



KI in der Pflege – welche ethischen & sozialen Faktoren sollten bei der Entwicklung von KI-Technologien aus Sicht der Pflegekräfte berücksichtigt werden?

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Gesundheit

BAGFW-Fachtag



# Inhalt

---

## 1. Input

- Ziele des Workshops
- Das Beispiel ETAP

## 2. Anwendungsbeispiele ethische und soziale Implikation(en)

- Privatsphäre
- Nutzen
- Rollenverständnis

## 3. Abschluss & Zusammenfassung

## Ziele des Workshops

---

- 1. Ideen sammeln, was ethische & soziale Implikationen im Rahmen von Technikentwicklungsprozessen sind
- 2. Verständnis erlangen, warum es wichtig ist, dass die Perspektive von Pflegekräften auf ethische & soziale Implikationen im Rahmen von Technikentwicklungsprozessen einfließt
- 3. Über ethische & soziale Aspekte von Technikentwicklungsprozessen diskutieren und in dem Zuge den Einsatz und die Entwicklung von Technologien im Bereich Pflege reflektieren

## Warum ist das Thema relevant?

---

- In Technologien & Digitalisierung wird Entlastungspotenzial für den Pflegebereich gesehen
- Technologien müssen von Pflegekräften akzeptiert werden
- Um dies zu erreichen, ist es notwendig, Pflegekräfte in Technologieentwicklungsprozesse einzubinden, um:
  - A) die Bedarfe zu ermitteln und die Technologie so zu gestalten, dass diese an den Bedarfen ansetzt
  - B) die Technologie aus Perspektive der Pflegekräfte sozial & ethisch vertretbar zu gestalten



# Wie bekommt man Informationen darüber, was eine Technologie erfüllen muss, um ethisch und sozial vertretbar zu sein?

---



- Einbindung von Pflegekräften in den Forschungs- & Entwicklungsprozess in Form von Interviews und Fokusgruppen
- Daten werden anhand ethischer & sozialer Kriterien analysiert
  - Ethische Kriterien basieren dabei auf den Bereichsethiken Medizin- & Pflegeethik
- Iterativer Prozess: Wenn deutlich wird, dass z. B. ethische Bedenken bei der Technologie bestehen, wird Rücksprache mit Technikentwicklern gehalten und über mögliche Anpassungen nachgedacht

# Das Projekt ETAP – Das Projektteam

**Evaluation** von **teilautomatisierten** Pflegeprozessen in der **Langzeitpflege**  
am Beispiel von **KI-basiertem Bewegungsmonitoring**

**Laufzeit:** 30.01.2022-31.12.2025

## Praxiseinrichtungen

- 7 Pflegeheime (davon 2 Kontrolleinrichtungen)

## 2 Technikentwicklungspartner

## 6 Forschungseinrichtungen

- Leitung&ELSI: IAT
- KI: CSL
- Evaluation: IPP & IAT
- Gesundheitsökonomie: CMD



STIFTUNG ZU DEN HEILIGEN FABIAN UND SEBASTIAN  
*lebenswertes Leben - würdevolles Alter*



**FutureApp**  
Innovative Software Applications

 Westfälische  
Hochschule  
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

**IAT**  
Institut Arbeit und Technik

 Universität  
Bremen

 **CSL**  
Cognitive Systems Lab

 **ipp** bremen  
Institut für Public Health  
und Pflegeforschung

# Das Projekt ETAP

---



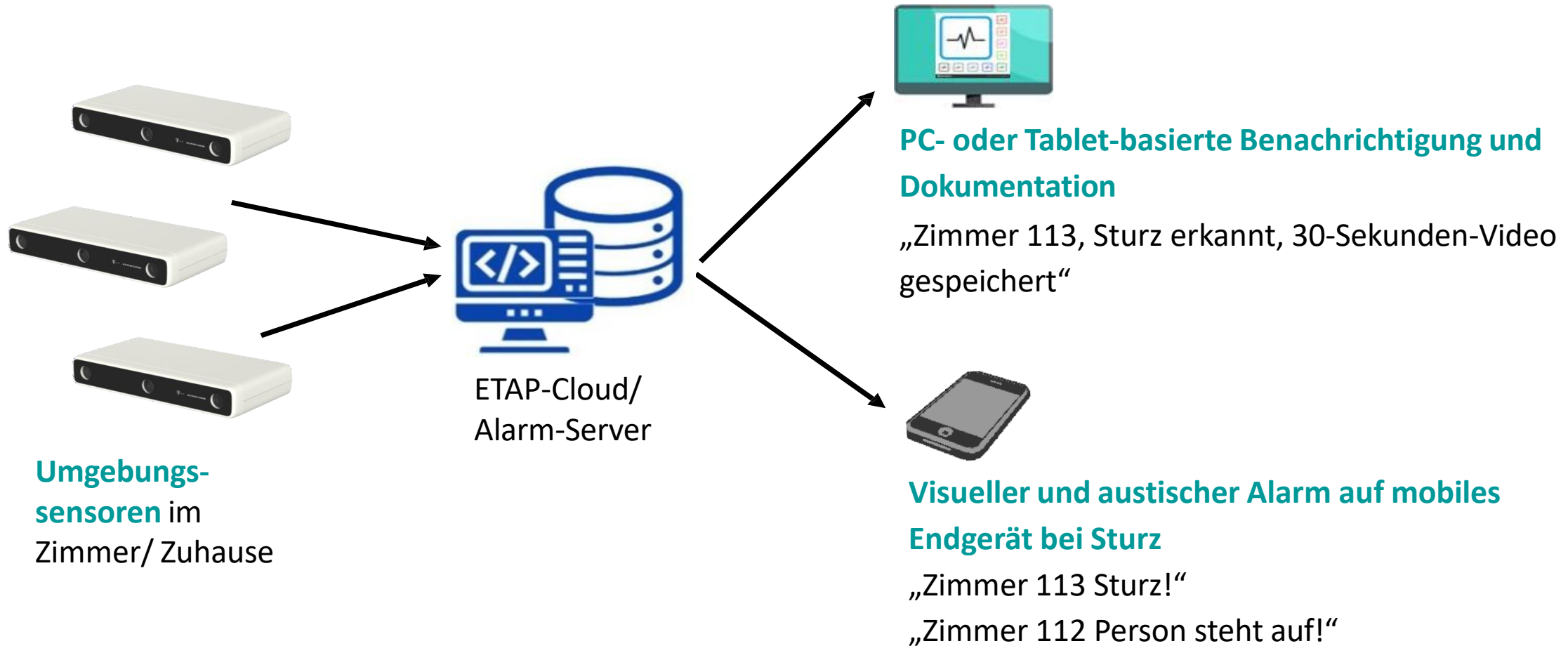
Sturzerkennung

Alarm / Benachrichtigung

Bewegungsmonitoring



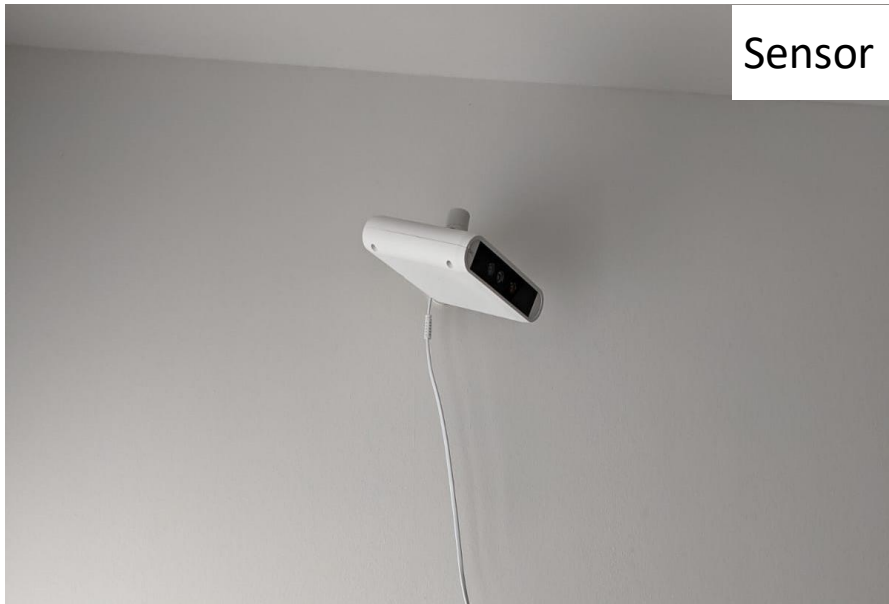
# Das Projekt ETAP – Das „ETAP-System“



# Das Projekt ETAP – Das „ETAP-System“

---

Sensor



Beispiel Video.  
Person oder Umgebung sind nicht  
direkt erkennbar



# Das ELSI-Arbeitspaket

---

- ELSI = Ethische, Rechtliche und Soziale Implikationen
- Vorgehen: Pflegeprozess um Sturz theoretisch erhoben sowie von Pflegepersonal beschreiben lassen
- Erwartungen, aber auch Bedenken, der Pflegekräfte ggü. der zu entwickelnde Technologie erhoben (Interviews und Fokusgruppen)

# Anwendungsbeispiele

---



# Ethisches Kriterium I - Privatsphäre

---

- Kriterium Privatsphäre: Privatsphäre prüft, inwieweit die Privatsphäre von potenziellen Nutzenden durch den Einsatz der Innovation eingeschränkt werden kann.
- Zitat aus Fokusgruppe: „Ich hoffe, dass mich das System unterstützt, trotzdem macht man sich ja irgendwie Sorgen, dass Technik zu mehr Kontrolle [des Arbeitgebers] führen kann.“
- Frage: Welche Maßnahmen/Unterstützungen sollten erfolgen, damit die Privatsphäre gewahrt wird?

## Diskussion

- Es muss klar werden, welche Daten erhoben werden, wo fließen die hin, wer hat darauf Zugriff → Transparenz und Aufklärung; Kommunikation
- Wen muss man alles aufklären? Auch Bewohnende, multiprofessionelles Team
- Sensor wirkt wie eine Kamera → Optik müsste angepasst werden
- Heimaufsicht eingebunden? → wichtig
- Bei Herstellung des Produktes Fokus auf Bewohnende legen; auch wenn weitere Auswertungen möglich sind

# Ethisches Kriterium II - Nutzen

---

- Kriterium Nutzen: Nutzen fragt nach einem Nutzensgewinn durch den Einsatz der Technologie gegenüber dem Ist-Zustand.
- Zitat aus Interview: „Ich stehe dem Projekt vorsichtig optimistisch gegenüber – es wäre sehr positiv, wenn durch das System tatsächlich auch Arbeit abgenommen wird.“
- Frage: Was ist für Sie wichtig, damit ein Sturzsensor Arbeit abnimmt? Wie könnte sich diese Unterstützung auf Ihre pflegerische Arbeit auswirken?

## Diskussion

- Kann ein Sturzsensor wirklich so viel Arbeit abnehmen? Entbindet nicht den Kontakt zu den Bewohnenden
- Wichtiger Punkt (Mehrwert): Person wird nach Sturz schneller gefunden; könnte aber auch mehr Arbeit schaffen
- Kann kein Maßnahmenpunkt in der Sturzprophylaxe sein
- Kann in der Nachtschicht unterstützen → Großer Pluspunkt
- Inwieweit wird „Sturz“ als Problem wahrgenommen? Welche Evidenz gibt es?
- Sturzdokumentation in das System einfließen lassen wäre sehr hilfreich
- automatische Alarmierung 2. Person sehr hilfreich
- Verhältnis Fehlalarm zu richtigen Alarm

# Soziales Kriterium - Rollenverständnis

---

- Kriterium Rollenverständnis: Rollenverständnis beschreibt die zugrunde gelegten Erwartungshaltungen, Handlungsnormen und Kompetenzprofile der einzelnen Akteure.
- Zitat aus Fokusgruppe: „Wichtig ist, dass die Technik uns unterstützt, aber der persönliche Kontakt und die Beziehung zu den Pflegebedürftigen bleibt.“
- Frage: Welches Verständnis haben Sie von sich als Pflegeperson? Wie passt die Unterstützung von Technologie in ihr Rollenverständnis als Pflegeperson? Wie müsste die Technologie gestaltet sein, dass diese in ihr Rollenverständnis passt?

## Diskussion

- Pflegerische Tätigkeit am Menschen ist der Mittelpunkt und der sollte nicht ersetzt werden
- Kann Technik entlasten? Abbau bürokratischer Aufgaben durch Technologien, sodass mehr Zeit für Arbeit am Menschen bleibt
- Gewisse bürokratische Prozesse könnten unterstützt werden; ABER Pflegeprozesssteuerung sollte von Personal weiter übernommen werden
- Bei Einsatz von Technologien Bedarfe von Pflegepersonal und Bewohnenden individuell berücksichtigen (evtl. mögen manche Bewohnende auch von Roboter gepflegt zu werden)

# Zusammenfassung & Verabschiedung

---