



OPERATION DIGITALE AMEISE

Spielleitfaden

Version: 1.0
Erstellt von: Manfred Hofmeier

Vorbereitung

Ziel des Spiels

Ziel des Spiels ist die unterhaltsame Sensibilisierung und Weiterbildung der Spieler in Bezug auf Verwundbarkeiten von Wertschöpfungsketten und dem Risiko durch Innentäter.

Spielerzahl

Das Spiel kann mit 3-4 Teams gespielt werden und jedes Team kann dabei aus 3-5 Spielern bestehen. Damit kann das Spiel mit **9-20 Spielern** gespielt werden.

Aufbau

Für ein gutes Funktionieren des Spiels ist es sinnvoll, das Spiel durch einen einleitenden Vortrag und eine ausleitende Diskussion zu ergänzen. Im einleitenden Vortrag sollten dabei die Themenkomplexe Innentäter (Definition, Typen) und die damit einhergehenden besonderen Angriffsmöglichkeiten sowie Resilienz von Wertschöpfungsketten enthalten sein. In der ausleitenden Diskussion bietet es sich an, mögliche Verteidigungsmaßnahmen gegenüber den entwickelten Angriffen anhand der NIST-Kategorien *Identify*, *Protect*, *Detect*, *Respond* und *Recover* zu diskutieren.

Dauer

Die Gesamtdauer hängt von der Ausgestaltung des Einleitungsvortrags und der Diskussion ab. Die Spielrunde, das Vorstellen der Angriffe und die Bewertungsrunde benötigen in der Regel zwischen 90 und 120 Minuten. Insgesamt ist mit etwa vier Stunden zu rechnen.

Spielmaterialien

Spielfeld

Das Spielfeld besteht aus dem Grundriss einer Organisation, die in eine Wertschöpfungskette eingebunden ist, mit verschiedenen technischen und nicht-technischen Assets. Die Fadenkreuze markieren die Punkte, die durch den Angriff geschädigt werden sollen (z.B. Abnehmer in der Wertschöpfungskette). Daran orientiert sich später die Bewertung des Schadenspotentials.

Rollenkarten

Die Rollenkarten sind immer spezifisch für ein Spielfeld und geben an, welche Rolle der vom jeweiligen Team gespielte Innentäter in der Organisation hat.

Charakterkarten

Die Charakterkarte ist essentieller Bestandteil der Kartendecks der Teams. Hier sollen Rolle, Intention, Motivation und Rechtfertigung vor sich selbst eingetragen werden. Diese Angaben sollten bei der Plausibilitätsbewertung einbezogen werden.

Szenenkarten

Die Szenenkarten dienen der Notation des Angriffspfades und erzählen eine Geschichte, die vom jeweiligen Team erzählt wird. Eingetragen werden Szenennummer, Ort der Handlung und die Handlung selbst in Fließtext oder Stichpunkten.

Sicherheitsmaßnahmen

Unter Verwendung dieser Karte legen die Teams jeweils eine Sicherheitsmaßnahme fest, die später für alle Teams gilt. Die von den Teams festgelegten Maßnahmen sollen später bei der Plausibilitätsbewertung mit einbezogen werden.

Bewertungskarten

Die Bewertungskarten geben vor, wie die Teams sich gegenseitig bewerten sollen. Dies geschieht in den Kategorien *Plausibilität*, *Effizienz* und *Schadenspotential*. Dazu kommen gegebenenfalls gesammelte Bonuspunkte.

Spielablauf

1) Teamaufteilung

Die Spieler werden gleichmäßig in Teams aufgeteilt (zur Spielerzahl siehe oben). Dabei ist es sinnvoll, die Spieler so zu verteilen, dass möglichst unterschiedliche Kompetenzen (z.B. aus unterschiedlichen Fachbereichen oder Abteilungen) innerhalb eines Teams zusammengeführt werden.

2) Rollen ziehen

Jedes Team zieht offen eine Rolle aus den Rollenkarten. In welcher Reihenfolge gezogen werden darf, kann durch Würfeln entschieden werden. Die Rollenkarte gibt an, welche Position der vom ziehenden Team gespielte Innentäter innehat.

3) Spielrunde

Die Spielrunde dauert 55 Minuten. In dieser Zeit sind die Teams voneinander getrennt, so dass sie sich nicht gegenseitig beeinflussen können. In den ersten 10 Minuten sollen sich die Teams dediziert mit dem Spielfeld vertraut machen.

Danach haben die Spieler in der Spielrunde folgende Aufgaben:

- Ausfüllen der Charakterkarte entsprechend der gezogenen Rollenkarte
- Erstellen eines Angriffspfades: Die Spieler erzählen eine Geschichte, die sie mit Hilfe der Szenenkarten erzählen. Dabei sollte in jeder Szene der Ort eingetragen werden, an dem die Handlung spielt. Die Handlung kann im Fließtext oder in Stichpunkten niedergeschrieben werden. Wichtig ist, dass alles relevante notiert wird, da nur das dann später zählt. Es ist darauf zu achten, dass die Nummerierung der Szenen korrekt ist. Ein Team kann Bonuspunkte erlangen, indem es Räume oder Gegenstände in den Angriffspfad (entweder als Angriffsziel oder als Mittel zum Erreichen des Ziels) einbezieht, die auf dem Spielfeld mit einem Flaggensymbol markiert sind.
- Ausfüllen der Defensivkarte (Sicherheitsmaßnahme): Unter Verwendung der Defensivkarte legen die Spieler eine Sicherheitsmaßnahme fest, die später für ALLE Teams gilt. Die von den Teams festgelegten Maßnahmen sollen später bei der Plausibilitätsbewertung mit einbezogen werden. Beim Festlegen der Maßnahme ist es wichtig, dass die Spieler die Karte so ausfüllen, dass die Maßnahme den eigenen Pfad nicht behindert, aber möglichst andere Angriffspfade (z.B. der anderen Teams) untergräbt.
- Benennen eines Sprechers: Jedes Team soll einen Sprecher festlegen, der den Charakter, den entwickelten Angriffspfad und die Sicherheitsmaßnahme vorstellt.

4) Vorstellen der Angriffe

Die von den Teams benannten Sprecher stellen die von den Teams entwickelten Charaktere, Angriffe und Sicherheitsmaßnahmen vor. Es ist hilfreich, wenn sich die jeweils anderen Teams schon während der Vorstellung Notizen zur Bewertung machen.

5) Bewertungsrunde

In der Bewertungsrunde wird reihum immer ein Team von den anderen Spielern bewertet. Dabei wird eine Bewertung immer vom ganzen Team in Konsensentscheidung abgegeben, nicht von einzelnen Spielern. In welcher Reihenfolge bewertet wird, kann durch Würfeln entschieden werden (höchste Zahl zuerst).

Die Spieler haben in der Bewertungsrunde folgende Aufgaben:

- Vergabe von Punkten jeweils an die anderen Teams entsprechend der Bewertungskarten. Dabei werden für die Hauptkategorien *Plausibilität*, *Effizienz* und *Schadenspotential* jeweils 1 bis 10 Punkte vergeben. Zusätzlich kann ein Team Bonuspunkte erlangen, indem es Räume oder Gegenstände in den Angriffspfad (entweder als Angriffsziel oder als Mittel zum Erreichen des Ziels) einbezieht, die auf dem Spielfeld mit einem Flaggensymbol markiert sind. Die Zahl neben dem Flaggensymbol gibt dabei die zu erreichenden Bonuspunkte an. Bei den Bonuspunkten wird jeweils entschieden, ob das Team die Bonuspunkte bekommt oder nicht, eine Teilvergabe ist nicht möglich.
- Das Team stellt danach die Bewertungen vor, mit je Kategorie einer kurzen Begründung für die Punktzahl. Es bietet sich an, diese bei der Festlegung der Punkte zu notieren.
- Ernennen eines Sprechers: Jedes Team soll einen Sprecher festlegen, der die Bewertungen vorstellt.

Spielregeln

- 1) Es darf in der Spielrunde keine Internetrecherche durchgeführt werden. Die Spieler sollen sich rein auf ihr Wissen und ihre Kreativität verlassen.
- 2) Wird in der Bewertungsrunde nach dem Vorstellen einer Bewertung diskutiert, ist das durchaus erwünscht, da das zusätzliche Wissen generiert, jedoch bleibt die vergebene Punktzahl dadurch unangetastet. Sie darf im Nachgang nicht verändert werden.
- 3) Es können Gegenstände und Infrastruktur verwendet werden, die nicht auf dem Spielfeld sind. Hierfür kann ein Team einfach Annahmen treffen. Diese fließen aber in die Plausibilitätsbewertung durch die anderen Teams ein.

Zusatzregeln

Zusätzlich zu den oben genannten Abläufen und Regeln können eine oder mehrere Zusatzregeln verwendet werden. Nachfolgend sind sinnvolle Regeln beschrieben, es können aber auch eigene Regeln angewandt werden.

Zusatzregel 1:

Es muss Informationstechnik (z.B. Infrastruktur, Server, Datenbanken, Endgeräte) im Angriff einbezogen werden, entweder als Angriffsziel oder als Mittel zum Erreichen des Ziels.

Zusatzregel 2:

Der Angriff muss vorsehen, nicht als Angreifer identifiziert zu werden.

Zusatzregel 3:

Die Rollenkarten werden nicht offen gewählt, sondern verdeckt gezogen.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

