

Temi – Bibliotheksführer und Liftboy

Ein Temi Roboter soll Besucher in der Bibliothek herumführen. Da sich die Räumlichkeiten über 3 Stockwerke erstrecken, muss der Roboter auch Lift fahren. Kann ein Temi als Liftboy eingesetzt werden?

Temi – ein persönlicher Roboter

Temi ist ein persönlicher Roboter. Dieser ist in Abbildung 1 zu erkennen. Der Roboter ist für den Heimgebrauch gedacht. Er wird von der gleichnamigen Firma Temi hergestellt. Temi ist ein sehr moderner Roboter und wird fortwährend weiterentwickelt. Die Tendenz ist jedoch, dass der Roboter in Zukunft auch ausserhalb der eigenen vier Wänden eingesetzt werden kann.



Abb. 1: Temi Roboter

Stockwerkwechsel

Die Hauptaufgabe des Projekts war, zu überprüfen, ob mit einem Temi der Lift in der Bibliothek verwendet werden kann. Dazu wurde ein Programm erstellt, welches dem Roboter erlaubt, Lift zu fahren. So kann der Roboter einen Besucher beim Pepper abholen, mit ihm Lift fahren und ihn zu seinem Zielregal führen, siehe Abbildung 2.

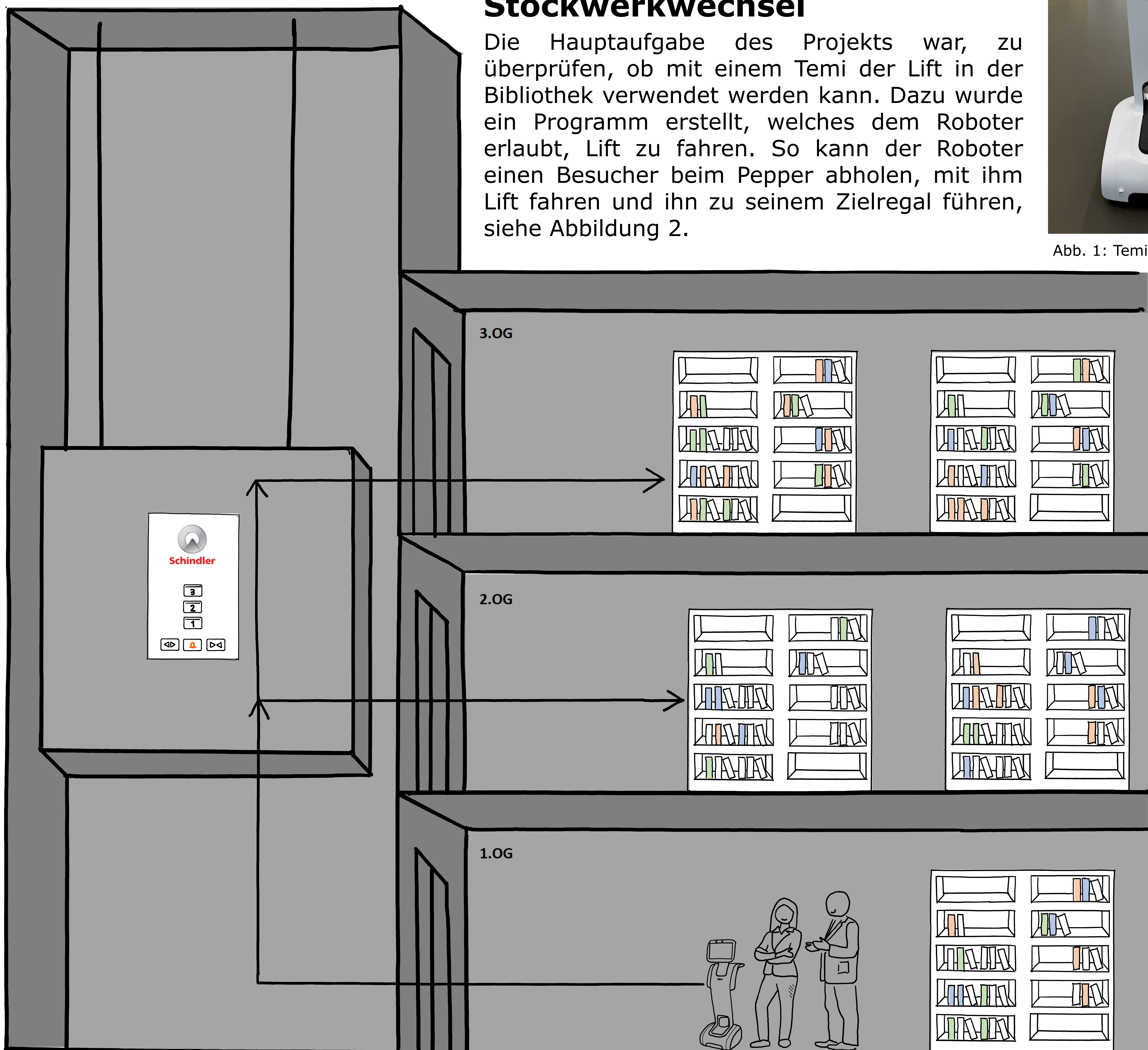


Abb. 2: Übersicht des Ablaufs vom Stockwerkwechsel

Schindler's Zukunftsplan

Der Lift in der Bibliothek ist von der Firma Schindler. Diese entwickelt ein API ähnliches Packet, das sogenannte robot building logistics. Mit diesem Packet, können Roboter einen Aufzug steuern. In Zukunft könnte Temi den Lift vorzeitig reservieren, so dass Besucher und Roboter, den Lift besteigen und direkt in das gewünschte Stockwerk fahren könnten. Temi wäre auch in der Lage, allein den Aufzug zu bedienen.

Studiengang / Semester: Systemtechnik FS22

Diplomand: Roman Müller

Auftraggeber: FHNW Bibliothek Windisch

Experte: Robin Scherrer

Dozent: Prof. Dr. Thomas Besselmann, thomas.besselmann@fhnw.ch

Daniel Begert, daniel.begert@fhnw.ch