

Cyber Security



Motivation Cyber Security

CloudCommand GmbH chr.schumacher@gmx.tm

Sicherheits- bewusstsein erlernen



Beispiel: Gefahren oder Bedrohungen verhindern

Die Definition von Sicherheit kennen wir bereits. Aber können wir wirklich alle Gefahren oder Bedrohungen verhindern?

Nehmen wir ein alltägliches Beispiel:

- Du überquerst einen mit einer Ampel versehenen Fußgängerüberweg.
 - Solltest du die Straße überqueren, wenn die Ampel grün ist?
- Du bist in einem Telefonat oder liest eine Nachricht. Als du vor zehn Sekunden aufblicktest, war die Ampel noch grün und kein Fahrzeug zu sehen.
 - Solltest du die Straße überqueren?



Gefahren oder Bedrohungen verhindern

Du siehst:

- Trotz der Sicherheitsmaßnahme Ampel solltest du trotzdem überprüfen, ob nicht doch eine Gefahr vorhanden ist.

So ist es auch in der IT. Hier hast du eine Vielzahl von Hilfsmitteln zur Minimierung der Bedrohung innerhalb deiner Infrastruktur. Diese alleine helfen dir aber nicht. Du musst sie steuern, überwachen und verbinden.

Lass uns anhand eines Hotels eine Sicherheitsstruktur abbilden.



Sicherheitsstruktur eines Hotels

Wir haben ein Gebäude erworben. Hierin eröffnen wir unser Hotel. Der Zugang zur Lobby ist für jeden frei und unseren Schlüssel erhalten wir an der Rezeption, welche sich hinter den Treppenaufgängen befindet.

- Sind unsere Gäste sicher?
- Sind wir sicher?



Sicherheitsstruktur eines Hotels

Sind unsere Gäste sicher?

- Nein, jeder hat Zutritt zum Hotel. Es ist jedem möglich, alle Etagen des Hotels zu betreten. Ein Einbruch in ein Zimmer ist wahrscheinlich.

Sind wir sicher?

- Nein, da wir nicht nachverfolgen können, wer sich im Hotel aufhält, sind wir anfällig für Überfälle.



Sicherheitsstruktur eines Hotels

Also ändern wir unsere Struktur!

- Wir stellen einen Pförtner ein, mit der Funktion unsere Gäste zu begrüßen und sollten sie noch nicht eing_checked haben, an die Lobby zu verweisen.

Wir haben jetzt eine Zugangskontrolle, jedoch keine Nachverfolgung. Folgen die Gäste der Anweisung sich an der Lobby zu melden und ist der Gast mit dem Schlüssel auch der Gast. Wir haben ein Hilfsmittel hinzugefügt und doch nur einen geringen Mehrwert erhalten.



Sicherheitsstruktur eines Hotels

Also ändern wir unsere Struktur!

- Wir verlegen unsere Lobby vor den Treppenaufgang, so das jeder Gast zuerst an der Rezeption vorbei gehen muss.

Wir haben jetzt eine Zugangskontrolle und eine weitere Überprüfung. Es kann nun niemand mehr einfach das Treppenhaus und somit das Innere des Hotels erreichen. Jedoch können wir noch immer nicht nachvollziehen, ob der Gast mit dem Schlüssel auch wirklich der Gast ist. Und was ist wenn die Rezeption bereits mit Gästen beschäftigt ist, kann nun noch nachvollzogen werden ob ein Fremder nicht einfach vorbei geht?



Sicherheitsstruktur eines Hotels

Also ändern wir unsere Struktur!

- Wir bauen einen Wartebereich vor der Rezeption.
- Wir führen eine Richtlinie ein: Der Pförtner hat neue Gäste zur Rezeption zu begleiten.

Jedoch können wir noch immer nicht nachvollziehen, ob der Gast mit dem Schlüssel auch wirklich der Gast ist.



Sicherheitsstruktur eines Hotels

Also ändern wir unsere Struktur!

- Wir führen weitere Richtlinien ein: Jeder Gast hat beim Verlassen des Hotels seinen Schlüssel abzugeben. Beim Betreten des Hotels erhält er ihn durch Nennung seiner Zimmernummer wieder.

Jetzt muss jeder Gast sich beim Betreten des Hotels an der Rezeption melden. Durch Nennung der Zimmernummer erhält ein bereits eingetragener Gast seinen Schlüssel. Wir haben noch immer das Problem, dass wir nicht prüfen können, ob der Gast auch der Gast ist.



Sicherheitsstruktur eines Hotels

Also ändern wir unsere Struktur!

- Wir überarbeiten eine Richtlinie: Beim Betreten des Hotels erhält er der Gast seinen Schlüssel nur, durch Nennung seiner Zimmernummer und des Namen.

Wir haben nun den Zugang zu unserem Hotel eingeschränkt.

Aber unsere Fragen bleiben bestehen:

- Sind unsere Gäste sicher?
- Sind wir sicher?

Wir haben mit unseren Mitteln eine erste Sicherheitsstufe aufgebaut, aber sicher sind unsere Gäste trotzdem nicht!



Sicherheitsstruktur eines Hotels

Personal sensibilisieren/schulen!

Wir führen regelmäßige Meetings für unser Personal ein, mit folgenden Punkten:

- Informationen über Richtlinien
- Verweis auf die Einhaltung dieser Richtlinien

Wir entsenden Test-Gäste, mit folgendem Vorgehen:

- Zutritt, ohne die Rezeption zu besuchen
- Versuch einen Zimmerschlüssel zu erhalten, ohne die Nennung des Namens
- Versuch einen Zimmerschlüssel zu erhalten nur durch Nennung des Namens





CloudCommand