



# Konzept cyberXscape

## Game Design

cyberXscape sieht eine Abfolge von Micro-Games mit der Aufgabe des Findens von Sicherheitslücken oder Angriffsflächen im Themenbereich Cyber Security vor. Eine einfache Aufforderung erklärt in jedem Micro-Game die jeweilige Aufgabe.

### *Beispiele:*

- Unsicher platziertes Passwort finden!
- Unversperrtes Gerät finden!
- Umgang mit sensiblen Dokumenten!

Die Aufgaben sind in einer zufälligen Abfolge zu bewältigen. Jeder Aufgabe ist ein Zeitlimit gesetzt. Aufgaben werden in 3 unterschiedlichen Schwierigkeiten erstellt. Das Spiel steigert sukzessiv die Schwierigkeit. Nach Erfolg oder Scheitern einer Aufgabe wird dem Spieler oder der Spielerin eine Risiko-Lernkarte präsentiert, welche durch einen Konzentrationstest bestätigt werden muss.

## Szenerie der Micro-Games

Die Micro-Games sind einzelne virtuelle 3D Szene in der Form eines Schreibtisch Arbeitsplatzes. Szenen sind im Spiel wiederkehrend jedoch jeweils mit geänderten Details und Bedingungen.

## Risiko-Lernkarten

Risiko-Lernkarten nach jedem Micro-Game vermitteln welchen Risiken Unternehmen durch Cyber Attacken ausgesetzt sind.

## Konzentrationstest

Jede Risiko-Lernkarte muss durch einen Konzentrationstest bestätigt werden. Angedacht ist eine eigene Testart pro Lernkarte. Testarten sollten sich durch kreative ungewöhnliche Interaktion unterscheiden.

### *Beispiele:*

- Schüttele dein Smartphone um zu bestätigen das du das Risiko verstanden hast
- Drehe dein Telefon im Kreis um zu bestätigen das du das Risiko verstanden hast



## Motivationsmechanismen

Ziel des Spiels ist es möglichst viele Tage ohne Zwischenfälle zu erreichen.

→ X Tage ohne Zwischenfall!

Wobei sich die Tage als einzelne Micro-Games umschlüsseln.

Micro-Games werden mit einem Timer versehen (30 Sekunden). Der Zeitdruck kann gegebenenfalls sukzessive erhöht werden. Das heißt nach X Durchläufen verringert sich die Zeit auf z.B. 20 Sekunden.

## Spielmodi

### **Endlos Modus mit Highscore**

Im Falle eines Fehlers wird der Score (X Tage ohne Zwischenfall) einfach wieder auf 0 gesetzt. Arbeitsplatz kann aber auch als "sicher" markiert werden, sofern kein Risiko vorhanden ist oder das Risiko nicht gefunden wird.

### **Risiko-Lernkarten Modus**

Eventuell einen Risiko-Lernkarten Modus. Durchklicken der Lernkarten alleine mit deren lustigen interaktiven Methoden zur Bestätigung.

## Technische Herangehensweise

Die technische Herangehensweise beinhaltet die Evaluierung welche Webbasierten 3D Frameworks oder welche Game Engines mit Web-Exportmöglichkeiten in Frage kommen. Im weiteren Schritt wird evaluiert inwieweit Augmented Reality (AR) mit dem gewählten Framework / Game Engine über die WebXR API angesprochen werden kann.

## Didaktische Herangehensweise

- Interner Workshop zur Konzeptfindung
- Recherche über Mitbewerber für Schulungen im Bereich Cyber Security, inklusive welche Themenbereiche diese behandeln
- Interne Themenwahl
- Durchführen von Expertengesprächen
- Interner Workshop zur Finalisierung des Konzepts
- Programmierung