



EHB

EIDGENÖSSISCHE
HOCHSCHULE FÜR
BERUFSBILDUNG

Schweizer Exzellenz in Berufsbildung



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences



Digital Transformation
National Research Programme

NFP 77- FORSCHUNGSPROJEKT DIGI-CARE

DIGITALISIERUNG UND WEITERGABE KLINISCHER INFORMATIONEN IN DER PFLEGE: IMPLIKATIONEN UND PERSPEKTIVEN (DIGI-CARE)

MULTIMEDIA-PROTOTYP: ÜBERSICHT ÜBER DIE INTERAKTIVEN PUNKTE

Dieses Dokument gibt eine Übersicht über die interaktiven Punkte im Multimedia-Prototyp. Der Multimedia-Prototyp ist ein interaktives 360° Video zum Thema Dienstübergabe. Nutzerinnen und Nutzer können auf interaktive Punkte im 360° Video klicken, die Illustrationen und Lernaufgaben zu Kompetenzanforderungen für die **Weitergabe und Dokumentation klinischer Patienteninformationen (KPI) mit digitalen Hilfsmitteln** enthalten.

Diese Übersicht enthält eine kurze inhaltliche Beschreibung jedes interaktiven Punktes in chronologischer Reihenfolge, wie sie im 360° Video erscheinen, sowie entsprechende Bilder zur Visualisierung. Zusätzlich wird für jeden interaktiven Punkt eine situierte digitale Kompetenz zur Weitergabe und Dokumentation von klinischen Patienteninformationen als Beispiel aufgeführt, die im jeweiligen interaktiven Punkt thematisiert wird.

Ein Leitfaden zum Multimedia-Prototyp ist auf der Projektwebsite verfügbar.

Die Forschenden haben drei Typen von interaktiven Punkten konzipiert:



Zusätzliche Inhalte anschauen, wie Videos oder Bilder



Fragen beantworten, die zur Reflexion anregen



Zusätzliche Inhalte anschauen und dazu Aufgaben lösen

Wir laden Sie ein, unsere Website zu besuchen, um weitere Informationen über das Projekt und freien Zugang zu den entwickelten Prototypen und Lernsituationen zu erhalten:

<https://www.ehb.swiss/forschung/projekte/digi-care>



Ein Demonstrationsvideo zum Multimedia-Prototyp ist ebenfalls verfügbar:

https://www.youtube.com/watch?v=k_WG4zpTnRY



Interaktiver Punkt 1

Thematik Verlaufseintrag zu einem Patienten im klinischen Informationssystem (KIS)

Typ 

Ort Im Korridor

Inhalt Der interaktive Punkt 1 zeigt einen Verlaufseintrag, den die Pflegefachfrau Christine zu Beginn der Dienstübergabe zu einem anderen Patienten, Herrn Martinelli, schreibt, für den sie in diesem Dienst verantwortlich ist, und bei dem die Übergabe am Patientenbett bereits stattgefunden hat. Dieser interaktive Punkt veranschaulicht das parallele Ausführen unterschiedlichster Aufgaben von Pflegefachpersonen, wie zum Beispiel das Schreiben der Pflegedokumentation bei gleichzeitigem Zuhören, was die Kolleginnen und Kollegen berichten.

Digitale situierte Kompetenz (Beispiel) Die dipl. Pflegefachperson erkennt den geeigneten Zeitpunkt für die Erfassung der elektronischen Pflegedokumentation, um den Informationsfluss in Echtzeit zu gewährleisten, Fehler zu minimieren und die Datentransparenz zu fördern.

Bild

Neuen Verlaufseintrag erstellen für Martinelli Leon

Eintragsart Funktion

Datum Zeit

Text Patient äussert, dass die Übelkeit nachgelassen hat, klagt aber über Müdigkeit. Die Schmerzen im Arm sind trotz Morphin präsent (VAS 3). Telefongespräch mit diensthabendem Arzt: zusätzliche Schmerzmedikation neu in Reserve.

Erstellt von Christine Meyer

Interaktiver Punkt 2

Thematik Patientendatenschutz und -sicherheit

Typ 

Ort Im Korridor

Inhalt Der interaktive Punkt 2 beinhaltet zwei Reflexionsfragen zum Schutz und zur Sicherheit von Patientendaten bei der Nutzung digitaler Hilfsmittel. Die Nutzerinnen und Nutzer werden aufgefordert Argumente zu formulieren, weshalb es wichtig ist, Patientendaten vor Dritten zu schützen und über konkrete Massnahmen nachzudenken, die in der gezeigten Situation zum Schutz der Patientendaten ergriffen werden können.

**Digitale
situierte
Kompetenz
(Beispiel)** Die dipl. Pflegefachperson kennt die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz sensibler Patientendaten im klinischen Informationssystem.

Bild

**Patientendatenschutz und
-sicherheit**

- 1 Begründe, weshalb es wichtig ist, die klinischen Patienteninformationen vor Dritten zu schützen.
- 2 Wie schützt du die klinischen Patienteninformationen in dieser Situation?

Interaktiver Punkt 3

Thematik Patientenkurve und Laborverordnung

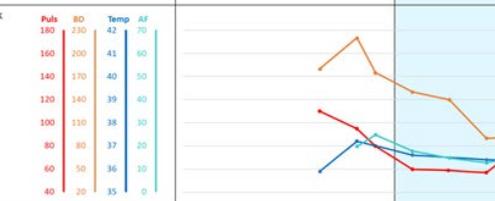
Typ 

Ort Im Korridor

Inhalt Der interaktive Punkt 3 zeigt eine Patientenkurve, die alle wichtigen Informationen über die Patientin Frau Keller enthält und das grundlegende Hilfsmittel ist, um die Weitergabe von KPI zu strukturieren. Während Luca über eine verordnete Urinprobe spricht, ruft Christine die entsprechende Verordnung in der Patientenkurve auf. Dieser interaktive Punkt veranschaulicht, wie die Pflegefachfrau Christine die Übereinstimmung zwischen dem, was ihr Kollege Luca sagt, und dem, was im KIS aufgezeichnet ist, überprüft, und ob sie die Informationen richtig verstanden hat.

**Digitale
situierte
Kompetenz
(Beispiel)** Die dipl. Pflegefachperson vernetzt beim Lesen der verschiedenen Module des klinischen Informationssystems klinische Patienteninformationen, um sich ein umfassendes Bild von der Patientensituation zu verschaffen.

Bilder

Keller Sandra 30.09.1955 (67.) ♀ Deutsch PID 873659 Innere Medizin 2A Zimmer 203 HP Eintritt 21.02. (2 Tage)			
Dashboard Patientenübersicht Stammdaten Diagnosen / Therapien Patientenkurve Pflegeprozess Berichte Labor Bilder			
Patientenkurve 21.02. - 23.02. 3 Tage REA: JA IPS: JA Allergien Austrittsmanagement			
Postoperative Tage	Dienstag, 21.02.	Mittwoch, 22.02.	Donnerstag, 23.02.
Mitteilungen	Arzt/Ärztin	OP Arzt/Ärztin Pflege	1
Termine		RAD Phy	Phy Phy
Vitalparametergrafik			
Vitalparameter	Dienstag, 21.02.	Mittwoch, 22.02.	Donnerstag, 23.02.
Puls (1/min)	110 95 85 80 89 87	120 95 78	
Blutdruck (mmHg)	130/80 120/70 110/70 110/70 110/70	110/70 100/60 100/60	
Temperatur (°C)	37.5 37.2 36.9 36.4	36.3 36.1 35.4	
Atemfrequenz	20 21 18 15 15 14	20 18 15	
O2-Sättigung	89 96 90 92 94 97	95 98 98	
Verlaufsparameter			
Gewicht (kg)	72.6		
Grösse (cm)	171		
Schmerz erfassung	8 10 7 6 4 1	3 3	
Kost	Diabetes Mellitus Typ 2 Nüchtern	Spezialkost: Diabetes Mellitus Typ 2	Spezialkost: Diabetes Mellitus Typ 2
Stuhlgang		X	
Mobilität	voll mobil Selbstständig		
Medikamente enteral			
Nitroglycerin 0.8mg Kapsel	nach Schema 22:00	1	
Atacand 4mg Tablette	1x/Tag 08:00		1
Torasemid 5mg Tablette	1x/Tag 08:00		1
Amlodipin 12.5mg Tablette	1x/Tag 08:00		1
Dafalgan 1000 mg Tablette	4x/Tag 08:00 12:00 18:00 23:00	1 1 1	1 1 1 1
Novalgin 400 mg Tablette	4x/Tag 08:00 12:00 18:00 23:00	1 1 1	1 1 1 1
Pantazol 40mg Tablette	1x/Tag 08:00		1
Aspirin 100mg Tablette	1x/Tag 08:00		1
Metformin 500mg Tablette	3x/Tag 08:00 12:00 18:00	1 1	1 1 1
Atrovastatin 10mg Tablette	1x/Tag 08:00		1
Medikamente parenteral			
Medikamente Infusionen			
2,5mg Morphin i.v.	nach Schema 22:00	1	
Medikamente Reserve			
Labor			
Urinstatus		14:00	
Blutentnahme	20:00 22:00 01:00		09:00
Untersuchungen			
EKG	EKG EKG EKG EKG EKG EKG EKG EKG		
Radiologie			
Radiologie in zwei Ebenen stehend		14:00	
Anmeldungen			
Physiotherapie		15:00	09:00 15:00
Interventionen			
Sauerstoffgabe	2 2 2 2 2 2 2 2		
Druckverband		X X X	

Laborverordnung, Keller Sandra, 30.09.1955 (67J.)

Auftragsnr. 25789573 **Geplante Entnahme** 22.02.2023 14:00

Patientin Keller Sandra, 30.09.1955 (67J.), PID 873659

Arzt da Costa Marco / 2733

Auftraggeber Innere Medizin 2A **Notfall**

Zusätzliche Info für Labor

Hämatologie	Gerinnung	Klinische Chemie	Immunologie
<input checked="" type="checkbox"/> Spontanurin		<input type="checkbox"/> Sammelurin	
		Körpergrösse <input type="text"/> cm	
		Körpergewicht <input type="text"/> kg	
		Urinvolumen <input type="text"/> ml	
		Sammelzeit <input type="text"/> h	

- Harnstoff im Urin
- Kreatinin
- Natrium
- Kalium
- Chlorid
- Hämoglobin
- Bilirubin

Auftragsinfo

Material Urin
1 Probe

Erstelldatum

Abgenommen durch

Interaktiver Punkt 4

Thematik Verwendung von unklaren Abkürzungen in der klinischen Dokumentation

Typ 

Ort Im Korridor

Inhalt Der interaktive Punkt 4 zeigt eine wichtige Mitteilung, die vom Arzt Marco da Costa an die Pflegefachfrau Carol Rey geschrieben wurde. Eine wichtige Mitteilung ist eine Funktion im KIS, mit der die Gesundheitsfachpersonen Mitteilungen austauschen oder Informationen festhalten können, die von allgemeinem Interesse sind und/oder als wichtig erachtet werden. Sie können von allen Gesundheitsfachpersonen gelesen werden. Die Pflegefachfrau Christine, die die wichtige Mitteilung im 360° Video liest, bemerkt die Verwendung der mehrdeutigen Abkürzung "mO". Ziel dieses interaktiven Punktes ist es, die Nutzerinnen und Nutzer zum Nachdenken über die Verwendung von Abkürzungen bei der Weitergabe von KPI anzuregen. Die Nutzerinnen und Nutzer werden gebeten, eine Liste mit allen Abkürzungen zu erstellen, die sie in ihrer täglichen Arbeit als Pflegefachpersonen verwenden. Sie werden aufgefordert, über die Risiken von Fehlinterpretationen und die damit verbundenen möglichen Konsequenzen nachzudenken.

**Digitale
situierte
Kompetenz
(Beispiel)** Die dipl. Pflegefachperson arbeitet unter Verwendung geeigneter digitaler Kommunikationsmittel und Dokumentationssysteme mit Fachpersonen im Rahmen der Gesundheitsversorgung zusammen.

Bilder

Wichtige Mitteilung				
<input type="button" value="Antworten"/>	<input type="button" value="Erledigt/Beenden"/>	<input type="button" value="Ändern"/>	<input type="button" value="Löschen"/>	<input type="button" value="Abbrechen"/>
Erstellt	22.02.2023 10:43 2A	Gesehen		
Von	Arzt	da Costa Marco		
An	Pflegefachperson	Rey Carol		
Patientin	Keller Sandra, 30.09.1955 (67J.), PID 873659			
Betreff	Verordnung Blutentnahme			
Hey Carol, Ich werde versuchen daran zu denken. Die Blutentnahme ist für mO.				
Ursprüngliche Nachricht				
Von:	Pflegefachperson			
An:	Arzt			
Erstellt:	22.02.2023 09:38			
Hallo Marco, Kannst du uns bitte Bescheid geben, wenn du das nächste Mal eine neue Verordnung hinzufügst, da wir nicht immer vor unseren Notebooks sitzen.				

Unklare Abkürzung in der klinischen Dokumentation

Denke an alle Abkürzungen, die du bei deiner täglichen Arbeit als Pflegefachperson verwendest. Überlege dir, wie diese Abkürzungen interpretiert werden können, und welche Konsequenzen die Verwendung dieser Abkürzungen haben können.

Interaktiver Punkt 5

Thematik Patientendatenschutz und -sicherheit

Typ



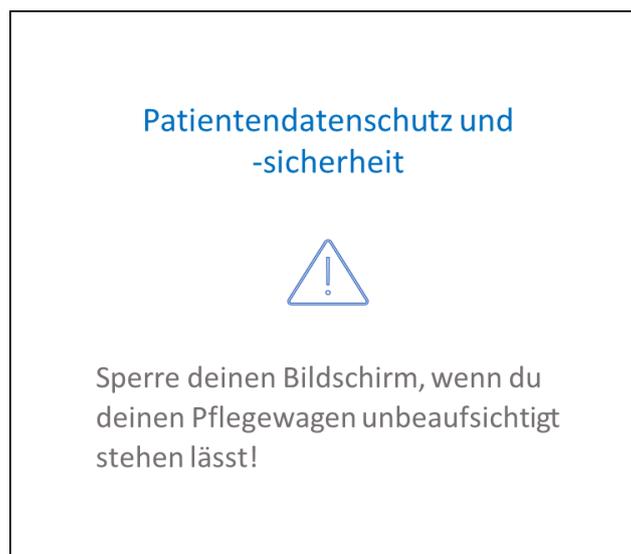
Ort Im Korridor

Inhalt Der interaktive Punkt 5 lenkt die Aufmerksamkeit der Nutzerinnen und Nutzer auf einen Aspekt des Patientendatenschutzes und der Patientensicherheit, der im 360° Video gezeigt wird. Der Pflegefachmann Luca, der mit seiner Kollegin auf dem Weg zum Patientenzimmer ist, lässt den Pflegewagen im Korridor der Station stehen, ohne den Bildschirm zu sperren. Die Nutzerinnen und Nutzer sehen die Warnung: «Sperre deinen Bildschirm, wenn du deinen Pflegewagen unbeaufsichtigt stehen lässt.»

**Digitale
situierte
Kompetenz
(Beispiel)**

Die dipl. Pflegefachperson trifft Massnahmen, um die Sicherheit, die Würde und die Grundrechte der Patientinnen und Patienten zu schützen.

Bild



Interaktiver Punkt 6

Thematik Mögliche Konsequenzen von Unterbrechungen für die Pfl egetätigkeit

Typ 

Ort Im Patientenzimmer

Inhalt Der interaktive Punkt 6 befasst sich mit einer Situation im 360° Video, in der die beiden Pflegefachpersonen Christine und Luca während der Dienstübergabe im Patientenzimmer von einem Physiotherapeuten unterbrochen werden, der Informationen einholen möchte. Die Nutzerinnen und Nutzer werden gebeten, sich vorzustellen, welche Auswirkungen dies auf die Kontinuität der klinischen Informationssammlung und deren Dokumentation im KIS haben könnte, wenn sie das Gespräch mit dem Physiotherapeuten vor Frau Keller fortsetzen würden.

**Digitale
situierte
Kompetenz
(Beispiel)** Die dipl. Pflegefachperson bespricht die im klinischen Informationssystem beschriebenen klinische Patienteninformationen und Pflegemassnahmen sowie die Verwendung dieser sensiblen Daten mit Patientinnen und Patienten Gesundheitsfachpersonen.

Bild

**Mögliche Konsequenzen von
Unterbrechungen für die
Pfl egetätigkeit**

Stell dir vor, dass Christine und Luca während der Dienstübergabe am Patientenbett das Gespräch mit dem Physiotherapeuten fortsetzen.

- 1 Welche Auswirkungen hätte dies auf die Patientin Frau Keller und die Kontinuität der klinischen Informationsweitergabe?

Interaktiver Punkt 7

Thematik Interaktion mit Patientinnen und Patienten bei der Nutzung digitaler Hilfsmittel

Typ 

Ort Im Patientenzimmer

Inhalt Der interaktive Punkt 7 befasst sich mit der Nutzung digitaler Hilfsmittel in der Interaktion zwischen Pflegefachperson und Patientin, insbesondere mit der Positionierung des Pflegewagens durch die Pflegefachfrau Christine im Patientenzimmer. Die gewählte Position hat einen Einfluss auf die Kommunikation zwischen Christine und der Patientin Frau Keller, wenn Christine KPI auf dem Notebook liest oder dokumentiert. Die Nutzerinnen und Nutzer haben die Aufgabe aus vier Bildpaaren, die jeweils die Position des Pflegewagens a) aus der Perspektive einer dritten Person und b) aus der Perspektive der Patientin zeigen, das beste Bild auszuwählen.

Digitale situierte Kompetenz (Beispiel) Die dipl. Pflegefachperson nutzt geeignete digitale Kommunikationsmittel und Dokumentationssysteme im Rahmen der Gesundheitsversorgung und entsprechend den Bedürfnissen der Patientinnen und Patienten.

Bild

Interaktion mit Patientinnen und Patienten bei der Nutzung digitaler Hilfsmittel

Welche ist die optimale Position des Pflegewagens im Patientenzimmer?

Wähle zwischen den folgenden vorgeschlagenen Positionen A, B, C und D.

A



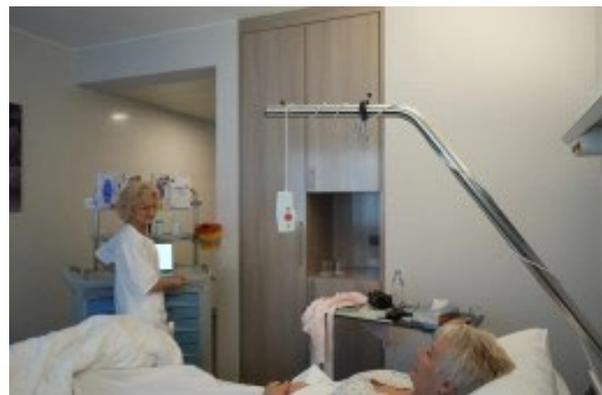
B



C



D



Interaktiver Punkt 8

Thematik Dokumentation auf der Arbeitsliste im Vergleich zur Dokumentation im klinischen Informationssystem (KIS)

Typ 

Ort Im Patientenzimmer

Inhalt Der interaktive Punkt 8 zeigt zwei kurze Videos, wie die Pflegefachfrau Christine dokumentiert, dass die Patientin Frau Keller unter Vertigo leidet. Im ersten Video ist zu sehen, wie Christine um 14:37 Uhr eine Notiz auf ihrer Arbeitsliste macht, um die Information später im KIS zu dokumentieren. Das zweite Video zeigt einen Verlaufseintrag mit derselben klinischen Information, die Christine später, um 16:05 Uhr, im KIS dokumentiert. Den Nutzerinnen und Nutzern werden Fragen zur zeitnahen Pflegedokumentation im KIS und deren Bedeutung für die interdisziplinäre Zusammenarbeit gestellt.

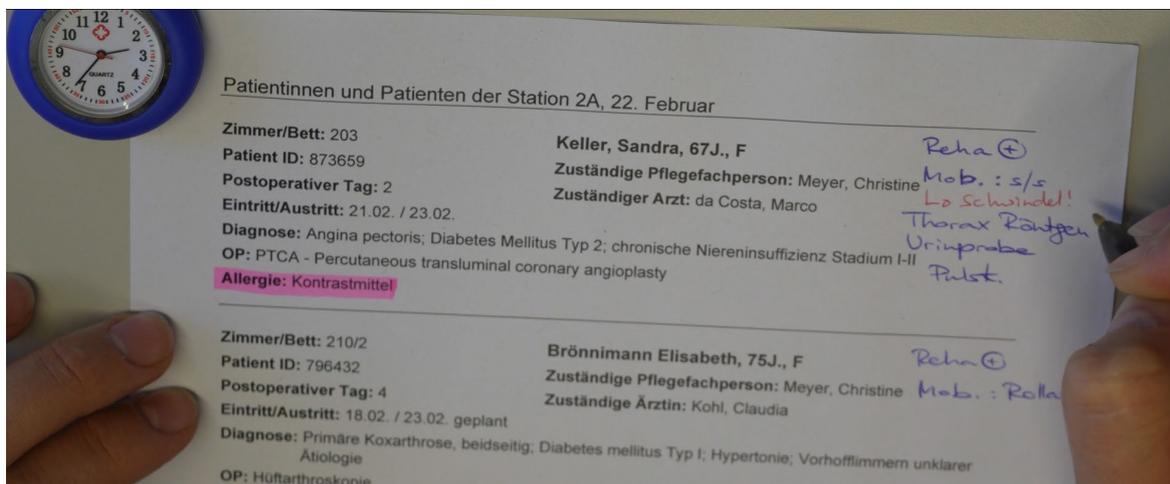
Digitale situierte Kompetenz (Beispiel) Die dipl. Pflegefachperson erkennt den geeigneten Zeitpunkt für die Erfassung der elektronischen Pflegedokumentation, um den Informationsfluss in Echtzeit zu gewährleisten, Fehler zu minimieren und die Datentransparenz zu fördern.

Bilder

Dokumentation auf der Arbeitsliste im Vergleich zur Dokumentation im klinischen Informationssystem (KIS)

Du wirst zwei Videos sehen, in denen die Pflegefachfrau Christine eine klinische Patienteninformation zuerst auf ihrer ausgedruckten Arbeitsliste und später im KIS dokumentiert.

Achte beim Betrachten der Videos auf die angegebene Zeit.



Neuen Verlaufseintrag erstellen für Keller Sandra	
Eintragsart	Verlauf ▼ Funktion Pflege ▼
Datum	22.02.2023  Zeit 16:05 
Text	Patient äussert immer wieder Vertigo während des Tages zu haben, sie hat Angst, dass dies auch während der Physiotherapie auftritt.
Erstellt von	Christine Meyer
<input type="button" value="Abrechen"/> <input type="button" value="Speichern"/>	

- 1 Ist die Pflegedokumentation im KIS auf dem neuesten Stand?
- 2 Welche Folgen hat es für die interdisziplinäre Zusammenarbeit, wenn die Pflegedokumentation im KIS nicht zeitnah aktualisiert wird?

Interaktiver Punkt 9

Thematik Gesetzliche Richtlinien für die Pflegedokumentation

Typ 

Ort Im Patientenzimmer

Inhalt Der interaktive Punkt 9 zeigt eine Situation im Patientenzimmer, in der die Pflegefachfrau Christine KPI im KIS dokumentiert, die eigentlich von ihrem Kollegen Luca dokumentiert werden sollten, der die Informationen gesammelt hat. Die Nutzerinnen und Nutzer werden gefragt, wer in dieser Situation für die digitale Pflegedokumentation verantwortlich ist, und welche rechtlichen Grundlagen für die digitale Pflegedokumentation auf kantonaler und nationaler Ebene und gemäss Standesregeln gelten.

Digitale situierte Kompetenz (Beispiel) Die dipl. Pflegefachperson kennt die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz sensibler Patientendaten im klinischen Informationssystem.

Bild

Gesetzliche Richtlinien für die Pflegedokumentation

- 1 Wer ist in dieser Situation für die Pflegedokumentation im klinischen Informationssystem (KIS) verantwortlich?
- 2 Welches sind die rechtlichen Grundlagen für die digitale Pflegedokumentation auf kantonaler und nationaler Ebene und gemäss Standesregeln?

Interaktiver Punkt 10

Thematik Mockup einer digitalisierten persönlichen Arbeitsliste

Typ



Ort Im Patientenzimmer

Inhalt Der interaktive Punkt 10 ist ein Video, das ein IT-Mockup (d.h. ein digitaler «blueprint») einer digitalisierten Pflegearbeitsliste zeigt. Im Gegensatz zu den anderen interaktiven Punkten zielt das Video nicht darauf ab, die digitalen Kompetenzen bei der Weitergabe und Dokumentation von klinischen Patienteninformationen weiterzuentwickeln, sondern soll zeigen, wie eine digitalisierte Arbeitsliste in Zukunft aussehen und die Arbeitslisten aus Papier ersetzen könnte. Das IT-Mockup ist über diesen Link verfügbar:

<https://digi-care.pages.ti.bfh.ch/prototypes/usecase-02/home/buttons>

Bild

