

IHK Schutz Und Sicherheit Prüfung 2023 Praktisch

Teil A: Rechtliche Grundlagen (25 Punkte)

Aufgabe 1 (5 Punkte)

Fall: Bei einer Veranstaltung kommt es zu einer Körperverletzung.

- Nennen Sie das relevante Gesetz und den Paragraphen. (2 P.)
- Beschreiben Sie in Stichpunkten, welche sofortigen polizeilichen Maßnahmen zulässig sind. (3 P.)

Aufgabe 2 (10 Punkte)

Ein Besucher beschädigt bei der Veranstaltung mit seinem Fahrzeug eine teure Dekorationsanlage im Wert von 12.500 €.

- Ermitteln Sie unter Zugrundelegung eines Zinssatzes von 5 % p. a. den Schaden inkl. Zinsen nach 6 Monaten. Zeigen Sie alle Rechenschritte. (6 P.)
- Erläutern Sie kurz die Voraussetzungen für einen Anspruch aus § 823 BGB. (4 P.)

Aufgabe 3 (10 Punkte)

Ein Teilnehmer wendet sich schriftlich an den Sicherheitsdienstleiter und verlangt Auskunft über alle gespeicherten persönlichen Daten.

- Nennen Sie die rechtliche Grundlage (Gesetz und Artikel/Paragraph). (2 P.)
- Beschreiben Sie stichpunktartig das weitere Vorgehen und Fristen. (4 P.)
- Formulieren Sie in einem Satz eine mögliche Ablehnungsbegründung, wenn ein berechtigtes Interesse nicht nachgewiesen wurde. (4 P.)

Teil B: Sicherheitstechnik (30 Punkte)

Aufgabe 4 (12 Punkte)

Planen Sie ein elektronisches Zutrittskontrollsystem für ein Bürogebäude mit 3 Etagen und 4 Zugängen.

- Erstellen Sie ein logisches Schaltbild (Skizze) mit Beschriftung der Komponenten: Türleser, Controller, Modul. (6 P.)
- Geben Sie stichwortartig an, welche Verkabelungsart Sie wählen und warum. (3 P.)
- Nennen Sie zwei biometrische Verfahren und bewerten Sie diese kurz hinsichtlich Zuverlässigkeit. (3 P.)

Aufgabe 5 (8 Punkte)

Bei der Videoüberwachung eines Parkhauses planen Sie Kameras mit 4 mm und 8 mm Objektiven.

- Berechnen Sie den horizontalen Erfassungswinkel für beide Objektive (Formel: $2 \cdot \arctan(\text{Sensorbreite} / (2 \cdot \text{Brennweite}))$), Sensorbreite = 6 mm). (4 P.)
- Erklären Sie, in welchem Bereich Sie welches Objektiv einsetzen und warum. (4 P.)

Aufgabe 6 (10 Punkte)

Eine Alarmanlage wird mit einem Notstrom-Akku für 48 h Betrieb ausgelegt.

- Listen Sie die Schritte zur Berechnung der erforderlichen Akkukapazität auf. (4 P.)
- Berechnen Sie die Kapazität in Ah, wenn die Anlage bei 24 V durchschnittlich 2,5 A zieht. (Rechnung zeigen.) (4 P.)
- Nennen Sie zwei Prüfintervalle für die Wartung und Dokumentation. (2 P.)

Teil C: Gefahrenabwehr und Brandschutz (25 Punkte)

Aufgabe 7 (10 Punkte)

In einer Lagerhalle soll eine automatische Brandmeldeanlage installiert werden.

- Entwerfen Sie einen Plan (Skizze) mit Einzeichnung der Melderzonen (je max. 200 m²). (6 P.)
- Beschreiben Sie kurz die Funktion eines Hitzemelders und eines Rauchmelders. (4 P.)

Aufgabe 8 (8 Punkte)

Erstellen Sie für die Lagerhalle (siehe Aufgabe 7) einen Evakuierungsplan.

- Zeichnen Sie Flucht- und Rettungswege inkl. Sammelplatz. (5 P.)
- Erläutern Sie, welche Beschilderung nach DIN erforderlich ist. (3 P.)

Aufgabe 9 (7 Punkte)

Führen Sie eine Risikobewertung für den Umgang mit leicht entzündlicher Flüssigkeit (z. B. Lösungsmittel) durch.

- Nennen Sie drei Gefährdungen und je eine Schutzmaßnahme. (3 P.)
- Bewerten Sie das Restrisiko qualitativ (hoch/mittel/gering) und begründen Sie kurz. (4 P.)

Teil D: Kommunikation und Einsatzplanung (20 Punkte)

Aufgabe 10 (8 Punkte)

Funkkommunikation im Einsatz:

- Erklären Sie den Unterschied zwischen UHF und VHF hinsichtlich Reichweite und Eindringtiefe. (4 P.)
- Berechnen Sie bei einer Antennenleistung von 5 W und einem Gewinn von 3 dBi die effektive Strahlungsleistung (ERP). (Formel: $\text{ERP [W]} = P [\text{W}] \cdot 10^{(\text{G[dBi]}/10)}$). (4 P.)

Aufgabe 11 (12 Punkte)

Erstellen Sie einen Einsatzbericht nach einem Übergriff auf dem Veranstaltungsgelände.

- Gliedern Sie den Bericht in: Verlauf, Maßnahmen, Beteiligte, Ergebnis. (4 P.)
- Formulieren Sie in Stichpunkten die einzelnen Abschnitte (insgesamt mindestens 12 Punkte verteilt auf die Abschnitte). (8 P.)

Gesamtpunktzahl: 100 Punkte