

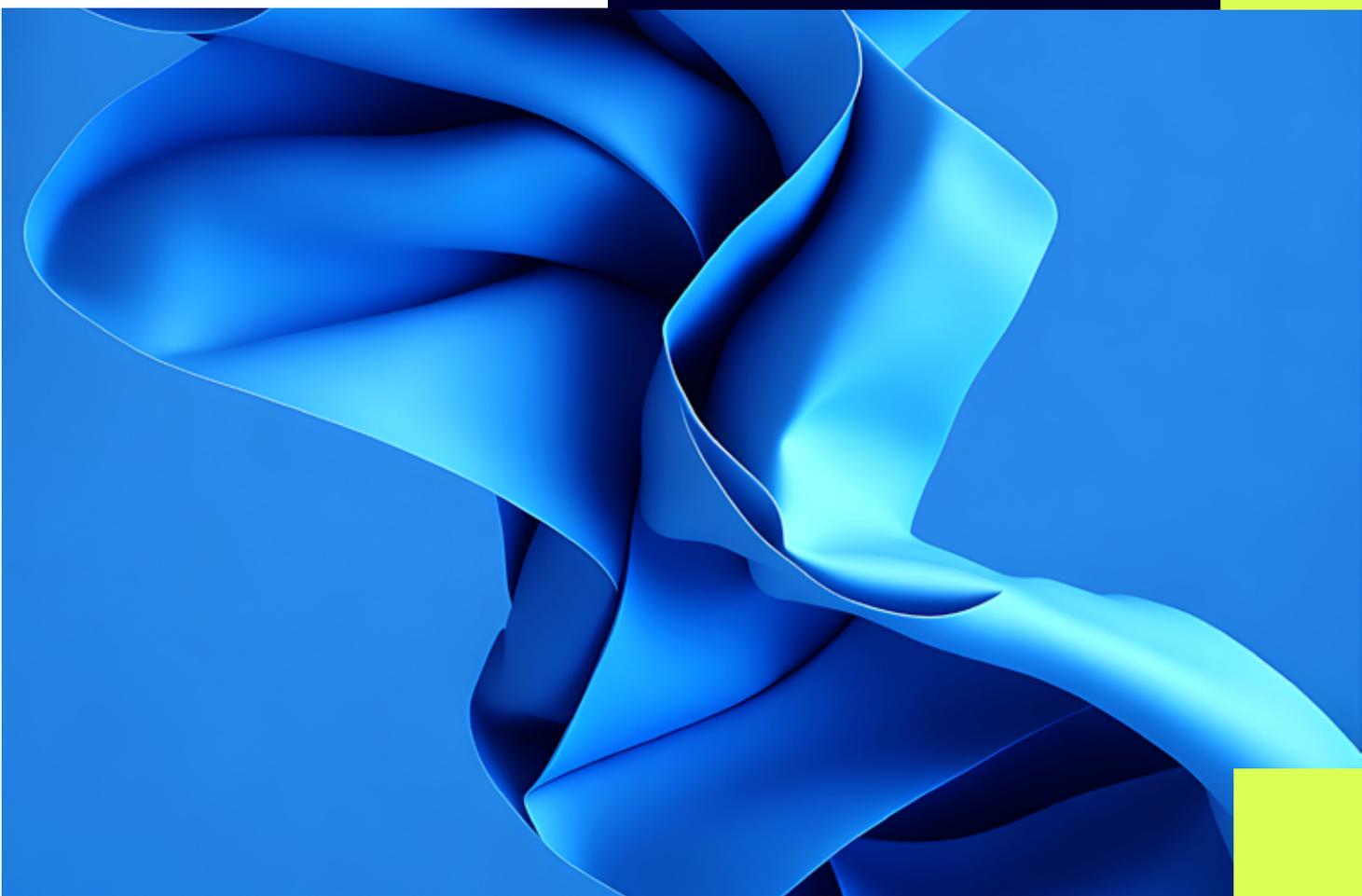
DER WEG ZU EXZELLENTEM KUNDENSERVICE

Optimiertes Wissensmanagement im ticketbasierten Support

Autoren: Philipp Mayenberger & Tom Chwalek

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	03
1.2.	Herausforderungen beim Wissensmanagement im ticketbasierten Support	04
2.	Wissensmanagement im Kundenservice - P3 Best Practices	07
2.1.	Klare Wissensstruktur für eine einfache Navigation im Wissensportal	07
2.2.	Effektive Prozesse zur Gewährleistung aktueller und korrekter Informationen	10
2.3.	Dokumentiertes Wissen als Basis für die Automatisierung von Ticketing-Tools	15
3.	Fazit & Handlungsempfehlungen	21



1. Einleitung

1.1. Bedeutung des Wissensmanagements im Kundenservice

Effektives Wissensmanagement ermöglicht eine schnellere Lösung von Kundenanfragen, die effiziente Skalierung von Supporteinheiten und die Umsetzung qualitativ hochwertiger Automatisierungen, beispielsweise durch Chatbots. Zudem schafft ein optimiertes Wissensmanagement-System die Grundlage für Outsourcing-Modelle mit signifikanten Kosteneinsparpotenzialen bei gleichbleibender Servicequalität.

Dabei ist Wissensmanagement definiert als die systematische Erfassung, Strukturierung, Speicherung und Bereitstellung von Wissen innerhalb einer Organisation. Im Kundenservice geht es darum, Kundenprobleme systematisch zu erfassen und die zugehörigen Analyseschritte und Lösungen so aufzubereiten, dass sie den Support-Mitarbeitenden oder Chatbots gezielt bei der Bearbeitung von Kundenanfragen helfen.

Unternehmen, die ein strukturiertes Wissensmanagement-System nutzen, profitieren nicht nur von effizienteren Support-Prozessen, sondern gewährleisten auch eine schnelle und konsistente Beantwortung von Kundenanfragen. Ein entscheidender Wettbewerbsvorteil, da 78% der Endkunden den Kundenservice bei ihrer Kaufentscheidung berücksichtigen ([Agile CRM](#) / [Gartner](#)).

Vor diesem Hintergrund präsentiert P3 im vorliegenden Whitepaper **Best-Practices im Wissensmanagement für den Support**. Im Fokus stehen dabei folgende drei Fragen:

1) Klare Wissensstruktur für eine einfache Navigation im Wissensportal

Mit welchen Best Practices gewährleisten After-Sales-Abteilungen eine benutzerfreundliche und effiziente Wissensstrukturierung innerhalb von Wissensmanagement-Tools wie Confluence®? Wie kann eine erprobte Musterstruktur dabei unterstützen?

2) Effektive Prozesse zur Gewährleistung aktueller und korrekter Informationen

Welche bewährten Prozesse können Unternehmen einsetzen, um die Relevanz und Aktualität ihrer Support-Informationen zu gewährleisten?

3) Wissensbasis KI-fähig aufbereiten

Welche Anforderungen muss eine Wissensbasis erfüllen, um dokumentiertes Wissen erfolgreich für die Automatisierung von Supportprozessen – etwa in Ticketsystemen oder im Zusammenspiel von Chatbots und Support-Teams – nutzbar zu machen?

1.2. Herausforderungen beim Wissensmanagement im ticketbasierten Support

Vor der Beantwortung der obenstehenden Fragen werden die vier wesentlichen Herausforderungen und ihre potenziellen negativen Folgen erläutert, mit denen Unternehmen bei der Nutzung von Wissensmanagement-Systemen und Wissensportalen wie beispielsweise Confluence® im ticketbasierten Support konfrontiert sind:

Optimierung des Wissensmanagement - Portals im Support



HERAUSFORDERUNG	BESCHREIBUNG	LÖSUNG/ P3 ANSATZ
Aktualität & Qualität der Informationen	<ul style="list-style-type: none"> Unstrukturierter Wissenstransfer Fehlender Freigabeprozess für Wissenseinträge Keine Feedbackfunktion für Schlüsselnutzer 	<ul style="list-style-type: none"> Standardisierten Wissenstransferprozess einführen Freigabeprozess für Wissensänderungen einführen Implementierung einer Nutzer-Feedbackfunktion und direkte Einbindung in Knowledge Record (Analyseleitfäden) Nutzung Umsetzung der Verbesserungsvorschläge und Tracking mittels Improvement-Tasks
Nutzerfreundlichkeit & Wissensstruktur	<ul style="list-style-type: none"> Fehlende Wissensklassifikation Inkonsistente Wissensstruktur Fehlende Nutzung von Masterpages führt zu hohem manuellen Pflegeaufwand Informationssysteme / Wissensportale ohne Suchfunktion und Filtermöglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Definition von Kategorien und Unterkategorien Einheitliche Strukturen und Templates, Versionierungsmechanismen, Fehlerbilder und Analyseleitfäden je klassifizierter Kategorie Definition und Verwaltung verschiedener Wissensarten (inkl. Masterpages für zentrale Wissenseinträge)
Integration von Ticketing - & Wissensmanagement -Tools	<ul style="list-style-type: none"> Dateninkonsistenz und unterschiedliche Aktualisierungszyklen zwischen Wissensportalen und Ticketing-Tools Fehlende Vereinheitlichung / Abstimmung der Workflows in den jeweiligen Tools 	<ul style="list-style-type: none"> Anpassung der Wissensmanagement-Struktur an die Klassifizierungslogik des Ticketing-Systems Ideale Verknüpfung beider Tools Klar definierte Workflows für Prozesse in Wissensportal (Confluence etc.) und Ticketing Tool (Jira etc.)
Maschinelle Auslesbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> Wissensdaten werden oft nicht maschinenlesbar abgelegt 	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung standardisierter und strukturierter Dokumentenformate wie XML, JSON oder CSV Einsatz moderner Schnittstellen (REST, GraphQL, Webhooks)

1) Aktualität und Qualität der Informationen gewährleisten

Eine der größten Herausforderungen besteht darin, die Aktualität und Qualität von Informationen sicherzustellen – besonders in dynamischen Branchen wie der IT, Telekommunikation oder anderen wissensintensiven Dienstleistungsbereichen, in denen Wissen schnell veraltet. Verschiedene Gründe wie ein unstrukturierter Wissenstransfer, im Support beispielsweise durch First Level Dienstleister-Transitionen oder die Übergabe von Wissen zwischen verschiedenen Abteilungen, können zu ungenauen oder falschen Informationen führen.

Zudem fehlt zur Wissenspflege oft eine Nutzer-Feedbackfunktion, um den Inhalt der bereitgestellten Informationen kontinuierlich zu bewerten. Greifen Support-Mitarbeitende auf veraltete oder falsche Inhalte zu, verlängert sich die Bearbeitungszeit, was die Kundenzufriedenheit negativ beeinflusst.

2) Klare Wissensstruktur und intuitive Nutzung gewährleisten

Damit Support-Mitarbeitende effizient arbeiten können, muss Wissen systematisch organisiert und leicht zugänglich sein. In der Praxis fehlt es jedoch häufig an klaren Klassifikationssystemen, die Informationen sinnvoll kategorisieren und nach Relevanz priorisieren. Eine fehlende einheitliche Struktur erschwert die Navigation innerhalb des Wissensmanagement-Tools und führt dazu, dass relevante Inhalte schwer auffindbar sind.

Zudem mangelt es oft an einer standardisierten Dokumentation, beispielsweise durch Templates für Analyseleitfäden, die eine konsistente Aufbereitung von Wissen über alle Support-Kategorien hinweg sicherstellen. Viele Wissensdatenbanken sind dadurch unübersichtlich und inkonsistent, was die Suche nach relevanten Informationen weiter erschwert. Die Folge: längere Bearbeitungszeiten, ineffiziente Prozesse und eine eingeschränkte Nutzerfreundlichkeit

3) Effiziente Integration von Wissens- und Ticketing-Systemen

In vielen Unternehmen arbeiten Wissensmanagement-Systeme isoliert von Ticketing- und Klassifizierungssystemen. Diese fehlende Integration erschwert es Support-Teams

neue Erkenntnisse effizient in die Wissensdatenbank einzupflegen.

Ohne eine direkte Anbindung bleibt wertvolles Wissen oft ungenutzt oder veraltet, da Support-Mitarbeitende sich nicht die Zeit nehmen können, Informationen manuell zu übertragen. Zudem steigt das Risiko doppelter oder widersprüchlicher Einträge, wenn relevante Inhalte an mehreren Stellen gepflegt werden müssen.

4) Maschinelle Auslesbarkeit

Automatisierung erfordert nicht nur vorhandenes Wissen, sondern maschinenlesbare Struktur – woran es in der Praxis oft scheitert. Informationen müssen in strukturierten, maschinenlesbaren Formaten bereitgestellt werden, damit Verfahren des Maschinellen Lernens und der künstlichen Intelligenz darauf angewendet werden können, um Prozesse zu automatisieren.

Viele Wissensdokumentationen sind jedoch noch nicht maschinenlesbar aufbereitet, was die Automatisierung von Supportprozessen einschränkt.

Wenn auch Sie vor der Aufgabe stehen, Support-Aufwände zu reduzieren und Ihre Prozesse effizienter zu gestalten, liefert dieses Whitepaper praxisnahe Lösungsansätze, um Ihr Wissensmanagement auf ein neues Niveau zu heben.

2. Wissensmanagement im Kundenservice - P3 Best Practices

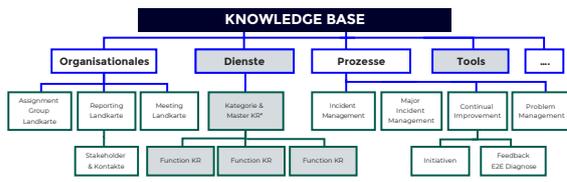
Um den genannten Herausforderungen entgegenzuwirken, muss ein professionelles Wissensmanagement-System entwickelt werden, das die spezifischen Anforderungen des ticketbasierten Supports berücksichtigt. In diesem Kapitel werden drei P3 Best-Practice-Ansätze vorgestellt, die Unternehmen bei der erfolgreichen Implementierung und Gestaltung ihrer Wissensmanagement-Tools unterstützen.

2.1. Klare Wissensstruktur für eine einfache Navigation im Wissensportal

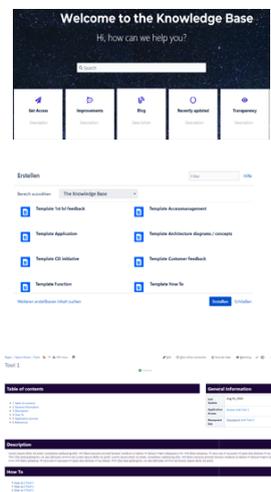
Ein klar strukturiertes Wissensportal ist entscheidend, um Mitarbeitende bei der schnellen Suche und Nutzung relevanter Informationen zu unterstützen. Die praxiserprobte P3 Struktur stellt mit einer Startseite, untergeordneten Räumen und spezifischen Seiten sicher, dass Wissen effizient erfasst, gepflegt und verwendet werden kann. Folgende Darstellung erläutert diese Musterstruktur und fasst die P3 Best Practices zusammen:

Best Practice zur Umsetzung von Nutzerfreundlichkeit und Wissensstruktur

PRAXISERPROBTE STRUKTUR	P3 BEST PRACTICES & CONFLUENCE BEISPIELE
<p>Startseite (Knowledge Base)</p> <ul style="list-style-type: none"> Übersicht mit Verlinkungen und Erklärungen zur Nutzung der Bereiche Wird für Blogposts zu aktuellen News genutzt <p>Räume (Organisationales, Dienste, Prozesse, Tools, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Geschlossene Bereiche mit granularer Berechtigungssteuerung Enthalten für Supportwissen oftmals die Bereiche Organisationales, Dienste, Prozesse, Tools, etc. Beinhalten Inhaltsverzeichnisse und allgemeine Informationen (Zuständigkeiten, Erstelldatum, etc.) <p>Untergeordnete Seiten (Assignment Group Landkarte, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Informationen werden beliebig verschachtelten Unterseiten festgehalten 	<ol style="list-style-type: none"> Definition von Kategorien und Unterkategorien <ul style="list-style-type: none"> Wissensstrukturierung auf Basis von Use-Cases und Nutzerbedürfnissen Basierend auf Themen, Funktionen oder Abteilungen werden Kategorien entwickelt und Unterkategorien fortlaufend ergänzt Erstellung von einheitlichen Strukturen und Templates <ul style="list-style-type: none"> Definition von Prüf- und Handlungsanweisung je klassifizierte Funktion → „Function KR“ Nutzung von Versionierungsmechanismen Templates je untergeordnete Seite Hubs für zentrale Verwaltung der Wissensbeiträge <ul style="list-style-type: none"> Zentrale Speicherung von wiederkehrenden Handlungsanweisungen und Spiegelung von Informationen auf mehrere Unterseiten



*KR = Knowledge Record bzw. Analyseleitfaden für Agent



Startseite und Übersicht

Die Startseite des Wissensportals dient als zentrale Anlaufstelle und bietet eine Übersicht mit Erklärungen zur Navigation und Nutzung der verschiedenen Inhalte. Sie wird auch für aktuelle Informationen genutzt, etwa Blogposts zu neuen Entwicklungen oder Ankündigungen.

Strukturierte Räume:

Wissensräume sind thematisch organisiert und umfassen verschiedene Bereiche wie Organisationales, Dienste, Prozesse und Tools. Diese Bereiche sind in sich geschlossen und verfügen über eine detaillierte Berechtigungssteuerung, sodass bestimmte Informationen nur für berechtigte Nutzer zugänglich sind. In den Räumen befinden sich zudem spezifische Inhalte, die Verantwortlichkeiten, Erstellungsdaten und sonstige Informationen zur Wissenspflege dokumentieren.

Untergeordnete Seiten und flexible Hierarchien:

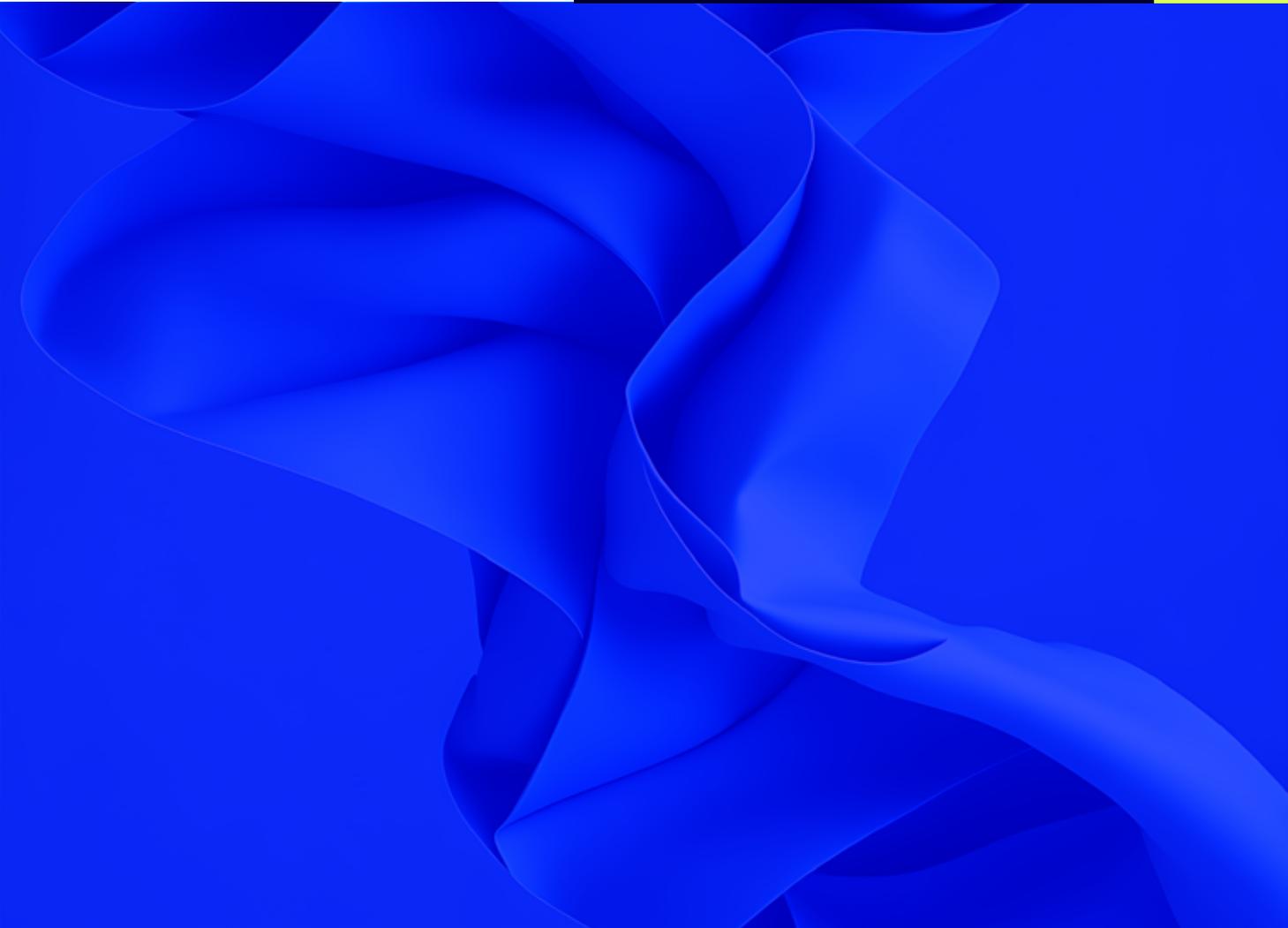
Neben den Hauptbereichen ermöglicht das Wissensportal das Anlegen von beliebig tiefen Hierarchien, um detaillierte Informationen – etwa spezifische Anleitungen oder Zuständigkeitsbereiche – strukturiert abzubilden. Diese flexiblen Verzweigungen erleichtern das Auffinden spezifischer Informationen und unterstützen die nutzergerechte Anpassung der Wissensstruktur.

P3 Best Practices für den Aufbau und die Pflege eines Wissensportals

- **Kategorisierung und Strukturierung:** Eine klare Einteilung der Inhalte in Kategorien und Unterkategorien erleichtert die Navigation und die gezielte Informationssuche. Die Strukturierung orientiert sich an Anwendungsfällen, Teams und Funktionen, sodass Wissen intuitiv auffindbar ist. Es empfiehlt sich maximal drei Hierarchiestufen zu verwenden, um die Übersichtlichkeit zu gewährleisten.
- **Standardisierte Templates:** Einheitliche Vorlagen für Anweisungen, Checklisten und Prozesse fördern die Konsistenz und erleichtern die spätere Anpassung. Zudem unterstützen Versionierungsmechanismen die kontinuierliche Aktualisierung der Inhalte, sodass Nutzer stets auf aktuelle Informationen zugreifen können.

- **Hubs für zentrale Verwaltung:** Zentrale Speicherorte für wiederkehrende Informationen, wie standardisierte Arbeitsanweisungen und Prozessbeschreibungen. Sie ermöglichen es, Inhalte an mehreren Stellen im Portal zu spiegeln. Dadurch reduziert sich der Pflegeaufwand, da nur eine Seite überarbeitet werden muss, um mehrere Seiten zu aktualisieren.

Diese Struktur und Best Practices erleichtern es Unternehmen, ihre Wissensdatenbank flexibel und aktuell zu halten, während Mitarbeitende durch eine klare und benutzerfreundliche Struktur unterstützt werden, Informationen schnell zu finden und anzuwenden. Dadurch trägt der Aufbau einer solchen Wissensarchitektur maßgeblich zur Steigerung der Effizienz bei.

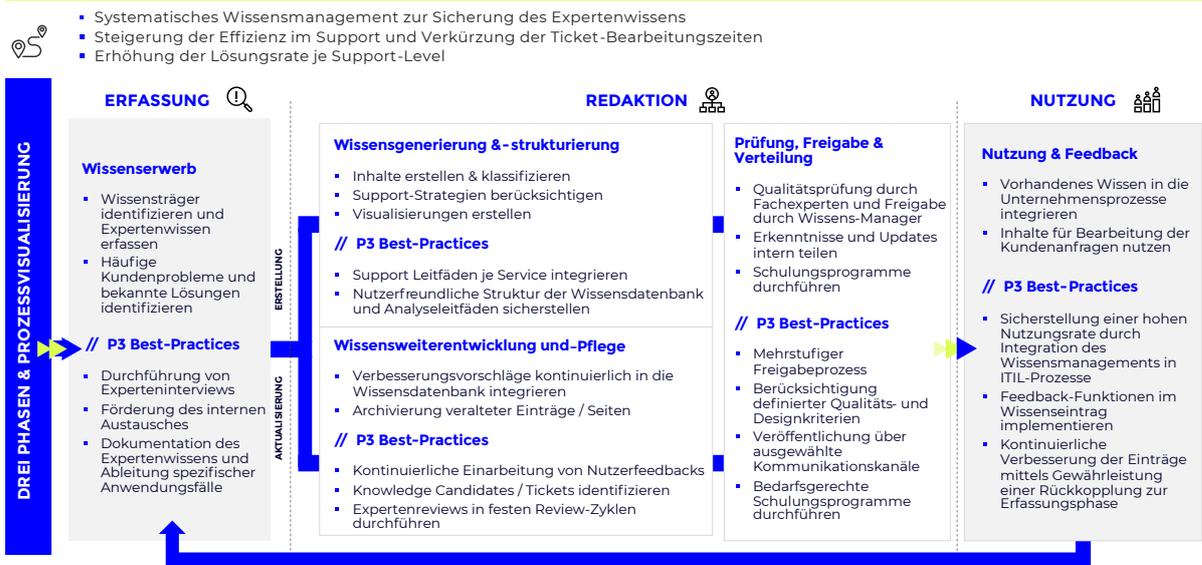


2.2. Effektive Prozesse zur Gewährleistung aktueller und korrekter Informationen

Unternehmen können in den drei Phasen – *Erfassung*, *Redaktion* und *Nutzung* – sicherstellen, dass ihr Organisationswissen kontinuierlich aktualisiert und effizient in die Supportprozesse integriert wird.

P3 bietet Best Practices, um Unternehmen in jeder Phase zu begleiten und ihre Prozesse wirkungsvoll zu verbessern, um die Aktualität der Support-Informationen zu gewährleisten. Diese wurden in der folgenden Darstellung zusammengefasst:

Gewährleistung aktueller und korrekter Informationen



Phase 1: Wissenserfassung

In dieser Phase fokussieren Unternehmen den Wissenserwerb bzw. Wissensaufbau. Auf Basis von Support-Erfahrungen werden unter den Mitarbeitenden Experten identifiziert und relevante Informationen gesammelt. Das Ziel ist es, bekannte Kundenprobleme, Support-Schwerpunkte und Lösungen zu dokumentieren.

P3 unterstützt Unternehmen in der Phase der Wissenserfassung bei der Organisation und Durchführung von Anwender- und Experteninterviews, um relevante Informationen in folgenden Bereichen zu sammeln:

- **Nutzer:** Analyse der Nutzerinteraktionen und – Anforderungen im Supportprozess
- **Analyse des allgemeinen Support-Konzepts:**
 - Untersuchung der aktuellen Prozesse im Incident- und Problemmanagement
 - Bewertung der Struktur und Aufgabenverteilung der verschiedenen Support- bzw. Assignment-Gruppen
 - Analyse der Tool-Nutzung im täglichen Supportbetrieb
 - Untersuchung der Ticketbearbeitungspraktiken

Dabei ist es wichtig das Wissen zu kategorisieren und gezielt für spezifische Anwendungsszenarien aufzubereiten, wie beispielsweise die Erstellung von Analyseleitfäden für jede Support-Kategorie. Dies gelingt systematisch durch die folgenden **P3 Best Practices:**

- **Analyse von Ticketdaten:** Für jede bestehende Support-Kategorie werden wiederkehrende Kundenprobleme und -anfragen identifiziert. Daraus wird abgeleitet, welche Analyseleitfäden erstellt werden müssen. Eine Priorisierung nach Häufigkeit, Komplexität und Geschäftsauswirkung hilft, den Fokus auf die relevantesten Kategorien zu setzen.
- **Agent-Interviews:** Support-Mitarbeitende werden zu ihren spezifischen Herausforderungen und Wissensbedarfen bei der Bearbeitung von Tickets befragt. Dabei wird für die priorisierten Kategorien die meiste Zeit eingeplant, um gezielt auf die größten Bedarfe einzugehen.

Phase 2: Redaktion

Die Redaktion ist die Hauptphase und zielt auf die systematische Strukturierung und Weiterentwicklung der erfassten Inhalte ab. Das Ziel ist es, die Informationen zu klassifizieren, prüfen und freizugeben. Neben der Qualitätssicherung erfolgt hier die Archivierung veralteter Einträge und die Einpflegung von Verbesserungsvorschlägen, wie etwa Feedback der Support Mitarbeitenden.

Die Implementierung eines mehrstufigen Freigabeprozesses sowie feste Review-Zyklen zur regelmäßigen Überprüfung von Inhalten, stellen sicher, dass sie den aktuellen Anforderungen entsprechen. Die strukturierte Redaktion erfolgt durch die Anwendung der folgenden **P3 Best Practices**:

Kollaborative Wissensentwicklung und Dokumentation

- **Einbindung von Experten:** Zur Dokumentation des vorhandenen Wissens wird eng mit Fachexperten zusammengearbeitet. Ziel ist es, präzises und praxisnahes Wissen zu erfassen, das den Support-Agenten bei der Bearbeitung häufiger Kundenanfragen hilft.
- **Feedback-Schleifen:** Um die Qualität und Praxisnähe der Dokumentation sicherzustellen, werden regelmäßig Reviews mit Support-Agenten durchgeführt, um die Relevanz und Aktualität der Leitfäden zu gewährleisten.

Strukturierte Wissensbereitstellung

- **Modulare Analyseleitfäden:** Erstellung standardisierter, modularer Analyseleitfäden mit klaren, wiederverwendbaren Bausteinen wie Checklisten, Entscheidungsbäumen und einheitlichen Templates, um Konsistenz und Benutzerfreundlichkeit zu gewährleisten. Gute Leitfäden werden durch eine systematische Herangehensweise formuliert: Zunächst wird das zugrunde liegende Sequenzdiagramm des jeweiligen Dienstes als Basis verwendet. Diese Diagramme helfen dabei, den Ablauf und die zugehörigen Schritte zu verstehen und die relevanten Informationen in einem strukturierten Format bereitzustellen. Dabei ist es wichtig, für jede spezifische Aufgabe die benötigten Informationen klar und einfach aufzulisten, sodass Support-

Mitarbeitende schnell die richtigen Handlungsschritte ableiten können. Die Templates und Bausteine sorgen dafür, dass die Leitfäden jederzeit einfach angepasst und konsistent aktualisiert werden können.

- **Visuelle Hilfsmittel:** Nutzung von Diagrammen, Ablaufplänen und Infografiken, um komplexe Prozesse einfach darzustellen.

Qualitätsprüfung und interne Kommunikation

- **Freigabe durch Wissensmanager:** Vor der Veröffentlichung werden alle Leitfäden und Dokumentationen durch den Wissensmanager geprüft und freigegeben, um sicherzustellen, dass sie präzise und relevant sind.
- **Schulungsprogramme:** Regelmäßige Schulungen werden durchgeführt, um Support-Mitarbeitende mit den neuen oder aktualisierten Leitfäden vertraut zu machen und ihre Nutzung zu optimieren.
- **Interne Kommunikation:** Erkenntnisse und Updates werden intern über Kanäle wie beispielsweise die News-Seite in Confluence® geteilt, um die Nutzung bestimmter Leitfäden oder Analyseschritte kontinuierlich zu fördern.

Technologische Unterstützung

- **Wissensdatenbanken:** Ein zentrales Tool wird genutzt, um Analyseleitfäden effizient zu speichern und eine einfache Suche zu ermöglichen.
- **Tagging:** Leitfäden werden mit Schlüsselwörtern und Metadaten versehen, um eine schnelle Auffindbarkeit zu gewährleisten.
- **(Optional) KI-gestützte Vorschläge:** Künstliche Intelligenz kann eingesetzt werden, um basierend auf der Ticketkategorie automatisch passende Leitfäden vorzuschlagen. Diese Funktion optimiert den Support-Prozess erheblich, insbesondere wenn die Vorschläge direkt im Ticketing-System integriert sind. So erhalten Support-Mitarbeiter schnell und kontextbezogen die benötigten Informationen, was die Bearbeitungszeit verkürzt, und die Effizienz steigert.

Phase 3: Nutzung

In der letzten Phase wird das gesammelte Wissen in die operativen Prozesse integriert. Die Informationen werden aktiv in die Kundenbetreuung und in IT-Prozesse eingebunden, um sicherzustellen, dass das Team auf dem neuesten Stand ist. Kontinuierliche Feedbackschleifen zwischen Anwendern und der Redaktion tragen dazu bei, das Wissen weiter zu verfeinern und für alle relevanten Anwendungsszenarien nutzbar zu machen. Hierbei liegt ein starker Fokus auf der Sicherstellung der Aktualität und Praxisrelevanz der Informationen. Dies lässt sich effektiv durch die folgenden **P3 Best Practices** realisieren:

Kontinuierliche Verbesserung

- **Nutzer-Feedbackfunktion:** Ein Feedback Button, beispielsweise über ProForma forms for Jira®, ermöglicht es den Nutzern, direkt Feedback zu den Analyseleitfäden zu geben. Diese Funktion dient als zentrales Kontrollinstrument für inhaltliche Optimierungen, die über reine Produktaktualisierungen hinausgehen – etwa zur Verbesserung von Struktur, Verständlichkeit oder Praxisnähe der Leitfäden.
- **Erfolgsmessung:** Die Nutzung der Leitfäden wird regelmäßig ausgewertet, insbesondere mit Blick auf Bearbeitungszeiten, Lösungsquoten und Kundenzufriedenheit. Anfragekategorien mit langen Lösungszeiten werden identifiziert und gezielt optimiert, beispielsweise durch eine bessere Strukturierung des Wissens, ergänzende Analyse-schritte, How-to-Erklärungen oder eine klarere Kategorisierung.
- **Lessons Learned:** Leitfäden werden kontinuierlich optimiert, basierend auf den Ergebnissen abgeschlossener Tickets und neuen Erkenntnissen.
- **Versionierungsmechanismus:** Alle Leitfäden werden versioniert, um Änderungen nachvollziehbar zu machen und veraltete Inhalte zu vermeiden.

Zusammenfassend wird das Wissen durch diese systematische Herangehensweise gezielt erfasst, strukturiert und für die tägliche Arbeit der Support-Mitarbeitenden optimiert. Indem wiederkehrende Probleme und häufige Ticketkategorien analysiert, standardisierte Leitfäden entwickelt und visuelle Hilfsmittel bereitgestellt werden, entsteht eine praxisnahe Wissensbasis. Diese stellt sicher, dass Support-Teams schnellen Zugriff auf relevante Informationen haben, wodurch sie effizienter arbeiten und konsistente

Lösungen anbieten können. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass das erfasste Wissen genau den Anforderungen entspricht, die in der direkten Kundeninteraktion tatsächlich benötigt werden.

2.3. Dokumentiertes Wissen als Basis für die Automatisierung von Ticketing-Tools

Eine gut strukturierte Wissensbasis ist die Grundlage für erfolgreiche Automatisierung im Support – denn Automatisierung ist nur so gut wie das zugrundeliegende dokumentierte Wissen.

Die folgende Abbildung zeigt die drei zentralen Formen der Support-Automatisierung: klassische Automatisierung, KI-gestützte Workflows und autonome KI-Agenten. Sie unterscheiden sich nicht nur technisch, sondern auch in ihren Aufgaben und dem Grad ihrer Selbstständigkeit.

Automatisierung vs. KI - Workflow vs. KI-Agent

	Definition	Grundlage	Aufgaben	Stärken	Schwächen	Use Case
Automatisierung	Ein System, das vordefinierte, regelbasierte Aufgaben automatisch ausführt.	Boolesche Logik	Deterministische, vordefinierte Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> Zuverlässige, konsistente Ergebnisse Schnelle Ausführung Kosteneffizient 	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzte Anpassungsfähigkeit Kann unerwartete Szenarien nicht bewältigen Schwierigkeiten mit Komplexität 	Automatische Ticketweiterleitung anhand von Ticket-Kategorie oder Schlüsselbegriffen
KI-gestützte Workflows	Ein System, das ein Sprachmodell (LLM) über eine API für einen oder mehrere Schritte aufruft.	Boolesche Logik + unscharfe Logik	Deterministische Aufgaben mit Flexibilitätsanforderung	<ul style="list-style-type: none"> Mustererkennung kontextuelle Reaktion Komplexe Regelverarbeitung 	<ul style="list-style-type: none"> Benötigt Trainingsdaten Schwieriger zu debuggen Potenzial für Verzerrungen (Bias) 	Ein KI-Workflow analysiert den Tickettext und schlägt auf Basis des erkannten Anliegens passende Leitfäden vor
KI-Agenten	Ein System, das nicht-deterministische Aufgaben eigenständig ausführt.	Unscharfe Logik + Autonomie	Nicht-deterministische, adaptive Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> Eigenständige Entscheidungsfindung Anpassungsfähigkeit Problemlösungsfähigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Schwerer validierbar Unvorhersehbare Ergebnisse Langsamere Ausführung 	Ein KI-Agent, der automatisch neue Wissensbeiträge aus gelösten Tickets generiert



Die **klassische Automatisierung** basiert auf boolescher Logik, also einer Logik, bei der Entscheidungen auf einfachen Ja-/Nein-Bedingungen beruhen (Wenn-Dann-Regeln). Sie eignet sich für vordefinierte und standardisierte Abläufe wie die automatische Ticketweiterleitung nach Schlagwörtern. Solche Systeme arbeiten schnell, zuverlässig und kosteneffizient – stoßen jedoch an Grenzen, sobald es um komplexe oder kontextabhängige Anfragen geht. Sie interpretieren keine Zusammenhänge und reagieren nicht flexibel auf unerwartete Situationen.

Einen Schritt weiter gehen **KI-gestützte Workflows**, die Regeln mit unscharfer Logik kombinieren. Im Gegensatz zur klassischen „Wenn-Dann“-Logik, die nur mit klaren Ja-oder-Nein-Entscheidungen arbeitet, erlaubt unscharfe Logik Abstufungen – also auch ein „teilweise zutreffend“ oder „wahrscheinlich“. Das ist besonders hilfreich, wenn Informationen unvollständig oder ungenau sind, etwa bei Freitexten. KI-gestützte Workflows analysieren Freitexte, erkennen Muster und schlagen passende Kategorien oder Lösungen vor. Diese berücksichtigen auch die inhaltliche Nähe von Begriffen, auch wenn sie sprachlich unterschiedlich formuliert sind. Im Gegensatz zur rein wörtlichen Übereinstimmung erkennt ein KI-Modell dabei auch Bedeutungszusammenhänge. Im Support eignet sich ein solches System für die Analyse des Tickettext, um passende Analyseleitfäden vorzuschlagen.

Trotz dieses punktuellen KI-Einsatzes bleibt der Ablauf insgesamt regelbasiert – Entscheidungen folgen weiterhin vordefinierten Prozessen. Diese hybride Form ermöglicht eine kontextbezogene Reaktion, setzt jedoch strukturierte Daten, trainierte Modelle und gute Wissensqualität voraus. Der Nutzen steigt mit der Reife der zugrunde liegenden Wissensbasis.

Den höchsten Automatisierungsgrad bieten **KI-Agenten**. Sie nutzen nahezu ausschließlich unscharfe Logik und agieren weitgehend autonom, handeln proaktiv und priorisieren Informationen. Sie treffen eigenständig Entscheidungen und lösen z.B. komplexe Supportfälle ohne menschliches Zutun. Ihre Stärke liegt in der Anpassungsfähigkeit: Durch maschinelles Lernen können sie ihr Verhalten kontinuierlich anpassen – indem sie Muster erkennen, Rückmeldungen bewerten und ihre Entscheidungslogik auf Basis von Erfahrungen, neuen Daten oder veränderten Rahmenbedingungen weiterentwickeln. Ihre Herausforderung liegt in der Nachvollziehbarkeit: Reaktionen sind nicht immer vorhersehbar, Ergebnisse schwer validierbar, und die Ausführung kann langsamer sein.

Voraussetzung für ihren Einsatz ist eine hochwertige, versionierte und gut strukturierte Wissensbasis – wie oben in der *Best Practice* „Effektive Prozesse zur Gewährleistung aktueller und korrekter Informationen“ in Phase 2 – Redaktion (Erstellung, Pflege und Qualitätskontrolle der Inhalte) dargestellt wurde.

Mit zunehmendem Automatisierungsgrad sinkt der Bedarf an menschlicher Intervention – doch vollständig verzichtbar wird der Mensch nicht. Gerade in komplexen oder sensiblen Kontexten bleibt ein „Human in the Loop“ unverzichtbar, etwa zur Validierung, Eskalation oder Nachjustierung. Die Zukunft liegt daher nicht in der vollständigen Ablösung klassischer Systeme durch KI, sondern in einem gezielten Zusammenspiel ihrer jeweiligen Stärken – abgestimmt auf Use Case, Reifegrad und Komplexität.

KI-gestützter Wissensmanagement-Ablauf (vom Dokument zur Antwort)

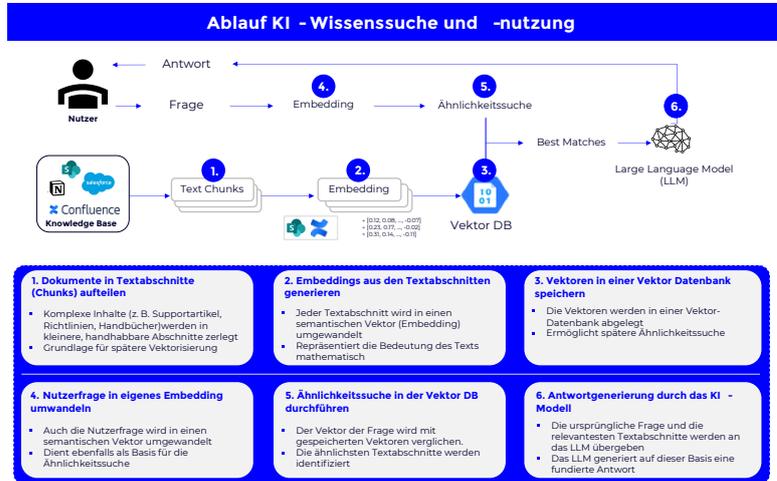
Wie bereits erläutert, ist strukturiertes, dokumentiertes Wissen die Basis für die Automatisierung von Supportprozessen. Doch wie muss dieses Wissen technisch aufbereitet sein, damit KI-Systeme – wie etwa Large Language Models (LLMs) – es sinnvoll verarbeiten und nutzen können?

Ein Large Language Model (LLM) ist eine fortschrittliche KI-Technologie, die auf das Verstehen und Analysieren natürlicher Sprache spezialisiert ist. Im Unterschied zu klassischen Algorithmen des maschinellen Lernens kann ein LLM auch komplexe sprachliche Zusammenhänge erkennen und dadurch präzisere, kontextbezogene Antworten liefern.

Der folgende Abschnitt zeigt exemplarisch, wie bestehende Dokumente aus einem Wissensportal Schritt für Schritt in eine KI-nutzbare Form überführt werden – von der Aufteilung in Textabschnitte bis zur fundierten Antwort eines Sprach-Modells.

Wissensbasis KI - fähig aufbereiten

Ziel: Wissensbeiträge so strukturieren und bereitstellen, dass **KI-gestützte Systeme wie KI-Workflows oder KI-Agenten** effizient darauf zugreifen, passende Inhalte erkennen und automatisiert weiterverarbeiten können.



P3 BEST PRACTICES

- 1) Maschinenlesbare Formate nutzen**
 - Vermeide unstrukturierte oder schwer verarbeitbare Formate wie PDFs oder Scans
 - Nutze HTML, Markdown oder Klartext für KI-Integration
- 2) Technische Zugänglichkeit sichern**
 - Inhalte per REST/GraphQL abrufbar machen.
 - Offene Schnittstellen & OAuth2 nutzen
 - Drittsysteme (z.B. Chatbots) integrieren
- 3) Metadaten & Semantik gezielt nutzen**
 - Ergänze Autor, Datum, Kategorie, Systeme und Sprache
 - Metadaten idealerweise automatisch erzeugen
 - Inhalte thematisch gliedern & verlinken
 - Templates & Ontologien für Kontext nutzen

Um Wissensdaten automatisiert verarbeiten zu können, müssen sie zunächst maschinell „lesbar“ gemacht werden. Die folgende sechsstufige Verarbeitungskette zeigt exemplarisch, wie eine KI – etwa ein LLM – auf strukturiertes Wissen zugreift, um fundierte Antworten zu generieren. Grundlage dieses Prozesses ist eine semantisch durchsuchbare Wissensbasis.

1. Dokumente in Textabschnitte (Chunks) aufteilen

Zunächst werden umfangreiche Inhalte – beispielsweise Supportartikel, Richtlinien oder Handbücher – in kleinere, handhabbare Abschnitte zerlegt. Diese sogenannten **Chunks** dienen als Verarbeitungseinheiten und ermöglichen es, das vorhandene Wissen später effizient zu analysieren und gezielt wiederzufinden.

2. Embeddings aus den Textabschnitten generieren

Jeder dieser Textabschnitte wird im nächsten Schritt von einem Sprachmodell in eine Zahlenreihe umgewandelt – ein sogenanntes **Embedding**. Diese Zahlen bilden ab, worum es inhaltlich geht. Dadurch wird der Text für das System rechnerisch greifbar und mit anderen Inhalten vergleichbar, auch wenn sie anders formuliert sind.

3. Vektoren in einer Datenbank speichern

Alle generierten Embeddings werden in einer speziell dafür vorgesehenen **Vektor-Datenbank** abgelegt. Diese Datenbank ermöglicht es, später sehr schnell semantische Ähnlichkeiten zwischen Anfragen und gespeicherten Textabschnitten zu ermitteln – ein zentraler Schritt für die spätere KI-Nutzung.

4. Nutzerfrage in ein eigenes Embedding umwandeln

Wenn ein Nutzer eine Frage stellt – z. B. über ein Ticketsystem oder einen Chatbot –, wird auch diese in ein semantisches Embedding umgewandelt. Die Bedeutung der Anfrage wird so in den gleichen semantischen Raum übertragen wie die Inhalte der Wissensdatenbank.

5. Ähnlichkeitssuche in der Vektor-Datenbank durchführen

Das Embedding der Nutzerfrage wird mit den gespeicherten Vektoren verglichen. Die Datenbank liefert dann die inhaltlich ähnlichsten Chunks zurück – also genau jene Abschnitte, die mit hoher Wahrscheinlichkeit relevante Informationen zur gestellten Frage enthalten.

6. Antwortgenerierung durch das KI-Modell

Die ursprüngliche Nutzerfrage und die passenden Textausschnitte werden gemeinsam an ein **LLM** übergeben. Dieses Modell nutzt die übermittelten Inhalte, um eine fundierte, kontextspezifische Antwort zu formulieren – idealerweise in natürlicher Sprache. Da die Antwort auf eindeutig identifizierten Wissensquellen basiert, bleibt sie nachvollziehbar und faktenbasiert.

Je nach Anwendungsfall können zusätzlich strukturierte Wissensrepräsentationen wie **Knowledge Graphs (Wissensgraphen)** in den Prozess eingebunden werden.

Ein Knowledge Graph funktioniert wie ein Netzwerk aus Knoten (Begriffen) und Kanten (Beziehungen) – etwa: „Fehler A tritt auf bei Produkt B“. Erste Strukturen lassen sich unkompliziert in Tabellen erfassen, z. B. nach dem Muster *Begriff – Beziehung – Begriff*, und später in Graph-Datenbanken überführen. Solche Modelle eignen sich besonders zur **Kontextanreicherung bei der Antwortgenerierung**, da sie Zusammenhänge explizit

machen und maschinell interpretierbar gestalten.

Entscheidend ist, dass die zugrunde liegende Wissensbasis „**KI-ready**“ ist – also technisch angebunden, strukturiert aufbereitet und semantisch durchsuchbar. Nur so kann ein flexibles Zusammenspiel aus klassischer Dokumentation, ergänzenden Wissensstrukturen wie Knowledge Graphs und KI-Systemen entstehen – mit dem Ziel, fundierte, kontextbezogene und automatisiert generierte Antworten zu ermöglichen.

Mit folgenden **P3 Best Practices** wird das dokumentierte Wissen KI-fähig aufbereitet:

- **Maschinenlesbare Formate nutzen:** Wissensdokumente sollten konsistent aufgebaut, modular gegliedert und in maschinenlesbaren Formaten wie **Markdown, HTML oder strukturierte JSON/XML-Daten** verfügbar sein. Einheitliche Templates – etwa mit Abschnitten für Probleme, Lösungen und betroffene Systeme – erleichtern es sowohl Mitarbeitenden als auch KI-Systemen, Inhalte korrekt zu interpretieren. Auf nicht durchsuchbare Formate wie gescannte PDFs sollte verzichtet werden, da sie die automatische Verarbeitung erheblich erschweren.
- **Technische Zugänglichkeit sichern:** Damit KI-gestützte Systeme wie Workflows oder Agenten zuverlässig arbeiten können, muss die Wissensbasis über offene, skalierbare Schnittstellen wie REST oder GraphQL erreichbar sein. Gleichzeitig ist eine sichere Authentifizierung (z. B. über OAuth2) erforderlich, um Datenschutz und Zugriffskontrolle zu gewährleisten. Eine stabile Cloud-Infrastruktur sorgt dafür, dass Integrationen performant und ausfallsicher laufen.
- **Metadaten & Semantik gezielt nutzen:** Eine effektive Wissensbasis braucht mehr als nur Inhalte – sie braucht Kontext. Metadaten liefern deskriptive Informationen wie „Was? Wer? Wann?“ und ermöglichen strukturierte Filterung, Suche und Priorisierung. Ergänzt durch semantische Strukturen – etwa interne Verlinkungen, Ontologien oder die Anbindung an Knowledge Graphs – entsteht kontextbezogenes, vernetztes Wissen. So werden inhaltliche Zusammenhänge sichtbar und für KI-Systeme nachvollziehbarer. Beides zusammen schafft die Grundlage für intelligente Automatisierung, semantische Suche und präzise KI-Antworten.

3. Fazit & Handlungsempfehlungen

Ein professionelles Wissensmanagement ist ein entscheidender Erfolgsfaktor im ticketbasierten Support, insbesondere wegen steigender Anforderungen an den Kundenservice. Unternehmen, die ein strukturiertes Wissensmanagementsystem implementieren und gezielt nutzen, gewinnen einen Wettbewerbsvorteil durch höhere Effizienz und gesteigerte Kundenzufriedenheit.

Dieses Whitepaper hat **Best Practices** vorgestellt, mit denen Unternehmen ihr Wissensmanagement optimieren können. Folgend werden konkrete Handlungsempfehlungen für Ihre Support-Abteilung zusammengefasst.

1) Klare Wissensstruktur für eine einfache Navigation im Wissensportal schaffen

Eine gut durchdachte Struktur ist unerlässlich, um eine schnelle und einfache Nutzung des Portals zu ermöglichen. Die praxiserprobte P3-Struktur mit thematisch organisierten Wissensräumen und flexiblen Hierarchien bietet eine bewährte Grundlage, die folgende Elemente umfasst:

- **Startseite als zentrale Anlaufstelle:** Schaffen Sie eine Startseite als zentrale Orientierungshilfe und Informationsquelle – mit Erklärungen zur Navigation und Nutzung der verschiedenen Inhalte. Außerdem wird sie für Updates, wie beispielweise Blogposts/ Ankündigungen, genutzt.
- **Thematisch strukturierte Wissensräume:** Gliedern Sie Ihre Inhalte nach Abteilungen, Diensten, Prozessen oder Tools, sodass Nutzer schnell den passenden Bereich finden. Definierte Zugriffsrechte gewährleisten, dass nur berechtigte Personen auf sensible Informationen zugreifen können.
- **Detaillierter Unterseiten:** Innerhalb der Wissensräume sollten Sie auch spezifische Unterseiten für technische Anleitungen oder spezielle Arbeitsabläufe beziehungsweise Prozesse vorsehen. So finden Nutzer schnell und gezielt relevante Informationen.
- **Nutzerzentrierte Struktur:** Die Hierarchien sollten flexibel an die Bedürfnisse der unterschiedlichen Nutzerrollen angepasst werden, um einen intuitiven Zugang zu gewährleisten.

Einsatz standardisierter Templates für Konsistenz und Effizienz

Die Standardisierung von Inhalten ist ein wesentlicher Faktor für die Pflege eines nachhaltigen Wissensportals:

- **Standardisierte Templates:** Vorlagen für häufig genutzte Dokumente wie Anweisungen und Checklisten sorgen für Konsistenz und erleichtern Ihnen die Pflege. Änderungen in einem Template wirken sich direkt auf alle entsprechenden Dokumente aus.
- **Versionierungsmechanismen:** Durch Versionierungsmechanismen stellen Sie sicher, dass die neuesten Informationen verfügbar sind und veraltete Inhalte vermieden werden. Es wird transparent angezeigt, wann die Seite zuletzt aktualisiert wurde.
- **Anpassung und Skalierbarkeit:** Nutzen Sie Templates, die sich einfach an die Bedürfnisse einzelner Abteilungen oder Teams anpassen lassen, wodurch das Wissensportal skalierbar bleibt.

Durch die Umsetzung dieser Best Practices in Wissensmanagement-Tools wie beispielsweise Confluence® lässt sich eine benutzerfreundliche, nachhaltige und leistungsfähige Wissensstruktur etablieren. Unternehmen profitieren langfristig von einem effektiveren Wissensmanagement, da Mitarbeitende schnell die richtigen Informationen finden und produktiver arbeiten können.

2) Effektive Prozesse zur Gewährleistung aktueller und korrekter Informationen implementieren

Effektives Wissensmanagement im Support erfordert klare Prozesse, die sicherstellen, dass Informationen stets aktuell und korrekt sind. **Handlungsempfehlungen** zur strukturierten Wissensdokumentation und -Pflege:

Wissenserfassung

- **Gezielte Datenanalyse:** Nutzen Sie Ticketdaten, um häufige Kundenprobleme und -anfragen zu identifizieren und spezifische Analyseleitfäden zu entwickeln.
- **Interviews mit Support-Mitarbeitenden:** Befragen Sie Agenten zu den größten Herausforderungen und Wissensbedarfen, insbesondere zu den Volumentreiber-Support-Kategorien.

- **Priorisierung von Inhalten:** Fokussieren Sie sich auf die wichtigsten und geschäftskritischen Probleme. Priorisieren Sie nach Häufigkeit, Komplexität und Auswirkungen auf das Unternehmen.

Redaktion und Qualitätsmanagement

- **Engagement der Experten:** Binden Sie Fachexperten in den Dokumentationsprozess ein, um präzises und praxisnahes Wissen zu erfassen.
- **Modularität und Standardisierung:** Erstellen Sie standardisierte, modulare Analyseleitfäden mit klaren, wiederverwendbaren Bausteinen wie Checklisten und Entscheidungsbäumen.
- **Regelmäßige Reviews und Freigabezyklen:** Implementieren Sie strukturierte Review-Zyklen und ein Freigabeverfahren, um sicherzustellen, dass die Inhalte aktuell und relevant sind.

Nutzung und kontinuierliche Verbesserung:

- **Nutzerfeedback integrieren:** Setzen Sie eine Feedback-Funktion (z.B. über Jira oder nützliche Tools) ein, um kontinuierliche Verbesserungen der Leitfäden basierend auf den
- **Datenanalysen zur Erfolgskontrolle:** Überwachen Sie KPIs wie Bearbeitungszeiten, Lösungsquoten und Kundenzufriedenheit, um Schwachstellen zu identifizieren und Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten.
- **Verbesserung von Problemkategorien:** Bearbeiten Sie Kategorien mit langen Lösungszeiten gezielt – etwa durch eine klarere Struktur, ergänzende Analyseschritte, How-to-Erklärungen oder eine präzisere Kategorisierung.

Durch strukturierte Reviews, regelmäßige Freigabezyklen und kontinuierliches Nutzerfeedback bleibt das dokumentierte Wissen aktuell. Unternehmen können so fortlaufend Schwachstellen identifizieren und Lösungen implementieren, die die Effizienz und Qualität des Supports nachhaltig steigern.

3) Wissensbasis KI-fähig aufbereiten

Eine strukturierte, gepflegte und technisch zugängliche Wissensbasis ist entscheidend für die erfolgreiche Automatisierung im Support. Sie bildet die Grundlage für regelbasierte Systeme ebenso wie für den Einsatz fortschrittlicher KI-Agenten. Ohne maschinenlesbares, kontextreiches Wissen bleiben Automatisierungspotenziale ungenutzt.

- **Technische Anbindung sicherstellen:** Sie sollten sicherstellen, dass die Wissensbasis über offene Schnittstellen (z. B. REST, GraphQL) abrufbar ist. Eine stabile Infrastruktur und sichere Authentifizierung (z. B. OAuth2) ermöglichen eine zuverlässige Integration in Ticketsysteme, Chatbots und KI-Workflows.
- **Inhalte konsistent & maschinenlesbar dokumentieren:** Verwenden Sie strukturierte Formate wie Markdown, HTML oder JSON/XML. Einheitliche Templates mit klaren Abschnitten (z. B. Problem und Lösung) erleichtern die Interpretation durch Mitarbeitende und KI-Systeme.
- **Metadaten & semantische Verknüpfungen nutzen:** Reichern Sie Einträge mit Metadaten (z. B. Schlagwörter, Kategorien, Produktbezüge) an – idealerweise automatisiert. Verknüpfungen über Ontologien oder Knowledge Graphs erhöhen die Kontexttiefe und ermöglichen präzisere, KI-gestützte Antworten.

Durch die Umsetzung dieser Best Practices in Wissensmanagement-Tools wie beispielsweise Confluence® wird die Basis für eine erfolgreiche Automatisierung der Supportprozesse geschaffen. Der gezielte Einsatz von zentralen Wissensdatenbanken und KI-gestützten Vorschlägen verbessert den Zugriff auf relevante Inhalte und optimiert die Support-Prozesse.

Möchten auch Sie von der P3 Wissensmanagement Expertise profitieren?

Kontaktieren Sie uns und lassen Sie uns gemeinsam Ihr Wissensmanagement optimieren.

P3 verfügt über Referenzprojekte in allen drei Best Practices und hat Unternehmen verschiedenster Branchen erfolgreich dabei unterstützt, Support-Wissen effizient zu strukturieren und nutzbar zu machen.



Interessiert an weiteren Insights?

Kontaktieren Sie uns für maßgeschneiderte Wissensmanagement Lösungen!



Philipp Mayenberger

Senior Consultant

Philipp.Mayenberger@p3-group.com



Tom Chwalek

Consultant

Tom.Chwalek@p3-group.com

Adresse

P3 group GmbH
Heilbronner Straße 86
70191 Stuttgart
Germany

Kontakt

+49 711 252 749-0
mail@p3-group.com
www.p3-group.com