

PrototypenUI

[1 Grundsätze der Dialoggestaltung nach DIN ISO 9241-110](#)

[2 Symbole](#)

[3 Jede Schnittstelle betreffendes UI](#)

[4 Pfleger UI](#)

[5 Patient UI](#)

[6 Arzt UI](#)

I Grundsätze der Dialoggestaltung nach DIN ISO 9241-110¹

Mithilfe der Gestaltungsgrundsätze wurden Gestaltungslösungen ermittelt.

Aufgabenangemessenheit

- Vorselektionen durch Suchfunktion ermöglichen.

Selbstbeschreibungsfähigkeit

- Hervorheben der ausgewählten Menüpunkte und Interaktionselemente
- Die Menüleiste benennt den aktuellen Dialog und hat eine Rückkehrtaste.
- “leere” Suchfelder enthalten hellgrauen Text mit Information über erwartete Eingabe. So könnte das Suchfeld zur Patientensuche “Patient suchen” beinhalten.
- Buttons bzw. Interaktive Elemente müssen als solche erkennbar sein, z.B. durch abgerundete Kanten, Schatten und konsistente Symbolik.
- Dosierungen und Stärke der Medikamente sollten stets mit Einheiten benannt sein.

Erwartungskonformität

- zum Abschluss des Dialogs “Pfleger informieren” wird der Patient über den Sendestatus unterrichtet (z.B. empfangen, gelesen).
- Interaktionssequenzen und Texte verlaufen von links nach rechts, und oben nach unten.
- Wochentage und Tageszeiten (morgen, mittags, abends) im Medikationsplan des Patienten sollten nicht Abgekürzt werden (kein “Mo,Di,Mi,Do,Fr,Sa,So”, “mor, mit, ab”).

Steuerbarkeit

- Die Ereignisfunktion kann als Wiederaufnahmepunkt zuvor getätigter Aufgaben dienen. Daher sollte die Ereignisliste manuell nach Absender und Zeitpunkt zu ordnen sein.
- Tabellen mit großen Datenmengen verfügen über eine Sortierungsfunktion.
- Erfahrenen Nutzern soll es möglich sein auch die Tabellenspalten zu ordnen

Lernförderlichkeit

- Buttons enthalten, wenn möglich, Symbole statt Text um eine Intuitive Nutzung zu gewährleisten.
- haptisches Feedback durch Vibration bei Tap auf Interaktionsflächen (Touchscreen)

Fehlertoleranz

- Das Ergebnis der Wechselwirkungskontrolle soll ersichtlich sein. Im Falle einer Wechselwirkung sollte das System eine Änderung der Eingabe fordern. Zusätzlich könnte das System dem Arzt Medikamente vorschlagen, um den Fehler zu beheben.
- Der Pfleger sollte die Einnahmen eines Patienten erst dann bestätigen können, wenn alle Medikamente als “eingenommen” markiert sind.

Individualisierbarkeit

- Die Schriftgröße sollte anpassbar sein

¹ DIN EN ISO 9241. Ergonomie der Mensch-System-Interaktion: Teil 110: Grundsätze der Dialoggestaltung. DIN Deutsches Institut für Normung, 2010

- Der Patient hat die Option sich seinen Medikationsplan vorlesen zu lassen

2 Symbole

Die folgenden Symbole des Android Style-Guides² werden im System als Buttons Verwendung finden.

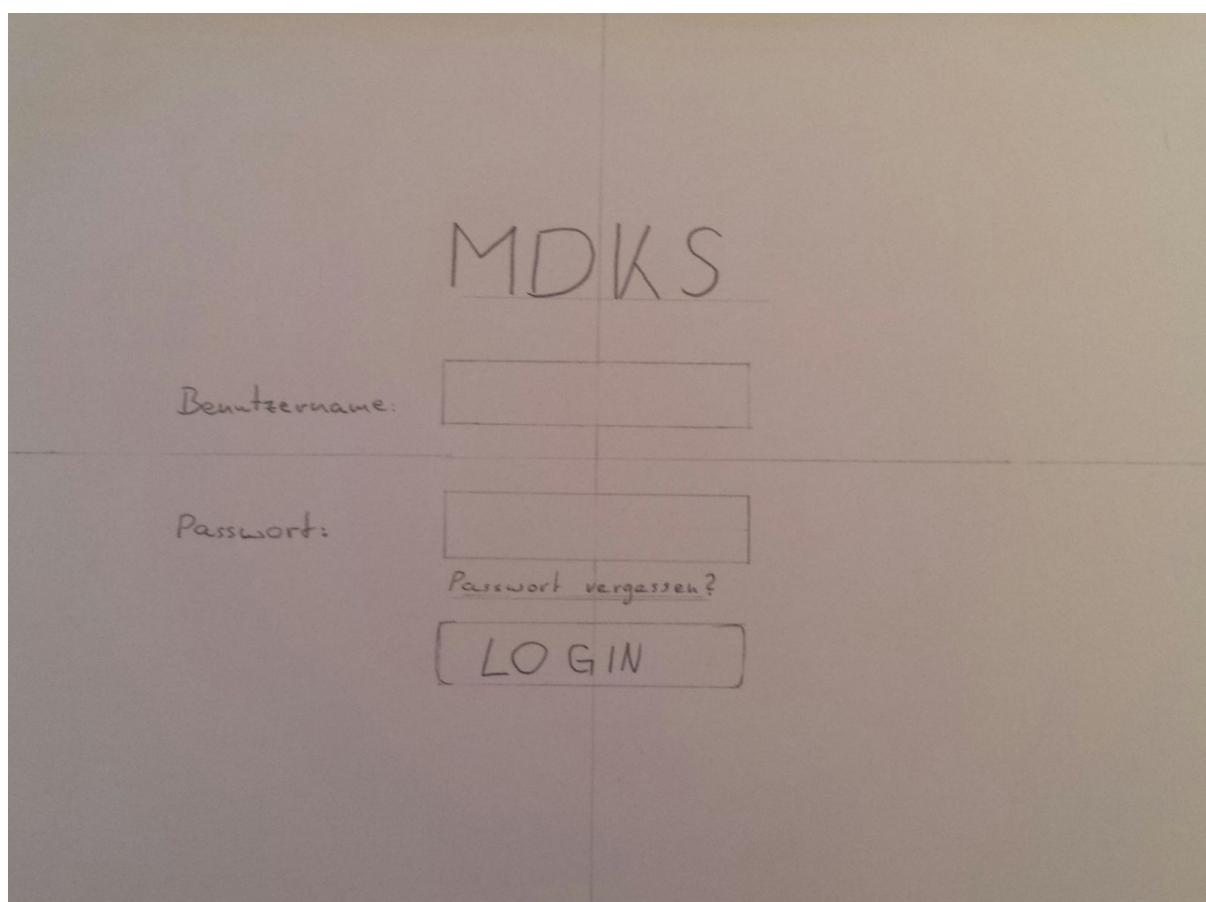
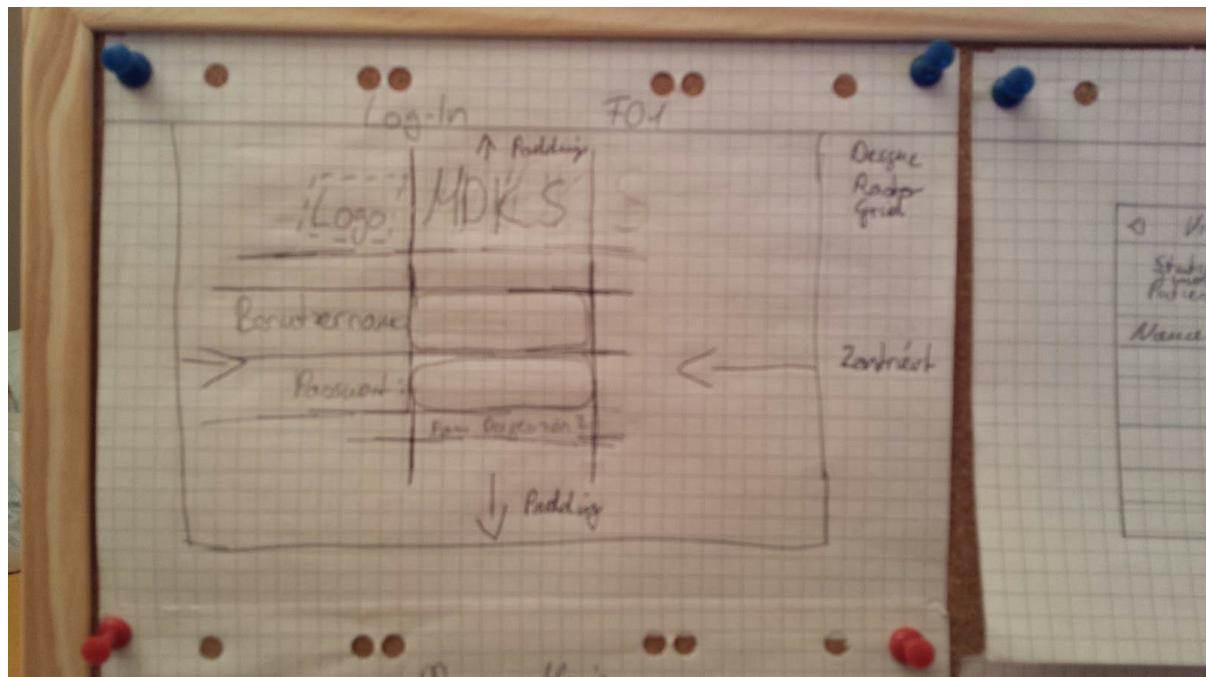
Menü	
Suche	
Benachrichtigung	 neue Nachricht(en)  keine neuen Nachrichten  Anzahl neuer Nachrichten
Warnhinweis	
Fenster schließen	
Aktion	 bestätigen  abbrechen
Radio Buttons	 checked  unchecked

² <http://developer.android.com/design/index.html> (Einsicht: 14.11.15)

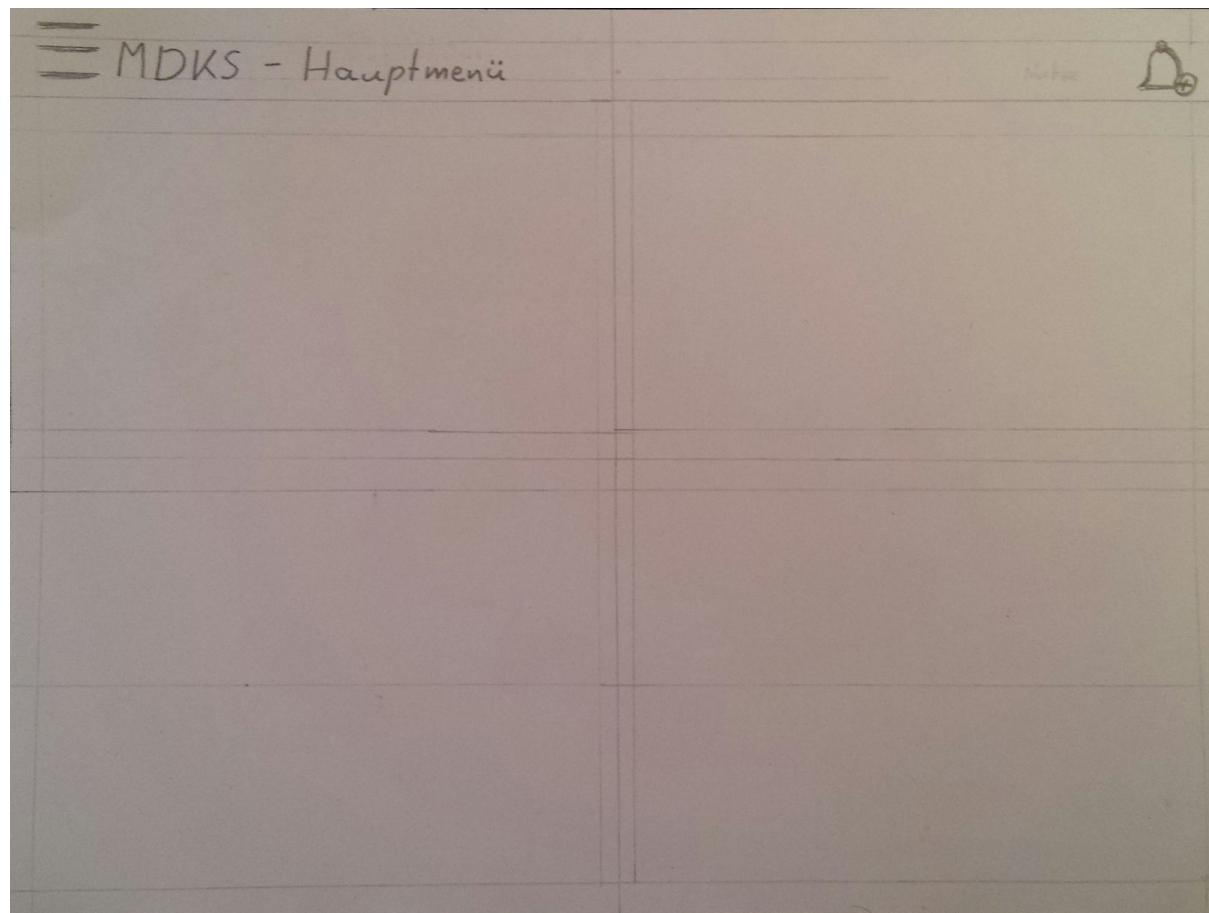
Dialogschritt (westl. Demogr.)	 zurück  vorwärts
Dropdown Menü	 dropdown öffnen  dropdown schließen
Element hinzufügen	
Element löschen	
Element editieren	

3 Jede Schnittstelle betreffendes UI

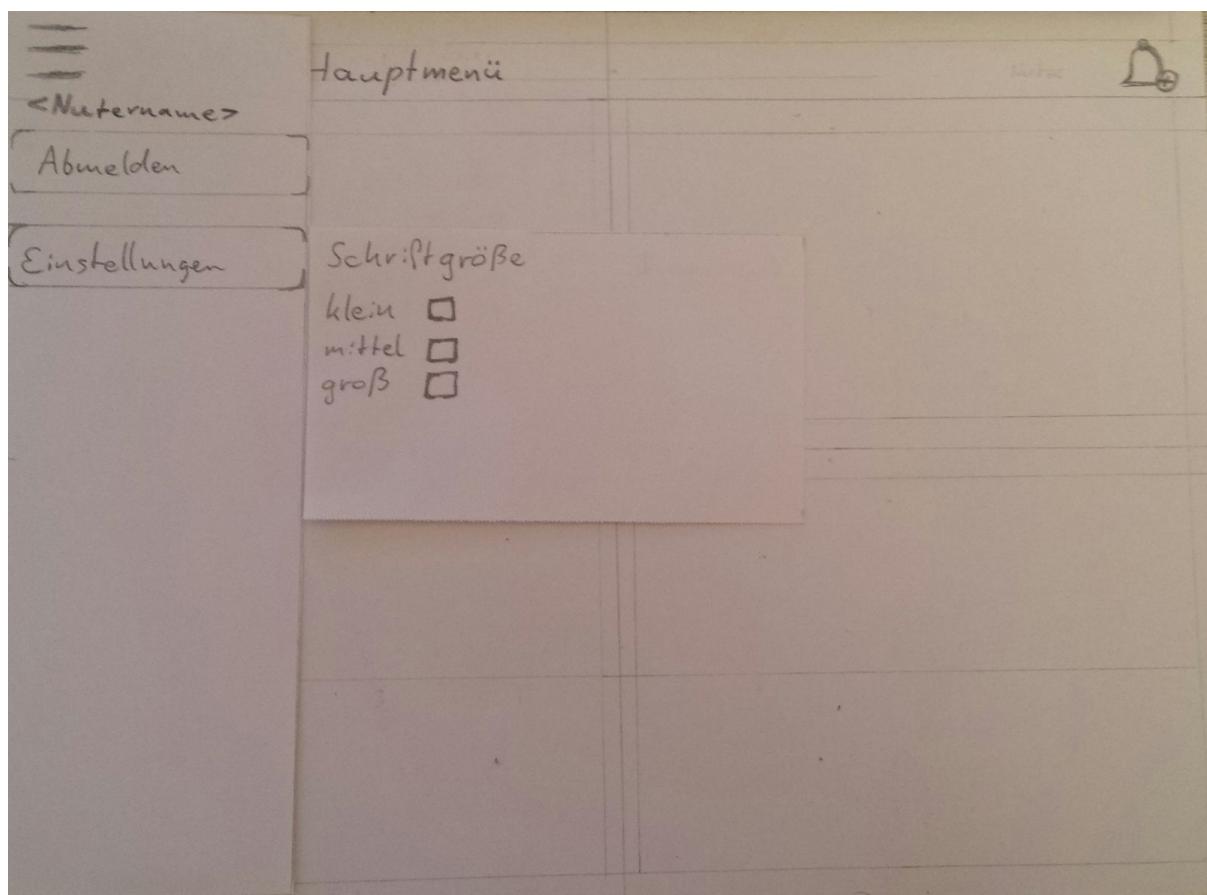
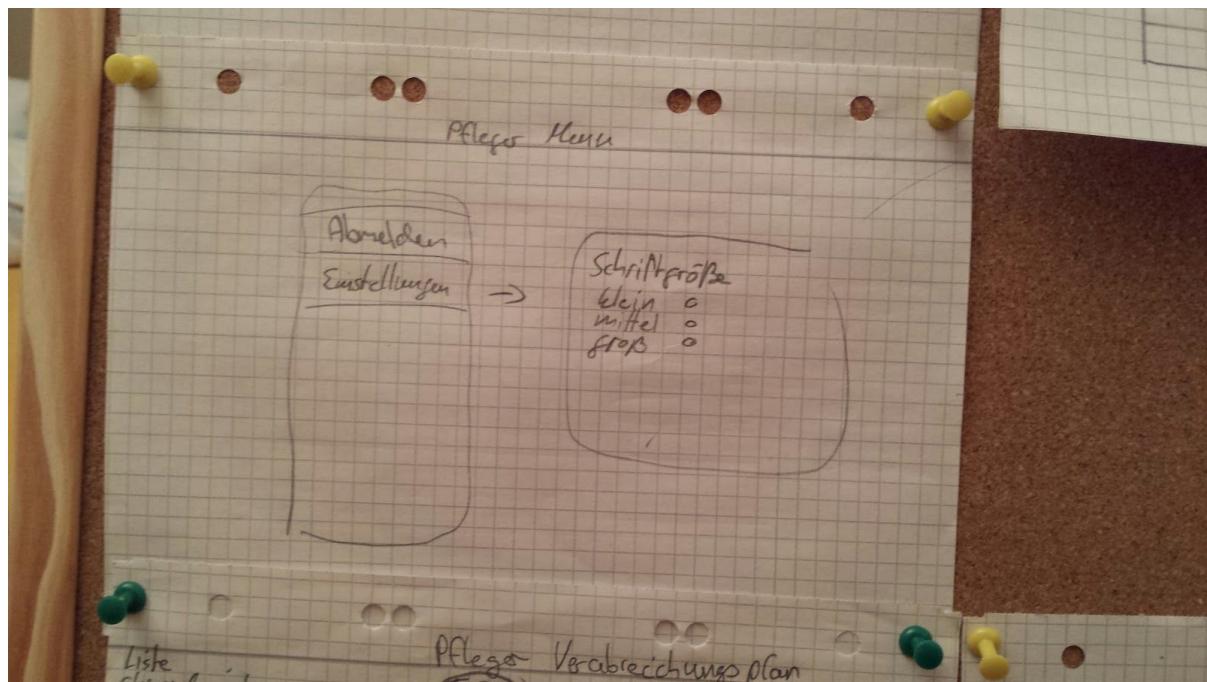
MDKS Login



MDKS Frame

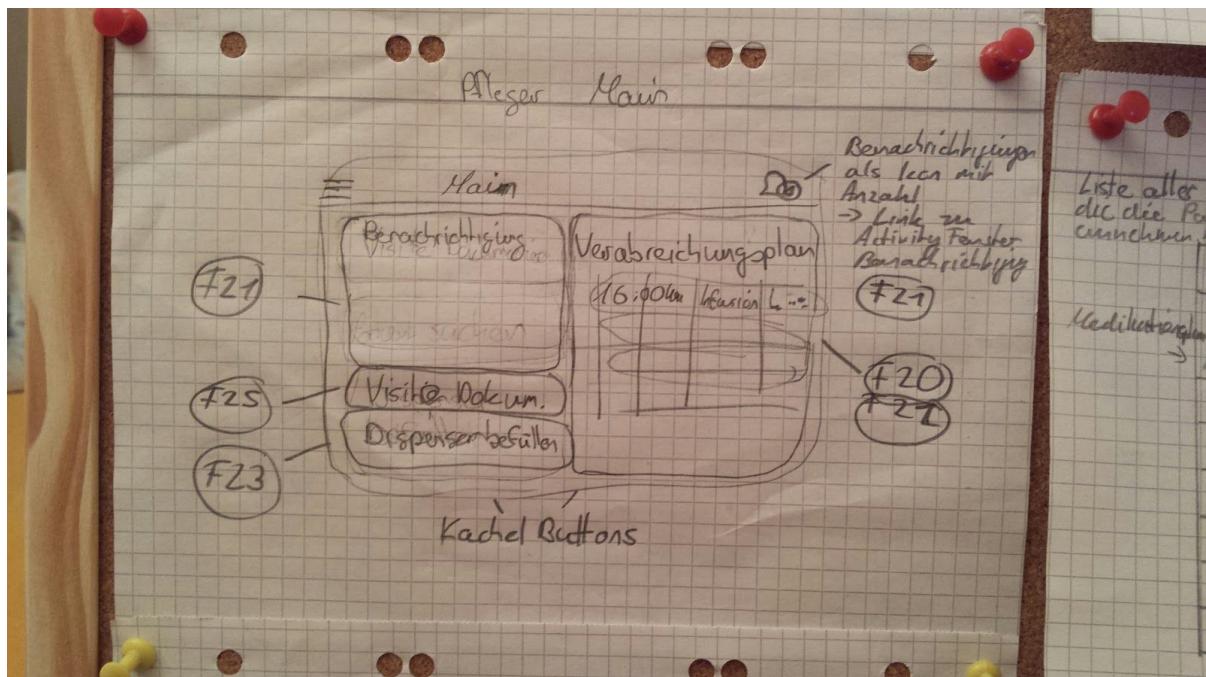


MDKS - Einstellungen



4 Pfleger UI

Pfleger - Hauptmenü



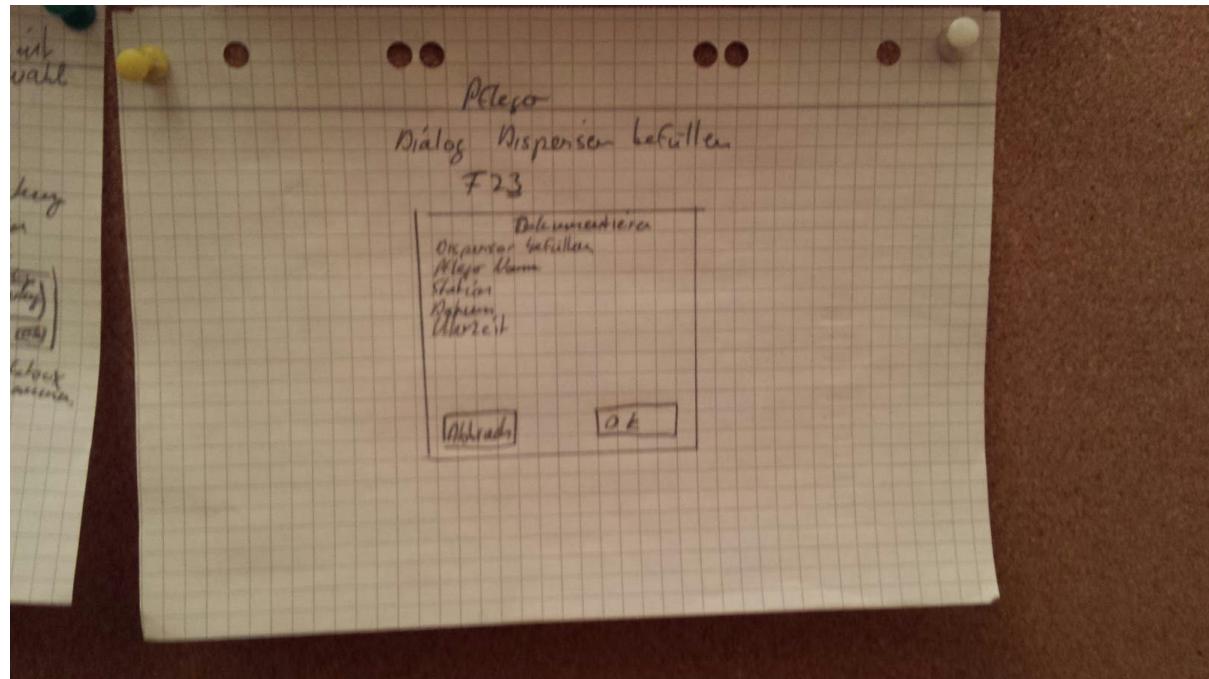
MDKS - Hauptmenü		
Benachrichtigungen →		
Zeit	Von	Nachricht
10:11,15 16:00	Absender	~~~~~
~~~	~~~	~~~
~~~	~~~	~~~~~
~~~	~~~	~~~~~
~~~	~~~	~~~~~
↙		
Einnahmen dokumentieren →		
Dispenser befüllen →		
Verabreichungsplan →		
Uhrzeit ▼	Patient ▼	Zimmer ▼
16:00	L. Ludendorff	23
~~~	~~~	~~~
~~~	~~~	~~~
~~~	~~~	~~~
~~~	~~~	~~~
~~~	~~~	~~~
~~~	~~~	~~~
↙		

Pfleger - Dispenser befüllen

MDKS		← Dispenser befüllen					
Pflegername	Station *	Datum					
Name ▾	Zimmer ▾	Medikament ▾	Stärke ▾	Dosierung ▾	Art ▾	Hinweis	Befüllt?
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>

dokumentieren

Pfleger - Dispenserbefüllung bestätigen



MDKS → Dispenser befüllen

Pflegername Station x Datum

Dokumentation

Name	Zin
mr	~

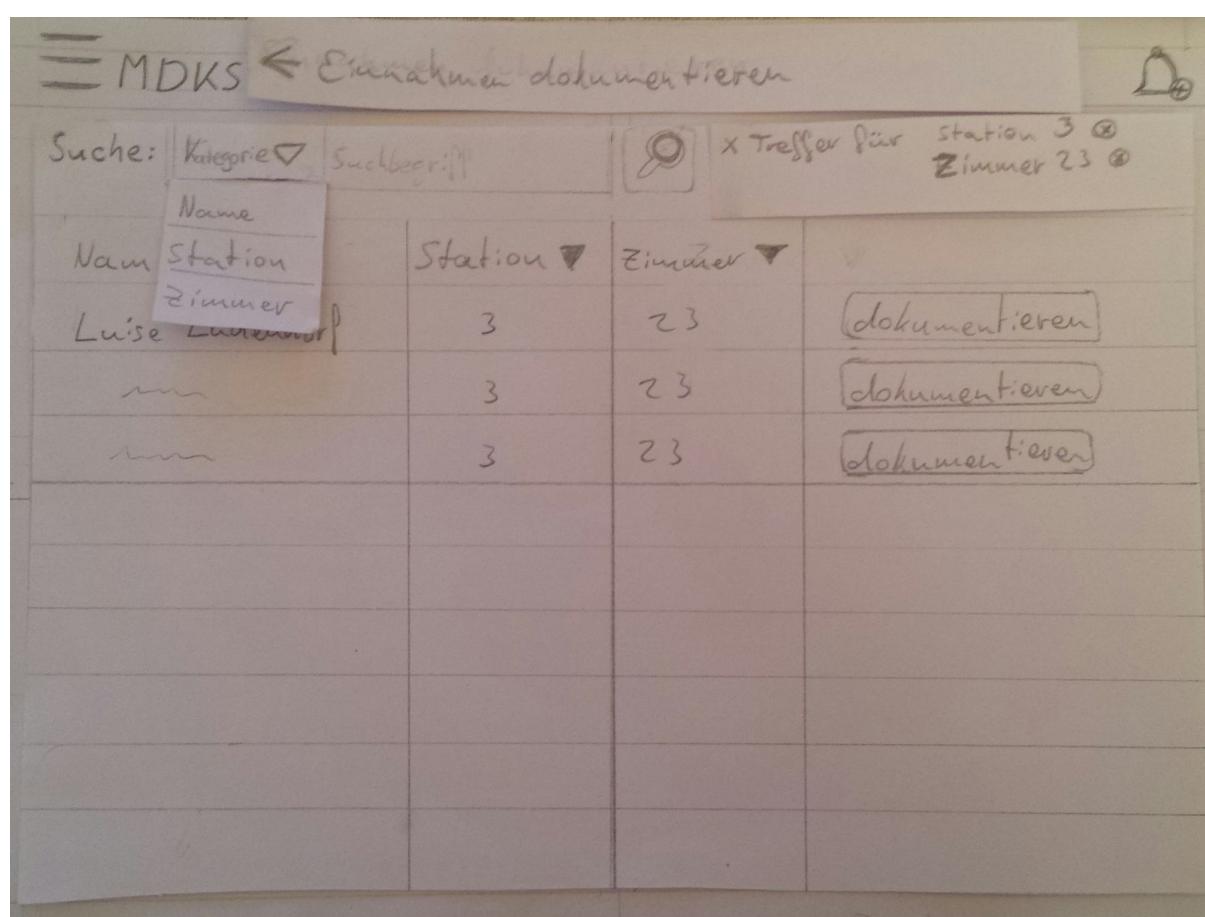
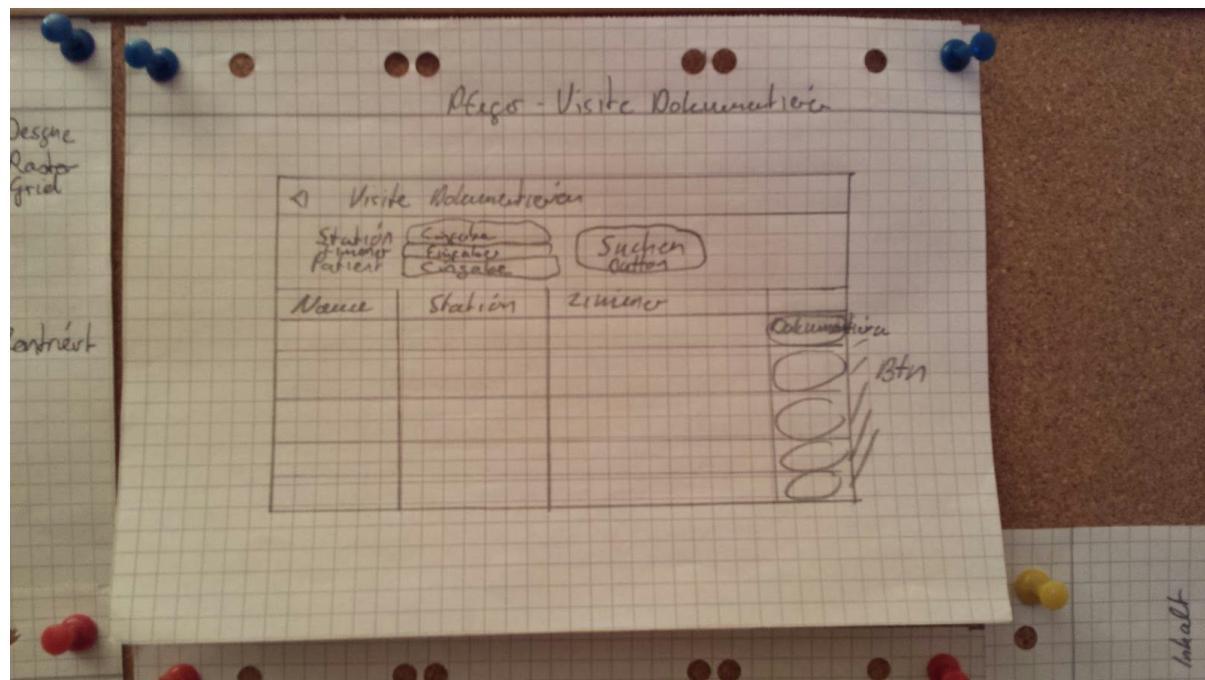
Pfleger ~
station x
Datum x
Uhrzeit x

Art	Hinweis Befüllung
~	<input type="checkbox"/>
~	<input type="checkbox"/>
~	<input checked="" type="checkbox"/>

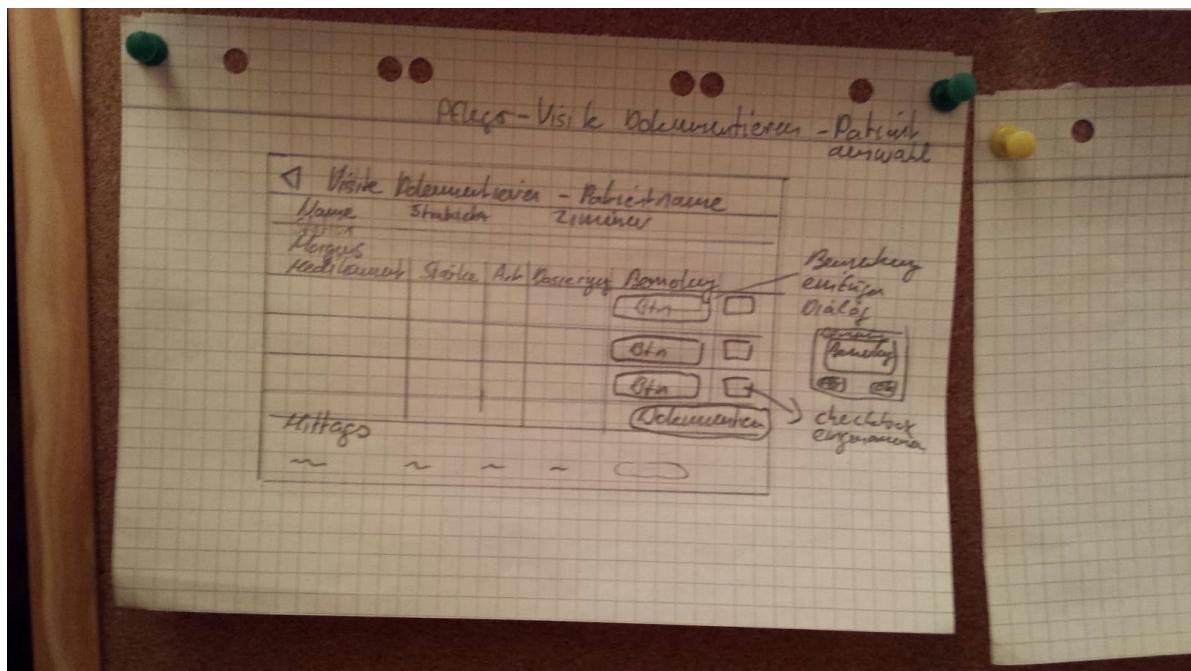
[dokumentieren]

[Abbrechen] [OK]

Pfleger - Einnahme dokumentieren

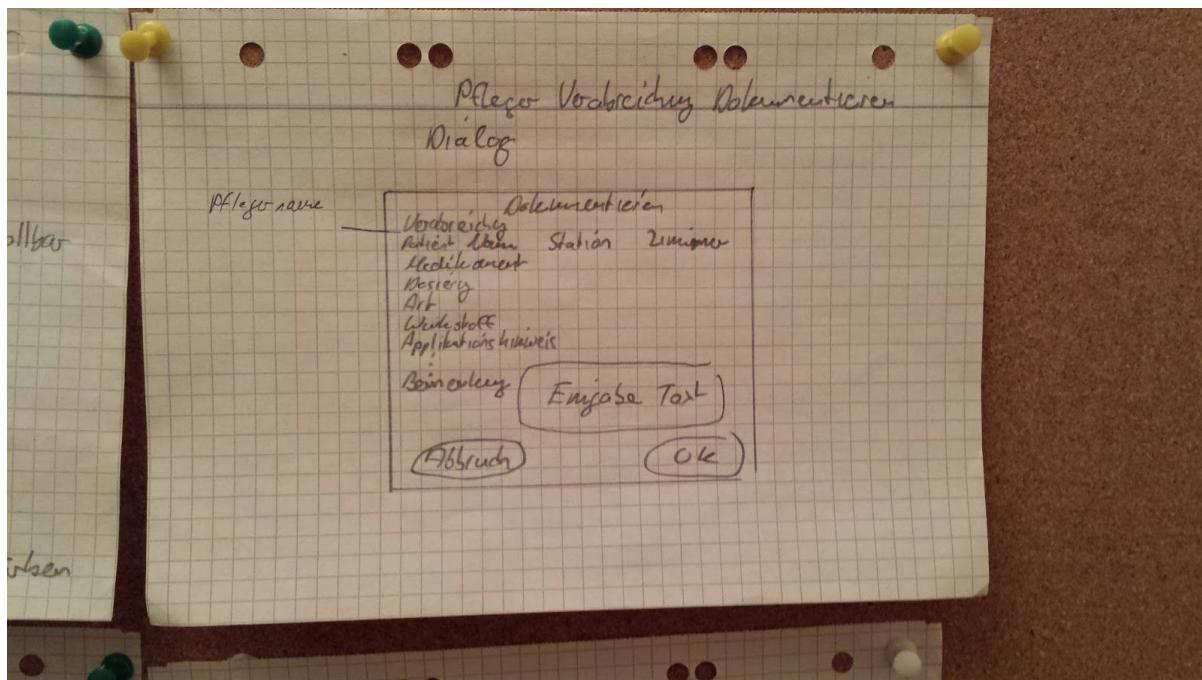


Pfleger - Einnahme dokumentieren Detailansicht



MDKS		Einnahmen dokumentieren - Luise Ludendorf				
		Luise Ludendorf Station 3 Zimmer 23				
MORGENS		MITTAGS		ABENDS		
Medikament	Stärke	Art	Dosisierung	Bemerkungen	eingenommen?	
nn	nn	~	~	- +		<input type="checkbox"/>
nn	in	n	~	nnnnnnn +		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Dokumentieren						
MITTAGS						
Medik.						

Pfleger - Einnahme bestätigen



MDKS ← Einnahmen dokumentieren - Luise Ludendorf

Luise Ludendorf Station 3 Zimmer 23

MORGENS Verabreichung dokumentieren

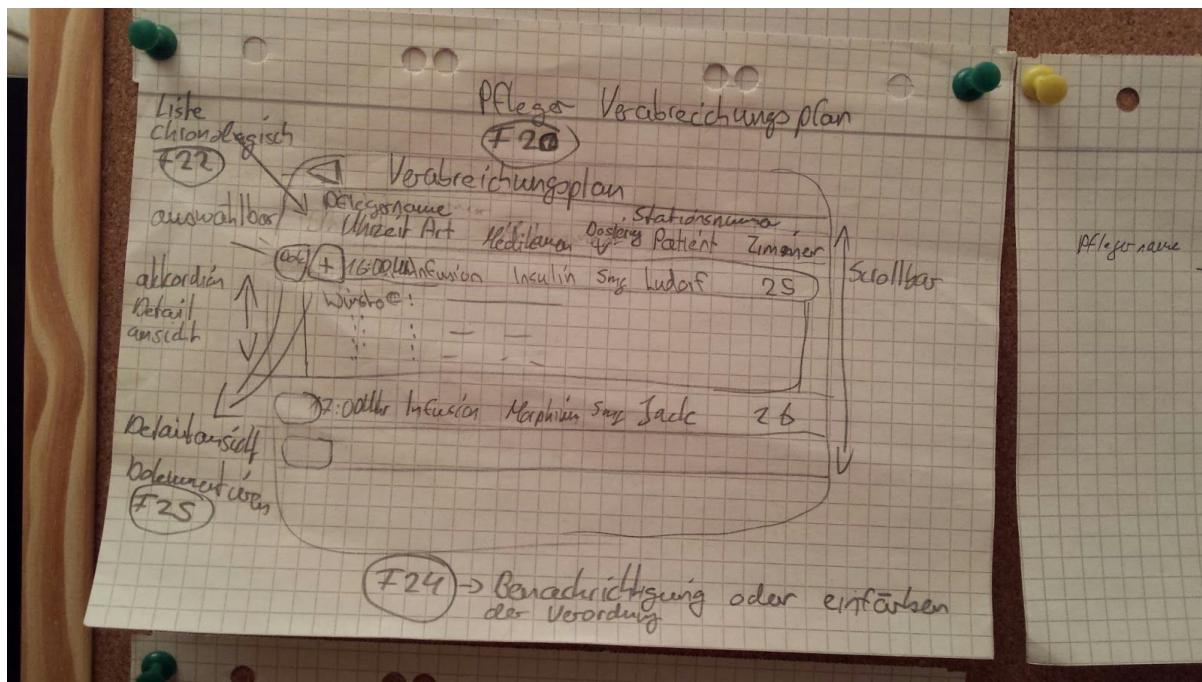
Medikament	Verabreichung Patient Name Station Zimmer	Eingenommen?
	Medikament	<input type="checkbox"/>
	Dosierung	<input type="checkbox"/>
	Art	<input type="checkbox"/>
	Wirkstoff	<input type="checkbox"/>
	Applikationshinweis	<input type="checkbox"/>
Bemerkung	[]	[] + []

MIT-AES

Medika: Abbrechen X OK ✓

dokumentieren

Pfleger - Verabreichungsplan



MDKS ← Verabreichungsplan						
Pflegername		Station				
Uhrzeit	Patient	Zimmer	Medikament	Art	Dosierung	
16:00	L.Ludendorff	23	Insulin	Infusion	5mg	→ dokumentieren
m	m	m	m	m	m	→ dokumentieren
m	m	m	m	m	m	→ dokumentieren
m	m	m	m	m	m	→ dokumentieren
m	m	m	m	m	m	→ dokumentieren
m	m	m	m	m	m	→ dokumentieren
m	m	m	m	m	m	→ dokumentieren
m	m	m	m	m	m	→ dokumentieren
▼ 10 weitere						

Pfleger - Ereignisse

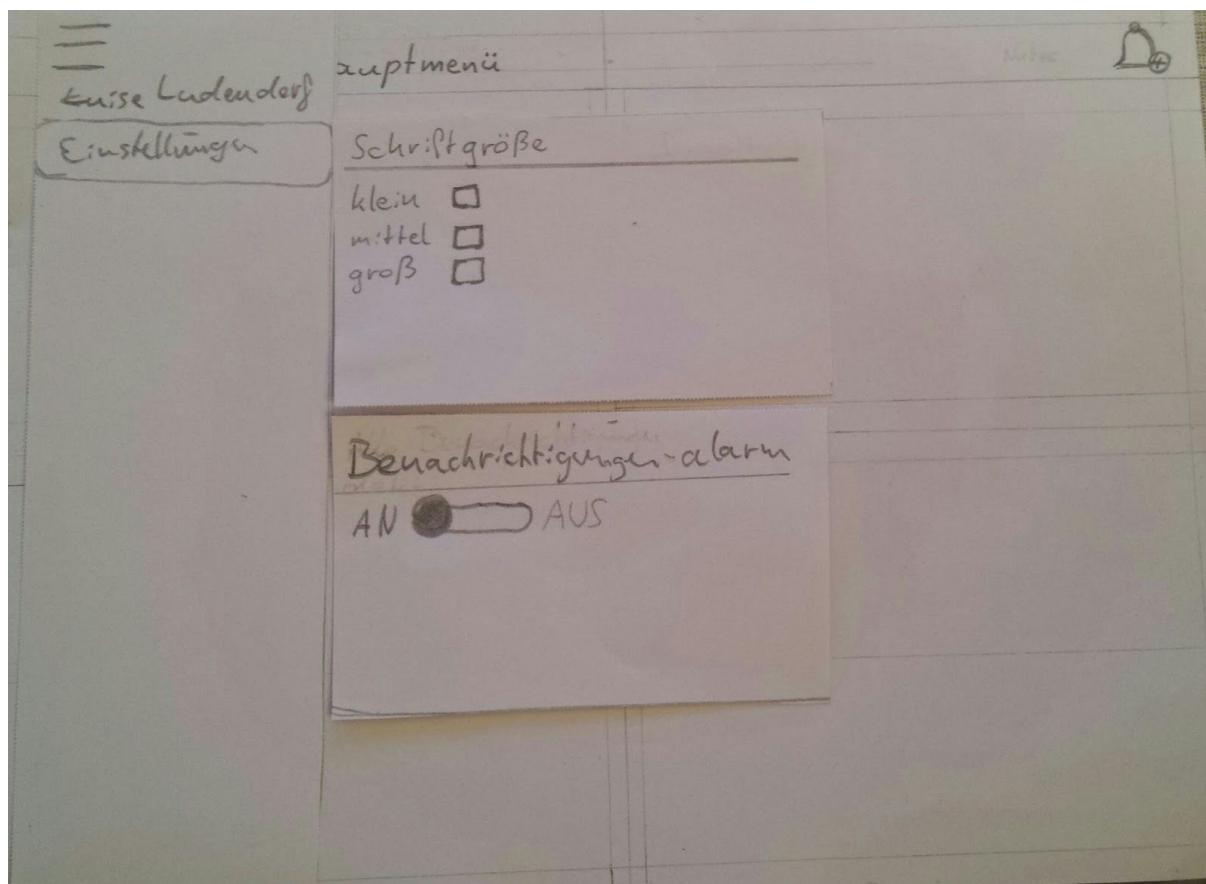
MDKSE Ereignisse		
Zeit	Von	Ereignis
10.11.15 18:00	Ableiter	Änderung der Verordnung "Name" →
~	~	~ →
~	~	~ →
~	~	~ →
~	~	~ →

§ Patient UI

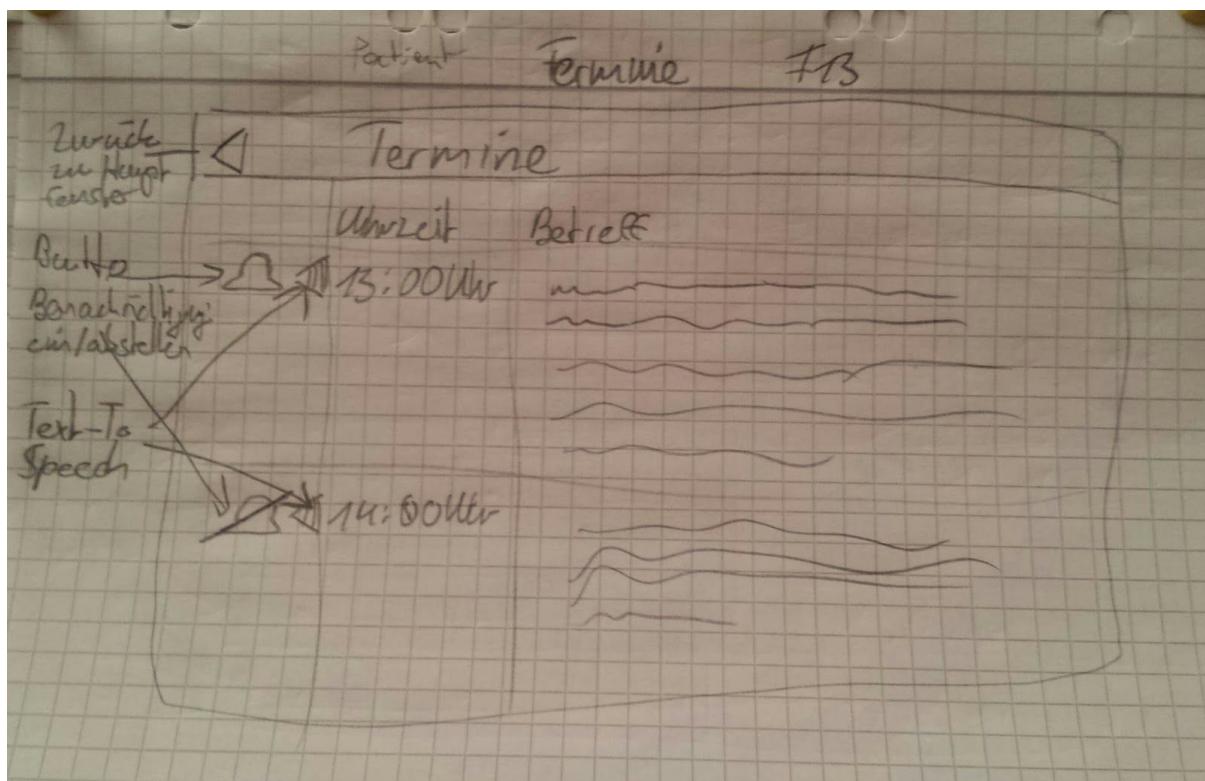
Patient - Hauptmenü

MDKS - Hauptmenü				
Terminen		→	Medikationsplan	
Zeit	Nachricht	Alarm		
17:30	Einnahmerinnerung	█ █		
18:00	Arztdr.	█ █		
~	~	█ █		
~	~	█ █		
~	~	█ █		
V				
Unverträglichkeiten		→		
Pflegepersonal				
Pflegepersonal rufen		→	V	

Patient - Einstellungen



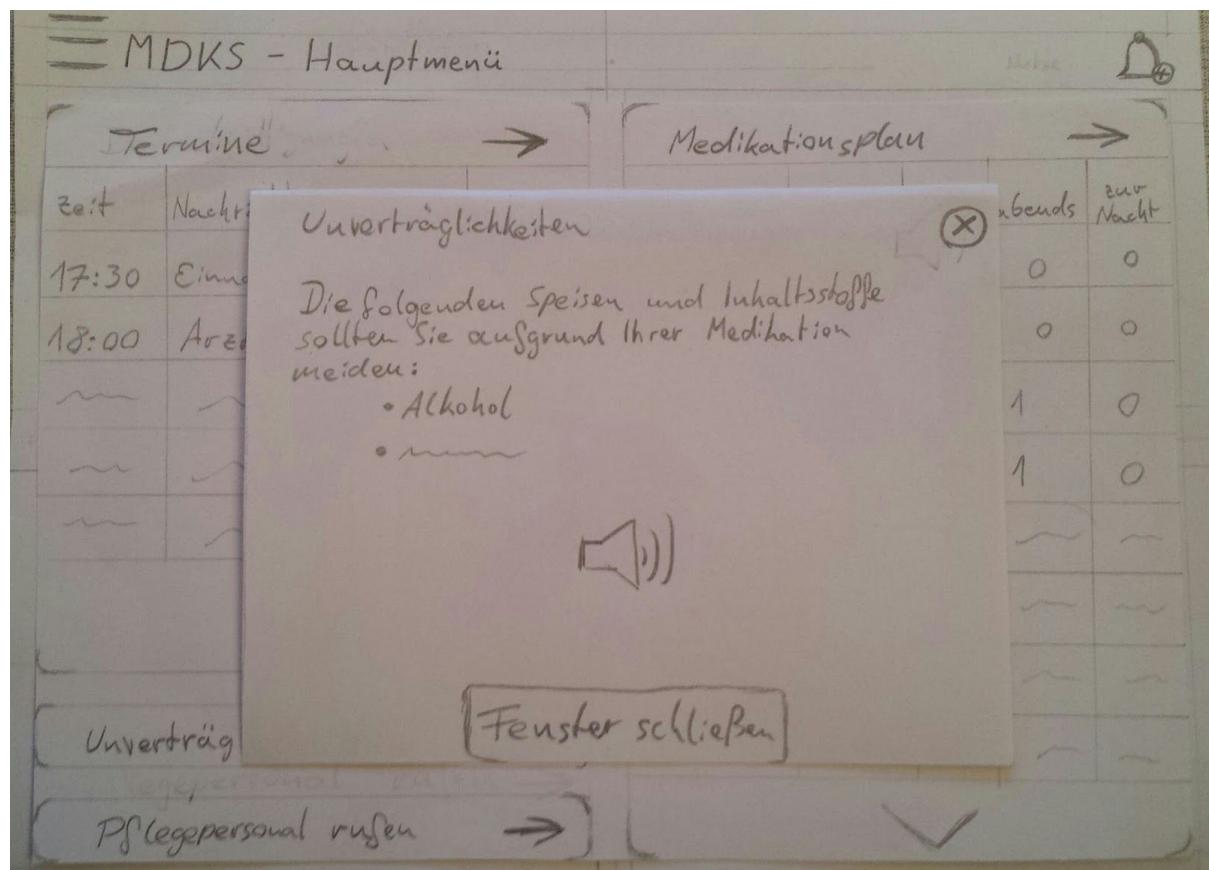
Patient - Termine



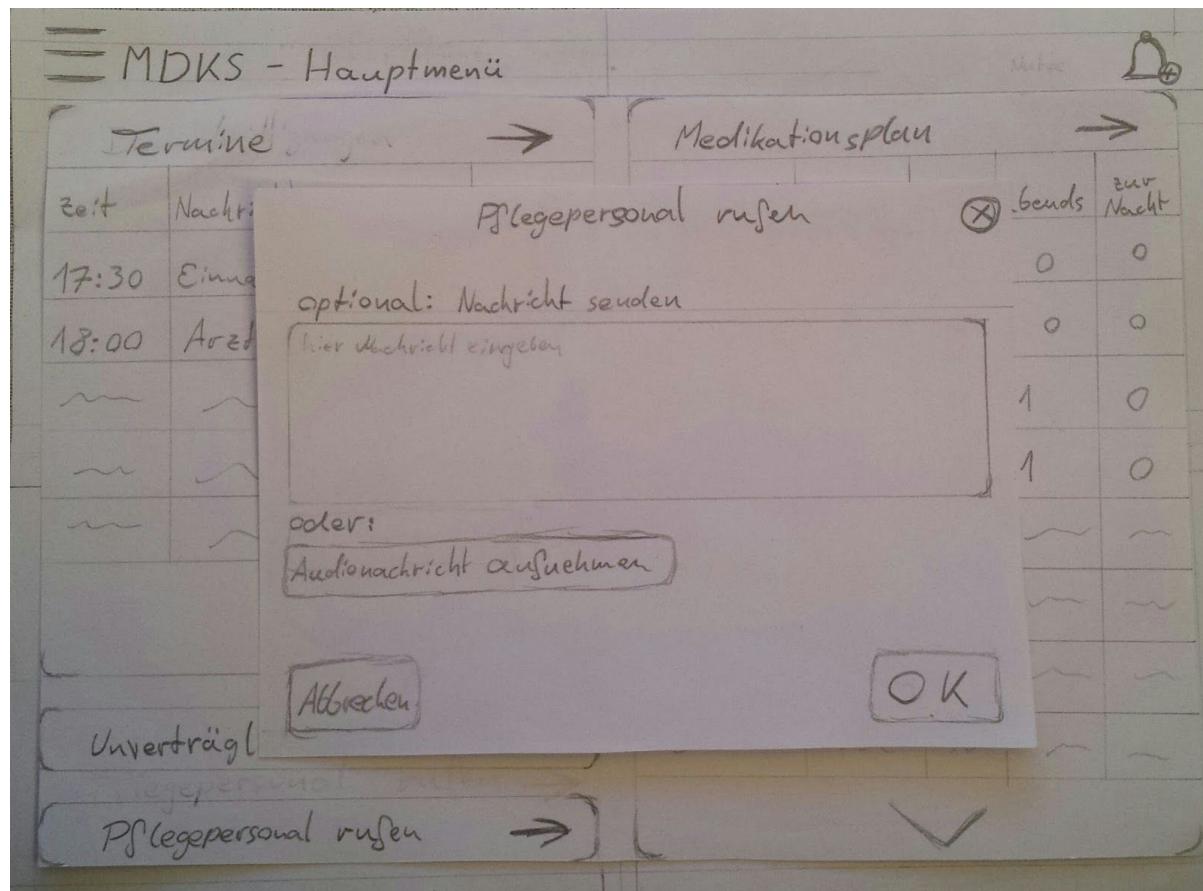
MDKS ← Termine	
Zeit	Nachricht
15.11. 17:30	Einnahmeerinnerung Rempiril Stada® 5mg, 19Tablette
	→
	→
	→

✓

Patient - Unverträglichkeiten anzeigen



Patient - Pfleger rufen



Patient - Medikationsplan

Patient		MEDIAN		F10	
← Medications plan					
Name Vorname	Anschrift Tel.	Station Arzt	Bei Erstellung: DATE		Link zu Protokoll
E.Poit			Arzt. am: DATE		
Buchstaben	Virkstoff	Anreinmittel	Stärke Form	Zeit	abends Zähne reinigen
Linker zu Wachselwörter	.	.	.	1 0 0	von bis Indik.
Fest to Speech	.	.	.	0 1 0	
	.	.	.	1 1 1	
	Inhalation				
	0	+		16:00 Uhr	
	0	+	1		17:00 Uhr

Nebenwirkung 

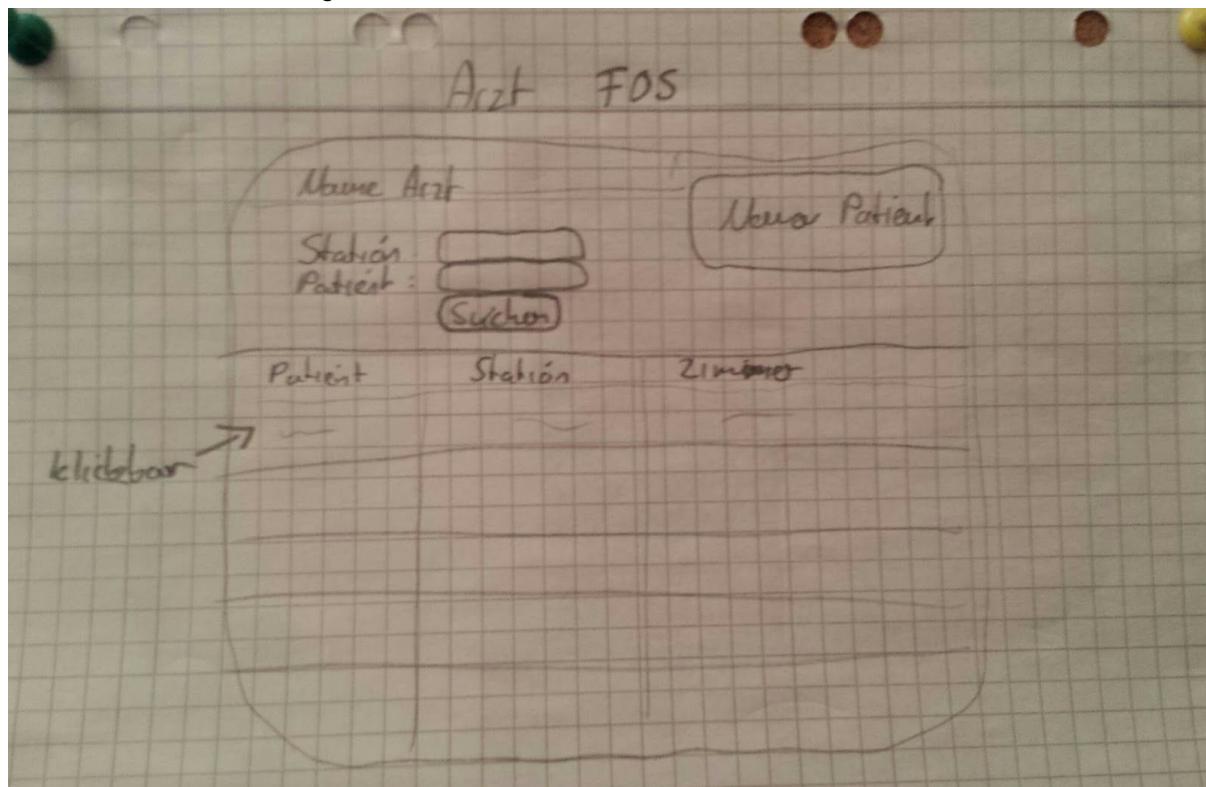
MDKS ← Medikationsplan

Patient:	Luise Hundendorf	Station:	3	erstellt am:	Datum			
Auschrift:	~~~~~	Zimmer:	23	akt. am:	Datum			
Tel.:	~~~~~	Vorname:	etienne	Unverträglichkeiten →				
Wirkstoff	Arzneimittel	Stärke	Form	morgens	mittags	abends	zur Nacht	Bemerkungen
Ramipril	Ramipril Städt	5 mg	Tab	1	0	0	0	→ (II)
Hydrochlor...	HTC-Dura	25 mg	Tab	1	0	0	0	→ (III)
Clopidogrel	Plavix	75 mg	Tab	0	0	1	0	→ (IV)
Simvastatin	Simvalp	20 mg	Tab	0	0	1	0	→ (V)
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	→ (VI)

V

## 6 Arzt UI

Arzt - Patient suchen/anlegen



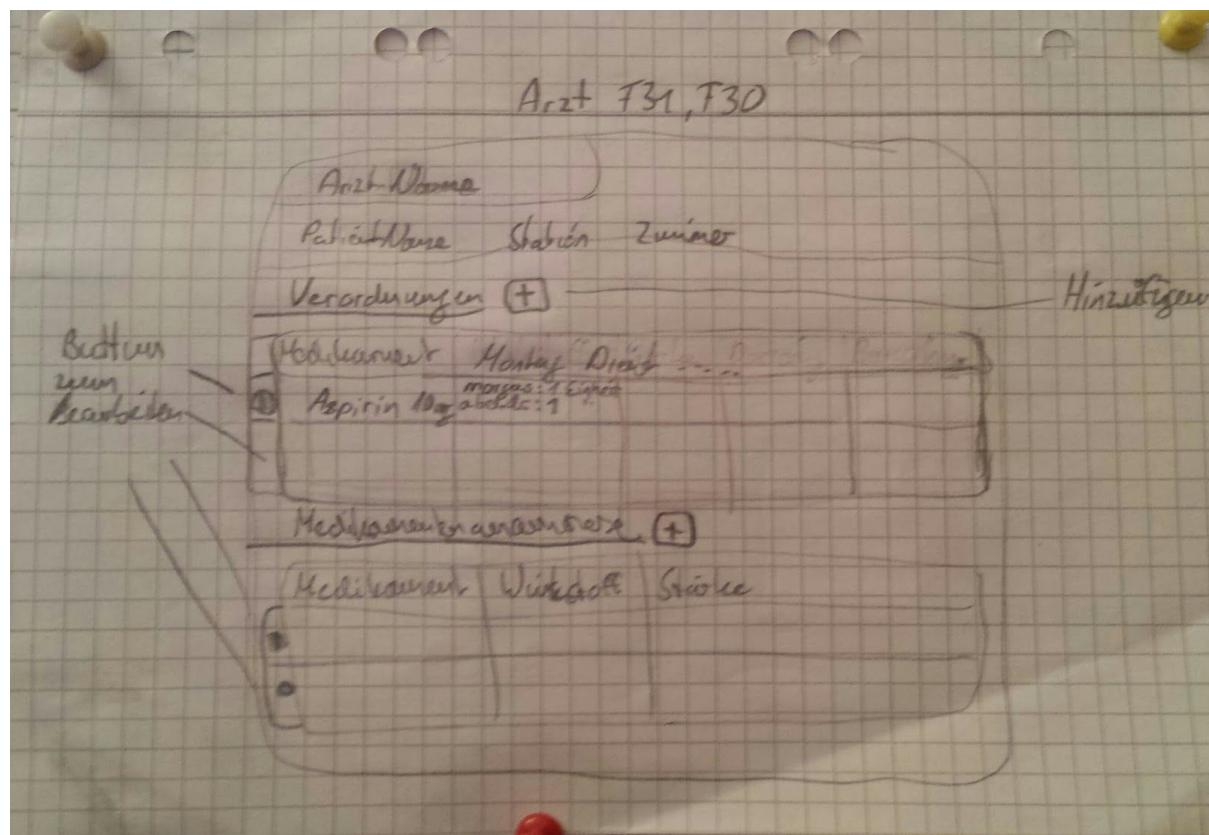
Screenshot of the MDKS software showing a search results table for patients at Station 3. The table has columns for Patient, Station, Zimmer, and an action column with arrows.

Patient	Station	Zimmer	
Luise Ludendorff	3	23	↗
~~~~~	3	25	↗
~~~~~	3	37	↗
~~~~~	3	38	↗
~~~~~	3	38	↗
~~~~~	3	~~~	↗

Below the table, a checkmark indicates "16 weitere".

Search filters at the top: Suche, Kategorie, Suchbegriff, Search icon, and a "neuer Patient" button with a plus sign.

Arzt - Verordnung erstellen



MDKS ← Luise Ludendorf

Suche: Kategorie Suchbegriff neuer Patient

Patient: Luise Ludendorf Alter: nn
Station 3 Zimmer 23

Verordnungen

Medikament	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Aspirin Dg	morgens: 1 Stk abends: 1 Stk				
	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~

Medikamentenanamnese

Medikament	Wirkstoff	Stärke
~~~~	~~~~	~~~~