

## Serviceanfragen vertiefend analysieren und Lösungen erarbeiten

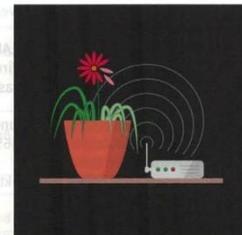
Mitarbeiter:innen im IT-Helpdesk oder IT-ServiceDesk verlassen sich bei der Fehlersuche allzu oft auf Trial and Error (Versuch und Irrtum) und auf ihre Intuition, statt konsequent systematisch und analytisch vorzugehen. Dies betrifft junge Nachwuchskräfte ebenso wie alte Helpdesk-Hasen. Dabei steckt im strukturiert und zielgerichtet geführten Support-Gespräch ein enormes Optimierungspotential.

### 1. Anforderungen und Methoden zur IT-Problem-Analyse

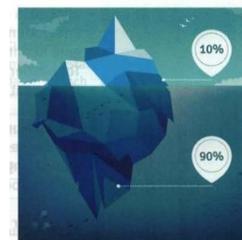
Serviceprobleme sind sehr vielfältig, sodass ständige Aufmerksamkeit, gute Analysekenntnisse und hohe Bereitschaft zur Verbesserung der Services von großer Bedeutung für den Erfolg des Unternehmens sind.

Die beiden Abbildungen sollen zeigen, dass Probleme möglichst ganzheitlich betrachtet und auch das Umfeld geprüft werden sollte.

So hat eine dänische Schülergruppe nach einem Experiment behauptet, dass die Kraftlosigkeit einer Pflanze auch von den dort aufgetretenen WLAN-Strahlungen kommen könnte.



Das Eisbergmodell soll in Erinnerung rufen, dass neben sichtbaren Gefahren auch verborgene Gefahren für Probleme oder Störungen sorgen können. Ursachenforschung sollte daher gewissenhaft und tiefgreifend betrieben werden.



In **Stellenanzeigen** für Mitarbeiter:innen im IT-Helpdesk oder IT-ServiceDesk werden neben spezifischen Anforderungen, die durch besondere Produkte oder Leistungen entstehen, allgemein häufig vielfältige allgemeine persönliche und fachliche Anforderungen gestellt.

#### **Aufgabe 1:**

Recherchieren Sie mithilfe von Stellenanzeigen (online – z.B. Stepstone) die persönlichen und fachlichen Anforderungen, die an IT-Helpdesk- und IT-ServiceDesk-Mitarbeiter:innen gestellt werden. (Partnerarbeit)

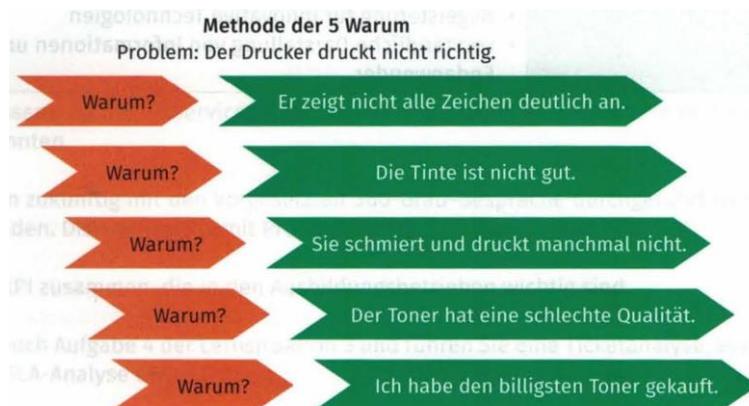
Typische Anforderungen an IT-Helpdesk- und IT-ServiceDesk-Mitarbeiter:innen	
Persönliche Anforderungen	
Fachliche Anforderungen	

## (1) Allgemeine Analysemethoden im Incident- und Problem-Management

Um Störungen oder Probleme im IT-Bereich systematischer zu analysieren können Analysemethoden angewendet werden.

Für kleine Probleme und schnelle Lösungsentwicklungen sind folgende Methoden geeignet:

- **Frequently-Asked-Questions (FAQ), Mustertickets:** etabliert hat sich, aus den bisherigen Problemlösungen Sammlungen aus zu erstellen und damit für Anwender extern und/oder intern für schnelle Einarbeitung und Problembehebung zu sorgen.
- **Lösungsdatenbank durchsuchen:** viele Unternehmen haben eine umfangreiche Wissensdatenbank (Knowledge Base) mit Lösungen zu verschiedenen Kategorien und zur kontextbezogenen Abfrage erstellt sowie systematisch Quellen für weitere Problemlösungsabfragen zusammengestellt. Die Datenbank sollte möglichst nach dem Pareto-Prinzip 20 % der Vorfälle enthalten, die in 80% der Fälle vorkommen Die Mitarbeiter:innen sind aufgefordert, diese Datenbank zu pflegen und zu erweitern.
- **Methode der 5 Warum:** für Probleme und Incidents, für die noch keine Lösungen in der Datenbank vorliegen, wird eine Erarbeitung angestrebt. Dabei hilft als einfache Methode die „Methode der 5 Warum“. Hierbei ist der Problemlöser aufgefordert, durch bis zu fünf Nachfragestufen einem Problem möglichst tief auf den Grund zu gehen. Dabei ist die Zahl nicht fix gesetzt, kann also bei Notwendigkeit auch zu einer Lösungssuche in die sechste und siebte „Warum-Stufe“ führen.



## (2) DMAIC-Zyklus für komplexe Probleme und Projekte

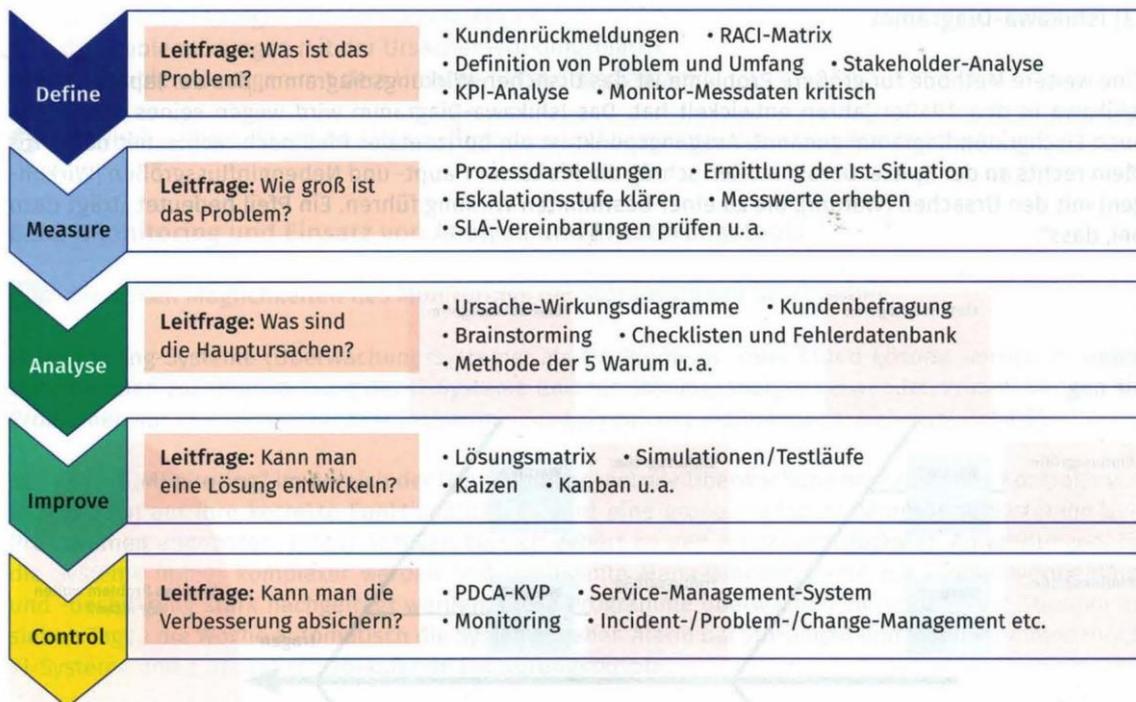
Für aufwendigere Problemlösungen gibt es andere Methoden, wie den **DMAIC-Zyklus** aus der Six-Sigma-Methode. DMAIC stellt als **Verbesserungs-Zyklus** oder **Qualitätsprozess mit fünf Phasen** die Kernmethode des Six-Sigma-Ansatzes dar, der seit den 1970er-Jahren in Großunternehmen zur Qualitätsverbesserung von Produkten und Prozessen Beachtung findet.

DMAIC steht für **Define** = Definieren, **Measure** = Messen, **Analyse** = Untersuchen, **Improve** = Verbessern, **Control** = Steuern.

Im folgenden Schaubild sind einige Untersuchungsmethoden und Hilfestellungen für IT-Services herausgestellt und um **Leitfragen für Services** ergänzt.

Video zum DMAIC Zyklus mit Beispiel:

<https://www.youtube.com/watch?v=5IsoY-NSg6c>

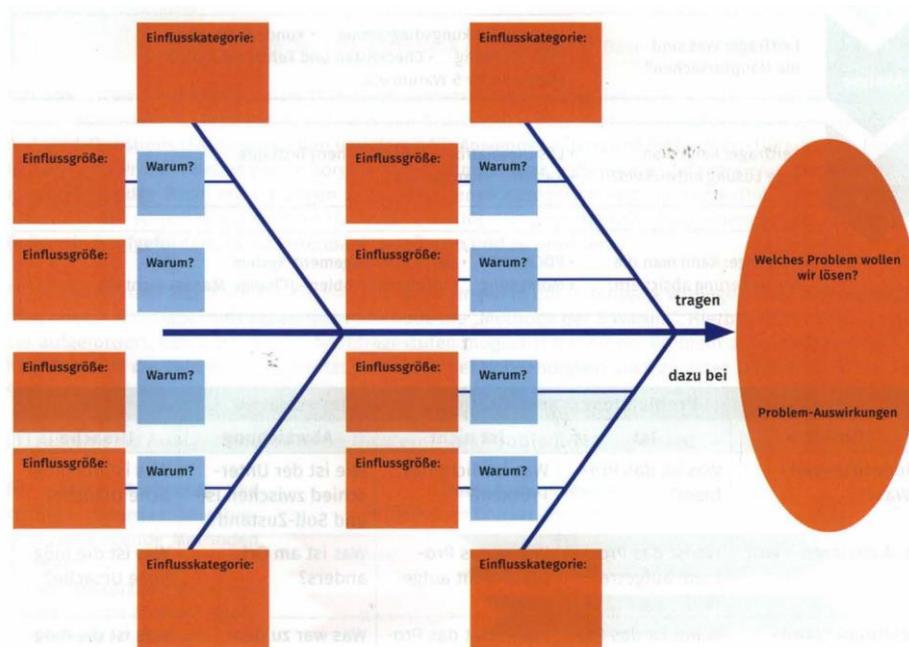


Problemlösungsmatrix/Ursachen-Wirkungsmatrix				
Problem	Ist	Ist nicht	Abweichung	Ursache
Identifizieren – Was?	Was ist das Problem?	Was ist nicht das Problem?	Wie ist der Unterschied zwischen Ist- und Soll-Zustand?	Was ist die mögliche Ursache?
Lokalisieren – Wo?	Wo ist das Problem aufgetreten?	Wo ist das Problem nicht aufgetreten?	Was ist am Ort anders?	Was ist die mögliche Ursache?
Zeitpunkt/Zeitraum – Wann?	Wann ist das Problem aufgetreten?	Wann trat das Problem nicht auf?	Was war zu dem Zeitpunkt anders?	Was ist die mögliche Ursache?
	In welchem Zeitraum wurde das Problem festgestellt?	In welchem Zeitraum trat das Problem nicht auf?	Was war im Zeitraum anders?	
Bedeutung – Wie viel? Umfang? Größe?	Wie groß bzw. umfangreich ist das Problem?	Ist das Problem klein oder begrenzt?	Was ist der Unterschied?	Was ist die mögliche Ursache?
	Wie viele (Einheiten) sind betroffen?	Wie viele (Einheiten) sind nicht betroffen?		
	Welcher Teil ist betroffen?	Welcher Teil ist nicht betroffen?		

**(3) Ishikawa-Diagramm (Fischgrätendiagramm)**

Eine weitere Methode für größere Probleme ist das **Ursachen-Wirkungsdiagramm**, das der Japaner Kaoru Ishikawa in den 1940er-Jahren entwickelt hat. Das Ishikawa-Diagramm wird wegen seines Aussehens auch **Fischgrätendiagramm** genannt. Ausgangspunkt ist ein horizontaler Pfeil nach rechts, mit dem Problem rechts an der Spitze. Darauf stoßen schräg die

Pfeile der **Haupt- und Nebeneinflussgrößen (Wirkungen)** mit den **Ursachen (Warum)**, die zu einer bestimmten **Wirkung** führen. Ein Pfeil bedeutet „trägt dazu bei, dass“.



Das Ishikawa-Diagramm wird zur Analyse von Problemen und deren Haupt- und Nebenursachen angewendet. In der Realität wird die Analyse jedoch nicht immer ein derart symmetrisch gestaltetes Aussehen haben, sondern je nach Einflusskategorie mehr oder weniger und unterschiedlich bedeutungsvolle Einflussgrößen haben.

Das Diagramm kann aber gut den Blick für vielfache Hauptursachen/-kategorien, z.B. Hardware, Software, Vernetzung, Mensch, öffnen und dann eine systematische Untersuchung der jeweiligen Einflussgrößen fördern.

**Aufgabe 2:** Geben Sie Argumente dafür, dass man viele Probleme ganzheitlich und von allen Seiten betrachten sollte und nicht bloß möglichst schnell eine Lösung präsentieren sollte.

**Aufgabe 3:**

Entscheiden Sie, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind. Halten Sie eine Begründung für Ihre Entscheidung bereit.

Aussage		Bewertung	
		richtig	falsch
1.	Serviceanfragen am IT-Helpdesk oder IT-Servicedesk lassen sich mit der Trail and Error-Methode gut lösen.		
2.	Tiefgreifende Ursachenforschung ermöglicht es, verborgene Gefahren für Probleme oder Störungen aufzuspüren.		
3.	Frequently-Asked-Questions (FAQ) sind umfangreiche Wissensdatenbanken, die den Mitarbeiter:innen Hilfestellungen bei Serviceanfragen geben sollen.		
4.	Eine Datenbank ist dann nach dem Pareto-Prinzip aufgebaut, wenn in ihr 80 % der Vorfälle enthalten, die in 20 % der Fälle vorkommen.		
5.	Die „Methode der 5 Warum“ eignet sich für Probleme und Incidents, für die noch keine Lösungen in der Datenbank vorliegen.		

6.	Bei der Methode der 5 Warum ist der Problemlöser aufgefordert, in mehreren Nachfragestufen einem Problem möglichst tief auf den Grund zu gehen. Dabei dürfen fünf „Warum-Stufen“ keinesfalls überschritten werden.		
7.	Der DMAIC-Zyklus ist nur für kleine und einfache Probleme geeignet.		
8.	DMAIC ist ein Verbesserungs-Zyklus oder Qualitätsprozess mit fünf Phasen, der die Kernmethode des Six-Sigma-Ansatzes darstellt. Er kann auch für die Analyse von Service-Anfragen angewandt werden.		
9.	Das Ishikawa-Diagramm wird wegen seines Aussehens auch Fischgrätendiagramm genannt.		
10.	Das Ishikawa-Diagramm wird zur Analyse von Problemen und deren Haupt- und Nebenursachen angewendet. Vielfache Hauptursachen/-kategorien von Problem können damit leider nicht aufgezeigt werden.		

*Teilen Sie sich in Arbeitsgruppen auf und verteilen Sie die folgenden Arbeitsaufträge. Erläutern Sie jeweils allgemein und mit Beispielen:*

- a) Aufbau und Umsetzung von FAQ-Problemlösungen*
- b) Problemlösungen mit der „Methode der 5 Warum“*
- c) Problemlösungen mit dem DMAIC-Zyklus*