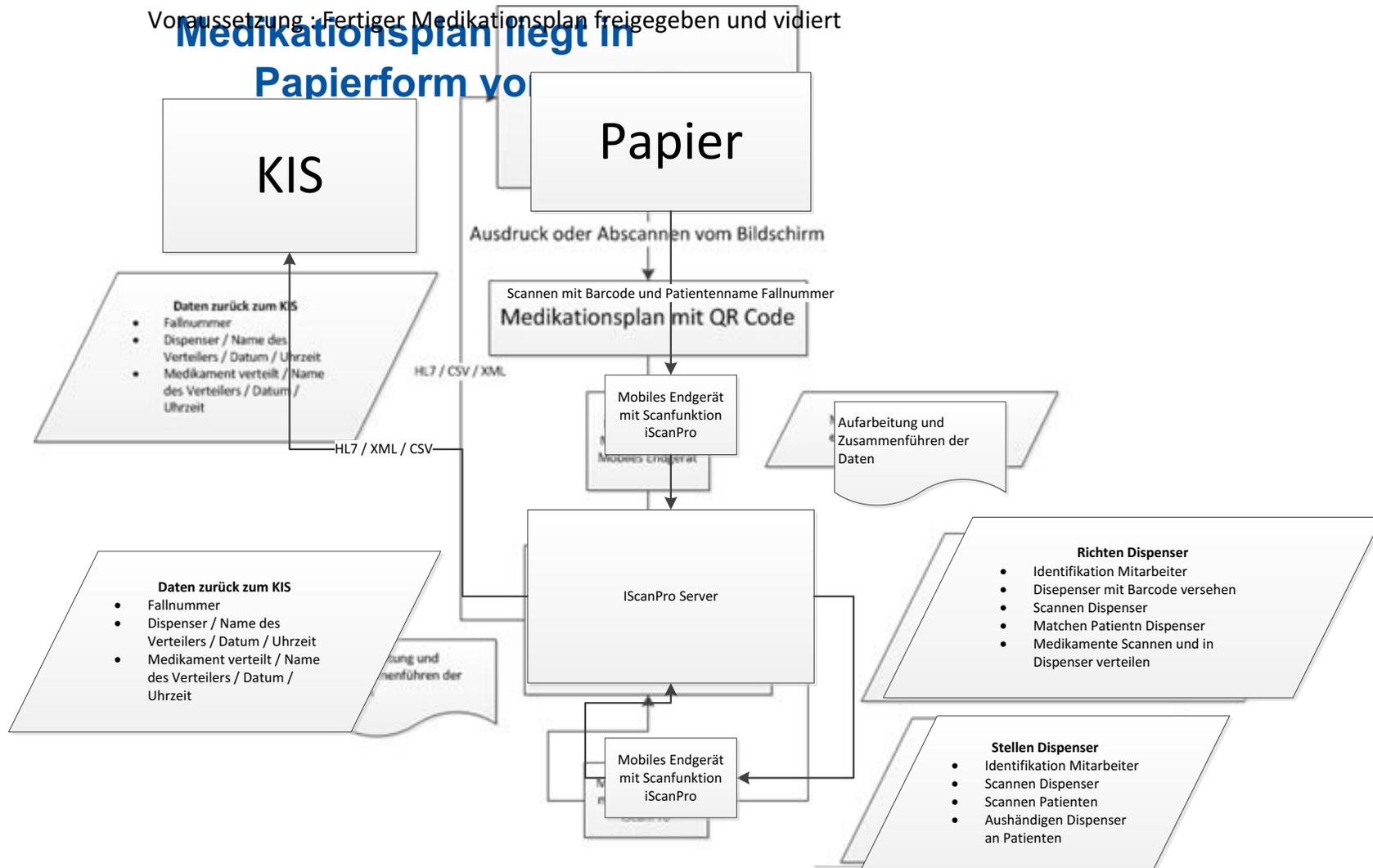
- **Sonderfälle: wie z.B. Einzelgaben, Dispenser verworfen**
- **besondere Darreichungsformen: wie z.B. Infusionen, ...**
- **Patiententransport**
- **Patientensicherheit im OP**



1. Vorstellung der einzelnen Projektpartner
2. Ausgangssituation
3. Projektziele
4. Prototyping
5. Zeitplan

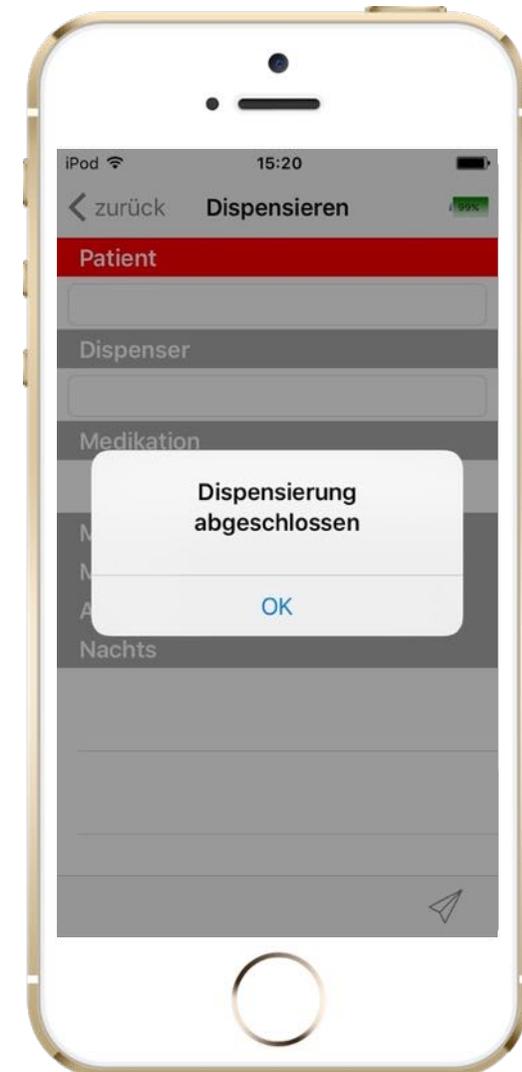
Voraussetzung: Fertiger Medikationsplan freigegeben und validiert

Medikationsplan liegt in Papierform vor



Takt	Prozess	Prozessbeschreibung	Bemerkungen / Vorarbeit
1. Datenmanagement / Informationen			
1.1.	Patientendaten/Pat.Id./Fallnummer/ Medikationsplan etc.	Datenbereitstellung: täglich morgens zur Zeit "X" zur Abholung	csv im Pilotprojekt / HL7 nicht notwendig
1.2.	Datenabruf Stammdaten Medikamente	Datenbereitstellung: täglich morgens zur Zeit "X", zur Abholung	für Mapping muß Barcode gepflegt sein
1.3.	Datenabruf Mitarbeiterdaten	Datenbereitstellung: täglich morgens zur Zeit "X", zur Abholung	Batch Mitarbeiter NICHT im Pilotprojekt
1.4.	Datenabruf im täglichen workflow	Datenbereitstellung in definierten Zyklen zur Abholung	automatisiert, Abholung nach Bedarf
2. Tätigkeit am Medikamenten-Richtplatz			
2.1.	Prozessstart	iPad wird eingeschaltet	W-Lan-Verbindung aktiv
2.2.	Anmeldung Mitarbeiter - ggf mit zus PIN	Mitarbeiter wird angemeldet mit Username, Passwort, PIN, Zeitstempel wird gesetzt,	KEIN Berechtigungsabgleich der Mitarbeiter im Pilotprojekt
2.3.1.	Zuordnung Fallnummer-Dispenser I.Möglk.	Fallnummer am Bildschirm, Übernahme des Labels vom Bogen, wird auf den Dispenser geklebt, Label wird mit Fallnummer für diesen Tag verheiratet	Verwendung der Barcode-Bögen die bei Aufnahme gedruckt wurden, die einzelnen Labels sind NICHT identisch sondern bspw. fortlaufend nummeriert, Name in Reinschrift auf dem
2.3.2.	Zuordnung Fallnummer-Dispenser II.Möglk.	Fallnummer wird manuell eingegeben, Übernahme des Labels vom Bogen, wird auf den Dispenser geklebt und mit Fallnummer für diesen Tag verheiratet	wurden, die einzelnen Labels sind NICHT identisch sondern bspw. fortlaufend nummeriert, Name in Reinschrift auf dem Label
2.3.3.	Zuordnung Fallnummer-Dispenser III.Möglk.	Einzeldruck mit Arbeitsplatzdrucker für den Dispenser für diesen Tag	Druck des Labels vom Drucker am Arbeitsplatz, Einrichtung NICHT im Pilot-Projekt
2.4.1.	scan Medikament I.	Kennung und Meldung: richtig/falsch	Mapping gem Stammdatenübergabe Medikamente
2.4.2.	Vorgabe Menge und Einnahme-Zeitpunkt	Befüllung der einzelnen Boxen / Tagesdosis	
2.4.3.	Bestätigung Menge	Bestätigung auf dem Feld am Bildschirm ggf. morgens u mittags	einzelne Box verändert Farbe
2.4.4.	Abschluss Medikament I.	Bestätigung - Sprung zum nächsten Medikament	
2.5.	scan Medikament II.	dto. Bis zum 4. Schritt aus 2.4.	
2.6.	scan Medikament III.	dto. Bis zum 4. Schritt aus 2.4.	
2.7.	scan Medikament IV.	dto. Bis zum 4. Schritt aus 2.4.	
2.8.	scan Medikament V.	dto. Bis zum 4. Schritt aus 2.4.	
2.9.	Dispensieren abseits der Vorgabe	Abweichungen vom Medikationsplan müssen am Bildschirm dokumentiert werden, ab Takt 2.4.1.	kann haus- oder stationsbezogen frei geschaltet werden
2.10.1.	Zeitstempel Dispenser gerichtet	Aktiv den o.k.-Button auf dem Bildschirm betätigen -> BESTÄTIGT	
2.10.2.	Zeitstempel Dispenser editieren	Korrektur da Menge oder Einnahme-Zeitpunkt falsch: -> Button EDITION aktiv betätigen	Korrekturmöglichkeit, da bei Abschlusskontrolle Fehler festgestellt
2.10.3.	Zeitstempel Dispenser verwerfen	Korrekturmöglichkeit nachdem " <i>Dispenser gerichtet</i> " bereits bestätigt wurde: Button VERWERFEN aktiv betätigen	Dispenser wird komplett verworfen, erscheint als NICHT bearbeitet
2.11.	Zeitstempel Zeitlimit überschritten	Bis zum Takt 2.10. sind seit der letzten Aktion mehr als 5 Minuten vergangen: Dispenser AUTOMATISCH verworfen	Dispenser wird komplett verworfen, erscheint als NICHT bearbeitet
3. Austeilung ans Patientenbett			
3.1.	Einloggen Mitarbeiter	Anmeldung Mitarbeiter - ggf. mit Zugangsbeschränkung	KEIN Berechtigungsabgleich der Mitarbeiter im Pilotprojekt
3.2.	Scan Dispenser	Prüfung auf Aktualität des Dispensers	online-Verbindung aktiv ansonsten "Fehler"
3.3.	Scan Patientenarmband	Prüfung Patientendaten, Station, Bett	
3.4.1.	Zeitstempel "Verabreicht"	Bestätigung nachdem "grünes o.k." auf Bildschirm	Design noch nicht bestimmt
3.4.2.	Zeitstempel "Rücknahme"	Keine Ausgabe an Patienten nachdem "roter Alarm" auf Bildschir	Design noch nicht bestimmt
3.5.	Rücknahme	Beschreibung am Bildschirm zum Ablauf des "kontrollierten Rücknahmeprozesses"	Klinikindividuelle Prozessbeschreibung

1. Anmelden an der mobilen App zum Richten der Medikamente
2. Scannen zum Identifizieren der Personen, die Medikamente richtet
3. Auswählen Patient aus Arbeitsliste
4. Scannen des Dispenser (Dadurch Verknüpfung Dispenser Patient)
5. Scannen der Medikamente und Befüllen des Dispensers



1. Scannen zum Identifizieren der Personen, die Medikamente gibt



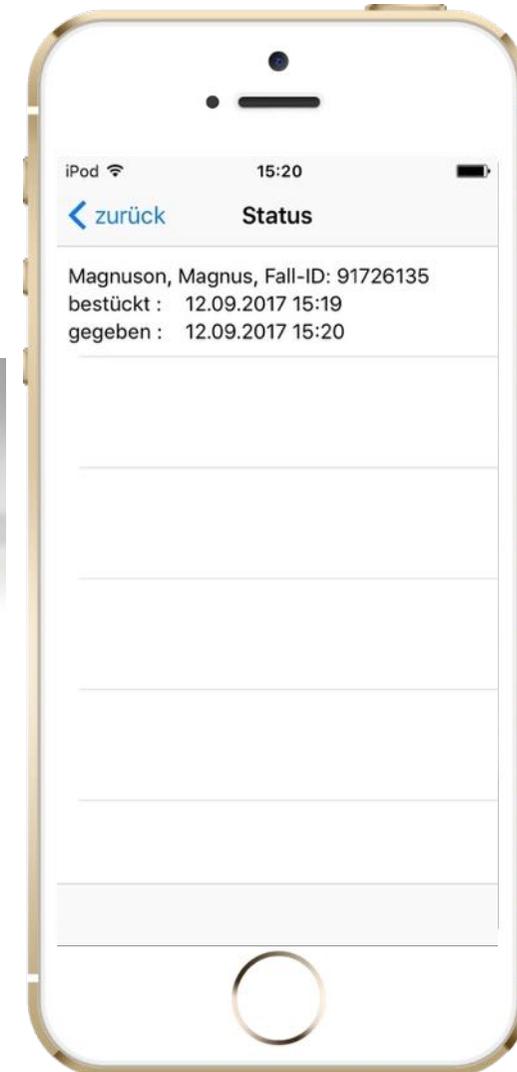
2. Scannen des Patientenarmbandes

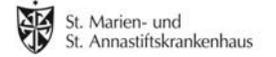


3. Scannen des Dispenser



4. Medikation dem Patienten übergeben





1. Vorstellung der einzelnen Projektpartner
2. Ausgangssituation
3. Projektziele
4. Prototyping
5. Zeitplan

- **Definition der Ziele und Nichtziele** ✓
- **Entwicklung der Architektur und Prozessabläufe** ✓
 - **Wie liegen die Daten vor? Beispieldaten der Häuser liefern.** ✓
 - **Definition Austauschformat** ✓
 - **Zuordnung Wirkstoff <-> Artikel/PZN?** ✓
 - **App weiterentwickeln -> Richt-Arbeitsplatz** ✓
- **Pilotierung**
 - **Minimalanforderung Anwendung/Daten** ✓
 - **Ablauf Schritte/Termine** ✓
 - **Vorbereitung** bis Ende KW 39
 - **operative Umsetzung -> Lernerfolg einsammeln** ab KW 40



ENTSCHEIDERFABRIK



St. Marien- und
St. Annastiftskrankenhaus



SCHULTHESS KLINIK

**Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit**