

<b>Kandidat</b>	<b>Nr.</b>
Name, Vorname: .....	Datum: .....

## Fallstudie

### Aufgabe (Eventlocation)

Zeitaufwand: 60 Minuten Arbeitsvorbereitung

#### Teilaufgaben:

1. Ereignis / Auslösende Handlungen
2. Ersatz / Instandstellung Schaltgerätekombination

#### Zu verwendende Unterlagen:

Teil-aufgabe	Dokumentation	Inhalt	Format	Anzahl
2	Allgemein	Arbeitsblatt Teilaufgabe 2	A4	1
1/2	Dokumentation 2	Apparateplan	A2	Dossier
1/2	Dokumentation 3	Prinzipschema	A2	Dossier
1/2	Dokumentation 4	Schema-Disposition	A4	Dossier
	Allgemein	Leerblätter A4	A4	3

**Am Schluss der Prüfungszeit müssen alle Unterlagen abgegeben werden!**

FST 00DK- Eventlocation- Aufgabe	Kommission für Qualitätssicherung (QSK)	VSEI
--	---	------

## Objektbeschreibung

- Es handelt sich um einen Neubau eines Gewerbe- und Wohnhauses. Das Erdgeschoss und Teile im Untergeschoss dienen als Event-Location mit entsprechender Infrastruktur. In einem Teilbereich des Erdgeschosses sowie im 1. – 3. Obergeschoss befindet sich ein 3\* Business Hotel. Im 4. – 8. Obergeschoss sind Eigentumswohnungen.
- Das ganze Objekt dient unterschiedlichen Nutzungen und wird von verschiedenen Personengruppen (Business – Freizeit- Familie etc.) frequentiert. Die Zutritte zu den einzelnen Bereichen (Event- / Hotel etc.) sowie den Infrastruktur- und Technikräumen sind per Batch geregelt
- Decken und Böden sind aus Beton
- Die Innen- und Aussenwände werden gemäss den Angaben auf den Grundrissplänen und den Normschnitten ausgeführt

## Allgemein

Bei allen Betrachtungen und Empfehlungen sind die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen und Regeln der Technik zu beachten und es ist grundsätzlich eine realistische bzw. praxistaugliche Einschätzung gefordert.

## Zugelassene Hilfsmittel

- Schreib- und Zeichnungsmaterial
- Handbuch "Symbole für die Elektrotechnik" (Electrosuisse)
- Netzunabhängiger normaler Rechner ohne Textbausteine
- Formelbuch

Es dürfen nur das abgegebene Schreibpapier und die abgegebenen Planunterlagen verwendet werden.

## Achtung

- Die vom Kandidaten vorgeschlagene Lösung soll realisierungsgerecht und kundenorientiert sein. Für eine Lösung, deren Dimensionierung, Kosten usw. übertrieben erscheinen, kann nicht die maximale Punktzahl erteilt werden.
- Dieser Geschäftsfall bildet die Basis für den mündlichen Teil des Faches "Fallstudie".
- Die vom Kandidaten während der Vorbereitung erstellten schriftlichen Unterlagen werden für die Benotung nicht berücksichtigt.
- Im Fachgespräch können dem Kandidaten schriftliche Teilaufgaben zur Lösung vorgelegt werden die für die Benotung berücksichtigt werden.

## Teilaufgabe 1 Ereignis / Auslösende Handlungen

### Situationsbeschreibung

Ein Unterhaltsmitarbeiter sucht eine technische Störung bei einer Schaltgerätekombination im Untergeschoss (Raum H38\_-157). Beim Demontieren einer Abdeckung im Feld 4 der HV löst sich ein Konstruktionsteil der Befestigungsschiene und verursacht einen Kurzschluss mit hoher Leistung. Der Mitarbeiter wird einem Lichtbogen ausgesetzt und erleidet Verbrennungen an Gesicht, Händen und Unterarmen. Durch den Kurzschluss kommt es in den Event-Räumen und der Küche zu einem Betriebsunterbruch – ein laufender Anlass eines multinationalen Konzerns muss abgebrochen werden.

Aufgrund des Stromunterbruchs wird der Verunfallte durch einen weiteren Unterhaltsmitarbeitenden gefunden und erstversorgt.

### Aufgabenstellung

Bereiten Sie sich schriftlich darauf vor, im Fachgespräch die folgenden Fragen anzusprechen / zu beantworten:

- Wie ist die korrekte Vorgehensweise bei diesem Ereignis seitens des herbeigerufenen Personals.
- Welche Handlungen / Schritte sind in welcher Reihenfolge vorzunehmen?
- Welche unmittelbaren Gefährdungen gilt es zu verhindern?
- Beurteilen Sie die Schaltgerätekombination (Hauptverteilung) hinsichtlich Bauart, Zugang / Türen und Normenkonformität.

Die folgende Tabelle wird in den Prüfungsserien entfernt. Sie dient an dieser Stelle der Transparenz und zeigt die Vernetzung ins Lernfeld und das geforderte Leistungsniveau auf.

Themen Gebiet	Erläuterung / Präsentation	<sup>1</sup> LF	<sup>1</sup> LN	Avor Zeit
Mitarbeiter gerät in Lichtbogen, zieht sich Brandverletzungen zu.	Intervention im Ereignisfall Erstbetreuung, ABCD-Schema, Alarmierung	3M2	3	10
Unbeteiligte Person betritt Betriebsraum, Betriebsangehöriger übernimmt Erstversorgung, Verunfallter MA wird in Spitalpflege verbracht	Intervention im Ereignisfall Erstbetreuung, ABCD-Schema, Alarmierung Verhindern von Folgeunfällen Sicherstellen / Wiederaufnahme Betrieb Rekonstruktion Unfallhergang / Vorbereitung und Meldung an ESTI	3M2	3	20

<sup>1</sup> LF: Lernfeld, LN: Leistungsniveau

### Zu verwendende Unterlagen Teilaufgabe 1:

Dossier	Plan / Schema	Massstab	Format	Anzahl
Dokumentation 2	Apparateplan Untergeschoss		A2	Dossier
Dokumentation 2	Apparateplan Erdgeschoss		A2	Dossier
Dokumentation 3	Prinzipschema Elektroverteilungen		A2	Dossier
Dokumentation 4	Dispo HV		A4	Dossier
Dokumentation 4	Schema HV		A4	Dossier

## Teilaufgabe 2 Ersatz / Instandstellung Schaltgerätekombination

### Situationsbeschreibung

Durch einen Kurzschluss hat die Schaltgerätekombination einen massiven Brandschaden im Bereich der NH-Sicherungsgruppen 25F2 – 25F8 erlitten. Die unmittelbar danebenliegenden Elemente im gleichen Feld sind ebenfalls soweit vorgeschädigt, dass sie ersetzt werden müssen.

Ein kompletter Betriebsunterbruch der Installationen an den Abgängen 25F2 – 25F8 ist die Folge.

Ihr Unternehmen wird aufgeboten um, den Schaden so schnell wie möglich zu beheben bzw. ggf. einen Notbetrieb einzurichten.

Der Betrieb muss so rasch wie möglich wieder aufgenommen werden können.

### Aufgabenstellung

Bereiten Sie sich auf das Fachgespräch vor und notieren Sie sich Ihre Überlegungen zu den folgenden Fragen auf das beiliegende Arbeitsblatt:

- Wie hoch veranschlagen Sie die Kosten für den Ersatz der defekten Anlageteile?
- Wie ist die Vorgehensweise, welche Arbeitsschritte planen Sie in welcher Reihenfolge?
- Wie viele Mitarbeitende setzen Sie für die Arbeiten ein?
- Wie kann möglichst speditiv der Betrieb der gesamten Anlage ohne Einschränkungen für die Benutzer wiederaufgenommen werden?

Ihre Firma verfügt über total 16 Mitarbeitende / Lernende und ist zurzeit wie folgt ausgelastet:

- 3 MA El.-Inst. EFZ in Neubau MFH (Einlagen Decke 3. OG / Montagearbeiten UG / EG)
- 2 Lernende El.-Inst. EFZ in Neubau MFH (Einlagen Decke 3. OG / Montagearbeiten UG / EG)
- 2 MA El.-Inst. EFZ in Umbau Einkaufszentrum
- 4 Lernende El.-Inst. EFZ in Umbau Einkaufszentrum
- 3 MA El.-Inst. EFZ / Kundendienst- und Telematiker im Kundeneinsatz
- 2 Elektro-Sicherheitsberater / Projektleiter

Welchen Handlungsspielraum sehen Sie bezüglich Personaleinsatz / -Disposition?

Die folgende Tabelle wird in den Prüfungsserien entfernt. Sie dient an dieser Stelle der Transparenz und zeigt die Vernetzung ins Lernfeld und das geforderte Leistungsniveau auf.

Themen Gebiet	Erläuterung / Präsentation	<sup>1</sup> LF	<sup>1</sup> LN	Avor Zeit
Notbetrieb	Analysiert die Kundenbedürfnisse	1.M2	3	10
Ersatz / Instandstellung SGK	Erstellt Offerten / klärt Details mit Kunden	1.M2	3	10
Planung Arbeitsschritte / Mitarbeiterdisposition	Überwacht Projektverlauf	2.M1	3	10

<sup>1</sup> LF: Lernfeld, LN: Leistungsniveau

### Zu verwendende Unterlagen Teilaufgabe 2:

Dossier	Plan / Schema	Massstab	Format	Anzahl
Dokumentation 2	Apparateplan Untergeschoss		A2	Dossier
Dokumentation 2	Apparateplan Erdgeschoss		A2	Dossier
Dokumentation 3	Prinzipschema Elektroverteilungen		A2	Dossier
Dokumentation 4	Dispo HV		A4	Dossier
Dokumentation 4	Schema HV		A4	Dossier
Allgemein	Arbeitsblatt Teilaufgabe 2		A4	1

