



Beschreibung Funktionen und Prozesse

Version 1.0
24.04.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Funktionen und Prozesse	4
1.1	Asset Management	4
1.2	Monitoring	4
1.2.1	Beschreibung	4
1.3	Service Desk	4
1.3.1	Ticket Typen	5
1.3.2	Ticket Management	5
1.3.3	Ablaufüberwachung	5
1.4	Incident Management (Supportfall)	5
1.4.1	Beschreibung	5
1.4.2	Aufgaben und Ziele	6
1.4.3	Incident Management Prozess	6
1.4.4	Incident Eröffnung	6
1.5	Service Request (Anfrage)	7
1.5.1	Beschreibung	7
1.5.2	Ziele	7
1.5.3	Service Request Prozess	7
1.5.4	Service Request Eröffnung	8
1.6	Change Management (Änderung)	8
1.6.1	Beschreibung	8
1.6.2	Ziele	8
1.6.3	Change Management Prozess	8
1.6.4	Umsetzungszeitpunkt	8
1.7	Problem Management (Problem)	9
1.7.1	Beschreibung	9
1.7.2	Ziele	9
1.7.3	Problem Management Prozess	10
1.8	Patch Management	11
1.8.1	Beschreibung	11
1.8.2	Voraussetzungen	11
1.8.3	Kriterien	11
1.8.4	Aktivitäten	11
1.8.5	Patch Zyklus	11
1.8.6	Durchführungsstandort	12
1.9	Eskalations-Management	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Incident Management Prozess	6
Abbildung 2	Service Request Prozess	7
Abbildung 3	Change Management Prozess	8
Abbildung 4	Problem Management Prozess	10
Abbildung 5	Eskalations Management	12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Ticket Typen	5
Tabelle 2	Support Nummern	6

1 Funktionen und Prozesse

1.1 Asset Management

Die Inventarisierung der Assets im Sinne des Führens der Database obliegt achermann. Der Kunde erhält auf Anfrage die aktuelle Inventarliste der Assets.

Alle Assets die durch achermann in der Liste bewirtschaftet werden unterstehen dem Changemanagement von achermann. Als Assets sind Hardware, Software und Wartungsverträge bezeichnet.

1.2 Monitoring

1.2.1 Beschreibung

Mit dem Monitoring wird die Infrastruktur des Kunden reaktiv und proaktiv überwacht und das automatische Alerting ausgelöst. Die Service Überwachung durch achermann wird über das Monitoring der achermann abgehandelt.

Grundsätzlich werden die folgenden Eigenschaften von Devices überwacht, wobei diese Aufzählung nicht abschliessend sein muss.

Proaktives Monitoring:

- Ping Sensor
- Service Sensor
- Port Sensor
- Webseiten Sensor (http/s)

Reaktives Monitoring:

- CPU / Memory Auslastung
- Disk Kapazität
- Bandbreiten Auslastung
- Zertifikat der HTTPS Webseite

Der Zugriff aus dem Internet auf das Monitoring System wird nicht freigegeben.

1.3 Service Desk

achermann etabliert einen Service Desk als Single Point of Contact (SPoC) für alle Mitarbeiter des Kunden. Das Tracking von Tickets erfolgt mit Hilfe des Ticketsystems von achermann, welches die zentrale Erfassung und Verwaltung sämtlicher Supportfälle und Anfragen sicherstellt. Der Kunde meldet Störungen und Anfragen primär über das Ticketing Webportal von achermann.

1.3.1 Ticket Typen

Die folgende Tabelle zeigt die verschiedenen Typen und deren Eigenschaften auf.

Ticket Typ	SLA relevant?	Beschreibung
Supportfall mit SLA	Ja	Eine ICT Störung mit Auswirkungen auf das Geschäft des Kunden.
Supportfall ohne SLA	Nein	Störungen welche nicht im Serviceumfang mit SLA (Service Element ohne SLA) Verantwortung gemeldet werden.
Anfrage	Nein	Anfragen durchlaufen einen achermann internen Prozess und können zu technischen und prozessualen Changes führen. Wenn die angefragte Leistung ausserhalb der vertraglichen Vereinbarung liegt, kann vor der Ausführung ein Angebot ausgestellt werden.

Tabelle 1 Ticket Typen

1.3.2 Ticket Management

Das Ticket Management wird durch den Service Desk ausgeführt. Darin enthalten sind:

- Ticketsystemgestützte Überwachung der SLAs
- Weiterleiten der notwendigen Information
- Funktionale Eskalation

1.3.3 Ablaufüberwachung

Alle im Ticketsystem durchgeführten Mutationen werden mit einem Zeitstempel versehen, um den kompletten Ticketverlauf nachvollziehen zu können. Diese Informationen bilden auch die Grundlage zur Messbarkeit der SLA Einhaltung.

1.4 Incident Management (Supportfall)

1.4.1 Beschreibung

Unter dem Begriff Supportfall (Incident) werden Meldungen von Störungen verstanden. Störungen sind Vorkommnisse, welche den laufenden Betrieb der ICT und der damit verbundenen Services beeinträchtigen oder verhindern. In dem Moment, in welchem für einen Fall keine Ursache festgestellt werden kann, wird ein Supportfall zu einem Problem eingestuft. Supportfall Beispiele:

- Fehler/Störungen
- Events, welche von Monitoring-Tools entdeckt und gemeldet werden

1.4.2 Aufgaben und Ziele

Die wichtigsten Aktivitäten in der Bearbeitung eines Incident sind:

- Jeder Incident wird als Ticket erfasst und bearbeitet
- Ursachenforschung bei allen Störungen, Unterbrechungen oder sonstigen Problemen
- Die Elimination der Ursachen
- Die Aufrechterhaltung der ICT-Dienstleistungen
- Die Vermeidung von längerfristigen ICT-Systemunterbrechungen
- Die Reduzierung der Auswirkungen und Schadensbegrenzung
- Das Vermeiden von Problemen durch vorausschauendes Handeln
- Das Einleiten von notwendigen Changes in der ICT-Infrastruktur

1.4.3 Incident Management Prozess

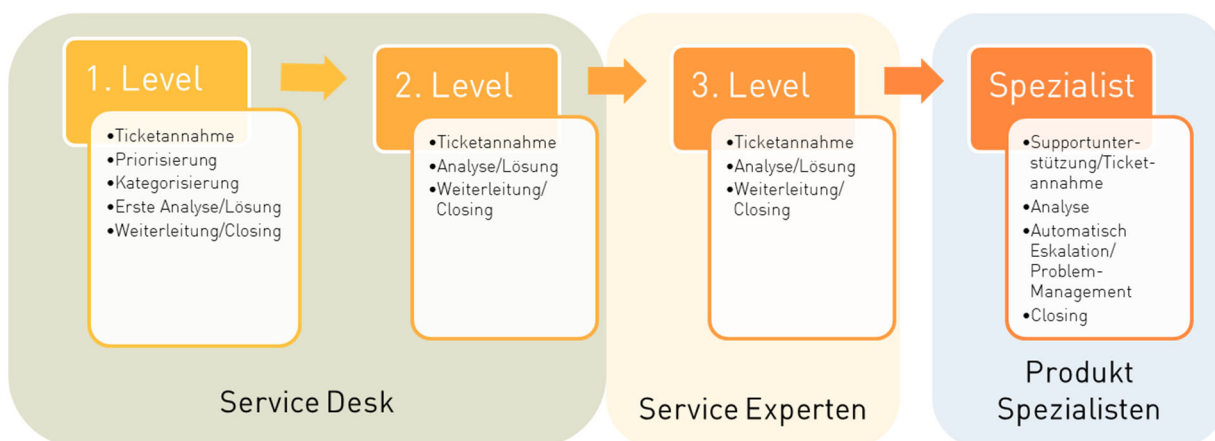


Abbildung 1 Incident Management Prozess

Das Incident Management enthält den Workflow gemäss Abbildung 1 Incident Management Prozess. Die Incident-Eröffnung erfolgt gemäss Kapitel 1.4.4. Die einzelnen Prozess-Schritte können je nach Situationsanforderung übersprungen werden. In jedem Level ist oberstes Arbeitsziel den Störfall beheben zu können und damit das korrespondierende Ticket zu schliessen (Closing). Im letzten Arbeitsschritt (B2B) wird das Fachwissen der Produktspezialisten und wenn nötig der Herstellersupport beigezogen.

1.4.4 Incident Eröffnung

Die Eröffnung eines Incidents erfolgt unter Angabe aller notwendigen Informationen durch einen Mitarbeiter des Kunden über einen der folgenden Kommunikationswege:

	innerhalb achermann Servicezeit (ICT Helpdesk)	ausserhalb achermann Servicezeit (Pikett)
Servicezeit	Mo-Fr: 07:00-12:00 Uhr 13:00-17:30 Uhr	Mo-Fr: 00:00-07:00 Uhr 12:00-13:00 Uhr 17:30-24:00 Uhr Sa/So: 00:00-24:00 Uhr
Telefonnummer	+41 41 417 11 10	+41 41 417 11 17 (Code noch nicht zugeteilt)
Ticketsystem	https://helpdesk.securesite.ch	
Email	ict-support@achermann.swiss	

Tabelle 2 Support Nummern

Von Kundenseite werden die folgenden Informationen benötigt:

- Betroffene Produkte/Services
- Standort
- Dringlichkeit
- Fälligkeitstermin
- Rückruf Kontakt (Name, Tel. Nummer, E-Mail)
- Fehlerbeschreibung
 - Fehlermeldung
 - Fehlerreproduzierbarkeit

1.5 Service Request (Anfrage)

1.5.1 Beschreibung

Service Requests können für generelle Anliegen eingereicht werden. Diese können von Prozess-Veränderungen bis zu neuen Dienstleistungen alles beinhalten. Anfragen können Leistungen innerhalb und ausserhalb der vertraglichen Vereinbarung beinhalten. Einige Beispiele von Service Requests sind:

- Fragen nach Informationen
- Anfragen nach zusätzlichen Funktionen
- Unterstützung bei der Nutzung von Services
- Bestellung eines neuen Service

1.5.2 Ziele

Die wichtigsten Zielsetzungen bei einem Service Request sind:

- Erhalt von Anwender- und Kundenzufriedenheit durch effiziente, professionelle Behandlung aller Anfragen
- Bereitstellen von Informationen und Unterstützung für Anwender und Kunden hinsichtlich der Verfügbarkeit von Services

1.5.3 Service Request Prozess

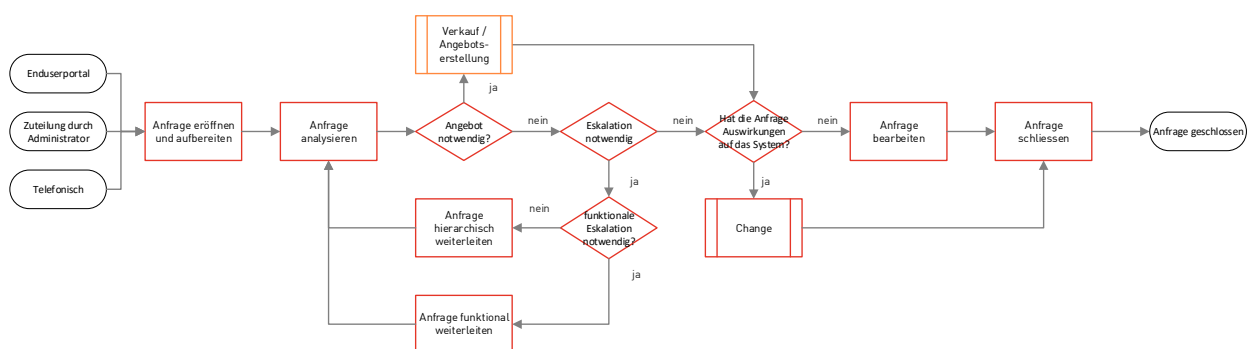


Abbildung 2 Service Request Prozess

Der Service Request wird gemäss Workflow (Abbildung 2 Service Request Prozess) bearbeitet. Falls Kostenfolgen entstehen werden diese an den Antragssteller zurückgemeldet. Dienstleistungsaufwendungen bis zu zwei Stunden benötigen keine explizite Freigabe durch den Kunden. Wenn die Aufwandsschätzung zwei Stunden übersteigt, ist in jedem Fall eine Freigabe des Antragsstellers notwendig.

1.5.4 Service Request Eröffnung

Die Eröffnung eines Service Requests erfolgt durch einen Mitarbeiter des Kunden über das Ticketingsystem der achermann (<https://helpdesk.securesite.ch>).

1.6 Change Management (Änderung)

1.6.1 Beschreibung

Das Change Management kontrolliert alle Veränderungen an vorhandenen Services, das Hinzufügen neuer Services und die Ausserbetriebnahme von Services. Damit sind auch Hardware Installationen gemeint. Ziel des Change Management ist die effiziente Durchführung von Changes und die Minimierung der negativen Auswirkungen von Veränderungen auf die Geschäftsprozesse des Kunden. Störungen und Service-Unterbrechungen aufgrund von Changes sollen reduziert und unnötige Nacharbeiten minimiert werden.

Von Kundenseite geht einem Change immer ein Service Request voraus.

1.6.2 Ziele

Die wichtigsten Zielsetzungen beim Change Management sind:

- Die Auswirkungen von Changes auf die Services müssen transparent sein
- Die ICT-Services für den Kunden und die Anwender müssen aufrecht erhalten bleiben
- Risiken aller Art sollten im Vorfeld der Änderungen abgeschätzt werden können
- Tests sind wenn möglich und sinnvoll durchzuführen, um weitere Probleme zu vermeiden

1.6.3 Change Management Prozess

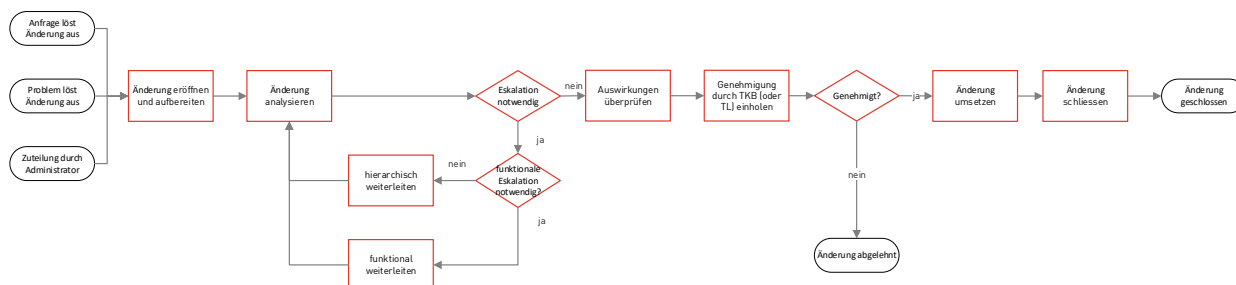


Abbildung 3 Change Management Prozess

1.6.4 Umsetzungszeitpunkt

achermann beurteilt die Risiken eines Changes und bestimmt deren Umsetzungszeitpunkt. Kritische Änderungen erfolgen in angekündigten Wartungsfenstern oder in dringenden Fällen nach Absprache mit dem Kunden.

1.7 Problem Management (Problem)

1.7.1 Beschreibung

Ein Problem definiert eine noch nicht bekannte Ursache für eine Unterbrechung bzw. Störung. Man kann das Problem Management als zweite Ebene des Supportfall Managements bezeichnen. Hier besteht die vorrangige Aufgabe darin, die Wiederaufnahme der Services schnellstmöglich zu sichern. Das Problem Management handelt im Zusammenspiel mit den entsprechenden Instanzen des Kunden. Die gemeinsame Lösungsfindung oder ein Workaround steht im Vordergrund.

Einem Problem geht immer ein Incident voraus.

1.7.2 Ziele

Die wichtigsten Zielsetzungen beim Problem Management sind:

- Optimale und schnelle Ursachenforschung bei allen Störungen, Unterbrechungen oder sonstigen Problemen
- Die Elimination der Ursachen
- Minimierung von Supportfällen
- Die Aufrechterhaltung der ICT-Dienstleistungen
- Die Vermeidung von längerfristigen ICT-Systemunterbrechungen
- Die Reduzierung der Auswirkungen und Schadensbegrenzung
- Das Einleiten von notwendigen Changes in der ICT-Infrastruktur

1.7.3 Problem Management Prozess

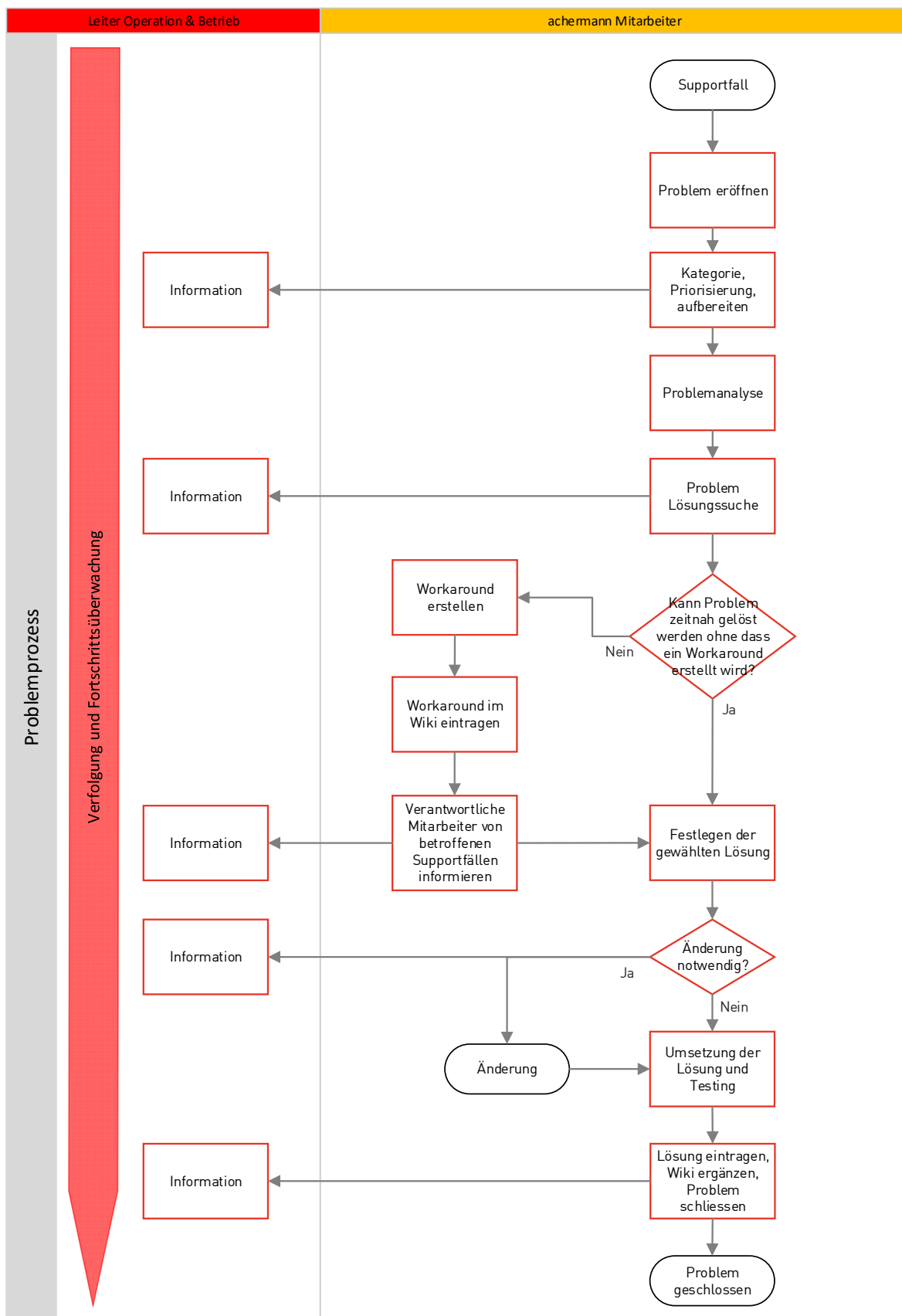


Abbildung 4 Problem Management Prozess

1.8 Patch Management

1.8.1 Beschreibung

Das Patch Management ist ein Bestandteil des Change Managements welches kontinuierlich im Sinne der Betriebssicherheit und der Systemstabilität durchgeführt wird. Die von den Herstellern zur Verfügung gestellten Patches werden nach Ermessen der achermann in die Systeme eingespielt.

Das Patch Management beschränkt sich auf BugFixes, Updates und/oder Patches im Bereich der Security und Stabilität und beinhaltet keine Funktionserweiterungen.

1.8.2 Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen sind für das Patchen der Systeme zwingend notwendig:

- IMC (Intelligent Management Console)
 - Für das Patchen der Switch Infrastruktur
- Aruba Airwave
 - Für das Patchen der Wireless Infrastruktur
- WSUS
 - Für das Patchen der Microsoft Server Infrastruktur
- VMware Update Manager
 - Für das Patchen der VMware vSphere Infrastruktur
- Monitoring
 - Für die Überprüfung der Services nach dem Patching
- Aktive Wartungsverträge auf den zu unterhaltenden Systemen

1.8.3 Kriterien

Die folgenden Kriterien sind für das Patchen von Systemen ausschlaggebend:

- Inventur der vorhandenen Ressourcen (z.B. Firewall, Switches, Server, ...)
- Beurteilen der Relevanz
- Beurteilen von Risiken durch das Einspielen des Patches
- Ermitteln von Informationsquellen (z.B. Release Notes, Erfahrungswerte, ...)

1.8.4 Aktivitäten

Der Patch Prozess beinhaltet die folgenden Aktivitäten:

- Kompatibilitätsprüfung der Patches durch achermann
- Einspielen der Patches in die Testumgebung oder nicht betriebskritische Systeme (z.B. Ersatz-switch, Management Server, ...)
- Grundlegende Funktionstest durch achermann
- Patch Rollout
- Tests und Abnahme durch achermann

1.8.5 Patch Zyklus

Mindestens einmal pro Quartal / viermal pro Jahr findet ein grosses Wartungsfenster statt. In diesen Patchnights werden die Systeme gemäss Beurteilung durch achermann (siehe Kapitel 1.8.3) aktualisiert. Die Patch Termine werden in Absprache mit dem Kunden definiert.

1.8.6 Durchführungsstandort

Der Standort für die Durchführung des Patchings wird durch die beteiligten Personen des Kunden und achermann bestimmt. Je nach Tasks kann dies vor Ort beim Kunden, im Rechenzentrum oder Remote erfolgen. Die normalen Patchnights werden in der Regel Remote bei achermann durchgeführt.

1.9 Eskalations-Management

Grundsätzlich wird zwischen der hierarchischen und der funktionalen Eskalation unterschieden. Auf der funktionalen Ebene wiederum kann eine Eskalation auf zwei verschiedene Arten ausgelöst werden:

- Der Kunden-Mitarbeiter meldet eine Störung
- Das Ticket wird an die nächsthöhere Supportinstanz weitergeleitet

Die hierarchische Eskalation wird durch die Hierarchie (Fallbezogen nicht durch die Funktion und/oder Rolle) direkt ausgelöst.

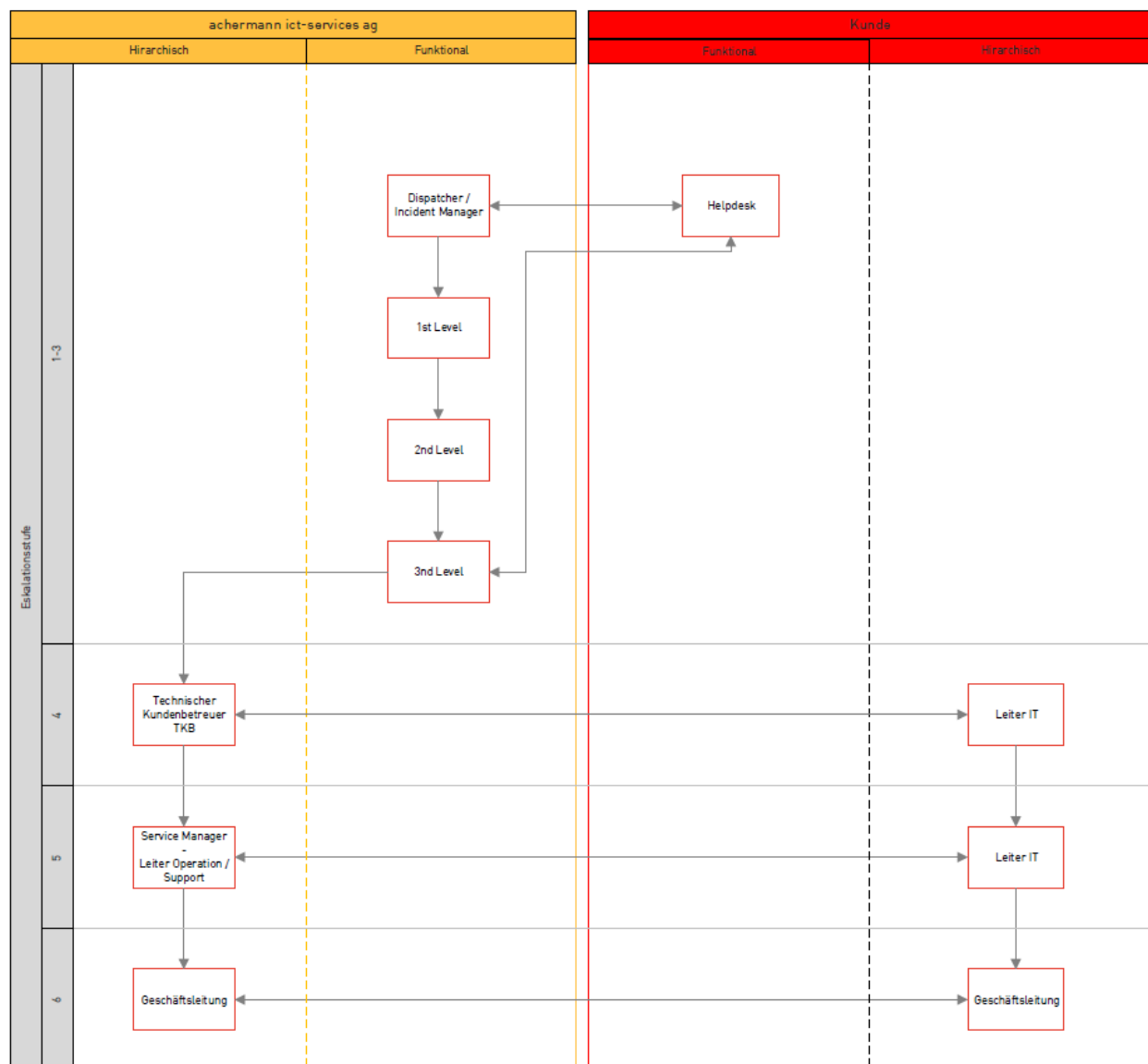


Abbildung 5 Eskalations Management

Eskalationsstufen:

- 1-3 wird durch den formalen internen achermann Workflow gesteuert
- 4 bei der Gefahr des Überschreitens eines vereinbarten SLAs
- 5 SLA ist überschritten und es wird ein Problem-Case eröffnet
- 6 Einberufen einer Task Force und abstimmen koordinierter Kommunikation