

LF 6

Projektkurs · Die Anzeige bleibt dunkel

Sechs Teile mit Auftrag, Lernangeboten, Lernprodukten und vollständigem Lösungsweg. Ein Projekt, 4 Sprints, je Teil eine Storycard.

LF 6 · Geräte und Baugruppen in Anlagen analysieren und prüfen

ELTutor · eltutor.de · Aufgaben, Rechenwege und Lösungen findest du im Kurs auf eltutor.de



DAS PROJEKT AUF EINER SEITE

Die Anzeige bleibt dunkel

Euer Produkt am Ende: Die Anzeigen leuchten auch um 6 Uhr, die Leseinheit zählt so viele Fluggäste, wie durch die Schleuse gehen. Ein Prüfprotokoll belegt die Sicherheit, ein Bericht erklärt der Leitstelle die Ursachen und was getan wurde.

DER AUFTRAG

- **Umfang:** Störmeldung aufnehmen und protokollieren; Gate-Anzeige und Leseinheit mit ihren Unterlagen analysieren, auch englischen; Netzteile und Baugruppen analysieren und nachrechnen; Signale messen und beurteilen; Fehler systematisch eingrenzen und belegen; Instand setzen und nach DIN EN 50678 (VDE 0701) prüfen; die Zählung durch eine Änderung störsicher machen; dokumentieren und übergeben.
- **Termin:** Vor dem Winterflugplan. Im Unterricht bearbeitest du das Projekt in drei Sprints mit zusammen 60 Stunden.
- **Mittel:** Die Anlagendaten unten, die englische Serviceanleitung, Datenblätter, Messreihen (Unterrichtswerte), Tabellenbuch Elektrotechnik, Taschenrechner, Werkstattrechner aus Lernfeld 4 und dein Team.
- **Offen gelassen:** Der Auftrag sagt, was erreicht sein muss, nicht wie.

WER WELCHE ROLLE HAT

- **Auftraggeber:** Der Terminalbetrieb von Terminal 3, vertreten durch die Schichtleitung der Terminal-Leitstelle: meldet die Störungen, gibt Zeitfenster am Gate frei und nimmt das Ergebnis ab. Im Unterricht deine Lehrkraft. Gibt Ziel und Akzeptanzbedingungen vor, nimmt im Review ab und kann die Lage ändern.
- **Projektteam:** vier bis fünf Leute. Ihr setzt euer Sprintziel und entscheidet den Weg.
- **Projektleitung im Team:** hält Board und Daily am Laufen, wechselt jeden Sprint.
- **Lernangebote:** Inputs, die ihr euch holt, wenn ihr sie braucht. Auch die Lehrkraft könnt ihr für einen Input anfragen.

EUER WEG: EINE STORYCARD JE SPRINT

Einführung

Haben wir den Auftrag verstanden?

Auftrag, Anlagendaten, Rollen, Board
Sprint 0 · M0

Teil 1

Was genau fällt aus?

Störmeldung, Gespräch, Geräteunterlagen
Sprint 1

Teil 2

Welche Baugruppe liefert die Spannung?

Netzteile und Standardschaltungen
Sprint 1

Teil 3

Was zeigt das Oszilloskop?

Oszilloskop und analoge Baugruppen
Sprint 2

Teil 4

Weshalb zählt die Leseinheit falsch?

Digitale Baugruppen, Schnittstellen, EMV
Sprint 2

Teil 5

Wo sitzt der Fehler wirklich?

Fehlereingrenzung und Simulation
Sprint 3

Teil 6

Darf die Anzeige zurück ans Gate?

Instandsetzen, prüfen, dokumentieren
Sprint 3 · M1, M2, M3, M4

JEDER SPRINT LÄUFT GLEICH

1 Planning

Storycard lesen, Rückfragen an den Auftraggeber, eigene Kriterien ergänzen, Sprintziel aufschreiben, Kompetenzmodell vorher ankreuzen.

2 Arbeiten

Aufgaben aufs Board, jede an genau einem Namen. Fünf Minuten Daily im Stehen: geschafft, heute, blockiert.

3 Review

Das andere Team prüft euer Ergebnis gegen die Akzeptanzbedingungen, danach nimmt der Auftraggeber ab oder schickt zurück.

4 Retrospektive

Was hat getragen, was hat gebremst? Eine Änderung für den nächsten Sprint. Kompetenzmodell nachher ankreuzen.

WAS AUF JEDER STORYCARD STEHT

- **Story:** was gebraucht wird und wozu
- **Das liefert ihr ab:** das Ergebnis des Sprints, das im Review vorliegt
- **Sprintziel:** in euren eigenen Worten
- **Anschluss:** was ihr mitbringt und wo es danach weitergeht

- **Kompetenzmodell:** deine Ich-kann-Sätze, vorher und nachher
- **Akzeptanzbedingungen:** die des Kunden und eure eigenen
- **Die Lage ändert sich:** wie im Betrieb kommt etwas dazwischen
- **Board und Abnahme:** wo die Karte gerade steht, wer abgenommen hat

Das Projekt ist für den Unterricht gebaut: stimmig und realistisch, aber keine echten Planungsdaten. Alle Zahlen stehen im Kurs in den Anlagendaten.

