

The background is a photograph of a man with glasses and a grey t-shirt sitting at a desk, working on a laptop. In the background, a large white industrial robotic arm is visible, with the brand name "ABB" printed on its side. The entire image has a blue-to-orange gradient overlay.

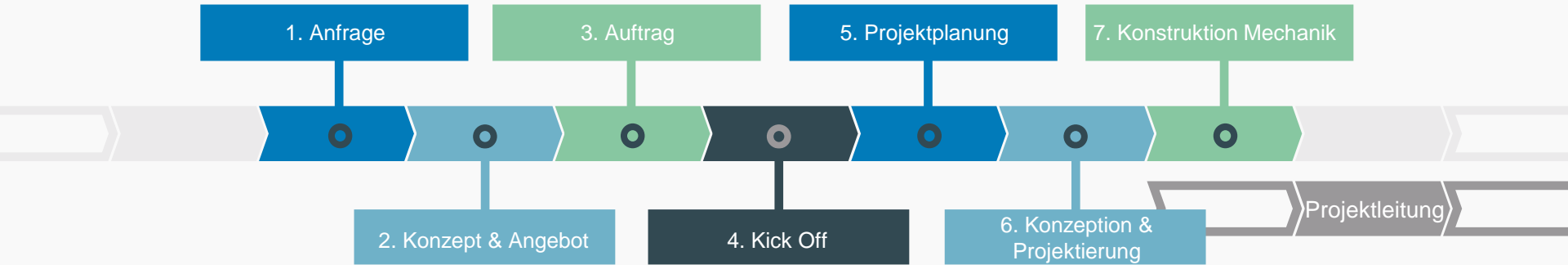
Workflow Advanced Robotics

ESSERT GmbH

A horizontal bar composed of several colored segments: blue, green, orange, and grey.

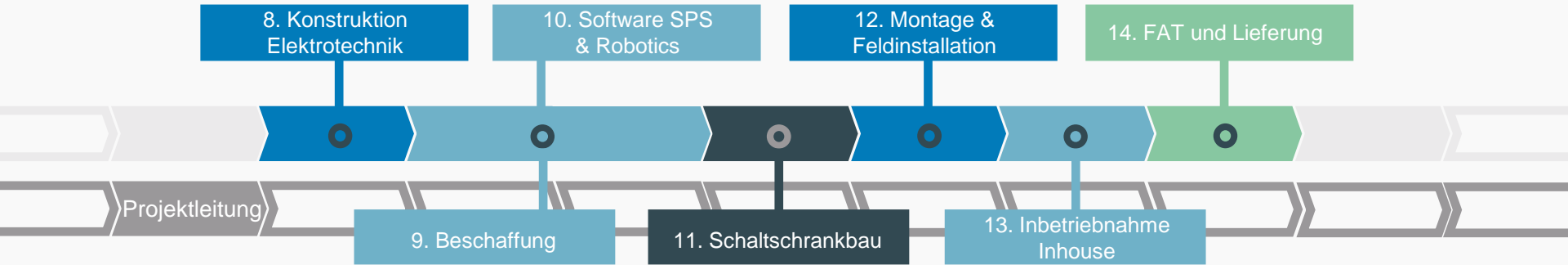
Workflow Advanced Robotics

Die ersten Phasen des Projekts



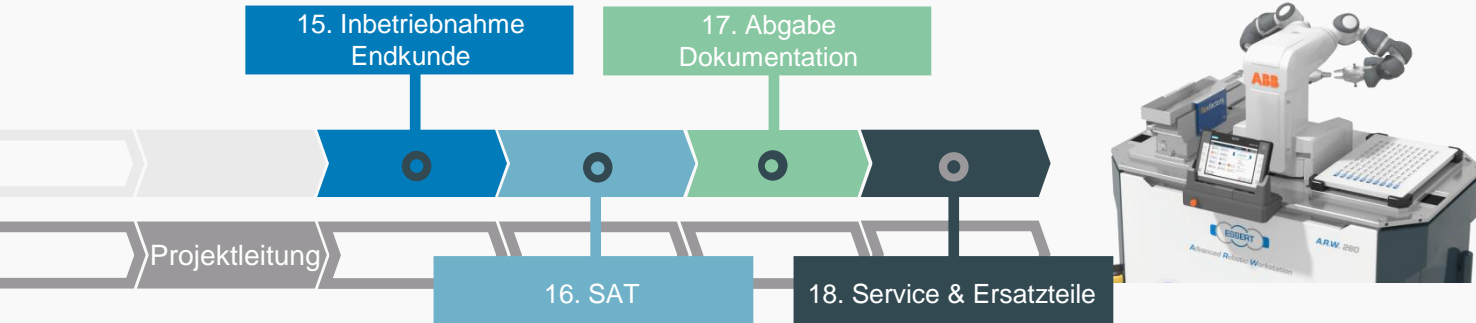
Workflow Advanced Robotics

Produktionsphasen des Projekts



Workflow Advanced Robotics

Endphasen des Projekts & Abschluss





Phase 1: Anfrage

Zuständigkeiten nach Kundenanfrage

Verantwortlich Teamleiter Vertrieb	Beteiligt Vertriebsmitarbeiter
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Klassifizierung und Selektierung der Leads • Zuteilung an Vertriebsmitarbeiter via Post in MS Teams damit gesamtes Sales Team davon erfährt 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung Kundenkontakt • Wenn erforderlich Kundenbesuch • Detaillierung der Anfrage, wenn nötig mit Fachbereichen

Phase 2: Konzept & Angebot

Zuständigkeiten für Konzepterstellung und Angebot

Verantwortlich Vertriebsmitarbeiter	Beteiligt Alle Teamleiter (PL, HWP, Konstruktion, Robotik, SPS, Montage) & GL
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • die Konzeptionierung federführend betreuen • Ausarbeitung des Konzepts • Prüfung der technischen Machbarkeit und Risiken • Erstellung des Angebots & groben Liefertermins • Vorstellung des Konzepts & Angebots in interner Pre-Sales Reko (gemäß Template) • Falls notwendig Voruntersuchung via Teams vorschalten 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • kritisches Review des Konzepts • Bewertung der technischen Risiken und der Machbarkeit inkl. Taktzeiten • Review der Aufgabepakete und Kalkulation • Einbringen von konstruktiven Vorschlägen zur Optimierung • Ausfüllen des Freigabeformulars • Falls notwendig Fordern einer Voruntersuchung

Phase 3 : Auftrag

Zuständigkeiten in der Auftragsphase

Verantwortlich Verhandlung Geschäftsleitung, Vertriebsmitarbeiter & Projektmanagement	Verantwortlich Auftrag Vertriebsmitarbeiter	Beteiligt Buchhaltung
<p>Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Timeline nach Prüfung der Auslastungsplanung und Lieferzeiten von komplexen Komponenten • Verhandlung des Vertrags sowie des Verkaufspreises & Zahlungsbedingungen • Definition des Projektleiters 	<p>Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auftrag kritisch prüfen (deckt sich der Auftrag mit dem Angebot?) • Veranlassung der Auftragsbestätigung durch Buchhaltung und derer Prüfung • Anlegen des Projektordners anhand des Vertriebsordners mit den aktuellsten Projektdaten 	<p>Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auftrag anlegen • Auftragsbestätigung schreiben • wenn vereinbart, Anzahlungsrechnung stellen • Bürgschaften organisieren • MS Teams anlegen & im Projektteam zuständigen Vertriebsmitarbeiter in das Team einladen

Phase 4: Kick Off

Zuständigkeiten für den Kick Off

Verantwortlich Vertriebsmitarbeiter und definierter Projektleiter	Beteiligt Alle Teamleiter, Dokumentation und Einkauf
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Übergabe des Projekts zwischen Vertriebsmitarbeiter und definierter Projektleiter vor dem Kick-Off-Termin • Einladung zum Kick-Off-Meeting (max. 1 h) und erstem technischen Konzeptions-Workshop direkt im Anschluss (ca. 1 h) -> Pflicht! • sachliche und fachliche Ausarbeitung des Projektumfangs: Vorstellung des Konzepts, Vorstellung des verkauften Vertragsumfangs und der mitgeltenden Dokumente, Abgrenzung des Leistungsumfangs und Definition des Liefertermins • Vertriebsphase endet hier nicht ! • Durchsprache Kalkulation, Festlegung eines Terminplans inkl. Ressourcen 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung des Terminplans • Ressourcenprüfung • Schaffung eines einheitlichen Verständnisses • Klärung offener Fragen • Erstellen einer ersten OPL & Erarbeitung aller notwendigen Daten bevor das Projekt starten kann

Phase 5: Projektplanung

Zuständigkeiten bei der Projektplanung

Verantwortlich

Projektleiter

Aufgaben

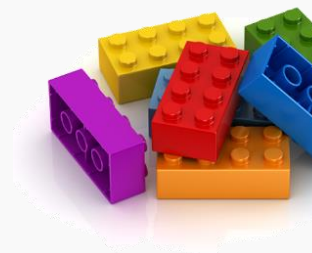
- Projekt in SAP anlegen
- Finalisierung der Plankosten nach dem Kick Off und Übernahme in Controlling & SAP
- Übernehmen des Terminplans in Projektdashboard
- Ressourcenanforderung & Bestätigung bei den jeweiligen Teamleitern
- Anfordern der Zahlungsrechnung

Phase 6: Konzeption & Projektierung

Zuständigkeiten bei der Konzeption und Projektierung

Die Kreative Phase

Verantwortlich Konstruktion & Projektleiter	Beteiligt Alle Projektbeteiligten, Teamleiter und Experten (intern & extern)
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Einladung aller Beteiligten zu (Pre-) Engineering-Workshops (1x pro Woche für die ersten 4-6 Projektwochen) • Leitung und Dokumentation (in MS Teams) des Workshops • Besprechungsprotokolle immer in Teams ablegen • Kick Off für interne Konzeptfreigabe für E-Planung, Software & Montage • Beschaffung von komplexen Komponenten • Konzeptfreigabe durch Kunden einholen 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines einheitlichen Verständnisses für die Umsetzung • Analyse von technischen Herausforderungen und Diskussion von Lösungsansätzen • gemeinsame Verabschiedung eines finalen Konzepts • Unterstützung bei der Beschaffung von komplexen Komponenten (Spezifikationen)



Kreatives Denken ermöglichen, lösungs- & nutzerorientiertes Vorgehen
Nutzung des Design Thinking Raums

Phase 7: Konstruktion Mechanik

Zuständigkeiten bei der Konstruktion Mechanik

Verantwortlich

Teamleiter Konstruktion

Aufgaben

- Definition & Priorisierung der Arbeitspakete und der zugehörigen Ressourcen
- Verantwortung der Qualität des Designs
- Freigabe des Designs nach Finalisierung zum Startzeitpunkt der Zeichnungsableitung
- Freigabe der FE-Übersicht und des Montageordners
- Freigabe des Doku-Pakets

Beteiligt

Konstruktionsteam (Teamleiter
Hardwareplanung, Einkauf)

Aufgaben

- Erstellung des Designs im Konstruktionsteam unter Einbezug der Elektrokonstruktion
- nach interner Freigabe Zeichnungsableitung Fertigungsteile und Baugruppen-Zeichnungserstellung
- Auslegung aller Sensorik & Aktorik unter Einbeziehung der Elektroplanung – Zusammenführung in FE-Übersicht
- Anfrage bei Lieferanten (unter Einbezug des Einkauf)
- Erstellung einer Montageanleitung vor Montage Kick Off (inkl. Erstellung des Montageordners)
- Übergabe Doku-Paket bestehend aus 1. Technischen Daten; 2. Grafiken & Legenden (Layout, Arbeitsbereiche für Bediener, Schutzeinrichtungen, Positionen der Not-Halt-Befehlsgeräte, Sicherheitsschilder an der Anlage, Aufbau der Anlage mit Komponenten, Stationen, Bedienelementen); 3. Liste mit Reinigungs- & Wartungsarbeiten inkl. Intervallen; 4. Liste mit Störungen im Bereich Mechanik inkl. erkennen und beheben der Störungen; 5. Baugruppenzeichnungen und Stücklisten
- Korrektur von Fehlern (inkl. interner Kommunikation der Änderungen)
- Durchführen von Revisionen (inkl. interner Kommunikation) und Nachbestellungen
- Änderungen des verkauften Lieferumfangs nur nach Rücksprache mit zuständigem Vertriebsmitarbeiter

Führend: Projektleitung

Zuständigkeiten der Projektleitung

Verantwortlich

Projektleiter

Aufgaben

- Tracken der Kennzahlen: Liefertermintreue gegenüber Kunden, Mehrungen gegenüber Kunden und Lieferanten, Plan/Ist Kennzahlen auf allen Ebenen, Projekt- und Kostenbewertung wöchentlich für Mitlaufende Projektkalkulation und Cash Forecast
- Bei Änderungen im verkauften Lieferumfang (Konzeptionell oder Kostentechnisch) Bestätigung von Vertrieb & Geschäftsleitung einholen
- Durchführen von regelmäßigen Shopfloormeetings (Frequenz – verpflichtend - je nach Phase 1 – 2 x wöchentlich mit den jeweils relevanten Projektbeteiligten), die Ergebnisse münden in der OPL Liste, welche stets Projektführend ist
- Schnittstelle zwischen internen Abteilungen und externen Kunden für organisatorische Themen, Besprechungsprotokolle in MS Teams ablegen
- Überwachen von Finance Milestones (aktive Verfolgung von Zahlungsmeilensteinen inkl. Meldung an Buchhaltung)
- Verantwortung für Deckungsbeitrag und somit Einhaltung der kalkulierten Stunden & Kosten
- Verantwortung und Koordination von Pre FAT (nur intern, min. 2 Tage vor Kunden FAT), FATs & SATs
- Nachhalten offener Punkte intern (in OPL, ausschließlich in der dafür vorgesehenen Excel Datei in Teams), intern sowie extern -> Vor allem vor Projektstart um einen reibungslosen Workflow zu gewährleisten
- Ansprechpartner der Buchhaltung (z.B. bei offenen Rechnungen)
- Bereitstellen für Doku: Funktionsbeschreibung Anlage und bestimmungsgemäße Verwendung; beigestellte Doku-Bestandteile (Dokumentationen von Lieferanten, Einbauerklärungen etc.)
- Lektorat der Betriebsanleitung
- Projektnachbesprechung / Project review: Termineinladung und Protokollierung durch Projektleiter ca. 1 – 2 Wochen nach SAT

Phase 8: Konstruktion Elektrotechnik

Zuständigkeiten bei der Konstruktion der Elektrotechnik

Verantwortlich Teamleiter Hardwareplanung	Beteiligt Teammitglieder E-Planung
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Gesamtheitliche Verantwortung für die Standardisierung und Qualität der Elektroplanung • Definition & Priorisierung der Arbeitspakete und der zugehörigen Ressourcen • Verantwortung des Sicherheitskonzepts (in Abstimmung mit mechanischer Konstruktion) und der Elektroplanung • Freigabe der Elektroplanung nach Finalisierung • Freigabe des Doku-Pakets 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Elektroplanung • Vorstellung und Besprechung der Elektroplanung mit Teamleiter • Erstellung von Stücklisten für Beschaffung • Sicherheitsbetrachtung und Sicherheitsanalysen • Korrektur von Fehlern bzw. Planrevision (inkl. interner Kommunikation) und Nachbestellung • Pneumatikprojektierung und P-Planerstellung • Übergabe Doku-Paket bestehend aus 1. Technischen Daten; 2. Gefahrenanalyse & Risikobeurteilung; 3. Schutzeinrichtungen und Sicherheitsmaßnahmen; 4. Liste mit Störungen im Bereich Elektrik inkl. erkennen und beheben der Störungen; 5. E-Plan und Stücklisten; 6. Beschreibung der Inbetriebnahme

Phase 9: Beschaffung

Zuständigkeiten bei der Beschaffung

Verantwortlich Einkaufsleiter	Beteiligt Konstruktion M&E, Montage, Buchhaltung Projektleiter, Logistik
Aufgaben	Aufgaben
<ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an Projekt Kick-Offs • Bearbeiten der Projektbedarfsanforderungen • Selektion der Lieferanten (möglichst viel über möglichst wenige) • Verhandeln von Preis und Zahlungsbedingungen • Einforderung und Kontrolle der Auftragsbestätigung • Sicherstellen der Lieferzeiten • Reporting von Abweichungen an Fachabteilungen • Sicherstellen von just in time Lieferungen, sodass keine zu lange Vorfinanzierung von Nöten ist 	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktion M&E: für Rückfragen bereitstehen, Beratung
	<ul style="list-style-type: none"> • Montage: Prüfung Wareneingang auf Vollständigkeit und Qualität, Reporting von Mängeln an Einkauf
	<ul style="list-style-type: none"> • Buchhaltung: Rechnungsbearbeitung
	<ul style="list-style-type: none"> • Projektleiter: Rechnungsfreigabe bei einwandfreier Leistung / Ware, bei Mängeln Rückinfo an Einkauf und Buchhaltung
	<ul style="list-style-type: none"> • Logistik: Annahme und Buchung der Ware, Wareneingangskontrolle und Vorkommissionierung (AV); Abgleich Stückliste gegen Bestand

Phase 10: Software SPS & Robotics

Zuständigkeiten bei der Softwareentwicklung SPS & Robotics

Verantwortlich Teamleiter SPS und Teamleiter Robotics	Beteiligt Teammitglieder SPS und Robotics
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Definition von Softwarestandards • Gesamtheitliche Verantwortung der Liefertreue und Qualität der Software • Definition Arbeitspakete und Ressourcen • Akquise & Betreuung externer Programmierer • Prüfung des Pflichtenhefts & Klärung der offenen Punkte gemeinsam mit dem Projektleiter • Detailbesprechung der Aufgabenstellungen und der adäquaten Realisierungskonzepte (teamintern) • Tracking der Fortschritte • Regelmäßiger Austausch mit den Projektleitern • Kritische Prüfung von Terminplanänderungen durch Projektleitung 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen der Software in der geforderten Güte • Regelmäßiger Austausch mit der Teamleitung bei Unklarheiten • Teilnahme an Shopfloormeetings • Vorstellung und Vorführung der Anlage für Doku-Verantwortlichen • Enger Austausch mit Projektleitung über Projektfortschritt oder Verschiebungen -> Proaktiv! • Übergabe Doku-Paket bestehend aus 1. Beschreibung Visualisierung; 2. Betriebsarten; 3. Ablaufbeschreibungen und Einrichtanleitung; 4. Schnittstellen (Parameter); 5. Rezeptdaten; 6. Fehlerdiagnose und Maßnahmen

Phase 11: Schaltschrankbau

Zuständigkeiten beim Schaltschrankbau

Verantwortlich Teamleiter Montage	Beteiligt Teammitglieder Montage
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Definition von Schaltschrankbaustandards • Prüfung des Pflichtenhefts im Austausch mit dem Projektleiter • Definition der Arbeitspakete und Ressourcen • Kontrolle der Einhaltung von Schaltschrankbaustandards • Detailbesprechung der Aufgabenstellungen (teamintern) • Tracking der Fortschritte • Abgleich des geplanten Fertigstellungstermins mit dem geplanten Liefertermin • Kritische Prüfung von Terminplanänderungen durch Projektleitung • Durchführen einer Endabnahme nach Schaltschrankfertigstellung 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau der Schaltschränke in der geforderten Güte • Regelmäßiger Austausch mit der Teamleitung bei Unklarheiten • Teilnahme an Shopfloormeetings

Phase 12: Montage & Feldinstallation

Zuständigkeiten bei der Montage & Feldinstallation

Verantwortlich

Teamleiter Montage & Elektrik

Aufgaben

- Gesamtheitliche Verantwortung der Liefertreue und Qualität der Montage & Installation
- Betreuung & Akquise von externe Monteuren
- Einladen der Konstruktion sowie Montage zu Kick-Off (vor Beginn Montage)
- Kommunikation von mechanischen und elektrischen Detailkonzepten in das Installationsteam (z.B. Schlauchpaketführung)
- Definition von Montagestandards
- Prüfung des Pflichtenhefts im Austausch mit dem Projektleiter
- Definition Arbeitspakete und Ressourcen
- Kontrolle der Einhaltung der Montagestandards
- Tracking der Fortschritte
- Abgleich des geplanten Fertigstellungstermins mit dem geplanten Liefertermin
- Kritische Prüfung von Terminplanänderungen durch Projektleitung
- Durchführen von Endabnahmen nach der Montage (in House sowie beim Endkunden)

Beteiligt

Teammitglieder Montage & Elektrik / Konstruktion

Aufgaben

- Durchführen Montage Kick-Off
- Montage & Installation der Anlagen in der geforderten Güte
- Einbeziehung Fachexperten bei Problemen
- Enger Austausch mit Projektleitung über Projektfortschritt oder Verschiebungen -> Proaktiv!
- Regelmäßiger Austausch mit der Teamleitung bei Unklarheiten
- Teilnahme an Shopfloormeetings

Phase 13: Inbetriebnahme Inhouse

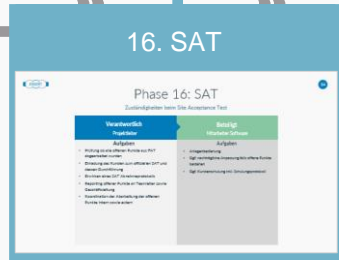
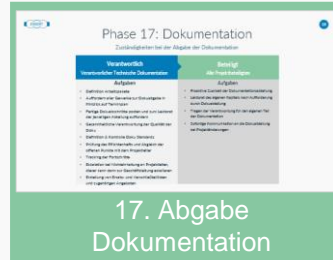
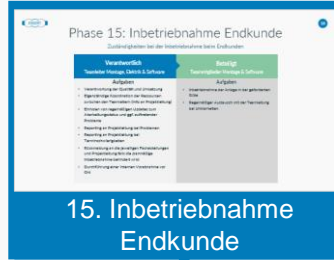
Zuständigkeiten bei der Inbetriebnahme Inhouse

Verantwortlich Teamleiter SPS und Teamleiter Robotics	Beteiligt Teammitgleider SPS und Teamleiter Robotics
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Verantwortung der Qualität und Umsetzung • Kommunikation von mechanischen und elektrischen Detailkonzepten in das Inbetriebnahmeteam (z.B. Greifkonzept) • Inhaltliche Betreuung und Coaching des Inbetriebnahmeteams • Einholen von regelmäßigen Updates zum Abarbeitungsstatus und ggf. auftretender Probleme • Reporting an Projektleitung bei Problemen • Reporting an Projektleitung bei Terminschwierigkeiten • Rückmeldung an die jeweiligen Fachabteilungen und Projektleitung falls die planmäßige Inbetriebnahme behindert wird 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Inbetriebnahme der Anlage in der geforderten Güte • Regelmäßiger Austausch mit der Teamleitung bei Unklarheiten • Teilnahme an Shopfloormeetings

Phase 14: FAT intern/extern und Lieferung

Zuständigkeiten beim Factory Acceptance Test intern/extern und Lieferung

<p>Verantwortlich</p> <p>Projektleiter</p>	<p>Beteiligt</p> <p>Teamleiter, Mitarbeiter der Inbetriebnahme & Geschäftsleitung</p>
<p>Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einladung zum internen FAT mit dem Ziel noch offene Punkte zu definieren und diese zum Kunden FAT zu beseitigen • Einladung des Kunden zum offiziellen FAT sowie dessen Begleitung • Erwirken eines FAT Abnahmeprotokolls bei Kunden FAT • Info an Marketing zum „Branding“ der Maschine in unserem Cooperate Design 	<p>Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verantworten der Funktionen durch Teamleiter (nur interner FAT) • Aufzeigen aller Maschinenfunktionen • Durchführen von diversen Leistungstests inkl. Behandlung von Sonderfällen • Aufzeigen eines Errorhandlings • Maschinenbedienung von „Unwissenden“ • Abgleich der IST Parameter mit den Kundenparametern
<p>Verantwortlich</p> <p>Mitarbeiter Logistik</p>	<p>Beteiligt</p> <p>Mitarbeiter Logistik</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Verantwortung der Qualität für Verpackung und Verladung 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation und Durchführung der Verpackung in der erforderlichen Güte • Organisation des Transports und Verladung • Daten an Dokumentation: Informationen zu Verpackung, Transport und Lagerung sowie Technische Daten (Gewicht mit Verpackung, Schwerpunkt)



Phase 15: Inbetriebnahme Endkunde

Zuständigkeiten bei der Inbetriebnahme beim Endkunden

Verantwortlich Teamleiter Montage, Elektrik & Software	Beteiligt Teammitglieder Montage & Software
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Verantwortung der Qualität und Umsetzung • Eigenständige Koordination der Ressourcen zwischen den Teamleitern (Info an Projektleitung) • Einholen von regelmäßigen Updates zum Abarbeitungsstatus und ggf. auftretender Probleme • Reporting an Projektleitung bei Problemen • Reporting an Projektleitung bei Terminschwierigkeiten • Rückmeldung an die jeweiligen Fachabteilungen und Projektleitung falls die planmäßige Inbetriebnahme behindert wird • Durchführung einer internen Vorabnahme vor Ort 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Inbetriebnahme der Anlage in der geforderten Güte • Regelmäßiger Austausch mit der Teamleitung bei Unklarheiten

Phase 16: SAT

Zuständigkeiten beim Site Acceptance Test

Verantwortlich Projektleiter	Beteiligt Mitarbeiter Software
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung ob alle offenen Punkte aus FAT abgearbeitet wurden • Einladung des Kunden zum offiziellen SAT und dessen Durchführung • Erwirken eines SAT Abnahmeprotokolls • Reporting offener Punkte an Teamleiter sowie Geschäftsleitung • Koordination der Abarbeitung der offenen Punkte intern sowie extern 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Anlagenbedienung • Ggf. nachträgliche Anpassung falls offene Punkte bestehen • Ggf. Kundens Schulung inkl. Schulungsprotokoll

Phase 17: Dokumentation

Zuständigkeiten bei der Abgabe der Dokumentation

Verantwortlich Verantwortlicher Technische Dokumentation	Beteiligt Alle Projektbeteiligten
Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Definition Arbeitspakete • Auffordern aller Gewerke zur Dokuabgabe in Hinblick auf Terminplan • Fertige Dokuabschnitte posten und zum Lektorat der jeweiligen Abteilung auffordern • Gesamtheitliche Verantwortung der Qualität der Doku • Definition & Kontrolle Doku Standards • Prüfung des Pflichtenhefts und Abgleich der offenen Punkte mit dem Projektleiter • Tracking der Fortschritte • Eskalation bei Nichteinhaltung an Projektleiter, dieser kann dann zur Geschäftsleitung eskalieren • Erstellung von Ersatz- und Verschleißteillisten und zugehörigen Angeboten 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Proaktive Zuarbeit der Dokumentationsabteilung • Lektorat des eigenen Kapitels nach Aufforderung durch Dokuabteilung • Tragen der Verantwortung für den eigenen Teil der Dokumentation • Sofortige Kommunikation an die Dokuabteilung bei Projektänderungen

Phase 18: Service & Ersatzteile

Zuständigkeiten beim Service

Verantwortlich Teamleiter Service	Beteiligt Serviceteam & Vertrieb
<p>Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordination eines Serviceeinsatzes mit Projektleiter (wenn noch innerhalb der Gewährleistung) ansonsten direkt mit Buchhaltung (neuer Auftrag) • Definition Arbeitspakete und Ressourcen • Feedback an Dokumentation falls sich wesentliche Bestandteile verändert haben • Definition der notwendigen Ersatz- und Verschleißteile und erstellen des Ersatz- und Verschleißteilangebotes 	<p>Aufgaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung des Serviceeinsatzes • Erstellung eines Serviceberichts mit Unterschrift vom Kunden • Stundenrückmeldung auf Serviceauftrag oder auf Gewährleistungskostenstelle • Bearbeitung von Ersatzteilaufträgen (TEDOC) • Proaktiver Verkauf von Service- und Ersatzteile an Kunden nach Auslieferung / Inbetriebnahme der Anlage

Nur gemeinsam
können wir..



..großes Erreichen!

