



Protokoll – Fallstudie Diagnose und Design

„Suchen Sie ein relevantes Problem* mit Bezug zu unserer Hochschule oder Region (Südwestpfalz) und ihrem Studium, zu dem Sie eine Lösung erarbeiten (wollen).“

Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Martin Wölker

Auftraggeber: Prof. Dr.-Ing. Ralph Wiegand

Protokollanten: Team E: Jonathan Frank, Nicolas Reichhart

Datum: 24.06.2024

Vorstellung des Falls von Herr Schlüter:

-Start: 12:42

Herr Schlüter stellt seinen Fall vor:

„Systemplanung für Lager und Kommissionierung“.

Es soll eine Systemplanung für das Lager und die Kommissionierung gemacht werden. Es gibt Stammdaten bestehend aus Auftragsdaten für Paket und Palentenversand, für den Wareneingang von Oktober – Dezember. Auf Basis der Daten sollen zwei alternative Prozessvarianten entwickelt werden



(grobe, geometrische Anordnung um die physischen Abläufe darzustellen). Die Details des Lagers sind hierbei nicht wichtig, es sollte lediglich darauf geachtet werden, dass es umsetzbar ist (d.h. technisch umsetzbar, sinnvolle Größe anhand der vorgegebenen Behälteranzahl und bezahlbar). Außerdem soll über die Prozesssteuerung bzw. IT nachgedacht werden.

Hinweise zur Bearbeitung:

- Kundenvorgaben sind grundsätzlich bindend. Falls man diesen nicht nachkommen kann, muss gut begründet werden, wieso.

Vorgaben sind:

- Es muss Paketversand und Palettenversand mit unterschiedlich großen Mengen geben.
 - Es soll eine Höhenstaffelung im Lager geben
 - Platz für ca. 25.000 Behälter
 - Einheiten (Verkaufseinheit, Verpackungseinheit, Umkarton und Palette) müssen unterschieden werden
- Unter „Artikel“ wird in unserem Fallbeispiel das einzelne, reine Produkt verstanden, nicht die Kombination aus Produkt und Verpackung
- Es ist möglich, ein AKL zu planen, d.h. jede Palette wird geöffnet und der Inhalt einzeln eingelagert. Wenn dann ein Palettenversand gewünscht ist, muss diese wieder zusammengefügt werden. Hierbei ist zu klären, ob dies eine günstigere Methode ist.
- **Es gibt keine richtige Lösung. Herr Schlüter möchte mit einer guten Argumentation überzeugt werden.**

Präsentationen zu Herr Wieglands Fall:

Team C:

„Die Mensa ist nicht profitabel“

Problemdefinition: Die Mensa ist unprofitabel, da sie zu kurze Öffnungszeiten hat, freitags geschlossen ist und allgemein wenige Besucher verzeichnet. Die Studierenden sind unzufrieden



aufgrund des schlechten Essensangebotes und es kommt daher zu viel Abfall und immer weniger Besuchern.

Methode: Design Thinking

Es wurden Interviews mit Studierenden an unserem Standort durchgeführt und die Kritikpunkte zusammengefasst. Daraufhin wurden drei Personas definiert:

- Leonie, die Sportliche (achtet auf eine gesunde Ernährung)
- Hannah, die Nachmittagsesserin (möchte erst ab 16 Uhr essen gehen)
- Annabel, die Veganerin (möchte mehr Vegane Gerichte zur Auswahl)

Das Team benutzte Mindmapping zur Ideenfindung. Daraus entstanden Ideen wie beispielsweise flexiblere Öffnungszeiten, Themenwochen und die Möglichkeit, Gerichte vorzubestellen

Als Prototyp wurde folgendes Mensakonzept erstellt:

- Öffnungszeiten von 11:45-13:00 und 15:30-16:45
- Einrichtung einer Mensa-App über das Campusboard für Vorbestellungen, Feedback und Essenswünsche
- Die Einführung von Themenwochen (z.B. Vegan, Asiatisch)
- Loyalitätsprogramm mit Coupons

Getestet werden soll das ganze mit einer kleinen Gruppe von Studierenden und im Anschluss mithilfe von gesammelten Rückmeldungen verbessert und weiterentwickelt werden.

Feedback von Herr Wiegand:

Das Problem wurde gut formuliert, es wurde sich aber nicht damit beschäftigt („Studierende sind nicht zufrieden mit dem Mensa Angebot“ wurde analysiert). Außerdem wurde die Mensa selbst als Persona nicht betrachtet. Sie muss aber dringend in das Lösungskonzept eingebracht werden.

Das Problem ist gut, aber es muss erkannt werden, dass ein Betrieb wie das Studierendenwerk immer an die Studierenden abgeben will. Wirtschaftliche Zwänge engt das Vorhaben aber ein, daher hätte in zentrales Thema sein können: Wie kann die Auslastung erhöht werden? An wen könnte die Leistung noch abgegeben werden, damit die Auslastung höher ist und länger gewährleistet werden kann?

Auch das Zahlenkonzept wurde nicht betrachtet (Wieviel studierende gehen überhaupt in die Mensa essen? Wie viele Personen können von außen ergänzt werden? Wie viele Studenten kommen durch das neue Konzept dazu?)

Feedback von Herr Wölker:



Herr Wölker merkte zum Schluss an, dass es wichtig wäre zu wissen, was das ganze Vorhaben denn kosten soll. Positiv war, dass die Folien schön und gleichmäßig designed waren.

Team F:

„Schlechte Busverbindung“

Problemdefinition: Die Busverbindung zwischen dem Hauptbahnhof in Pirmasens und unserer Hochschule ist unzureichend. Außerdem sind die Busse oft unpünktlich.

Methode: Design Thinking

Das Team erklärte die Methode sehr gut und umfangreich.

Feedback von Herr Wiegand:

Methode war gut dargestellt, aber es gab keine Anwendung. Es wurden keine Interviews durchgeführt, keine Personas erstellt und keine Lösungsansätze präsentiert. Auch der Begriff „unzureichend“ wurde nicht genau definiert. Grundsätzlich wurde das Thema nicht bearbeitet.

Team D:

„Welche Probleme haben Studierende am Campus Pirmasens oder in der Region Südwest Pfalz“

Methode: Empirische Forschung + Design Thinking + What?How?Why Methode + Semantische Analyse

Es wurden 86 Studierende an unserem Standort befragt, um herauszufinden, welche Probleme am häufigsten auftreten.

Feedback von Herr Wiegand:

Es wurde sich sehr viel Mühe gemacht, das Problem herauszufinden. Außerdem ist es ein spannendes Thema. Es wurde nicht angesprochen, wieso es an unserem Standort nur die Opt-in-Variante gibt für das Semesterticket (d.h. der Betrag muss gezahlt werden, ob man das Ticket benötigt oder nicht).

Alles war sehr systematisch und logisch, aber die Problemstellung wurde nicht richtig ausgearbeitet und hinterfragt. Außerdem hätte das Studierendenparlament mit einbezogen werden müssen.



Feedback von Herr Wölker:

Das Thema ist interessant, weil es ein logistisches Thema ist aber, es ist kein wirtschaftliches Thema, sondern ein politisches (ASTA entscheidet z.B. über das Semesterticket). Es gab anfänglich keine genaue Problemdefinition was zu Verwirrung führte. Positiv war, dass viel Aufwand durch Interviews und Methoden betrieben wurde.

Team A:

„Design Thinking für die Analyse des Nahverkehrs“

Methode: Design Thinking

Problemdefinition: Der öffentlicher Nahverkehr in der Südwest Pfalz ist unzureichend.

Zur Bearbeitung wurde ein Design Charette mit vier Nutzern erstellt: Student, Bewohner, Stadtwerke und Verkehrsunternehmen. Daraufhin wurden Interviews durchgeführt. Es wurde ein Prototyp erbaut um schnell ein kostengünstiges Lösungsmodell zu erstellen. Der Prototyp wurde dann simuliert und es wurde das Feedback der Nutzer gesammelt. Zuletzt wurde ein Test durchgeführt.

Feedback von Herr Wiegand:

Was ist der Bezug zum öffentlichen Nahverkehr in der Region? Das Problem bezieht sich auf überall, nicht nur spezifisch auf die Region. Außerdem wurde vorgestellt, dass ein Prototyp gebaut und getestet wurde, dies ist aber nicht geschehen. Allgemein war alles zu abstrakt und zu theoretisch.

Team B:

„Design Thinking Leitfaden am Beispiel des Bürgerbusses“

Methode: Design Thinking

Problemdefinition: Der Busfahrplan ist zu starr und es gibt nur ein eingeschränktes Mobilitätsangebot und feste Fahrpläne. Die Verkehrsbetreiber und Schulen in der Region sprechen sich nicht ab. Das Konzept wurde von Frau Chens Fall übernommen.

Feedback von Herr Wiegand:

Was haben die Leute für ein Problem? Die Persona ist zu abstrakt da keine Interviews durchgeführt wurden. Die Methode zwar wurde verstanden aber sie wurde nicht richtig angewandt. Das Grundproblem war gut, nur wurde zu wenig Arbeit in die Aufarbeitung des Falls gesteckt.



Feedback von Herr Wölker:

Die Erfahrungen eines Teammitgliedes hätten einbezogen werden sollen.

Team E:

„Problem -Studieren für Menschen ab 25 Jahren“

Methode: Design Thinking

Problem: Studenten über 25 Jahren, haben große (vor allem finanzielle) Schwierigkeiten innerhalb des Studiums.

Methode: Design Thinking

Es wurde anhand von Interviews die mit Studenten durchgeführt wurden, zwei Personas erstellt:

- Alex, 26 Jahre, wohnt in er WG in Pirmasens und arbeitet 20 Stunden pro Woche
- Lara, 31 Jahre, alleinerziehend mit einem Kind und wohnt in ihrer eigenen Wohnung in Kaiserslautern, bezieht Bafög

Es wurde genauer Betrachtet, welche finanzielle Schwierigkeiten die beiden Personas haben.

Abschließend wurden Ideen wie Finanzberatung, die Einführung des Dänischen

Unterstützungssystems, eine Stipendienplattform und die Kooperation mit lokalen Unternehmen für flexible Teilzeitjobs vorgestellt.

Feedback von Herr Wiegand:

Die Methode wurde angewandt, aber es war ein zu großes Thema mit der. Das Hauptproblem ging in der Präsentation um den finanziellen Aspekt des Studiums, nicht um allgemeine Probleme wie in der Problemdefinition stand. Die vorgestellten Lösungsansätze waren gut, aber der Fokus auf unser Problem war nicht ausreichend.

-Schluss. 16:02

