
Patientensicherheit !

Praktische Umsetzung im ambulanten OP
- Zentrum

zollsoft GmbH

Patientensicherheit

- ❖ „GAU“: nicht indizierte Operation - *unmittelbare Schädigung des Patienten*
 - ❖ falscher Patient
 - ❖ falsche Seite
 - ❖ falsche Operation

sichere Patientenidentifikation

Patientensicherheit

- ❖ Dokumentationsfehler - *indirekte Schädigung des Patienten*
 - ❖ Aufklärungsbogen, Fotos und andere Dokumente falsch zugeordnet
 - ❖ Kalendereintrag, OP-Läufer falsch zugeordnet
 - ❖ Chargendokumentation falsch zugeordnet
 - ❖ Histologie und Labor falsch zugeordnet

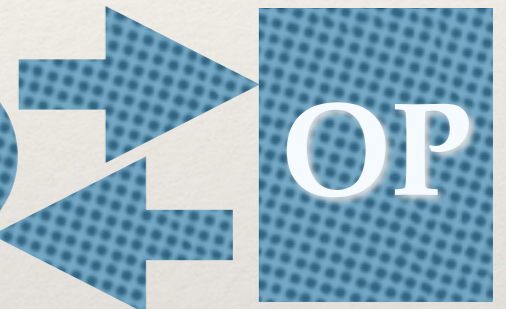
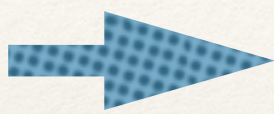
sichere Dokumentation

sichere Patientenidentifikation

sichere Dokumentation

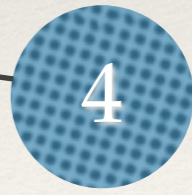
Sprechstunde

Anmeldung



Aufwachbereich

Station



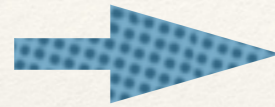
Entlassung

Ablaufschema OP-Patient

software

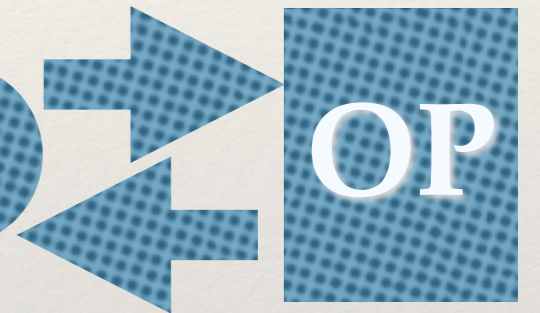
Sprechstunde

Anmeldung

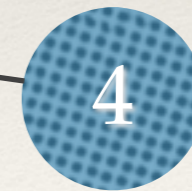


Ablaufschema OP-Patient

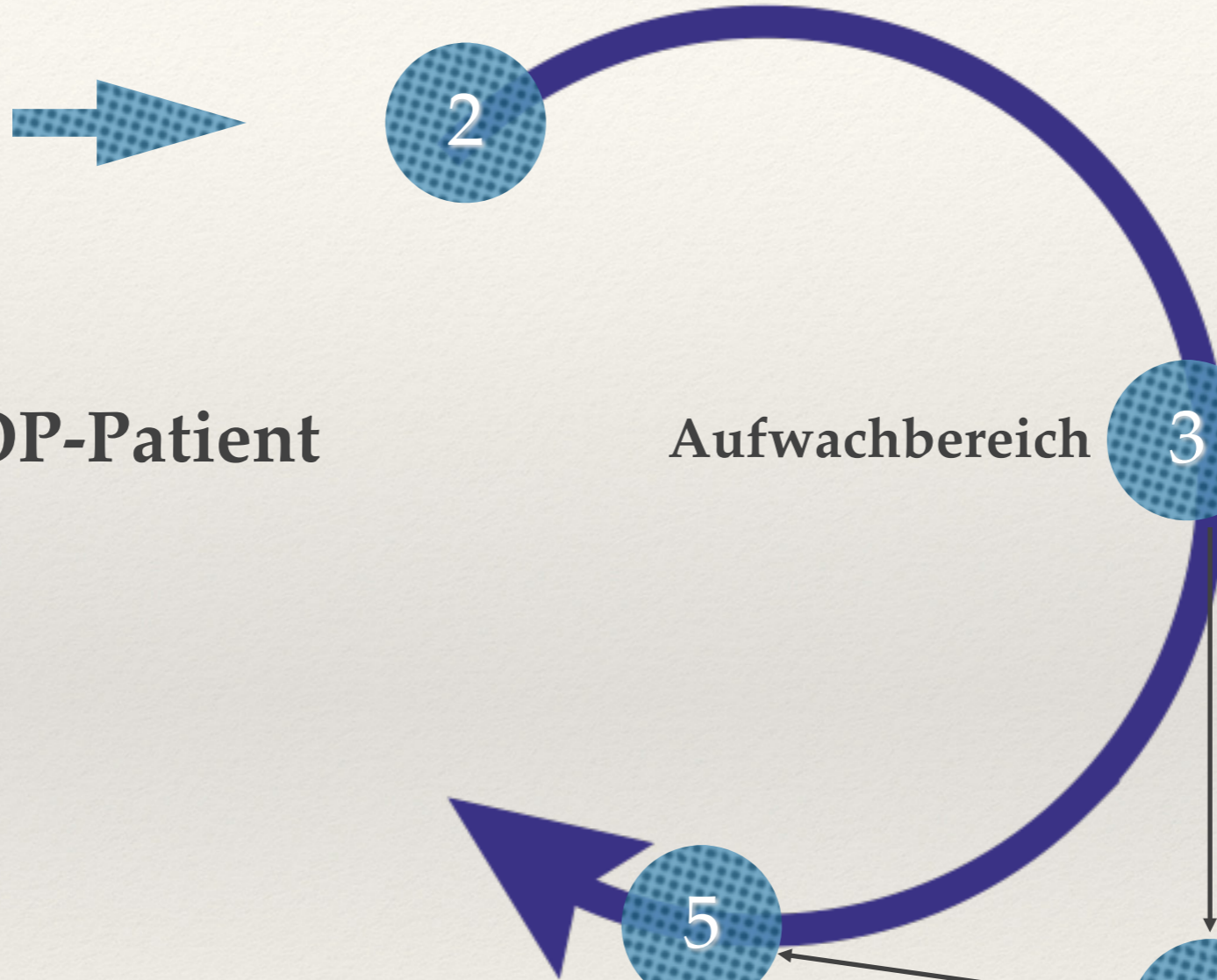
Aufwachbereich



Entlassung

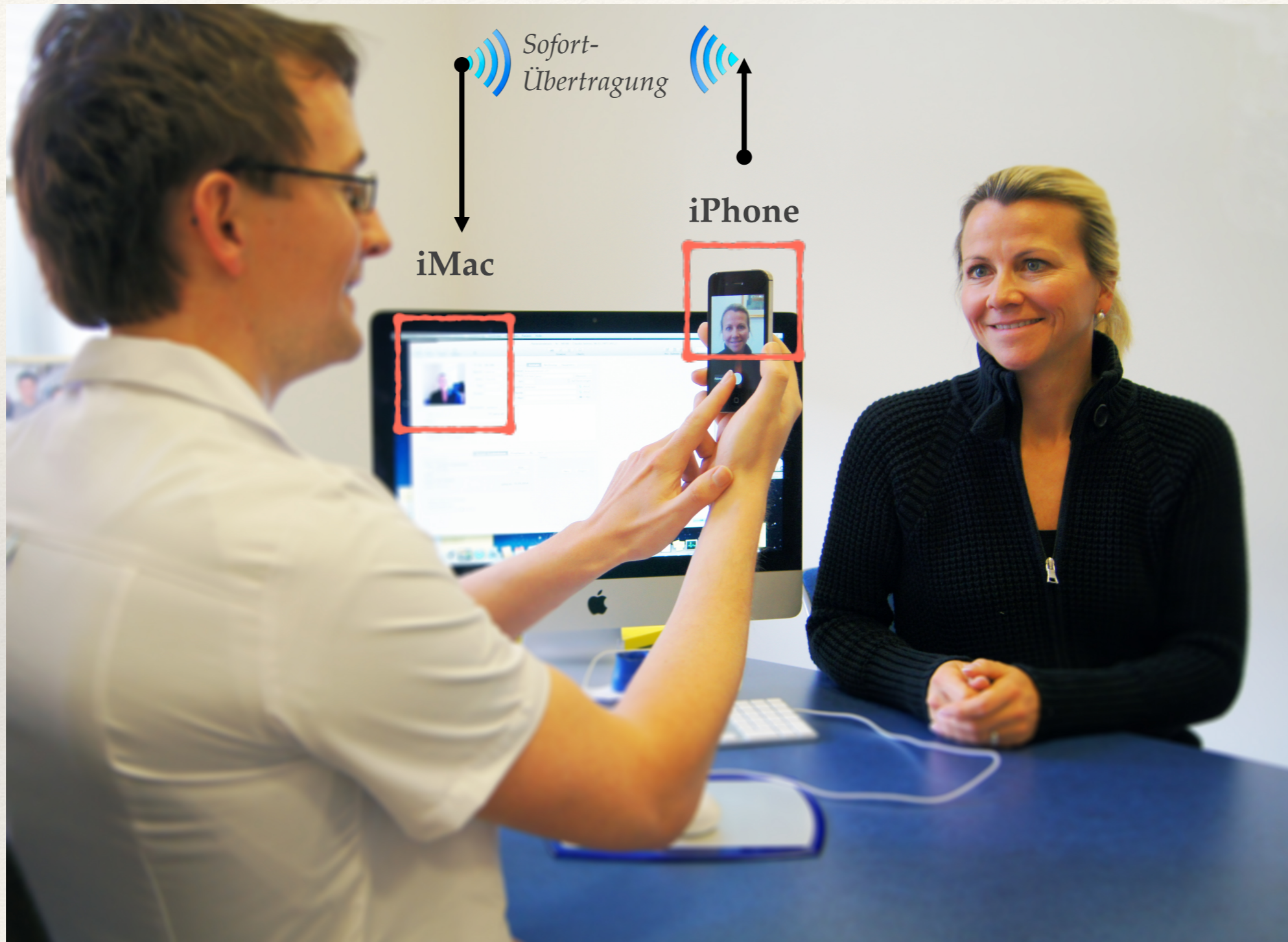


Station



1

Sprechstunde: Aufnahme von Patientenfoto

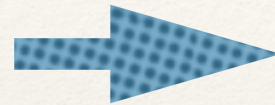


sichere Zuordnung präop. Dokumentation und OP-Termin

sichere Patientenidentifikation

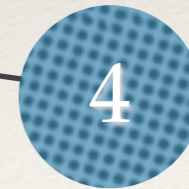
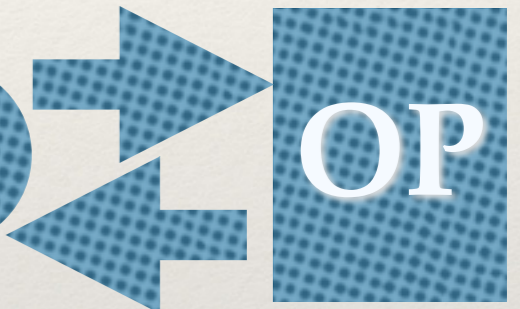
Sprechstunde

Anmeldung



Ablaufschema OP-Patient

Aufwachbereich



Station



Entlassung

2

Visuelle Kontrolle vor Ausdruck des Patientenarmbandes

Anmeldung

Foto aus
Sprechstunde



2

Anmeldung

Mac I: Armband drucken...

Patientendetails - Nr.: 13 - Ina Arnold, 14.10.1998 (15 J.)

Kartei +Liste ToDo Mediks **Armband** Hinweise +Nachr. Neu Kalender Liste Benutzer ?

Patient

P.-Nr. 13
Nachn. Arnold
Vorn. Ina
Titel
Zusatz
Geschlecht weiblich
Geb. 14.10.1998 15 Jahre alt
Beruf
Hausarzt
Krautweg 319 55017 Sörenbürgen

Kontakt Rechnung Hauptvers.
Strasse Feldstrasse 634
PLZ/Ort/L 89524 Apolc Deutsch...
km 2.7987 Auf Karte zeigen
Telefon Anruf
Handy Anruf
E-Mail E-Mail

Besuch
 GKV Privat
Info
Beh. ro
letzte: AZ jv
Termin
OP-Armband drucken

Vorlagen

Behandler
AZ
Br
fi
ja
jv
KV

ToDo
Aufnahme
Dopplerd...
Laser
LRR
Operation
Sprechst...
Ultraschall
Verband...
VVP
Warzenb...
Wundbeh...

Abrechnung

Gesetzl. Krankenkasse Privatkasse BG

Behandlungsausweis
Kasse
IK 100019969 KVK
Status Mitglied SVA
VersNr.
zuletzt 26.01.2014 gültig bis

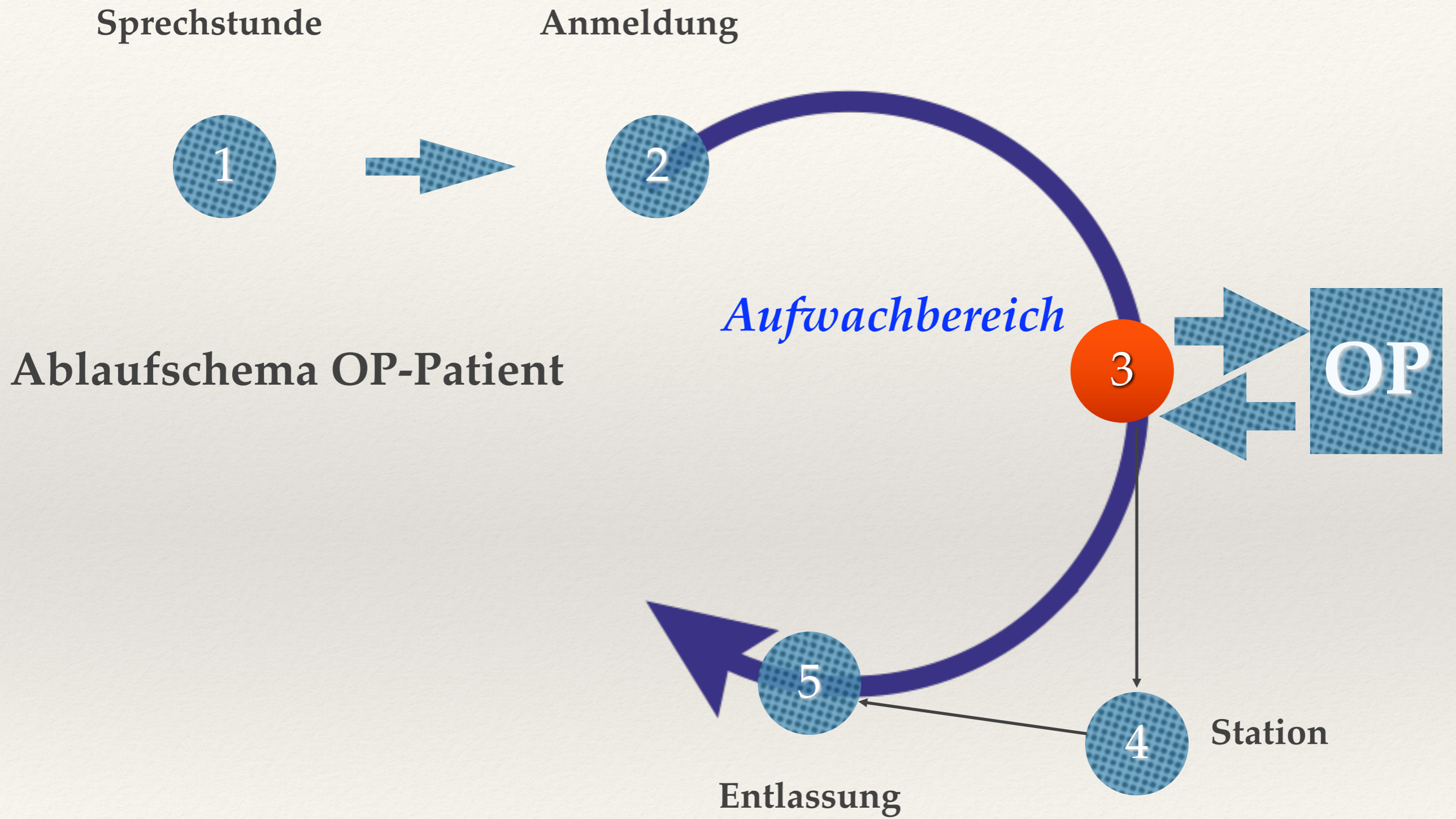
Schein
Neu Zeigen

Private Zusatzversicherung
 Patientenquittung
 Zuzahlungsbefreiung verwalten

alle
 Unfall am
Ort
Ankunft: 18:11
Aufnahme durch
Erstaufnahm



...und anlegen



Carrier 10:10 AM

Aufnahme A.-Verlauf Überg. AWR Post-OP Entlassung

 **Laura Schäffer**
geb. 01.05.2013

OP:	OP-Datum:	
OP1	27.01.2014	
Operateur:	Anästhesist:	
Otto	Schache	
KM (kg)	Größe(cm)	Anästhesie-Personal:
20,5	117	
ÜN:	ASA:	
NA:		

Patient kommt in AWR

Schwester/Arzt öffnet auf iPad oder Mac neuen Karteieintrag OP-DOKUMENTATION

Schwester/Arzt bespricht mit Patient den Patientenfragebogen

Schwester/Arzt füllt Aufnahmeformular auf iPad oder Mac aus

Herz/Kreislauf RR 68 HF 88 rythmisch

Dauermedikation

Anamnese

Sonstiges (EKG, Labor,...)

Narkosen

Allergien

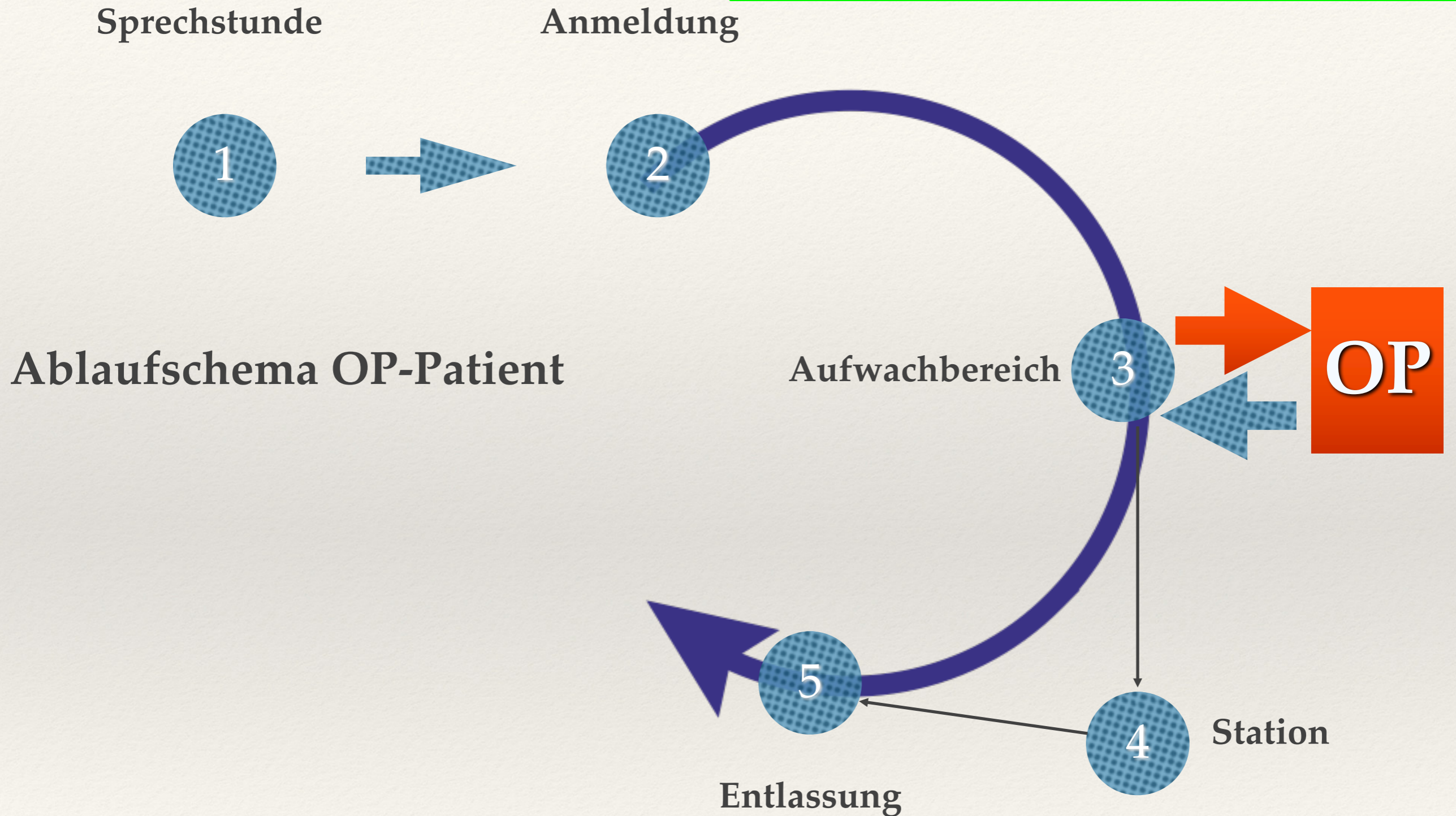
Teil-/Prothese oben unten lose Zähne

OP-Einwilligung Patientenfragebogen

Kartei Besuch Patientendaten **OP** Dokumentation

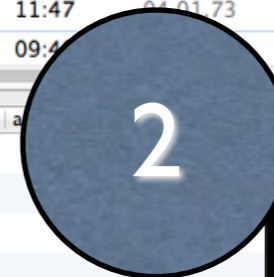
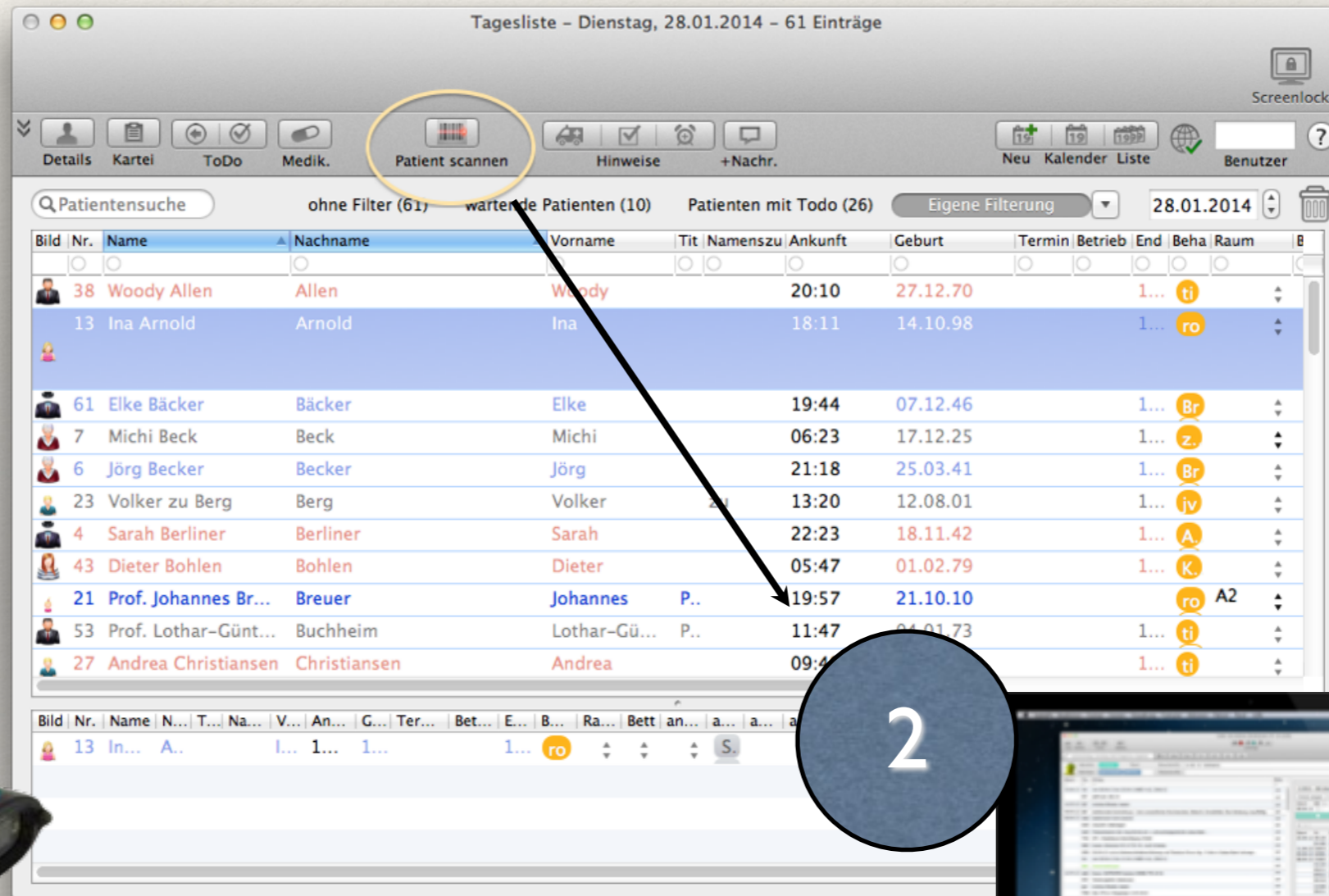
öffnet Anästhesieprotokoll

sichere Dokumentation





Mac 2: Scannen beim Eintritt in OP (1)
öffnet und blockiert Karteikarte (2) und...





Mac 2: Scannen beim Eintritt in OP (1) ...ordnet fest den OP-Saal zu (3)

The screenshot shows a medical software interface with several windows and annotations:

- Patientensuche (Patient Search):** A table listing patients with columns for Bild, Nr., Name, and Nachname. Patients include Woody Allen, Ina Arnold, Elke Bäcker, Michi Beck, Jörg Becker, Volker zu Berg, Sarah Berliner, Dieter Bohlen, Prof. Johannes Br..., Prof. Lothar-Günt..., and Andrea Christiansen.
- Abrechnung (Billing):** A window showing a list of procedures with columns for Doku and le. Annotations include "Aktuell OP1 Hand" and "abgerechnet".
- Raumübersicht (Room Overview):** A window showing a table of rooms (Raum) and their current status (aktuell). Annotations include "OP1 Zollmann, P." and "OP2 Mäurer, J.".
- Details (Details):** A window showing patient details for Philipp Zollmann - 15.09.56 (57 J.) - Jena - Arzt - INTER. Annotations include "Hinweise", "+Nachr", "Anstehend", "dokumentiert", "GKV", "Privat", and "BG".

Annotations 1, 2, and 3 are placed on the interface to indicate the scanning process:

- 1:** A blue circle with the number 1, located near the patient search table.
- 2:** A blue circle with the number 2, located near the billing window.
- 3:** A blue circle with the number 3, located near the room overview window.





iPad: Scannen beim Eintritt in OP (1) öffnet und blockiert Karteikarte (2)...

öffnet Scanner-View zum Scannen des Armbandes

The diagram illustrates the process of scanning a patient's wristband. It starts with a patient list on the left, where a search icon is highlighted. An arrow points to a central barcode labeled 'Abbrechen' (Cancel). Another arrow points to a detailed patient record on the right, which is annotated with a large blue circle containing the number '2'. A large blue circle with the number '1' is positioned between the list and the scan step.

1

2

Herz/Kreislauf		PONV-Risiko		Prämedikation	
RR	68	PONV	<input checked="" type="checkbox"/> ♀ <input checked="" type="checkbox"/>		
HF	80	Nichtraucher	<input checked="" type="checkbox"/> Opiate <input checked="" type="checkbox"/>		
rythmisch	arrythmisch	Apfel-Score	80 %	angeordnet:	

Dauermedikation: _____
Anamnese: _____
Sonstiges (EKG, Labor,...): _____
Narkosen: _____
Allergien: _____
Teil-/Prothese: oben unten lose Zähne

Carrier 10:10 AM

Aufnahme A.-Verlauf **Überg. AWR** Post-OP

 **Laura Schäffer**
geb. 01.05.2013

Besonderh

Beatmung	Intubation/Hilfsmittel	Flexüle	
kontrolliert	Maske		
assistent	Tubus	Größe	
spontan	KKM	Ort	

Lagerung
Rücken

13:10	13:20	13:30	13:40

Propofol 1% (mg) []
 Rapifen (mg) []
 Dormicum (mg) []
 Propofol 2% (ml/h) []
 O₂ (l/min) []
 Air (l/min) []
 1/1 E ISO (ml) 220 []
 200 []
 180 []
 160 []
 140 []
 120 []
 100 []
 80 []
 60 []
 40 []
 20 []
 EtCO₂ []
 SpO₂ []

...und Anästhesiemodul im iPad

Eingabe der Werte erfolgt über einen vergrößerten View, dessen Textfelder sich leicht per Finger bedienen lassen

Spalte wird automatisch mit Uhrzeit beschriftet

horizontal scrollbar, um zeitlichen Verlauf darzustellen

Mittelfristig sollte es möglich sein, die Messwerte für Herz / Kreislauf sowie Sauerstoff automatisiert an die App zu übertragen:

...Fotos von Endoeinheit, Bildwandler oder iPhone landen in blockierter Karteikarte



Vorschau Ablage Bearbeiten Darstellung Gehe zu Werkzeuge Fenster Hilfe

Patientenkurzinfo Tagesliste - Samstag, 15.02.2014 - 7 Einträge Münchenbernsdorf - Berufskraftfahrer - IKK classic

344562_EyeTVSnapshot.jpg

344561_EyeTVSnapshot.jpg

OP-Fotos

12.02.2014 07:43

Anhang

EyeTVSnapshot... EyeTVSnapshot... EyeTVSnapshot...

Eingabe durch ra (Ramona Grünl) OK

Status

09:45 - ...

09:48 - ...

14:37 - ...

seit 14:37

später

später

später

später

Datum Typ Medientyp Eintrag

12.02.14	OPN	Text	12.02.2
11.02.14	DIA	Diagnose	Karpaltu

15.02.2014 Karteieintrag, Leistung oder Diagnose hier eingeben (s. Tooltip) Schließen

Leistung

10,22 €	zo
127,33 €	sca
18,12 €	sca
9,62 €	sca
51,97 €	zo
149,72 €	zo
22,39 €	smz

Summe: 389,37 € / 3754 Pkt.

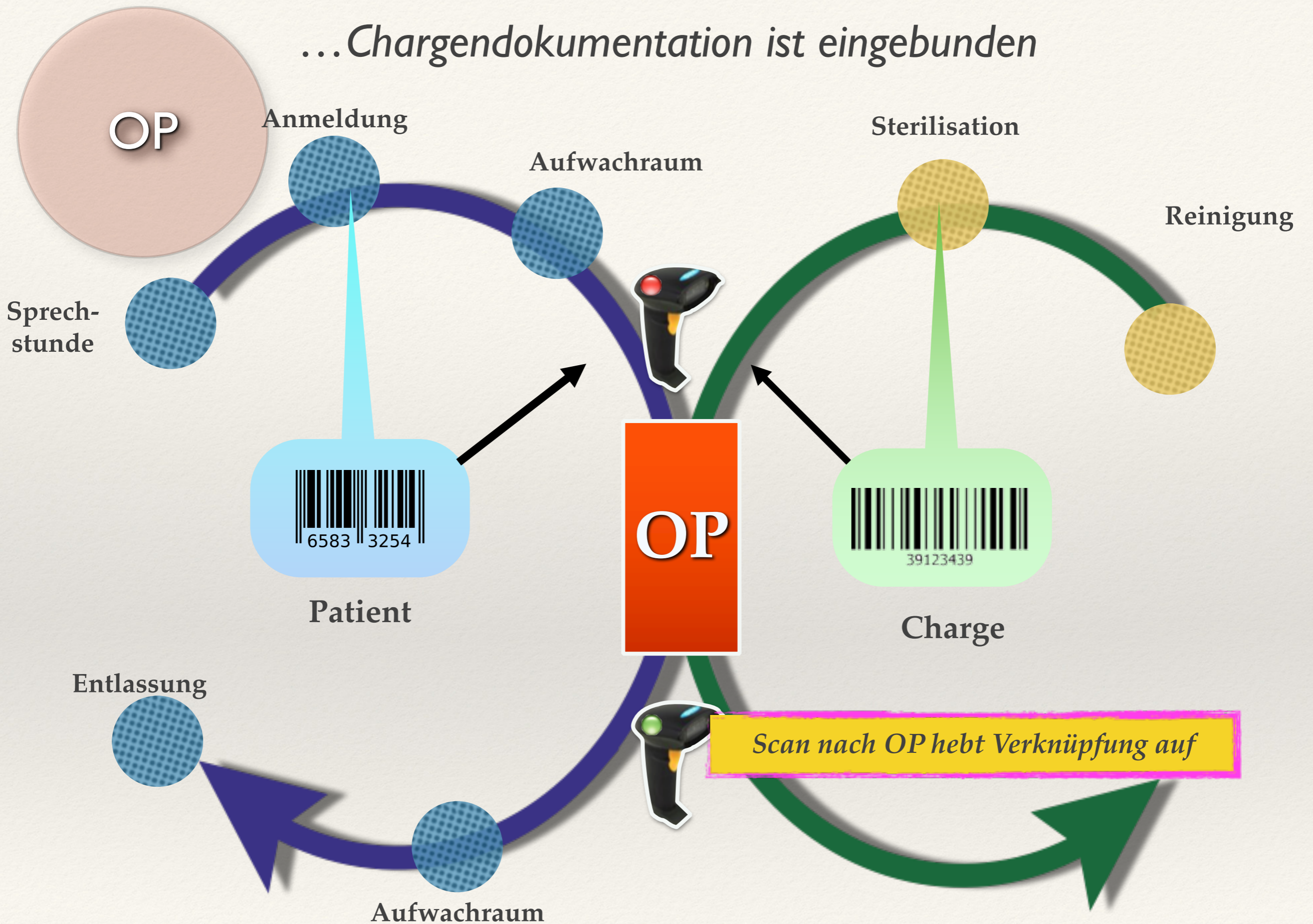
Diagnose

Di	L...	T...	Hauskatalog	Doku
<input type="checkbox"/>	R	G	Fingerdistorsion	smz
<input type="checkbox"/>	L	G	Karpaltunnelsyndrom links	smz

Raumübersicht

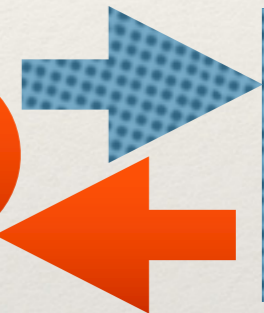
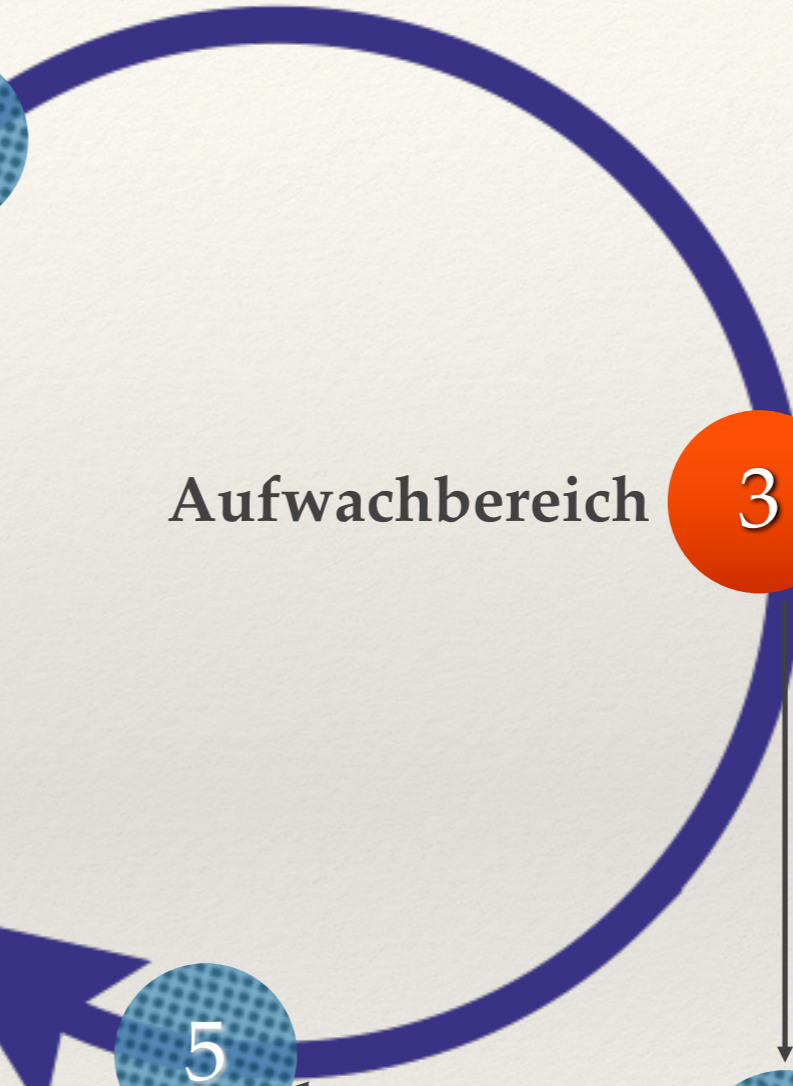
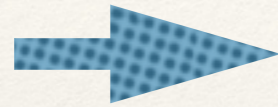
Raum	aktuell
OP1	Zollmann, P.
OP2	Mäurer, J.
OP3	
OP4	
OP5	

...Chargendokumentation ist eingebunden

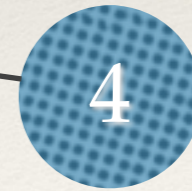


Sprechstunde

Anmeldung



Station




Entlassung

Ablaufschema OP-Patient

Carrier 10:10 AM

Aufnahme A.-Verlauf **Überg. AWR** Post-OP Entlassung

 **Laura Schäffer**
geb. 01.05.2013

Übergabezeit **14:45 Uhr**

Zustand
 reflexaktiv
 wach
 kreislaufstabil
 atemsuffizient

Infusion
 Rest
 1/1 E Iso ml
 HAES 5% ml

Überwachung
 bis 21:00 Uhr
 RR
 EKG
 Puls
 SpO₂
 O₂ /min

Bemerkungen

Thromboseprophylaxe tägl. Tage

Postoperative Schmerztherapie

Ibuprofen 600 mg Tbl.
 Ibuprofen 800 mg **3-1-2**
 Metamizol 500 mg Tbl.
 Tilidin 50 / 4 mg Tbl.
 Targin 10 / 5 mg Tbl.

Ropivacain 0.2%
 Perfusor Laufrate ml/h
 ab: Uhr
 bis: Uhr

Easypump c-Bloc

Dipidolor (i.v.) Anw. nach QM-Standard
 Schmerzkatheter NFK ISK

Verlegung **Bettenstation:**

	früh	mittag	abend
1		1	1
2		2	2
3		3	3
4		4	4
5		5	5
6		6	6
7		7	7
8		8	8

Übergabezeit wird automatisch ausgefüllt

Popover mit ausgewählten Wertebereichen

Aufwachbereich

Carrier 10:10 AM

Aufnahme A.-Verlauf Überg. AWR **Post-OP** Entlassung



Laura Schäffer
geb. 01.05.2013

ZO

Zeit	RR	Puls	Sp O ₂	O ₂ (l/min)	Besonderheiten	Sign.
19:16	90	74	??	??	keine, Patient schläft	Schmidt

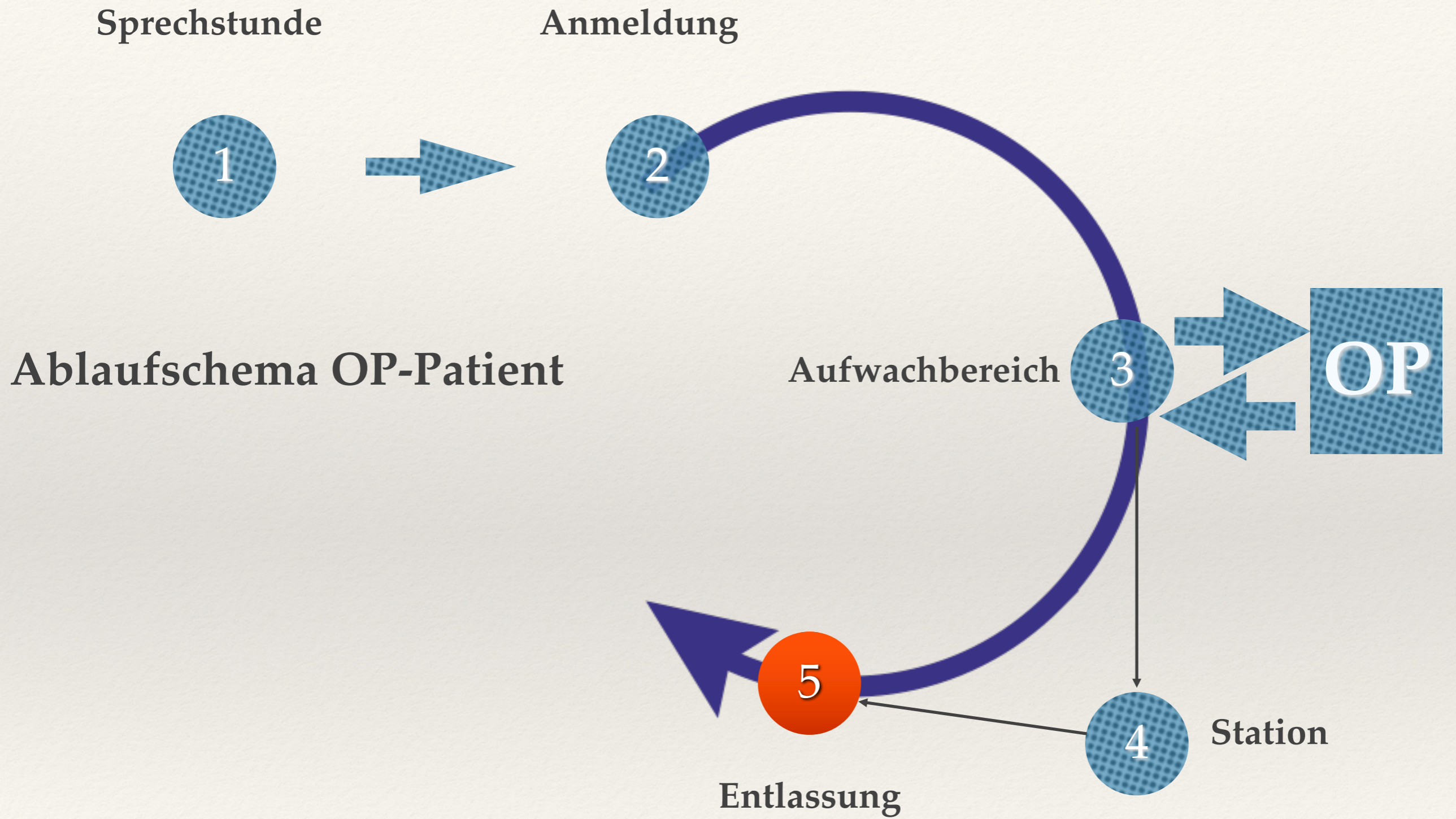
Zeit wird automatisch ausgefüllt

Signatur könnte bei nächster iPad-Version über Touch-ID (Fingerabdruck) erfolgen

Pickerview zeigt beim Öffnen den letzten gemessenen Wert



Aufwachbereich



Carrier 10:10 AM

Aufnahme A.-Verlauf Überg. AWR Post-OP Entlassung

 **Laura Schäffer** Datum / Uhrzeit 05.02.2014, 09:30 Uhr
geb. 01.05.2013

Zustand

kooperativ / orientiert keine respiratorischen Einschränkungen

kreislaufstabil weitgehend schmerzfrei

kein PONV SpA/SB vollständig abgeklungen / Blasenfunktion intakt

Nahrungsaufnahme möglich

Übergabe an:

Angehörige Taxi KTW

Bemerkungen
keine

Unterschrift Arzt: 

Unterschrift MFA: 

Entlassung

Signatur könnte bei nächster iPad-Version über Touch-ID (Fingerabdruck) erfolgen

sicherer Einsatz von iPhone und iPad

iPad erkennt seine Umgebung automatisch und passt seine Funktionalität an

iBeacons via Bluetooth

Bettenstation
on
Raum 2

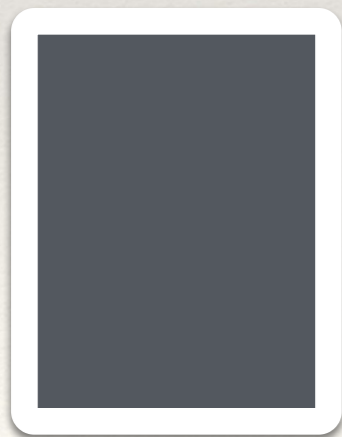
OP3

Bettenstation
Stn1
Raum 1

OP2

AWR

OP1



gute Software kann die Patientensicherheit erhöhen, kann die Aufmerksamkeit der Anwender aber nicht ersetzen

