

Exzellenz

Bilaterale Klärung in der Energiewirtschaft

Wie KI-gestützte Systems of Engagement die Effizienz in der Marktkommunikation revolutionieren

Herausgegeben von der STROMDAO GmbH September 2025

Stellen Sie sich vor: 95 % Ihrer GPKE Prozesse laufen wie ein Schweizer Uhrwerk. Hochautomatisiert, effizient, reibungslos. Doch die verbleibenden 5 %? Sie sind ein Fass ohne Boden. Jeder einzelne dieser Ausnahmefälle kostet Sie nicht nur wertvolle Arbeitszeit – zwischen 10 und 20 Euro pro manuell bearbeitetem Klärfall –, sondern führt zu undurchsichtigen Abläufen, Compliance-Risiken und einer unnötigen Belastung Ihrer Mitarbeiter.

Dieses Whitepaper zeigt Ihnen, wie Sie diese verborgenen Kosten und Risiken eliminieren und aus einem operativen Ärgernis einen strategischen Wettbewerbsvorteil machen. Entdecken Sie, wie intelligente Lösungen die Effizienz Ihrer Marktkommunikation revolutionieren.

Inhaltsverzeichnis

1. **Management Summary**
2. **Die strategische Dimension bilateraler Klärungen: Mehr als nur operative Notwendigkeit**
 - 2.1. Vom operativen Ärgernis zum strategischen Wettbewerbsvorteil
 - 2.2. Das systemimmanente Spannungsfeld: Massenprozess vs. Einzelfall
 - 2.3. Regulatorische Treiber und die Komplexität von morgen
3. **Anatomie eines Klärfalls: Ursachen, Typen und die Grenzen der Standard-Systeme**
 - 3.1. Systematische Klassifizierung von Klärfall-Typen
 - 3.2. Warum Standard-ERP-Systeme an ihre Grenzen stoßen
4. **Der Lösungsansatz: Organisationale und prozessuale Best Practices**
 - 4.1. Struktur und Verantwortung: Das Hybrid-Modell
 - 4.2. Der idealtypische 4-Phasen-Workflow für Klärfälle
 - 4.3. Steuerung durch Kennzahlen (KPIs)
5. **Willi Mako: Das technologische Fundament für Exzellenz**
 - 5.1. Das System of Engagement für die Energiewirtschaft
 - 5.2. Der KI-Coach: Wissenstransfer und Training-on-the-Job
 - 5.3. Architektur und Integration: Der Schlüssel zum medienbruchfreien Prozess
6. **Implementierungsleitfaden: In vier Phasen zum strukturierten Klärfallmanagement**
 - 6.1. Phase 1: Analyse und Konzeption
 - 6.2. Phase 2: Systemauswahl und agile Einführung
 - 6.3. Phase 3: Rollout und Change Management
 - 6.4. Phase 4: Kontinuierliche Verbesserung
7. **Über die STROMDAO GmbH: Ihr Partner für die digitale Energiewende**
8. **Zusammenfassung und Ihr nächster Schritt**

1. Management Summary

Die bilaterale Klärung in der Marktkommunikation (MaKo) stellt für regionale Energieversorger und Stadtwerke eine signifikante, oft unterschätzte Herausforderung dar. Während 95 % der MaKo-Prozesse in Standard-ERP-Systemen hochautomatisiert ablaufen, verursachen die verbleibenden 5 % der Ausnahmefälle unverhältnismäßig hohe Kosten und binden wertvolle personelle Ressourcen. Jeder manuell bearbeitete Klärfall kostet zwischen **10 und 20 Euro** und führt zu Intransparenz, Prozessbrüchen und Compliance-Risiken.

Standard-ERP-Systeme sind als "Systems of Record" für die Massendatenverarbeitung konzipiert und bieten keine adäquate Unterstützung für die kollaborativen, wissensintensiven und unstrukturierten Arbeitsabläufe der Klärfallbearbeitung. Diese Lücke wird traditionell durch ineffiziente "Schatten-IT" aus E-Mail-Postfächern und Excel-Listen gefüllt.

Dieses Whitepaper präsentiert einen strategischen und lösungsorientierten Ansatz, um diese Herausforderung zu meistern. Die Lösung liegt in der Ergänzung des ERP-Systems durch ein spezialisiertes **"System of Engagement"**. Dieser Ansatz basiert auf drei Säulen: einer klaren **Organisation**, standardisierten **Prozessen** und einer intelligenten **Technologie**.

Im Zentrum der technologischen Lösung steht die Anwendung **Willi Mako** der STROMDAO GmbH. Willi Mako wurde gezielt entwickelt, um die bilateralen Klärungen zu strukturieren, zu beschleunigen und die Prozessqualität nachhaltig zu steigern. Durch Funktionen wie visuelles Workflow-Management, intelligentes Antwort-Tracking und einen revolutionären **KI-Coach**, der kontextbezogenes Wissen direkt im Prozess bereitstellt, werden signifikante Effizienzgewinne realisiert:

- **Reduktion der Zeit für die Klärfallbearbeitung um ca. 30 %**
- **Einsparung von bis zu 50 % bei der Einarbeitung und Schulung von Sachbearbeitern**

Dieses Dokument dient als Leitfaden für Führungskräfte und Fachexperten, um Klärfallmanagement von einer operativen Last in einen strategischen Wettbewerbsvorteil zu verwandeln und die Zukunftsfähigkeit ihres Unternehmens in einem immer komplexeren Energiemarkt zu sichern.

2. Die strategische Dimension bilateraler Klärungen: Mehr als nur operative Notwendigkeit

2.1. Vom operativen Ärgernis zum strategischen Wettbewerbsvorteil

In der deutschen Energiewirtschaft wird die bilaterale Klärung von Abweichungen in der Marktkommunikation (MaKo) häufig als unvermeidbares, operatives Ärgernis betrachtet. Diese Perspektive ist jedoch gefährlich kurzfristig. Eine exzellente Handhabung dieser Klärfälle ist weit mehr als nur eine administrative Pflichtübung; sie ist ein entscheidender Hebel zur Effizienzsteigerung, zur Verbesserung der Datenqualität und zur Stärkung der Beziehungen zu Marktpartnern. In einem zunehmend standardisierten und preissensiblen Energiemarkt kann die Fähigkeit, Ausnahmen schnell, transparent und nachhaltig zu lösen, zu einem signifikanten Wettbewerbsvorteil werden.

Der Kern der strategischen Neubewertung liegt in der Erkenntnis, dass Exzellenz in der Ausnahmebehandlung ein Indikator für eine hohe prozessuale Reife und eine gelebte Partnerzentrierung ist. Ein EVU, das in der Lage ist, Unstimmigkeiten mit einem VNB proaktiv und strukturiert zu klären, positioniert sich als verlässlicher und kompetenter Partner. Die Investition in ein professionelles Klärfallmanagement ist somit keine reine Kostenoptimierung, sondern eine Investition in die operative Resilienz und die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens.

2.2. Das systemimmanente Spannungsfeld: Massenprozess vs. Einzelfall

Die Ursache für die unzureichende Handhabung von Klärfällen liegt in einem fundamentalen, architektonischen Spannungsfeld. Die regulatorischen Rahmenwerke der Bundesnetzagentur (BNetzA) sind konsequent auf die Automatisierung von Massenprozessen ausgelegt. Das Ziel ist die sogenannte "Dunkelverarbeitung" – eine vollautomatische Abwicklung standardisierter Geschäftsvorfälle ohne menschliche Intervention.

Kernsysteme wie SAP IS-U oder Schleifen CS sind als hochperformante Transaktionsmaschinen konzipiert, deren primäres Optimierungsziel eine möglichst hohe Dunkelverarbeitungsquote ist. Ihre Designphilosophie vernachlässigt jedoch per se die Realität des "Unhappy Path" – des Ausnahmefalls, der eine individuelle Analyse, unstrukturierte Kommunikation und flexible, menschliche Entscheidungen erfordert.

Dies führt zu einer paradoxen Situation: Während 95 % der Prozesslandschaft hocheffizient operieren, versinken die restlichen 5 % der Fälle in einem Zustand chaotischer Ineffizienz. Der unaufhaltsame Fortschritt in der Automatisierung der Standardprozesse konzentriert die

gesamte verbleibende Komplexität und die damit verbundenen Kosten auf die manuellen Ausnahmefälle.

2.3. Regulatorische Treiber und die Komplexität von morgen

Die Notwendigkeit eines professionellen Klärfallmanagements wird durch den regulatorischen Druck der BNetzA weiter verschärft. Viel wichtiger ist jedoch der Blick in die Zukunft. Die Komplexität des Energiemarktes nimmt exponentiell zu. Zukünftige regulatorische und technologische Umwälzungen werden neue, komplexere Datenströme und Prozessketten hervorbringen, die zwangsläufig auch neue Arten von Klärfällen generieren werden. Dazu gehören insbesondere:

- **Redispatch 2.0:** Erfordert einen hochfrequenten und komplexen Datenaustausch, bei dem Inkonsistenzen unmittelbare Auswirkungen auf die Netzstabilität haben.
- **Rollout intelligenter Messsysteme (iMSys):** Führt zu einer granularen Datenflut, die neue Herausforderungen an die Datenqualität und -plausibilisierung stellt.
- **§14a EnWG (Steuerbare Verbrauchseinrichtungen):** Erfordert robuste Kommunikationsprozesse zwischen Netzbetreiber, Lieferant und Anlagenbetreiber, bei denen jede Störung zu einem Klärfall führen kann.

Vor diesem Hintergrund ist die Investition in eine robuste Klärfallmanagement-Fähigkeit keine reine Optimierung eines bestehenden Prozesses. Es ist vielmehr der Aufbau der organisatorischen und systemischen Kompetenz, die zur Bewältigung der zukünftigen Datenkomplexität der Energiewende unerlässlich ist.

3. Anatomie eines Klärfalls: Ursachen, Typen und die Grenzen der Standard-Systeme

3.1. Systematische Klassifizierung von Klärfall-Typen

Um Klärfälle effektiv managen zu können, ist eine systematische Klassifizierung unerlässlich. Die meisten bilateralen Klärungen können einer der folgenden Kategorien zugeordnet werden:

Die unten aufgeführten Problembereiche stellen die häufigsten Ursachen für solche Konflikte dar und erfordern eine genaue Analyse sowie präzise Lösungen:

- **Stammdaten-Konflikte:** Diese Kategorie umfasst Diskrepanzen und Inkonsistenzen in den grundlegenden Datensätzen, die für die eindeutige Identifikation und Zuordnung von Marktlukationen, Messlukationen, Zählpunkten und Marktpartnern erforderlich sind. Beispiele hierfür sind:
 - **Abweichende MaLo/MeLo-IDs:** Wenn die Identifikationsnummern für Markt- oder Messlukationen in den Systemen verschiedener Marktpartner nicht übereinstimmen, führt dies zu Zuordnungsproblemen und blockiert die Verarbeitung von Transaktionen.
 - **Fehlerhafte Adress- oder Kontaktdaten:** Ungenaue oder veraltete Informationen zu Adressen, Ansprechpartnern oder Kommunikationswegen können die Zustellung von Nachrichten verhindern oder an falsche Empfänger leiten.
 - **Inkonsistente Rollen- oder Statusinformationen:** Wenn die Systeme unterschiedliche Informationen über die Rolle eines Marktpartners (z.B. Lieferant, Netzbetreiber) oder den Status einer Lokation (z.B. aktiv, inaktiv) enthalten, sind automatisierte Prozesse nicht möglich.
- **Messwert-Probleme:** Diese Konflikte entstehen im Zusammenhang mit den Verbrauchs- und Einspeisedaten von Kunden und betreffen deren Richtigkeit, Vollständigkeit und Plausibilität. Häufige Probleme sind:
 - **Fehlende Messwerte:** Wenn Messwerte nicht oder nicht rechtzeitig übermittelt werden, können Abrechnungen nicht erstellt oder Bilanzkreise nicht korrekt geführt werden.
 - **Unplausible Messwerte:** Werte, die außerhalb erwarteter Bandbreiten liegen (z.B. negative Verbräuche bei Standardlastprofilen, extrem hohe oder niedrige Werte ohne ersichtlichen Grund), deuten auf Messfehler oder Übertragungsfehler hin.
 - **Strittige Werte:** Differenzen in den Messwerten zwischen verschiedenen

Systemen, die auf unterschiedlichen Ablesungen, Schätzungen oder Verrechnungslogiken basieren, erfordern eine Klärung und Korrektur.

- **Probleme mit der Messwertqualität:** Unzureichende Auflösung (z.B. fehlende Viertelstundenwerte), falsche Zählerstände oder fehlerhafte Einheitendaten können ebenfalls zu Konflikten führen.
- **Fristen- und Timing-Konflikte:** Der deutsche Energiemarkt ist durch streng regulierte Marktprozesse mit festen Fristen und sequenziellen Abläufen gekennzeichnet. Die Nichteinhaltung dieser Vorgaben führt unweigerlich zu Konflikten:
 - **Nichteinhaltung von Übermittlungsfristen:** Wenn Marktkommunikationsnachrichten (z.B. An-/Abmeldungen, Zählerstandsanfragen) nicht innerhalb der gesetzlich oder vertraglich vereinbarten Fristen gesendet oder empfangen werden, verzögert sich der gesamte Prozess.
 - **Verletzung von Prozessreihenfolgen:** Die Prozessschritte müssen in einer bestimmten Reihenfolge erfolgen (z.B. erst Anmeldung, dann Belieferung). Wenn diese Reihenfolge missachtet wird, können nachfolgende Schritte nicht korrekt ausgeführt werden.
 - **Asynchrone Prozessbearbeitung:** Wenn Marktpartner unterschiedliche Vorstellungen über den aktuellen Stand eines Geschäftsvorfalles haben oder die Bearbeitungszeiten stark variieren, kann es zu einem "Aus-dem-Tritt-Kommen" der Prozesse kommen.
- **Prozess-Asynchronität:** Dieser Punkt beschreibt eine grundlegende Diskrepanz im Status eines Geschäftsvorfalles in den IT-Systemen der beteiligten Marktpartner. Obwohl die Nachrichten korrekt ausgetauscht wurden, interpretieren oder verarbeiten die Systeme diese unterschiedlich:
 - **Unterschiedlicher Status für denselben Geschäftsvorfall:** Ein Marktpartner betrachtet einen Vorgang als abgeschlossen, während der andere ihn noch als "in Bearbeitung" oder "fehlerhaft" führt. Dies führt zu Inkonsistenzen und der Notwendigkeit manueller Klärung.
 - **Verzögerungen in der internen Verarbeitung:** Auch wenn Nachrichten empfangen wurden, können interne Systemprobleme oder Prozessengpässe dazu führen, dass die Daten nicht zeitnah verarbeitet werden und somit der tatsächliche Status im System hinter dem erwarteten Status des Marktpartners zurückbleibt.
- **Format- und Inhaltsfehler:** Diese Kategorie betrifft die technische und semantische Korrektheit der ausgetauschten Nachrichten, insbesondere im EDIFACT-Format.
 - **Semantisch falsche Inhalte:** Obwohl die EDIFACT-Nachricht syntaktisch

korrekt ist (d.h. sie entspricht den technischen Regeln des Formats), sind die enthaltenen Daten inhaltlich fehlerhaft oder unlogisch (z.B. falsche Codierungen, unzulässige Werte für bestimmte Felder, Verwechslung von IDs).

- **Nicht interpretierbare Inhalte:** Die Nachricht enthält Informationen, die vom empfangenden System nicht verstanden oder verarbeitet werden können, weil sie nicht den erwarteten Spezifikationen oder Geschäftsregeln entsprechen. Dies kann an abweichenden Implementierungen von Richtlinien oder an nicht aktuellen Stammdaten liegen.
- **Fehler in der EDIFACT-Struktur:** Obwohl nicht explizit genannt, können auch rein syntaktische Fehler (z.B. fehlende Segmente, falsche Trennzeichen) auftreten, die dazu führen, dass eine Nachricht gar nicht erst verarbeitet werden kann.

Die Behebung dieser Konflikte erfordert oft eine Kombination aus technischer Systemanpassung, Prozessoptimierung und einer engen Kooperation zwischen den Marktpartnern. Automatisierte Validierungsmechanismen und ein transparentes Fehlermanagement sind essenziell, um die Effizienz der Marktkommunikation im Energiemarkt sicherzustellen.

3.2. Warum Standard-ERP-Systeme an ihre Grenzen stoßen

ERP-Systeme sind als "Systems of Record" konzipiert. Ihre Stärke liegt in der Verwaltung großer Mengen strukturierter, transaktionaler Daten. Klärfallmanagement erfordert jedoch ein "System of Engagement", das auf die Verwaltung unstrukturierter Kommunikation und die Steuerung flexibler, menschlicher Arbeitsabläufe ausgelegt ist. Der Versuch, diese Arbeit in ein ERP-System zu zwingen, scheitert an fundamentalen Defiziten:

Im Bereich der Geschäftsprozessverwaltung offenbaren sich in vielen Unternehmen signifikante Defizite, die eine effiziente und transparente Arbeitsweise behindern. Diese Mängel lassen sich in vier Kernbereiche unterteilen:

- **Fehlende Case-Management-Logik:** Die Abwesenheit einer integrierten „digitalen Fallakte“ führt zu einer Zersplitterung relevanter Informationen. Einzelne Arbeitsschritte, Entscheidungen und Dokumente, die zu einem spezifischen Kundenanliegen oder Projekt gehören, sind nicht zentral gebündelt. Dies erschwert die Nachvollziehbarkeit des Bearbeitungsstatus, verlängert Recherchezeiten und erhöht das Risiko von Informationsverlusten. Eine ganzheitliche Sicht auf den „Fall“ ist nicht gegeben, was die Bearbeitungsqualität mindert und die Kundenzufriedenheit beeinträchtigen kann.
- **Unzureichende Prozess-Steuerung:** Insbesondere bei komplexen, mehrstufigen Klär-Workflows mangelt es an einer adäquaten Abbildung im System. Prozesse, die mehrere Abteilungen oder Eskalationsstufen umfassen, können nicht automatisiert

oder mit klaren Regeln versehen werden. Dies führt zu manuellen Übergaben, fehlenden Erinnerungen und einer hohen Fehleranfälligkeit. Die mangelnde digitale Steuerung verhindert eine effiziente Abarbeitung und erschwert die Einhaltung von Service Level Agreements (SLAs).

- **Mangelnde Kollaboration und Transparenz:** Die Kommunikation zwischen den Beteiligten findet oft außerhalb der primären Systeme statt, primär in E-Mail-Postfächern. Dies führt zu einer Informationssilosierung, bei der wichtige Absprachen und Entscheidungen nicht für alle relevanten Teammitglieder oder Nachfolger sichtbar sind. Die fehlende zentrale Kommunikationsplattform innerhalb des Systems beeinträchtigt die teamübergreifende Zusammenarbeit, erschwert die Vertretung bei Abwesenheit und reduziert die Gesamttransparenz des Bearbeitungsstandes.
- **Fehlende Wissensvermittlung:** Bestehende ERP-Systeme fungieren häufig lediglich als passive Datenspeicher. Sie bieten keine integrierten Mechanismen zur aktiven Wissensvermittlung oder für ein effektives „Training-on-the-Job“. Dies bedeutet, dass neues Personal oder Mitarbeiter, die sich in neue Aufgabenbereiche einarbeiten, auf informelle Kanäle oder individuelle Einarbeitung durch Kollegen angewiesen sind. Systematisch aufbereitetes Prozesswissen oder Best Practices sind nicht direkt im Arbeitsfluss verfügbar, was die Einarbeitungszeit verlängert und die Konsistenz der Arbeitsergebnisse beeinträchtigt.

Die folgende Tabelle verdeutlicht die funktionale Lücke zwischen den Fähigkeiten eines Standard-ERP-Systems und den Anforderungen an eine dedizierte Klärfallmanagement-Lösung.

Tabelle 1: Feature-Gap-Analyse: Standard-ERP vs. Dediziertes Klärfallmanagement

Feature	Standard-ERP (z.B. SAP IS-U mit BPEM)	Dedizierte Klärfallmanagement-Lösung
Zentrales Ticketing	Nicht unterstützt. BPEM-Fälle sind technische Objekte, keine kommunikativen Tickets.	Voll unterstützt. Jeder Klärfall wird als zentrales Ticket mit eindeutiger ID erfasst.
Visuelles Workflow-Management	Nicht unterstützt. Status sind oft technisch und an Listen gebunden.	Voll unterstützt. Kanban-Boards mit Spalten nach Verantwortlichkeit (z.B. "Benötigt unsere Antwort", "Wartet auf Partner") visualisieren den Prozessfluss.
Intelligentes Antwort-Tracking	Nicht unterstützt. Keine Erkennung, wer im Prozess am Zug ist.	Voll unterstützt. Automatische Ableitung des Status ("waitingOn": 'PARTNER' 'US') und der Wartezeit ("staleSinceDays") aus dem E-Mail-Verlauf.
Flexible Workflow-Engine	Teilweise unterstützt (starr, technisch). Workflows sind für System-zu-System-Interaktionen, nicht für menschliche Kollaboration ausgelegt.	Voll unterstützt. Grafische Modellierung von flexiblen, mehrstufigen Workflows mit menschlichen Aufgaben, Eskalationen und Verzweigungen.
SLA-Monitoring	Nicht unterstützt. Keine native Funktion zur Überwachung von Lösungs- oder Reaktionszeiten.	Voll unterstützt. Definition und automatische Überwachung von Service Level Agreements (SLAs) mit Ampelsystemen und Eskalationen.
Zentrale Kommunikationshistorie	Nicht unterstützt. E-Mails und Telefonnotizen werden extern in Outlook etc. gespeichert.	Voll unterstützt. Alle ein- und ausgehenden E-Mails, internen Kommentare und Telefonnotizen werden lückenlos und auditiert im Ticket gespeichert.

Integrierte Wissensdatenbank & Playbooks	Nicht unterstützt. Wissen ist in den Köpfen der Mitarbeiter oder auf Netzlaufwerken verteilt.	Voll unterstützt. Kontextbezogener Zugriff auf Playbooks und Textbausteine. Moderne Systeme bieten zudem per KI-Chat direkten Zugriff auf das gesamte Regelwerk und ermöglichen so ein "Training-on-the-Job".
Reporting & Analytics	Limitiert. Auswertungen sind meist technischer Natur (Anzahl BPEM-Fälle) und bieten keine prozessualen Einblicke.	Voll unterstützt. Umfassende Dashboards und Reports zu KPIs wie Lösungszeiten, Fallaufkommen, Ursachenverteilung etc.
Marktpartner-Integration	Limitiert. Kommunikation mit Marktpartnern erfolgt manuell außerhalb des Systems.	Voll unterstützt. Direkte E-Mail-Kommunikation aus dem Tool, oft mit Vorlagen, die automatisch mit Falldaten befüllt werden, und "Senden als"-Funktion (Team/Benutzer).

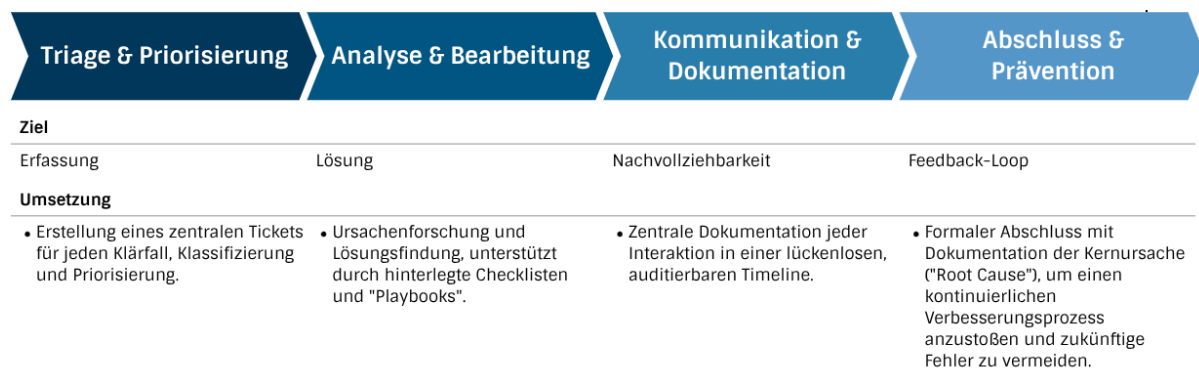
4. Der Lösungsansatz: Organisationale und prozessuale Best Practices

Die Einführung einer neuen Technologie allein löst das Problem nicht. Das Fundament für eine nachhaltige Verbesserung liegt in der Etablierung klarer organisatorischer Strukturen und standardisierter, messbarer Prozesse.

4.1. Struktur und Verantwortung: Das Hybrid-Modell

In der Praxis hat sich eine Kombination aus zentralen und dezentralen Strukturen als die effektivste Lösung erwiesen. Ein kleines, schlagkräftiges zentrales Team übernimmt die Triage (Erstaufnahme, Kategorisierung, Priorisierung). Einfache Standardfälle werden direkt gelöst. Komplexe Fälle werden an benannte dezentrale Fachexperten zugewiesen, wobei das zentrale Team die Prozesshoheit und die Fristenüberwachung behält. Dieses Modell verbindet die Effizienz der Zentralisierung mit der Fachexpertise der dezentralen Organisation.

4.2. Der idealtypische 4-Phasen-Workflow für Klärfälle



Die Bearbeitung eines Klärfalls erfordert einen klar definierten und standardisierten Workflow, um Effizienz, Transparenz und eine kontinuierliche Verbesserung sicherzustellen. Dieser Prozess gliedert sich idealerweise in vier aufeinander aufbauende Phasen, die jeweils spezifische Ziele und Aufgaben umfassen:

Phase 1: Triage & Priorisierung (Erfassung)

Der erste und entscheidende Schritt ist die initiale Erfassung und Bewertung des Klärfalls. Dies beinhaltet:

- Zentrale Ticketerstellung:** Jeder Klärfall, unabhängig von seiner Herkunft (Kundenanfrage, interne Meldung, Systemfehler etc.), muss in einem zentralen Ticketsystem erfasst werden. Dies stellt sicher, dass kein Fall verloren geht und alle relevanten Informationen an einem Ort gebündelt sind. Das Ticket sollte alle initial verfügbaren Informationen enthalten, wie z.B. Datum und Uhrzeit der Meldung,

Melder, kurze Beschreibung des Problems und ggf. betroffene Systeme oder Prozesse.

- **Klassifizierung:** Der Klärfall wird nach vordefinierten Kriterien klassifiziert. Dies kann die Art des Problems (technisch, prozessual, kaufmännisch), den betroffenen Bereich oder die Dringlichkeit umfassen. Eine präzise Klassifizierung ist die Grundlage für eine effektive Weiterverarbeitung.
- **Priorisierung:** Anhand der Klassifizierung und der potenziellen Auswirkungen des Klärfalls (z.B. Ausfallzeiten, finanzielle Verluste, Kundenzufriedenheit) wird eine Priorität zugewiesen. Typische Prioritätsstufen könnten "kritisch", "hoch", "mittel" und "niedrig" sein. Diese Priorisierung lenkt die Ressourcen und definiert die Reaktionszeiten.
- **Ersteinschätzung:** Eine erste grobe Einschätzung des Umfangs und der Komplexität des Klärfalls durch geschultes Personal (z.B. First-Level-Support oder Triage-Team) ist hier ebenfalls angesiedelt.

Phase 2: Analyse & Bearbeitung (Lösung)

In dieser Phase liegt der Fokus auf der eigentlichen Problemlösung:

- **Ursachenforschung:** Das zuständige Team beginnt mit einer detaillierten Untersuchung, um die genaue Ursache des Klärfalls zu identifizieren. Dies kann die Analyse von Logs, Daten, Systemkonfigurationen oder die Befragung von Beteiligten umfassen. Ziel ist es, nicht nur die Symptome, sondern die Wurzel des Problems zu erkennen.
- **Lösungsfindung:** Basierend auf der Ursachenforschung werden mögliche Lösungsansätze entwickelt und bewertet. Dies kann die Implementierung von Workarounds, die Korrektur von Fehlern, die Anpassung von Prozessen oder die Schulung von Mitarbeitern beinhalten.
- **Unterstützung durch Checklisten und "Playbooks":** Um die Effizienz und Qualität der Lösungsfindung zu gewährleisten, sollten hinterlegte Checklisten und "Playbooks" (standardisierte Handlungsanweisungen für häufig auftretende Probleme) genutzt werden. Diese stellen sicher, dass bewährte Methoden angewendet werden und keine Schritte übersehen werden. Sie dienen auch der Wissensspeicherung und -weitergabe innerhalb des Teams.
- **Ressourcenzuweisung:** Die notwendigen Ressourcen (Personal, Tools, Budget) werden für die Bearbeitung des Klärfalls bereitgestellt.
- **Regelmäßige Updates:** Der Fortschritt der Bearbeitung sollte regelmäßig dokumentiert und bei Bedarf an relevante Stakeholder kommuniziert werden.

Phase 3: Kommunikation & Dokumentation (Nachvollziehbarkeit)

Diese Phase stellt die Transparenz und Auditierbarkeit des gesamten Prozesses sicher:

- **Zentrale Dokumentation jeder Interaktion:** Jede Kommunikation und jede Handlung im Zusammenhang mit dem Klärfall – sei es intern oder extern (mit Kunden oder Partnern) – muss lückenlos und chronologisch in der zentralen Zeitleiste des Ticketsystems dokumentiert werden. Dies umfasst E-Mails, Telefonate, Besprechungsnotizen, Systemänderungen und Entscheidungen.
- **Lückenlose, auditierbare Timeline:** Die durchgängige Dokumentation schafft eine transparente und nachvollziehbare Historie des Klärfalls. Dies ist entscheidend für spätere Überprüfungen, Audits oder zur Klärung von Haftungsfragen. Es ermöglicht auch anderen Teammitgliedern, den Status und die bisherigen Schritte jederzeit einzusehen und gegebenenfalls die Bearbeitung zu übernehmen.
- **Regelmäßige Status-Updates:** Relevante Stakeholder, insbesondere der Meldende des Klärfalls, sollten proaktiv und regelmäßig über den Bearbeitungsstatus und die erzielten Fortschritte informiert werden. Eine klare und verständliche Kommunikation ist hierbei essentiell.

Phase 4: Abschluss & Prävention (Der Feedback-Loop)

Der Abschluss eines Klärfalls ist nicht nur die Behebung des Problems, sondern auch die Sicherstellung einer kontinuierlichen Verbesserung:

- **Formaler Abschluss:** Sobald die Lösung implementiert und getestet wurde und der Klärfall als behoben gilt, erfolgt ein formaler Abschluss im Ticketsystem. Dies kann eine Bestätigung des Meldenden oder eine interne Verifizierung erfordern.
- **Dokumentation der Kernursache ("Root Cause"):** Ein zentraler Bestandteil dieser Phase ist die detaillierte Dokumentation der identifizierten Kernursache des Klärfalls. Was war der eigentliche Auslöser? War es ein Systemfehler, ein Prozessmangel, menschliches Versagen oder eine externe Ursache?
- **Anstoß eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses:** Die Erkenntnisse aus der "Root Cause Analysis" sind die Grundlage für präventive Maßnahmen. Es geht darum, aus dem Fehler zu lernen und Prozesse, Systeme oder Schulungen so anzupassen, dass ein ähnlicher Klärfall in Zukunft vermieden wird. Dies kann die Initiierung von Projekten zur Systemoptimierung, Prozessanpassungen oder Schulungsprogrammen beinhalten.
- **Wissensmanagement:** Die gesammelten Erfahrungen und Lösungswege sollten in einer Wissensdatenbank oder in den "Playbooks" hinterlegt werden, um für zukünftige Klärfälle als Referenz zu dienen und die Reaktionszeiten zu verkürzen.

- **Messung und Analyse:** Regelmäßige Auswertungen der Klärfälle (Anzahl, Dauer, Kategorien, Root Causes) liefern wichtige Kennzahlen zur Identifizierung von Schwachstellen und zur Erfolgsmessung der Präventionsmaßnahmen. Dieser "Feedback-Loop" ist entscheidend, um die Widerstandsfähigkeit der Organisation kontinuierlich zu stärken und die Servicequalität zu verbessern.

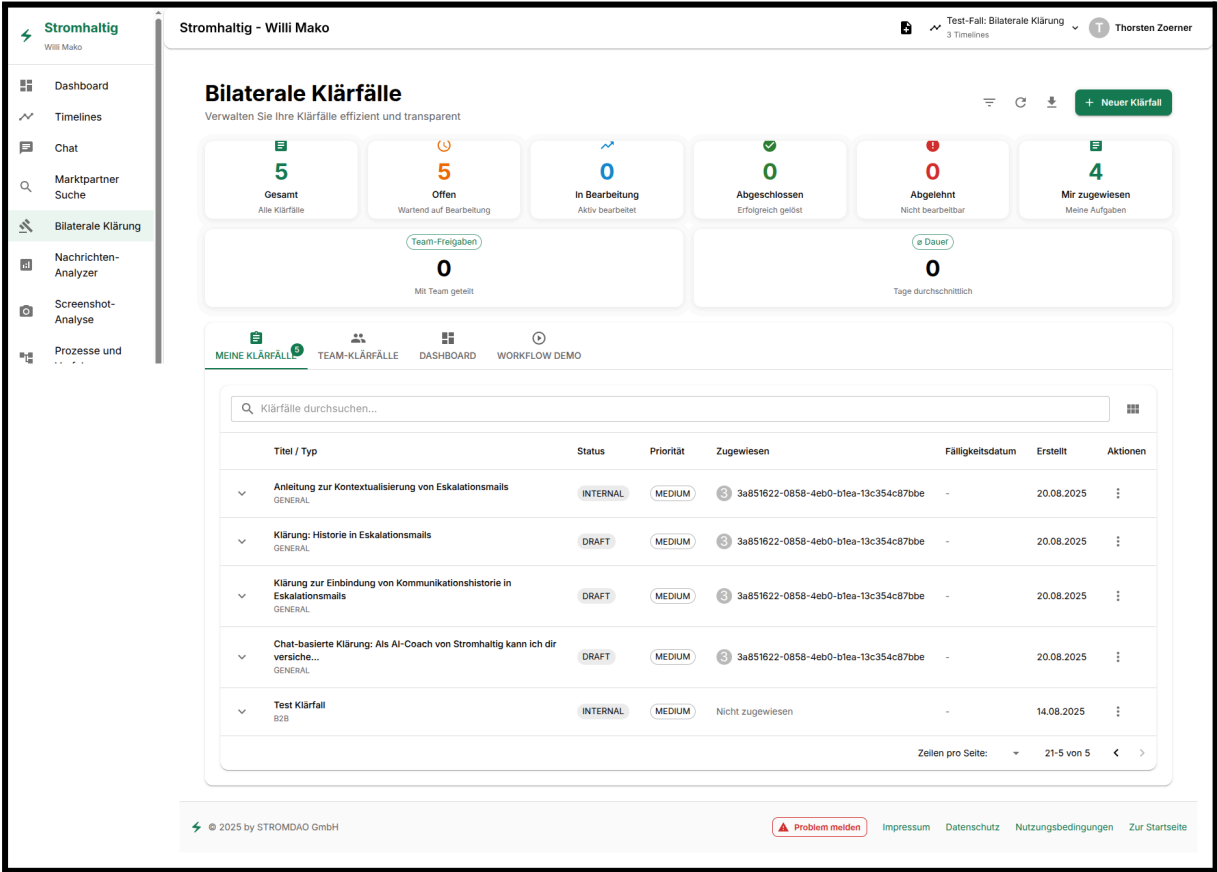
4.3. Steuerung durch Kennzahlen (KPIs)

Ein strukturierter Prozess ist die Voraussetzung für eine datengetriebene Steuerung. Die Einführung von Key Performance Indicators (KPIs) ist unerlässlich, um die Leistung objektiv zu bewerten und Engpässe zu identifizieren.

Tabelle 2: KPI-Dashboard für das Klärfallmanagement

KPI	Beschreibung	Formel / Berechnung	Zielwert (Beispiel)	Geschäftliche Implikation
Durchschnittliche Lösungszeit	Zeit von Ticketerstellung bis -abschluss.	$\text{SUMME}(\text{Lösungszeit aller Fälle}) / \text{ANZAHL}(\text{Fälle})$	< 5 Tage	Misst die Prozesseffizienz. Lange Zeiten deuten auf Engpässe oder Komplexität hin.
Erstlösungsquote	Prozent der Fälle, die im ersten Anlauf korrekt gelöst werden.	$(\text{ANZAHL}(\text{Fälle ohne Wiedereröffnung}) / \text{ANZAHL}(\text{aller Fälle})) * 100$	> 90 %	Indikator für die Qualität der Bearbeitung und die Kompetenz der Mitarbeiter.
Backlog (Alter > 10 Tage)	Anzahl der offenen Fälle, die älter als 10 Arbeitstage sind.	$\text{ANZAHL}(\text{offene Tickets mit Alter} > 10 \text{ Tage})$	< 20	Frühwarnindikator für Ressourcenengpässe und drohende SLA-Verletzungen.
Wiedereröffnungsquote	Prozent der geschlossenen Fälle, die erneut geöffnet werden.	$(\text{ANZAHL}(\text{wiedereröffnete Fälle}) / \text{ANZAHL}(\text{geschlossene Fälle})) * 100$	< 3 %	Hohe Werte deuten auf mangelnde Ursachenanalyse und nicht nachhaltige Lösungen hin.

Top 3 Root Causes	Die drei häufigsten Ursachen für Klärfälle im Berichtszeitraum.	Gruppierung aller Fälle nach erfasster Ursache	N/A	Wichtigste strategische Kennzahl zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen in vorgelagerten Prozessen.
-------------------	---	--	-----	--



5. Willi Mako

Das technologische Fundament für Exzellenz

5.1. Das System of Engagement für die Energiewirtschaft

Die Anwendung Willi Mako der STROMDAO GmbH ist ein praxiserprobtes System of Engagement, das speziell für die Herausforderungen der bilateralen Klärung in der deutschen Energiewirtschaft entwickelt wurde. Es ersetzt unübersichtliche Listen durch ein intuitives Kanban-Board und schafft durch intelligentes Antwort-Tracking eine proaktive Steuerungsgrundlage.

5.2. Der KI-Coach: Wissenstransfer und Training-on-the-Job

Um den komplexen Anforderungen der Marktkommunikation im Energiesektor gerecht zu werden, bedarf es innovativer Lösungen, die Sachbearbeiter optimal unterstützen. Unser Ansatz kombiniert modernste KI-Technologien mit praxisorientierten Funktionen, um die Effizienz zu steigern und die Qualität der Fallbearbeitung nachhaltig zu verbessern.

Kernfunktionen und Vorteile:

- **Wissen auf Abruf durch intuitive Chat-Funktion:** Sachbearbeiter erhalten über eine benutzerfreundliche Chat-Schnittstelle direkten und sofortigen Zugriff auf das gesamte Regelwerk der Marktkommunikation. Diese Wissensbasis wird kontinuierlich aktualisiert und gewährleistet, dass alle Informationen stets aktuell und präzise sind. Dadurch entfällt die zeitaufwändige manuelle Suche in diversen Dokumenten und Datenbanken, was die Bearbeitungszeiten erheblich verkürzt und die Fehlerquote minimiert. Die Chat-Funktion ermöglicht es, komplexe Fragestellungen schnell und präzise zu beantworten und somit eine hohe Lösungskompetenz zu gewährleisten.
- **Training-on-the-Job durch proaktiven KI-Coach:** Unser KI-Coach fungiert als intelligenter Assistent, der den Kontext jedes einzelnen Klärfalls analysiert und Sachbearbeitern proaktiv die nächsten sinnvollen Schritte vorschlägt. Dies umfasst nicht nur passende Textbausteine für die Kommunikation mit Kunden oder Marktpartnern, sondern auch relevante Checklisten zur Sicherstellung der vollständigen und korrekten Bearbeitung. Der KI-Coach erkennt Muster in der Fallbearbeitung und lernt aus vergangenen Interaktionen, um immer präzisere und relevantere Empfehlungen zu geben. Dieses "Training-on-the-Job" ermöglicht es den Mitarbeitern, ihr Wissen kontinuierlich zu erweitern und sich schnell an neue Gegebenheiten anzupassen, ohne aufwendige externe Schulungen.

Messbarer Erfolg und nachhaltige Vorteile:

Die Implementierung dieser intelligenten Unterstützungssysteme führt zu einem messbaren Erfolg und einer signifikanten Verbesserung der operativen Prozesse:

- **Reduktion der Einarbeitungs- und Schulungszeit um bis zu 50 %:** Durch die intuitive Bedienung und die permanente Unterstützung des KI-Coaches können neue Sachbearbeiter deutlich schneller in ihre Aufgaben eingearbeitet werden. Das umfassende Wissen auf Abruf und die proaktiven Handlungsempfehlungen ermöglichen es ihnen, von Anfang an produktiv zu sein und qualitativ hochwertige Ergebnisse zu liefern. Dies reduziert den Personalaufwand für die Einarbeitung erheblich und beschleunigt die Integration neuer Mitarbeiter in das Team.
- **Signifikante Steigerung der Erstlösungsquote:** Die Kombination aus sofortigem Wissenszugriff und proaktiver Fallunterstützung führt dazu, dass eine größere Anzahl von Klärfällen bereits beim ersten Kontakt oder in der ersten Bearbeitungsschleife vollständig gelöst werden kann. Dies minimiert Nachfragen und Eskalationen, reduziert den Bearbeitungsaufwand pro Fall und führt zu einer höheren Kundenzufriedenheit. Die verbesserte Erstlösungsquote ist ein direkter Indikator für die Effizienz und Qualität der Fallbearbeitung.

Insgesamt ermöglicht unser Ansatz eine neue Dimension der Effizienz und Qualität in der Marktkommunikation, indem er Sachbearbeiter optimal unterstützt und ihnen die Werkzeuge an die Hand gibt, die sie für eine erfolgreiche und reibungslose Fallbearbeitung benötigen.

Durch die Kombination dieser Funktionen wird die Gesamtzeit für die Klärfallbearbeitung um etwa 30 % reduziert.

5.3. Architektur und Integration: Der Schlüssel zum medienbruchfreien Prozess

Der Erfolg des Projekts hängt maßgeblich von der Schaffung einer nahtlosen, bidirektionalen Integration zwischen dem bestehenden ERP-System und dem neuen Klärfall-Tool "Willi Mako" ab. Die übergeordnete Vision ist dabei das "Single Pane of Glass"-Prinzip.

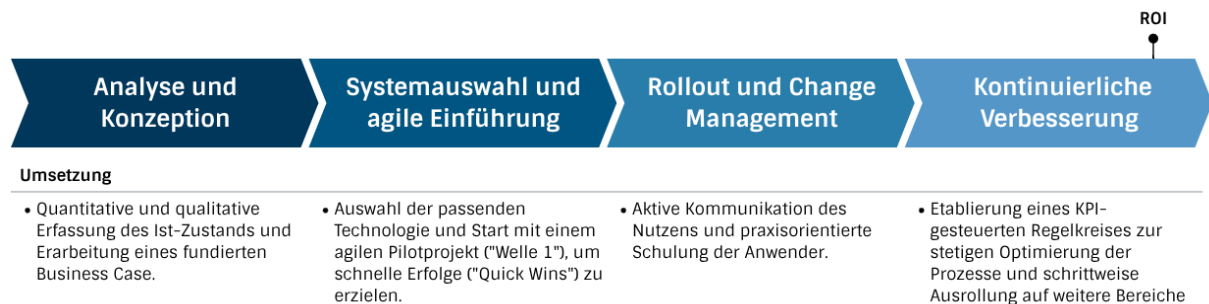
Dieses Prinzip bedeutet, dass der Sachbearbeiter primär in Willi Mako arbeitet. Dieses Tool fungiert als zentrales Cockpit, das kontextbezogen alle relevanten Informationen aus dem ERP-System anzeigt. Gleichzeitig ermöglicht es dem Sachbearbeiter, Aktionen und Prozesse im ERP-System direkt aus Willi Mako heraus auszulösen, ohne die Anwendung wechseln zu müssen.

Ein erfolgreiches Projekt zeichnet sich durch die Schaffung eines nahtlosen "Prozessgewebes" aus. Hierbei bleibt das ERP-System das "System of Record", also die verbindliche Quelle für alle Stammdaten und Transaktionen. Willi Mako wird hingegen zum "System of Engagement", das die Interaktion mit Prozessen und Daten optimiert und die Bearbeitung von Klärfällen verbessert.

Diese symbiotische Beziehung gewährleistet Datenkonsistenz und Prozessintegrität, während sie gleichzeitig die Effizienz und Benutzerfreundlichkeit für die Sachbearbeiter signifikant erhöht. Die Integration umfasst nicht nur den Datenaustausch, sondern auch die Synchronisation von Workflows und Statusänderungen, um eine durchgängige Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.

6. Implementierungsleitfaden: In vier Phasen zum strukturierten Klärfallmanagement

Die Einführung eines Systems wie Willi Mako ist ein Veränderungsprojekt, das strukturiert angegangen werden sollte.



Phase 1: Analyse und Konzeption – Die Basis für Ihren Erfolg

In dieser initialen und fundamentalen Phase legen wir den Grundstein für Ihr Projekt. Wir führen eine umfassende und detaillierte Erfassung des Ist-Zustands durch, sowohl auf quantitativer als auch auf qualitativer Ebene. Dies beinhaltet die genaue Analyse Ihrer bestehenden Prozesse, IT-Systeme, Organisationsstrukturen und der Unternehmenskultur. Durch Interviews mit Schlüsselpersonen, Workshops und Datenanalysen identifizieren wir Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken. Basierend auf diesen Erkenntnissen erarbeiten wir einen fundierten Business Case. Dieser Business Case quantifiziert den erwarteten Nutzen des Projekts (z.B. Kosteneinsparungen, Effizienzsteigerungen, Umsatzwachstum) und definiert klare, messbare Ziele. Wir entwickeln gemeinsam mit Ihnen eine detaillierte Projektvision und eine Strategie, die auf Ihre spezifischen Unternehmensziele abgestimmt ist. Das Ergebnis dieser Phase ist ein klares Verständnis der Ausgangssituation und ein strategischer Fahrplan, der die Grundlage für alle weiteren Schritte bildet.

Phase 2: Systemauswahl und agile Einführung – Schnelle Erfolge erzielen

Sobald die Konzeption abgeschlossen ist, konzentrieren wir uns in Phase 2 auf die Auswahl der passenden Technologie und die effiziente Implementierung. Basierend auf den Anforderungen aus Phase 1 evaluieren wir verschiedene Software- und Systemlösungen, um die optimale technologische Unterstützung für Ihre Prozesse zu finden. Dabei berücksichtigen wir Aspekte wie Skalierbarkeit, Benutzerfreundlichkeit, Integrationsfähigkeit und Total Cost of Ownership (TCO). Nach der Systemauswahl starten wir mit einem agilen Pilotprojekt, oft als "Welle 1" bezeichnet. Dieser agile Ansatz ermöglicht es uns, schnell erste Erfolge („Quick Wins“) zu erzielen und frühzeitig Feedback zu integrieren. Durch iterative Entwicklungszyklen und enge Zusammenarbeit mit den späteren Anwendern stellen wir

sicher, dass die Lösung optimal auf die Bedürfnisse zugeschnitten ist und die Akzeptanz von Anfang an hoch ist. Diese Phase zeichnet sich durch Flexibilität, Transparenz und die schnelle Bereitstellung von nutzbringenden Teillösungen aus.

Phase 3: Rollout und Change Management – Akzeptanz und nachhaltiger Nutzen

In der dritten Phase geht es um die flächendeckende Einführung der neuen Systeme und Prozesse sowie die Sicherstellung ihrer nachhaltigen Nutzung. Ein zentraler Erfolgsfaktor in dieser Phase ist ein proaktives und umfassendes Change Management. Wir entwickeln und implementieren eine aktive Kommunikationsstrategie, die den Nutzen der Veränderungen für jeden einzelnen Mitarbeiter klar und verständlich darstellt. Das Ziel ist es, Widerstände abzubauen, Begeisterung zu wecken und eine positive Einstellung gegenüber den Neuerungen zu fördern. Parallel dazu führen wir praxisorientierte Schulungen für alle Anwender durch. Diese Schulungen sind auf die spezifischen Rollen und Aufgaben der Mitarbeiter zugeschnitten und stellen sicher, dass alle Beteiligten die neuen Tools und Prozesse kompetent und sicher bedienen können. Unser Fokus liegt darauf, nicht nur technische Kompetenzen zu vermitteln, sondern auch ein tiefgreifendes Verständnis für die Vorteile und die neue Arbeitsweise zu schaffen.

Phase 4: Kontinuierliche Verbesserung – Langfristige Optimierung und Skalierung

Die vierte Phase markiert nicht das Ende des Projekts, sondern den Beginn eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses. Wir etablieren einen KPI-gesteuerten Regelkreis, der eine stetige Überwachung und Optimierung der implementierten Prozesse und Systeme ermöglicht. Durch die Definition von Key Performance Indicators (KPIs) und die regelmäßige Erfassung und Analyse relevanter Daten identifizieren wir Potenziale für weitere Effizienzsteigerungen und Qualitätsverbesserungen. Dieser Regelkreis gewährleistet, dass die eingeführten Lösungen dynamisch an sich ändernde Marktbedingungen und Unternehmensanforderungen angepasst werden. Basierend auf den Erkenntnissen aus der kontinuierlichen Überwachung erfolgt eine schrittweise Ausrollung auf weitere Bereiche des Unternehmens, um den vollen Nutzen der Transformation zu realisieren und eine unternehmensweite Standardisierung und Optimierung zu erreichen. Ziel ist es, eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung zu etablieren, die langfristig den Unternehmenserfolg sichert.

7. Über die STROMDAO GmbH: Ihr Partner für die digitale Energiewende

Die STROMDAO GmbH wurde 2017 mit einer klaren Vision gegründet: die Komplexität der Energiewende durch intelligente, datengetriebene Lösungen zu meistern. Unsere Arbeit wird von den Kernwerten **Innovation, Transformation und Nachhaltigkeit** angetrieben.

Seit unserer Gründung haben wir uns als führender Experte für die digitale Infrastruktur der Energiewirtschaft etabliert. Mit Produkten wie dem **GrünstromIndex** (seit 2019) und dem KI-Assistenten **Willi Mako** (seit 2024) übersetzen wir tiefgreifende Markt- und Prozessexpertise in praxistaugliche, wertschöpfende Werkzeuge.

Wir verstehen uns nicht nur als Softwareanbieter, sondern als strategischer Partner für regionale Energieversorger und Stadtwerke. Unsere Kunden profitieren von der kollektiven Intelligenz aus über 10.000 gelösten Fällen und der Expertise von mehr als 500 Branchenexperten, die zu unserer Wissensbasis beitragen. Unsere Mission ist es, die "Blackbox MaKo" zu öffnen und sie von einem unkalkulierbaren Risiko in einen steuerbaren Wettbewerbsvorteil zu verwandeln.

8. Zusammenfassung und Ihr nächster Schritt

Die bilaterale Klärung muss kein operatives Ärgernis bleiben. Durch den strategischen Einsatz eines "System of Engagement" wie Willi Mako können Energieversorger die Prozesslücke ihrer ERP-Systeme schließen und signifikante Effizienzgewinne realisieren. Die Kombination aus prozessualer Struktur, intelligenter Automation und KI-gestütztem Wissenstransfer steigert nicht nur die Produktivität, sondern auch die Datenqualität, die Compliance und die Kompetenz Ihrer Mitarbeiter.

Unternehmen, die heute in ein professionelles Klärfallmanagement investieren, sichern sich das operative Rückgrat, das sie benötigen, um in der dynamischen und datenintensiven Energiewelt von morgen erfolgreich zu bestehen.

Machen Sie den ersten Schritt zur Exzellenz im Klärfallmanagement.

Entdecken Sie, wie Willi Mako Ihre Prozesse transformieren kann, und starten Sie direkt mit der Anwendung:

<https://stromhaltig.de/app/>

Kleingedrucktes

Lizenz: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Sie dürfen

Teilen — das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten und zwar für beliebige Zwecke, sogar kommerziell.

Bearbeiten — das Material remixen, verändern und darauf aufbauen und zwar für beliebige Zwecke, sogar kommerziell.

Der Lizenzgeber kann diese Freiheiten nicht widerrufen solange Sie sich an die Lizenzbedingungen halten.

Unter folgenden Bedingungen:

Namensnennung — Sie müssen angemessene Urheber- und Rechteangaben machen, einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden, allerdings nicht so, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzgeber unterstütze gerade Sie oder Ihre Nutzung besonders.

Weitergabe unter gleichen Bedingungen — Wenn Sie das Material remixen, verändern oder anderweitig direkt darauf aufbauen, dürfen Sie Ihre Beiträge nur unter derselben Lizenz wie das Original verbreiten.

Keine weiteren Einschränkungen — Sie dürfen keine zusätzlichen Klauseln oder technische Verfahren einsetzen, die anderen rechtlich irgendetwas untersagen, was die Lizenz erlaubt.

STROMDAO GmbH

E-Mail: kontakt@stromdao.com

Telefon: +49 6226 9680090

Web: <https://stromdao.de>

Amtsgericht Mannheim - HR-B 728691 - Umsatzsteuer-ID: DE311820716