

Digitalisierung von Qualitätssicherung, Fertigungs- und Inbetriebnahme-Dokumentation

1. Ausganglage

Unser Kunde „E“, ist ein sehr erfolgreiches deutsches Engineering Unternehmen. Mit aktuell 25 Mitarbeitern gehört er zu den KMU-Unternehmen in Deutschland, deren KnowHow weltweit gefragt ist. Er plant, baut und liefert Anlagen zur Reinigung und Recycling von Spezialgasen.

Alle Anlagen werden auf der Grundlage kundenspezifischer Anforderungen konzipiert. Nach Beauftragung erfolgt das vollständige Engineering, d.h. die komplette Anlage wird exakt für den spezifischen Kundenbedarf berechnet und entworfen. Anschließend werden die notwendigen Komponenten bestellt und die individuellen Elemente der Anlage durch spezielle Lieferanten exakt nach den Vorgaben von „E“ gefertigt.

Die Sicherung der Qualität steht deshalb besonders im Fokus von „E“ und die Ingenieure sind ständig im Kontakt mit Kunden und Lieferanten. Sie überwachen die Fertigungsschritte der Lieferanten auf Qualität und Termintreue, waren pro Woche 2 Mal am Ort der Fertigung und dokumentierten Arbeitsfortschritt und Ergebnisse mit Bildern und Berichten. Am Ende des Projektes und zu wichtigen Meilensteinen erstanden daraus mit WORD Statusberichte für die Kunden, kundenindividuell in unterschiedlicher Aufbereitung und Qualität.

Die ständigen VorOrt-Termine bedeuteten einen erheblichen Reise- und Kontrollaufwand für „E“, denn die Fertigungsphase dauert für ein Projekt im Schnitt 20 Wochen.

2. Ziele und Anforderungen

Mit der Digitalisierung und dem Einsatz von iDocpro im Rahmen der Qualitätssicherung in der Anlagenfertigung

wollte „E“ wichtige Ziele erreichen, um die eigene Wettbewerbsstärke zu verbessern. Weniger Zeit der Projekt Ingenieure auf der Straße und an der Dokumentation durch

Ziele

- Digitale Dokumentation durch Lieferanten
- Weniger Zeitaufwand für Reisen und VorOrt-Kontrollen
- Bereitstellung der Kundendokumentation auf „Knopfdruck“
- Weniger Zeitaufwand für die Erstellung der Dokumentation
- Dokumentierte Projektbeispiele für die Einarbeitung neuer Ingenieure
- Mehr Transparenz und Nachvollziehbarkeit in der Produktion der Anlagen
- Langfristig verfügbare Kennzahlen zur Produktion

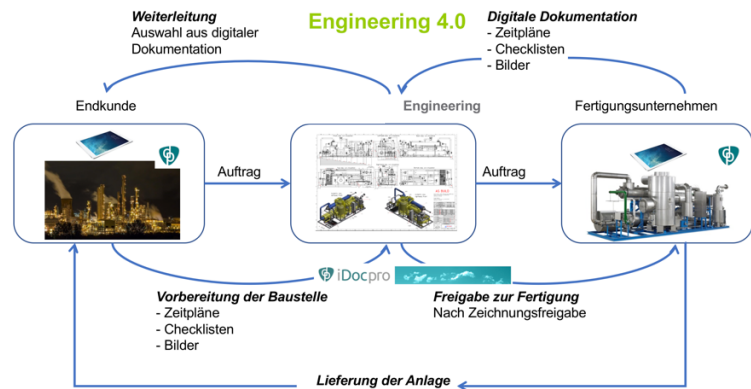
Digitalisierung und der damit verbundenen effizienteren Nutzung der eigenen Mitarbeiterkapazitäten. In Zeiten von intensivem Wettbewerb und Fachkräftemangel ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Gleichzeitig sollte durch die Einbeziehung der Lieferanten bei der Digitalisierung der Prozesse und der späteren digitalisierten Abwicklung eine vertiefte Lieferantenbeziehung erreicht werden.

3. Umsetzung mit iDocpro

Mit iDocpro als Digitalisierungsplattform konnten die Prozesse zu Qualitätssicherung erheblich effektiver und effizienter gestaltet werden. iDocpro hat „E“ beraten und geholfen den Fertigungs- und Montageprozess in passende Meilensteine und dazugehörige Einzelschritte zu strukturieren, die jeweils ein definiertes Ergebnis liefern und digital dokumentiert werden.

Für jeden dieser definierten Meilensteine wurden geeignete Kontrollformulare mit Bild-, Status- und Text-Dokumentation entwickelt, die per iDocproApp umgesetzt wurden. Sie liefern notwendige Informationen zum Arbeitsfortschritt und zur Qualität der Arbeit. Der Fokus lag dabei neben den Inhalten auch auf der Form der Daten, da diese die Grundlage für zukünftige Analysen und Auswertungen bilden. Für unterschiedliche Anlagentypen wurde jeweils passende Projekt-Templates erstellt, die den Projekt-Ingenieuren eine schnelle und einfache Projekt-Steuerung mit iDocpro ermöglicht.

Auf Basis der Templates erzeugt der Projekt-Ingenieur durch die Angabe von Terminen, Bestell- und Auftragsdaten und der Verknüpfung der Aufgaben mit den verantwortlichen Mitarbeitern das Ablauf- und Kontrollschema für sein Projekt. Alle ausführenden Mitarbeiter erhalten dann rechtzeitig in der iDocproApp zum definieren Meilenstein die Aufforderung, das anstehende Formular befüllen bereitzustellen. Zentral im Büro prüft der Projekt-Ingenieur dann die eingegangenen Informationen zu seinen Projekten und gibt die Projekte für die Folgephase frei bzw. ordnet Nacharbeit an.

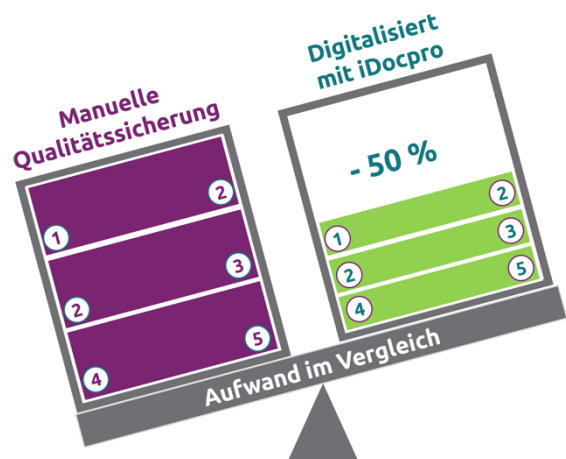


Zentral im Büro prüft der Projekt-Ingenieur dann die eingegangenen Informationen zu seinen Projekten und gibt die Projekte für die Folgephase frei bzw. ordnet Nacharbeit an.

4. Erzielte Verbesserungen und zusätzlich generierter Nutzen

Mit der Einführung von iDocpro wurden die Projekt-Ingenieure zeitlich sehr stark entlastet, da pro Projekt nur noch ein Vor-Ort-Termin pro Woche erforderlich ist und zusätzlich die Dokumentation für den Kunden direkt, ohne Aufwand für den Projekt-Ingenieur, aus dem iDocpro-System erzeugt wird.

Die gewonnene Zeit ermöglicht es, dass ein Projekt-Ingenieur nun zwei oder gar drei Projekte gleichzeitig betreuen kann. Die einheitliche Projektabwicklung und Dokumentation ermöglicht nun eine bessere und wesentlich schnellere Einarbeitung neuer Kollegen und sorgt so für die konsistente Umsetzung der kundenspezifischen Projektrichtlinien.



5. Weiter Ausblick

Aufgrund der positiven Erfahrungen plant „E“ die Projekt-Ingenieure bald nur noch einmal in zwei Wochen auf „Kontrolle“ zu schicken, was eine weitere Reduktion der Qualitätssicherungskosten bewirkt. Außerdem werden weitere Funktionen der iDocpro Plattform genutzt. Im nächsten Schritt wird „E“ die CRM Komponente von iDocpro aktivieren und Vertriebscontrolling und das Reporting zur Optimierung und besseren Steuerung des Vertriebes einsetzen. Die weiteren Möglichkeiten zur kundenindividuellen, bedarfsgerechten Ansprache mittels Digitalisierung im Marketing stehen anschließend ebenfalls schon auf der Agenda.

Gelnhausen, 18. April 2019