

STORYCARD · TEIL 3 · INSTALLATIONSARTEN, VERLEGUNG, INSTALLATIONSSCHALTUNGEN · SPRINT 3

Die Hütte wird installiert

Bis hierhin gibt es die Hütte 7 als Geräteliste, als Energiebedarf und als Schutzkonzept. Aufbauen kann danach noch niemand. Jetzt wird entschieden, wo in einer Holzhütte eine Leitung laufen darf, womit sie befestigt wird und wie das Licht geschaltet wird.

Sprint 3

18 Stunden

Lernangebot 5 und 6

Als Elektronikerin oder Elektroniker **möchte ich** für die Hütte 7 festlegen, wie jede Leitung verlegt und befestigt wird, das Licht so schalten, wie der Standbetreiber es sich wünscht, und beides so dokumentieren, dass ein anderes Team meine Leitungswege und meinen Stromlaufplan in der Zwischenpräsentation ohne Rückfrage versteht, **damit** beim Aufbau vor Terminal 3 niemand raten muss, welche Leitung wohin führt.

DAS LIEFERT IHR AB

- **Lernprodukt 5:** Leitungswegeplan der Hütte 7 mit Installationsart, Verlegeart und Leitungstyp
- **Lernprodukt 6:** Stromlaufpläne der Beleuchtung von Hütte 7
- 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.

- | | |
|--|--|
| ☐ Für jeden Leitungsabschnitt der Hütte stehen Installationsart, Verlegeart und Leitungstyp fest, jede Wahl mit dem Ort und der Hüttenordnung begründet. | EN 60617, Kennzeichen nach DIN EN IEC 81346-2 links vom Schaltzeichen. |
| ☐ Der Leitungswegeplan auf der Grundrissvorlage zeigt Kleinverteiler, Einführung der Zuleitung, Abzweigdosens und alle Leitungswege, nur waagrecht und senkrecht geführt. | ☐ Für jeden Leitungsabschnitt der Beleuchtung stehen die Leiter und die Adernzahl fest. |
| ☐ Biegeradius und Schellenabstand sind mit Formel, Zahlenwert und Einheit gerechnet. | ☐ Wechsel-, Kreuz- und Stromstoßschaltung sind als Stromlaufplan gezeichnet, jede mit einem Satz, wann man sie wählt. |
| ☐ Die Schaltung für Innen- und Außenlicht ist gewählt und mit dem Wunsch des Kunden begründet, das Innenlicht hat mindestens zwei Schaltstellen (Abnahmekriterium 1). | ☐ Alle Pläne haben ein ausgefülltes Schriftfeld und sind von der Projektleitung abgezeichnet (Abnahmekriterium 8). |
| ☐ Der Stromlaufplan der Beleuchtung ist in aufgelöster Darstellung von Hand gezeichnet, Schaltzeichen nach DIN | ☐ 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 5. Die Marktleitung meldet: Die Hütten werden in diesem Jahr innen mit hellen Platten verkleidet, damit sie freundlicher wirken. Eure Leitungen verschwinden dahinter, sichtbar bleiben nur Steckdosen, Schalter, Kleinverteiler und Leuchten.

Die Lage ändert sich · Lernangebot 6. Beim Aufbau steht der Standbetreiber an der Klappe und sagt: „Wenn ich abends vorn links die Klappe schließe, will ich das Innenlicht auch dort ausmachen können.“ Das Innenlicht soll eine dritte Schaltstelle an der Klappe bekommen.



STORYCARD · TEIL 3 · RÜCKSEITE

ANSCHLUSS

DAS BRINGT IHR MIT

- Die Lektion „Anlagendaten und Rollen“: Maße und Bauart der Hütte 7, Geräteliste mit den Wünschen des Kunden, Hüttenordnung, Tabellenauszug F
- Den Projektauftrag mit den Abnahmekriterien, vor allem denen, die bei M2 geprüft werden
- Lernangebot 5 (Installationsarten, Installationszonen, Verlegearten, Leitungstypen, Leitungswege) und Lernangebot 6 (Installationsschaltungen, Stromlaufplan der Beleuchtung)
- Die Vorlagen zum Handzeichnen: Schaltplanvorlage A4 quer, Grundrissvorlage der Hütte 7 im Maßstab 1:20 und die Vorlage Installationszonen

HIER GEHT ES WEITER

- Teil 4 · Die Hütte im Schaltplan: Schaltplanarten, Verteilung, Überstromschutz
- Kontrolle Teil 3 und dein Kompetenzmodell im Kurs

KOMPETENZMODELL

Kompetenz 3 · Leitungswege planen und Installationsschaltungen wählen und zeichnen **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
... Installationsarten unterscheiden und für einen Ort begründet auswählen.	☐	☐	☐
... die Installationszonen nennen und erklären, weshalb Leitungen nur dort verlegt werden.	☐	☐	☐
... Verlegearten nach DIN VDE 0298-4 erkennen und einem Leitungsabschnitt zuordnen.	☐	☐	☐
... Kurzzeichen von Leitungen wie NYM-J 3×2,5 und H07RN-F 5G2,5 entschlüsseln und einen Leitungstyp für einen Ort wählen.	☐	☐	☐
... Leitungswege planen und die Befestigung mit Biegeradius und Schellenabstand berechnen.	☐	☐	☐
... Aus-, Serien-, Wechsel-, Kreuz- und Stromstoßschaltung in ihrer Funktion unterscheiden und für einen Kundenwunsch die passende Schaltung wählen.	☐	☐	☐
... Schaltzeichen nach DIN EN 60617 lesen und Betriebsmittel nach DIN EN IEC 81346-2 kennzeichnen.	☐	☐	☐
... eine Installationsschaltung als Stromlaufplan in aufgelöster Darstellung zeichnen.	☐	☐	☐
... die Adernzahl für jeden Leitungsabschnitt einer Installationsschaltung bestimmen.	☐	☐	☐
... einen Plan sauber von Hand auf einer Vorlage zeichnen, mit Kennzeichen links vom Schaltzeichen.	☐	☐	☐
... in der Zwischenpräsentation unsere Leitungswege und Pläne so erklären, dass ein anderes Team sie prüfen kann.	☐	☐	☐
... im Kreuzreview die Pläne eines anderen Teams sachlich zurückmelden.	☐	☐	☐
... meinen eigenen Plan gegen die Abnahmekriterien prüfen, bevor ich ihn abgebe.	☐	☐	☐

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

