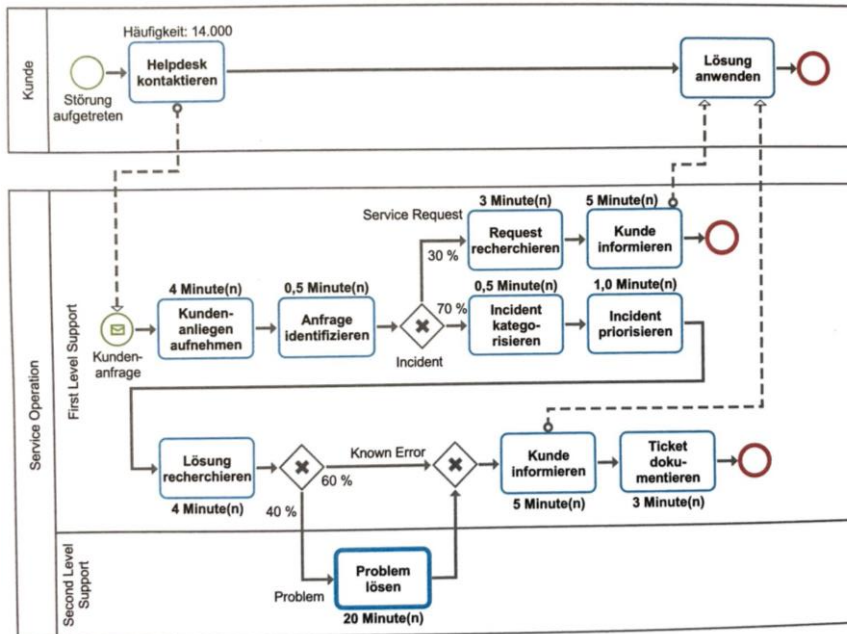


Kenne ich bereits aus der Unterstufe: Kalkulation von Dienstleistungen

Exkurs: Prozesse kostengetrieben optimieren (Prozesskostenrechnung)

Am Ende einer Service-Anfrage soll nicht nur der Kunde zufrieden sein. Auch muss dem IT-Dienstleister bewusst sein, wieviel die Bearbeitung/Lösung einer Kunden-Anfrage kostet/gekostet hat. Zum einen, um den „Preis“ dieser Dienstleistung berechnen zu können und zum anderen, um dann bewerten zu können, ob sich die IT-Serviceleistung für das Unternehmen „lohnt“ oder ggf. Anpassungen oder Einsparungen vorgenommen werden müssen/sollten.

Nachfolgend sehen Sie den Prozess des **Incident Managements** (IT-Störungsmanagement). Der selbsterklärende visualisierte Darstellungstyp nennt sich **Business Modelling and Notation** (BPMN) und ist in diesem Fall auf das Wesentliche zur Berechnung der Kosten einer Anfrage beim Helpdesk reduziert.



Sollte ich wissen:

- ✓ Unterschied Imi und Imn
- ✓ Beispiele für Imn

Die Berechnung der Kosten unter Berücksichtigung des Jahresarbeitslohns (so genannte **leistungsmengeninduzierte Kosten** - Imi) sowie die der Verteilung der Kosten, die unabhängig von der Ausführungshäufigkeit (so genannte **leistungsmengenneutrale Kosten** - Imn) sind, sind wichtige Größen der monetären Betrachtung:

- **Prozessmenge** pro Jahr: 14.000 Service-Anfragen
- **Jahresarbeitslohn** der Stelle: 35.000,00 EUR
- **Jahresarbeitsminuten:** (Annahme:) 230 Arbeitstage pro Jahr x 8 Arbeitsstunden pro Tag x 60 Minuten = 110.400 Minuten pro Mitarbeiter im Jahr
- **Imn-Kosten:** 12.000,00 EUR
- **Imi-Kosten:** Jeweilige Zeitangabe und Häufigkeiten der Tätigkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle:

PKR Incident Management		Zeit in Min.	Zeit- bedarf ges.	Perso- nen- jahre	Prozess- kosten (Imi)	Prozess- kosten (Imn)	Prozess- kosten (Imn und Imi)
Aktivität	Prozess- menge						
Kundenanliegen aufnehmen	14000	4	56000	0,507	17.745 €	3.441 €	21.186 €
Anfrage identifizieren	14000	0,5	7000	0,063	2.205 €	428 €	2.633 €
Incident kategorisieren	9800	0,5	4900	0,044	1.540 €	299 €	1.839 €
Incident priorisieren	9800	1	9800	0,089	3.115 €	604 €	3.719 €
Lösung recherchieren	9800	4	39200	0,355	12.425 €	2.410 €	14.835 €
Kunden informieren	9800	5	49000	0,444	15.540 €	3.014 €	18.554 €
Ticket dokumentieren	9800	3	29400	0,266	9.310 €	1.805 €	11.115 €
Gesamt					61.880 €	12.000 €	73.880 €

Interpretation der Tabelle:

1. **Prozessmenge:** Die Ausführungshäufigkeit pro Jahr am ersten Ereignis eines Prozesses. Die Menge kann durch unterschiedliche Häufigkeiten der Fortführungen an Verzweigungen abweichen.
 2. **Zeit in Minuten:** Die Zeit der jeweiligen einmaligen Funktionsausführung.
 3. **Zeitbedarf gesamt:** Errechnet sich durch die Prozessmenge x Zeit in Minuten.
 4. **Personenjahre:** Zeitbedarf gesamt / Minuten, die ein Mitarbeiter pro Jahr arbeitet (Jahresarbeitsminuten).
 5. **Prozesskosten lmi:** Personenjahre * Jahresarbeitslohn
 6. **Umlagesatz lmi:** $100 * \text{lmi-Kosten} / \text{Summe lmi}$. Mit diesem prozentualen Satz (in der Beispielrechnung 19,39%) können anschließend die lmi-Kosten verursachungsgemäß umgelegt werden.
 7. **Prozesskosten lmn:** Umlagesatz lmi * Prozesskosten lmi.
 8. **Gesamtkosten der Funktion:** lmi- und lmn-Kosten.
 9. **Gesamtprozesskosten:** Summe der Gesamtkosten der Funktionen.
- **Kosten pro Durchführung:** Gesamtprozesskosten / Kostentreiber
 $73.880,00 \text{ €} / 14.000 \text{ Ausführungen pro Jahr} = \underline{\underline{5,28 \text{ €}}}$

Arbeitsauftrag: (45 Min.)

- a) Rechnungen nachvollziehen: Stellen Sie für eine Aktivität (z.B. „Kundenanliegen aufnehmen“) für jede Kennzahl (Spalten der Tabelle) die Berechnung auf (kaufmännisch auf 2 Nachkommastellen runden) → Berechnungsformeln mit Zahlen laut Tabelle/Beispiel „füllen“.
- b) Ändern Sie das Szenario ab, indem der **Service Request** mit in die Berechnung aufgenommen wird.
Hinweis: Sollten Sie keinen „Einstieg“ in die Aufgabe finden oder nicht weiterwissen: Auf Seite 3 finden Sie zu dieser Aufgabe einen „Erste-Hilfe“-Kasten. Nutzen Sie dazu außerdem das Dok. 08a: eine vorformatierte Tabelle als Lösungsraster. *Wie hoch sind die durchschnittlichen Bearbeitungskosten nun?*
- c) Für die Schnellen:



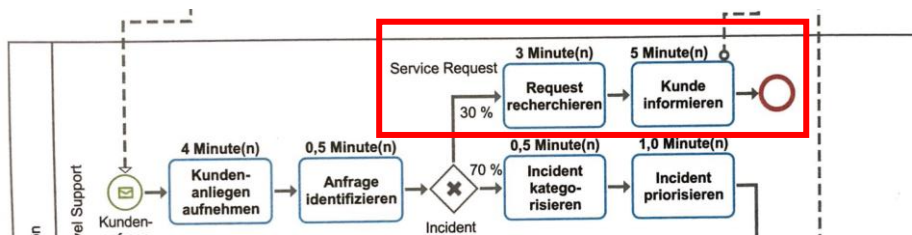
Im Rahmen einer Umstrukturierung wird überlegt, den vollständigen First Level Support (ohne Request-Bearbeitung) auszulagern. Gehen Sie dabei trotzdem von einer Prozessmenge in Höhe von 14.000 aus. Es liegen zwei Angebote von Call-Centern vor. Das erste Unternehmen rechnet je angefangene Minute 50 Cent ab. Das zweite Call-Center rechnet pauschal pro Gespräch 4,50 EUR ab. Beurteilen Sie die Angebote (Wirtschaftlichkeit, Kundenorientierung, Risiko, Aktualität, ...). Nutzen Sie das Ausgangsszenario in der Tabellenform.



„Erste-Hilfe“ – Arbeitsauftrag b

Sie wissen nicht, wie Sie den Arbeitsauftrag b) angehen sollen? Hier zwei Tipps:

1. Sie berücksichtigen jetzt in der neuen Berechnung auch den Service Request. Dadurch verändern sich einige Zahlen – die durchschnittlichen Kosten werden steigen (denn die Bearbeitung des Service Requests dauert jeweils einige Minuten; Zeit und Kosten, die im Anschluss auf alle Anfragen umgelegt werden).
Im Fokus der Berechnung bzw. der Veränderung stehen zunächst nur die zwei „neuen“ Vorgänge: „Request recherchieren“ und „Kunde informieren“ (siehe roter Kasten). Fügen Sie diese als Aktivitäten in die Tabelle ein, indem Sie neue Zeilen hinzufügen.
Berechnen Sie anschließend die Spalten „Prozessmenge“, „Zeit in Min.“, „Zeitbedarf gesamt“, „Personenjahre“ und „Prozesskosten lmi“ analog zur Berechnung des „Incidents“.



2. Berechnung eines neuen „Umlagesatzes lmi“ erforderlich:

Da die „Prozesskosten lmi“ auf Grundlage des „Umlagesatzes lmi“ berechnet werden, müssen zunächst die neu berechneten „Prozesskosten lmi“ summiert werden.
Dieser Wert wird nachfolgend in die Formel „Umlagesatz lmi“ eingesetzt – die lmi-Kosten verändern sich nicht. Mit dem neu errechneten „Umlagesatz lmi“ können Sie jetzt die Spalte „Prozesskosten lmi“ neu berechnen. Und folgend auch die gesamten Prozesskosten sowie die Kosten pro Durchführung.

Formel „Umlagesatz lmi“: $100 \cdot \text{lmi-Kosten} / \text{Summe lmi}$

Falls Ihnen die Berechnung überhaupt nicht (auch nicht mit Hilfe eines Mitschülers/ einer Mitschülerin) gelingen sollte, nutzen Sie den folgenden Umlagesatz zur Weiterberechnung: $16,547\%$