

Sycure

Smart

Abschlusspräsentation

Präsentiert von :

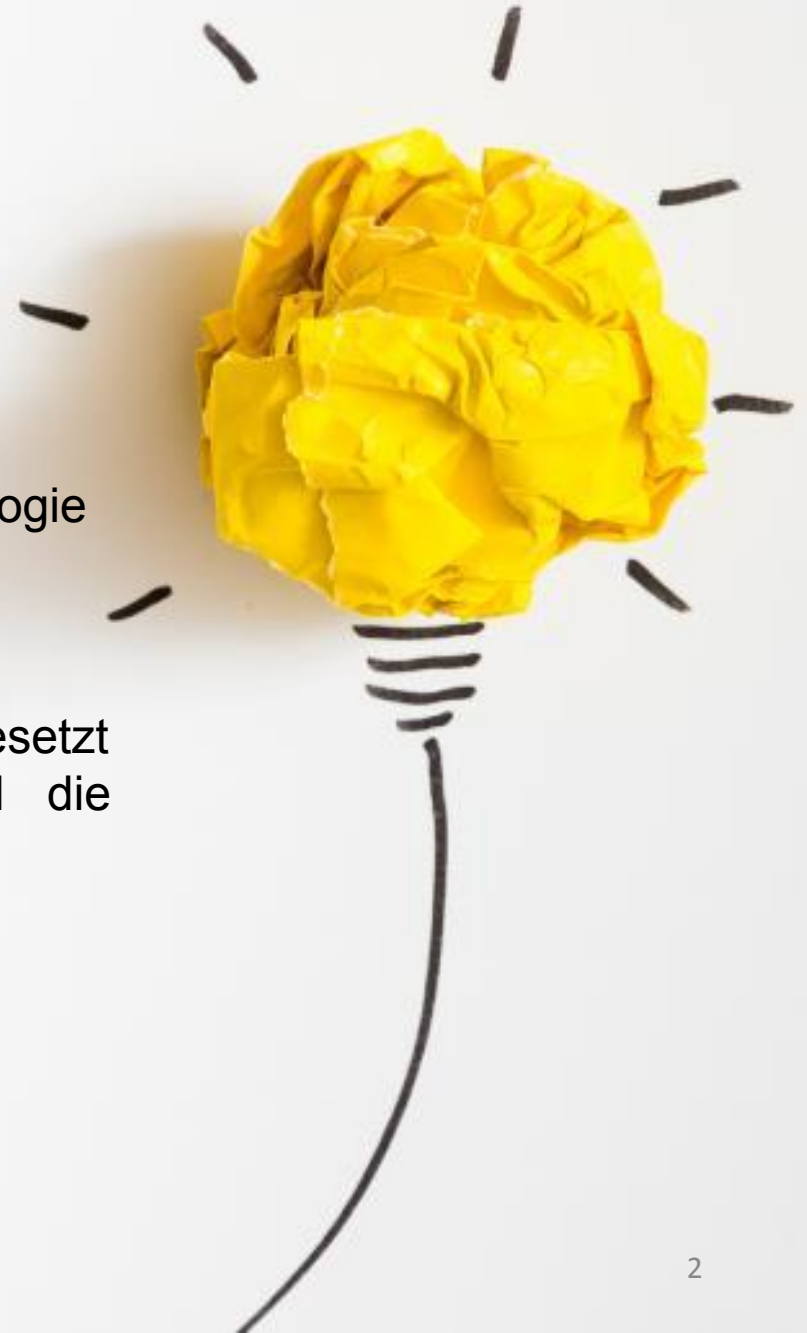
Ali Mazlum

Babak Sedaghat Tarigheh

Hammadi Elloumi

Konzeption eines Überwachungssystems für die Überwachung eines Museums mit Hilfe von 3D-Kamera-Technologien.

1. Welche Vorteile bietet die 3D-Technologie gegenüber der 2D-Technologie im Kontext von Diebstahlerkennung?
2. Wie können moderne, kostengünstige 3D-Technologien eingesetzt werden, um Veränderungen in einem Raum festzustellen und die veränderten Objekte zu annotieren und dreidimensional darzustellen?



- **Übergeordnetes Ziel**

Entwicklung eines 3D-Überwachungssystem , um die frühzeitige Erkennung von Diebstählen zu gewährleisten.

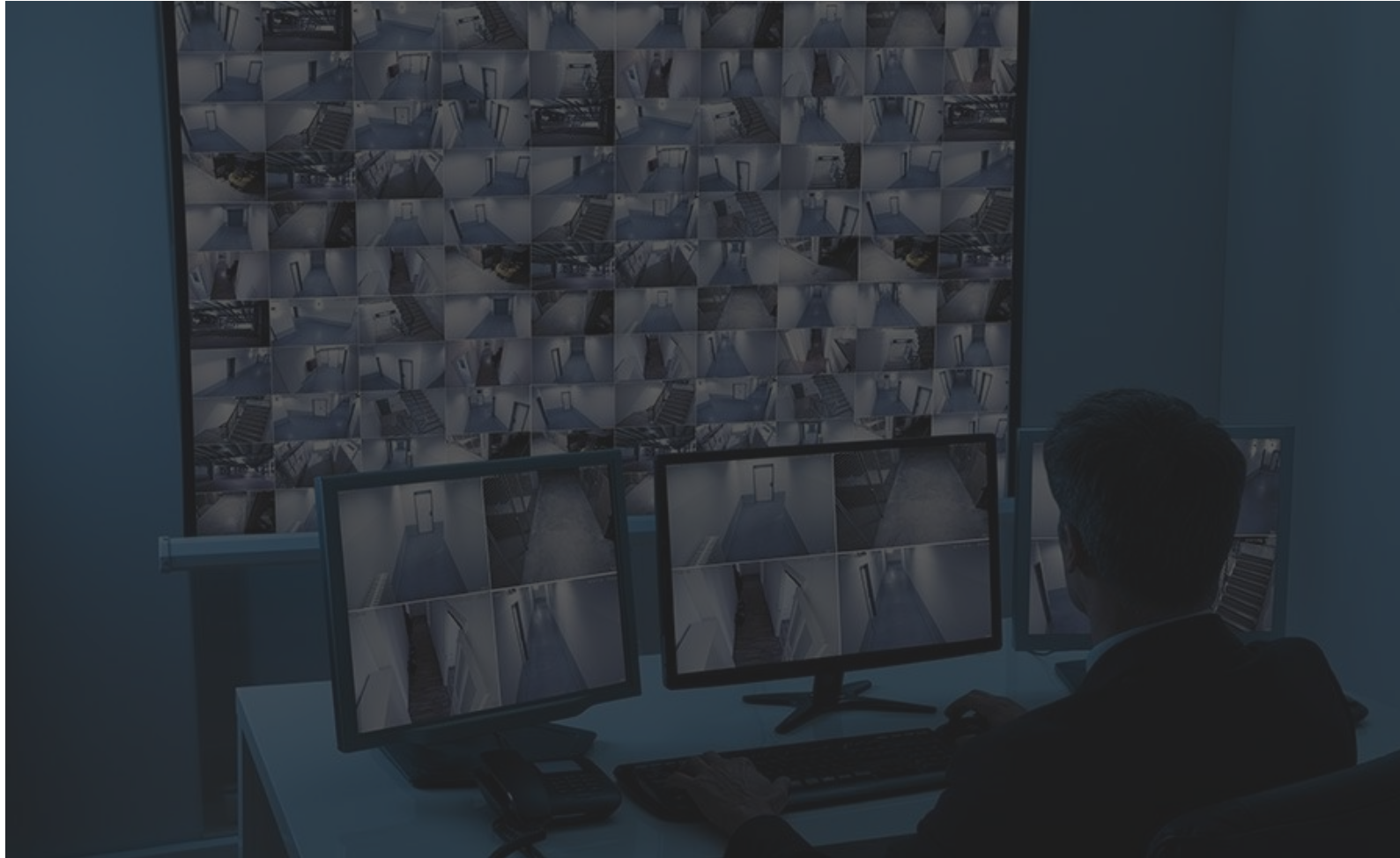
- **Langfristige Ziele**

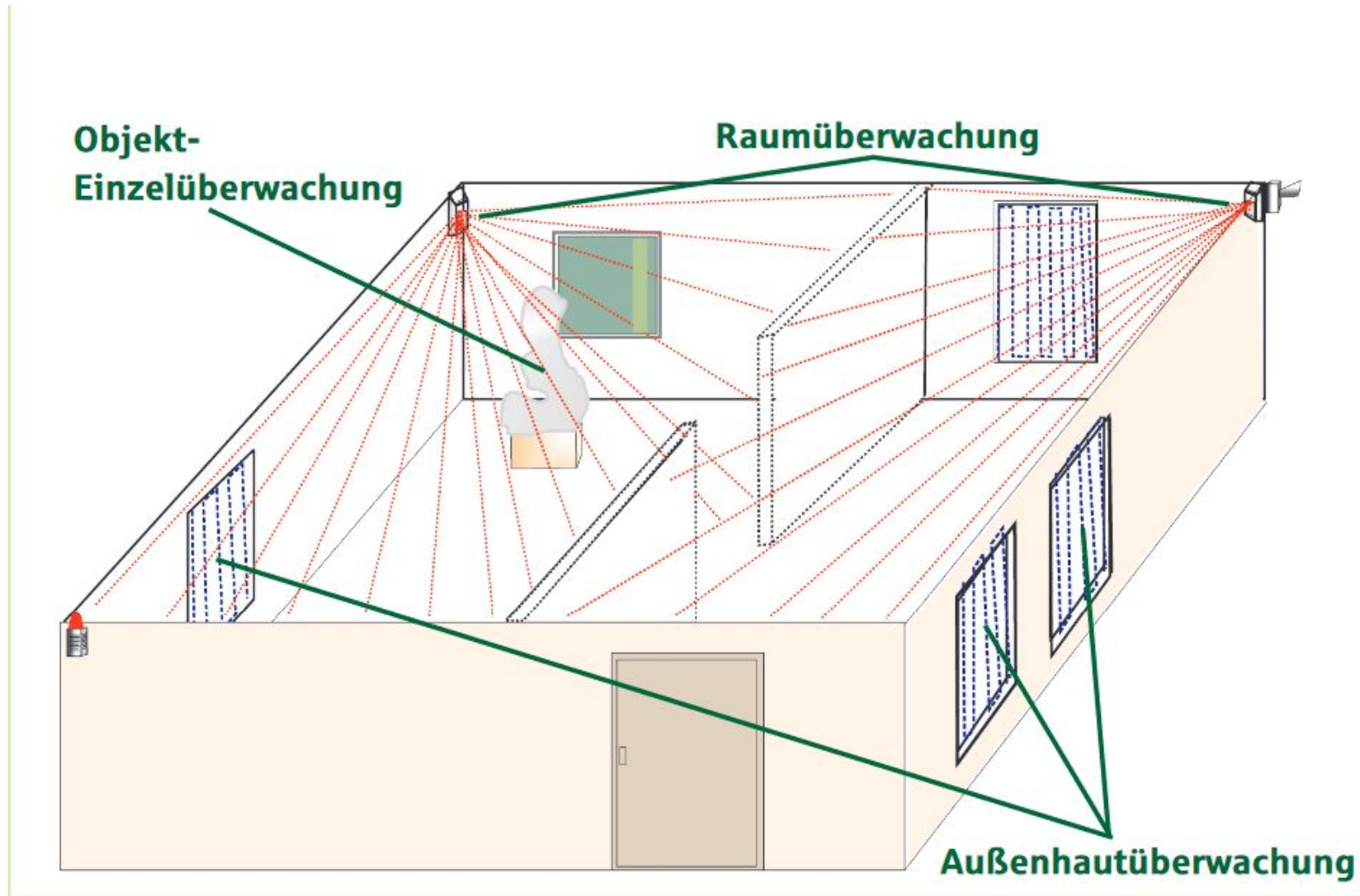
Ein langfristiges Ziel ist es das System so zu konzipieren, dass es kostengünstig und Open-Source angeboten werden kann. Zudem ist es auch wichtig, dass die Skalierbarkeit des Gesamtsystem gewährleistet ist



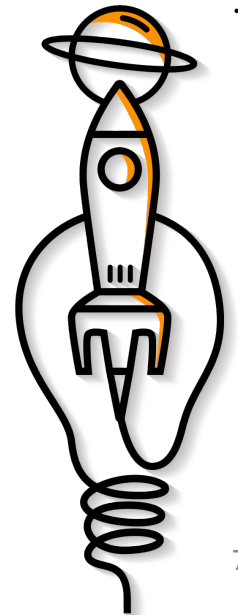
Stakeholder

Museen





- 3D-Echtzeit Überwachung von Wertgegenständen in einem Museum.
- Überwachungssystem meldet, wenn ein Wertgegenstand die Position verändert hat oder nicht mehr erfasst werden kann.
- Die Wertgegenstände werden durch eine Objekt Detektion API in einer Punktwolke erfasst.



Konkurrenzprodukte



2D-Überwachungssystem



2D-Überwachungssystem für die
Industrie

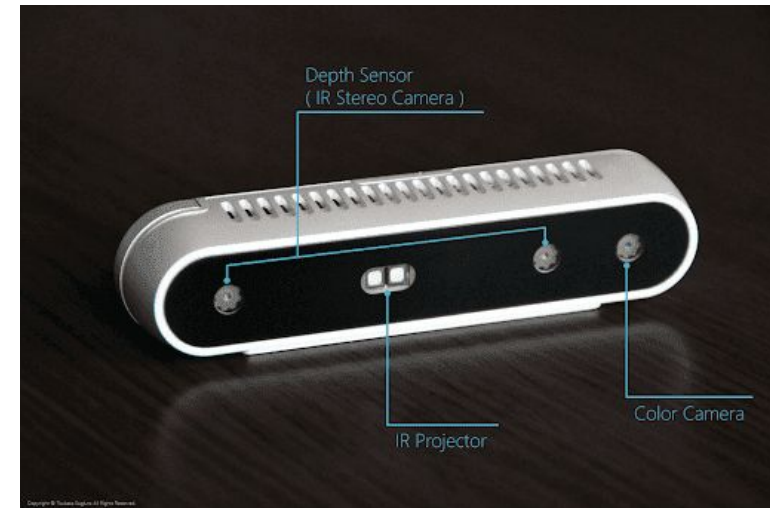


2D-Überwachungssystem



Microsoft Azure Kinect DK

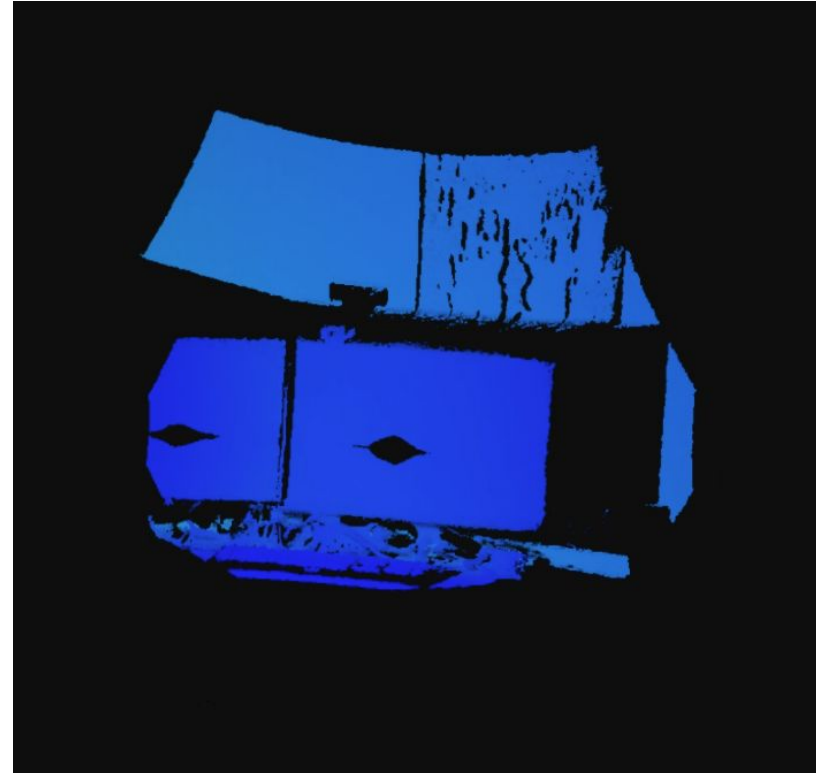
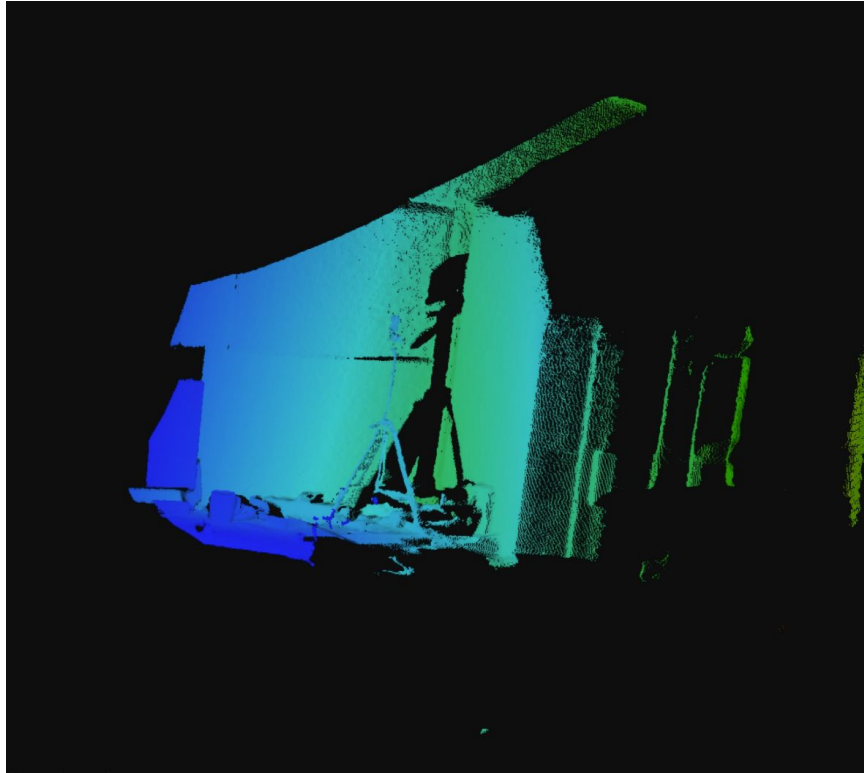
Quelle: <https://azure.microsoft.com/de-de/services/kinect-dk/>



Intel RealSense D435

<https://www.intelrealsense.com/>

Funktionsweise der 3D-Technologie



- Weniger Sicherheitspersonal wegen der Echtzeitüberwachung und der automatischen Benachrichtigung, wenn ein Objekt bewegt wird.
- Bessere Genauigkeit bei der Objekterkennung durch die 3D-Technologie



Storyboard



Prototyp

Sycure Smart

Live Demo

Link :

<https://xd.adobe.com/view/094e1017-04c8-4294-97b6-aa72bdf324fa-5c1d/?fullscreen&hints=off>



User tests

Sycure Smart

- **Testverfahren**

Cognitive Walkthrough per Zoom

- **Positiv**

User Interface ist verständlich und lesbar gestaltet

direkt Verstanden, wie sie Infos zu Kamera Konfiguration und Benachrichtigung bekommt

Die meisten Abläufe waren selbsterklärend

Klare Strukturen, sieht ansprechend aus, aufgeräumtes Design



Backlogs

The screenshot shows a GitHub issue page. At the top, a navigation bar includes links for Pull requests, Actions, Projects (with a count of 1), Wiki, Security, and Insights. The issue title is 'Als Admin im System Einloggen #33'. Below the title, a green 'Open' button is visible, followed by the text 'ElloumiH opened this issue 6 minutes ago · 0 comments'. A comment by 'ElloumiH' is shown, stating: '### Szenario: Der Admin möchte sich in System als Benutzer einloggen. Wenn die Webanwendung gestartet wurde. Dann sollte das System ein Login-Screen präsentieren mittels dessen sich der Admin authentifizieren kann, indem der Admin sein Benutzernamen und mein Passwort eingibt.' To the right of the comment, there are sections for 'Assignees' (No one—assign yourself), 'Labels' (with a red 'Login' label selected), and 'Projects'. Annotations with arrows point to specific elements: one points to the title, another to the 'Login' label, and a third to the 'Wenn' part of the scenario description.

Das Ticket besitzt einen Titel

Als Admin im System Einloggen #33

Open ElloumiH opened this issue 6 minutes ago · 0 comments

ElloumiH commented 6 minutes ago • edited by turgutreis

Szenario: Der Admin möchte sich in System als Benutzer einloggen.

Wenn die Webanwendung gestartet wurde.

Dann sollte das System ein Login-Screen präsentieren mittels dessen sich der Admin authentifizieren kann, indem der Admin sein Benutzernamen und mein Passwort eingibt.

Assignees
No one—assign yourself

Labels
Login

Projects

Das Szenario wird dann in einem Wenn-Dann erstellt

Label, um das Ticket zu identifizieren

Fazit

- Anforderungen erstellt und priorisiert
- Funktionen festgelegt
- Prototyp wurde erstellt

Ausblick

- Absprachen mit dem Museum in Köln
- Entwicklung und Tests weiterer 3D-Kameras
- Entwicklung eines User Interfaces
- Implementierung von weiteren 3D-Funktionen



Danke für ihre Aufmerksamkeit



https://github.com/turgutreis/3d_roomsurveillancevcgruppe2

