

Barrierefreier Zugang eines Rollstuhlfahrers in die Mietwohnung mittels nachrüstbarem, batteriebetriebenem Motor- Türschloss

Fallstudie

Kompetenzcluster innovative Pflege (KiPf)

16.11.2020

Version: 1.0

Status: Final

Inhaltsverzeichnis

Eingesetzte Technologie	3
Kurzbeschreibung.....	3
Problembereich (primär)	4
Pflegefachlicher Bezug.....	4
Ausgangssituation / Ist-Zustand.....	4
Ziel / Soll-Zustand	4
Zweck / Bedarf.....	5
Flankierende Bedürfnisse (falls vorhanden).....	5
Herausforderungen im Betrieb	5
Ressourcen	5
Ergebnis / Wirkung.....	6

Eingesetzte Technologie

Batteriebetriebenes Motorschloss zur Nachrüstung

- ◆ **NUKI smart Lock 2.0**
- ◆ **Funkschlüssel NUKI FOB**

<https://nuki.io>



Abb. 1 NUKI smart Lock 2.0 (Foto: Habila GmbH)

Kurzbeschreibung

Der Fall beschreibt den Einsatz eines nachrüstbaren, batteriebetriebenen Motorschloss, mit dem eine Wohnungstür per Smartphone, einer Fernbedienung und weiterhin mit einem mechanischen Schlüssel geöffnet werden kann.

Ausgangspunkt war die eingeschränkte körperliche Mobilität, aufgrund derer die Tür nicht geöffnet werden kann. Durch die eingeschränkten Bewegungen in Händen und Fingern verhakt sich der Schlüssel im Schlüsselloch, reißt gelegentlich ab oder fällt zu Boden.

Ziel war das Öffnen der Wohnungstür von außen und innen, ohne den mechanischen Schlüssel zu verwenden.

In die Tür wurde ein nachrüstbares elektronisches Türschloss montiert.

Problembereich (primär)

Der Fall ist den Bereichen Barrierefreiheit, Hilfsmittelversorgung, Ergonomie und Gesundheit zuzuordnen. Im privaten (Wohn-)Umfeld muss sichergestellt werden, dass der Bewohner seine Wohnung zu jeder Zeit selbstständig verlassen und betreten kann. Dabei muss sichergestellt werden, dass die Tür durch Unbefugte nicht geöffnet werden kann. Körperliche Einschränkungen wie Lähmungserscheinungen in den Fingern erschweren das Öffnen der Tür mit einem mechanischen Schlüssel von innen und außen. Beim Herausziehen des Schlüssels verhakt dieser sich gelegentlich. Dadurch reißt der Schlüssel ca. 1x im halben Jahr ab. Darüber hinaus erschweren Rückenschmerzen und seitliche Schmerzen durch u. a. Drehbewegungen des Oberkörpers und Anlehnen des Oberkörpers an die Rollstuhl-Rückenstange den Vorgang des Öffnens und Schließens der Tür mit einem Schlüssel. Im Krankheitsfall kann die Tür vom Bett aus nicht selbstständig öffnen werden. Die Tür befindet sich an einer Dachschräge.

Pflegefachlicher Bezug

Der Einsatz eines batteriebetriebenen Motorschloss hat einen direkten pflegerischen Bezug. Durch das Motorschloss wird ein Erhalt und Förderung der Selbstständigkeit gewährleistet. Darüber hinaus werden weitere muskuläre oder orthopädische Schäden vermieden und die häusliche Versorgung und Gefahrenabwehr (Gefahr durch abbrechende Schlüssel (fehlender Zugang, Notfallsituation), sicher vor unbefugtem Zutritt) sichergestellt.

Ausgangssituation / Ist-Zustand

Durch eine Lähmung der Fingerfunktion ist eine Bedienung des Schlüssels und das sichere und selbstständige Aufschließen der Tür unmöglich. Durch die eingeschränkte Mobilität im Hand-Arm-Bereich verhakt sich der Schlüssel im Schlüsselloch, reißt regelmäßig ab oder fällt zu Boden und kann aufgrund der körperlichen Einschränkung nicht mehr aufgehoben werden.

Ziel / Soll-Zustand

Ziel ist es, dass die Wohnungstür von außen und innen geöffnet werden kann, ohne den mechanischen Schlüssel zu verwenden. Außerdem soll die Wohnungstür im Krankheitsfall auch vom Bett aus geöffnet werden können.

Zweck / Bedarf

Der Einsatz eines batteriebetriebenen Motorschlusses ist erforderlich, um die Selbstständigkeit, die soziale Teilhabe und die Privatheit zu erhalten und zu fördern. Außerdem sollen gesundheitliche Risiken durch unergonomische Bewegungen reduziert/ vermieden und die häusliche Versorgung sowie die Gefahrenabwehr sichergestellt werden. Dabei muss eine kontinuierliche Funktion des Motorschlusses gewährleistet sein. Auch bei Stromausfällen muss das Schloss seine Funktion erfüllen. Das Motorschloss ist über eine dazugehörige, intuitiv bedienbare App oder einen batteriebetriebenen Funkschlüssel bedienbar. Alternativ kann die Tür bei einem Ausfall von Bluetooth oder Internet mit einem mechanischen Schlüssel geöffnet werden.

Flankierende Bedürfnisse (falls vorhanden)

- ◆ **Zylinder-Check: Das Zylinder-Schloss muss schließbar sein, auch wenn beide Schlüssel im Schloss stecken. Sollte dies nicht gegeben sein, muss der Zylinder zunächst getauscht werden.**
- ◆ **Montage des Motorschlusses: Die dazugehörige App verfügt über eine Anleitung**
- ◆ **Installation der App**
- ◆ **Inbetriebnahme des Motorschlusses**

Herausforderungen im Betrieb

- ◆ **Motorschloss muss ggf. auch von weiteren Personen nutzbar sein**
- ◆ **Batteriewechsel**

Ressourcen

- ◆ **Ggf. Technisches Personal für Zylinder-Tausch, falls der Zylinder nicht selbstständig getauscht werden kann**
- ◆ **Ggf. Technisches Personal für Montage und Inbetriebnahme des Motorschlusses, falls Motorschloss nicht selbstständig angebracht werden kann**
- ◆ **Bereitschaft des Pflegepersonals (falls vorhanden)**
- ◆ **Bedienbarkeit durch App oder Funkschlüssel**

Ergebnis / Wirkung

Der Einsatz des batteriebetriebenen Motorschlusses, das mittel Smartphone oder Funkschlüssel intuitiv bedient werden kann, führt zu einer deutlichen Steigerung der Selbstständigkeit und einer körperlichen Entlastung durch die Vermeidung unergonomischer Drehbewegungen. Im Krankheitsfall ermöglicht es das Öffnen der Tür vom Bett aus, stellt parallel aber das unbefugte Betreten der Wohnung sicher. Es besteht keine Gefahr, dass der Schlüssel beim Drehen im Schloss abbricht oder bei dem Öffnungsvorgang herunterfällt, da dieser durch ein Smartphone oder einen Funkschlüssel ersetzt werden.