



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN



# Einfach:ambulant.

## Digitale Lösungen für die ambulante Pflege



Europa fördert Sachsen.  
**EFRE**  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung





## Impressum

Diese Transferbroschüre ist im Rahmen des Projektes Einfach:ambulant. durch die Technische Universität Dresden, CIMTT Zentrum für Produktionstechnik und Organisation durch Dipl.-Psych. Solveig Hausmann, M.Sc. Julian Catoni und dem Pflegedienst Steuer GmbH erstellt worden.

Zur besseren Lesbarkeit wird in der gesamten Publikation die männliche Form verwendet. Die Angaben beziehen sich auf alle Geschlechter, sofern nicht ausdrücklich auf ein Geschlecht Bezug genommen wird.

## Herausgeber:

CIMTT Zentrum für Produktionstechnik  
und Organisation  
Helmholtzstraße 7a  
01069 Dresden

Telefon: +49 351 564-5615

Telefax: +49 351 564-5614

<https://tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/cimtt>

**Erscheinungsjahr:** 2019

## Layout und Gestaltung:

Technische Universität Dresden

## Fotos/Grafiken:

Titel, S. 4, 9, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 30: Pflegedienst Kerstin Steuer GmbH / S.Hausmann

S. 11, 12, 32: <https://pixabay.com>

Icons Architekturgrafik S. 6: <https://iconmonstr.com>

## Quellenangaben:

Hausmann, S., Röhner, K., Ren (2019). Digitale Kommunikation in der ambulanten Altenpflege durch Nutzung eines Webportals. In: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. [GfA] (2019). Tagungsband. Frühjahrstagung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft. ARBEIT(s).WISSEN.SCHAF(f)T - Grundlage für Management & Kompetenzentwicklung. Dortmund: GfA-Press.

Hausmann, S., Röhner, K., Ren, B. & Ott, G. (2018). Vereinfachte elektronische Pflegedokumentation für ambulante Pflegedienste. In: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. [GfA] (2018). Tagungsband. Frühjahrstagung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft. ARBEIT(s).WISSEN.SCHAF(f)T - Grundlage für Management & Kompetenzentwicklung. Dortmund: GfA-Press.

Landesverbände der Pflegekassen, Der Medizinische Dienst der Krankenversicherung (MDK), Die Beratungs- und Prüfbehörde nach dem LWTG in Rheinland-Pfalz (2010). Merkblatt zur Pflegedokumentation

Heide, E. (2017) Tipps zur Implementierung einer elektronischen Pflegedokumentation. In: Digitale Dokumentation in der Pflege. Berlin: Bundesverband Pflegemanagement e.V..

Investitionsbarometer ALTENPFLEGE 2019 / COGITARIS GmbH / Vincentz Network, letzter Zugriff 02.04.19: <https://files.messe.de/www.heckmannmbh.de/static/ap/Investitionsbarometer2019.pdf>

## **Inhalt**

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Einfach:ambulant. – Digitale Lösungen für die ambulante Pflege .....</b> | <b>5</b>  |
| Projektidee von Einfach:ambulant.....                                       | 6         |
| Arbeitsanalysen zur Doku-App.....                                           | 7         |
| Informationsbedarfsanalysen für das Webportal .....                         | 8         |
| Use Cases und Personas für Webportal und Doku-App .....                     | 10        |
| <b>Entwicklung des Einfach:ambulant. Webportals .....</b>                   | <b>15</b> |
| Aufbau und Funktionsumfang des Webportals .....                             | 16        |
| Beispielbereiche des Webportals .....                                       | 18        |
| <b>Entwicklung der Einfach:ambulant. Doku-App .....</b>                     | <b>21</b> |
| Aufbau und Funktionsweise der Doku-App .....                                | 22        |
| <b>Einfach:ambulant. Webportal und Doku-App in der Praxis .....</b>         | <b>25</b> |
| Digitale Dokumentation im Pflegealltag - Interview mit Kerstin Steuer ..... | 25        |
| Schulungen zu Webportal und Doku-App .....                                  | 28        |
| <b>Einfach:ambulant. Resümee .....</b>                                      | <b>31</b> |
| <b>Checkliste „Digitale Doku“ .....</b>                                     | <b>33</b> |



**Pflegedienst**  
**Kerstin Steuer GmbH**

Glaubitzer Straße 23 01612 Nünchritz

**Tel. 035265 / 6 05 19**



# Einfach:ambulant. – Digitale Lösungen für die ambulante Pflege

Die Digitalisierung gehört neben der Fachkräftesicherung zu den Herausforderungen in der ambulanten Pflege. Ob als Telesprechstunde am Computer, als Roboter zur Pflegeunterstützung oder bei der vernetzten Tourenplanung und Leistungsabrechnung findet man digitale Anwendungen im Pflegealltag immer häufiger. Ein Einsatzfeld, in dem elektronische Hilfsmittel bisher weniger zum Einsatz kommen, ist die Pflegedokumentation in der ambulanten Pflege. Täglich dokumentieren Pflegekräfte umfangreiche Informationen zur Pflege und den Pflegebedürftigen. Dies bindet Zeitressourcen, die letztlich für Pflegetätigkeiten fehlen. Hinzu kommt, dass häufig mehrere Akteure wie Therapeuten, Wundversorger sowie Angehörige an der Pflege beteiligt sind und miteinander Informationen austauschen. Gerade dieser Informationsaustausch sowie die Dokumentation von Pflegedaten könnte über die Einbindung digitaler Lösungen ein Stück vereinfacht werden.

An dieser Stelle setzt das Projekt Einfach:ambulant. mit zwei technischen Lösungen an. Eine im Projekt entwickelte Android-Applikation (Doku-App) ermöglicht Pflegekräften eine mobile und elektronische Pflegedokumentation. Um Daten aus der Pflegedokumentation zu ergänzen bzw. zu teilen, steht ein internetbasiertes Webportal zur Verfügung. Dieses Webportal können Pflegedienst und in die Pflege eingebundene medizinische Dienstleister sowie Angehörige nutzen und Information abrufen oder hinterlegen. Beide digitale Anwendungen wurden gemeinsam durch die Technische Universität Dresden sowie die Pflegedienst Kerstin Steuer GmbH und die CareSocial GmbH entwickelt. Die vorliegende Broschüre beschreibt den Entwicklungsweg sowie die Erfahrungen der ersten Schulungs- und Erprobungsphase. Weiterhin finden interessierte Pflegedienste am Ende der Broschüre Hinweise zur Einführung einer elektronischen Pflegedokumentation.

## Projekt

Einfach:ambulant. Vereinfachte elektronische Pflegedokumentation für ambulante Pflegedienste

## Projektpartner

### TU Dresden

- CIMTT Zentrum für Produktionstechnik und Organisation
- Professur für Arbeitswissenschaft
- Professur für Softwaretechnologie

### CareSocial GmbH

### Pflegedienst

### Kerstin Steuer GmbH

## Projektzeitraum

Oktober 2016 bis Mai 2019

## Fördervolumen

600.000 €



Europäische Union

Europa fördert Sachsen.



Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

# Projektidee von Einfach:ambulant.

Ziel des Vorhabens war es, die Pflegedokumentation digital abzubilden sowie den multilateralen Informationsaustausch zwischen Pflegepersonal, Ärzten, Angehörigen und anderen am Pflegeprozess Beteiligten digital zu unterstützen. Es sollte ermöglicht werden, Informationen, die für mehrere Personengruppen relevant sind, orts- und zeitunabhängig bereit zu stellen. Die mobilen Anwendungen Doku-App und Webportal speichern dazu ihre Daten in einer zentralen Datenbank. Diese sichert ab, dass keine Informationen verloren gehen. Über die abgespeicherten Ereignisse entsteht zu jedem Pflegefall ein Verlauf. Die Doku-App ist speziell

für die Pflegedokumentation konzipiert und wird nur durch die Pflegekräfte genutzt. Das Webportal hingegen steht mehreren Nutzergruppen wie Therapeuten, Wundversorgern, Angehörigen und dem Pflegedienst zur Verfügung. Über die Regelung der Zugriffsrechte wird festgelegt, welche Nutzer Informationen einstellen, verändern oder lesen können. Somit können mit der Doku-App erhobene Daten zur Pflegedokumentation, bspw. zum Wundverlauf, durch den Wundversorger über das Webportal eingesehen werden.

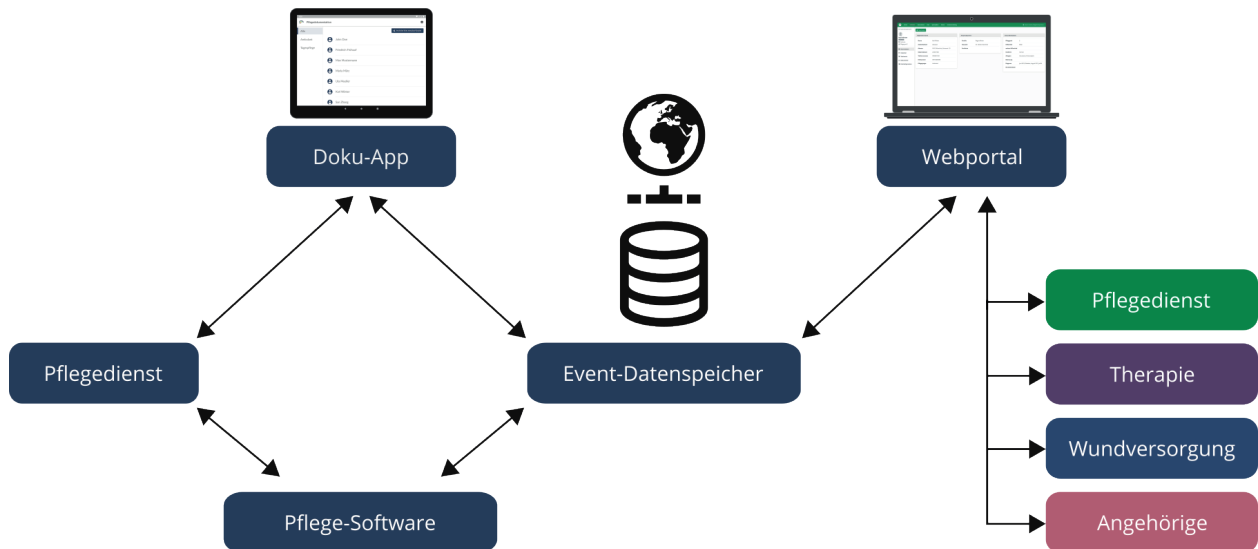


Abb.1: Übersicht über die Bestandteile und den Projektrahmen von Einfach:ambulant.

# Arbeitsanalysen zur Doku-App

Um bedarfsgerechte technische Gestaltungslösungen für die Pflegedokumentation zu konzipieren, wurden zunächst der Ist-Stand der Technikunterstützung bei der Pflegedokumentation sowie die erforderlichen Dokumentationstätigkeiten von Pflegekräften und damit verbundene Workflows analysiert. Hierfür befragte das Projektteam ambulante Pflegedienste aus Sachsen (siehe blaue Box) und führte Arbeitsbeobachtungen und Tätigkeitsanalysen bei der Pflegedienst Steuer GmbH in Nünchritz durch. Das Projektteam interessierte:

- Für welche Aufgaben nutzen ambulante Pflegedienste bereits eine technische Unterstützung?
- Was erwarten Pflegedienste von einer technischen Lösung zur Pflegedokumentation?
- Wo können aus Sicht der Pflegedienste Probleme bei der Einführung einer technischen Lösung auftreten?
- Welche Hard- und Software ist bei der Pflegedokumentation bisher im Einsatz?

Die erfassten Informationen dienten der Ableitung von Szenarien zum Einsatz neuer technischer Anwendungen sowie um Anforderungen zu ermitteln und zu dokumentieren, die potenzielle Nutzer an eine solche Neuentwicklung stellen. Für die Ermittlung der Anforderungen wurden Methoden des Requirements Engineering angewandt, die bei der Entwicklung von Software häufig zum Einsatz kommen. Da es sich um eine sehr komplexe Aufgabe der Softwareentwicklung mit unterschiedlichen Personengruppen aus dem Gesundheitsbereich handelt, ist diese transparente Vorgehensweise wichtig. Dazu zählt auch eine gemeinsame und konsistente Festlegung sowie Anwendung von Begrifflichkeiten zwischen Nutzern und Softwareprogrammierern.

## Untersuchung des Technologieinsatzes bei sächsischen Pflegediensten (Hausmann, Röhner, Ren & Ott , 2018)

- Über 90 % der Befragten nutzen Software für Abrechnungsaufgaben, ca. 75% der Befragten für die Dienst- und Tourenplanung.
- Nur 25 % setzen zur Pflegedokumentation eine Softwarelösung ein.

## Was spricht für eine Softwarelösung?

- Zeitersparnis bei der Dokumentation
- Erhöhung der Übersichtlichkeit und Kontrolle von Pflegedaten
- verbesserte Kommunikation mit Partnern

## Was spricht dagegen?

- Anschaffungskosten
- Umstellungsprozesse in der eigenen Organisation
- schlechte Internetverfügbarkeit im ländlichen Raum
- Fehler bei der Datensynchronisation

(n=27)

# Informationsbedarfsanalysen für das Webportal

## **Informationsbedarfsanalysen in Pflegeverbünden (Hausmann, Röhner & Ren, 2019)**

### **Pflegedienst und medizinische Dienstleister**

- Informationsbedarf bezieht sich auf aktuellen Vital- und Gesundheitszustand der Patienten, auf Terminabschirmungen, Therapiefortschritte, den Zustand von Wunden, die Einnahme besonderer Medikamente sowie die An-/Abwesenheit des Patienten (z. B. bei Krankenhausaufenthalt).
- Austausch findet meist wöchentlich telefonisch oder mündlich sowie schriftlich im Rahmen der Pflegedokumentation statt.

### **Pflegedienst und Angehörige**

- Informationsbedarf betrifft Gesundheitszustand und Pflege des Patienten, vor allem bei organisatorischen Informationen. Angehörige möchten beispielsweise über den Speiseplan, Angebote zur Freizeitgestaltung oder zu Terminen informiert werden.
- Austausch findet telefonisch oder mündlich statt.

In der Regel sind an der Pflege und Versorgung von Patienten mehrere Personengruppen beteiligt. Neben dem Pflegedienst und dem Hausarzt ist meist ein multiprofessionelles Team aus dem Heil- und Hilfsmittelbereich in die Pflege involviert. Wundversorger, Therapeuten oder Sanitätshäuser versorgen den Patienten und tauschen kontinuierlich eine Vielzahl von Informationen und Daten mit dem Pflegedienst aus. Weiterhin liefern die Angehörigen des Pflegebedürftigen häufig viele relevante Informationen an den Pflegedienst. Dieser führt alle Informationen zum Pflegebedürftigen in der Pflegedokumentation zusammen.

Für eine bedarfsgerechte Gestaltung des Webportals war es zu Beginn wichtig, die vorhandenen Arbeitsbeziehungen, gemeinsamen Dokumentationstätigkeiten, Informationsflüsse und Austauschprozesse zu analysieren und zu beschreiben. Die qualitativen Informationsbedarfsanalysen erfassten Anforderungen der potenziellen Nutzergruppen und dienten der Ableitung von Einsatzszenarien für das Webportal. Pflegekräfte, Wundversorger, Therapeuten und Angehörige wurden interviewt, um Tätigkeits- und Kommunikationsabläufe genau erfassen zu können (siehe blaue Box links). Es interessierte u. a. :

- Welche Informationen werden benötigt?
- Wer nutzt die Informationen?
- In welcher Form findet der Austausch statt?
- Wie werden Informationen abgelegt?
- Wie häufig findet der Austausch statt?

Die Informationsbedarfsanalysen zeigten, dass die verschiedenen Personengruppen über unterschiedliche Informationsbedürfnisse verfügen. Für Wundversorger und Therapeuten sind vor allem

Informationen wichtig, die den aktuellen Gesundheitszustand des Patienten betreffen sowie das Wissen, ob der Patient zu Hause ist. Für die Angehörigen sind neben dem Gesundheitszustand auch organisatorische Informationen wie bspw. zum Speiseplan und zu Freizeitangeboten wichtig.

## Anforderungen dokumentieren und übersetzen

Ein wesentlicher Punkt bei der Entwicklung des Webportals und der Doku-App war die Übersetzung der ermittelten Anforderungen in die Struktur einer Software. Neben den inhaltlichen Aspekten galt es auch viele funktionale Anforderungen abzubilden. Die analoge Informationsstruktur sollte in die vorgesehene digitale Umgebung beider Software-Tools übertragen werden. Hilfestellung bei der Entwicklung lieferten Anwendungsfälle, sog. **Use Cases** sowie prototypische Nutzer, sog. **Personas** (siehe Infobox rechts). Beide bildeten die Grundlage für den Programmier- und Designprozess von Webportal und Doku-App. Auf den folgenden Seiten werden Beispiele für Use Cases und Personas dargestellt. In wöchentlichen Absprachen diskutierte das Projektteam die neu hinzugefügten Inhalte und Funktionen in Doku-App und Webportal. Dieser kontinuierliche Austausch mit den Pflegekräften ermöglichte eine nutzernehe Entwicklung.

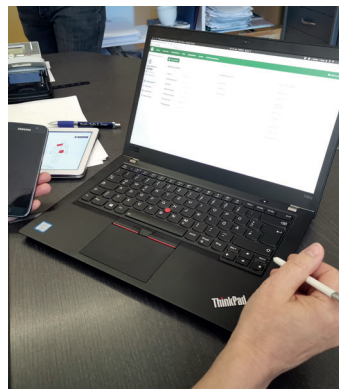


Abb.2: Vom Papier zur digitalen Dokumentation

### Use Cases

Anwendungsfälle, sogenannte Use Cases, sind erforderlich, um die Grundstruktur und Funktionalität des Webportals aufbauen zu können. In Anwendungsfalldiagrammen werden die Informations- und Kommunikationsabläufe zwischen Pflegekräften, Therapeuten, Wundversorgern und Angehörigen dargestellt. Je detaillierter diese beschrieben werden, desto passgenauer kann die Umsetzung in der digitalen Arbeitsumgebung des Webportals erfolgen. Die Verlagerung von bestimmten Informations- und Kommunikationsabläufen in eine digitale Arbeitsumgebung führt auch zu veränderten Arbeitsprozessen. Personen müssen hierfür sensibilisiert und geschult werden.

### Personas

Personas werden zur Beschreibung von Nutzern und Nutzergruppen herangezogen. Sie kommen bei der Erstellung von Software als auch im Marketing zum Einsatz. Personas als fiktive Nutzer werden mit typischen Merkmalen der Zielgruppe versehen. Dazu gehören z. B. Eigenschaften wie das Alter, Bedürfnisse, Ziele oder Fertigkeiten. Personas stellen nicht den Durchschnitt einer Zielgruppe dar, sondern sind spezifische Personen, die bestimmte Muster im Verhalten verdeutlichen.

# Use Cases und Personas für Webportal und Doku-App

## Use Case „Wundversorgung“

Die Aufbereitung der Use Cases fand in Form von Anwendungsfalldiagrammen und inhaltlichen Beschreibungen des Vorgehens der jeweiligen Nutzer statt. Die Use Cases wurden dem Pflegedienst Steuer zur fachlichen Validierung vorgelegt. Beispielhaft wird der Anwendungsfall Wundversorgung näher erläutert:

Die Wundschwester steht im engen Austausch mit dem Pflegedienst und dem Hausarzt. Sie importiert ihre Wundaufnahme in Form des Wundprotokolls in das Pflege-Webportal. Über die Zugriffsrechte des Portals wird geregelt, welche Personen Leserechte für das Wundprotokoll besitzen. Dies trifft in diesem Fall auf den Hausarzt und den Pflegedienst zu. Im weiteren Prozess teilt der Hausarzt seine Entscheidung zu erforderlichen therapeutischen Maßnahmen mit. Im Rahmen des Projektes wurden mehrere Nutzerszenarien für Akteure der Heil- und Hilfsmittelgruppe entwickelt und im Webportal abgebildet.

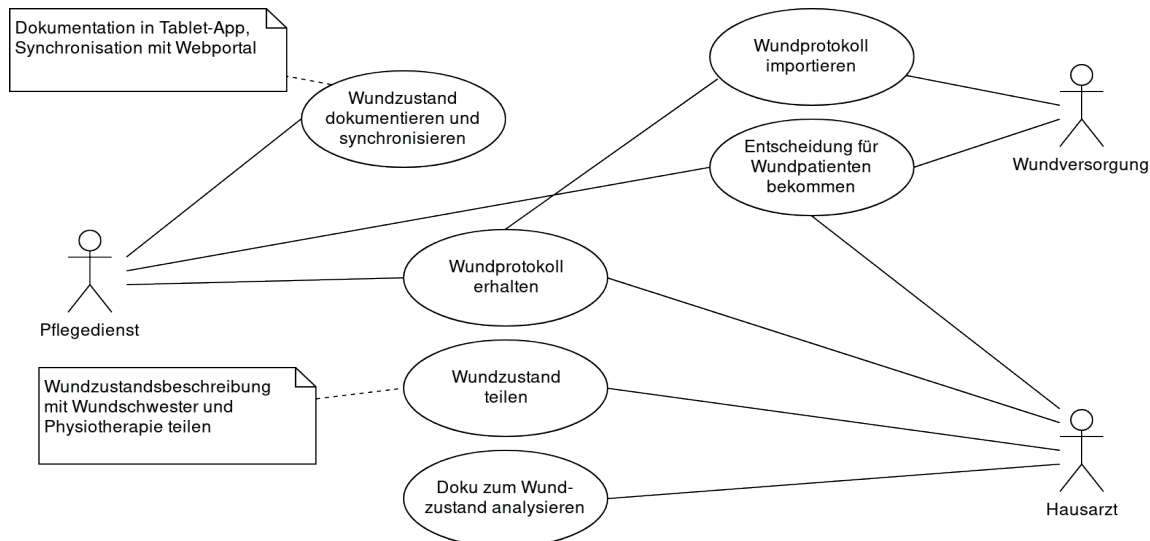


Abb.3: Anwendungsfalldiagramm Wundversorgung

# Persona „Pflegebedürftiger“

Karl Winter wohnt allein in seinem Haus in der Nähe von Riesa. Seit seine Frau vor drei Jahren gestorben ist, kommt der Pflegedienst „Sonnenschein“ täglich früh und abends zu ihm. Seine Tochter Regina Winter wohnt drei Fahrstunden mit dem Auto von ihm entfernt. Sie besucht ihren Vater alle zwei Monate und wird durch den Pflegedienst zu ihrem Vater informiert.



|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Personengruppe</b>                         | Pflegebedürftiger                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Informationsaustausch mit Pflegedienst</b> | Herr Winter spricht jeden Tag mit der Pflegekraft über seine Termine für die nächsten Tage. Im Pflegedienst ruft er eher selten an.                                                                                                               |
| <b>Wichtige Informationen</b>                 | Für Herrn Winter ist es wichtig zu wissen, wann der Pflegedienst zu ihm kommt. Weiterhin interessiert er sich für Veranstaltungen, die der Pflegedienst organisiert. An diesen nimmt er bei Interesse teil.                                       |
| <b>Technikeinsatz</b>                         | Herr Winter besitzt keinen Computer. Er telefoniert am liebsten mit dem Festnetztelefon mit seiner Tochter. Das Handy, das sie ihm geschenkt hat, nutzt er nur wenig.                                                                             |
| <b>Unterstützung und Einsatz Webportal</b>    | Herr Winter kann sich unter dem Webportal wenig vorstellen. Schön findet er, dass seine Tochter dort Informationen zum Pflegedienst findet. Ob sie auch seine Vitalwerte einsehen darf, überlegt er sich noch. Sie soll sich keine Sorgen machen. |

## Persona „Pflegedienstleitung“



Corinna Frühauf leitet den Pflegedienst „Sonnenschein“ und versorgt mit ihrem Team über 120 Patienten im ländlichen Raum. Sie kümmert sich vorrangig um die Dienst- und Tourenplanung und übernimmt Patientengespräche sowie die Angehörigenarbeit. Sie steht im täglichen Austausch mit Wundversorgern, Ärzten, Therapeuten und anderen Akteuren der Pflege.

### Personengruppe

Ambulanter Pflegedienst

### Informationsaustausch mit Pflegedienst

Der Informationsaustausch findet häufig telefonisch/mündlich mit den medizinischen Dienstleistern und Angehörigen statt. Anschließend müssen Informationen in der Pflegedokumentation des jeweiligen Patienten vermerkt werden.

### Wichtige Informationen

Beim Pflegedienst laufen alle wichtigen Informationen zum Patienten zusammen. In der Pflegedokumentation werden diese vermerkt.

### Technikeinsatz

Frau Frühauf nutzt den Computer vor allem für die Abrechnung, teilweise auch für Kommunikation per E-Mail mit Wundversorger und Arzt. Für Frau Frühauf ist der Umgang mit der neuen Pflegesoftware eine Herausforderung. Aufgrund der Nachfrage von Mitarbeitern und Angehörigen zum Einsatz technischer Lösungen möchte sie sich mehr mit dem Thema beschäftigen.

### Unterstützung und Einsatz Webportal

Frau Frühauf möchte den Informationsaustausch am Telefon reduzieren und teilweise auf das Webportal verlagern, um Informationen schneller teilen zu können, die mehrere Personen betreffen.

## Persona „Therapie“

Kai Sonntag ist Physiotherapeut bei der „Gelenkfit GmbH“. Er arbeitet seit mehreren Jahren mit dem Pflegedienst „Sonnenschein“ zusammen. Gemeinsam haben sie schon viele pflegebedürftige Menschen betreut. Zu diesen Patienten gehört u. a. Karl Winter.



|                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Personengruppe</b>                         | Therapeuten (z. B. Physiotherapie)                                                                                                                                                                                                |
| <b>Informationsaustausch mit Pflegedienst</b> | Kai Sonntag tauscht sich wöchentlich mit dem Pflegedienst „Sonnenschein“ aus und sucht eher das persönliche Gespräch als sich jede Patientendokumentation einzeln anzuschauen.                                                    |
| <b>Wichtige Informationen</b>                 | Zur optimalen Planung von Therapien ist es für ihn wichtig zu wissen, welche anderen Therapien (z. B. Ergotherapie) durchgeführt und welche Therapiemaßnahmen in die tägliche Pflege integriert werden können.                    |
| <b>Technikeinsatz</b>                         | Den Computer nutzt Herr Sonntag vor allem für E-Mails und die Abrechnung von Leistungen. Er hat Bedenken bezüglich der Datensicherheit bei einem internetbasierten Webportal.                                                     |
| <b>Unterstützung und Einsatz Webportal</b>    | Häufig tauscht sich Kai Sonntag mit dem Pflegedienst „Sonnenschein“ zu Therapie-Terminen aus, um seine Termine mit anderen, z. B. für Ergotherapie oder Wundversorgung abzustimmen. Für ihn wäre ein Patientenkalender hilfreich. |



Einloggen

2019, TU Dresden  
Lehrstuhl für Softwaretechnologie

# Entwicklung des Einfach:ambulant. Webportals

## Anforderungen an das Webportal

Die Ergebnisse der qualitativen Informationsbedarfsanalysen sowie die Use Cases und Personas lieferten die Grundlage für die Ableitung von Anforderungen hinsichtlich der Struktur und Funktionsweise des Webportals. Hierbei ergaben sich generelle, funktionale und technische Anforderungen für den Aufbau beider Softwareanwendungen. Die Gestaltung des Webportals sollte den Nutzern eine übersichtliche, einfache und intuitive Bedienbarkeit ermöglichen, mit sinnvoll untergliederten Anzeigeseiten und einer nicht zu hohen Anzahl an Bedienelementen. Das Webportal soll leicht installierbar, veränderbar und erweiterbar sein. Die Nutzung des Webportals sollte in kurzer Zeit erlernbar sein.

Zu den funktionalen Anforderungen des Webportals zählen eine **differenzierte Nutzer- und Rechteverwaltung**, der **Austausch von Dokumenten**, die **internetbasierte Kommunikation** zwischen den Beteiligten, z. B. als Chat sowie die Möglichkeit, **Termine in einen digitalen Kalender** einzutragen. Bei diesen technischen Anforderungen ist die **Kopplung des Webportals mit einer Datenbank** notwendig, um den Datenaustausch mit der Doku-Applikation zur Pflegedokumentation zu ermöglichen. Hierzu entstand ein Werkzeug, das eine zeitnahe Bereitstellung und Synchronisation der Daten zulässt. Außerdem war es notwendig, das Webportal so zu programmieren, dass **alle**

### Funktionalitäten in unterschiedlichen Webbrowsern zur Verfügung stehen.

Spezielle Erfordernisse ergaben sich aus den Anforderungen zum **Schutz von Patientendaten**. Den Umgang mit personenbezogenen Daten regelt seit dem 25.05.2018 die Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO). Artikel 9 der DSGVO ordnet Gesundheitsdaten den besonders schützenswerten personenbezogenen Daten zu. Für die Übermittlung von Patientendaten an Dritte unter Nutzung eines Webportals ist das ausdrückliche Einverständnis der Patienten notwendig und damit einhergehend die Aufklärung der Patienten über Ausmaß, Zweck und Art der Datenübermittlung sowie über dessen Rechte (z. B. Auskunftsrecht) sowie die Pflichten des Pflegedienstes als verantwortliche Stelle (z. B. Datensicherheit).

Bei der Entwicklung des Webportals erfolgten regelmäßige Nutzertests zum bisherigen Entwicklungsstand. Dahingehend wurden die anfänglich erhobenen Anforderungen und Funktionsumfänge kontinuierlich angepasst. Hinzu kamen beispielsweise die Einstellung des Speiseplanes sowie die Eintragung von Veranstaltungen durch den Pflegedienst in das Webportal.

# Aufbau und Funktionsumfang des Webportals

## Aufbau

Das Webportal stellt im Login-Bereich allen Nutzergruppen die gleiche grafische Oberfläche bereit. Durch die Eingabe des Benutzernamens und Passworts wird serverseitig entschieden, welcher Nutzergruppe die zu autorisierende Person zugeordnet ist und welche Rechte damit verknüpft sind. Dieses Rechtesystem regelt den Zugriff auf die Patientendaten sowie den Nutzungsumfang, d. h. inwieweit Daten eingesehen, bearbeitet oder versendet werden können. Die aktuelle Version des Webportals kann von den vier Nutzergruppen **Pflegedienst**, **Wundversorgung**, **Therapeuten** und **Angehörige** genutzt werden.

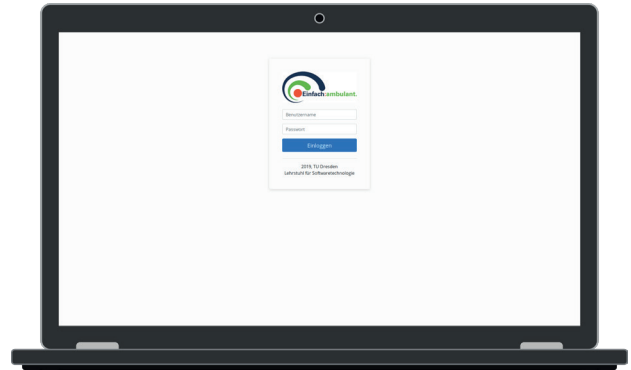


Abb.4: Login-Bildschirm des Webportals

Um die jeweiligen Nutzerbereiche unterscheiden zu können, sind den Nutzergruppen Farben zugeordnet. Diese Farbe findet sich zum einen in der Navigationsleiste und zum anderen in verschiedenen weiteren Elementen wie z. B. Buttons wieder. Der Nutzerbereich „Pflegedienst“ besitzt eine grüne Grundfarbe (siehe S. 18). Bei der Wundversorgung ist blau die Grundfarbe. Abbildung 4 zeigt die neutrale Login-Ansicht des Webportals. Der Nutzerbereich „Angehörige“ mit den geöffneten Stammdaten eines Patienten kann beispielhaft in Abbildung 5 eingesehen werden.

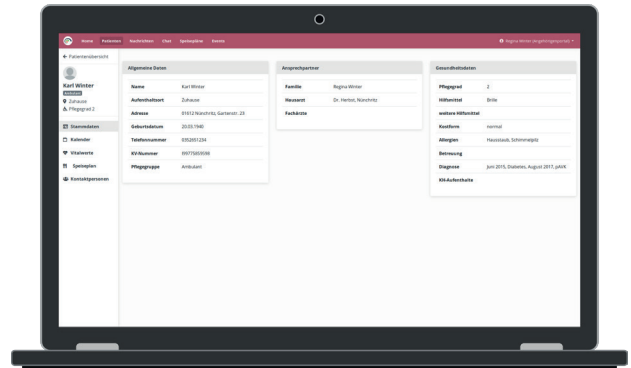


Abb.5: „Angehörigen-Ansicht“, Stammdatenbereich

## Funktionsumfang

Das Webportal verfügt über verschiedene Funktionen, die im Anschluss beschrieben werden. Der Zugriff auf Patientendaten sowie auf Funktionalitäten hängt von den vergebenen Nutzerrechten ab. Hierfür ist der Pflegedienst in der Rolle eines Administrators verantwortlich. Er entscheidet, inwieweit Lese- und Schreibrechte für die Nutzergruppen Wundversorgung, Therapeuten und Angehörige vergeben werden.

- **Registerkarte „Home“:** listet neue, ungelesene Nachrichten sowie aktuelle Veränderungen im System (bspw. Eingang von Dokumenten) auf,
- **Registerkarte „Patienten“:** listet dem angemeldeten Nutzer alle zugeordneten Patienten auf und bietet Zugriff auf Informationen/Funktionalitäten wie Stammdaten, Vitalwerte, Dokumente und Patientenkalender (genaue Inhalte abhängig von Nutzerrechten),
- **Registerkarte „Nachrichten“:** erlaubt das Versenden von Textnachrichten mit angehängten Dokumenten oder Bildern,
- **Registerkarte „Web-Chat“:** bietet einen schnellen, informellen Austausch mit anderen im System registrierten Nutzern (bspw. zwischen Angehörigen und Pflegedienst),
- **Registerkarte „Speisepläne“ (nur Pflegedienst):** ermöglicht das Eintragen von angebotenen Mahlzeiten durch den Pflegedienst, die im Anschluss von Angehörigen des Pflegebedürftigen ausgewählt werden können,
- **Registerkarte „Events“ (nur Pflegedienst):** ermöglicht das Eintragen von Veranstaltungen und weiteren Freizeitangeboten durch den Pflegedienst; Angehörige können Pflegebedürftige über das Webportal zu Veranstaltungen anmelden,
- **Registerkarte „Kontoverwaltung“ (nur Pflegedienst):** wird zum Erstellen und Löschen von Nutzerkonten sowie der nutzerbezogenen Rechtevergabe verwendet.

# Beispielbereiche des Webportals

## Nutzerbereich Pflegedienst, Ansicht Stammdaten

In den Stammdaten sind die allgemeinen Daten wie bspw. Name, Adresse, Geburtsdatum, Aufenthaltsort, Telefonnummer zum Pflegebedürftigen hinterlegt. Weiterhin sind hier Ansprechpartner der Familie sowie Ärzte vermerkt. Zusätzlich finden Nutzer des Webportals weitere Angaben wie z. B. Pflegegrad, Hilfsmittel oder Allergien, die der Pflegebedürftige hat.

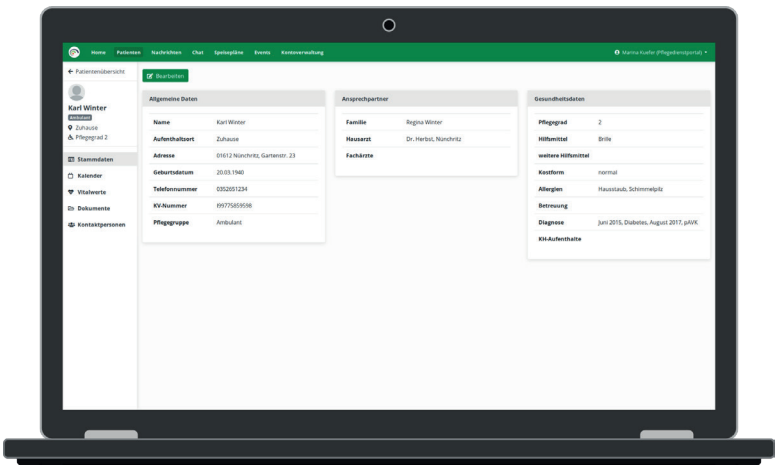


Abb.6: Nutzerbereich Pflegedienst, Ansicht Stammdaten

## Nutzerbereich Therapie, Ansicht Vitalwerte

In dieser Ansicht können Therapeuten einen Überblick über die Vitalwerte und deren zeitlichen Verlauf bekommen. Diese enthalten Blutdruck, Blutzucker, Puls, Temperatur sowie Gewicht und Körpergröße. Die Angabe der Vitalwerte ist wichtig für die Behandlung des Patienten. Therapien können dadurch besser an dessen aktuellen Gesundheitszustand angepasst werden.

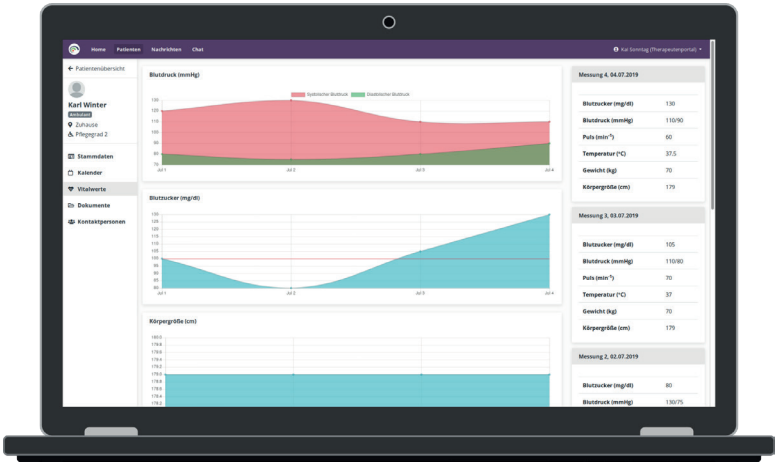


Abb.7: Nutzerbereich Therapie, Ansicht Vitalwerte

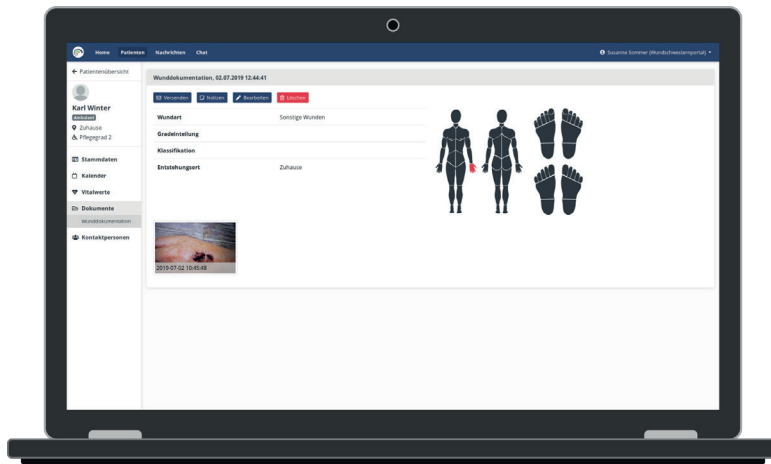


Abb.8: Nutzerbereich Wundversorgung, Ansicht Wunddokumentation

### Nutzerbereich Wundversorgung, Ansicht Wunddokumentation

In der Ansicht Wunddokumentation ist die über die Doku-App vom Pflegedienst vorgenommene Wunddokumentationen einsehbar. Es werden die Wundart, der Entstehungsort, die Gradeinteilung und die Klassifikation der Wunde angezeigt. Weiterhin sind Fotos zur Wunde, Therapiemaßnahmen und die Anzeige des physischen Wundortes anhand einer Mensch-Grafik sichtbar.

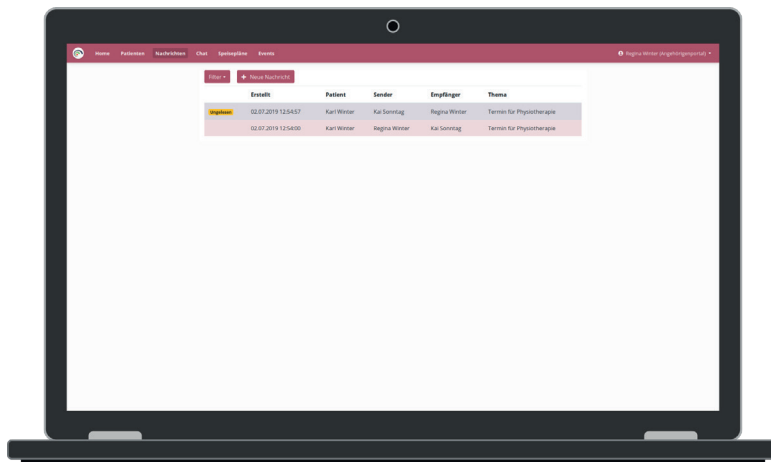


Abb.9: Nutzerbereich Angehörige, Ansicht Nachrichten

### Nutzerbereich Angehörige, Ansicht Nachrichten

Hier kann der gesamte Nachrichtenaustausch eingesehen werden, den bspw. Angehörige mit dem Pflegedienst, den Therapeuten oder den Wundversorgern führen. Über den Button „Neue Nachricht“ kann an eine oder mehrere Personen eine neue Nachricht geschrieben werden. Durch farbliche Markierung ist der Empfänger leicht erkennbar.



# Entwicklung der Einfach:ambulant. Doku-App

Die Pflegedokumentation ist ein wichtiges Informationsmedium in der täglichen Arbeit von Pflegekräften. Gerade in der ambulanten Altenpflege, bei der die Pflege im häuslichen Umfeld stattfindet, gewährleistet die Pflegedokumentation einen lückenlosen Informationsfluss für alle an der Pflege Beteiligten. Wichtige Informationen zur Pflegedokumentation liefern neben dem Pflegedienst auch Therapeuten, Wundversorger, Ärzte und Angehörige.

Das Fortschreiten der Digitalisierung von Prozessen in ambulanten Pflege-Unternehmen zeigt auch das Investitionsbarometer der Leitmesse Altenpflege 2019. Laut dieser Befragung digitalisieren Unternehmen im Bereich Pflege häufig schrittweise einzelne Prozesse und verfolgen weniger eine Gesamtstrategie. Gleichzeitig sehen die Befragten die Digitalisierung nach der Fachkräftesicherung als zweit-wichtigste Herausforderung für ihr Unternehmen.

Mittlerweile stellt die Pflegedokumentation eine zeitaufwendige und tägliche Aufgabe für Pflegepersonal dar und es werden Lösungen gesucht, diese effizienter zu gestalten. Eigene Untersuchungen zum Einsatz von Pflegesoftware im ambulanten Bereich zeigen, dass Softwareanwendungen bisher am häufigsten für die Abrechnung oder Tourenplanung in sächsischen Pflegediensten zum Einsatz kommen (Hausmann et al., 2018). Weit weniger findet eine digitale Erfassung bei den täglichen Dokumentationsaufgaben statt. Gerade bei dieser Arbeitsaufgabe könnte eine durchgängige digitale Anwendung positive Effekte bringen. Einträge in der Pflegedokumentation wiederholen sich zeitweise und können über Satzbausteine oder vordefinierte Kategorisierungen effizienter gestaltet werden. Fotos ergänzen die schriftliche Dokumentation und ermöglichen einen ersten visuellen Eindruck, z. B. beim Auftreten von Wunden.

## Wie wird dokumentiert? (Hausmann et al., 2018)

- In mehr als 90 % der Fälle wird mit Formularen dokumentiert.
- Pflegedokumentation findet überwiegend in Sätzen statt.
- Mehr als ein Drittel der Befragten (36,4 %) ergänzen die Dokumentation durch Fotos.
- Pflegedokumentation pro Patient nimmt etwa acht Minuten pro Schicht in Anspruch.
- Zu den häufigsten Dokumentationsaufgaben zählen Leistungsnachweise und Pflegeberichte, die Dokumentation des aktuellen Patientenbefindens, Abweichungen vom Pflegeablaufplan sowie Vitalwerte.
- Elektronische Dokumentation ist sinnvoll bei Dienstübergabe, Arztkommunikation, Informationen zur Veränderung des Allgemeinzustandes des Patienten, Verbandswechsel oder Ablaufänderungen in der Pflege.
- Das Medium Telefon wird von 75 % der Befragten sehr häufig (täglich) bis häufig (wöchentlich) genutzt.

# Aufbau und Funktionsweise der Doku-App

Die in den Arbeitsanalysen erstellten Use Cases bildeten die Grundlage und den Startpunkt für die Entwicklung der Doku-App. Grundgedanke war auch hier eine intuitiv anwendbare Software-Applikation zu entwickeln. Durch die Eingabe des Namens und Passworts auf dem Startbildschirm kann sich der Nutzer in die Doku-App einloggen. Die Doku-App ermöglicht zu jeder Zeit eine Dateneingabe über die Zwischenspeicherung der Daten. Die Synchronisation der eingegebenen Daten mit der cloudbasierten Datenbank erfolgt, sobald eine Internetverbindung verfügbar ist. Im Login-Bereich bekommt der Nutzer die Rückmeldung, ob er gerade offline arbeitet oder mit der Datenbank verbunden ist.

Nach dem Einloggen in die Doku-App erscheint die Startseite mit den vorhandenen Patienten in der Datenbank. Diese können entsprechend der Gruppen „Ambulant“ sowie „Tagespflege“ gefiltert werden. Weiterhin ist in dieser Ansicht das Hinzufügen neuer Patienten möglich. Unter Eingabe des Namens, der Adresse, des Pflegegrades sowie weiterer personenbezogener Daten kann ein Stammdatenprofil für einen neuen Patienten erstellt und abgespeichert werden. Wählt der Nutzer einen Patienten aus, sind auf der linken Seite alle vorhandenen Daten zum Patienten aufgelistet: Stammdaten, Vitalwerte sowie Wunddokumentation.

Die Stammdaten werden grafisch in Form von Boxen angezeigt. Durch das Hinzufügen weiterer Boxen können die Stammdaten nach Bedarf des Pflegedienstes um zusätzliche Informationen ergänzt werden.

Bei den Vitalwerten können Werte zum Blutdruck, Blutzucker, Puls, Gewicht und zur Körpergröße und -temperatur eingegeben werden. Die Wunddokumentation der Doku-App dient der Aufnahme von Wunden sowie der Dokumentation des Wundverlaufs. Sie enthält wichtige Informationen für den Wundversorger. Die Pflegekräfte dokumentieren zu welchem Zeitpunkt die Wunde entstanden ist, welche Merkmale sie aufweist und welche therapeutischen Maßnahmen zur Wundversorgung stattfinden. Um eine lokale Einordnung

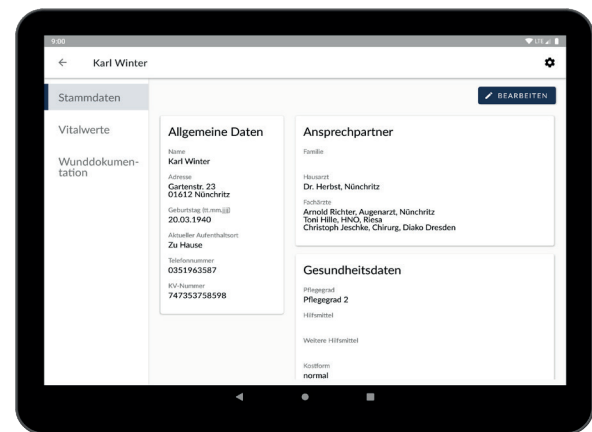


Abb.10: Ansicht Stammdaten des Pflegebedürftigen

der Wunde vorzunehmen, kann in einer Körpergrafik der Bereich angeklickt werden, in dem sich die Wunde befindet. Weiterhin können bei der Dokumentation des Wundverlaufs in einer Wunduhr Informationen zu den Wundtaschen eingetragen werden. Die Dokumentation kann bei Bedarf mit einem Foto ergänzt werden, das mit dem Tablet aufgenommen wird. Diese fotografische Dokumentation ist insbesondere bei der Wundbehandlung sehr hilfreich.

## Datenaustausch zwischen Doku-App und Webportal

Damit der Wundversorger die Daten der Wunddokumentation einsehen kann, werden diese in einer Datenbank gespeichert, auf die auch das Webportal Zugriff hat. Über das Webportal können der aktuelle Wundverlauf aus der Wunddokumentation und die therapeutischen Maßnahmen zur Wundversorgung eingesehen werden. Bei Anmerkungen zur Wundbehandlung kann der Wundversorger dem Pflegedienst eine Nachricht über das Webportal senden. Darüber hinaus können auch Wundprotokolle des Patienten im Bereich Dokumente hinterlegt und durch den Pflegedienst eingesehen werden. Über die Einrichtung verschiedener Zugangsrechte wird vorab geregelt, wer auf welche Informationen im Webportal zugreifen bzw. diese auch verändern kann. Die im Webportal einsehbare Wunddokumentation aus der Doku-App kann bspw. im Nachhinein durch den Wundversorger im Webportal verändert werden.

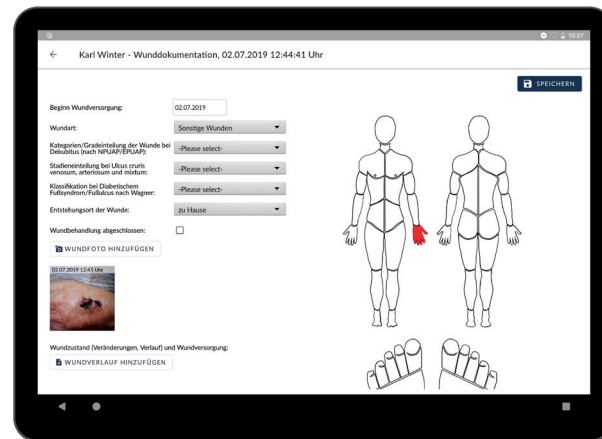


Abb.11: Ansicht Wunddokumentation in der Doku-App

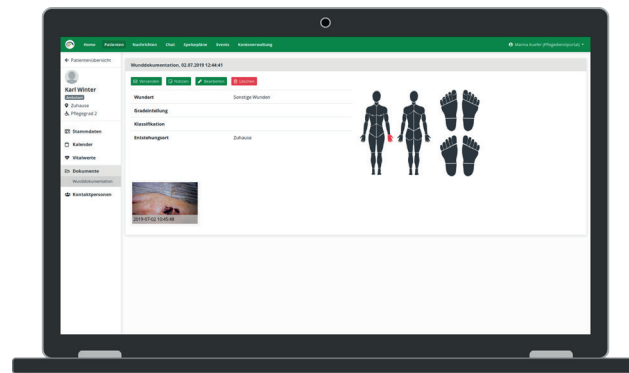


Abb.12: Ansicht Wunddokumentation im Webportal



# Einfach:ambulant. Webportal und Doku-App in der Praxis

## Digitale Dokumentation im Pflegealltag - Interview mit Kerstin Steuer

**Frau Steuer, Sie haben über zwei Jahre am Projekt Einfach:ambulant. zum Thema elektronische Pflegedokumentation mitgearbeitet. Was war für Sie ausschlaggebend, sich an diesem Projekt zu beteiligen?**

Durch die Pflegedokumentation fällt in der ambulanten Pflege viel Schreibarbeit für die Pflegekräfte an. Dahingehend habe ich mich mit meinen Mitarbeiterinnen zusammen gesetzt und überlegt, wie wir Informationen besser verteilen können. Die Informationen sollen unkomplizierter verteilt werden können. Und natürlich ist auch wichtig, dass die Informationen zur Pflege wieder schnell in unser Pflegedienst-Büro zurückkommen, z. B. zum Abgleich von Leistungen und zur Zeiterfassung.

**Neben diesem internen Austausch von Informationen haben Sie sich auch viele Gedanken zur Zusammenarbeit und Kommunikation mit externen Dienstleistern wie Wundversorgern und Therapeuten gemacht. Was haben Sie sich da genau überlegt?**

Neben dem internen Austausch wird sich auch viel mit Externen zum Patienten ausgetauscht. Hier ist unser Anliegen, nicht jeden Wundversorger oder Arzt einzeln per E-Mail zu informieren, z. B. um weitere Bilder zur Wunde zu schicken. Das betrifft auch die Weiterleitung von Informationen an Ergo-/Physiotherapie oder Logopädie, gerade zur Pflege und Behandlung von Patienten. Dort ist unser Ziel, Zeit zu sparen und allen, die in die Pflege involviert sind, zeitgleich die aktuellen Informationen bereit zu stellen und eine weniger gestückelte Kommunikation zu gewährleisten.



Abb.13: Pflegekraft Ina Naumann und Kerstin Steuer im Gespräch

### **Pflegedienst Kerstin Steuer GmbH in Nünchritz**

Der ambulante Pflegedienst von Kerstin Steuer versorgt seit 1996 Senioren in der Umgebung von Nünchritz, Glaubitz und Riesa. Rund 30 Pflegekräfte sind täglich im Einsatz. Neben der ambulanten Pflege betreibt der Pflegedienst eine Tagespflege und ein betreutes Wohnen. Seit 2010 nutzt Frau Steuer eine Pflegesoftware, vorrangig für Abrechnungsaufgaben. Die digitale Unterstützung möchte sie auf die Pflegedokumentation und den Austausch mit Wundversorgern, Ärzten und Therapeuten ausweiten.

### **Wie haben Sie die Arbeit im Projekt Einfach: ambulant. erlebt?**

Die Zusammenarbeit mit der TU Dresden war sehr gut. Eine Herausforderung stellte die Einführung der neuen Pflegesoftware im Pflegedienst dar, da dies viel Umstrukturierung bedeutete. Das war ein großer Schritt. Es ist nicht immer einfach, diese neuen technischen Dinge alle sofort zu beherrschen und zu bewältigen. Dafür muss Offenheit im Unternehmen geschaffen werden. Es hat sich auf jeden Fall gelohnt, denn die Lösungen, die jetzt im Projekt entstanden sind, kann man, finde ich, schnell erlernen und sie sind beherrschbar.

### **Ihre Mitarbeiter haben beide digitale Anwendungen getestet. Wie war das Feedback zu Doku-App und Webportal?**

Die Mitarbeiter waren begeistert von der Tablet-Anwendung. Sie haben bemerkt, dass es eine Zeitersparnis gibt, gerade bei der Aufnahme der Wunddokumentation. Weiterhin



Abb.14: Kerstin Steuer unterwegs zum Patienten, die Pflegedokumentation findet per Doku-App statt

kann man schauen, wie der Wundverlauf ist, wie die Wundauflagen vertragen wurden, was gut oder schlecht wirkt. Die App ist übersichtlich und die Mitarbeiter kamen ganz schnell damit gut zurecht. Viele kennen die Bedienung von Apps über das eigene Smartphone und haben so etwas schon einmal genutzt.

Auf jeden Fall ist die Doku-App für die Wunddokumentation und die Vitalwerte empfehlenswert. Das Webportal eignet sich insbesondere für die Angehörigenarbeit. Denn es nimmt immer mehr zu, dass sich Angehörige als auch Patienten eine Zusammenarbeit über die neuen Medien mit dem Pflegedienst wünschen. Das betrifft z. B. das Zusenden des Speiseplans und Veranstaltungskalenders.

### **Was müsste im Pflegedienst Steuer noch angegangen werden, um den Einsatz einer elektronischen Pflegedokumentation zu gewährleisten?**

Auf jeden Fall sind die Mitarbeiter zu schulen. Teilweise kam zu Beginn auch Ablehnung. Durch die Schulung haben die Mitarbeiter die Dokumentation mit dem Tablet kennengelernt und bemerkt, dass schneller und leichter dokumentiert werden kann. Das erhöht auch die Bereitschaft, damit zu arbeiten. Wichtig und richtig für so eine App sind eine leichte Bedienung, übersichtliche, wenige Schaltflächen und nicht so viele Wahlmöglichkeiten. Auch der Einsatz von einfachen Symbolen auf den Schaltflächen ist gut, wenn die Funktionalität schon bekannt ist. Auf jeden Fall muss bei Prüfungen, z. B. durch den Medizinischen Dienst der Krankenversicherung nachgewiesen werden können, dass wir alles Notwendige dokumentieren.

### **Welchen Nutzen hat Ihnen das Projekt für Ihre Arbeit gebracht?**

Die Zusammenarbeit mit einer Forschungseinrichtung war für uns als Pflegedienst sehr spannend. Dadurch haben wir einen anderen Blickwinkel auf unsere Arbeit und auch unsere ganzen Dokumentationsaufgaben bekommen. Das gilt auch für den Austausch mit den anderen medizinischen Dienstleistern. Es sind neue Ideen in unseren Arbeitsalltag gekommen. Interessant war es, die Perspektive der Forschergruppe kennenzulernen und wie sich eine Softwarelösung entwickelt und diese mitzugestalten. Das war spannend zu erleben.

### **Was planen Sie für die Zukunft in Ihrem Pflegedienst?**

Ich möchte die Digitalisierung im Alltagsgeschäft nicht aus dem Auge verlieren und weiter voran treiben. Auf jeden Fall brauche ich personelle Unterstützung für das Thema Digitalisierung, jemand, der sich der Sache annimmt und diese weiter mit aufbaut. Dann könnte auch per Computer viel vorgearbeitet werden, gerade auch im Bereich der Angehörigenarbeit. Bei den Kollegen, die in der Behandlungspflege unterwegs sind, betrifft das die Wunddokumentation, die Schmerzerfassung und den Austausch mit den Therapeuten. Diese Bereiche möchte ich gerne in naher Zukunft im Unternehmen komplett digitalisiert umsetzen.

### **Wie soll in fünf Jahren im Pflegedienst Steuer dokumentiert werden?**

Es wird nicht ausbleiben, dass die Mitarbeiter mit dem Tablet oder dem Smartphone

dokumentieren müssen. Uns fehlt die Zeit und wir erhoffen uns durch die neue Technik, dass schneller dokumentiert werden kann. Der Zuspruch von Patienten steigt ständig und wichtig ist, dass die Pflege abgedeckt werden kann und wir nicht so viel Zeit mit der Dokumentation verbringen.

### **Was raten Sie anderen Pflegediensten, die ihre Prozesse digitalisieren möchten?**

Auf jeden Fall muss man sich Gedanken machen wie die Prozesse digitalisiert ablaufen sollen. Und sicher wird hier technische Unterstützung von außen benötigt. Das sehen wir jetzt schon bei der eingesetzten Pflegesoftware. Die Kollegen müssen frühzeitig eingebunden werden, meist bringen diese Ideen mit und sind offen gegenüber der neuen Technik. Das macht es auf jeden Fall leichter bei der Umsetzung im Tagesgeschäft.

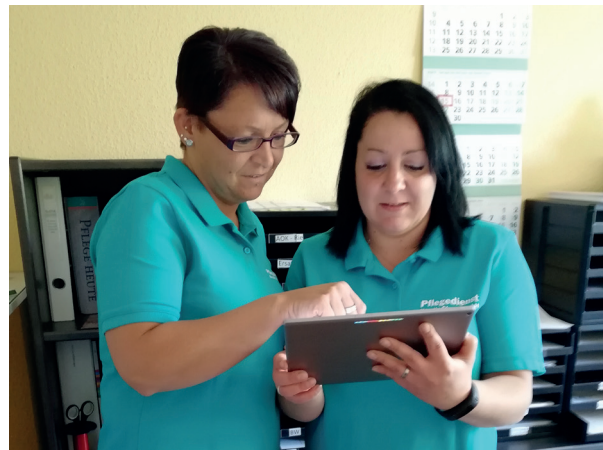


Abb.15: Pflegeschwestern des Pflegedienstes Steuer arbeiten mit der Doku-App

# Schulungen zu Webportal und Doku-App

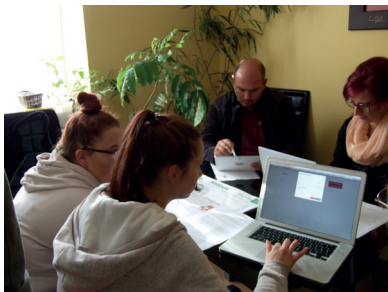
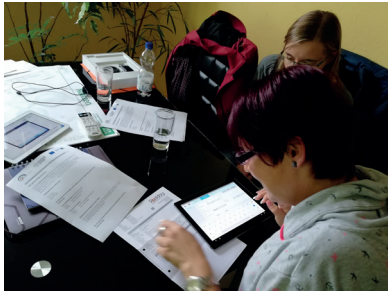


Abb.16: Schulungen zur Doku-App und zum Webportal bei der Pflegedienst Kerstin Steuer GmbH in Nünchritz

Um eine reibungslose Einführung der digitalen Lösungen in der Pflegedienst Steuer GmbH und bei den medizinischen Dienstleistern zu erreichen, war es notwendig Pflegekräfte, Therapeuten und Wundversorger zu Inhalten und Funktionsweisen der Doku-App und des Webportals zu schulen. Dazu gehörte auch die Sensibilisierung für datenschutzrechtliche Belange im Umgang mit digitalen Dokumentationslösungen.

Die Schulungen zur Einfach:ambulant. Doku-App und dem Einfach:ambulant. Webportal fanden an mehreren Terminen in der Pflegedienst Steuer GmbH in Nünchritz statt. Die Vorbereitung und Durchführung der Schulungen realisierten Projektmitarbeiter der TU Dresden. Für die Schulungen wurden ein Ablauf, die Materialien sowie Schulungsaufgaben erarbeitet. Die Aufgabenstellung orientierte sich an den Anwendungsfällen (Use Cases) und prototypischen Personengruppen (Personas) aus der Erhebungsphase. Eine Schulung dauerte jeweils ca. drei Stunden. Zum Einstieg sahen die Teilnehmer Videos, die in die Bedienung und die Funktionalitäten der Doku-App und des Webportals einführten. Danach probierten die Teilnehmer die Bedienung beider Anwendungen schrittweise aus. Im Rahmen der Schulung zur Doku-App übten die Pflegekräfte die Eingabe der Stammdaten, die Anlage einer Wunddokumentation und eines Wundverlaufs sowie die Eingabe von Vitaldaten. Im letzten Teil der Schulungen konnten die Pflegekräfte anhand der Übungsaufgaben selbstständig die Doku-App anwenden. Die entwickelten Aufgaben und Videos für App und Webportal kamen den täglichen Abläufen in der Pflegearbeit sehr nah und sorgten für eine lebhaftige Gestaltung der Schulungen.

Bei der Schulung zum Webportal standen die Möglichkeiten des Informationsaustauschs zwischen Pflegekräften und an der Pflege beteiligter Personengruppen im Fokus. Neben den Pflegekräften

nahmen an der Webportal-Schulung ein Logopäde, eine Wundschwester und Angehörige teil. Die Übungsaufgaben stellten Informations- und Kommunikationsaufgaben nach, die in der täglichen Zusammenarbeit dieser Personenkreise vorkommen. Zu Beginn der Schulung wurden den Teilnehmern die Grundfunktionalitäten und unterschiedlichen Nutzerbereiche des Webportals vorgestellt. Unterstützende Schulungsvideos zum Webportal zeigten den Schulungsteilnehmern nachvollziehbar einzelne Bedienschritte. Um Sicherheit in der Bedienung des Webportals zu erlangen, bekamen die Teilnehmer auf die Personengruppe zugeschnittene Übungsaufgaben. Diese waren, angelehnt an den Pflegealltag, so miteinander verknüpft, dass bestimmte Aktivitäten die Vorarbeit einer anderen Personengruppe erforderten. Beispielsweise sollte eine Terminanfrage durch den Angehörigen an die Wundschwester gestellt werden. Diese sollte die Anfrage beantworten, indem sie einen Terminvorschlag über den Kalender des Webportals an die Angehörigen sendet.

Den Umgang mit der Doku-App im beruflichen Alltag erprobten drei Pflegekräfte der Pflegedienstes Steuer GmbH in der ambulanten Altenpflege. Um die Sicherheit und Vertraulichkeit der Daten zu gewährleisten wurde für die Erprobung bei der Pflegedienst Steuer GmbH eine eigene Datenbank in Betrieb genommen. Vor der Erprobung erhielten alle Teilnehmer entsprechende Zugangsdaten zur Doku-App sowie Kontaktdaten zum inhaltlichen und technischen Support. Während der Erprobung dokumentierten die Pflegekräfte mit der Doku-App Stammdaten, Vitalwerte sowie Wunden und Wundverläufe.

## Schulungsaufgaben Doku-App

### Übung: Eingabe von Stammdaten in die Doku-App

Herr Winter ist ein neuer Patient, der durch Ihren Pflegedienst betreut werden möchte. Heute lernen Sie Herrn Winter zum ersten Mal kennen. Da Herr Winter manchmal etwas durcheinander bringt, ist seine Tochter Frau Regina Winter dabei.

#### Aufgabe 1

Fügen Sie Herrn Winter als neuen Patienten in das System ein. Filtern Sie die benötigten Patientendaten aus dem Text heraus. Berücksichtigen Sie dabei, dass Herr Winter künftig der Gruppe „Ambulant“ angehören wird. Vergessen Sie nicht, die Daten zum Abschluss zu speichern.

#### Aufgabe 2

Sie besuchen Ihren Patienten Herrn Winter. Bei Ihrem täglichen Besuch überprüfen Sie u. a. die Vitalwerte des Patienten. Bitte dokumentieren Sie den Blutzucker, Blutdruck und den Puls.

#### Aufgabe 3

Bei der Behandlung des Patienten stellen Sie fest, dass dieser aufgrund eines Sturzes eine offene Wunde am Knie hat.

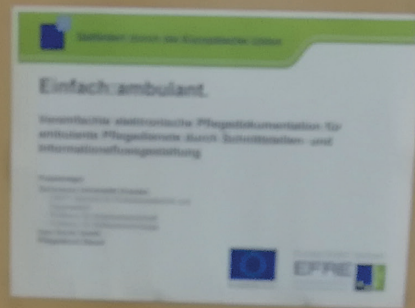
**3a)** Dokumentieren Sie den Ist-Zustand der Wunde mit Hilfe der Doku-App durch eine ausführliche Beschreibung der Wundmerkmale und einem Foto (bitte vom Arbeitsblatt abfotografieren).

**3b)** Im zweiten Schritt dokumentieren Sie den Wundverlauf. Dabei vermessen Sie die Wunde und tragen weitere Wundmerkmale ein. Weiterhin ergänzen sie ärztliche Maßnahmen, Wundverlauf und Handzeichen.

**Pflegedienst**  
Kerstin Steuer GmbH



**Pfleged**  
Kerstin Steuer



# Einfach:ambulant. Resümee

Das in der Broschüre vorgestellte Vorhaben Einfach:ambulant. entwickelte und erprobte digitale Anwendungen für die Dokumentationsarbeit in der ambulanten Altenpflege. Ziel des Vorhabens war es, die Pflegedokumentation sowie den Informationsaustausch zwischen Pflegepersonal, Wundversorgern, Therapeuten und Angehörigen zu erleichtern und zu verbessern. In der Pflegepraxis sollen Informationen unkompliziert bereitgestellt, Dokumentationen vereinfacht und mehr Zeit für Pflege, Versorgung und Therapie für Patienten gewonnen werden.

Für die entwickelte Dokumentations-App und das Webportal wurden Schulungen bei Pflegekräften, medizinischen Dienstleistern und Angehörigen prototypisch durchgeführt. Ferner konnten Pflegekräfte die Doku-App in ihrem beruflichen Alltag testen. Besonders bei der Dokumentation von Wunden empfanden die Anwender die App als zeitsparend, da viele Angaben über die Auswahl aus vorgegebenen Kategorien dokumentiert werden können. Weiterhin war die fotografische Dokumentation von Wunden durch den Pflegedienst zur Beurteilung des Wundzustandes durch Wundversorger oder Arzt hilfreich.

Beim Webportal als Austauschplattform sehen die Teilnehmer der Schulungen das Potenzial, bisherige Arbeitsabläufe zu erleichtern. Positiv beurteilten die Anwender des Portals ebenso

den Funktionsumfang, die Kontoverwaltung mit der Vergabe von Nutzungsrechten und die Navigation innerhalb der Anwendung. Besonders die leichte Erlernbarkeit und Handhabung sagte den Anwendern zu. Nutzungshemmnisse sahen die Befragten in der Abhängigkeit des Webportals von der Internetverfügbarkeit sowie in der Bereitschaft aller Beteiligten, Informationen zeitnah und engmaschig im Webportal zu pflegen. Ob eine Zeitersparnis durch die Anwendung des Webportals in der Praxis eintritt, kann zum heutigen Zeitpunkt noch nicht eingeschätzt werden. Dafür sind weitere Untersuchungen und Erprobungen im Umfeld der ambulanten Pflege notwendig. Weiterer Forschungsbedarf über das Projekt hinaus betrifft zukünftige Tätigkeitsanforderungen und digitale Kompetenzen von Pflegekräften und Beteiligten der ambulanten Altenpflege, die sich aus dem steigenden Einsatz digitaler Anwendungen in der Pflege ergeben. Dies betrifft auch Gestaltungsempfehlungen für die Zusammenarbeit und Kommunikation von Pflegedienst und medizinischen Versorgern bei einem Informationsaustausch über webbasierte Tools. Ansätze dazu liefert das vorgestellte Vorhaben, weitere Untersuchungen sind für allgemeine Empfehlungen notwendig. Generell nimmt der Bedarf nach unkomplizierten und sicheren digitalen Lösungen für die Dokumentation und Kommunikation in der ambulanten Pflege zu.



# Checkliste „Digitale Doku“

## Hinweise für die Einführung einer elektronischen Pflegedokumentation

Aufgrund der Erfahrungen aus dem Projekt Einfach:ambulant. sind Empfehlungen für die Einführung von Softwareanwendungen zur Pflegedokumentation sowie zur digitalen Zusammenarbeit zwischen Pflegedienst und medizinischen und therapeutischen Versorgern entstanden. Diese und die nachfolgende Checkliste „Digitale Doku“ sollen Hinweise für die Prozessgestaltung, die Auswahl und den Schulungs- und Einführungsprozess einer elektronischen Dokumentationsanwendung liefern (siehe dazu auch Heide, 2017).

Bevor eine elektronische Pflegedokumentation eingeführt wird, ist es erforderlich die vorhandenen Arbeits- und Dokumentationsabläufe im Pflegedienst genauer zu betrachten. Zu klären ist, welche Personen die digitalen Anwendungen nutzen und welche Vorerfahrungen im Umgang mit Hard- und Software bei diesen Personen vorhanden sind. Wichtig ist, zu überlegen, welche Dokumentationsaufgaben mit der Software erledigt werden sollen, um daraus inhaltliche und funktionale Anforderungen an die zukünftige Anwendung ableiten zu können. Dazu zählt auch der Einsatzort der Anwendung, also ob sie vorrangig stationär oder mobil verwendet werden soll.

Besonderes Augenmerk ist der Datensicherheit zu widmen, das betrifft den Ort und die Art und Weise der Datenspeicherung. Weiterhin muss die Einverständniserklärung der Patienten für

die digitale Erhebung und Speicherung seiner Daten zum jeweiligen Verwendungszweck vorliegen.

Ein Benutzerbegriffungskonzept zur Regelung der Zugangs- und Benutzerrechte in der Software muss vorliegen. Dazu gehört auch die Regelung der Handzeichen, diese sind durch geeignete Identifikationen auszuwechseln (Landesverbände der Pflegekassen, 2010). Neben der Anschaffung der Hard- und Software Komponenten ist auch über den späteren technischen Service und Support nachzudenken. Ferner ist festzulegen, in welchem Zeitrahmen die Einführung stattfindet. Dabei wird auch entschieden, ob das System stufenweise oder als generelle Umstellung eingeführt wird. Das hängt häufig davon ab, ob die Daten bereits digital oder in Papierform vorliegen. Bevor der Echtbetrieb startet, ist eine Schulung der potenziellen Nutzer notwendig. Technische Unterstützung sollte auch in den ersten Wochen des Echtbetriebs vorhanden sein, um Fragen zeitnah klären zu können. Wichtig ist hier auch das Feedback der Nutzer einzuholen, um eventuelle Veränderungen oder Ergänzungen vorzunehmen. Der Abschluss der Einführungsphase ist im Unternehmen klar zu kommunizieren (Heide, 2017).

## Checkliste „Digitale Doku“

### 1. Vorbereitung

- Bei welchen Arbeits- und Dokumentationsabläufen kommt die Software zum Einsatz? ☐
- Was soll elektronisch dokumentiert werden (z. B. Pflegedokumentation und/oder Erfassung der pflegerischen Leistungen)? ☐
- Wie soll dokumentiert werden (aktuell verwendete Formulare, Pflegemodell)? ☐
- Welchen Datenumfang (z. B. Anzahl der Klienten) soll die Software umfassen? ☐
- In welchem Zeitrahmen soll die Einführung der elektronischen Pflegedokumentation realisiert sein? ☐

### 2. Inhaltliche Anforderungen

- Welche Inhalte der Pflegedokumentation sollen elektronisch dokumentiert werden? ☐
- Welche Inhalte werden erstellt, welche werden abgerufen? Wer erstellt/ruft Inhalte ab? ☐
- Welche Formulare soll die elektronische Pflegedokumentation beinhalten? ☐

### 3. Funktionale und nichtfunktionale Anforderungen

- Welche Funktionen soll die elektronische Pflegedokumentation umfassen? ☐
- Wie wird die Datensicherheit gewährleistet? Welche Maßnahmen werden zur Datensicherheit angewendet? ☐
- Ist ein Benutzerberechtigungskonzept für die elektronische Pflegedokumentation vorhanden bzw. wie wird dieses verwaltet? ☐

|                                                                                                                                                                                                            |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                                                                            |                          |
| <b>3. Fortsetzung Funktionale und nichtfunktionale Anforderungen</b>                                                                                                                                       |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie werden die Handzeichen in der elektronischen Pflegedokumentation umgesetzt? Ist eine mitarbeiterbezogene Identifikation möglich?</li> </ul>                     | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Inwieweit ist die elektronische Pflegedokumentation flexibel erweiterbar bzw. veränderbar?</li> </ul>                                                               | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ist die elektronische Pflegedokumentation intuitiv bedienbar?</li> </ul>                                                                                            | <input type="checkbox"/> |
| <b>4. Technische Anforderungen</b>                                                                                                                                                                         |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Welche Schnittstellen bietet eine bereits vorhandene Pflege-Software?</li> </ul>                                                                                    | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Werden mobile Endgeräte genutzt, welche Anforderungen müssen diese erfüllen (Betriebssystem, Größe, Stifteingabe, NFC-Fähigkeit, mobiles Internet etc.)?</li> </ul> | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Unter welchen Bedingungen kann/soll die Server-Komponente betrieben werden (Cloud, eigener lokaler/externer Server)?</li> </ul>                                     | <input type="checkbox"/> |
| <b>5. Rahmenbedingungen Umsetzung</b>                                                                                                                                                                      |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Gibt es einen begleitenden EDV-Support für die Software zur elektronischen Pflegedokumentation?</li> </ul>                                                          | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Welche Personen werden mit der elektronischen Pflegedokumentation arbeiten?</li> </ul>                                                                              | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie können personelle Mehraufwände in der Planungs- und Einführungsphase der elektronischen Pflegedokumentation abgedeckt werden?</li> </ul>                        | <input type="checkbox"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie findet die Schulung der Mitarbeiter zur elektronischen und mobilen Pflegedokumentation statt?</li> </ul>                                                        | <input type="checkbox"/> |

