

STORYCARD · TEIL 4 · BRANDMELDUNG UND KOMMUNIKATION · SPRINT 3

Wer warnt, wer spricht, wer darf ins Netz?

Licht und Gebäudesystemtechnik der Lounge J stehen auf dem Papier. Jetzt kommt das, was die Lounge mit dem Flugsteig verbindet: die Brandmeldung, die Alarmierung über Lautsprecher und das Netz. Die Brandmeldeanlage errichtet eine Fachfirma, das Netz gehört der IT des Flughafens. Ihr plant mit, rechnet nach und stimmt ab, so dass am Ende jeder weiß, wer was tut.

Sprint 3

12 Stunden

Lernangebot 7 und 8

Als Elektronikerin oder Elektroniker für Betriebstechnik **möchte ich** Brandmeldung, Sprachalarm und Netz der Lounge J so mitplanen und mit Brandschutz, Fachfirma und IT abstimmen, dass jeder Gast im Brandfall gewarnt wird, die Lounge richtig reagiert und niemand von außen in die Gebäudeautomation kommt, **damit** die Abnahme gelingt und die Lounge sicher betrieben werden kann.

DAS LIEFERT IHR AB

- **Lernprodukt 7:** Melderplan, Brandfallsteuermatrix und Abstimmungsprotokoll der Lounge J
- **Lernprodukt 8:** Netzkonzzept und Sicherheitskonzept der Lounge J
- Wissensspeicher-Blatt mit drei Prüffragen

AKZEPTANZBEDINGUNGEN

Vom Kunden. Die Karte ist erst fertig, wenn alle Punkte im Review abgenommen sind. Ein Zurück ohne Begründung zählt nicht.

- | | |
|--|--|
| ☐ Der Melderplan zeigt für jede Zone die Melderart mit Begründung, die Melderzahl nach Fläche und nach Abstand D H mit Rechnung, die Lage jedes Melders im Raster, die drei Handfeuermelder und die Meldebereiche mit ihren Meldergruppen ab J3-21. | ☐ Das Netzkonzzept nennt alle Geräte, die VLAN-Aufteilung mit Begründung, die Zahl und Lage der Zugangspunkte nach Kapazität und Fläche, das PoE-Budget und was an der USV hängt. |
| ☐ Die Zahl der Teilnehmer, die die Lounge an den Ring bringt, ist gezählt und gegen die Grenze des Rings geprüft. | ☐ Der Steckbrief des Zugangspunkts aus dem englischen Datenblatt nennt die Begriffe deutsch und englisch und prüft, ob das Gerät passt. |
| ☐ Die Brandfallsteuermatrix nennt für den Brandalarm und für das Rücksetzen jede Maßnahme, wer sie ausführt und ob sie über KNX läuft; Sicherheitsbeleuchtung, Alarmierung, Türen und Lüftung hängen nicht am Bus. | ☐ Das Sicherheitskonzept ordnet mindestens sechs Vorfälle den vier Schutzzielen zu und nennt je Angriffspunkt eine technische und eine organisatorische Maßnahme. |
| ☐ Die Lautsprecherlinie ist nachgerechnet: Leistung mit Reserve gegen den Verstärkerkanal, Impedanz, Strom, Leitungsverlust in Prozent. | ☐ Die Regeln für den Fernzugriff der Servicefirma stehen fest: Weg, Anmeldung mit zweitem Faktor, Befristung, Freigabe, Protokoll. |
| ☐ Das Abstimmungsprotokoll mit Brandschutz, Lüftung und Fachfirma nennt Zuständigkeiten, Leistungsanforderungen, Abschottungen, Übergabepunkt des Steuerkontakts und Termine, jeweils mit Verantwortlichen. | ☐ Zum Datenschutz steht fest, welche Präsenzdaten und WLAN-Daten gespeichert werden, wozu und wie lange. |
| | ☐ Das Wissensspeicher-Blatt ist vollständig; drei Prüffragen liegen vor. |

Unsere eigenen Kriterien, im Planning mit dem Auftraggeber vereinbart:

KREUZREVIEW

AUFTRAGGEBER

DATUM

UNSER SPRINTZIEL, IN EIGENEN WORTEN

Die Lage ändert sich · Lernangebot 7. Die Betriebsleitung der Lounge will die Küche zum Buffet hin öffnen: Eine Showküche, in der Eier und Pfannkuchen vor den Gästen zubereitet werden. Dampf und Kochdunst ziehen dann in den Bereich Buffet und Bar.

Die Lage ändert sich · Lernangebot 8. Die Servicefirma der KNX-Anlage schreibt: „Lasst den Fernzugang doch dauerhaft offen, mit einem festen Passwort für unsere Techniker. Dann sind wir bei einer Störung in fünf Minuten drauf, ohne erst bei der IT anzurufen.“



STORYCARD · TEIL 4 · RÜCKSEITE

ANSCHLUSS

DAS BRINGT IHR MIT

- den Grundriss oben und die Karte „Die Lounge auf einen Blick“
- eure Gruppenadressliste und die Geräteliste aus Teil 3 (Meilenstein M2)
- Lernangebot 7 (Brand melden, alarmieren, durchsagen) und Lernangebot 8 (Netz, WLAN und Schutzziele)
- Tabellenbuch Elektrotechnik, Taschenrechner, Lineal; den Rasterplan aus Lernangebot 7 ausgedruckt oder im Zeichenprogramm

HIER GEHT ES WEITER

- Teil 5 · Reichen 60 Kilowatt, und was kostet das?: Lastmanagement, Blitzschutz, Angebot
- Kontrolle Teil 4 und dein Kompetenzmodell im Kurs

KOMPETENZMODELL

Kompetenz 4 · Brandmeldung, Sprachalarm, Netz und Schutzziele planen und abstimmen **Gehört:** du weißt, dass es das gibt.

Verstanden: du wendest es mit Unterlagen an. **Erklärt:** du bringst es anderen ohne Unterlagen bei. Kreuze im Planning und in der Retrospektive an, mit zwei Farben.

ICH KANN ...	GEHÖRT	VERSTANDEN	ERKLÄRT
... Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall unterscheiden und die Bestandteile einer Brandmeldeanlage mit Zentrale, Ringleitung, Meldern und Steuerausgängen erklären.	☐	☐	☐
... für jede Zone der Lounge die Melderart nach Brandkenngröße und Täuschungsgröße begründen und die Melderzahl nach Fläche und Abstand $D_{_H}$ nachrechnen.	☐	☐	☐
... eine Brandfallsteuermatrix festlegen, die über den Steuerkontakt an K6 und KNX unterstützt, ohne dass Sicherheitsfunktionen vom Bus abhängen.	☐	☐	☐
... die eigene Zuständigkeit gegenüber der nach DIN 14675 zertifizierten Fachfirma abgrenzen: mitplanen, nach Vorgabe verlegen, abstimmen, an der Brandmeldeanlage nicht selbst errichten, messen, auslösen oder programmieren.	☐	☐	☐
... eine 100-V-Lautsprecherlinie mit Leistung, Reserve, Impedanz und Leistungsverlust bemessen und den Vorrang der Alarmierung erklären.	☐	☐	☐
... ein Netz mit Switch, PoE, VLAN und WLAN für die Lounge planen und die Zahl der Zugangspunkte nach Kapazität und Fläche bestimmen.	☐	☐	☐
... Vorfälle in der Gebäudeautomation den Schutzzielen Verfügbarkeit, Integrität, Vertraulichkeit und Authentizität zuordnen.	☐	☐	☐
... technische und organisatorische Maßnahmen für Gebäudeautomation im Netz und für den Fernzugriff der Servicefirma festlegen.	☐	☐	☐
... beim Gäste-WLAN und bei Präsenzdaten den Datenschutz beachten und begründen, welche Daten wie lange gebraucht werden.	☐	☐	☐
... mit dem Brandschutz, der Lüftung, der Fachfirma und der IT des Flughafens Zuständigkeiten, Leitungen und Termine abstimmen und das Ergebnis protokollieren.	☐	☐	☐

Was bringt mich jetzt am meisten weiter? _____

RETROSPEKTIVE

DAS HAT GETRAGEN

DAS HAT GEBREMST

DAS ÄNDERN WIR IM
NÄCHSTEN SPRINT

WO STEHT DIE KARTE?

☐ OFFEN

☐ IN ARBEIT

☐ REVIEW

☐ FERTIG

