

STORYCARD · TEIL 1 · ANFORDERUNGSKATALOG · SPRINT 1

Was soll der Stapler können?

In der Spitzenstunde stauen sich die leeren Wannen bis zur Abwurfstelle zurück, und am Check-in werden sie knapp. Die Schichtleitung der Gepäcklogistik will Stapler 4 „schneller und klüger“. Bevor ihr eine Zeile programmiert, klärt ihr, was die alte Steuerung heute tut und was die neue können soll.

Sprint 1

10 Stunden

Lernangebot 1 und 2

Als Elektronikerin oder Elektroniker für Betriebstechnik **möchte ich** die alte Schützsteuerung von Stapler 4 aus ihrem Stromlaufplan verstehen und mit der Gepäcklogistik messbare Anforderungen an die neue Steuerung festlegen, **damit** wir eine Steuerung bauen, die den Rückstau in der Spitzenstunde wirklich beseitigt und bei der Abnahme gegen klare Kriterien geprüft werden kann.

DAS LIEFERT IHR AB

- **Lernprodukt 1:** Funktionsbeschreibung der alten Schützsteuerung
- **Lernprodukt 2:** Anforderungskatalog Stapler 4 mit Moderationsplan und Steckbrief -KF1
- 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.

- | | |
|--|--|
| ☐ Die Funktionsbeschreibung der alten Schützsteuerung liegt vor: der Ablauf in Worten und als Tabelle Schritt, Bedingung, Wirkung, mit den Strompfaden aus dem Stromlaufplan. | ☐ Der Anforderungskatalog A1 bis A8 ist messbar formuliert, jede Anforderung mit Muss oder Soll und einem Abnahmekriterium, und mit der Schichtleitung der Gepäcklogistik abgestimmt. |
| ☐ Die Betriebsmittelliste nennt jedes Betriebsmittel des Stromlaufplans mit Kennzeichen, Art, Aufgabe und Strompfad. | ☐ Der Durchsatz der neuen Anlage ist nachgerechnet und mit der Anforderung der Gepäcklogistik verglichen. |
| ☐ Taktzeit je Wanne, Dauer des Stapelwechsels, Zeit für einen Stapel und Durchsatz der alten Anlage sind mit Formel, Werten und Einheit berechnet. | ☐ Der Steckbrief der Kompaktsteuerung -KF1 ist aus dem englischen Datenblatt erstellt, mit den Fachbegriffen deutsch und englisch und einer Bewertung der Quelle. |
| ☐ Mindestens sechs Schwachstellen der alten Steuerung sind benannt, jede mit ihrer Folge im Betrieb. | ☐ Anforderungskatalog und Funktionsbeschreibung sind als erster Teil von Meilenstein M1 im Kreuzreview von einem anderen Team abgenommen und von der Projektleitung abgezeichnet. |
| ☐ Der Moderationsplan für den Anforderungsworkshop steht: Ziel, Ablauf mit Zeiten, Methoden (Kartenabfrage, Clustern, Punktabfrage), Rollen, Material und Ergebnis. | ☐ 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 1. Bei der Begehung des Schaltschranks findest du am Positionsschalter -B4 (Hübtisch oben) eine Drahtbrücke zwischen den Klemmen 11 und 12. Im Stromlaufplan steht sie nicht. Ein Bediener sagt: „Seit -B4 letzten Winter ein paar mal hängen blieb, läuft es so.“

Die Lage ändert sich · Lernangebot 2. Eine Woche nach dem Workshop meldet sich die Schichtleitung: Ab dem Winterflugplan laufen auch Sperrgut-Wannen über Stapler 4 zurück. Sie sind höher und dürfen nur zu viert gestapelt werden. Ein Signal, welche Wanne gerade kommt, gibt es bisher nicht.



STORYCARD · TEIL 1 · RÜCKSEITE

ANSCHLUSS

DAS BRINGT IHR MIT

- den abgezeichneten Projektauftrag aus Sprint 0
- den Stromlaufplan der alten Schützsteuerung (Lernangebot 1) und die Karte „Stapler 4 auf einen Blick“
- Lernangebot 1 (Die alte Steuerung lesen) und Lernangebot 2 (Anforderungen klären und Informationen beschaffen)
- Tabellenbuch Elektrotechnik, Taschenrechner, Moderationskarten, Stifte und Pinnwand

HIER GEHT ES WEITER

- Teil 2 · Was meldet die Anlage, was bewegt sie?: Sensoren, Aktoren, Funktionsgruppen
- Kontrolle Teil 1 und dein Kompetenzmodell im Kurs

KOMPETENZMODELL

Kompetenz 1 · Bestehende Steuerung lesen und Anforderungen klären **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
... einen Stromlaufplan in aufgelöster Darstellung lesen, die Strompfade verfolgen und mit dem Kontaktspiegel jeden Kontakt eines Relais finden.	☐	☐	☐
... Hilfsschütz, Zeitrelais, Zählrelais, Schütz, Ventil, Positionsschalter und Taster im Stromlaufplan an Schaltzeichen und Anschlussbezeichnung erkennen.	☐	☐	☐
... eine Wendeschaltung mit gegenseitiger Verriegelung und Endschaltern erklären und sagen, was ohne Verriegelung passieren würde.	☐	☐	☐
... den Ablauf einer bestehenden Steuerung in Schritten mit Bedingung, Wirkung und Strompfad beschreiben.	☐	☐	☐
... Taktzeit, Stapelzeit und Durchsatz einer Anlage aus Wegen, Geschwindigkeiten und Zeiten berechnen und alt mit neu vergleichen.	☐	☐	☐
... Schwachstellen einer zeitgesteuerten Schützsteuerung benennen und ihre Folgen für Betrieb, Störungssuche und Sicherheit begründen.	☐	☐	☐
... Lastenheft und Pflichtenheft unterscheiden und Anforderungen messbar, mit Muss oder Soll und mit Abnahmekriterium formulieren.	☐	☐	☐
... einen Anforderungsworkshop mit Kartenabfrage, Clustern und Punktabfrage planen und moderieren.	☐	☐	☐
... rechnergestützt Informationen beschaffen, passende Suchbegriffe deutsch und englisch wählen und Quellen nach Herkunft und Zweck bewerten.	☐	☐	☐
... ein englisches Datenblatt einer Kompaktsteuerung auswerten und die Fachbegriffe deutsch und englisch nennen.	☐	☐	☐
... im Kreuzreview den Anforderungskatalog eines anderen Teams gegen die Abnahmepunkte prüfen und begründet zurückmelden.	☐	☐	☐
... eine eigene Schätzung vor der Rechnung aufschreiben und danach prüfen, wo und weshalb ich danebenlag.	☐	☐	☐

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

