# Meilenstein 4 - Usability Tests

Christian Friesenegger, Kamil Kruk, Kerim Atak und Albert Dinstl

# Inhaltsverzeichnis

nhaltsverzeichnis	
Jsability Tests	
Test 1	
Test 2	
Test 3	
Test 4	
Test 5	11
Test 6	13
Test 7	15
Test 8	17

# **Usability Tests**

#### Test 1

Szenario 1: Wechsle auf Dark-Theme und suche dir das Theme aus, das dir am besten gefällt.

Frage 1: War es einfach, das Theme zu wechseln?

Antwort der Testperson: Die Testperson fand es intuitiv klar, dass das Theme in den Einstellungen geändert wird. Da die Einstellungen in dieser App leicht zu finden sind, beantwortet die Testperson die Frage mit einem klaren "Ja".

Szenario 2: Starte eine Firewall Schulung mit 3 Fragen und dem Schwierigkeitsgrad "Expert".

Frage 1: Ist die Aufteilung der Kurse sinnvoll gestaltet?

Antwort der Testperson: Die Testperson fand es positiv, dass es eine Aufteilung der Kurse gibt, jedoch empfand sie die Zuordnung nach Schwierigkeitsstufe als merkwürdig. Ihrer Meinung nach sollten die Themen/Kurse als ganzes nicht einer bestimmten Schwierigkeit zugeordnet werden.

Frage 2: Ist die Navigation durch die App intuitiv?

Antwort der Testperson: Die Testperson empfand die Navigation als intuitiv. Sie hatte keine Schwierigkeiten, sich durch die App zu bewegen und wusste immer, wie sie zu den gewünschten Bildschirmen gelangen konnte.

Frage 3: Sind die Auswahlmöglichkeiten der Spiellängen ausreichend?

Antwort der Testperson: Die Testperson fand die Auswahlmöglichkeiten der Spiellängen sehr gut. Insbesondere die "I am in an elevator" Option gefiel ihr. Zusätzlich hätte sie sich die Möglichkeit gewünscht, Spiele mit einer benutzerdefinierten Spiellänge zu starten.

Frage 4: Ist der Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen am Homescreen und am Preferences-Screen klar?

Antwort der Testperson: Nein, die Testperson wusste nicht, was der genaue Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen an den beiden Screen war.

Szenario 3: Schließe das Spiel ab und überprüfe, wie gut du abgeschnitten hast.

Frage 1: Motiviert dich die Nachricht, weiterzuspielen?

Antwort der Testperson: Die Testperson fand die Animation mit der Medaille "sehr cool und motivierend". Sie fand den Button "Play Again" gut, weil sie motiviert war, mehr Punkte zu erreichen und ihr Ergebnis zu verbessern.

Frage 2: Ist der Ausstieg aus dem Spiel schlüssig?

Antwort der Testperson: Die Testperson empfand den Ausstieg aus dem Spiel als schlüssig - durch den "Continue"-Button.

Frage 3: Ist klar, wie gut man abgeschnitten hat?

Antwort der Testperson: Da angezeigt wird, wie viele Fragen von wie vielen richtig beantwortet wurden, war für die Testperson klar, wie gut sie abgeschnitten hat. Die Informationen wurden verständlich dargestellt.

Frage 4: Ist der Zusammenhang zwischen den erhaltenen XP-Punkten und der gewählten Schwierigkeitsstufe klar?

Antwort der Testperson: Nein, der Testperson war nicht bewusst, dass die Schwierigkeitsstufe einen Einfluss auf die XP-Punkte hatte. Sie wusste auch nicht, welche Schwierigkeitsstufe hier gemeint ist, ob es die allgemeine Schwierigkeitsstufe der Kurse am Homescreen oder die Einstellung auf dem Preferences-Screen war.

#### Szenario 4: Schaue nach, welches Level du im Thema "Firewalls" erreicht hast

Frage 1: Ist das Auswertungsdashboard leicht zu finden?

Antwort der Testperson: Ja, das Auswertungsdashboard war leicht zu finden. Die Testperson hatte keine Probleme, dorthin zu navigieren.

Frage 2: Ist die Performance am Polargraph gut erkennbar?

Antwort der Testperson: Ja, die Testperson fand die Idee mit dem Polargraph sehr gut. Es ermöglichte einen sofortigen Überblick über die Gesamtleistung aller Kurse.

Frage 3: Ist die Darstellung der Performance ansprechend?

Antwort der Testperson: Die Testperson wünschte sich eine ansprechendere Darstellung der einzelnen Kurse in der Auflistung. Sie empfand sie als etwas unspektakulär.

Frage 4: Sind die Levels, auf denen man sich befindet, sinnvoll gewählt?

Antwort der Testperson: Die Testperson mochte die gewählten Levels und fand sie humorvoll und motivierend.

Frage 5: War die Farbgestaltung der App im Hinblick auf das am Anfang gewählte Theme sinnvoll?

Antwort der Testperson: Die Testperson entschied sich für den Dark-Modus und fand die App in diesem Modus gelungen.

Szenario 1: Wechsle auf Dark-Theme und suche dir das Theme aus, das dir am besten gefällt.

Frage 1: War es einfach, das Theme zu wechseln?

Antwort der Testperson: Ja, das Wechseln des Themes war einfach zu finden und durchzuführen.

Szenario 2: Starte eine Firewall-Schulung mit 3 Fragen und dem Schwierigkeitsgrad "Expert".

Frage 1: Ist die Aufteilung der Kurse sinnvoll gestaltet?

Antwort der Testperson: Ja, die Testperson fand die Idee, unterschiedliche Schwierigkeitsgrade für die Kurse anzubieten, gut.

Frage 2: Ist die Navigation durch die App intuitiv?

Antwort der Testperson: Ja, die Navigation durch die App wurde als intuitiv empfunden. Die Testperson hatte keine Schwierigkeiten, sich durch die App zu bewegen.

Frage 3: Sind die Auswahlmöglichkeiten der Spiellängen ausreichend?

Antwort der Testperson: Die Testperson fand die Auswahlmöglichkeiten der Spiellängen sehr gut.

Frage 4: Ist der Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen am Homescreen und am Preferences-Screen klar?

Antwort der Testperson: Nein, die Testperson war sich nicht sicher, worin der genaue Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen an den beiden Bildschirmen besteht.

Szenario 3: Schließe das Spiel ab und überprüfe, wie gut du abgeschnitten hast.

Frage 1: Motiviert dich die Nachricht, weiterzuspielen?

Antwort der Testperson: Der "Play Again" Button wurde als motivierend empfunden und motivierte die Testperson, weiterzuspielen.

Frage 2: Ist der Ausstieg aus dem Spiel schlüssig?

Antwort der Testperson: Ja, der Ausstieg aus dem Spiel wurde als schlüssig empfunden.

Frage 3: Ist klar, wie gut man abgeschnitten hat?

Antwort der Testperson: Ja, die Testperson fand die Anzeige des Ergebnisses verständlich und wusste, wie gut sie abgeschnitten hat.

Frage 4: Ist der Zusammenhang zwischen den erhaltenen XP-Punkten und der gewählten Schwierigkeitsstufe klar?

Antwort der Testperson: Nein, die Testperson war sich nicht bewusst, dass die Schwierigkeitsstufe einen Einfluss auf die XP-Punkte hat.

#### Szenario 4: Schaue nach, welches Level du im Thema "Firewalls" erreicht hast.

Frage 1: Ist das Auswertungsdashboard leicht zu finden?

Antwort der Testperson: Ja, das Auswertungsdashboard war leicht zu finden.

Frage 2: Ist die Performance am Polargraphen gut erkennbar?

Antwort der Testperson: Ja, die Testperson fand die Idee mit dem Polargraphen sehr gut.

Frage 3: Ist die Darstellung der Performance ansprechend?

Antwort der Testperson: Die Testperson fand die Darstellung der Performance insgesamt ansprechend, jedoch könnte die Auflistung der einzelnen Kurse noch verbessert werden.

Frage 4: Sind die Levels, auf denen man sich befindet, sinnvoll gewählt?

Antwort der Testperson: Ja, die Testperson fand die gewählten Levels humorvoll und motivierend.

Frage 5: War die Farbgestaltung der App im Hinblick auf das am Anfang gewählte Theme sinnvoll?

Antwort der Testperson: Die Testperson entschied sich für den Dark-Modus und fand die Farbgestaltung der App in diesem Modus gelungen.

Szenario 1: Wechsle auf Dark-Theme und suche dir das Theme aus, das dir am besten gefällt.

Frage 1: War es einfach, das Theme zu wechseln?

Antwort der Testperson: Ja, sehr einfach.

Szenario 2: Starte eine Firewall-Schulung mit 3 Fragen und dem Schwierigkeitsgrad "Expert".

Frage 1: Ist die Aufteilung der Kurse sinnvoll gestaltet?

Antwort der Testperson: Ja, die Kategorien sind sinnvoll und schlüssig gewählt

Frage 2: Ist die Navigation durch die App intuitiv?

Antwort der Testperson: Ja, aber beim Preferences-Screen für eine Schulung wäre ein Zurück-Button zum Home-Screen hilfreich gewesen

Frage 3: Sind die Auswahlmöglichkeiten der Spiellängen ausreichend?

Antwort der Testperson: Ja, es gibt genügend kurze Auswahlmöglichkeiten und 10 Minuten ist ein gutes Maximum

Frage 4: Ist der Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen am Homescreen und am Preferences-Screen klar?

Antwort der Testperson: Nein, der Unterschied war nicht verständlich. Die Testperson ist davon ausgegangen, dass die Schwierigkeitsstufen im Preferences-Screen die Schwierigkeit der Fragen beeinflussen.

Szenario 3: Schließe das Spiel ab und überprüfe, wie gut du abgeschnitten hast.

Frage 1: Motiviert dich die Nachricht, weiterzuspielen?

Antwort der Testperson: Ja, die spielerische Gestaltung der Nachricht macht Lust, weiterzuspielen.

Frage 2: Ist der Ausstieg aus dem Spiel schlüssig?

Antwort der Testperson: Was der Play-Again-Button genau bedeutet, war auf den ersten Blick nicht ganz klar. Werden die Fragen direkt nochmal gestellt? Oder kann man eine neue Schulung auswählen? Oder einen neuen Schwierigkeitsgrad? Nachdem man es einmal ausprobiert hat, war es dann logisch. Sonst war alles schlüssig.

Frage 3: Ist klar, wie gut man abgeschnitten hat?

Antwort der Testperson: Ja, sehr klar, Farbe und Prozentsatz geben einen guten Eindruck über die Performance.

Frage 4: Ist der Zusammenhang zwischen den erhaltenen XP-Punkten und der gewählten Schwierigkeitsstufe klar?

Antwort der Testperson: Nein.

Szenario 4: Schaue nach, welches Level du im Thema "Firewalls" erreicht hast.

Frage 1: Ist das Auswertungsdashboard leicht zu finden?

Antwort der Testperson: Ja, sehr leicht.

Frage 2: Ist die Performance am Polargraphen gut erkennbar?

Antwort der Testperson: Ja, aber dadurch, dass bei der Schulung weniger als 0 Punkte erreicht wurden, war nicht viel Spannendes zu erkennen.

Frage 3: Ist die Darstellung der Performance ansprechend?

Antwort der Testperson: Ja, der Polargraph ist ansprechend, aber die Auflistung der Kurse könnte noch ansprechender gestaltet werden. Eine Legende über die verschiedenen Levels wäre auch super gewesen.

Frage 4: Sind die Levels, auf denen man sich befindet, sinnvoll gewählt?

Antwort der Testperson: Ja, die Levels sind verständlich und ansprechend.

Frage 5: War die Farbgestaltung der App im Hinblick auf das am Anfang gewählte Theme sinnvoll?

Antwort der Testperson: Die Testperson wählte den Light-Modus und fand die Farbgestaltung der App simpel, niederschwellig und angenehm.

Szenario 1: Wechsle auf Dark-Theme und suche dir das Theme aus, das dir am besten gefällt.

Frage: War es einfach, das Theme zu wechseln?

Antwort der Testperson: Ja

Szenario 2: Starte eine Firewall-Schulung mit 3 Fragen und dem Schwierigkeitsgrad "Expert".

Frage 1: Ist die Aufteilung der Kurse sinnvoll gestaltet?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 2: Ist die Navigation durch die App intuitiv?

Antwort der Testperson: Ja, aber zurück-Buttons oben rechts wären sinnvoll

Frage 3: Sind die Auswahlmöglichkeiten der Spiellängen ausreichend?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 4: Ist der Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen am Homescreen und am Preferences-Screen klar?

Antwort der Testperson: Ja, der Unterschied war klar

Szenario 3: Schließe das Spiel ab und überprüfe, wie gut du abgeschnitten hast.

Frage 1: Motiviert dich die Nachricht, weiterzuspielen?

Antwort der Testperson: Ja, die Darstellung der Medaille wurde als motivierend empfunden

Frage 2: Ist der Ausstieg aus dem Spiel schlüssig?

Antwort der Testperson: Ja, ganz logisch.

Frage 3: Ist klar, wie gut man abgeschnitten hat?

Antwort der Testperson: Mittelmäßig, im Screen standen die XP-Punkte stark im Fokus. Die Testperson wusste nicht, was sie bedeuten. Mit der Betrachtung der anderen Informationen wurde es dann klar.

Frage 4: Ist der Zusammenhang zwischen den erhaltenen XP-Punkten und der gewählten Schwierigkeitsstufe klar?

Antwort der Testperson: Nicht nach einmaligem Spielen

Szenario 4: Schaue nach, welches Level du im Thema "Firewalls" erreicht hast.

Frage 1: Ist das Auswertungsdashboard leicht zu finden?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 2: Ist die Performance am Polargraphen gut erkennbar?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 3: Ist die Darstellung der Performance ansprechend?

Antwort der Testperson: Grundsätzlich ja, aber der Polargraph wirkt ein bisschen langweilig, wenn nur wenige Schulungen absolviert wurden.

Frage 4: Sind die Levels, auf denen man sich befindet, sinnvoll gewählt?

Antwort der Testperson: Ja.

Frage 5: War die Farbgestaltung der App im Hinblick auf das am Anfang gewählte Theme sinnvoll?

Antwort der Testperson: Die Testperson wählte den Dark-Modus und fand die Farbgestaltung der App gut.

Szenario 1: Wechsle auf Dark-Theme und suche dir das Theme aus, das dir am besten gefällt.

Frage 1: War es einfach, das Theme zu wechseln?

Antwort der Testperson: Ja

Szenario 2: Starte eine Firewall Schulung mit 3 Fragen und dem Schwierigkeitsgrad "Expert".

Frage 1: Ist die Aufteilung der Kurse sinnvoll gestaltet?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 2: Ist die Navigation durch die App intuitiv?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 3: Sind die Auswahlmöglichkeiten der Spiellängen ausreichend?

Antwort der Testperson: Eher ja, schwer zu sagen

Frage 4: Ist der Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen am Homescreen und am Preferences-Screen klar?

Antwort der Testperson: Nein ist nicht klar, aber erst nachdem ich den User darauf hingewiesen habe.

Szenario 3: Schließe das Spiel ab und überprüfe, wie gut du abgeschnitten hast.

Frage 1: Motiviert dich die Nachricht, weiterzuspielen?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 2: Ist der Ausstieg aus dem Spiel schlüssig?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 3: Ist klar, wie gut man abgeschnitten hat?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 4: Ist der Zusammenhang zwischen den erhaltenen XP-Punkten und der gewählten Schwierigkeitsstufe klar?

Antwort der Testperson: Nein

#### Szenario 4: Schaue nach, welches Level du im Thema "Firewalls" erreicht hast

Frage 1: Ist das Auswertungsdashboard leicht zu finden?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 2: Ist die Performance am Polargraph gut erkennbar?

Antwort der Testperson: Ja, aber was bedeutet die blaue Linie?

Frage 3: Ist die Darstellung der Performance ansprechend?

Antwort der Testperson: Eher ja

Frage 4: Sind die Levels, auf denen man sich befindet, sinnvoll gewählt?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 5: War die Farbgestaltung der App im Hinblick auf das am Anfang gewählte Theme sinnvoll?

Antwort der Testperson: Ja

Feedback zu preferences Screen: Welcher Kurs gerade ausgewählt wurde sollte angezeigt werden

Szenario 1: Wechsle auf Dark-Theme und suche dir das Theme aus, das dir am besten gefällt.

Frage 1: War es einfach, das Theme zu wechseln?

Antwort der Testperson: Ja

Szenario 2: Starte eine Firewall Schulung mit 3 Fragen und dem Schwierigkeitsgrad "Expert".

Frage 1: Ist die Aufteilung der Kurse sinnvoll gestaltet?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 2: Ist die Navigation durch die App intuitiv?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 3: Sind die Auswahlmöglichkeiten der Spiellängen ausreichend?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 4: Ist der Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen am Homescreen und am Preferences-Screen klar?

Antwort der Testperson: Nein

Szenario 3: Schließe das Spiel ab und überprüfe, wie gut du abgeschnitten hast.

Frage 1: Motiviert dich die Nachricht, weiterzuspielen?

Antwort der Testperson: Ja die Animation

Frage 2: Ist der Ausstieg aus dem Spiel schlüssig?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 3: Ist klar, wie gut man abgeschnitten hat?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 4: Ist der Zusammenhang zwischen den erhaltenen XP-Punkten und der gewählten Schwierigkeitsstufe klar?

Antwort der Testperson: Nein

#### Szenario 4: Schaue nach, welches Level du im Thema "Firewalls" erreicht hast

Frage 1: Ist das Auswertungsdashboard leicht zu finden?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 2: Ist die Performance am Polargraph gut erkennbar?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 3: Ist die Darstellung der Performance ansprechend?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 4: Sind die Levels, auf denen man sich befindet, sinnvoll gewählt?

Antwort der Testperson: Weiß nicht, aber man muss viel Scrollen, vielleicht bunter gestalten

Frage 5: War die Farbgestaltung der App im Hinblick auf das am Anfang gewählte Theme sinnvoll?

Antwort der Testperson: Ja

Szenario 1: Wechsle auf Dark-Theme und suche dir das Theme aus, das dir am besten gefällt.

Frage 1: War es einfach, das Theme zu wechseln?

Antwort der Testperson: Ja, sehr einfach und sehr schnell!

Szenario 2: Starte eine Firewall Schulung mit 3 Fragen und dem Schwierigkeitsgrad "Expert".

Frage 1: Ist die Aufteilung der Kurse sinnvoll gestaltet?

Antwort der Testperson: Ja! Es ist eine nützliche Aufteilung, da ich nichts von IT-Security weiß und eher einfache Kurse machen sollte.

Frage 2: Ist die Navigation durch die App intuitiv?

Antwort der Testperson: Ja! Ich habe mich bis jetzt nie verirrt.

Frage 3: Sind die Auswahlmöglichkeiten der Spiellängen ausreichend?

Antwort der Testperson: Ja, definitv!

Frage 4: Ist der Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen am Homescreen und am Preferences-Screen klar?

Antwort der Testperson: Im Grunde nein! Wurde aber nach ein wenig Nachdenken richtig vermutet.

Szenario 3: Schließe das Spiel ab und überprüfe, wie gut du abgeschnitten hast.

Frage 1: Motiviert dich die Nachricht, weiterzuspielen?

Antwort der Testperson: Die Nachricht motiviert mich nicht unbedingt so sehr, aber ich möchte es schon noch einmal versuchen.

Frage 2: Ist der Ausstieg aus dem Spiel schlüssig?

Antwort der Testperson: Ja.

Frage 3: Ist klar, wie gut man abgeschnitten hat?

Antwort der Testperson: Ja.

Frage 4: Ist der Zusammenhang zwischen den erhaltenen XP-Punkten und der gewählten Schwierigkeitsstufe klar?

Antwort der Testperson: Ein unsicheres Ja, mit richtiger Vermutung, dass man mehr XP bekommt, je schwieriger das Spiel ist.

#### Szenario 4: Schaue nach, welches Level du im Thema "Firewalls" erreicht hast

Frage 1: Ist das Auswertungsdashboard leicht zu finden?

Antwort der Testperson: Ja.

Frage 2: Ist die Performance am Polargraph gut erkennbar?

Antwort der Testperson: Ja.

Frage 3: Ist die Darstellung der Performance ansprechend?

Antwort der Testperson: Die Liste ist langweilig.

Frage 4: Sind die Levels, auf denen man sich befindet, sinnvoll gewählt?

Antwort der Testperson: Ja! Die sind gut gewählt.

Frage 5: War die Farbgestaltung der App im Hinblick auf das am Anfang gewählte Theme sinnvoll?

Antwort der Testperson: Ja. (Dark-Theme)

Szenario 1: Wechsle auf Dark-Theme und suche dir das Theme aus, das dir am besten gefällt.

Frage 1: War es einfach, das Theme zu wechseln?

Antwort der Testperson: Ja, sehr intuitiv

Szenario 2: Starte eine Firewall Schulung mit 3 Fragen und dem Schwierigkeitsgrad "Expert".

Frage 1: Ist die Aufteilung der Kurse sinnvoll gestaltet?

Antwort der Testperson: Ja, das hat gepasst

Frage 2: Ist die Navigation durch die App intuitiv?

Antwort der Testperson: Ja

Frage 3: Sind die Auswahlmöglichkeiten der Spiellängen ausreichend?

Antwort der Testperson: Ja, länger als 10 Minuten würde die Testperson nie spielen

Frage 4: Ist der Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen am Homescreen und am Preferences-Screen klar?

Antwort der Testperson: nicht wirklich

Szenario 3: Schließe das Spiel ab und überprüfe, wie gut du abgeschnitten hast.

Frage 1: Motiviert dich die Nachricht, weiterzuspielen?

Antwort der Testperson: Ja, vor allem die Medaille

Frage 2: Ist der Ausstieg aus dem Spiel schlüssig?

Antwort der Testperson: Ja, sehr logisch

Frage 3: Ist klar, wie gut man abgeschnitten hat?

Antwort der Testperson: Ja, unmissverständlich

Frage 4: Ist der Zusammenhang zwischen den erhaltenen XP-Punkten und der gewählten Schwierigkeitsstufe klar?

Antwort der Testperson: Nein

#### Szenario 4: Schaue nach, welches Level du im Thema "Firewalls" erreicht hast

Frage 1: Ist das Auswertungsdashboard leicht zu finden?

Antwort der Testperson: Ja, sehr leicht

Frage 2: Ist die Performance am Polargraph gut erkennbar?

Antwort der Testperson: Mittelmäßig

Frage 3: Ist die Darstellung der Performance ansprechend?

Antwort der Testperson: Mittelmäßig. Könnte besser sein. Zu wenig Farben, zu viel Scrollen.

Frage 4: Sind die Levels, auf denen man sich befindet, sinnvoll gewählt?

Antwort der Testperson: Ja schon

Frage 5: War die Farbgestaltung der App im Hinblick auf das am Anfang gewählte Theme sinnvoll?

Antwort der Testperson: Ja (Person hat Dark-Theme gewählt)