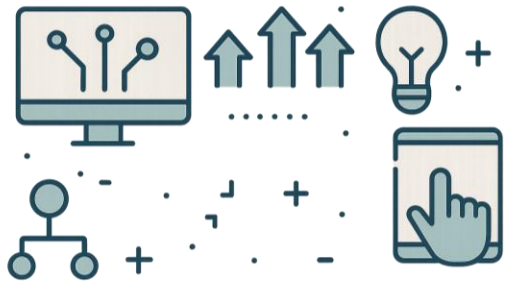
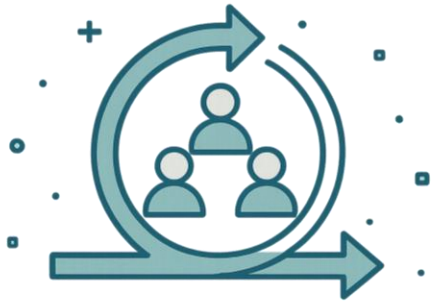
# Ihr Sparringspartner & Berater

für Digitalisierungsvorhaben, agile Organisationsentwicklung und die digitale Fabrik

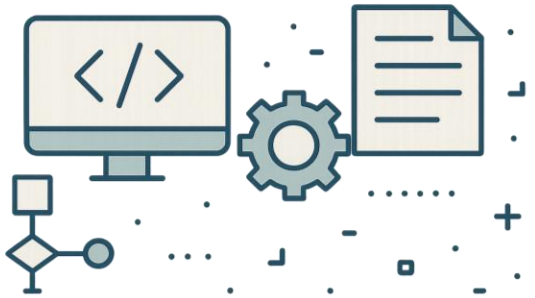
# Profil / Schwerpunkte



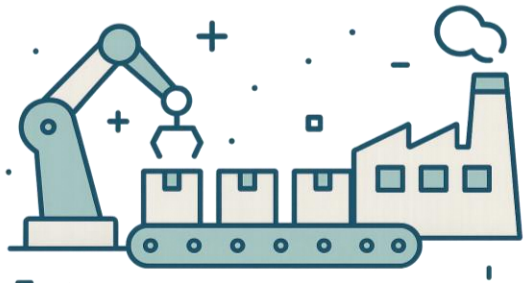
DIGITALISIERUNG



AGILE ORGANISATION



SOFTWAREENTWICKLUNG



SHOPFLOOR

GESCHÄFTSFÜHRUNG

ADVISORY BOARD

# Profil / Schwerpunkte

## Digitalisierung

- Assessment
- Digitalisierungsvision / Big Picture
- Roadmap
- KPI´s
- Künstliche Intelligenz

## agile Organisation

- Prozesserstellung und -einführung
- Etablierung agiler Frameworks in Anlehnung an SAFe/LeSS
- Etablierung Objective Key Results
- Workshops

## Projektleitung

- Softwarekonzeption und -entwicklung
- Softwareeinführung und Rollouts
- Projektsteuerung
- Outsourcing

## Shopfloor

- Internet of Things
- Connectivity
- Enterprise Service Bus
- Automatisierung
- OT Landscape

## Geschäftsführung

- Interim Geschäftsführung
- Strukturierung und Restrukturierung
- Company Building (StartUps)
- Post Merger Integration (M&A)

## Beiratsmandate

- Spezialwissen Digitalisierung
- Kontrollfunktion
- Netzwerk und Kontakte
- Due Diligence (technisch)

# Ihre Benefits

Optimierungen durch direkte und zeitnahe Kommunikation

(intern, extern, Mensch und Maschine)

Beschleunigung von Abläufen durch Reduzierung systemischer Grenzen

(Zusammenarbeit)

Risikominimierung durch objektive und zeitnahe Informationsbereitstellung

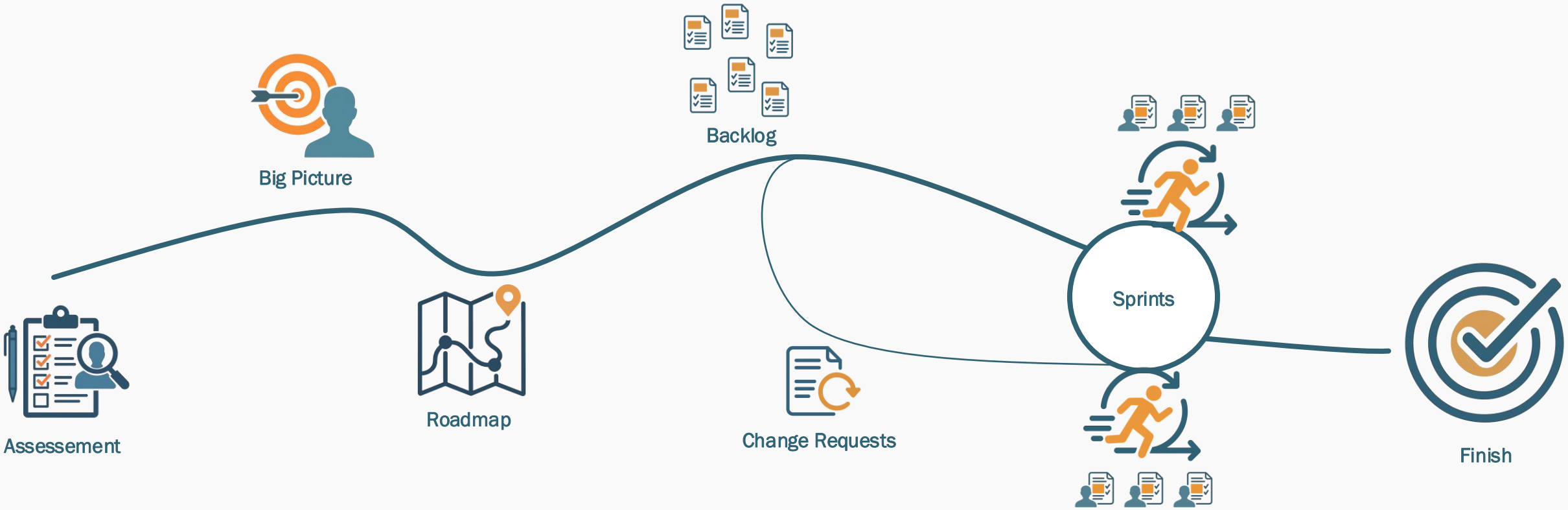
Erhöhung der Reaktions- und Anpassungsfähigkeit

Resiliente und nachhaltige Prozesse

keep it simple:

... doing the right things right ...

# Vorgehensweise



# Referenzen & Projekte

für Digitalisierungsvorhaben, agile Organisationsentwicklung und die digitale Fabrik

Assemblio

# Go2Market Strategie sowie Kundenprozessintegration für SaaS Lösung zur CAD modellbasierten Erstellung von Montageprozessen

2024 bis 2025
(12 Monate)

axdicon

## Aufgabe:

- StartUp als Spin Off vom Fraunhofer IPA, mit geringer Markt-durchdringung
- Kein Preismodell, keine Kundenerfahrung, keine Go2Market Strategie
- Hoher Erfolgsdruck durch Investoren
- Unternehmen war wie eine Projektgruppe aufgebaut, ohne Systeminfrastruktur
- Zielgruppe Industriekunden, fehlende Spezialisierung (USP)
- Unfertige Software, wenig Industrieerfahrung

## Leistungen:

- Visionserstellung und Company Building -> Vertriebsorganisation nach MEDICC
- Value add Definition -> Assemblio ist die Schnittstelle zwischen Engineering und Manufacturing -> Erweiterung in Richtung Worker Assist
- Erstellung und Implementierung Preismodell -> pay per use
- Erstellung, Einführung und Umsetzung eines Phasenmodells (MQL→ SQL -> POC -> Pilot -> Rollout)
- Umsetzung mit CRM (Pipedrive) -> Aufbau Reporting und Etablierung von Quarterly Sales Forecasts

## Ergebnis:

- Klare Struktur im Vertriebsteam (Exopansion und Customer Success), mit transparentem Reporting
- Kundenerfolge (EDAG, Mahle, Bosch, Siemens, Schaeffler, Leica, KnorrBremse, Liebherr, FZ Jülich u.v.m.)
- Einführung OKRs in Form von Zielvereinbarungen

TRIWEFO®
Werkzeug- und Formenbau GmbH

# Durchführung unabhängiges Assessment zur wirtschaftlichen Situation des Unternehmens und der zukünftigen Ausrichtung

2024
(3 Monate)

axdicon

## Aufgabe:

- Triwefo ist ein Spritzgusswerkzeughersteller und seit vielen Jahren defizitär
- Stark volatile und geänderte Kundenstruktur
- Hoher Preisdruck durch ausländische Anbieter
- Differenzen zwischen langjährigem Geschäftsführer und dem Gesellschafter

## Leistungen:

- Erstellung Betriebsabrechnungsbogen (BAB)
- Aufklärung der einzelnen Positionen und Prüfung auf Plausibilität
- Ermittlung der Produktivität und Abgleich mit den Kapazitäten
- Überführung der Vertriebskalkulation zur Arbeitsvorbereitung
- Etablierung von Kontrollmechanismen bzgl. der Arbeitsfolgen und der dafür notwendigen Zeiten
- Sensibilisierung für Mehrmaschinenbedienung, 1 Personenstunde != 1 Maschinenstunde
- Produktkalkulation auf Basis realisierter Projekte

## Ergebnis:

- Überarbeitung und Integration des Prozesses von Vertriebskalkulation zu Arbeitsfolgenbestimmung mit automatisierter Prüfung der kalkulierten zu Ist Arbeitszeiten
- Preisreduzierungen waren möglich, neue Aufträge konnten gewonnen werden
- Transparenz für die Gesellschafter zur Einleitung von Folgemaßnahmen

CHIRON Group

# Aufbau und Führung des globalen Digitalisierungsprogrammes für den global agierenden Werkzeugmaschinenbauer

2022 - 2024

(18 Monate)

axdicon

## Aufgabe:

- Assessment der digitalen Lösungen vorrangig im Servicebereich (Warum werden die Lösungen so wenig verkauft und eingesetzt?)
- Erstellung und Abstimmung eines Big Pictures für die Gruppe
- Ableitung von Initiativen in den verschiedenen Unternehmensbereichen
- Schnittstelle zu externen Lieferanten für digitale Leistungen
- Übernahme von Projektleitungsaufgaben

## Leistungen:

- Erstellung einer Digitalisierungsvision, die auf die Unternehmensvision einzahlt
- Abstimmung und Etablierung der Vision
- Erstellung einer Initiativen Roadmap gemeinsam mit den Fachbereichen und Bündelung im Big Picture
- Initiierung von Projekten, inkl. ROI-Berechnung und Budgetplanung
- Deepdive in Condition Monitoring Projekt
- Sicherstellung der Datenverfügbarkeit über alle Bereiche (Service benötigt Daten aus Konstruktion, Montage, Prototypenbau etc.)

## Ergebnis:

- Speech2Text inkl. ChatGPT Etablierung mit CRM Anbindung (Einsatzbereich Hotline im Service) -> Ziel Aufbau Wissensdatenbank
- Einführung Wissensdatenbank (weltweit) mit Empolis
- Etablierung Worker Assist (Nutzung für Qualitätsverbesserung und Verlagerung)
- Initiierung MES Einführung

CHIRON Group

# KI-Initiative im Service

# Speech 2 Text 2 GPT 2 CRM

2022 - 2024

(18 Monate)

axdicon

## Aufgabe:

- Wandlung von Aufzeichnungen zu Servicetickets und –einsätzen in wiederverwendbares Wissen und Handlungsempfehlungen
- Heute gibt es “nur“ Serviceberichte, welche verschiedenste Sprachen haben und meist qualitativ sehr lückenhaft sind, sie sind heute nicht als Handlungsempfehlung nutzbar
- Viele Serviceanliegen kommen immer wieder vor, heute werden die Problemlösungen x-fach neu erfunden
- Die Hürde zu wiederverwendbaren Serviceberichten ist zu hoch, Telefonate werden überhaupt nicht genutzt

## Leistungen:

- Assessment und Ideenfindung, wie die Lösungsfindung der Servicemitarbeiter möglich ohne zusätzliche Arbeit und Interaktion aufgezeichnet werden kann
- Prozessdefinition (Kundenmeldung (Telefon, E-Mail, Webseite) -> Aufzeichnung / GPT -> CRM-Ticket -> Handlungsempfehlung -> LLM)
- Lösungsfindung und Anbietersuche
- Abstimmung mit IT (und natürlich Service und Sales) + Budgetierung
- Umsetzung und Training
- Anknüpfung Ersatzteilshop (SAP) und Wissensmanagement (Empolis)

## Ergebnis:

- Automatisierte CRM Ticket Erstellung inkl. autom. Berichtzuordnung
- Wiederverwendbare Berichte + Kategorien durch ChatGPT Anbindung
- Weltweite und sprachenunabhängige Handlungsempfehlungen
- Grundlagen von ChatBot Integration

CHIRON Group

# Wissensdatenbank mit Empolis für die globale Serviceeinheit

2022 - 2024
(18 Monate)

axdicon

## Aufgabe:

- Weltweite zur Verfügungstellung von technischen Informationen, technischen Lieferantendokumentationen und Serviceprotokollen über einen Zugang
- Aktuell sind die Dokumente in verschiedenen Silos verteilt, die Techniker suchen teilweise mehrere Stunden
- Es gibt keine Kategorien und wenig Bezug zur Seriennummer
- Für die Kunden gibt es keine Möglichkeit auf techn. Dokumente zuzugreifen
- Es gibt keine systematische Verknüpfung z.B. Montage oder Erstinbetriebnahme

## Leistungen:

- Anforderungsanalyse mit verschiedenen Stakeholdern
- Projektinitiierung im agilen Stil und weltweiter Verteilung
- Lieferantenauswahl
- IT-Abstimmung bzgl. Zugriffsrechten und Verwaltung
- Verknüpfung zu CRM und Servicetickets
- Anbindung Speech2Text Projekt
- Definition von Kategorien und Aufbau von Knowledge Graphs
- Realisierung

## Ergebnis:

- Implementierung der Empolis Wissensdatenbank, ein zentraler, weltweit verfügbarer Wissensspeicher
- Sehr viel schnellere Suchergebnisse und Treffer bei Lösungsfindung (>75% Zeitersparnis)
- Hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern, enormes Wachstum an Dokumentation in kurzer Zeit

CHIRON Group

# Worker Assist in Maschinenmontage sowie Montageprotokollierung

2022 - 2024

(18 Monate)

axdicon

## Aufgabe:

- Verlagerung der Maschinenmontage in ausländische Standorte
- Schulung des Personals (multilingual)
- Protokollierung der Montagearbeiten und Reduzierung von Fehlern z.B. bei der Montageübergabe
- Slotplanung der Montage
- Nutzung der Montageprotokolle im Service

## Leistungen:

- Erfassung der aktuellen Situation mit dem Fokus auf den Planungsprozess der Maschine
- Einarbeitung in die Variantenkonfiguration und Netzplanung (mit SAP)
- Erstellung eines Sollprozesses inkl. der benötigten Ressourcen und Arbeitsmittel (z.B. für Tests, die ohne Personal ablaufen können)
- Abgleich mit den zur Verfügung stehenden Informationen und Handlungsempfehlung
- Abstimmung mit dem Systemlieferanten und Sicherheitsanforderungen durch die IT
- Projektteambildung

## Ergebnis:

- Die aktuelle Vorgehensweise „Werker für den Werker“, ist wenig effizient, aber begründet in der Tatsache, dass die notwendigen Informationen in den Montageanleitungen fehlen
- Die Nutzung ist wenig deshalb wenig verbreitet
- Viele Fehler in der Montage sind in diesem Prozess begründet

SCHULZ SYSTEMTECHNIK

# Restrukturierung der ostdeutschen Standorte

2021 - 2022

(12 Monate)

axdicon

## Aufgabe:

- Stark negatives Ergebnis in den letzten Jahren
- Hohe Fluktuation der Mitarbeiter
- Hoch defizitäre Projekte
- Strategische Neuausrichtung, kommend aus dem Agrar- und Energiebereich, soll der Fokus auf die ansässigen Automotive Unternehmen gelegt werden

## Leistungen:

- Erstellung einer Unternehmensvision in Anlehnung an das Mutterunternehmen
- Aktives Mitnehmen der Mitarbeiter, Definition des Unternehmensziels
- Aufbau eines neuen Standortes in Leipzig (Attraktivität für Mitarbeiter und Bewerber erhöhen)
- Übernahme von Projekten und Projektmanagement inkl. transparentem Reporting
- Akquirierung neuer Großprojekte
- Positionierung innerhalb des Firmenverbundes

## Ergebnis:

- Stopp der hohen Fluktuation, Etablierung der Ausbildung von Fachinformatikern
- Fertigstellung defizitärer Projekte und starke Verbesserung des negativen Firmenergebnisses (ohne Altprojekte mit positivem Ebit)
- Akquise neuer Großprojekte –Hörmann bei Porsche, Automatisierung Alu-Schmiede bei Hirschvogel, Elektroinstallation Sludge2Energy
- Neuausrichtung des Organigramms mit klarer Verantwortung in den verschiedenen Standorten, Schaffung von Teams

SCHAEFFLER

# Transformation von Produktionstechnologie zu Smart Manufacturing Solutions

2020 - 2021

(1 Jahr)

axdicon

## Aufgabe:

- Transformation der Softwareentwicklungsabteilung innerhalb der Corporate Produktionstechnologie zu einem internationalen, internen Dienstleister
- Abbau von fachlichen Silos (Drehen, Fräsen, Schleifen etc.)
- Projektorientierte Kombination der fachlichen Kompetenzen und Verknüpfung mittels digitaler Methoden

## Leistungen:

- Aufstellung einer agilen, weltweit verteilten Organisation (nach dem SAFe Framework)
- Erweiterung des vorhandenen Projektmanagements mit Fokussierung auf den Auftraggeber
- Entwicklung eines fachbereichsübergreifenden Portfolios und Etablierung des Portfolios
- Aufbau eines internen Servicebereichs (following the sun)
- Etablierung von Kompetenzcentern und Koordination über das Portfolio
- Mitarbeiterführung und Budgetplanung

## Ergebnis:

- Interne Wahrnehmung des Bereiches als Dienstleister und nicht mehr als „Verhinderer“
- Weltweite Präsenz und aktive Arbeit mit dem Kunden, bisher gab es keinen klaren Auftraggeber und damit auch keinen Abnehmer
- Erfolg des Teams wurde mess- und nachweisbar
- Reduzierung der Mitarbeiterzahl bei gleichbleibender Ausbringung

SCHAEFFLER

# Post Merger Integration (autinity)

2017 - 2020
(3 Jahre)

axdicon

## Aufgabe:

- Integration der Unternehmen afr-consulting und autinity systems in die Konzernstruktur
- Überführung der Mitarbeiter und Prozesse in die Konzernstruktur
- Anbindung an Konzern-IT inkl. Cyber Security- und ISO Anforderungen
- Etablierung im Konzern als Partner
- Weltweites Rollout des Condition Monitoring Systems

## Leistungen:

- Zusammenlegung der afr-consulting und autinity systems zur Schaeffler Digital Solutions GmbH
- Einführung SAP Business One (Hana) und Anbindung an Schaeffler ERP (vorrangig Finanzbereich)
- Umstellung der IT-Infrastruktur und Zertifizierung
- Überführung der Mitarbeiter und Teilnahme am weltweiten Talent Management Systems
- Aufbau weltweite Serviceorganisation für Condition Monitoring
- Schulung und Trainings sowie Kundenbetreuung

## Ergebnis:

- Wachstum von 40 auf 60 Mitarbeiter, der Standort Chemnitz wurde ausgebaut und ist bis heute aktiv und gilt weltweit als Experte für Software im Shopfloor Bereich
- Reibungslose Integration in Konzernreporting
- Fast alle Mitarbeiter sind im Unternehmen geblieben
- Sehr gute Ergebnisse im Instandhaltungsbereich, Kostensenkung bei gleichzeitiger Erhöhung der techn. Verfügbarkeit

## Beratung und Implementierung von Softwareprojekten (vorrangig autinity Software)

2012 - 2018

(6 Jahre)

### Aufgabe:

- Deckung des hohen Beratungsbedarfs während der Einführung und Nutzung der autinity Software
- Schaffung eines „neutralen“ Beratungspartners, so dass auch 3rd Party Anbieter in die Projekte einbezogen werden konnten
- Sicherung der Intellectual Property der autinity Software
- Trennung der Preisstrategie zwischen Beratungsleistungen und Softwareverkauf (Lizenz und / oder pay per use)

### Leistungen:

- Konzeptionierung und Etablierung von Instandhaltungsstrategien für Kunden von autinity
- Prozessoptimierungen im Bereich der Fertigung unter Einsatz digitaler Methodiken
- Beratung und Erfindung von Lösungen bei konkreten Kundenaufgaben
- Erstellung einer datenbasierten Preisstrategie für autinity Software
- Teilnahme an verschiedenen, staatlich geförderten Projekten z.B. mit dem IWU Fraunhofer Institut

### Ergebnis:

- Erfolgreiche Implementierung des autinityERP Systems bei Kunden aus dem Bereich der Lohnfertigung (Comte Galvanotechnik, Heinze Gruppe, Härtewerk Chemnitz)
- Rollout und Systemintegration der Onlineüberwachung VibroControl bei VW, ZF und Magna inkl. Etablierung der pay per use Preisstrategie
- Erstellung div. Requirement Sheets für MES- und CMS Systeme

RADEBERGER GRUPPE
DEUTSCHE BIERKULTUR

# Steuerung der Logistikanlagen gem. LVS und SAP Vorgaben

2012 - 2018
(6 Jahre)

axdicon

## Aufgabe:

- Transparente, rollierende Ermittlung des Zeitpunktes über die Entstehung der Alkoholsteuer
- Sicherstellung der richtigen Logistikbewegungen von Aufträgen (Getränkeindustrie)
- Kommunikation zwischen Scannern, WebIOs, Anlagen-Steuerungen und LVS (Lagerverwaltungssystem)
- Austausch von Auftragsinformationen zwischen Auftragsplanung (SAP) und Ausführung im Werk
- Sicherstellung der anlagenübergeifenden (verschiedene Lieferanten) Kommunikation

## Leistungen:

- Konzeption der Systemarchitektur (Hosting bei OEDIV)
- Aufbau eines Kommunikationsprotokolls, welches universell auf allen beteiligen Anlagen genutzt werden kann
- Erstellung von SPS Projekten
- Anbindung an SAP über SAP Process Integration
- Systemkonfiguration und Absprache sowie Tests mit den Lieferanten
- Betreuung des Systembetriebs 24/5

## Ergebnis:

- Komplett automatisiertes Logistiksystem mit Start bei DAB in Dortmund
- Deutschlandweites Rollout über mehr als 10 Werke
- Hohe Transparenz, Schonung der Liquidität bzgl. der Alkoholsteuer

# Online Überwachung des Honprozesses in Verzahnungsmaschinen

2014 - 2018

(4 Jahre)

## Aufgabe:

- Reduzierung der Qualitätskosten und Erfüllung der 100% Kontrollanforderung eine großen OEMs
- Überwachung des Finishing Prozesses für Verzahnungen mittels Schwingungssensorik
- Echtzeitnahe Rückmeldung zur Maschinensteuerung zum Notstop oder Ausschleusen nach Taktende für bedienerlose Maschinen
- Überwachung des Werkzeuges (Honringbruch)
- Auswertung der erfassten Daten -> selbstlernendes System

## Leistungen:

- Ideenfindung, wie die Überwachung realisiert werden kann
- Softwareentwicklung und Test mit dem Maschinenhersteller, da die NC-Schritte die Grundlage für die Vergleichbarkeit der Messwerte sind und die Wechsel sehr schnell erfolgen
- Umfangreiche Testreihen mit dem Kunden
- Programmerweiterung auf verschiedene Maschinenhersteller
- Rollout der Lösung
- Anbindung an ZF internes Analystenteam

## Ergebnis:

- Erfüllung der 100% Kontrolle des OEMs
- Stabilerer Prozess und Rollout über verschiedene Werke
- Massive Kosteneinsparung (ca. 3.500 € / Woche und Maschine -> drastische Senkung der Nachlaufkosten)
- Gewinn IQ Mitteldeutschland Award im Cluster Automotive

## Weltweite Inbetriebnahme von Maschinen- und Anlagen sowie Einbindung in MES

2014 - 2017

(3 Jahre)

### Aufgabe:

- Weltweite Inbetriebnahme und vor Ort Integration in verschiedene Fertigungsleitsysteme von Maschinen und Anlagen div. Hersteller
- Weltweite Inbetriebnahme von MES-Systemen

### Leistungen:

- PLC- und NC-Programmierung gem. Kundenvorgaben
- Einbindung in Systemlandschaft des Kunden (Verkettungen, Automatisierungen)
- Inbetriebnahme und Maschinenintegration in das Hydra MES von MPDV
- Kundenindividuelle Anpassungsprogrammierung
- Resident Engineering

### Ergebnis:

- Langfristige Partnerschaften mit Grob und Liebherr im Bereich der Anlagen- und Maschineninbetriebnahme sowie Verkettung
- Langfristige Partnerschaft mit KHS für Hydra MES Inbetriebnahme von Abfüllanlagen
- Weltweite Projekte

## Softwareentwicklung für industrielle Kunden, vorrangig Shopfloor nahe Software

2004 - 2018

(14 Jahre)

### Aufgabe:

- Langjährige Geschäftsführung, sowie Unternehmensaufbau
- Visions- und Strategiebildung sowie Umsetzung
- Produktdefinition und Schaffung USP
- Akquise- und Vertriebsaufgaben
- Kundenbetreuung
- Ausbildung von Fachinformatikern / Anwendungsentwicklung

### Leistungen:

- 14 Jahre General Management
- Personalführung, -entwicklung und -aufbau
- Agile Softwareentwicklung
- Agile Organisation, agiles Projektmanagement
- Vertrieb und langjährige Kundenbetreuung
- Strategische Positionierung im Markt und bei Kunden
- Finanzen
- Repräsentation

### Ergebnis:

- 2 x Sachsens bester Auszubildender im Bereich Fachinformatik / Anwendungsentwicklung
- Gewinn des IQ Mitteldeutschland Automotive Awards 2016 (Onlineüberwachung von Honprozessen)
- Gewinnung von Kunden wie GEA Gruppe, Volkswagen, BMW, Radeberger Gruppe, ZF, Magna, Schaeffler, DMG Mori, Liebherr und viele weitere
- Aufbau von Mitarbeiter 1 zu 40 und Verkauf an die Schaeffler Gruppe

Dipl. Wi.Ing. / MB
**Axel Friedrich**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## axdicon

eine Marke der:
A. Friedrich Verwaltungsgesellschaft mbH
Karl-Thieß-Straße 35
04442 Zwenkau
Germany

Tel.: +49 173 3758744
Mail: axel.friedrich@axdicon.de
Web: https://axdicon.de

Amtsgericht: Leipzig
HRB-Nr.: 32683
U.St.Ident.-Nr.: DE289290432