

d-fine

Pflege trifft analytisch.
technologisch. quantitativ.

touch.connect.care für den pflegerischen Alltag

**Pflege trifft analytisch. technologisch.
quantitativ. – touch.connect.care für den
pflegerischen Alltag**, Oktober 2021.

© d-fine GmbH

1. Pflege trifft analytisch.technologisch.quantitativ.	Seite 3
1.1 Was ist Biografiearbeit und warum ist sie in der Pflege von so hoher Bedeutung	
1.2 Wie touch.connect.care als digitale Lösung Informationen vernetzen und somit den Kontakt vereinfachen kann	

2. Co-Creation: Von der Idee zu Anforderungen	Seite 5
2.1 Unterstützung der Biografiearbeit durch weitere Strukturierung und Qualifizierung von Informationen	
2.2 Erschließen weiterer Informationsquellen für die Biografiearbeit	
2.3 Digitales Gadget: Abbau von Kommunikationshürden und audiovisuelle Aktivierung	
2.4 Beispiel für weitere Anwendungsfälle: Einsatz von Persönlichkeitsprofilen	

3. Von Anforderungen zur technischen Umsetzung	Seite 7
3.1 Mit Einsatz von Open Source Komponenten zu einer flexiblen Gesamtlösung	
3.2 Geeignete Schnittstellen für ein flüssiges Zusammenspiel mit bestehender Pflegedokumentation am Beispiel DANtouch	

4. Start Implementing and keep Researching	Seite 10
---	-----------------

Pflege trifft analytisch.technologisch. quantitativ.

Um Lebensqualität durch emotionale und mentale Aktivierung so lange wie möglich zu erhalten, sind im pflegerischen Kontext Verständnis und Einfühlungsvermögen in das jeweilige Gegenüber erforderlich. Denn gerade der pflegerische Alltag ist in besonderem Maße vom Kontakt mit Mitmenschen geprägt: Sozialer Dienst, Pflegefachkräfte, Pflegeleitung, Angehörige und Pflegebedürftige interagieren auf vielfältige Weise. Daher kann gerade die Pflege von einem vertrauensvollen, achtsamen und offenen Zugang zueinander profitieren.

Vor diesem Hintergrund wurde das hier vorgestellte Projekt im Netzwerk Institute for Compassion, d-fine und der avendi Senioren Service Unternehmensgruppe begonnen: Wir untersuchen die Machbarkeit, Akzeptanz und Wirkung einer digitalen Lösung, mit deren Hilfe Informationen zu Pflegebedürftigen zusammengeführt und Pflegenden zur Verfügung gestellt werden, sodass sie im Pflegealltag niederschwellig genutzt werden können - schnell und effektiv.

In diesem White Paper stellen wir zunächst die fachlichen Hintergründe und die Projektidee vor. In den folgenden Abschnitten beschreiben wir den Weg zu konkreten fachlichen Anforderungen im Co-Creation-Prozess sowie die Gestaltung der technischen Zielarchitektur. Hiermit möchten wir das Potenzial digitaler Technologien im für uns alle wichtigen Themenfeld der Pflege aufzeigen und darstellen, wie Gemeinschaftsprojekte im Rahmen von Fach- und Technologiepartnerschaften gelingen können.

1.1

Was ist Biografiearbeit und warum ist sie in der Pflege von so hoher Bedeutung



Weitere Informationen
und Hintergründe zur
Biografiearbeit

Biografiearbeit in der Pflege:

www.bibliomed-pflege.de

Strukturierte Informationssammlung:

www.bundesgesundheitsministerium.de

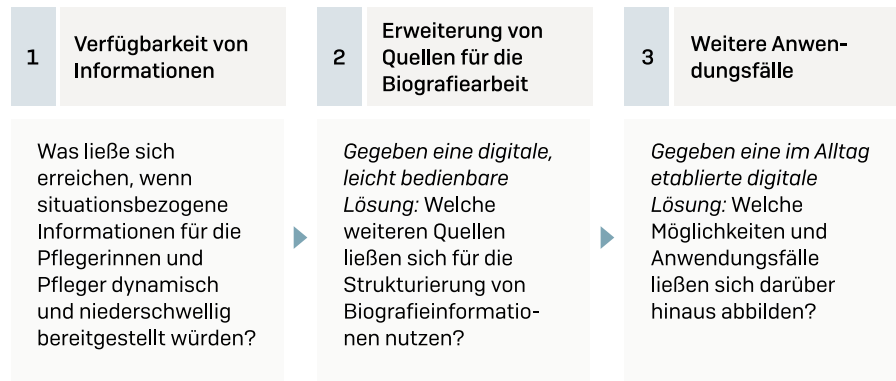
Schicksalsschläge, Glücksmomente, Erfolgsgefühle. Jeder Mensch wird geprägt durch seine sehr persönlichen Erlebnisse und Erfahrungen. Das gilt ebenso für pflegebedürftige Menschen. Dabei ist es essenziell, im persönlichen Umgang über oberflächliche Stammdaten und unspezifische Gesprächsthemen hinauszugehen, um einerseits die Pflege optimal zu gewährleisten und andererseits einen emotionalen Kontakt aufzubauen. Und genau hier setzt die moderne Biografiearbeit an: Kernpunkt ist die Strukturierung der individuellen Informationen im Lebenslauf eines Pflegebedürftigen, um sie im pflegerischen Alltag für die emotionale und mentale Aktivierung und somit Erhaltung der Lebensqualität nutzbar zu machen. Diese Informationen sind so vielfältig wie die Menschen selbst: Während Musik und Kunst für eine Person besonders wichtig gewesen sein mögen, waren es für andere ihre Haustiere – oder aber einschneidende negative Erlebnisse, die diese Personen zeitlebens beschäftigen.

Ein Schritt in die Richtung der modernen Biografiearbeit wurde im Rahmen der Etablierung der Strukturierten Informationssammlung (SIS) in Angriff genommen: Dieses für die Pflegedokumentation eingeführte Instrument hat eine Struktur für die Einordnung von Biografieinformationen vorgegeben: Kognition und Kommunikation, Mobilität und Bewegung, krankheitsbezogene Anforderungen und Belastungen, Selbstversorgung, Leben in sozialen Beziehungen sowie Wohnen und Häuslichkeit¹. Zudem zielte diese Initiative auf die Entbürokratisierung der Pflegedokumentation ab, indem nur solche Informationen dokumentiert werden müssen, die vom pflegerischen Alltag abweichen.

¹ Da das Projekt zunächst auf den stationären Bereich ausgerichtet ist, fokussieren wir uns auf diese Dimensionen; für den ambulanten Bereich wurde darüber hinaus die Kategorie „Haushaltsführung“ definiert.

Wie touch.connect.care² als digitale Lösung Informationen vernetzen und somit den Kontakt vereinfachen kann

Während der Schritt in Richtung Entbürokratisierung durch die Einführung der SIS richtig und wichtig war und es den Pflegenden erlaubt, sich wieder mehr auf die eigentliche Pflege zu konzentrieren, so sollte gleichzeitig sichergestellt werden, dass die Bewohner bestmöglich betreut werden können. Hier setzt die Idee des Projekts an.



Bei diesen Fragen spielen folgende Gruppen von Beteiligten eine entscheidende Rolle:

- **Pflegebedürftige:** Die meisten Bewohner lassen sich durch ihre persönliche Historie aktivieren und empfinden die personenbezogene Pflege bzw. Arbeit im sozialen Dienst als wertvoll.
- **Pflegerinnen und Pfleger:** Es besteht Bedarf an strukturierten, niederschwellig erreichbaren Informationen, um auf Bewohner individuell zuzugehen – gerade im vielfältigen Alltag im Kontakt mit vielen Pflegebedürftigen und dem Anspruch, jede Person individuell zu begleiten.
- **Angehörige:** Angehörige können die Biografieinformationen um eigene Erfahrungen anreichern; dies ist besonders bei Demenz relevant. Beiträge müssen jedoch geprüft und eingeordnet werden.
- **Verwaltung und Pflegeleitung:** Dynamische und aktuelle Informationen können die Risikoanalyse der Bewohner unterstützen, um auf dieser Basis geeignete Maßnahmen im pflegerischen Kontext zu formulieren.



² Mit dem Namen touch.connect.care möchten wir ausdrücken, wie durch digitale Technologien Wissen geteilt werden kann, um Verbindungen zu pflegebedürftigen Mitmenschen aufzubauen und Pflegearbeit zu leisten, die auf Mitgefühl und Empathie beruht.

Im Kern geht es bei der dargestellten Herausforderung der Nutzbarmachung von Biografieinformationen im pflegerischen Alltag um die Strukturierung und niederschwellige Verfügbarkeit von Daten. Blicken wir auf eines der erfolgreichsten digitalen Projekte, in dem Daten und Informationen laufend zusammengetragen, strukturiert und auch geprüft werden: <https://www.wikipedia.de/>. Welche Erfolgsfaktoren sind für Wikipedia maßgeblich?

- **Freiwilligkeit:** Die Mitarbeit an der Enzyklopädie ist freiwillig – sie speist sich aus dem Wunsch, einen Beitrag zu einem Gesamtprojekt zu leisten und die Welt so ein Stückchen verstehbarer zu machen. Um dies zu fördern, muss die Lösung ergonomisch so gestaltet sein, dass sich Personen gerne beteiligen.
- **Kollaboration:** Informationen liegen zunächst verteilt vor und werden in asynchroner, aber nachvollziehbarer Art und Weise zusammengetragen.
- **Strukturierung:** Den Informationen werden durch Wikipedia eine flexible Struktur vorgegeben, die typischerweise aus einer leicht verständlichen Zusammenfassung, einem Steckbrief sowie spezifischen Detailinformationen besteht.
- **Qualifizierung und Vernetzung:** Informationen werden in den Kontext gesetzt und verweisen auf weitere Informationen, die zusätzlich im Zusammenhang mit der ursprünglichen Frage von Interesse sein könnten.
- **Kontinuierliche Prüfung:** Informationen werden laufend in der kollaborativen Arbeit geprüft und bewertet. So halten die abgebildeten Informationen mit der Realität Schritt und unterliegen einer laufenden Qualitätssicherung.

Selbstverständlich sind nicht alle Aspekte von Wikipedia für die Übertragung auf den pflegerischen Kontext geeignet; so wird insbesondere der Schutz der personenbezogenen Daten für touch.connect.care einen besonderen Stellenwert einnehmen. Dennoch können wir uns von dieser Inspiration im Projekt leiten lassen, um konkrete Anwendungsfälle im Sinne der Co-Creation durch die effektive Kombination des Knowhows und der Erfahrungen der Projektpartner für die digitale Lösung in der Pflege herauszuarbeiten. Einige der erarbeiteten Ansätze stellen wir im Folgenden dar.



2.1

Unterstützung der Biografiearbeit durch weitere Strukturierung und Qualifizierung von Informationen

Die SIS gibt eine inhaltliche Dimension der Einordnung von Biografieinformationen vor. Ebenso wichtig ist jedoch die Dimension der Qualifizierung dieser Informationen. Betrachten wir beispielsweise die Information „Frau Müller hat als Hausfrau jeden Tag für das Essen der Familie gesorgt“. Diese Information mag ein interessanter Aspekt in Frau Müllers Biografie sein, jedoch wissen wir nicht, wie wichtig ihr dies war und wie sie diesen Aspekt bewertet. So könnte es ihr täglich eine Freude gemacht haben, für die Familie zu sorgen; sie könnte diese Tätigkeit jedoch auch als notwendige Pflicht erlebt haben. Daher ist es wichtig, die Informationen entsprechend zu qualifizieren und in den Kontext zu setzen, um geeignet mit diesen im pflegerischen Alltag umzugehen.

2.2

Erschließen weiterer Informationsquellen für die Biografiearbeit

Angehörige stellen eine wichtige Quelle für Biografieinformationen dar, da sie einen Blick von außen, typischerweise auf Basis einer langen gemeinsamen Historie erlauben. Über sprachliche Erinnerungen hinaus können sie beispielsweise auch Fotos oder Videos beitragen – Instrumente, die besonders in Fällen von Demenz wertvolle Zugänge zu den Pflegebedürftigen erlauben. Darüber hinaus können Angehörige zur Dynamik der Informationen beitragen, indem sie etwa Stimmungen oder Einschätzungen bei Besuchen einfangen und so Entwicklungen im Zeitverlauf erkennbar werden lassen.

Wichtig ist hierbei, diese Beiträge einzuordnen, zu prüfen und zu bewerten – dies geht somit Hand in Hand mit der oben dargestellten Notwendigkeit der Qualifizierung der Informationen.

2.3

Digitales Gadget: Abbau von Kommunikationshürden und audiovisuelle Aktivierung

Medien stellen über ihren reinen Informationscharakter weitere emotionale Zugänge zu den Pflegebedürftigen dar, die sich an den jeweiligen individuellen Interessen ausrichten können. Hier stellen wir uns verschiedene Anwendungsfälle vor:

- Herr Maier ist leidenschaftlicher Musiker, kann jedoch nicht mehr selbst musizieren. Vor diesem Hintergrund lässt sich über eine individuell zugeschnittene Sammlung von Videos – etwa auch selbst gespielter Stücke - die Erinnerung an sein leidenschaftliches Hobby wachrufen.
- Frau Schmidt informiert sich gerne über aktuelle Nachrichten. Hier könnte ihr – oder der betreuenden Pflegekraft – unsere digitale Lösung über passende, individuell abgelegte Links den Zugang zu Medienportalen erleichtern.
- Frau Prinz hingegen ist ihre Familie besonders wichtig. Ihr könnten Pflegerinnen und Pfleger im Rahmen der sozialen Betreuung Videos oder Bilder, die bei gemeinsamen Aktivitäten, Urlauben oder Festen entstanden sind, vorspielen und so eine gemeinsame Gesprächsbasis finden.

Hiermit sind die Möglichkeiten einer digitalen Lösung als „Gadget“ jedoch noch lange nicht ausgeschöpft: Beispielsweise ließen sich Übersetzungsdienste integrieren, um Pflegerinnen und Pflegern die einfachere Verständigung zu pflegebedürftigen Personen zu ermöglichen und kommunikative Hürden zu überwinden.

2.4

Beispiel für weitere Anwendungsfälle: Einsatz von Persönlichkeitsprofilen

Die individuellen Motivationen stellen einen wichtigen Teil unserer Persönlichkeit dar. Motivationen sind wichtige Treiber unseres Handelns und bestimmen, was wir in unserem Leben als sinnstiftend erleben. Gerade im pflegerischen Kontext sind Motivationen jedoch komplex: Ehemals wichtige Motivationen können unter Umständen nicht mehr so leicht bedient werden; dies trifft beispielsweise auf Personen zu, die gerne körperlich aktiv waren und nun aufgrund von Krankheit nur noch eingeschränkt Sport treiben können.

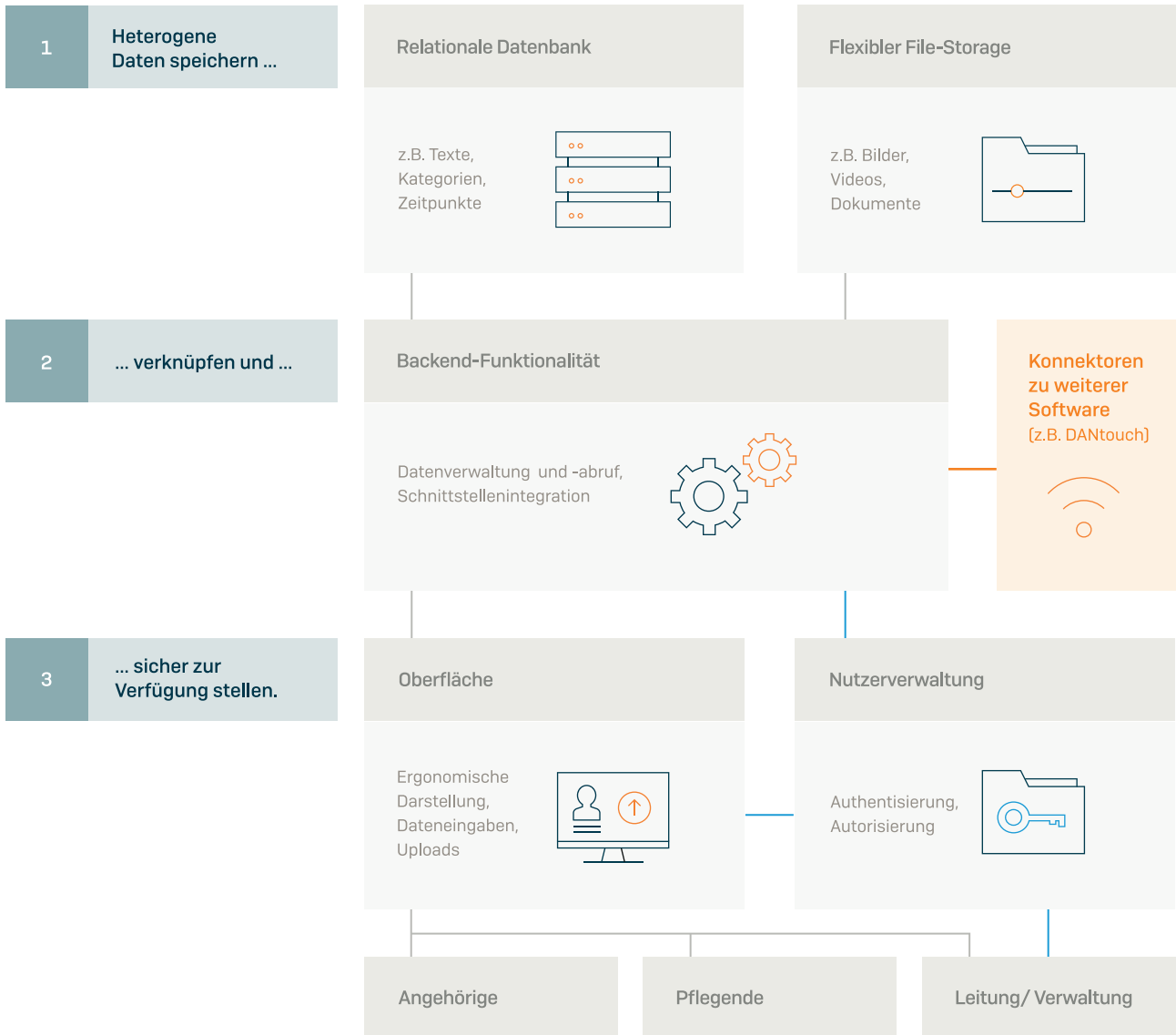
Gerade deswegen können Informationen aus der Motivationsdiagnostik in der Pflege wichtig sein, um für die Personen individuell wichtige Motivationen bestmöglich zu bedienen sowie eine Basis für den Kontaktaufbau oder auch die Einschätzung von Reaktionen der Pflegebedürftigen zu bilden.

03.

Von Anforderungen zur technischen Umsetzung

Ausgehend von den fachlichen Anforderungen und dem Potenzial einer digitalen Lösung folgt die Planung der Lösungsarchitektur und die Implementierung der Lösung. Eine der wesentlichen Herausforderungen in der technischen Gestaltung der digitalen Lösung ist die möglichst genereller Einsatzbarkeit – ein wichtiges Kriterium im Sinne der Gemeinnützigkeit des Projektpartners Institute for Compassion – bei gleichzeitiger Kopplung an bestehende Pflegedokumentationssoftware. Diese Kopplung ist notwendig, um Doppelaufwände zu vermeiden: Aufgrund gesetzlicher Anforderungen ist beispielsweise die Erfassung pflegerischer Maßnahmen in der bestehenden Software durchzuführen – jedoch kann die Lösung touch.connect.care hierzu wertvolle Impulse liefern. Daher sollen die Informationen etwa für die SIS passend aufbereitet werden.

In diesem Abschnitt gehen wir darauf ein, mit welcher Strategie wir diesen Herausforderungen begegnen. Das folgende Bild gibt hierzu einen Überblick über die Architektur der Lösung mit den Hauptkomponenten und ihren Kernaufgaben.



— Interne Datenbereitstellung — Rechtsteuerung — Integration externer Daten

Moderne, freie Open Source Komponenten stellen aus Gesichtspunkten der Lizenzierung, Kosteneffizienz und Vertrauen in ihre Sicherheit eine wichtige Basis für eine breite Akzeptanz und Anwendbarkeit der Lösung dar. Durch eine gezielte Auswahl und Zusammenstellung dieser Komponenten lassen sich viele spezifische Anforderungen an touch.connect.care abdecken. So planen wir den Einsatz von folgenden Technologien und Komponenten:

- **Containerisierung und Virtualisierung** ermöglichen einen plattformunabhängigen Einsatz bei gleichzeitiger Sicherstellung eines modularen Aufbaus und der Verfügbarkeit sowie Skalierbarkeit der Lösung. Wir setzen hierbei auf die Technologie Docker.
- Ein **Web Frontend** als zukunftsfähige Schnittstelle zu den Nutzern ermöglicht geräte- und standortunabhängige Nutzung der Lösung mit einer ergonomischen und zugänglichen Oberflächengestaltung. Im Projekt verwenden wir React.
- Das **Backend**, bestehend aus der Kernfunktionalität, einer Datenbank und eines File Storages zur sicheren Datenablage, sorgt für Konsistenz und Verfügbarkeit der eingespielten Daten. Hierbei verknüpft die Business Logik in Java die Persistenzkomponenten einer PostgreSQL-Datenbank und einem MinIO File Storage.
- Eine **Authentisierungs- und Autorisierungskomponente** stellt die Anforderungen an Vertraulichkeit und Datenschutz über geeignete Authentifizierungsabläufe und flexible Berechtigungskonzepte sicher. Die Lösung wird diesbezüglich durch die Komponente Keycloak komplettiert.

Die Pflegedokumentationssoftware – im Falle der avendi Senioren Service Unternehmensgruppe ist dies DANtouch – bleibt weiterhin führend für die Dokumentation und die Festlegung von Maßnahmen in der Pflege. Jedoch sollen die Pflegesoftware und touch.connect.care optimal voneinander profitieren: Dies möchten wir durch eine lose Kopplung und geeignete Schnittstellen darstellen, um touch.connect.care auch im Zusammenspiel mit weiteren Lösungen zur Dokumentation in der Pflege einsetzen zu können. Beispiele für eine Kopplung sind unter anderem:

- **Datenfluss von der Pflegedokumentationssoftware zu touch.connect.care:** Typischerweise sind Rollen- und Berechtigungskonzepte ebenso wie Stammdaten bereits in der bestehenden Software abgelegt. Um diese Informationen bei der Einführung von touch.connect.care (sowie laufend) nicht doppelt manuell pflegen zu müssen, sehen wir eine Datenanbindung vor, die regelmäßig die relevanten Daten aus der Pflegedokumentationssoftware für touch.connect.care transformiert und einbindet.
- **Datenfluss von touch.connect.care zu der Pflegedokumentationssoftware:** In touch.connect.care werden auch für die standardisierte SIS wesentliche Informationen gesammelt. Um die Einordnung und regelmäßige Aktualisierung in der Pflegedokumentationssoftware zu vereinfachen, sehen wir Mechanismen vor, die die relevanten, dynamischeren Informationen von touch.connect.care derart aufbereitet, dass sie leicht in die SIS übernommen werden können, und Transparenz über bereits berücksichtigte Informationen gewährleistet wird.

Im Netzwerk sehen wir viel Potenzial für eine digitale Lösung in der Pflege im Kontext der Biografiearbeit und beginnen mit der Implementierung der Lösung. Hierbei bedienen wir uns eines agilen, iterativen Vorgehens, um im Sinne des Forschungscharakters dieses Projekts die Lösung möglichst nah an den Bedürfnissen der Pflegerinnen und Pfleger im weiteren Austausch auszurichten. Ebenso ist die Entwicklung auf kontinuierliche Erweiterbarkeit ausgerichtet, um weitere Use Cases einer digitalen Lösung im Pflegekontext bedienen zu können. Wir sind überzeugt davon, dass sich durch digitale Technologien Mehrwert in der Pflege erzielen lässt – für Pflegerinnen und Pfleger, Angehörige und vor allem für die Pflegebedürftigen selbst!

Vorstellung der Projektpartner

Das **Institute for Compassion** ist eine gemeinnützige Gesellschaft und unterstützt mit ihren Mitteln und ihrer Expertise Projekte, die auf die Förderung von Kohärenz und Mitgefühl bei menschlichen Begegnungen ausgerichtet sind. Das Projekt wird insbesondere von Frau Petra Johns und Herrn Prof. Dr. Jan Mayer begleitet.



Institute for Compassion
HEIDELBERG

Die **avendi Senioren Service GmbH u. Co. KG** ist eine Betreibergesellschaft von Senioreneinrichtungen, welche deutschlandweit Pflegeeinrichtungen sowie ambulante Betreuungsdienste betreibt. avendis Pflegeleitbild stellt die personenbezogene, individuell zugeschnittene Pflege heraus, die sich etwa auf die persönliche Vorgeschichte, Krankheiten und Vorlieben gründet. Das Projekt wird auf Seiten von avendi federführend durch Herrn Hendrik Dreves, Frau Beata Schumann und Herrn Sebastian Ries unterstützt.



Kontakt

Sie haben Interesse an dem hier vorgestellten Projekt und möchten sich gerne beteiligen oder sehen vergleichbare Herausforderungen in Ihrem Kontext?

Sprechen Sie uns an:

pharma_and_healthcare@d-fine.com

Autoren

Dr. Bodo Huckestein

Head of Pharma & Healthcare,
d-fine GmbH, Frankfurt
Bodo.Huckestein@d-fine.de

Martin Heitmann

Manager, d-fine GmbH, Frankfurt
Martin.Heitmann@d-fine.de

Steffen Ruttscheidt

Senior Consultant, d-fine GmbH, Frankfurt
Steffen.Ruttscheidt@d-fine.de

d-fine

Berlin

d-fine GmbH
Friedrichstraße 68
10117 Berlin
Deutschland
berlin@d-fine.de

Düsseldorf

d-fine GmbH
Dreischeibenhaus 1
40211 Düsseldorf
Deutschland
duesseldorf@d-fine.de

Frankfurt

d-fine GmbH
An der Hauptwache 7
60313 Frankfurt
Deutschland
frankfurt@d-fine.de

Hamburg

d-fine GmbH
Rödingsmarkt 9
20459 Hamburg
Deutschland
hamburg@d-fine.de

München

d-fine GmbH
Bavariafilmplatz 8
82031 Grünwald
Deutschland
muenchen@d-fine.de

London

d-fine Ltd
6-7 Queen Street
London, EC4N 1SP
United Kingdom
london@d-fine.co.uk

Wien

d-fine Austria GmbH
Riemergasse 14 Top 12
1010 Wien
Österreich
wien@d-fine.at

Zürich

d-fine AG
Brandschenkestrasse 150
8002 Zürich
Schweiz
zuerich@d-fine.ch