

Wenn der Beamer streikt. Eine Ursachenanalyse mit Ishikawa und 5 Why

Ausgangssituation

Montagsmorgen, der erste Vorlesungsblock, 8:15 Uhr. Der Hörsaal ist voll. Die Dozentin schaltet den Beamer ein. Anstatt der Präsentation erscheint nichts auf der Leinwand. Der Beamer scheint defekt zu sein.

Was nun? Wer ist zuständig, wie erreicht man die Person und wie schnell kann Hilfe kommen?

In der Realität ist selten sofort jemand von der IT oder dem Hausmeisterteam vor Ort. Oft gibt es schon bei der Meldekette und der Erreichbarkeit erste Probleme und niemand weiß genau, an wen man sich wenden soll. Telefonnummern fehlen ganz oder bleiben unbeantwortet.

Solche Ausfälle sind der Klassiker an Hochschulen und oft nur das sichtbare Symptom. Dahinter steckt ein Zusammenspiel aus technischen, organisatorischen und menschlichen Faktoren. Wer diese verstehen und gezielt abstellen will, braucht ein strukturiertes Vorgehen. Eine bewährte Kombination ist das Ishikawa Diagramm in Verbindung mit der 5 Why Methode.

Was ist das Ishikawa Diagramm?

Was ist das Ishikawa-Diagramm?

Eine bewährte Kombination ist das Ishikawa-Diagramm – ein Ursache-Wirkungs-Diagramm, auch bekannt als Fischgrät-Diagramm – in Verbindung mit der 5-Why-Methode. Entwickelt wurde es vom japanischen Qualitätsmanagement-Pionier Kaoru Ishikawa.

Sein Aufbau erinnert an ein Fischskelett: Am Kopf steht das konkrete Problem, in diesem Fall „Beamer im Hörsaal zeigt kein Bild trotz eingeschaltetem Gerät“. Die Gräten repräsentieren Hauptursachenbereiche.

In der klassischen Form spricht man von den „6 M“: Mensch, Maschine, Methode, Material, Mitwelt und Messung. Diese Kategorien sind jedoch nicht starr und können je nach Kontext angepasst werden – in einem IT-Projekt etwa zu Software, Hardware, Prozess, Anwender, Daten und Organisation.

Ursachen finden – gemeinsam und strukturiert

Ein Team, besetzt aus unterschiedlichen Bereichen, geht systematisch Kategorie für Kategorie durch und sammelt mögliche Ursachen. Die unterschiedlichen Blickwinkel helfen, ein vollständiges Bild zu erhalten.

- Hausmeister: physische Zugänglichkeit, Gerätezustand
- Lehrende: Bedienung, Nutzungshäufigkeit

- IT: Konfiguration, Wartungszyklen
- Verwaltung: Meldewege, Kommunikation

Gerade bei der Hörsaaltechnik zeigt sich oft, dass organisatorische Faktoren wie fehlende Meldekette, Erreichbarkeit oder unklare Zuständigkeiten ebenso kritisch sein können wie technische Defekte.

Priorisieren mit Dot Voting

Am Ende der Sammlung stehen oft viele potenzielle Ursachen.

Um sich auf die wichtigsten zu konzentrieren, wird Dot Voting eingesetzt. Jedes Teammitglied vergibt eine festgelegte Zahl an Punkten für die Ursachen, die es für am wahrscheinlichsten hält.

So lassen sich die zwei oder drei Hauptkandidaten auswählen, die dann vertieft untersucht werden.

5 Why – der Weg zur Wurzel

Für jede priorisierte Ursache wird wiederholt „Warum?“ gefragt, bis das Kernproblem sichtbar wird. Meist reichen fünf Stufen.

1. Warum funktioniert der Beamer nicht → Lampe defekt
2. Warum ist die Lampe defekt → Überhitzung
3. Warum hat er überhitzt → Lüfter verstopft
4. Warum war der Lüfter verstopft → keine Reinigung
5. Warum wird nicht gereinigt → kein Wartungsplan

Das Ergebnis zeigt, dass nicht die defekte Lampe das eigentliche Problem ist, sondern ein fehlender Wartungsprozess – und möglicherweise auch organisatorische Lücken wie eine fehlende Meldekette.

Ausblick

Im nächsten Schritt kann aus einer solchen Ursachenanalyse ein verbesserter Ablauf gestaltet werden. Hierfür eignet sich der **Service Blueprint**. Er bildet den gesamten Serviceprozess ab, von der sichtbaren Nutzung im Hörsaal bis zu den Hintergrundaktivitäten und den unterstützenden Prozessen.

So wird erkennbar, wer wann was tut, an welchen Schnittstellen Probleme entstehen können und wie sich diese dauerhaft vermeiden lassen.

Im nächsten Beitrag wird ein Service Blueprint für die Hörsaaltechnik vorgestellt, praxisnah, visuell aufbereitet und leicht auf andere Prozesse übertragbar.

Henning Rudewig, 09.08.2025