



Pflegepraktische und technische Aspekte bei der Einführung von Pflegeinnovationen

von Tanja Pollak und Diana Hentschel

Der Erfolg technischer Innovationen im Pflege- und Gesundheitswesen hängt maßgeblich von ihrer praxisgerechten Umsetzung und der Akzeptanz durch Pflegepersonen ab. Fehlende Schulungen, unklare Zuständigkeiten und technische Hürden führen häufig zu Verzögerungen oder zum Scheitern von Projekten. Das Pflegepraxiszentrum Nürnberg (PPZ-Nürnberg) hat auf Grundlage des erweiterten ELSI⁺-Ansatzes einen Implementierungsleitfaden entwickelt, der ethische, rechtliche und soziale Bewertungen um ökonomische, pflegepraktische und technische Aspekte ergänzt. Dieser Beitrag stellt praxisnahe Empfehlungen entlang der vier Phasen der Einführung digitaler Innovationen vor – Klärung, Information, Implementierung und Evaluation.

Klärungsphase – Technische und organisatorische Voraussetzungen

Die erfolgreiche Einführung digitaler Technologien setzt eine sorgfältige Analyse der vorhandenen technischen Infrastruktur und Arbeitsprozesse voraus. Ein schlecht digitalisierter Prozess gewinnt

auch durch neue Technik keinen Mehrwert. Daher ist eine frühzeitige Abstimmung zwischen IT-Abteilung, Hersteller und Projektleitung entscheidend, um technische und organisatorische Aspekte von Beginn an gemeinsam zu denken.

Wesentliche technische Voraussetzungen

- **Netzwerkinfrastruktur:** Prüfung der WLAN-Verfügbarkeit, Cloud-Anbindung, SIM-Karten-Fähigkeit, Offline-Nutzung sowie der Stromversorgung und Netzwerkkomponenten (z. B. Repeater, Signalverstärker).
- **Systemkompatibilität:** Sicherstellen, dass Schnittstellen zu vorhandenen IT- und Kommunikationssystemen hergestellt werden können (z. B. Pflegedokumentation, Alarmserver, Schwesternrufanlage).
- **Bauliche Voraussetzungen:** Vorhandensein von LAN-Kabeln und Steckdosen prüfen; geeignete Positionierung und Montage der Technik planen.
- **Datenschutz und Datensicherheit:** Gewährleistung einer datenschutzkonformen Speicherung, Übertragung und Nutzung von Daten gemäß DSGVO.

- **Arbeitssicherheit:** Bewertung möglicher Auswirkungen auf die Sicherheit der Mitarbeitenden, insbesondere bei der Datennutzung oder Geräteplatzierung.
- **Wartung und Support:** Klärung, ob regelmäßige Updates, Servicekonzepte und Ersatzteile verfügbar sind und wer für die technische Betreuung zuständig ist.

Eine klar dokumentierte technische Bestandsaufnahme und ein strukturierter Abstimmungsprozess zwischen Einrichtung, IT und Hersteller bilden die Grundlage für eine reibungslose Implementierung und langfristige Funktionsfähigkeit der Technologie.

Organisatorische Voraussetzungen

Neben den technischen Rahmenbedingungen sind organisatorische Aspekte entscheidend für den erfolgreichen Einsatz neuer Technologien in der Pflegepraxis. Sie bilden die Grundlage für eine strukturierte Einführung und die langfristige Integration in bestehende Abläufe.

Zentrale organisatorische Schwerpunkte sind:

- Klare Rollen- und Aufgabenverteilung: Zuständigkeiten, Verantwortlichkeiten und Vertretungen müssen



verbindlich festgelegt und kommuniziert werden.

- **Ressourcenplanung:** Zeitliche und personelle Kapazitäten sollten frühzeitig erfasst, realistisch eingeschätzt und bei Bedarf angepasst werden.
- **Einbindung der Mitarbeitenden:** Pflegekräfte sind Experten ihrer Praxis. Ihre aktive Beteiligung fördert Motivation, Praxistauglichkeit und Akzeptanz der Technologie.
- **Kommunikation und Koordination:** Der Informationsfluss zwischen Leitung, IT, Pflegepersonal und Hersteller sollte klar definiert und dokumentiert sein (z. B. über feste Ansprechpartner oder Kommunikationskanäle).
- **Schulung und Kompetenzentwicklung:** Schulungen sind organisatorisch fest zu verankern – inklusive Nachschulungen und Begleitung in der Anfangsphase.
- **Reflexion und Prozessanpassung:** Bestehende Arbeitsprozesse sollten kritisch geprüft und, falls nötig, an digitale Abläufe angepasst werden. Nur klar definierte Prozesse können sinnvoll digital unterstützt werden.
- **Widerstände frühzeitig adressieren:** Bedenken und Vorbehalte sollten offen thematisiert werden – etwa in moderierten Diskussionsrunden, Workshops oder mit Methoden wie World-Café oder Argumentationsmap –, um gemeinsam Lösungen zu entwickeln.

Eine wertschätzende Einbindung aller Beteiligten ist dabei zentral: Sie schafft Vertrauen, stärkt die Motivation und fördert die nachhaltige Nutzung der Technologie im Pflegealltag.

Informationsphase – Transparente Kommunikation und Schulung

Akzeptanz entsteht durch frühzeitige und verständliche Information. Alle Beteiligten – insbesondere Pflegepersonal, IT, Leitung und Hersteller – sollten transparent über Funktionen, Nutzen und Ziele informiert werden.

Empfehlungen:

- Produktvorstellungen im Workshop-Format, um Use-Cases zu erarbeiten und Fragen direkt zu adressieren.



Feedbackrunden können einen wichtigen Beitrag zur Akzeptanz technischer Innovationen leisten.

- Teambesprechungen zur Ermittlung des Schulungsbedarfs.
- Verständliche Schulungsmaterialien: One-Pager, Videoanleitungen, FAQ – digital oder direkt an der Technologie verfügbar.
- Abstimmung von Schulungsterminen mit der Dienstplanung sowie Planung von Nachschulungen und Praxisbegleitung.
- Einbindung externer Stakeholder (z. B. Angehörige) mit leicht verständlichen Informationsmaterialien.

Implementierungsphase – Praxisnahe Begleitung und technischer Support

Während der Implementierung (ca. vier Wochen) sind praxisnahe Unterstützung und kontinuierlicher Support entscheidend für die Akzeptanz.

Wesentliche Erfolgsfaktoren:

- Benennung eines technikaffinen Mitarbeitenden vor Ort, der den Prozess begleitet.
- Dokumentation von technischen Herausforderungen und Schulungsbedarfen.
- Schnelle Reaktion auf Supportanfragen durch Einrichtung und Hersteller.
- Präsenz der Leitungsebene, um Engagement zu würdigen und bei Problemen direkt zu unterstützen.
- Ressourcen regelmäßig prüfen und Anpassungen transparent kommunizieren.

Wertschätzung, regelmäßige Rückmeldungen und ein offenes Kommunikationsklima fördern Motivation und Nachhaltigkeit des Technikeinsatzes.

Evaluationsphase – Systematische Bewertung und Feedback

Formlose Feedbackrunden, etwa im Rahmen von Dienstübergaben, können einen wichtigen Beitrag zur Akzeptanz technischer Innovationen leisten und bieten eine niedrigschwellige Möglichkeit, Probleme frühzeitig an den Hersteller zurückzumelden. Darüber hinaus bietet eine strukturierte und standardisierte Mitarbeitendenbefragung zu festgelegten Zeitpunkten insbesondere zu Beginn sowie im Verlauf der Implementierungsphase – die Möglichkeit fundierte Erkenntnisse über den Einsatz der Technologie zu gewinnen.

Zentrale Evaluationspunkte könnten sein:

- Veränderungen in Einstellung und Nutzung: Wie hat sich die Haltung der Mitarbeitenden gegenüber der Technologie im Verlauf der Nutzung entwickelt, und in welchem Umfang ist sie mittlerweile in die Arbeitsabläufe integriert?
- Zielerreichung: Wurden die im Vorfeld definierten Ziele (Outcome-Parameter), wie beispielsweise die Entlastung des Pflegepersonals, eine Zeitersparnis oder die Verbesserung der Versorgungsqualität, erreicht?

- Erwartungen und wahrgenommener Nutzen: Entspricht die Technologie den anfänglichen Erwartungen der Mitarbeitenden, und wird ein konkreter Mehrwert oder eine spürbare Unterstützung im Arbeitsalltag wahrgenommen?
- Unerwartete oder unerwünschte Effekte: Welche Herausforderungen sind im Zusammenhang mit dem Technologieeinsatz aufgetreten – beispielsweise technische Probleme, organisatorische Hürden (z. B. unklare Zuständigkeiten, Schnittstellenprobleme) oder personelle bzw. individuelle Belastungen (z. B. Unsicherheiten, Mehraufwand, Akzeptanzkonflikte)?
- Reaktionszeit und Qualität der Problemlösung: Wie schnell und effektiv werden technische Störungen, Rückmeldungen oder Anpassungswünsche bearbeitet, und gibt es klar benannte Ansprechpersonen oder etablierte Kommunikationswege für Supportanfragen?
- Supportqualität des Herstellers: Wie verlässlich und lösungsorientiert wird der Herstellersupport wahrgenommen, und wie transparent sind Informationen zu Updates oder Wartungen?
- Schulungs- und Informationsangebote: Welche Schulungsformate (z. B. Einweisungen, E-Learning, Praxisbegleitung) wurden genutzt, und wie hilfreich waren diese für den sicheren und eigenständigen Umgang mit der Technologie?
- Begleitende Materialien: Wie zugänglich, verständlich und praxisnah sind unterstützende Unterlagen (z. B. One-Pager, Handreichungen, FAQ)?

Durch die Berücksichtigung dieser Aspekte wird sichergestellt, dass Erfahrungen und Einschätzungen der Pflegekräfte aktiv in den Bewertungsprozess einfließen. Auf diese Weise tragen sowohl die informellen Rückmeldungen aus dem Arbeitsalltag als auch die Ergebnisse der Befragungen zu einer gemeinsamen, praxisnahen und fundierten Evaluation der Technologie bei.

Fazit und Ausblick

Die erfolgreiche Einführung technischer Innovationen in der Pflege setzt eine sorgfältige Prüfung der technischen Voraussetzungen, eine transparente Infor-

mation sowie praxisnahe Schulungen voraus. Neben der Technik sind auch pflegepraktische und organisatorische Aspekte von zentraler Bedeutung: Klare Zuständigkeiten, realistische Zielsetzungen und eine wertschätzende Begleitung der Mitarbeitenden sind entscheidend für Akzeptanz und nachhaltigen Einsatz. Während der Implementierung sind kontinuierliche Unterstützung, Ressourcenanpassungen und offene Kommunikation unerlässlich. Die systematische Evaluation ermöglicht es, Erfahrungen zu reflektieren, Prozesse zu optimieren und Hemmnisse abzubauen.

Zukunftsfähige Innovationen in der Pflege gelingen nur durch ein ganzheitliches Vorgehen, das Technik, Praxis und Organisation gleichermaßen berücksichtigt. Der aktive Austausch zwischen allen Beteiligten sowie die Einbindung von Nutzerfeedback sichern langfristigen Erfolg und führen zu einer hohen Nutzerzufriedenheit.

Dabei dürfen neben den technischen, pflegepraktischen und organisatorischen Aspekten auch die ethischen, rechtlichen und sozialen (ELSI) Kriterien nicht vernachlässigt werden. Erst das Zusammenspiel all dieser Dimensionen fördert die Akzeptanz der Innovationen, gewährleistet den Schutz der Betroffenen und

wahrt gesellschaftliche wie individuelle Werte. Nur durch die umfassende und ganzheitliche Berücksichtigung aller Aspekte lässt sich eine individuelle, verantwortungsvolle und nachhaltige Implementierung technischer Innovationen in der Pflege sicherstellen.

Fazit: Erfolgsfaktoren bei der Implementierung von Pflegeinnovationen

- Frühzeitige Klärung technischer und organisatorischer Rahmenbedingungen
- Transparente Kommunikation und verständliche Informationsmaterialien
- Praxisnahe Schulung und kontinuierlicher Support
- Aktive Einbindung und Wertschätzung der Mitarbeitenden
- Strukturierte Evaluation und Einbezug von Nutzerfeedback
- Ganzheitlicher ELSI*-Ansatz zur nachhaltigen Implementierung

Quelle

<https://ppz-nuernberg.de/inhalte/implementierungsleitfaden>

Tanja Pollak

ist examinierte Altenpflegerin und schloss ihre Ausbildung im Jahr 2013 ab. Im Anschluss war sie im ambulanten Versorgungssetting tätig. Seit September 2019 arbeitet sie als Projektmanagerin im Pflegepraxiszentrum Nürnberg. In dieser Funktion begleitet sie die Implementierung neuer Technologien im Pflegealltag – mit einem besonderen Fokus auf die Einführung und Umsetzung der Telematikinfrastruktur im stationären und ambulanten Pflegesetting. 2025 schloss Sie ein berufsbegleitendes Fernstudium im Studiengang „Master of Health Business Administration“ an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg ab.

Diana Hentschel

ist Gerontologin (M. Sc.) und Gesundheitsinformatikerin (B. Sc.) und ist seit Juli 2023 im Pflegepraxiszentrum Nürnberg tätig. Durch ihre Erfahrungen in unterschiedlichen Forschungsprojekten hat sie ein tiefes Verständnis für die Bedürfnisse älterer Menschen und die Potenziale digitaler Pflegetechnologien entwickelt. Ihr Schwerpunkt liegt auf der Integration und Evaluation digitaler Technologien in der Pflegepraxis sowie auf gesundheitsökonomischen Analysen. Neben ihrer Forschungstätigkeit ist sie zertifizierte Kursleiterin für Seniorensport und Trainerin für „Sport und Bewegung trotz(t) Demenz“. Mit ihrem Engagement verbindet sie wissenschaftliche Erkenntnisse mit praktischer Erfahrung, um die Lebensqualität älterer Menschen zu fördern und Innovationen in der Pflege voranzubringen.