

INOPAI: INspire Organisations and People to Accelerate Innovation and Internal operations

Jonathan Denner und Dominik Stober
(NETSYNO Software GmbH)¹;
Gabriele Rech (Schuster Elektronik GmbH)²;
Dr. Michael Holzner und Nadine Störmer (iCONDU GmbH)³

Abstract. Wie lassen sich attraktive Kommunikations- und Organisationslösungen für den Mitarbeiter in mittelständischen Unternehmen der Zukunft gestalten? Diese Frage beantwortet das interdisziplinäre Team der NETSYNO Software GmbH mit der Plattform INOPAI. Im Folgenden stellen wir die Hintergründe zum Entwicklungsprozess der INOPAI Plattform vor und zeigen zwei konkrete Anwendungsbeispiele zweier Partnern und Kunden Schuster Elektronik und iCONDU. Dabei wird auf die spezifischen Herausforderungen und Lösungsansätze eingegangen, welche exemplarisch für die Anforderungen mittelständischer Unternehmen stehen können.

¹ NETSYNO Software GmbH, Händelstraße 18, 76185 Karlsruhe;
E-Mail {jd,dst}@netsyno.com

² Schuster Elektronik GmbH, Peter-Fleischmann-Straße 30, 91074 Herzogenaurach

³ iCONDU GmbH, Despag-Straße 3, 85055 Ingolstadt; E-Mail: info@icondu.de

⁴ Das aus Gründen der besseren Lesbarkeit vornehmlich verwendete generische Maskulin schließt gleichermaßen weibliche und männliche Personen ein. Wenn also beispielsweise von Mitarbeitern oder Produktionsmitarbeitern die Rede ist, sind damit auch die Mitarbeiterinnen und die Produktionsmitarbeiterinnen gemeint, es sei denn das Geschlecht wird explizit hervorgehoben.

1. INOPAI

Die effiziente und wissensintensive Zusammenarbeit von Mitarbeitern⁴, Management und Geschäftspartnern in Unternehmen und Organisationen rückt immer mehr in den Fokus der Wertschöpfung und wird zunehmend zu einem Maßstab der Wettbewerbsfähigkeit. Basierend auf dieser Ausgangslage, wird die Rolle von digitalen Werkzeugen für die Abbildung eines effizienten Wissensmanagements und vernetzter Arbeitsabläufe zukünftig eine noch zentralere Rolle spielen, insbesondere in mittelständischen Betrieben.

Für diese entwickelten die Spezialisten für intuitive Benutzeroberflächen (User Interfaces) und digitale Zusammenarbeit (Collaboration) der NETSYNO Software GmbH (<http://netsyno.com>) mit Sitz in Karlsruhe die Webanwendung INOPAI (INspire Organisations & People to Accelerate Ideas and Internal operations, <http://inopai.com>).

INOPAI stellt die Menschen und deren Organisationen in den Mittelpunkt, indem es seinen Benutzern einen zugeschnittenen Baukasten an die Hand gibt, um individuelle Kommunikations- und Organisationslandschaften zu bauen und darin zu arbeiten.

Die webbasierte Anwendung bietet eine gemeinsame Kommunikations- und Organisationsplattform mit der Möglichkeit Arbeitsabläufe selbst anzupassen und die individuellen Bedürfnisse der jeweiligen Organisation in der Plattform umzusetzen. INOPAI ist eine Kollaborationsplattform für Anwender mit und ohne Programmierkenntnisse. Basierend auf den Grundzügen der digitalen Zusammenarbeit (vgl. DEN¹⁴, DEN¹⁵) und des Wissensmanagements, erstrecken sich die Funktionen vom fokussierten inhaltlichen Arbeiten in einem kleinen Team bis hin zum Steuern größerer Organisationsaufgaben in einem Unternehmen. Kern der Anwendung ist die Unterstützung von Arbeitsabläufen unter Mitwirkung von IT, der Kommunikation in Teams sowie der schnellen Bereitstellung von internen und externen Informationen.

Hierbei unterstützt und erweitert INOPAI die gewohnten Abläufe durch individuelle Prozessformulare und -module, um bewährte Arbeitsschritte digital abzubilden und ermöglicht darüber hinaus durch Datenimport und -export in Standardformaten (z. B. Microsoft Excel) eine Visualisierung und Weiterverarbeitung der Daten.

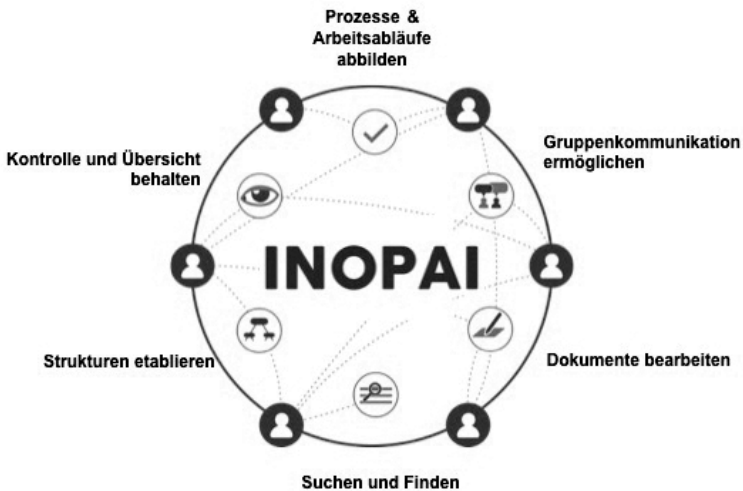


Abbildung 1: Übersicht der Kernfunktionalität von INOPAI

Durch die intuitive und moderne Bedienung und die eingesetzte Webtechnologie ermöglicht die Anwendung auch das mobile Arbeiten und das Nutzen der Funktionalität auf Smartphones und Tablets.

Die möglichen Anwendungsszenarien sind vielseitig und können auf die Bedürfnisse des jeweiligen Kunden flexibel angepasst werden. In den nachstehenden Kapiteln werden zwei aktuelle Anwendungsbeispiele für den Einsatz von INOPAI bei und von Kunden näher beleuchtet. Zum einen handelt es sich um die Abbildung eines innovativen Service Managements bei einem mittelständischen Unternehmen im Spezialanlagenbau und zum anderen um die Implementierung einer internen Wissensdatenbank bei einem Beratungsunternehmen mit Schwerpunkt Fahrzeugindustrie.

Weitere Anwendungsbeispiele, die Kunden mit der Lösung von INOPAI derzeit im Einsatz haben sind u.a.:

- Scrum-Boards z. B. für die agile Softwareentwicklung
- Kommunikationsgruppen und Diskussionsforen
- Customer Relationship Management
- Dokumentation von Besprechungen anhand von Protokollen und Tagesordnungspunkten
- Projekt- und Stakeholdermanagement
- Erhebung von Nutzer- und Kundenumfragen

- Firmen-Wiki und Stammdatenverwaltung
- Lastenheft-Dokumentation
- Kommunikationsplattform für Lehrerkollegium
- Innovationsplattform für Konzerne
- Netzwerkplattform für Gründer und Investoren

Die individuellen Anwendungen lassen sich in der Regel nach einer kurzen Einweisung bzw. Schulung von dem Anwender selbst konfigurieren. Dabei sind keine Programmierkenntnisse von Nöten und es bedarf nur in komplexeren Einzelfällen einer vertieften Unterstützung seitens der Spezialisten von NETSYNO. So ist das folgende Anwendungsbeispiel Schuster Elektronik in enger Zusammenarbeit mit NETSYNO entstanden, während das Anwendungsbeispiel iCON-DU intern konfiguriert wurde.

2. Anwendungsbeispiel:

Servicemanagement bei Schuster Elektronik

Die Schuster Elektronik GmbH mit Sitz in Herzogenaurach entwickelt und produziert kundenspezifische Messgeräte und umfangreiche Messsysteme seit über 50 Jahren. Dabei richtet sich das Angebot häufig an Hersteller in der Leistungselektronik, welche die Messgeräte bei der Entwicklung, der Produktion und der Qualitätssicherung von Widerständen, Kondensatoren und Leistungshalbleitern einsetzen.

Insbesondere aufgrund der technisch anspruchsvollen Produkte und der kundenspezifischen Anforderungen an das jeweilige Produkt, ist im Laufe der Jahre eine sehr differenzierte Produktpalette mit mehreren hundert Produkten und Bauteilen entstanden, die auch in größere Messsysteme als Komplettlösung integriert werden können.

Aufgrund der hohen Produktvielfalt ist ein, auf den Kunden und auf das jeweilige Produkt angepasster und reibungsloser Service- und Wartungsprozess und dessen Dokumentation unerlässlich.

2.1 Herausforderungen

Kundenwünschen in Bezug auf ein Gerät individuell gerecht zu werden, ist eine der Hauptaufgaben bei Schuster Elektronik. Dies gilt allerdings nicht nur für die initiale Produktion und Auslieferung des

Produkts, sondern muss ganzheitlich über den gesamten Lebenszyklus eines Kundenprodukts betrachtet werden.

Entsprechend rückt ein gut strukturierter Service-Prozess verstärkt in den Mittelpunkt. Gerade vor dem Hintergrund der langjährigen Firmengeschichte bestehen sehr etablierte, weitreichende Kundenbeziehungen, bei denen Produkte schon einige Jahre bis Jahrzehnte im Einsatz sind. Dies macht es erforderlich, alle produzierten Geräte in einer Datenbank für alle, mit den Serviceabläufen beschäftigten Mitarbeitern aktuell zur Verfügung zu stellen, sowie die Nachverfolgung eines Gerätes ab dem ersten Kundenkontakt, über den Eingang des Geräts, der technischen Wartung, bis hin zur Auslieferung zu gewährleisten und zu dokumentieren.

Marktübliche Lösungsansätze konnten diesen Komplexitätsgrad und die Anforderungen an den Gesamtprozess eines Spezialmaschinenbauers nicht ausreichend abbilden und transparent machen.

2.2 Lösungsansatz

Ziel war es, eine konsistente Datenbank zu schaffen, in der sämtliche Geräte, auch aus der Historie heraus, auf einer Plattform abgebildet werden. Hierzu wurden aus einer bislang für die Administration genutzten Excel-Datei über eine Schnittstelle die Bestandsdaten in INOPAI eingespielt.

Diese erste Maßnahme hatte zur Folge, dass die Daten jetzt orts- und zeitunabhängig für alle Zugriffsberechtigten verfügbar sind und die bisherige Excel- und E-Mail-Lösungen abgeschaltet werden konnten. Die Verwaltung von Geräten und Bauteilen ist in den ersten Wochen bereits deutlich effizienter gemanagt und weniger fehleranfällig gestaltet worden, da die Mitarbeiter nun auf einer konsistenten Datenbasis arbeiten konnten und diese zudem deutlich schneller durchsuchbar war.

Nach Evaluierung der Bestandsdaten wurden mit Hilfe der Experten von NETSYNO Prozessformulare entwickelt, um den Gesamtablauf des Service-Managements transparent und dokumentationsfähig abzubilden. Aufgrund der umfangreichen, standardmäßig hinterlegten Komponenten von INOPAI, konnten die nötigen Schritte in kurzer Zeit etabliert werden und sind ständig zur Laufzeit, auch durch Mitarbeiter von Schuster Elektronik, erweiterbar. Schuster Elektronik hat nun die Möglichkeit das gesamte Service-Management zentral,

über eine Anwendung abzubilden und den Gesamtprozess zu dokumentieren und dennoch dezentral über mehrere Unternehmensbereiche zu agieren.

Zu einem späteren Zeitpunkt ist zusätzlich geplant, den Kunden mit seinem Servicebedarf noch stärker in die Interaktion auf der so entstandenen Service-Plattform auf Basis von INOPAI einzubinden und hierüber direkt gemeinsam zu kommunizieren.

3. Anwendungsbeispiel:

Internes Wissensmanagement bei iCONDU

Die iCONDU GmbH ist ein Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen mit dem Schwerpunkt Fahrzeugindustrie. Im Fokus steht die Beratung im Bereich von Entwicklungs- und Produktionsprozessen zur Steigerung von Effizienz und Qualität sowie die Evaluierung zukunftsorientierter Verfahren bzw. Technologien und der Transfer in konkrete Anwendungen.

Der Umgang mit Komplexität ist wesentlicher Bestandteil dieser Beratungstätigkeit. Durch die Vernetzung von Wissen und Kompetenzen der eigenen Mitarbeiter und zahlreicher Partner, entwickelt iCONDU auch unter herausfordernden und sich schnell ändernden Rahmenbedingungen innovative Konzepte.

Dies erfordert ein effizientes, internes Wissensmanagement, welches die tägliche Arbeit in Kundenprojekten bestmöglich unterstützt.

3.1 Herausforderungen

Anspruchsvolle Projekte in unterschiedlichen Themenfeldern und mit unterschiedlichen Kunden erfordern eine breite und möglichst aktuelle Wissensbasis. Es sollte einerseits möglich sein, in Recherchen und der täglichen Projektarbeit schnell und effizient auf Informationen in ihrem jeweiligen Kontext zugreifen zu können, andererseits sollte das Wissen ständig auf dem neuesten Stand sein.

Intensive Projektarbeit und kontinuierliche Pflege und Weiterentwicklung einer Wissensdatenbank sind jedoch nicht leicht zu vereinbaren. Deshalb sollte eine Möglichkeit gefunden werden, das Unterneh-

mens-Know How „ohne Zusatzaufwand“ zu dokumentieren und dem gesamten Team online zur Verfügung zu stellen.

Bekannte Ansätze und Werkzeuge zum Wissensmanagement konnten diesen Zielkonflikt nicht auflösen. Dedizierte Ressourcen für den Aufbau und die Pflege einer Wissensdatenbank standen nicht zur Verfügung und der Wissenstransfer über aktiven, persönlichen Austausch oder über Email-Kommunikation konnte nicht die gewünschte Nachhaltigkeit erzielen.

Aus diesem Grunde entwickelte das iCONDU Team mit INOPAI eine eigene Wissensmanagement-Lösung.

3.2 Lösungsansatz

Ausgangspunkt waren positive Erfahrungen mit INOPAI im Austausch von aktuellen Informationen im Sinne einer Social Media Plattform. Daneben wurde in einem Kundenprojekt INOPAI als Demonstrator für ein kollaboratives Anforderungsmanagement genutzt, um in direkter Interaktion mit dem Kunden komplexe Abhängigkeiten zu modellieren und darzustellen.

Sehr schnell wurde deutlich, dass für den Umgang mit komplexen Themen drei Komponenten sehr bedeutsam sind. Ein Grundmodell bzw. Schema für die Erfassung der wichtigsten Zusammenhänge, eine einfache Möglichkeit zur Erweiterung bzw. Optimierung dieses Modells und letztendlich die einfache, inhaltliche Befüllung, die aus der Nutzung von Social Media Systemen bekannt ist.

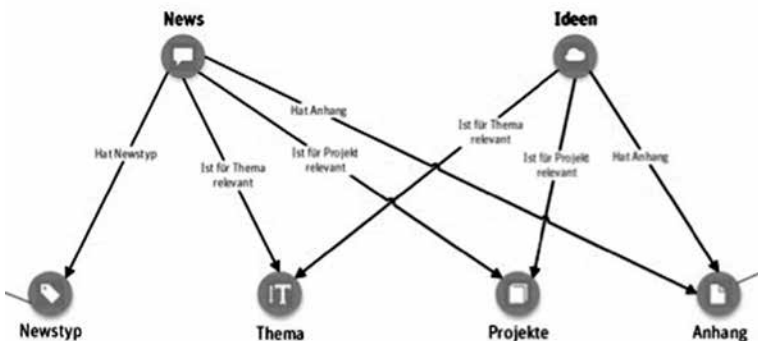


Abbildung 2: Grundmodell für internes Wissensmanagement bei iCONDU

Da alle Komponenten im Systemansatz von INOPAI vorhanden sind, konnte das iCONDU Team nahezu ohne Unterstützung der NETSYNO-Experten sehr schnell ein angepasstes Wissensmodell für das Unternehmen erstellen. Durch den kollaborativen Ansatz war die Befüllung keine große zusätzliche Belastung im Alltag, da diese durch den direkten Zugriff auf die Erfahrungen und das Wissen der Kollegen kompensiert wurde.

Entstanden ist schließlich eine sich kontinuierlich weiterentwickelnde Wissensbasis, die auch mobil abrufbar ist und das Team auf einen einheitlichen Informations- und Wissensstand hält.

Aufgrund der positiven Erfahrungen wird in einem nächsten Schritt das Innovationsmanagement von iCONDU (Erfassen von Ideen, Bewertung und Priorisierung dieser Ideen bis zum Aufsetzen von Umsetzungsprojekten) ebenfalls mit INOPAI umgesetzt.

4. Diskussion und Zusammenfassung

Viele Unternehmen und Organisationen stehen vor erheblichen Herausforderungen, zukünftige Prozesse und Arbeitsabläufe zu digitalisieren und die Kommunikation zwischen Mitarbeitern, Management und Kunden effizienter zu gestalten.

Die beiden Anwendungsbeispiele zeigen wie mit einem vergleichbar geringen Ressourceneinsatz eine überproportionale Effizienzsteigerung der wissensintensiven Zusammenarbeit der Mitarbeiter von Schuster Elektronik und iCONDU realisiert werden konnte. Da Arbeitsabläufe und Prozesse in mittelständischen Unternehmen einem steten Wandel unterliegen ist hervorzuheben, dass die realisierten Lösungen von den Unternehmen selbst direkt zur Laufzeit angepasst werden können. Die INOPAI Plattform zeigt sich hier als ein sehr agiles und zeitgemäßes Werkzeug für die digitale Zusammenarbeit.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass durch den Einsatz von INOPAI der Firma NETSYNO Software GmbH Arbeitsabläufe individuell und webbasiert gestaltet werden können, der Austausch innerhalb einer Organisation und darüber hinaus einfach abbildbar ist sowie der Aufbau eines effizienten Prozess- und Wissensmanagement insbesondere für KMUs ohne Programmierkenntnisse schnell und flexibel sich realisieren lässt.

Literatur

[DEN14] Denner, Jonathan: Digitale Zusammenarbeit in jungen, innovativen Unternehmen. Saarbrücken 2014: AV Akademiker Verlag.

[DEN15] Denner, Jonathan: „Gemeinsam stark – Wie sich deutsche Start-ups vernetzen“. In Vernetzte Organisationen von Richter, Alexander (Hrsg.), S. 212-219. München 2014: De Gruyter Oldenbourg.