

Persönliche Daten

Name:	Krüger, Matthias
Ausbildung:	Bachelor of Science - Maschinenbau, Master of Science - Energietechnik
Berufserfahrung:	01.09.2014
Beratungserfahrung:	01.02.2017
Sprachkenntnisse:	Deutsch, Englisch
Zertifizierung:	SAP Certified Integration Associate - SAP Hybris Cloud for Customer SAP Certified Development Consultant - SAP Cloud for Customer SAP Certified Application Associate - SAP Service Cloud 1811 SAP Certified Development Associate - SAP Fiori Application Developer Professional Scrum Master I Professional Scrum Product Owner I



Beratungskompetenz

Rolle:	Architekt, Berater, Customizing, Entwickler, Programmierung, Softwareentwicklung
Fachl. Schwerpunkt:	Entwicklung für SAP CRM Web Client UI (B2B), SAP Cloud for Customer (C4C), Datenintegration mit SAP Cloud Platform Integration, SAP UI5, SAP Fiori
Branchen:	Chemie, Energieversorgung, Maschinenbau
Software-Kompetenz:	SAP Cloud for Customer, SAP Cloud Platform, SAP Cloud Platform Integration, SAP CRM, SAP C4C, SAP Fiori, SAP Marketing Cloud, SAP Sales Cloud, SAP UI5
Programmiersprachen:	ABAP, ABAPOO, ABSL, BODL, JAVA, JavaScript, Ruby, VBA
Xing:	Xing
LinkedIn:	LinkedIn

Projektübersicht

Zeit	Kurzbeschreibung
Vom 01.05.2021 bis 30.09.2021	Admin Schulung SAP Sales Cloud
Vom 01.02.2021 bis 30.06.2021	Einführung SAP Sales Cloud
Seit 01.10.2020	Optimierungen in der SAP Service Cloud / SAPUI5 Portal
Vom 01.07.2020 bis 31.05.2021	Optimierungen in der SAP Sales Cloud
Vom 01.02.2020 bis 30.09.2020	MVP - SAP Service Cloud
Vom 01.11.2019 bis 31.10.2020	Einführung der SAP Marketing Cloud
Vom 01.08.2019 bis 30.06.2020	Einführung von Fiori Apps für SAP CRM
Vom 01.05.2019 bis 31.12.2019	Erweiterungen im SAP CRM
Vom 01.12.2018 bis 30.04.2019	Einführungsprojekt SAP Cloud for Customer, Integration mit einem SAP ERP
Vom 01.11.2018 bis 30.11.2018	Excel-VBA Entwicklung
Vom 01.06.2018 bis 30.09.2018	Erweiterungen im SAP Hybris Cloud for Customer System / Datenintegration
Vom 01.10.2017 bis 31.05.2018	Erweiterungen im SAP Hybris Cloud for Customer System
Vom 01.10.2017 bis 30.11.2018	Erweiterung im SAP CRM, C4C und CPI
Vom 01.07.2017 bis 30.09.2017	Erweiterungen im SAP CRM System
Vom 01.04.2017 bis 31.07.2017	Entwicklung / Betreuung eines SAP C4C Systems
Vom 01.02.2017 bis 28.02.2017	Erweiterungen im SAP CRM System
Vom 01.04.2016 bis 31.01.2017	Entwicklung und Modellierung von optimierten Betriebsstrategien für Solarturmkraftwerke
Vom 01.11.2014 bis 30.04.2016	Simulationen im Bereich der Wärmeübertragung bei Turboladern und Turbinen
Vom 01.09.2013 bis 30.06.2014	Automatisierte Simulationen zur Optimierung des Voith Schneider Propellers

Projekte

Titel: Admin Schulung SAP Sales Cloud

Zeit: Vom 01.05.2021 bis 30.09.2021

Branche: Maschinenbau

Rolle: Schulungsleitung

Systeme: SAP C4C (Sales Cloud), SAP CPI

Aufgabe: Schulung mit der folgenden Themen:

- UI Anpassungen Teil 1 – KUT: Umbenennen von Feldern, Ein- und Ausblenden, Pflichtfelder
- UI Anpassungen Teil 2 – KUT: Erstellen von Filtern, Personalisieren
- Reporting Teil 1 – Datenquellen + Reports erstellen, bearbeiten
- Reporting Teil 2 – Reports erstellen, bearbeiten
- Reporting Teil 3 – Reports: Selektionen und Views + Dashboards
- Reporting Teil 4 – KPIs + Startseite
- Administration Teil 1 – Einstellungsmöglichkeiten + Scoping / Fine-Tuning
- Administration Teil 2 – Integration (ERP) + Scoping / Fine-Tuning
- CPI – Basisfunktionen
- Generelle C4C Punkte – Anwendung: Org. Modell, Produkte, alle anderen UIs
- Generelle C4C Punkte – Outlook Add-In + Offene Punkte + Fragen

Titel: Einführung SAP Sales Cloud

Zeit: Vom 01.02.2021 bis 30.06.2021

Branche: Maschinenbau

Rolle: Entwicklung / Integration

Systeme: SAP Sales Cloud, SAP CPI, SAP ERP

Aufgabe: Einführung der SAP Sales Cloud

- Oberflächen Anpassungen
- Benutzerrollen Ausprägen

- Integration zu einem SAP ERP über die CPI
 - Bidirektionale Integration von Geschäftspartnern
 - Integration von Materialien, Aufträgen, Angeboten, (ERP --> Sales Cloud)
 - Ausprägung eines kundeneigenen Webservices und IFlows (CPI) zur Übermittlung von
 - Klassifizierungen (Kunde, Material) aus dem SAP ERP zur

Sales Cloud

- Kundenauftragsinformationen (kundeneigene Felder)
- Erweiterung der Standard IFlows über Pre- und PostExits

- Erstellung von Reports für Opportunities und Kundenaufträge
- Erstellung KPIs und Dashboards

Titel: Optimierungen in der SAP Service Cloud / SAPUI5 Portal

Zeit: Seit 01.10.2020

Branche: Elektrotechnik

Rolle: Product-Owner, Entwicklung

Systeme: SAP Service Cloud, SAPUI5, SAP Fiori, SAP ERP

Aufgabe: Automatisierung der Prozesse in der SAP Service Cloud:

- Einführung des FSM in der SAP Service Cloud
- Optimierung durch Verringerung der notwendigen Clicks/Min
- Workflows
 - Automatisierung des Mahnungsprozesses
 - Automatische Erstellung von Aufgaben
- Ticket Routing
- Anbindung eines Portals für Kunden und Service Partner

Optimierungen im SAPUI5 Portal für Partner (Service Techniker):

- Abbildung der Einsatzrückmeldung analog zum internen Service Techniker
 - Rückmeldung von Einsatzaufwänden (Zeiten, km, Material)
 - Fehlererfassung für QM über integrierte Umfragen der Service Cloud
- Workflows für angenommen, abgelehnte und nicht bearbeitete Fälle des Service Partners
- Chatfunktion
- Automatisierte Anlage von Bestellungen, Banfen und Fakturabelegen

Projektorganisation:

- Einführung von Scrum
 - Umstellung auf monatliche Sprints
 - Einführung eines Produktbacklogs
 - Nutzung von Jira für Organisation
 - Erstellung von Epics und Stories
 - Organisation und Verwaltung des Produktbacklogs
- Kommunikation zwischen Fachbereich und IT
- Vorbereitung von Workshops
- Kommunikation mit externem IT-Dienstleister
- Aufwandsschätzungen

Titel: Optimierungen in der SAP Sales Cloud

Zeit: Vom 01.07.2020 bis 31.05.2021

Branche: Maschinenbau

Rolle: Entwicklung, Integration

Systeme: SAP Sales Cloud, SAP ERP, SAP CPI

Aufgabe: Erweiterungen in der SAP Sales Cloud und der Integration zum SAP ERP Backend

- Rückführung von IFlows und Integrationsszenarien in den SAP Standard
- Implantierung von Logik (absl) zur automatischen Berechnung von Opportunity Werten
- Einrichtung von Standard Integrationspaketen
- Übernahme von Opportunitydaten (Excel) in C4C
- Übernahme von Mitarbeiterdaten (Excel) in C4C
- Anwender Support nach Go-Live
- Ausprägung von Vertriebszielen für Mitarbeiter
- Reporting von Vertriebszielen und Opportunitys

Titel: MVP - SAP Service Cloud

Zeit: Vom 01.02.2020 bis 30.09.2020

Branche: Optik

Rolle: Entwicklung / Integration

Systeme: SAP CRM, SAP Service Cloud, SAP CPI

Aufgabe: Beratung bei der Einführung der SAP Service Cloud

- Scoping
- Fine-Tuning
- Oberflächen Customizing
- Customizing für Tickets
- Ticketrouting und Workflow Regeln
- Integration zu SAP CRM über die SAP CPI:
 - "End-to-End" Verbindungsaufbau
 - Replikation von Geschäftspartnern, Tickets, Organisationsstrukturen, Mitarbeitern
- Entwicklung und Integration von neuen Feldern in der SAP Service Cloud

Titel: Einführung der SAP Marketing Cloud

Zeit: Vom 01.11.2019 bis 31.10.2020

Branche: Biotechnologie

Rolle: Entwicklung / Integration

Systeme: SAP Marketing Cloud, SAP CRM, Google Analytics

Aufgabe:

- Integration der SAP Marketing Cloud mit SAP CRM
 - Standard Integration von Geschäftspartnern, Marketing Attributen, Leads, Opportunities und Marketing Permissions
 - Kundeneigene Integration von Territories:
 - Erstellung eines eigenen IDoc Typen
 - Implementierung der ChangePointer
 - Mapping der IDoc Nachricht auf die Marketing Cloud OData Schnittstelle
- Integration der SAP Marketing Cloud mit Google Analytics
- Entwicklung und Customizing in der SAP Marketing Cloud
 - Implementierung neuer Feld und kundeneigener Logik
 - Ausprägung von Segmentierungsmodellen
 - UI Customizing
 - Benutzer- und Rollenverwaltung
 - Einrichtung der Kommunikation mit Fremdsystemen
 - Daten Migration über Excelimport

Titel: Einführung von Fiori Apps für SAP CRM

Zeit: Vom 01.08.2019 bis 30.06.2020

Branche: Biotechnologie

Rolle: Entwicklung, Customizing

Systeme: SAP CRM 7.03, SAPUI5 1.52.9

Aufgabe: Einführung von Fiori Apps für Außendienstmitarbeiter für:

- Account
- Ansprechpartner
- Aktivitäten
- Leads
- Opportunities
- Angebote
- Aufträge
- Dashboards

Full-Stack Entwicklung in den folgenden Bereichen:

Erweiterung von SAP Standard Apps und Implementierung von neuen Apps mit Hilfe von SAP UI5 (Apps für: Dashboards, Angebote, Aufträge):

- Erstellung und Erweiterung von Views (xml)
- Erstellung und Erweiterung von Controllern (JavaScript)
- Erstellung und Erweiterung von Controls (JavaScript)
- Erstellung und Erweiterung von Models (json)

Erweiterung und Ausprägung von oData-Schnittstellen im SAP CRM:

- Ermittlung, Erstellung und Aktualisierung von Entitäten
- Einrichtung von Filter- und Suchkriterien
- Ausprägung von Wertehilfen
- Annotations

Titel: Erweiterungen im SAP CRM

Zeit: Vom 01.05.2019 bis 31.12.2019

Branche: Biotechnologie

Rolle: Entwicklung, Customizing, Support

Systeme: SAP CRM 7.03

Aufgabe: Weiterentwicklungen im Bereich Territory Management

- BAfI Ausprägungen für Territory Findungen
- Entwicklung von Reports zur Vererbung Territory relevanter Attribute innerhalb der Geschäftspartnerhierarchien

Titel: Einführungsprojekt SAP Cloud for Customer, Integration mit einem SAP ERP

Zeit: Vom 01.12.2018 bis 30.04.2019

Branche: Chemie

Rolle: Entwickler, Customizing, Integration

Systeme: SAP Hybris Cloud for Customer 1811, SAP Cloud Platform Integration, SAP ERP

Aufgabe: Einführung des SAP C4C als Vertriebssystem, Integration mit dem vorhandenen SAP ERP

- Grundlegende Einstellung im C4C System (Scoping)
- Customizing des Systems (Fine-Tuning)
- Anpassen von Feldern, Datencontainern und Reitern nach Kundenwunsch (Layout)
- Einrichten der bidirektionalen Kommunikation zwischen SAP C4C und SAP Cloud Platform Integration
 - SOAP Services
 - OData Services
- Einrichten der bidirektionalen Kommunikation zwischen SAP Cloud Platform Integration und SAP ERP

- Einrichten der Standardreplikation zwischen C4C und ERP von
 - Geschäftspartnern
 - Produkten (Materialien)
 - Mitarbeitern
 - Organisationshierarchie
 - Aktivitäten (Kontakten)
 - Kundenaufträgen
- Analytics und Reporting im C4C (Erstellung und Erweiterung des SAP Standards)
 - Datenquellen
 - Reports (Berichte)
 - KPIs
 - Dashboards

Titel: Excel-VBA Entwicklung

Zeit: Vom 01.11.2018 bis 30.11.2018

Branche: Energieversorger

Rolle: Entwickler

Systeme: Microsoft Excel (Office 365) - VBA

Aufgabe: Datenermittlung und -aufbereitung aus verschiedenen Worksheets

- Datenermittlung aus verschiedenen Worksheets basierend auf unterschiedlichen Logiken
- Aufbereitete Präsentation der Daten in einem separaten Worksheet

Titel: Erweiterungen im SAP Hybris Cloud for Customer System / Datenintegration

Zeit: Vom 01.06.2018 bis 30.09.2018

Branche: Energieversorgung

Rolle: Entwicklung

Systeme: SAP Hybris Cloud for Customer 1711, SAP Cloud Platform Integration, SAP CRM 7.03 on Hana

Aufgabe: Implementierung von Geschäftsprozessen im SAP Hybris Cloud for Customer

- Kundens Schulungen für das SAP Hybris Cloud for Customer und die Kundenentwicklungen
- Anlegen von kundeneigenen Objekten und Feldern (BODL)
- Entwicklung von Events (ABSL), UI-Komponenten und Skripts (Ruby)
- Skriptbasiertes Anlegen (ABSL) von Geschäftspartnern und dazugehörigen Angeboten
- Erstellen und konsumieren von OData Services im SAP CRM und SAP Hybris Cloud

for Customer

- Erstellen und konsumieren von Webservices (SAOP) im SAP CRM und SAP Hybris Cloud for Customer
- Erstellen von IFlows in der SAP Cloud Platform Integration
 - Ausprägen des SOAP Services im SAP Hybris Cloud for Customer
 - Bereitstellen der Nachricht (IDoc) im SAP Standard des SAP CRMs
 - Datenmapping und Datenintegration
- Anpassen von Mappings in IFlows in der SAP Cloud Platform Integration
- Rollenspezifische Anpassung des Oberflächenlayouts
- Eine Excel-Kalkulation in das C4C System integrieren
 - Erstellung und Anpassung von Webserviceschnittstellen im C4C
 - Übermittlung der Daten der Excel Datei mit Hilfe von VBA-Skripts zum Aufrufen der Webservices (CRM und C4C)

Titel: Erweiterungen im SAP Hybris Cloud for Customer System

Zeit: Vom 01.10.2017 bis 31.05.2018

Branche: Energieversorgung

Rolle: Entwickler

Systeme: SAP Hybris Cloud for Customer 1711, SAP CRM on Hana

Aufgabe: Abbildung von CRM Prozessen im Cloud for Customer (C4C) System

- Unterstützung von Kundenworkshops zur Optimierung der Oberflächendarstellungen im C4C
- Kundens Schulungen für das SAP Hybris Cloud for Customer und die Kundenentwicklungen
- Anlegen von kundeneigenen Objekten und Feldern (BODL)
- Entwicklung von Events (ABSL), UI-Komponenten und Skripts (Ruby)
- Entwicklung einer kundeneigenen Positionsdarstellung für Belege (Angebote / Verträge)
 - Positionen im SAP-C4C-Standard nur als Tabelle vorhanden, daher kundeneigene Erweiterung
 - Erweiterung anlag zum CRM: Navigation aus der Tabelle der Positionen in die kundeneigene Positionsdetailansicht ermöglichen und dort verschiedene Datencontainer anzeigen
 - Berechtigungen rollenspezifisch steuern
 - Die Datencontainer des CRM (z.B. Partner, Preise, Termine, ...) als Unterobjekte der Position anlegen und auf der Oberfläche als Reiter darstellen
 - Im CRM vorhandene Logiken analysieren und ins C4C übertragen
 - Anbindung und Datenaustausch zwischen der SAP-Standardposition und der kundeneigenen Position realisieren
- Rollenspezifische Anpassung des Oberflächenlayouts (Angebote / Verträge / Positionen)

- Replikation von Dateien zwischen dem CRM On-Premise und C4C
 - Ausprägung von Webservices im CRM und C4C
 - Ansprechen der Webservices und Datenübergabe an die jeweiligen Systeme
- Eine Excel-Kalkulation in das C4C System integrieren
- Erstellung und Anpassung von Webserviceschnittstellen im C4C
 - Übermittlung der Daten der Excel Datei mit Hilfe von VBA-Skripts zum Aufrufen der Webservices (CRM und C4C)
- CRM Positionsprozesse im C4C zur Verfügung stellen
 - Prozesse werden weiterhin ausschließlich im CRM definiert, sind aber im C4C sichtbar und ausführbar
 - Dynamische Ermittlung der vorhandenen Positionsprozesse und deren Ausführbarkeit über einen Webservice aus dem CRM
 - Ausführung von Positionsprozesse im C4C über einen Webservice im CRM durchführen
 - Ausgabe der Meldungen des CRM auf der Oberfläche im C4C

Titel: Erweiterung im SAP CRM, C4C und CPI

Zeit: Vom 01.10.2017 bis 30.11.2018

Branche: Energieversorgung

Rolle: Entwickler, stellv. Projektleiter

Systeme: SAP Hybris Cloud for Customer 1711, SAP Cloud Platform Integration, SAP CRM

Aufgabe: Implementierung von Geschäftsprozessen im SAP Hybris Cloud for Customer

- Ausprägung neuer Vorgangsarten im CRM und C4C
- Datenmapping zwischen System für die neuen Vorgangsarten in der SAP Cloud Platform Integration
- Prozesse inkl. Prüfungen im CRM erstellen und im C4C verfügbar machen
 - Besonderheiten: Bei Prozessausführung Daten aus dem CRM sammeln, diese in einer Excel Datei aufbereitet darstellen und die Excel Datei per E-Mail versenden.
- Einrichten eines Services zum direkten Einspielen von Daten aus Excel ins CRM
- Excel Dateien inkl. Stamm- und Bewegungsdaten im C4C herunterladen
- Excel Dateien mit neuen Stamm und Bewegungsdaten im C4C hochladen (Daten verarbeiten)
- Einrichten der Replikation von Vertragskonten / Geschäftsvereinbarungen zwischen CRM und C4C mit Hilfe der Cloud Platform Integration im SAP Standard mit kundenseitigen Erweiterungen
- "Gruppen" im C4C verfügbar machen
 - Im SAP Standard im C4C sind nur Accounts und Privatpersonen verfügbar
 - Einrichten der bidirektionalen Replikation

- Erweiterung des Geschäftspartnerobjekts im C4C
- Erweiterung der UI Komponenten für eine getrennte Darstellung der Gruppen

Titel: Erweiterungen im SAP CRM System

Zeit: Vom 01.07.2017 bis 30.09.2017

Branche: Energieversorgung

Rolle: Entwickler

Systeme: SAP CRM on HANA incl. NetWeaver

Aufgabe: Erweiterung des SAP CRM Systems um spezifische Objekte und Elemente

- Erweiterung der Angebots- und Vertragspositionen um ein abhängiges kundeneigenes Objekt
 - Anzeigen dieses Objekts als Datencontainer im Web UI -- Hinzufügen und Verändern des Objekts über das Web UI
- Erstellung von Schaltflächen
 - Entwicklung und Redefinition von Klassen und Methoden auf BOL, GenIL und API Ebene
- Erstellung von kundeneigenen Event-Callbacks
- Navigation zwischen Detailansicht und Listenansicht
 - Such- und Wertehilfen für bestimmte Felder
- Datenaustausch zwischen Excel und dem CRM-System
 - Die Daten aus Belegen von Kopf-, Positions- und Unterpositionsebene in spezifische Excel Felder übertragen
 - Einen Webservice im CRM erstellen
 - In Excel mit Hilfe von VBA den Webservice ansprechen und diesem entsprechende Daten übergeben
 - Die Daten mit Hilfe eines Funktionsbausteins im CRM verarbeiten; auf Kopf- und Positionsfelder übertragen; automatisch eine Aufgabe für den Kundenmanager erstellen; den Status ändern
 - Mit Hilfe eines Buttons und eines Pop-Ups eine Excel Datei auswählen und ihre Daten ins CRM übertragen
- Integration von spezifischen Prozessen (Kopf- und Positionsprozesse) für die Direktvermarktung von Wind- und Solarparks
 - Erstellung von Prozesslogiken und Prüfmethode
 - Statusprüfungen und -veränderungen, E-Mail Versand, automatisiertes Anlegen von Aktivitäten
 - Aufteilung eines Belegs in diverse Belege abhängig von Positionsattributen

Titel: Entwicklung / Betreuung eines SAP C4C Systems

Zeit: Vom 01.04.2017 bis 31.07.2017

Branche: Energieversorgung

Rolle: Entwickler, Tester

Systeme: SAP C4C mit Cloud Application Studio 1705

Aufgabe: Entwicklung / Betreuung eines SAP C4C Systems

- Anlegen von kundeneigenen Objekten
- Erweiterungen von Standardobjekten
- Entwicklung/Anpassung von Events, Embedded components
- Objektbasierte (OBN) und "Thing-Based" (TT) Navigation zwischen Objekten
- Erweiterung und Pflege des Fine-Tuning (Customizing)
- Ermittlung von Unterschieden der Desktop und Tablet Version des C4Cs
- Erweiterung der Aktivitäten um neue Felder mit abhängigen Werthilfen
- Berechtigungsabhängige Ansichten erstellen
- Masterlayout anpassen
- Replikationen und Migrationen zwischen C4C und CRM Systemen testen
- Anlegen, Implementieren und Modifizieren von Customizing Objekten
- Codelisten mit abhängigen Einschränkungen erstellen und implementieren
- Werthilfe mit dynamischen Werten aus eigenem Objekt implementieren
- Webservice für eigene Felder bereitstellen
- Automatisches Anlegen von Aktivitäten in Opportunities je nach Verkaufsphase
 - Anlegen / Veränderung von Instanzen der Opportunities und Aktivitäten im CRM System (Veränderungen erscheinen nach Replikation im C4C)
 - Implementierung von Funktionsbausteinen (CRM) zur Parallelisierung des Prozesses

Titel: Erweiterungen im SAP CRM System

Zeit: Vom 01.02.2017 bis 28.02.2017

Branche: Energieversorgung

Rolle: Entwickler

Systeme: SAP CRM incl. NetWeaver

Aufgabe: Erweiterung des SAP CRM Systems um spezifische Objekte und Elemente

- Hinzufügen von Schaltfläche zur Anpassung von Daten
- Implementierung von Pop-Ups
- Erweiterung des Geschäftspartnermodells um das Objekt der Tochtergesellschaft (abhängiges Objekt)
 - Anzeigen der Tochtergesellschaft als Datencontainer im Web UI
 - Hinzufügen und Verändern der Tochtergesellschaften über das Web UI

- Erstellung von Schaltflächen
- Entwicklung und Redefinition von Klassen und Methoden auf BOL, GenIL und API Ebene
 - Such- und Wertehilfen für bestimmte Felder der Tochtergesellschaften
- Erstellung einer Customizing-Tabelle, Einfügen in den "SAP Customizing Einführungsleitfaden"
- Implementierung von BADs
- Erweiterungen über das Anwendungserweiterungstool - AXT
- Erstellung von abhängigen Werte- und Suchhilfen
- View-Konfigurationen abhängig gestalten

Titel: Entwicklung und Modellierung von optimierten Betriebsstrategien für Solarturmkraftwerke

Zeit: Vom 01.04.2016 bis 31.01.2017

Branche: Energieerzeugung

Rolle: Entwicklung - Masterarbeit

Systeme: Matlab, Simulink

Aufgabe: Entwicklung und Prozessoptimierung für Solarturmkraftwerke

- Modellierung des Kraftwerksbetriebs
- Verbesserung der Regelstrategien des Kraftwerks mithilfe des Modells
- Entwicklung eines automatisierten Betriebs des Kraftwerks
- Optimierung des Wirkungsgrads des Kraftwerks
- Entwicklung einer Strategie zur Sicherung der Betriebssicherheit des Kraftwerks
- Implementierung neuer Module in das Kraftwerksmodell

Titel: Simulationen im Bereich der Wärmeübertragung bei Turboladern und Turbinen

Zeit: Vom 01.11.2014 bis 30.04.2016

Branche: Turbomaschinen

Rolle: Entwicklung - studentische Hilfskraft

Systeme: ANSYS, Matlab

Aufgabe: CFD und FEM Simulationen im Bereich Dampfturbinen und Turbolader

- Erstellung von Simulationsgittern
- Festlegen von Randbedingungen der Simulationen
- Analyse von transienten Wärmeübergängen zwischen Fluid und Festkörper
- Entwicklung einer Methode zur Spannungsberechnungen

- Evaluierung von Möglichkeiten zur Spannungsreduzierung im Bereich Turbolader
- Evaluierung von Möglichkeiten zur Vorwärmung von Dampfturbinen

Titel: **Automatisierte Simulationen zur Optimierung des Voith Schneider Propellers**

Zeit: Vom 01.09.2013 bis 30.06.2014

Branche: Schiffsbau

Rolle: Entwicklung - Bachelorarbeit, Praktikum

Systeme: ANSYS. StarCCM+, Matlab

Aufgabe: Optimierung des Designs des Voith Schneider Propellers.
Automatisierte Analyse und Auswertung von Schiffsrumpf Geometrien.

- Entwicklung eines hydrodynamisch optimierten Designs für den Voith Schneider Propeller
 - Automatisierte Geometrieerzeugung, Vernetzung, Simulation und Auswertung
 - Parameterstudien zur Identifizierung von Wirkungsgradmaxima
- Widerstandsberechnungen für verschiedenste Schiffsrumpf Geometrien.
- Automatisierung der Erstellung von Reports für abgeschlossene Simulationen