

# Digitalisierung in der ambulanten Pflege – Chancen und Hemmnisse

---

Kurzfassung

STUDIEN  
BERICHT

---

# Digitalisierung in der ambulanten Pflege – Chancen und Hemmnisse

---

## Kurzfassung

Grit Braeseke  
Sinja H. Meyer-Rötz  
Claudia Pflug  
Friederike Haß

## **Abschlussbericht**

für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

Berlin, November 2017

---

## **Autoren**

**Dr. Grit Braeseke**  
**Dr. Friederike Haaß**  
**Dr. Sinja H. Meyer-Rötz**  
**Claudia Pflug**  
IGES Institut GmbH  
Friedrichstraße 180  
10117 Berlin

---

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Hintergrund</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>Ziel der Studie und Vorgehensweise</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>Für die Branchenumfrage ausgewählte technische Lösungen in der ambulanten Pflege</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Vernetzte Tourenplanung und Leistungserfassung (vTL)</b>	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Elektronische Pflegedokumentation (ePD)</b>	<b>9</b>
<b>3.3</b>	<b>Nachbarschafts-Netzwerk Pflege (NNP)</b>	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>Ergebnisse der Befragung</b>	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<b>Ergebnisse der vernetzte Tourenplanung- und Leistungserfassung (vTL)</b>	<b>13</b>
<b>4.2</b>	<b>Ergebnisse der elektronischen Pflegedokumentation (ePD)</b>	<b>16</b>
<b>4.3</b>	<b>Ergebnisse Nachbarschafts-Netzwerk Pflege (NNP)</b>	<b>19</b>
<b>4.4</b>	<b>Übergreifende Ergebnisse</b>	<b>20</b>
<b>5.</b>	<b>Anmerkungen zum Markt für Softwarelösungen</b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b>Zentrale Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen</b>	<b>23</b>
<b>7.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>28</b>
	<b>Abbildungen</b>	<b>4</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>5</b>

---

**Abbildungen**

Abbildung 1:	Bundesländer, in denen die Pflegedienste tätig sind (n = 168, Mehrfachnennungen möglich)	12
Abbildung 2:	Teilnehmende Pflegedienste an der Umfrage nach Trägerschaft	12
Abbildung 3:	Anteile der Nutzergruppen einer vTL	13
Abbildung 4:	Zustimmungswerte zu möglichen Vorteilen einer vTL	14
Abbildung 5:	Zustimmungswerte zu möglichen Nachteilen einer vTL	15
Abbildung 6:	Anteile der Nutzergruppen einer elektronischen Pflegedokumentation	16
Abbildung 7:	Zustimmungswerte zu möglichen Vorteilen einer elektronischen Pflegedokumentation	17
Abbildung 8:	„Wir nutzen eine ePD nicht, weil ....“	18
Abbildung 9:	Zustimmungswerte zu möglichen Vorteilen eines NNP	19
Abbildung 10:	Bereitschaft zur zukünftigen Nutzung eines NNP	20
Abbildung 11:	Ranking des bevorzugten Einsatzes der drei technischen Lösungen	21

---

**Abkürzungsverzeichnis**

<b>Abkürzung</b>	<b>Erläuterung</b>
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
ePD	Elektronische Pflegedokumentation
GGV	Gerontopsychiatrisch-Geriatriische Verbände
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
KMU	Klein- und Mittelständische Unternehmen
NNP	Nachbarschafts-Netzwerk-Pflege
vTL	Vernetzte Tourenplanung- und Leistungserfassung

---

## 1. Hintergrund

Telemedizin, Online-Sprechstunden und Gesundheits-Apps: Die digitale Transformation der Gesundheitswirtschaft, die im Branchenvergleich „niedrig digitalisiert“ ist (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) 2017b), nimmt an Fahrt auf. Seltener dagegen geht es um digitale Anwendungen in der Pflege. Insbesondere in der ambulanten Versorgung wird über den klassischen Hausnotruf hinaus kaum moderne Technik zur Unterstützung der pflegebedürftigen Personen und zur Entlastung der Pflegekräfte eingesetzt. Dabei könnten gerade in diesem schnell wachsenden Segment durch intelligente Vernetzung enorme Rationalisierungspotenziale erschlossen und dem zunehmenden Fachkräftemangel entgegengewirkt werden.

Digitale Lösungen können zur Erhöhung der Patientensicherheit beitragen sowie dabei helfen, Schnittstellenprobleme zu überwinden, die bisher zu zusätzlichen Belastungen der Pflegekräfte führen. Es herrscht Konsens, dass „ein konsequentes theoretisch abgestütztes Hinzuziehen von Technik und technikgestützter Dienstleistungen (...) bei der Bearbeitung von großen Pflege-Themen wie „Mobilität“, „Körperpflege“ und „Sicherheit“ sehr hilfreich sein [kann], insbesondere vor dem Hintergrund der Souveränitätswünsche pflegebedürftiger Menschen.“ (Elsbernd *et al.* 2014: 12). Verbesserungspotenzial besteht allerdings bei der Bereitstellung „realitätsnaher“ technischer Lösungen. Die mit der Pflegebedürftigkeit einhergehenden komplexen Lebenslagen werden bisher noch unzureichend von digitalen Lösungen erfasst.

Dementsprechend sollte die mit den Pflegestärkungsgesetzen vorangetriebene Stärkung der ambulanten Versorgung durch gezielte Förderung des Technikeinsatzes flankiert werden. Umfragen des bayerischen Sozialministeriums bei Pflegekräften sowie eine 2017 veröffentlichte Studie (Roland Berger GmbH *et al.* 2017) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit zur Untersuchung des Status quo und der Perspektiven der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in der Pflege kommen zu ähnlichen Schlüssen. Auf Seiten von Einrichtungen und Beschäftigten in der Pflege bestehen die Erwartungen, dass durch IKT

- ◆ die Leistungserstellungsprozesse in der (professionellen) Pflege effektiver gestaltet,
- ◆ die knappen Personalressourcen effizienter eingesetzt und
- ◆ die Vernetzung zwischen den Leistungsanbietern verbessert

werden können (Roland Berger GmbH *et al.* 2017: 7).

Gleichzeitig stellten die Autorinnen und Autoren der Studie jedoch fest, dass die Mehrzahl der untersuchten technischen Anwendungen und Modellprojekte gerade diese Aspekte nicht adressieren. Nur 14 % der über 200 untersuchten Projekte konnten der Kategorie „IKT für die professionelle Pflege“ zugeordnet werden.

---



Aus diesen Ergebnissen ist somit der Schluss zu ziehen, dass es in der (professionellen) Pflege noch ungenutzte Potenziale der IKT für Produktivitätsverbesserungen gibt.

---

## 2. Ziel der Studie und Vorgehensweise

Ziel der Studie war es, anhand konkreter Beispiele Ursachen für den geringen Technisierungsgrad in der ambulanten Pflege zu identifizieren, um darauf aufbauend Chancen und Hemmnisse der Digitalisierung in der Pflege aufzuzeigen und gezielte wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen ableiten zu können. Die Studie fokussiert auf die Perspektive der Leistungserbringer und soll für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erste Erkenntnisse für mögliche wirtschaftspolitische Handlungsansätze liefern.

„Digitalisierung“ bedeutet in dieser Studie die Veränderung von Geschäftsmodellen durch die grundlegende Modifikation der unternehmensinternen Kernprozesse, ihrer Schnittstellen zum Kunden und ihrer Produkte sowie Services durch die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) (BMW 2017b).

Zunächst wurden mittels einer Literatur- und Internetrecherche sowie im Dialog mit Vertretern der ambulanten Pflege drei technische Lösungen identifiziert, die bereits heute auf dem Markt bzw. prinzipiell einsatzbereit sind und die das Potenzial haben die Effizienz der ambulanten pflegerischen Versorgung zu verbessern – sei es durch

- ◆ Erhöhung der Transparenz in der Leistungserbringung,
- ◆ Verbesserung des Informationsflusses zwischen allen an der ambulanten Versorgung pflegebedürftiger Personen Beteiligten oder
- ◆ durch Unterstützung der Arbeitsabläufe professionell Pflegenden vor Ort in der Häuslichkeit.

Die Funktionsweise und die zu erwartenden Effekte des Einsatzes der technischen Lösungen (vgl. Kapitel 3) in der ambulanten Pflege wurden als Fallbeispiele (sog. Fallvignetten) aufbereitet. Sie dienten als Einstieg in die durchgeführte Online-Befragung von ambulanten Pflegediensten, die von Mitte August bis Mitte September 2017 lief.

Die Befragung hatte in erster Linie einen explorativen Charakter und erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität. Ziel war es herauszuarbeiten, inwieweit die Lösungen bereits in der Branche bekannt und im Einsatz sind, ob sie nach Ansicht der Befragungsteilnehmer die Arbeitsprozesse tatsächlich verbessern und welche Hemmnisse es ggf. bei deren Einsatz in der Praxis gibt.

Die Ergebnisse der Befragung (siehe Kapitel 4) wurden im Rahmen eines Workshops mit Branchenvertretern am 18. September 2017 vorgestellt und diskutiert. Die dabei ergänzend gewonnenen Erkenntnisse flossen in die abschließenden Handlungsempfehlungen (Kapitel 0) ein.

Die Laufzeit der Studie betrug fünf Monate (Mai bis September 2017).

---

### 3. Für die Branchenumfrage ausgewählte technische Lösungen in der ambulanten Pflege

Die drei identifizierten technischen Lösungen adressieren unterschiedliche betriebliche Bereiche - die innerbetrieblichen Prozesse der ambulanten Pflegedienste, die Leistungserbringung vor Ort beim Klienten sowie die Kommunikation und Vernetzung mit weiteren an der Versorgung beteiligten Akteuren.

In den Kapiteln 3.1 - 3.3 erfolgt eine kurze Beschreibung der technischen Lösungen. Betrachtet wurde dabei nicht in erster Linie das technische Produkt, sondern insbesondere dessen Nutzungsmöglichkeiten in der ambulanten Pflege, um mögliche Einspar- und Entlastungspotenziale sowie Qualitätseffekte aufzuzeigen.

#### 3.1 Vernetzte Tourenplanung und Leistungserfassung (vTL)

Ambulante Pflegedienste besuchen pflegebedürftige Personen zu Hause, wo sie Pflege- und Betreuungsleistungen und ggf. hauswirtschaftliche Leistungen erbringen. Die Planung und Koordination der Pflegeeinsätze stellen eine logistische Herausforderung dar. Dienst- und Tourenplanung müssen auf sich ggf. kurzfristig ändernde Anforderungen ausgerichtet sein und die Leistungserfassung sollte auch mobil erfolgen können.

Bei der **Dienstplanung** sind unterschiedliche Beschäftigungsumfänge der Mitarbeitenden ebenso zu berücksichtigen wie der jeweils erforderliche Qualifikationsmix (Einsatz von Pflegefach-, Pflegehilfs- und Hauswirtschaftskräften) und kurzfristige krankheitsbedingte Ausfälle.

Die **Tourenplanung** umfasst die Optimierung der Reihenfolge von Besuchen, damit beispielsweise Fahrzeiten verkürzt werden, oder eine möglichst hohe Kontinuität der Besuche eines Kunden durch denselben Beschäftigten entsteht (Bezugspflege) sowie die Anpassung von Touren im Laufe des Tages, falls es zu Verschiebungen im Zeitplan kommt.

Die **Leistungserfassung** umfasst die Dokumentation der zu erbringenden und der erbrachten Leistungen. An die Leistungserfassung schließt sich die Auswertung der Daten zur Erstellung von Leistungsnachweisen und zur Abrechnung an.

Es gibt mehrere marktreife Angebote, die die Dienstplanung, Tourenplanung und/oder Leistungsdokumentation ambulanter Pflegedienste digital unterstützen.

#### 3.2 Elektronische Pflegedokumentation (ePD)

An der ambulanten Versorgung einer Person sind in der Regel mehrere verschiedene Professionen beteiligt – niedergelassene Haus- und Fachärzte, Pflegedienste, Tagespflege, Therapeuten etc. Die pflegebedürftige Person in ihrer eigenen häuslichen Umgebung stellt daher das Zentrum eines komplexen Versorgungsgeschehens mit verschiedenen Akteuren und Leistungserbringern dar. Dies erfordert vielfältige Kommunikations- und Abstimmungsprozesse zwischen allen Beteiligten, die

---

mit Hilfe von digitalen Lösungen vereinfacht und transparenter gestaltet werden können.

Die Notwendigkeit zur Optimierung der Informationsflüsse und damit zur verbesserten Koordination mehrerer an der Pflege beteiligter Instanzen wird angesichts der zunehmenden Ausdifferenzierung ambulanter Pflegearrangements in der Zukunft weiter zunehmen. Perspektivisch ist daher die Nutzung einer gemeinsamen Pflegedokumentation nicht nur durch ambulante, teilstationäre und stationäre (z. B. Verhinderungspflege) Pflegeeinrichtungen, sondern auch unter Einschluss von z. B. Ärzten und Therapeuten zu diskutieren.

Eine Lösung für dieses beschriebene Problem stellt, analog zur elektronischen Patientenakte im medizinischen Bereich, die (gemeinsame) elektronische Pflegedokumentation (ePD) dar.

In dieser werden alle für die Pflege relevanten Informationen gesammelt und professions- und einrichtungsübergreifend zur Verfügung gestellt. Die Informationen beinhalten u. a. Stammdaten, Diagnosen, Pflege- und Therapieplanung, Pflegemaßnahmen, tagesaktuelle Veränderungen des Gesundheitszustands, Informationen zu ärztlichen Verordnungen sowie zu Hilfsmitteln. Diese Informationen stehen allen Akteuren mit entsprechender Zugriffsberechtigung ganz oder teilweise unabhängig von Ort und Zeit zur Verfügung und werden täglich ergänzt.

### **3.3 Nachbarschafts-Netzwerk Pflege (NNP)**

Im privaten Bereich, vor allem in Städten, etablieren sich zunehmend selbstorganisierte Nachbarschaftsportale im Internet. Die Menschen möchten der Anonymität der modernen Gesellschaft entfliehen und organisieren sich vermehrt in nachbarschaftlichen Netzwerken, um nicht nur Alltagshilfen zu organisieren, sondern auch das Kiezgefühl zu stärken.

Da ältere Menschen immer häufiger allein bzw. isoliert in der eigenen Häuslichkeit leben und in Folge körperlicher Einschränkungen auf niedrigschwellige Unterstützungsleistungen (z. B. Hilfe bei Einkäufen oder wichtigen Behördengängen) angewiesen ist, gewinnt ein solcher Ansatz für die Zielgruppe zunehmend an Interesse.

Professionelle ambulante Dienste, die in diesem Falle oftmals die grundlegende Versorgung in der Häuslichkeit leisten, fungieren nicht nur als zentrale Schnittstelle zwischen der „Außenwelt“ und der „eigenen Häuslichkeit“, sondern übernehmen (oft unentgeltlich) auch die Organisation niedrigschwelliger Hilfen und ermöglichen die für isoliert lebende Menschen notwendige Teilhabe am gesellschaftlichen Leben und unterstützen die Knüpfung von Kontakten in der unmittelbaren Nachbarschaft.

Denkbar wäre es, dass sich ambulante Pflegedienste in Zukunft über ein Nachbarschafts-Netzwerk Pflege (NNP) an bestehenden Nachbarschaftsportalen (z. B. nebenan.de oder nextdoor.de) beteiligen. Ein NNP könnte die Funktionen der Portale erweitern und es den Pflegediensten (und weiteren Dienstleistern) ermöglichen,

als Initiator niedrighschwelliger informeller Unterstützungsleistungen zur Sicherstellung ambulanter Versorgung zu agieren. Sie könnten ihre Kunden zur Kommunikation mit Nachbarn anregen, sie auf Angebote und Veranstaltungen hinweisen oder in ihrem Namen und nach deren Zustimmung, Hilfe organisieren.

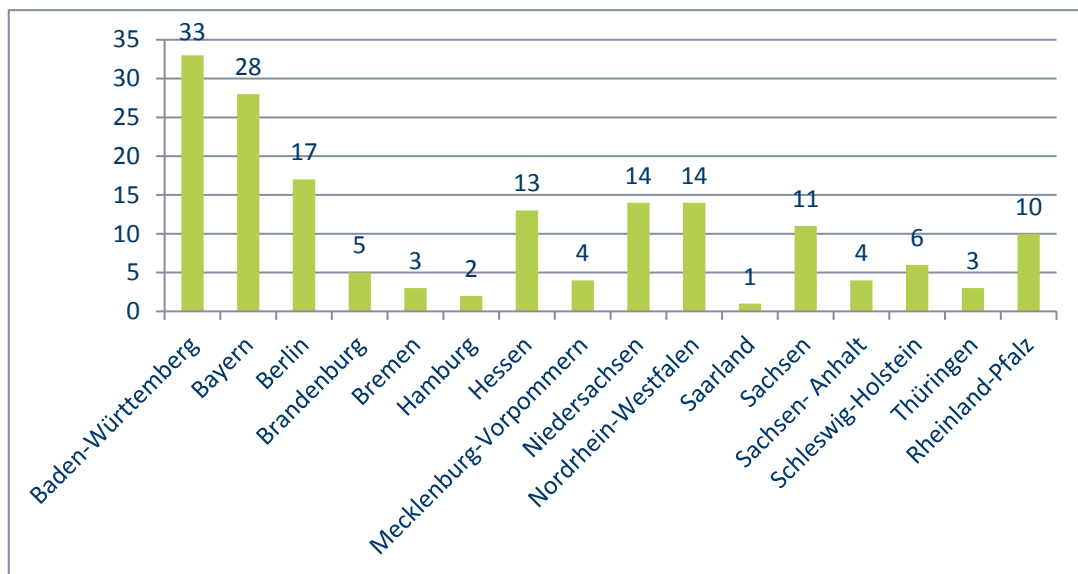
Damit würde ein NNP die Möglichkeit bieten, auf unkomplizierte Art das soziale Umfeld zu aktivieren und die Teilhabe der pflegebedürftigen Person zu fördern. Zudem könnte diese Verknüpfung der professionellen Dienste mit der Nachbarschaft eine Entlastung der Beschäftigten darstellen und die Zusammenarbeit zwischen informell und professionell tätigen Personen stärken.

---

#### 4. Ergebnisse der Befragung

Der Fragebogenrücklauf lag bei 145 vollständig ausgefüllten Umfragen. Dies ist in Anbetracht des Fragebogensumfangs (ca. 40 min.) positiv zu bewerten. Wie aus Abbildung 1 ersichtlich, waren Pflegedienste aus allen Bundesländern vertreten.

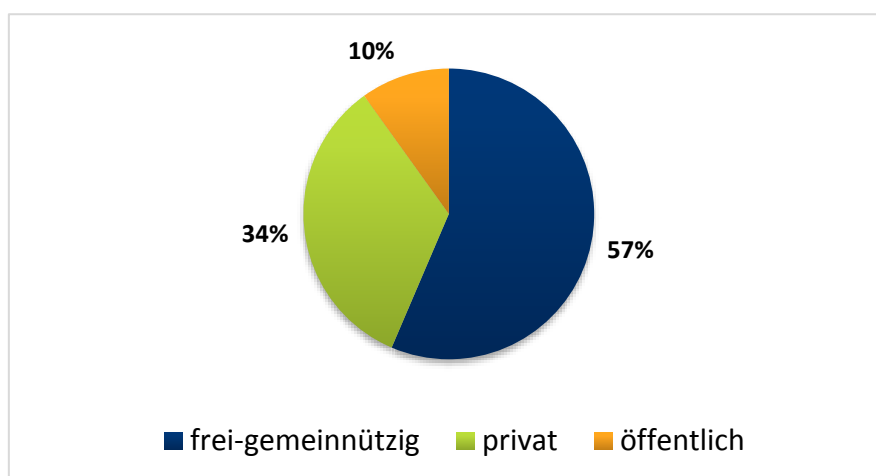
Abbildung 1: Bundesländer, in denen die Pflegedienste tätig sind (n = 168, Mehrfachnennungen möglich)



Quelle: IGES

Mehr als die Hälfte der teilnehmenden ambulanten Pflegedienste ist freigemeinnützig, ein Drittel in privater und 10 % in öffentlicher Trägerschaft.

Abbildung 2: Teilnehmende Pflegedienste an der Umfrage nach Trägerschaft



Quelle: IGES

56 % der ambulanten Pflegedienste haben mehr als 30 Beschäftigte und gehören damit zu den eher großen Pflegediensten, 9 % haben weniger als 10 Beschäftigte. Die antwortenden Personen waren mehrheitlich dem Leitungsbereich der ambulanten Dienste zuzuordnen (Geschäftsführung/Pflegedienstleistung) und entsprachen somit der gewünschten Zielgruppe für die Befragung.

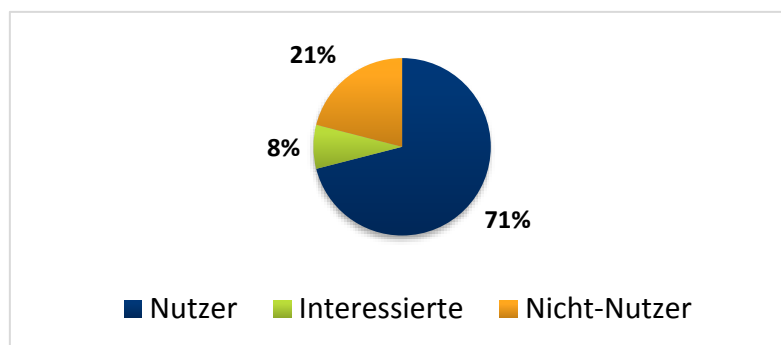
In den folgenden Kapiteln 4.1 - 4.3 werden die Umfrageergebnisse für jede der drei technischen Lösungen zusammengefasst. Für die Datenanalyse wird eine Unterscheidung von drei „Nutzergruppen“ vorgenommen:

- ♦ **Nutzer:** Diese Gruppe nutzt eine technische Lösung bereits und hat daher bereits praktische Erfahrung damit.
- ♦ **Interessierte:** Diese Gruppe hat sich bereits mit der technischen Lösung auseinandergesetzt und plant deren Einführung.
- ♦ **Nicht-Nutzer:** Die Gruppe hat sich i. d. R. mit der Technologie noch nicht weiter auseinandergesetzt, so dass die Antworten ggf. nur auf den in der Fallvignette zur Verfügung gestellten Informationen basieren.

#### 4.1 Ergebnisse der vernetzte Tourenplanung- und Leistungserfassung (vTL)

Diese technische Lösung ist der großen Mehrheit der ambulanten Dienste bekannt und wird bereits von 71 % der Teilnehmer eingesetzt.

Abbildung 3: Anteile der Nutzergruppen einer vTL

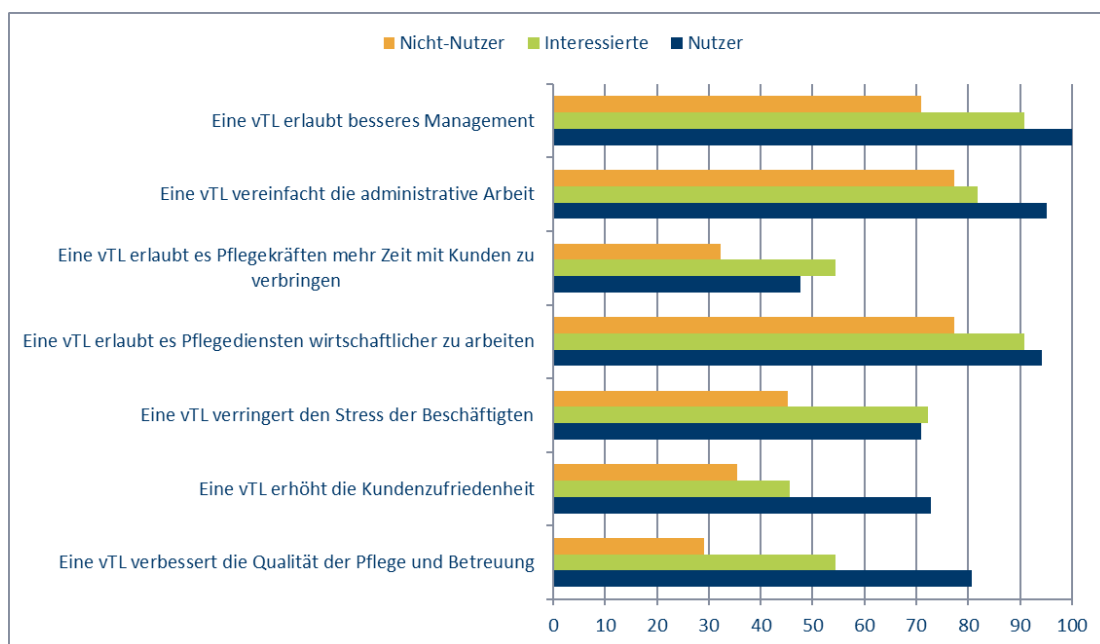


Quelle: IGES

Dabei nutzen größere Pflegedienste, gemessen an der Anzahl der Beschäftigten, die vTL bereits häufiger als mittlere und kleinere Dienste. Weiterhin nutzten die größeren Dienste eine vTL nicht nur häufiger, sie äußerten auch in höherem Maße ihre Zufriedenheit mit dieser Anwendung. Das weist darauf hin, dass der Einsatz einer digitalen Lösung in diesem Segment mit Größeneffekten einhergeht – die Vorteile der Technik kommen umso stärker zum Tragen, je größer das Unternehmen ist.

Die Vorteile einer vTL wurden in erster Linie im betriebswirtschaftlichen Bereich, bezogen auf die Administration und Wirtschaftlichkeit, gesehen (Abbildung 4). Aber auch Vorteile bei der Verbesserung der Qualität der Pflege und Betreuung, der Kundenzufriedenheit und der Stressreduktion für die Beschäftigten wurden in der Befragung durch hohe Zustimmung (über 70 %) seitens der Nutzer und Interessierten angegeben.

Abbildung 4: Zustimmungswerte zu möglichen Vorteilen einer vTL



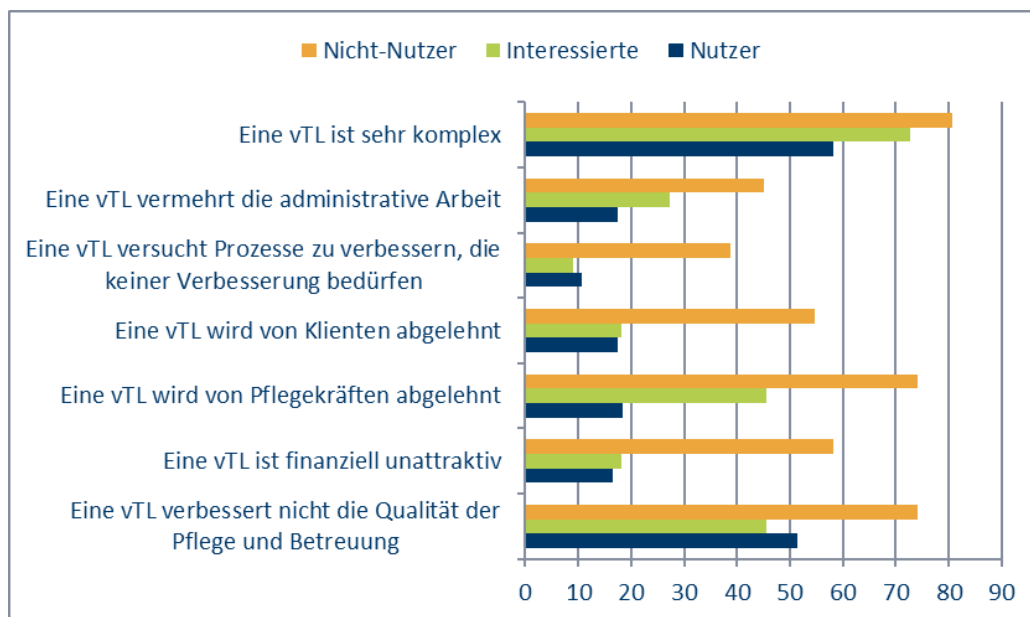
Quelle: IGES

Die Umfrageergebnisse deuten darauf hin, dass die möglichen Vorteile des Einsatzes der Technik bei Nicht-Nutzern teilweise stark unterschätzt werden, da diejenigen, die bereits Praxiserfahrungen sammeln konnten (Nutzergruppe), fast durchweg deutlich höhere Zustimmungswerte angaben. Weiterhin ist ersichtlich, dass die positiven Effekte einer vTL nicht nur in einer Effektivitätssteigerung der administrativen Prozesse gesehen werden, sondern auch in einer Verbesserung der Dienstleistung selbst. Dies zeigen die hohen Zustimmungswerte der Nutzer bei der Qualität der Pflege und Betreuung (über 80 %) und der Kundenzufriedenheit (über 70 %). Nicht zuletzt, so die Einschätzung, trägt der Technikeinsatz auch zur Reduzierung von Stress bei den Beschäftigten bei.

Umgekehrt werden auch die möglichen Nachteile einer vTL durch die Nicht-Nutzer größer geschätzt als von den Nutzern: Erstere befürchteten in hohem Maße eine Ablehnung der Technologie durch die im Pflegedienst beschäftigten Pflegekräfte und die Klienten. Dies wurde durch die Nutzer-Gruppe eher nicht bestätigt.



Abbildung 5: Zustimmungswerte zu möglichen Nachteilen einer vTL



Quelle: IGES

Die Nutzer einer vTL bescheinigen dieser digitalen Lösung nicht nur sachliche Vorteile, sondern auch ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis („Die Einführung hat sich finanziell gelohnt.“). Die Kosten konnten in der Regel eigenständig, d. h. ohne Fördermittel, getragen werden und auch die Einführung war mit eigenen personellen Ressourcen leistbar, so dass in diesen Bereichen keine wesentlichen Hemmnisse der Digitalisierung erkennbar sind.

Bisherige Nicht-Nutzer führen auch ganz unterschiedliche Gründe für diesen Umstand an:

- ◆ bisher noch keine Zeit, sich mit dem Thema zu befassen
- ◆ (teilweise) Personalknappheit
- ◆ mögliche Ablehnung durch die Beschäftigten
- ◆ erwartete Kosten übersteigen erwarteten Nutzen.

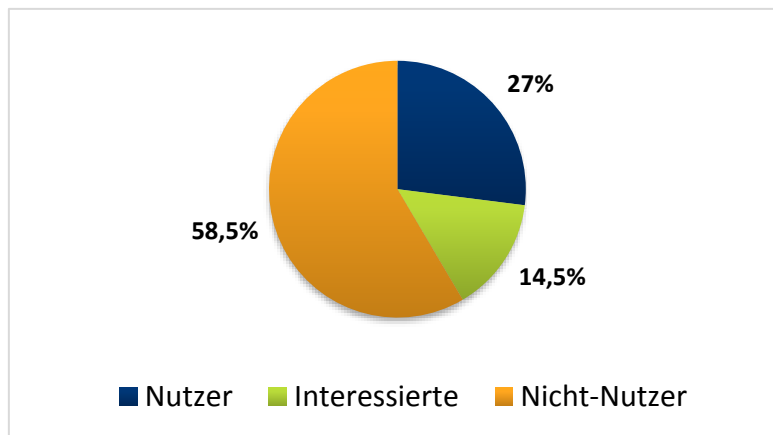
Allerdings konnte jeder Dritte Nicht-Nutzer die Frage zur Einschätzung der Finanzierbarkeit einer vTL nicht beantworten. Dies dürfte u. a. der bereits erwähnten Intransparenz des Marktes für branchenspezifische Softwarelösungen geschuldet sein.

Nicht zuletzt ist zu berücksichtigen, dass ein geringer Digitalisierungsgrad der Partner der ambulanten Pflegedienste (insb. der Kostenträger) und mangelnde Möglichkeiten der weiteren Nutzung der innerbetrieblich digital vorhandenen Daten ein externes Hemmnis für die Digitalisierung der Branche darstellen.

## 4.2 Ergebnisse der elektronischen Pflegedokumentation (ePD)

Die ePD ist in der Praxis der ambulanten Pflege noch deutlich weniger verbreitet (siehe Abbildung 6) als die vernetzte Tourenplanung und Leistungserfassung – der Anteil der Nicht-Nutzer lag bei 58,5 %. Dieser Befund wurde auch seitens der Branchenvertreter im Rahmen des Expertenworkshops bestätigt.

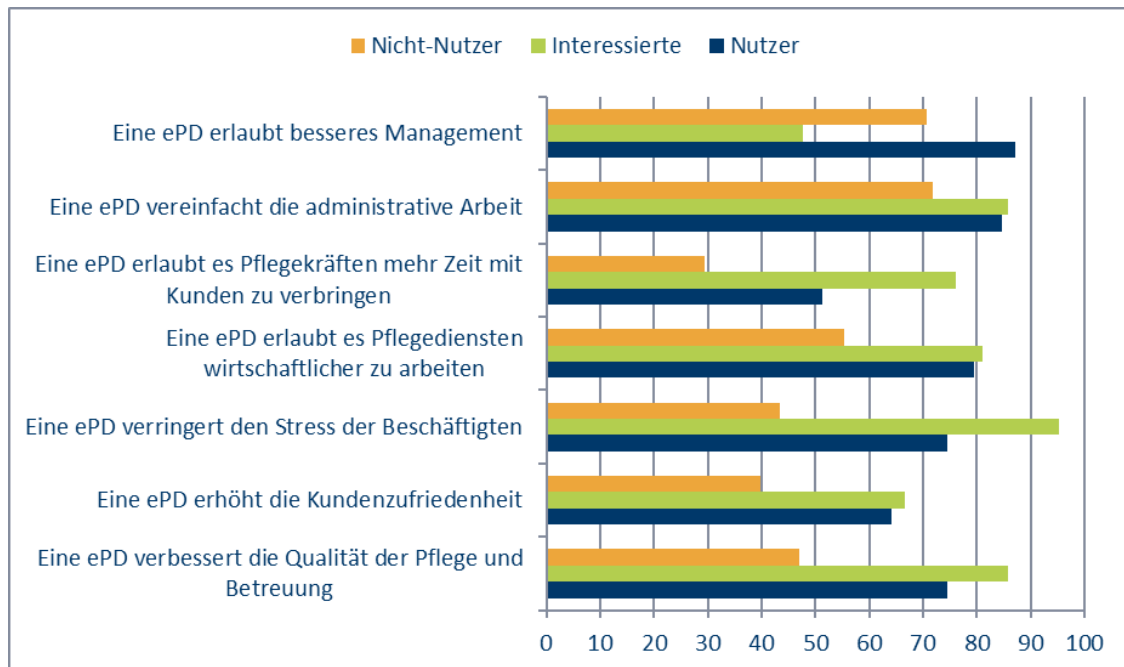
Abbildung 6: Anteile der Nutzergruppen einer elektronischen Pflegedokumentation



Quelle: IGES

Ähnlich wie bei der vTL liegen die Zustimmungswerte der Nutzer und Interessierten zu den Vorteilen der Lösung höher als bei den Nicht-Nutzern. Aber auch letztere äußern teilweise hohe Zustimmungswerte zu möglichen Vorteilen der ePD, insbesondere bezüglich administrativer Prozesse und Wirtschaftlichkeit. Im Gegensatz zur vTL wurde für die ePD auch die Stressreduktion bei den Beschäftigten von den Gruppen der Nutzer und der Interessenten deutlich als Vorteil hervorgehoben (vgl. Abbildung 7).

Abbildung 7: Zustimmungswerte zu möglichen Vorteilen einer elektronischen Pflegedokumentation



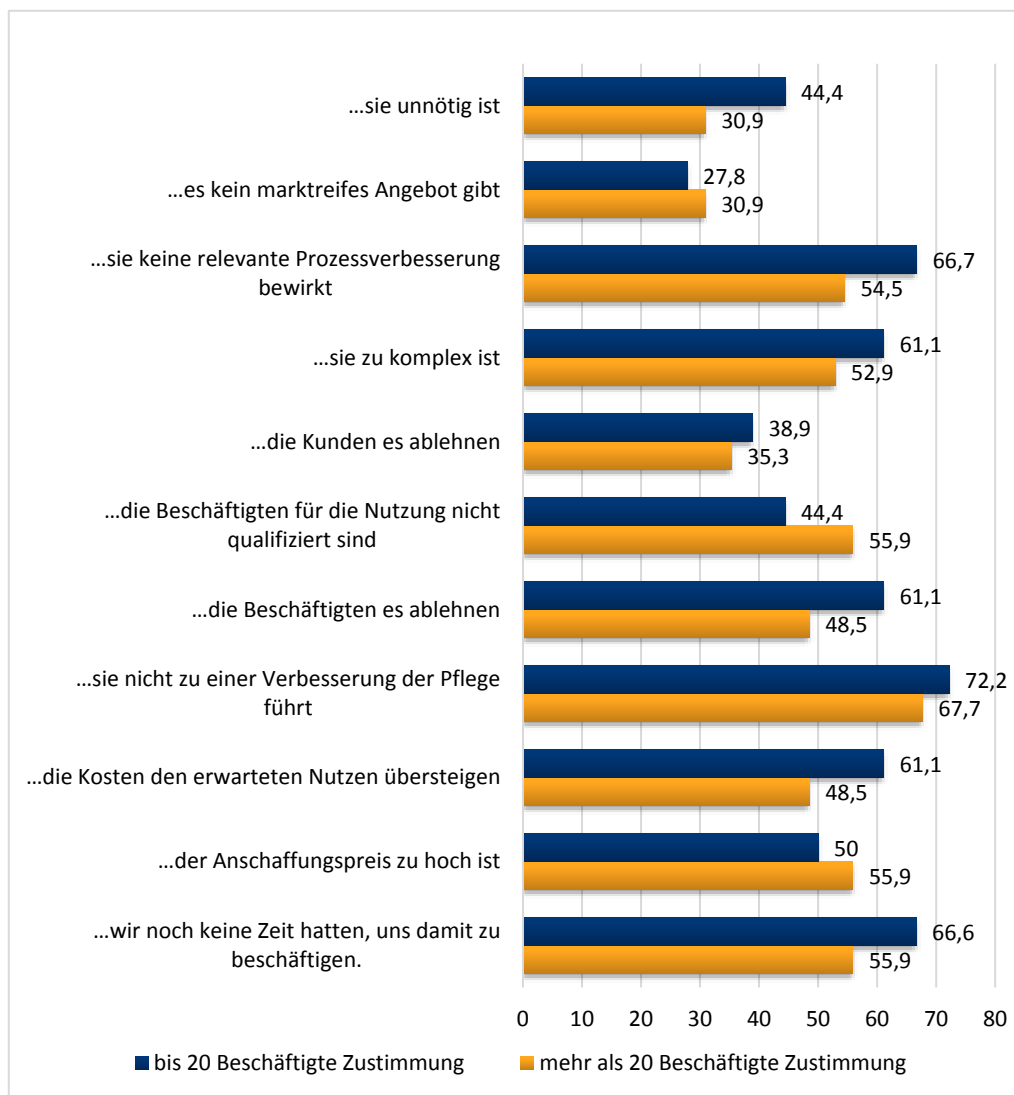
Quelle: IGES

Nicht-Nutzer einer ePD befürchten in hohem Maße eine ablehnende Haltung gegenüber der neuen Technik seitens der Klienten und der Pflegekräfte, was von den Nutzern weitgehend nicht bestätigt wurde. In der Mehrzahl der Pflegedienste (70 – 80 %) standen hier die Beschäftigten der Einführung der ePD eher offen gegenüber.

Als häufigster Grund für die Nicht-Nutzung einer ePD bei den kleinen ambulanten Diensten zeigte sich die befürchtete Ablehnung dieser technischen Lösung durch die Beschäftigten, bei den großen ambulanten Diensten mit über 30 Beschäftigten wurde vor allem angegeben, dass die Kosten den erwarteten Nutzen übersteigen (siehe Abbildung 8).

Im Rahmen des Workshops mit Branchenvertretern wurde zu diesem Aspekt angemerkt, dass die hier vorliegenden Ergebnisse mit den Investitionskosten für eine solche technische Anwendung bzw. der konkreten Preisgestaltung zusammenhängen könnten. So müssen teilweise Arbeitsplatzlizenzen einzeln erworben werden. Die Kosten liegen demnach für die größeren Dienste mit mehr Beschäftigten höher als für die kleineren Dienste. Auch können die Kosten für die notwendige IT-Infrastruktur ein Grund für die bisherige Zurückhaltung sein, denn für mehr Beschäftigte müssten auch mehr PC-Arbeitsplätze oder auch mobile Geräte zur Dokumentation, wie Tablets und Smartphones, vorgehalten werden.

Abbildung 8: „Wir nutzen eine ePD nicht, weil ...“



Quelle: IGES

Die große Mehrheit der Nutzer und Interessierten konnte dennoch die Anschaffung einer vTL eigenständig finanzieren. Bei den Nicht-Nutzern äußerte sich auch ein Drittel diesbezüglich positiv. Allerdings konnte ein weiteres Drittel zu dieser Frage keine Angaben machen und jeder Vierte gab an, dafür Fördermittel zu benötigen. Gleichzeitig sind aber mehrheitlich keine Fördermöglichkeiten bekannt.

Diejenigen Pflegedienste, die bereits Erfahrungen mit einer ePD gemacht haben, sind in der Regel damit zufrieden (über 70 % Zustimmung) und bestätigen deren betriebswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit. Die Erwartungen, die allgemein an eine gute Pflegedokumentation gestellt werden, werden von den Softwarelösungen nach Ansicht fast jedes zweiten Nutzers allerdings nur teilweise erfüllt, in 10 % der Antworten wurde dies sogar verneint. Diese Einschätzung spiegelt sich auch in der Frage zum Reifegrad der Technik wider: nur von der Hälfte der Anwender wird

diese eher positiv bewertet – die andere Hälfte sieht das eher kritisch. Hier scheint es noch erhebliche Verbesserungspotenziale auf Seiten der Softwarehersteller zu geben.

Als großes Hemmnis für den Einsatz einer IT-gestützten Pflegedokumentation wurde immer wieder die Vorschrift zur Vorhaltung einer Papierversion genannt. Im Bereich der ambulanten Pflege ist die aktuelle Pflegedokumentation sowohl aus pflegfachlichen als auch aus vertraglichen Gründen beim Kunden in der Wohnung aufzubewahren. Die Einführung einer ePD ist deshalb mit einer Doppeldokumentation verbunden, weshalb ein Großteil der ambulanten Dienste von vornherein darauf verzichtet.

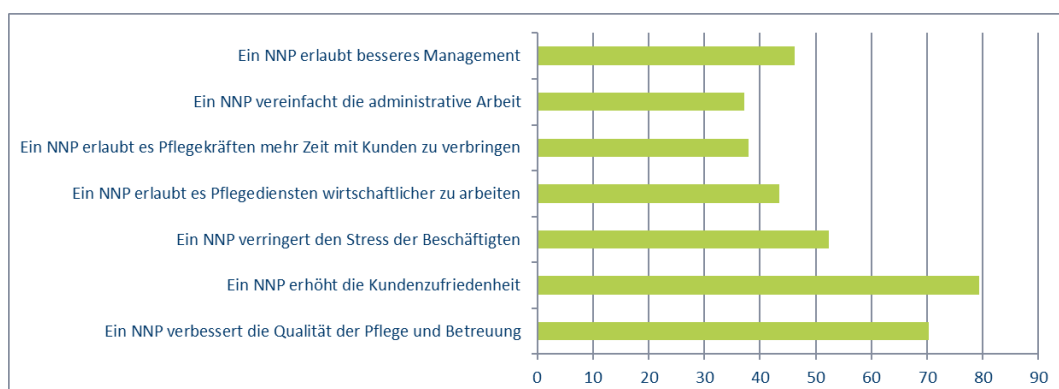
Weiterhin stellt die mangelnde Möglichkeit der interprofessionellen, sektorenübergreifenden Vernetzung im Gesundheitswesen ein grundlegendes Hemmnis für die Digitalisierung in der Pflege dar. Die Branchenvertreter wiesen darauf hin, dass es bereits eine Reihe erfolgreicher Modellprojekte zur interprofessionellen Vernetzung gegeben habe (z. B. zur digitalen Wunddokumentation), die dann aber nach Projektende aus Finanzierungsgründen nicht fortgeführt wurden.

### 4.3 Ergebnisse Nachbarschafts-Netzwerk Pflege (NNP)

Insgesamt wurde anhand der Ergebnisse deutlich, dass die Vorstellung dieses noch hypothetischen Netzwerks von den ambulanten Pflegediensten sehr ambivalent angesehen wird.

Mit knapp 60 % war eine durchaus hohe Gesamtzustimmung wahrzunehmen, eine ähnliche Zustimmung wurde bei möglichen Vorteilen in den Bereichen der Kundenzufriedenheit und der Verbesserung der Qualität der Pflege und Betreuung geäußert (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 9: Zustimmungswerte zu möglichen Vorteilen eines NNP



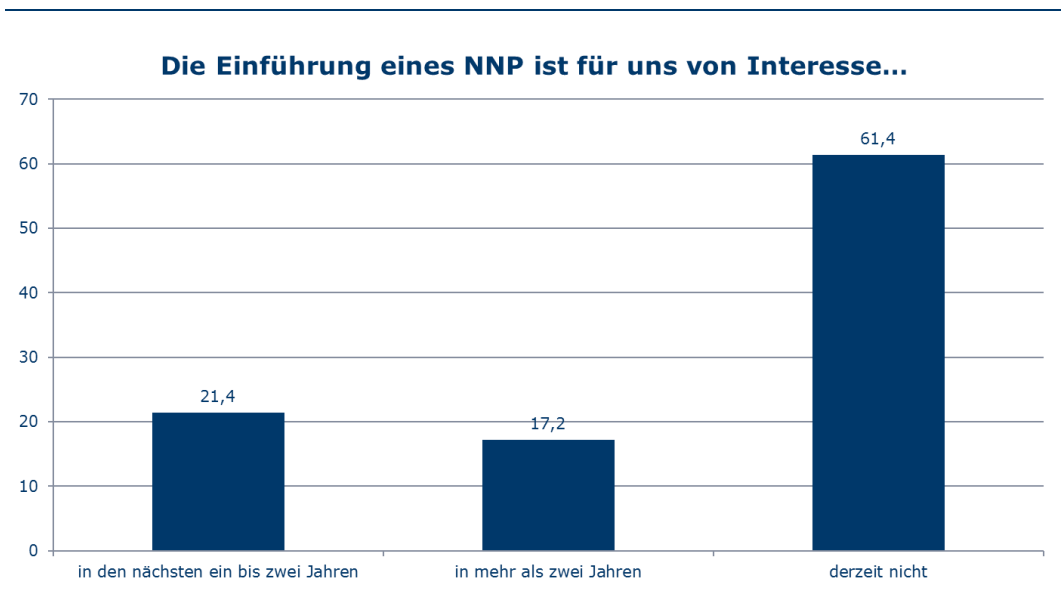
Quelle: IGES

Andererseits wurden große Bedenken in Bereichen von rechtlichen Fragestellungen, Aspekten des Datenschutzes und der Finanzierung einer solchen (benötigten)

Netzwerkkoordination geäußert. Es wird daher eher mit einem vermehrten administrativen Aufwand innerhalb der Pflegedienste gerechnet.

Das Interesse einer Einführung eines NNP ist daher bei der Mehrheit der befragten Pflegedienste aktuell nicht vorhanden (Abbildung 10). Die Branchenexperten weisen an dieser Stelle auf das Fehlen von tragfähigen Geschäftsmodellen hin. Dennoch beteiligen sich viele Pflegedienste in den verschiedensten Modellprojekten, die es bundesweit zur Quartiersvernetzung gibt – allerdings werden diese in der Regel von professionellen Dienstleistern oder Kommunen angestoßen.

Abbildung 10: Bereitschaft zur zukünftigen Nutzung eines NNP



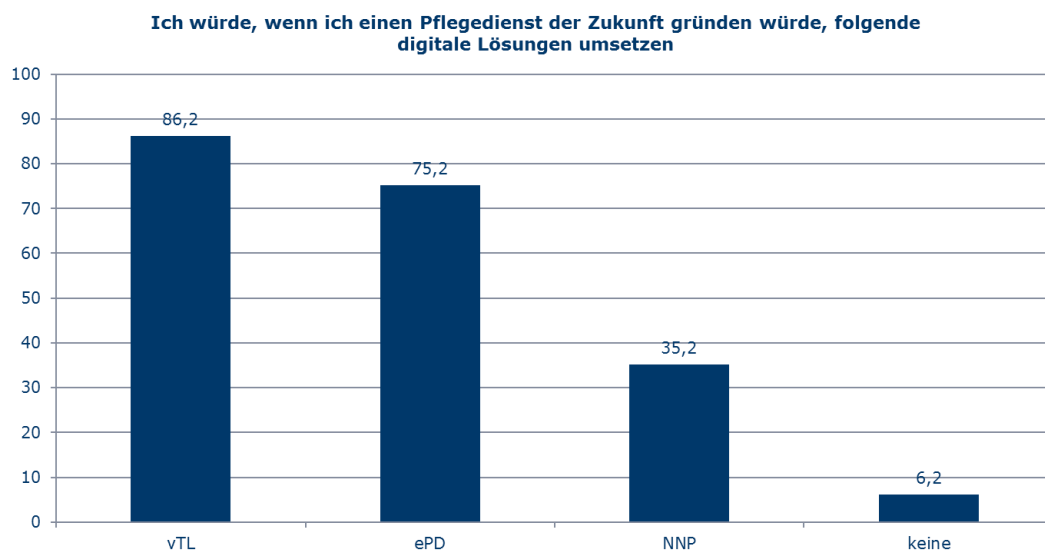
Quelle: IGES

#### 4.4 Übergreifende Ergebnisse

Die Beurteilung von Technologien allgemein wird geprägt von der persönlichen Einstellung des Befragten und seinen individuellen Erfahrungen im Umgang mit technischen Neuerungen. Angelehnt an die Kurzsкала Technikbereitschaft wurden in der Befragung deshalb auch Aspekte der *Technikakzeptanz* und der *Technikkompetenz* erfasst. Die Ergebnisse lassen insgesamt den Schluss zu, dass die befragten Personen mehrheitlich sowohl eine hohe Technikakzeptanz als auch eine hohe Technikkompetenzüberzeugung haben. Es ist zu erwarten, dass diese Faktoren eine Entscheidung für die Einführung einer neuen technischen Lösung im Pflegedienst eher positiv unterstützen.

Die Pflegedienste wurden gefragt, welche der drei vorgestellten digitalen Lösungen sie bei der Gründung eines Pflegedienstes umsetzen würden. In der Abbildung 11 zeigt sich deutlich, dass generell ein großes Interesse am Einsatz digitaler Lösungen besteht – gänzlich ablehnend äußerten sich nur 6 %.

Abbildung 11: Ranking des bevorzugten Einsatzes der drei technischen Lösungen



Quelle: IGES

Abschließend sollten die Teilnehmer Bereiche, für die digitale Technologien gewünscht werden, angeben. Folgende Angaben wurde gemacht:

- ◆ eine digitale Signatur zur Leistungsabzeichnung bei Leistungserbringung,
- ◆ eine digitale Abrechnung mit den Kranken- und Pflegekassen,
- ◆ eine digitale Vernetzung mit anderen Leistungserbringern (bspw. Hausärztin/Hausarzt: digitaler Austausch von Bildern zur Wunddokumentation und entsprechende Verordnung),
- ◆ Smart-Home-Anwendungen ggfs. auch mit externer Steuerung und
- ◆ digitale Verordnungen und Abrechnungen im Bereich SGB V.

## 5. Anmerkungen zum Markt für Softwarelösungen

Der Markt für branchenspezifische Softwarelösungen ist sehr komplex und vielfältig. Nach Angaben des IT-Reports für die Sozialwirtschaft 2016 (Kreidenweis und Wolff 2016) haben in den letzten vier Jahren 95 Software-Anbieter an den Befragungen teilgenommen und die von Experten erwartete Marktkonsolidierung scheint (noch) nicht stattzufinden. Es dominieren kleine Unternehmen mit bis zu 20 Beschäftigten (50 % der Unternehmen) und bezüglich der Anzahl der Kunden haben die meisten Unternehmen entweder mehr als 500 (rund 35 %) oder nur bis zu 50 Kunden (25 %).

Die Unternehmen bieten größtenteils selbst entwickelte Softwarelösungen (Eigenprodukte) an – speziell für die ambulante Pflege waren das 24 Produkte im Jahr 2016. Hinsichtlich der Funktionen werden folgende am häufigsten angeboten (ebd.: 45f.):

1. Planung und Dokumentation von Leistungen (40 Eigen- und 2 Fremdprodukte)
2. Klientenverwaltung/Leistungsabrechnung (39 Eigen- und 6 Fremdprodukte)
3. Controlling (32 Eigen- und 8 Fremdprodukte)
4. Dienst- bzw. Einsatzplanung (29 Eigen- und 5 Fremdprodukte)
5. Dokumentenmanagement/Archivierung (26 Eigen- und 10 Fremdprodukte).

Dabei handelt es sich aber fast ausschließlich um umfangreiche Programme bzw. Komplettlösungen, die von der Pflegeplanung über die Touren- und Dienstplanung sowie Pflegedokumentation bis hin zur Abrechnung alle Prozesse abdecken. Diese sind häufig modular aufgebaut und erlauben so eine flexible Anpassung der Software an die Bedürfnisse der Kunden. Allerdings ist es daher auch im Interesse des Anbieters, den Kunden ein möglichst umfassendes Programmpaket zu verkaufen.

Damit wird deutlich, dass Unternehmenssoftware in der Regel kein Produkt „von der Stange“ ist, sondern fast immer individuell auf die konkreten Anforderungen eines Unternehmens zugeschnitten (konfiguriert) wird. Das impliziert wiederum, dass es meist keine vergleichbaren Preisangaben für Softwarelösungen gibt („Preis auf Anfrage“), da der Preis abhängig ist vom konkreten Umfang der gewünschten Software (alle oder nur ausgewählte Module) und von den spezifischen Anforderungen des Kunden bzgl. der Konfiguration (z. B. Zugriffsrechte für die einzelnen Nutzerinnen und Nutzer, Anzahl der Arbeitsplätze und der Klienten etc.).

Insbesondere für die in der Regel kleinen Unternehmen der ambulanten Pflege stellt die Auswahl einer betrieblichen Softwarelösung eine große Herausforderung dar.



## 6. Zentrale Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen

Folgende zentrale Erkenntnisse zum Stand und zu den Herausforderungen der Digitalisierung in der ambulanten Pflege konnten im Rahmen dieses Projektes gewonnen werden:

Die Pflege gilt im Branchenvergleich zusammen mit dem Gesundheitswesen als „niedrig digitalisiert“ und die Digitalisierung schreitet hier auch nur sehr langsam voran (BMW i 2017a). Ein Haupthindernis stellen Unklarheiten in Bezug auf gesetzliche Anforderungen für den Umgang mit Gesundheitsdaten dar (BMW i 2017b). Weiterhin dürfte der Umstand, dass pflegebedürftige Personen in der Regel zu den höheren Altersgruppen gehören, die noch immer eine geringe Technikaffinität aufweisen, für die Pflegebranche zu den hemmenden Faktoren bei der Digitalisierung ihrer Angebote gehören.

Unter dem Begriff „Technik für die Pflege“ gibt es eine Vielzahl von Produkten, Lösungen und Modellprojekten, die jedoch vorrangig darauf abzielen, die Selbständigkeit und den Verbleib älterer Menschen mit Unterstützungsbedarf in der eigenen Häuslichkeit zu fördern. Technische Lösungen zur Unterstützung der professionell Pflegenden finden sich nur zu einem kleinen Teil (14 % von 200 identifizierten Lösungen in der Studie von Roland Berger GmbH *et al.* 2017: 18).

Die gute Resonanz und Teilnahmebereitschaft der ambulanten Pflegedienste bei der im Rahmen dieser Studie durchgeführten Online-Befragung im August/September 2017 zeigt ein großes Interesse der Branche am Thema Digitalisierung. Auch die Pflegeverbände, die diese Befragung unterstützt haben, und die Verlage messen dieser Thematik eine hohe Bedeutung bei.

Die anhand der ausgewählten Anwendungsbeispiele erhobenen Umfrageergebnisse zeigen, dass die Digitalisierung in ambulanten Pflegediensten bei den unternehmensinternen Kernprozessen am weitesten fortgeschritten ist (EDV-gestützte Tourenplanung und Leistungserfassung). IT-Lösungen, die stärker die Schnittstellen zum Kunden berühren, sind bereits deutlich weniger weit verbreitet (elektronische Pflegedokumentation, IT-gestützte Netzwerke). Hier scheint es hemmende Faktoren zu geben, die außerhalb der Einflussmöglichkeiten der Unternehmen liegen.

Relativ homogen fällt die Beurteilung der ausgewählten technischen Lösungen bezgl. ihres Nutzens aus: die rein betriebswirtschaftlichen Vorteile des IT-Einsatzes werden für die beiden Lösungen vTL und ePD von allen Befragten eher bestätigt als direkte Vorteile für den Pflegeprozess selbst und die pflegebedürftigen Personen. Aber auch positive Effekte für Pflegekräfte durch Stressreduzierung sind in Folge des Technikeinsatzes zu verzeichnen. Das vorgestellte Nachbarschaftsnetzwerk ist nach Ansicht der Befragten eher mit Vorteilen für die Pflegebedürftigen und ihre Angehörigen verbunden.

Auffallend ist dabei, dass bei den beiden bereits in der Praxis angewendeten Lösungen jeweils die erwarteten Nachteile durch die Gruppe der Nicht-Nutzer

deutlich höher bewertet werden als durch diejenigen, die bereits Erfahrungen mit der Technik gemacht haben (Nutzer-Gruppe). So nennen beispielsweise die Nutzer bei Themen wie „Ablehnung durch Kunden oder Beschäftigte“ deutlich geringere Zustimmungswerte als die Nicht-Nutzer. Das lässt den Schluss zu, dass sich bestehende Vorbehalte in der Praxis nicht oder nur zu einem geringen Anteil bestätigen lassen.

Bezüglich der Finanzierung neuer technischer Lösungen zeigt sich vor allem bei den Nicht-Nutzern ein großer Informationsbedarf, da der Markt für branchenspezifische IT-Lösungen für potenzielle Käufer intransparent ist. Dies wurde auch von Seiten der Branchenvertreter bestätigt.

Die Einführung von technischen Lösungen konnte bzw. kann weitgehend von den Einrichtungen selbst finanziert werden. Fördermittel zu benötigen geben insb. sehr kleine und eher größere Unternehmen an. Informationen zu Fördermöglichkeiten werden benötigt.

Sowohl die Nicht-Nutzer aber auch die Nutzer-Gruppe erreichen hohe Zustimmungswerte zu der Aussage, dass die vorgestellten technischen Lösungen jeweils „sehr komplex“ sind. Da sowohl die Technikaffinität als auch die Technikkompetenz der antwortenden Personen der Leitungsebene eher hoch waren, wird vermutet, dass die Befragten hier eher auch die Beschäftigten im Blick hatten. Das deutet u. a. auf einen derzeit noch vorhandenen Mangel an „digitalen Kompetenzen“ bei den Pflegekräften hin.

Als externe Hemmnisse für eine konsequentere Digitalisierung der Pflegebranche werden sowohl von den Befragten als auch den Branchenvertretern vor allem Anforderungen, weiterhin Dokumente in Papierform vorzuhalten, und mangelnde Möglichkeiten der elektronischen Datenübertragung an Kostenträger sowie der sicheren Vernetzung mit weiteren Akteuren im Gesundheitswesen genannt.

Neben den vorgestellten technischen Lösungen gibt es eine Reihe weiterer Produkte, die bereits in der Praxis genutzt werden, und Pflegedienste engagieren sich in unterschiedlichen Entwicklungsprojekten, z. B. in der Quartiersvernetzung. Allerdings wurde darauf hingewiesen, dass es einer deutlich besseren Verstetigung von erfolgreichen Modellprojekten bedarf.

Insgesamt sehen Pflegedienste eher Chancen, die mit der Digitalisierung einhergehen, und erhoffen sich eine Reduzierung des Zeitdrucks sowie mehr Zeit für die pflegebedürftigen Personen. Nur vereinzelt werden Bedenken geäußert, dass Beschäftigte durch den Technikeinsatz „überwacht“ werden oder eine weitere Arbeitsverdichtung stattfindet.

Die Teilnehmer an der Befragung, die vorwiegend im Leitungsbereich von Pflegediensten und bereits mehr als 10 Jahre in diesem Bereich tätig sind, sind neuen Technologien gegenüber aufgeschlossen und insgesamt positiv eingestellt.

## Handlungsempfehlungen

Abschließend sollen aus den Erkenntnissen einige Handlungsempfehlungen für die Politik abgeleitet werden.

### 1. Handlungsfeld Bereitstellung von Informationen

Eine Möglichkeit zur Förderung der Digitalisierung der Pflegebranche liegt in der Bereitstellung von praxisbezogenen Informationen zum Einsatz und zu den Vorteilen der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Hier bedarf es zunächst einer Übersicht zu am Markt verfügbaren und erfolgreich eingesetzten Produkten und Lösungen mit Preisangaben.

Angeregt wird die Initiierung einer Reihe von Workshops in unterschiedlichen Regionen Deutschlands, wo Pflegedienste mit guten Praxiserfahrungen beim Einsatz neuer Technologien anderen Pflegediensten von ihren Erfahrungen berichten und ggf. auch Hersteller von Produkten Auskunft geben.

### 2. Handlungsfeld Beratung

Bei der Einführung von Software wäre es aufgrund der beschriebenen, unübersichtlichen Marktsituation für KMU aus der ambulanten Pflege sehr zu begrüßen, wenn diese durch neutrale Beraterinnen und Berater unterstützt werden könnten. Eine Fördermöglichkeit besteht zum Beispiel im Programm „go-digital“ des BMWi, das den Mittelstand auf dem Weg in die digitale Zukunft begleitet (<http://www.innovation-beratung-foerderung.de/INNO/Navigation/DE/go-digital/go-digital.html>).

Unternehmen können hierbei mit Beratungsleistungen in den drei Modulen "Digitalisierte Geschäftsprozesse", "Digitale Markterschließung" und "IT-Sicherheit" unterstützt werden.

Im Beispiel der IT-Anwendungen zur Pflegedokumentation wären Pflegesachverständige als Beraterinnen und Berater geeignet, die im Rahmen der bundesweiten Implementierungsstrategie zur entbürokratisierten Pflegedokumentation viele Einrichtungen geschult haben und daher auch einen guten Einblick in die auf dem Markt befindlichen IT-Lösungen haben.

### 3. Handlungsfeld Fördermöglichkeiten

Derzeit vorhandene (weitere) Fördermöglichkeiten für die Pflegebranche sollten ermittelt und als Informationsbroschüre den Pflegeverbänden zur Verfügung gestellt werden.

Im Expertenworkshop wurde darauf hingewiesen, dass in der Vergangenheit immer wieder Modellprojekte gefördert wurden, die den Einsatz neuer Technologien erfolgreich in der Praxis erprobten, aber anschließend keine Verstetigung erfolgte. Als Beispiele wurden ein Projekt der integrierten Versorgung zur Wundversorgung genannt, in dem über eine sichere VPN-Verbindung Fotos von Wunden an Ärzte

übertragen werden konnten, sowie ein Projekt zur Zusammenarbeit von Pflegediensten mit AGnES-Kräften beim Hausarzt (AGnES steht für Arztentlastende, gemeindenahе, e-health-gestützte, systemische Intervention) in Greifswald. Daher sollte künftig bei der Planung von Modellprojekten die spätere Verstetigung erfolgreicher Ergebnisse in der Praxis im Mittelpunkt stehen, wie dies z. B. bei Projekten des Innovationsfonds der Fall ist.

#### 4. Handlungsfeld rechtliche Rahmenbedingungen

Bezüglich der Rahmenbedingungen der Leistungserbringung in der ambulanten Pflege ist im Detail zu untersuchen, inwieweit die genannten Hemmnisse abgebaut bzw. die Vorgaben an die neuen technischen Möglichkeiten angepasst werden können. Weiterhin ist darauf hinzuwirken, dass auch die Kostenträger (Pflegekassen, Sozialhilfeträger) künftig durchgängig die Möglichkeit der digitalen Datenübertragung einführen. Mit den Änderungen im § 105 Abs. 2 SGB XI zur Abrechnung pflegerischer Leistungen im Rahmen des Bürokratienteilungsgesetzes II ist im Mai 2017 ein erster Schritt bereits erfolgt. Bis zum 01.01.2018 sollen nun die Einzelheiten für eine elektronische Datenübertragung durch den Spitzenverband Bund der Pflegekassen und die Verbände der Leistungserbringer festgelegt werden.

#### 5. Handlungsfeld Entwicklung von Geschäftsmodellen

Das Beispiel des Nachbarschaftsnetzwerkes Pflege (NNP) hat gezeigt, dass insbesondere bei der Vernetzung unterschiedlicher professioneller Akteure und ggf. auch privater Akteure bisher konkrete Geschäftsmodelle fehlen: Wer nimmt mit welchen Aufgaben und Zielen welche Rolle im Netzwerk ein und wie erfolgt die Finanzierung? Pflegedienste beteiligen sich bereits häufig ehrenamtlich in Netzwerken (z. B. in den gerontopsychiatrisch-geriatrischen Verbänden (GGV) in Berlin), aber deren Wirksamkeit ist oft begrenzt, unter anderem weil eine hauptamtliche Netzwerkmanagerin/ein hauptamtlicher Netzwerkmanager fehlt. Weiterhin gibt es eine Vielzahl von Projekten zur Quartiersvernetzung, an denen sich Pflegedienste beteiligen, oft ohne klare Vorstellung einer dahinterliegenden Geschäftsidee.

Da künftig verstärkt regionale Netzwerke zur Sicherstellung der Versorgung benötigt werden, wäre eine Förderung der Entwicklung von Geschäftsmodellen hilfreich für die Branche.

#### 6. Handlungsfeld Aus-, Fort- und Weiterbildung in Pflegeberufen

Über die hier durchgeführte Umfrage hinaus werden immer wieder bestehende Vorbehalte von Pflegekräften bezüglich des Einsatzes digitaler Technologien und, auch mit Blick auf ältere Beschäftigte, hohe Schulungsbedarfe genannt. Diese Thematik muss auf verschiedenen Ebenen aufgegriffen werden: Entsprechend den Handlungsempfehlungen für die Entwicklung und den Erwerb digitaler Kompetenzen in Pflegeberufen, die der Beirat IT-Weiterbildung der Gesellschaft für Informatik e. V. in Zusammenarbeit mit Partnerinnen und Partnern aus Pflegepraxis, Verbänden und Wissenschaft jüngst erarbeitet hat (Gesellschaft für Informatik e.V.

---

2017), sind bereits im Rahmen der Pflegeausbildung eine informationstechnische Grundbildung zu implementieren und spezifische Medienkompetenzen zu vermitteln, die sich an der konkreten Versorgungspraxis Pflege orientieren. Für bereits berufstätige Pflegekräfte sind Angebote für modulare Fort- und Weiterbildung zu entwickeln (arbeitsplatz-basiertes Lernen, E-Learning-Kurse), die u. a. auf unterschiedliche Vorbildungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausgerichtet sind. Die Themen Datenschutz und Ethik spielen dabei eine zentrale Rolle in der Pflege.

---

## 7. Literaturverzeichnis

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (Hrsg.) (2017a):  
Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft. [Eckpunktepapier.] Mai 2017.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (Hrsg.) (2017b):  
Monitoring-Report Kompakt. Wirtschaft DIGITAL 2017. Juni 2017. Berlin.
- Elsbernd A, Warendorf K, Lehmeier S, Schilling U & Wu J (2014):  
„Bedarfsgerechte technikgestützte Pflege in Baden-Württemberg -  
Technologien und Dienstleistungen für ein selbstbestimmtes Leben im Alter“.  
[Abschlussbericht] April 2014. Hochschule Esslingen.
- Gesellschaft für Informatik e.V. (Hrsg.) (2017): Leitlinien Pflege 4.0:  
Handlungsempfehlungen für die Entwicklung und den Erwerb digitaler  
Kompetenzen in Pflegeberufen. Juni 2017.
- Kreidenweis H & Wolff D (2016): IT-Report für die Sozialwirtschaft 2016.
- Roland Berger GmbH, Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung e.V. &  
Philosophisch-Theologische Hochschule Vallendar (2017): ePflege. Informations-  
und Kommunikationstechnologie für die Pflege. 28.Juni 2017.  
Berlin.Vallendar.Köln.
-

---

---

---



**IGES Institut GmbH**  
Friedrichstraße 180  
10117 Berlin  
[www.iges.com](http://www.iges.com)