

# Fachausweis Cyber Security Specialist

---

„Durch die Digitalisierung erhalten wir neue Möglichkeiten, um seit langem etablierte Prozesse von Grund auf neu zu gestalten. Leider hat die Digitalisierung auch ihre Schattenseite: Wenn man global von jedem Punkt der Welt per Browser einen Prozess nutzen kann, so kann man auch jederzeit von jedem Ort aus diesem Prozess schaden, ihn möglicherweise stoppen, den Ablauf verändern, Daten manipulieren oder Daten entwenden. Hier kommt die IT-Sicherheit ins Spiel.“ (Quelle: Andreas Gadatsch & Markus Mangiapane, IT-Sicherheit – Digitalisierung de Geschäftsprozesse und Informationssicherheit, Springer Vieweg Verlag, 2017)

Als Cyber Security Specialist sind Sie in der Lage, einer Bedrohungssituation vorzubeugen, Schwachstellen in Ihren Systemen zu erkennen und zu schliessen. Sie steuern entsprechende Projekte, planen Schutzmassnahmen und trainieren Ihr Team und andere Anspruchsgruppen präventiv. Im Eintrittsfall reagieren Sie professionell und analysieren im Anschluss Ursachen und Auswirkungen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse dokumentieren Sie und bauen einen professionellen Schutzkreislauf aus.

## Was können Cyber Security Spezialisten?

Von der Finanzbranche bis zur Automobilindustrie existieren eine Vielzahl von Tätigkeitsfeldern, in denen Personen mit Kompetenzen in Vorbeugung, Erkennung und Intervention von IT Sicherheitslücken gesucht werden. Cyber Security Spezialisten werden überall da gebraucht, wo sensitive Daten verarbeitet und gespeichert werden.

## Zielgruppe

Personen, die direkt oder indirekt mit dem Thema der Cyber Sicherheit betraut sind und aktiv in diesem Umfeld arbeiten. Zusätzlich zu den Zulassungsbedingungen verfügen Sie über grundlegende Programmierkenntnisse sowie Grundkenntnisse der englischen Sprache. Sie sind zudem eine offene, kommunikative Persönlichkeit mit einer hohen Sozialkompetenz, die insbesondere im Eintretensfall die Ruhe bewahrt und trotzdem konsequent handelt.

## Detaillierter Kursinhalt

Die Fächertafel richtet sich nach dem Competence Framework der **ICT Berufsbildung**. Die definitive Fächereinteilung ist ca. Mitte Juli 2019 verfügbar.

Der Lehrgang unterteilt sich in vier Hauptbereiche:

### Systeme präventiv schützen

Sie kennen verschiedene Informationsquellen und können die Relevanz von Bedrohungen für die eigene Organisation zu identifizieren. Sie planen regelmässige Audits, führen diese professionell durch und werten die Ergebnisse aus. Sie wählen geeignete Verfahren und Werkzeuge zur Erkennung von Schwachstellen aus. Sie definieren geeignete technische oder organisatorische Schutzmassnahmen und kennen gesetzliche, rechtliche und regulatorische Konformitäten. Sie schulen und beraten sämtliche Interessengruppen bedürfnis- und lösungsorientiert.

### Sicherheitsvorfälle erkennen

Sie kennen die Aufbau- und Ablauforganisation des Incident-Managements und wählen für die Überwachung der Systeme geeignete Verfahren und Werkzeuge aus. Dabei bedienen Sie sich der wichtigsten technischen Lösungen zur Angriffserkennung und sind in der Lage, Protokollierungen von unterschiedlichen Systemen und Formaten auszuwerten und zu interpretieren. Sie programmieren Funktionen mittels Skriptsprachen für die Auswertung von Daten und analysieren die Datenbestände. Die gewonnenen Informationen stellen Sie dar und klassieren identifizierte Sicherheitsvorfälle. Sie sind verantwortlich für die Einhaltung der Vorgaben aus den OLA oder SLA und eskalieren bei Bedarf.

### Sicherheitsvorfälle bewältigen

Sie wählen und implementieren technische Sofortmassnahmen situationsgerecht und überprüfen die Wirksamkeit. Sie sichern Beweismaterial unter Berücksichtigung der Grundsätze für die gerichtliche Verwendbarkeit. Sie können Ursachen und Auswirkungen von Angriffen und Malware mit geeigneten Methoden und Verfahren analysieren. Sie setzen Werkzeuge für digital-forensische Analysen von Systemen, Netzwerken und Memory ein und definieren geeignete reaktive Schutzmassnahmen. Sie formulieren und präsentieren Empfehlungen adressatengerecht.

### Sicherheitslösungen planen und umsetzen

Ihre Kompetenzen runden Sie ab mit System- und Prozessanalyse. Sie spezifizieren Anforderungen für Systeme in komplexen Umgebungen und prüfen die Machbarkeit von Sicherheitslösungen. Sie kalkulieren den Aufwand für Sicherheitslösungen und entwickeln die entsprechenden Bewertungskriterien. Sie planen und überwachen Teilprojekte und können deren Fortschritt beurteilen. Ihr Team führen und entwickeln Sie, sowohl in fachlicher als auch in sozialer Hinsicht.

Konflikte in der Gruppe gehen Sie proaktiv an und entwickeln konstruktive Lösungen.

### **Abrundende Kompetenzen**

Die Vermittlung von Wissen rund um die Cyber Sicherheit steht nicht alleine im Zentrum dieses Studienganges. Projektmanagement, rechtliche Grundlagen, kommunikativen Fähigkeiten sowie Sozialkompetenz sind weitere Disziplinen, die Sie während Ihrer Weiterbildung schulern.

### **Abschluss**

Cyber Security Specialist mit eidg. Fachausweis (erstmalige eidg. Durchführung im Herbst 2020)

### **Fakultative Abschlüsse**

Während des Kurses erarbeiten Sie sich die Kompetenzen für folgende internationale Zertifikate:

- CISSP – Certified Information Systems Security
- CompITA Security+

### **Erstmalige Durchführung**

Der Prüfungsvorbereitungskurs wird dieses Jahr zum ersten Mal öffentlich angeboten. Seien Sie Teil von der Pilotklasse und profitieren Sie von diesem einmaligen erweiterten Angebot in Betreuung und regelmässiger Kompetenzüberprüfung:

- Zusätzliche kostenlose Reservestunden (werden nur im Bedarfsfall eingesetzt)
- Personalisiertes Coaching
- Kostenlose Simulationsprüfung am Ende des Lehrgangs mit WISS-Garantie!

### **Dauer**

Rund 350 Lektionen in 2 oder 3 Semester:

Wählen Sie den Start im Herbst, bereitet Sie der Lehrgang innerhalb eines Kalenderjahres auf die Prüfung vor. Wählen Sie den Start im Frühling, dauert die Prüfungsvorbereitung bei gleichbleibender Lektio-nenzahl 1.5 Jahre.

Für den Pilotlehrgang sind zusätzlich rund 50 Reser-vektionen eingeplant, die nur im Bedarfsfall einge-setzt werden. Damit beugen wir möglichen Verände-rungen im Lehrplan vor, resp. fangen wir das Risiko auf, dass gewisse Themen möglicherweise mehr Lernleistung als ursprünglich vorgesehen einnehmen. Diese zusätzlichen Lektionen sind für Sie als Teil-nehmende des Pilotlehrgangs kostenlos!

### **Zulassungsbedingungen**

Zur Prüfung wird zugelassen, wer:

- ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis im Berufs-feld der Informations- und Kommunikationstech-

nologie (ICT) besitzt und über mindestens zwei Jahre Berufspraxis im Bereich der Informationssi-cherheit oder Cyber Sicherheit verfügt;

- **oder** ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis, ei-nen Abschluss einer höheren schulischen Allge-meinbildung oder einen gleichwertigen Abschluss besitzt und über mindestens vier Jahre Berufspra-xis im Berufsfeld der Informations- und Kommuni-kationstechnologie (ICT), davon mindestens zwei Jahre im Bereich der Informationssicherheit oder Cyber Sicherheit verfügt;
- **oder** mindestens sechs Jahre Berufspraxis im Berufsfeld der Informations- und Kommunikati-onstechnologie (ICT) nachweist, davon mindes-tens zwei Jahre im Bereich der Informationssi-cherheit oder Cyber Sicherheit;
- **oder** den Cyber-Lehrgang der Armee erfolgreich absolviert hat und über mindestens ein Jahr Be-rufspraxis im Bereich der Informationssicherheit oder Cyber Sicherheit verfügt.

Stichtag für den Nachweis der Berufspraxis ist der Zeitpunkt des Prüfungsbeginns. WISS klärt Ihre Zu-lassung gerne im Vorfeld für Sie ab!

### **Standortbestimmungen**

Für einen erfolgreichen Start empfehlen wir allen unsere kostenlose Standortbestimmung. Mit dieser Rückmeldung ist ein optimaler Studienantritt gewähr-leistet. Es handelt sich um keine Qualifikation für den Studienantritt, sondern um eine Dienstleistung für unsere Studierenden. Kontaktieren Sie uns via Mail oder Telefon, wir sind gerne für Sie da!

### **Weiterführende Bildungsmöglichkeiten**

Wenn Sie den Fachausweis erfolgreich abgeschlos-sen haben, besteht die Möglichkeit, das eidg. Diplom als Cyber Security Expert abzuschliessen.

Nach einigen Jahren Berufserfahrung, stehen Ihnen zudem die Nachdiplomstudien z.B. im Bereich „Digi-tal Transformation NDS HF“ offen.

### **Ihre Benefits bei WISS**

- Professionelle Dozierende aus einschlägigen Fachgebieten
- Platinpartner der ICT-Berufsbildung
- Seit über 30 Jahren Erfahrung in IT Aus- und Wei-terbildung
- Modularer Unterrichtsaufbau und regelmässige Wissensüberprüfung
- Moderne Unterrichtsmethoden mit Kollaborati-onssystem
- Keine Präsenzpflicht

- Lehrgangspreis inkl. aller internen Prüfungsleistungen und Lehrmittel

Sie sich von der WISS-Bildungsberatung kompetent und auf Ihre Bedürfnisse ausgerichtet beraten.

### **Leistungsmessung**

Kurz vor dem offiziellen Prüfungstermin bieten wir Ihnen eine intensive Prüfungsvorbereitung an. In diesen drei Tagen üben wir die Vernetzung der Themen anhand von Beispielprüfungen und fördern so die Vernetzung der Kompetenzen. Damit sind Sie optimal für die eidgenössische Prüfung vorbereitet.

### **Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme**

Zürich: 058 404 42 01, [zuerich@wiss.ch](mailto:zuerich@wiss.ch)  
Bern: 058 404 42 02, [bern@wiss.ch](mailto:bern@wiss.ch)  
St. Gallen: 058 404 42 03, [stgallen@wiss.ch](mailto:stgallen@wiss.ch)

### **Interne Simulationsprüfung**

Einmalig für unsere Studierenden des Pilotlehrgangs bieten wir eine kostenlose Simulationsprüfung an. Ziel der Veranstaltung ist die 1:1 Simulation der realen Prüfung. Sie erhalten im Anschluss daran eine individuelle Korrektur Ihrer Leistung.

### **Selbststudium**

Bitte rechnen Sie mindestens nochmal mit einem Aufwand von rund 400 Stunden Vor- und Nachbereitungszeit, um das Gelernte zu vertiefen.

### **Studiengebühr**

Lehrgangskosten inkl. Lehrmittel und allen internen Prüfungen CHF 14'900\*. Kosten exkl. eidg. Prüfungsgebühren.

### **\* Bundesbeitrag für eidg. Lehrgänge**

Seit Januar 2018 werden Absolvierende von Kursen, die sich auf eine eidgenössische Prüfung vorbereiten, finanziell unterstützt und erhalten bis zu 50% der Kosten für den Lehrgang zurückerstattet! Informieren Sie sich direkt hier: [www.sbf.admin.ch](http://www.sbf.admin.ch) (Finanzierung). Bitte beachten Sie, dass Sie die Rückerstattung nur beantragen können, wenn Sie die Kosten für den Lehrgang selber tragen (keine Rückerstattung für Kurse, die durch Arbeitgebenden bezahlt werden).

### **Zahlungsmöglichkeiten**

Sie haben die Möglichkeit, die Studiengebühren einmalig, in Raten oder Monatsraten zu bezahlen.

### **Die eidgenössische Prüfung**

Die eidgenössische Prüfung wird durch die ICT-Berufsbildung durchgeführt. Diese wird im Herbst 2020 stattfinden. Der Preis für die Prüfung wird ca. CHF 3'000 betragen. Diese Kosten sind nicht im Prüfungsvorbereitungskurs inbegriffen.

### **Wir sind für Sie da!**

Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihre Zukunftspläne mit uns zu besprechen und eine persönliche Karriereplanung aufzustellen. Gerne zeigen wir Ihnen, wie Sie Schritt für Schritt Ihr Ziel erreichen können. Lassen