



IT-Profil

Name *Gottfried Arens, Dipl.-Phys.*

Adresse *Elsenborn 68 A
52072 Aachen*

eMail *profil@Soft-dynamics.de*

Tel. *0241 85089*
Mobil *0179 130 67 68*

Internet *www.Soft-dynamics.de*

Inhalt

- Skill zum Projekt*
- Lebenslauf*
- IT-Skills*
- Beispielprojekte*

Vita

- **Studium der Physik in Aachen** (mit Abschluss Diplom)
- **Angestelltentätigkeit als Systemanalytiker (-2006)**
 - Schwerpunkt: Mobilfunk-Abrechnungssysteme / Erlösaufteilungssysteme
- **Selbstständige Tätigkeit als Systemanalytiker und Trainer (2007-)**
Geschäftsfelder:
 - Freiberufliche IT-Dienstleistungen, Softwareentwicklung in Auftragsarbeit
 - eigene Produktentwicklung im Bereich BioFeedback / Messtechnik
 - BioFeedback/Messtechnik gestützte Personaltrainings für Einzelpersonen

Skills zum Projekt: **N. N.**

Erfahrungen:

Aufgaben

- Langjährige Berufserfahrung im gesamten Entwicklungszyklus der Softwareentwicklung, von der Problem- und Anforderungsanalyse, Konzeptentwicklung, Spezifikation, Design und Implementierung incl. Fehleranalyse/Debugging und Refactoring
- Funktionstests der implementierten Software (bzw. auch extern erstellter DLLs) an diverser Hardware mittels TCP/IP, serielle Schnittstelle (RS232): Hersteller: Pocket Neurobics Australien/USA, Neurobit Systems Polen, DEWETRON Österreich, DataLogic USA, u. a.
- Debugging im Rahmen der Softwareentwicklung – auch Debugging von Kollegen erstellten Software
- Durchführung von Code-Reviews (aktiv und passiv) im Rahmen der Softwareentwicklung

Maschinensteuerung / Schnittstellen-Design:

- Design und Implementierung eines (Mobilfunk) Netzwerkbetreiber-Interfaces zum senden von Konfigurationsdaten und Empfang und Verarbeitung der Antwortdaten (T-Systems, debitel)
- Analyse und Design von Softwaremodulen (Delphi-Units) zur Kommunikation mit dem programmierbaren DEWETRON-Labormessgerät im TCP/IP-Kommunikationstyp, Realisierung, Test und Dokumentation
- zyklische Abfrage eines Datenpuffers auf verfügbare Daten und Einlesen der bereit stehenden Daten in eine Anwendersoftware, incl. Statusabfrage und Bericht
- Analyse der Befehlsstruktur von DataLogic-Handscannern und Entwicklung eines Interfaces zum Einlesen von Barcodes mittels Handscanner (igus GmbH)
- Kommunikation mit Hardware-Einheiten zur Konfiguration, Empfang und Verarbeitung von Befehls-Antworten unterschiedlicher Hersteller und Kommunikationstypen: TCP/IP, serielle Schnittstelle (RS232), DLL;

Anforderungen:

- Langjährige Erfahrungen im Bereich der Software Requirements
- Maschinensteuerung und Funktionstests: siehe auch Kapitel Erfahrungen oben
- Softwareentwicklung mit Schwerpunkt in Maschine/Maschine-Kommunikation, Datenanalyse, Automatisierung, Interface-Entwicklung, algorithmische Optimierung, Performance-Optimierung Analyse und Behebung von Softwarefehlern in technischem Umfeld in diversen Einzelprojekten; Eigenständige Überprüfung und Weiterentwicklung math./physikalischer Berechnungsmodelle von Simulatoren und deren Umsetzung: Simulationssoftware zur theoretischen Berechnung von Methan-Ausgasung aus dem Kohlestoß (Stirnfläche eines Kohleflözes) zur Fördermaximierung über Optimierung/Minimierung von Stillstandszeiten u.a.
- Schwerpunktentwicklungssystem ist Delphi, C-Erfahrungen im Bereich der Softwareentwicklung, C++ Lehrgangskennntnisse

Automatisierung von Arbeitsabläufen / Robotics - ähnliche Aufgaben

- Wiederholbare, regelbasierte konfigurierbare Datenakquise von Finanztransaktionsdaten aus Internetmasken, incl. Fehler- und Ausnahmebehandlung, Reporting und statistische Auswertung;
- Investitionsbewertung und Parameteroptimierung mittels statistischer Analyse und machine-learning Algorithmen
- Marktbeobachtung und Datenakquise von Daten mittels API-Funktionen für Kryptowährungen, unveröffentlicht

weitere Skills: siehe Kapitel IT-Skills (Seite 9)

Auftraggeber: (hier anonymisiert)

2021.03 - 2021.12 **Soft-dynamics.de**
2020.02 – 2020.09 **<Firmenname, 50 MA>, Großraum Eisenach/Gotha - Thüringen**
2019.02 – 2019.03 **<Firmenname, 70 MA>, Landshut - Bayern**
2018.10 – 2018.12 **<Firmenname, 70 MA>, Landshut - Bayern**
2017.12 – 2017.12 **<Firmenname, > 300 MA>, Essen;**
2016.08 – 2016.11 **<Firmenname, > 300 MA>, Essen;**
2015.08 – 2015.10 **<Einzelunternehmen> - Aachen;**
2013.10 – 2014.01 **<Firmenname, > 300 MA>, Essen;**
2012.08 – 2013.01 **<Firmenname, > 300 MA>, Essen;**
2010.10 – 2011.06 **<Firmenname, 4+500 MA>, M-Gladbach / Köln;**
2010 – 2018 **diverse Einzelunternehmen + -personen**

namentliche Referenzen auf Anfrage (bei Projektangebot)

Beruflicher Werdegang (chronologisch absteigend, hier anonymisiert)

- 2021.03 – 2021.12 **Internprojekte:** Design, Architektur und Implementierung von HASP-Sicherheits-Dongle-Zugriffsfunktionen (als Software-Kopierschutz), Design und Implementierung eines Statistikmoduls (zWert-Modul) zur statistischen Bewertung von realTime-Datenströmen, Erweiterung der Mehrsprachigkeit einer Anwendersoftware um die Sprachen Spanisch und Französisch; Kundens Schulung, Wartung/Weiterentwicklung;
- 2020.02 – 2020.09 **Softwareinterfaces (DLLs) zur Maschinensteuerung / Automatisierungstechnik**
DLL-Interfaces für SmarAct-SmarPod Hardware und SmarAct LAM DLL
Bestückungs- und Positionsoptimierung von Linsen im Laser-Strahlengang;

<Firmenname, 50 MA>, Großraum Eisenach / Gotha - Thüringen
- 2019.10 - 2020.01 **Einarbeitung in die Kommunikation mit und Steuerung von USB-Geräten, Fortbildung, Wartung und Weiterentwicklung eigener Software-Produkte;**
- 2019.06 bis .08 **Softwareinterface (DLL) zur statistischen Auswertung (Z-Wert-Analyse)**
von Biofeedback-Daten; Erweiterung einer Software (unter Delphi) um die Benutzersprachen Spanisch und Französisch;
- 2019.02 bis .03 **Design von Messprotokollen am DEWETRON Labor-Messgerät**
und Messwert-Akquise an Hochleistungs-Elektromotoren im Prüfstand;

<Firmenname, 70 MA>, Landshut / Bayern
- 2018.10 bis .12 **Softwareinterface (DLL) für DEWETRON Labor-Messgerät**
zur Messwert-Akquise an Hochleistungs-Elektromotoren im Prüfstand;

<Firmenname, 70 MA>, Landshut / Bayern
- 2016.08 – 2016.11 Erweiterung der Funktionalität einer Software zur Berechnung und graphischen Darstellung von Drahtseilkonstruktionen im Rahmen eines Werkvertrages

<Firmenname, > 300 MA> , Essen;
- 2013.10 – 2014.01 Analyse und Behebung von Softwarefehlern in technischem Umfeld in diversen Einzelprojekten; Eigenständige Überprüfung und Weiterentwicklung math./physikalischer Berechnungsmodelle von Simulatoren
<Firmenname>, > 300 MA, Essen;
- 2012.08 – 2013.01 dito.
<Firmenname>, > 300 MA, > 300 MA, Essen;
- 2010.10 bis heute *Soft-dynamics.de*, Aachen;

Freiberufliche Tätigkeit als IT-Systemanalytiker, Softwareentwickler und Interims-Projektleiter

2018.01 bis .06

Wartung und Weiterentwicklung eigener Software-Produkte

DVD-Interface, DatenvIEWS, Video-Codec-API,
Migration eines Projektes von Delphi 7 nach Delphi XE;
Eigenentwicklungen und Wartung von Analyse-Software für 'Anlage-Management und Optimierung', (Investitionsbewertung und -Optimierung mittels statistischer Analyse und machine-learning Algorithmen, Datenakquise und Marktbeobachtung mittels API-Funktionen für Kryptowährungen, unveröffentlicht)

2015 / 2016

Tätigkeit als IT-Systemanalytiker, Softwareentwickler

Softwareerweiterungen und algorithmische Optimierung in technischem Umfeld sowie funktionale Analyse und Behebung von Softwarefehlern und Performance-Analysen;

Einbindung von DVD- und HTML-Interfaces mittels Windows APIs;

Entwicklung und Optimierung betriebswirtschaftlicher Analyse-Software; Kunden-Consulting; **Nebenberuflich:** Durchführung computergestützter Personaltrainings

computergestützte Personaltrainings für Einzelpersonen mittels Biofeedback :

- a) als Mentalleistungstraining für Schule und Beruf
- b) im Heilberuf z. B. bei ADS/ADHS

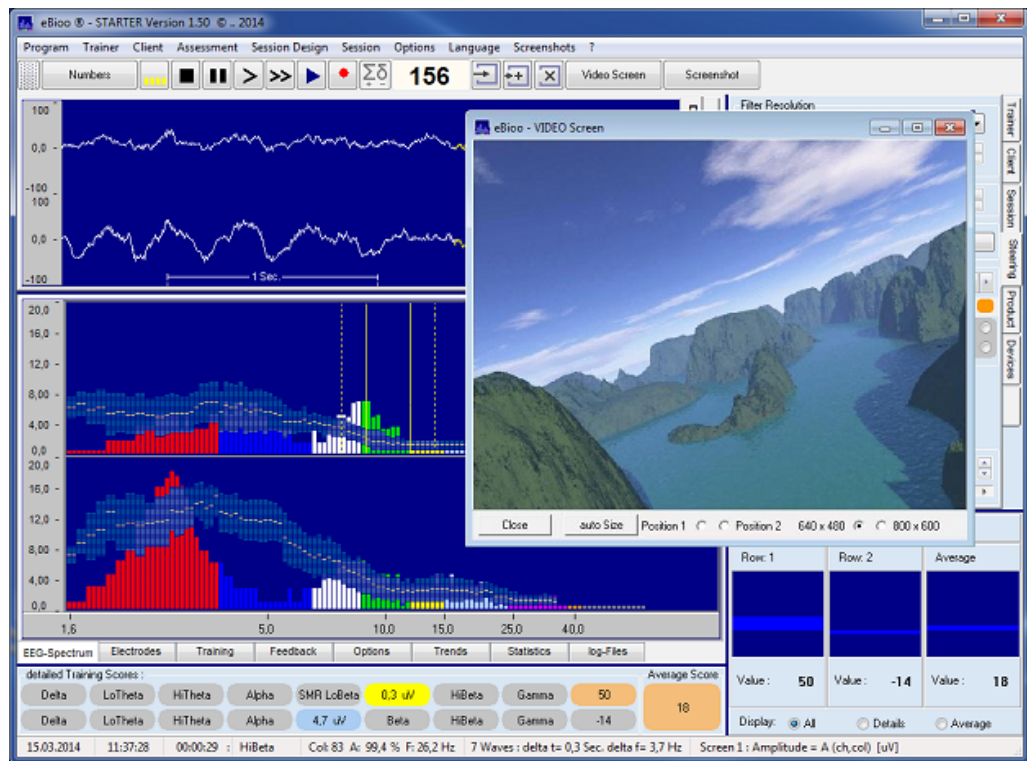
- Analyse und Behebung von Softwarefehlern in technischem Umfeld in diversen Einzelprojekten; Eigenständige Überprüfung und Weiterentwicklung math./physikalischer Berechnungsmodelle von Simulatoren und deren Umsetzung und Test; Objektorientierte Analyse, Design und Implementierung
 - Konvertierung einer Softwarelösung von FORTRAN 77 nach Delphi XE
 - Entwicklung einer Software zur Produktionssteuerung, hier: Erstellung von Fehlteil Listen, Lagerort- und Montagelisten mit Selektionsmöglichkeiten
 - Entwicklung eines Interfaces nebst Programms zur bidirektionalen Kommunikation mit DataLogic-Handscannern zur Strichcode-Verarbeitung
 - Wartungsprojekt: Upgrade von Delphi-Units zur Ansteuerung von Graphikdarstellungen mittels DirectX-Technologie
- Nebenberufliche Tätigkeit als Systemanalytiker & Trainer**
- Durchführung computergestützter Personaltrainings mit Eigen- und Fremdprodukten
 - Optimierung und Weiterentwicklung eigener Softwarelösungen
 - Marketing und Vertrieb eigener Softwarelösungen

2007.04 bis 2010.02 *Soft-dynamics.de*, Aachen;

Inhaber: Selbstständige Tätigkeit als Systemanalytiker & Trainer

Nominierung des Geschäftsmodells durch die Gründerregion an der IHK Aachen;

- **Produktentwicklung in Vollzeit:** Design und Herstellung der EEG-Biofeedback-Software *eBioo*[®] (180 000 Codezeilen) als Unternehmens- und Rechte-Inhaber:



- Erstellung des Geschäftsplans und Teilnahme an einem Geschäftsplan-Wettbewerb
 - Anforderungsspezifikation und Design einer Softwarelösung zum EEG-Biofeedback
 - Implementierung von Software-Interfaces zu marktgängigen Hardware-Lösungen
 - Herstellung und Intern-Test einer eignen Softwarelösung zum EEG-Biofeedback
 - Marketing und Vertrieb eigener Softwarelösungen
 - Durchführung von computergestützten Personaltrainings mit Einzelpersonen
 - Aneignung von Kenntnissen zum eigenständigen Anfertigen von steuerrechtlichen Gewinnermittlungen (ohne Bilanzierung) und eigenständige Abgabe der Erklärung gegenüber den Finanzbehörden
 - Erstellung einer eigenen gewerblichen Internetseite und deren Optimierung
 - Marktanalyse bestehender Softwarelösungen von Mitbewerbern
 - Weiterbildung zu innovativen Methoden des Personaltrainings (EEG-Biofeedback)
- Nominierung = Platzierung unter den 10 besten Einsendungen von 170 Teilnehmern
Soft-dynamics.de® und *eBio*® sind beim Markenamt eingetragene Marken von Gottfried Arens

In Angestelltentätigkeit:

1995.04 bis 2006.12 **T-Systems GEI GmbH, Aachen**
 Angestelltentätigkeit als IT-Systemanalytiker bei der Weiterentwicklung eines CRM- und Abrechnungssystems (11,75 Jahre)

Tätigkeit als local Coach und Teamleiter (15 Monate):

- Ausbildung und fachliche Betreuung eines Entwicklerteams aus Indien bestehend aus 5 – 10 Personen

Fachverantwortlicher, Teamleiter und IT-Systemanalytiker (18 Monate)

- Fachverantwortung für die Softwaremodule zum Forderungsmanagement (Mahnwesen) und Finanzbuchhaltung sowie fachliche Betreuung eines Entwicklerteams aus 10 bis 15 Personen

Tätigkeit als IT-Systemanalytiker (9 Jahre)

- Einarbeitung und fachliche Betreuung einzelner, neuer Mitarbeiter im Rahmen der Softwarepflege und -wartung
- Definition und Ausarbeitung der Entwicklerrichtlinien zum projektspezifischen Entwickler-Handbuchs für ein Entwicklerteam aus 10 – 15 Personen

- Identifizierung und Lösungserarbeitung von Verbesserungspotentialen der System-Performance und nachfolgend Optimierung der Systemperformance, hier mittels algorithmischer und Index-Optimierung sowie mittels Code-Generatoren
- Konzeptentwicklung, Design und Teilimplementierung zur Online-Anbindung heterogener Datenbanksysteme von Mobilfunk-Netzbetreibern
- Design der Systemarchitektur der zentralen Fehler- und Ausnahmebehandlungsroutrinen eines regelbasierten Erlösaufteilungssystems
- Analyse und Lösungserarbeitung bei Störungen betriebskritischer Funktionen und Durchführung von Software-Fehlerkorrekturen für Kernfunktionalitäten eines Abrechnungssystems, auch Rufbereitschaftsdienste hierzu
- Design und Implementierung umfangreicher Software-Modifikationen für ein Mobilfunk-Abrechnungssystem
- Erstellung einer Software zum Forderungsmanagement (Mahnwesen)

1994 / 1995

Deutsche Angestellten Akademie (DAA), Aachen
Lehrgangsteilnahme: Qualifizierung UNIX/C/C++ und

<Firmenname>, 20 MA, Aachen / Stolberg,
Industriepraktikum, Branche: Maschinenbau, Prüftechnik;

- Aufgabenstellung: Modifikation und Modularisierung eines Programms zur Berechnung und graphischen Darstellung von Hydrozylinder-Leistungsdigrammen (Industriepraktikum, 2 Monate)

Weiterbildung / Qualifikation

- 2013 Personaltrainerqualifikation / Behördliche Erlaubnis zur Ausübung als Heilpraktiker (PT) nach abgelegter schriftlicher und mündlicher Prüfung vor dem Gesundheitsamt Köln
- 2010 – 2012 Personaltrainerqualifikation:
Weiterbildung „Systemaufstellungen“ an der Aufsteller-Akademie in Rösrath
- 2005 / 2007 Weiterbildung zu computergestützten Personaltrainings mittels Neurofeedback in D und den USA;
- 1998.06 Seminar (2 Tage): **Geschäftsprozessanalyse** im debis Systemhaus (T-Systems)
1998.04 Seminar (4 Tage): **Objektorientierte Vorgehensweisen** im debis Systemhaus (T-Systems)
incl. UML Grundlagen, objektorientierte Analyse und Design
- 1996.09 Seminar (3 Tage): **Strukturierte Analyse** im debis Systemhaus (T-Systems)
1996.03 Seminar (3 Tage): **Datenmodellierung** im debis Systemhaus (T-Systems)

und weitere Fortbildungen ..

Zusatzqualifikationen

Mehrfach bescheinigte, ausgeprägte analytische Fähigkeiten
Diverse Personaltrainer-Qualifikationen
Erfahrungen in interkulturellem Management (Indien)

nebenberuflich / praktische Erfahrungen

- 2013 bis 2015 Leiter der Arbeitsgruppe „experimentelle Systemaufstellungen“ der DGfS (Deutschen Gesellschaft für Systemaufstellungen) in Köln
- 2003 / 2004 Veröffentlichung der Freeware-Software: Audio-Test
Auszeichnungen: 5-Sterne-Awards: 2009 Freewarenetz.de, 2010 Brothersoft.com
- 1991 – 1995 Nebenberuflich: Vertrieb eigener Softwareprodukte auf dem Shareware-Markt

Studium

- 1979 – 1986 Studium der Physik an der RWTH Aachen
mit Abschluss: Diplom, Abschlussnote: 1,7
- Diplomarbeit in der Halbleitertechnologie
zur metallorganischen Epitaxie vom Gallium-Arsenid;
- Seminarvortrag in der theoretischen Physik (hier: Statistik)
zum Fluktuations-Dissipations-Theorem
- Seminarvortrag in der experimentellen Physik (hier: Festkörperphysik)
zum LEED (Low Energie Electron Diffraction) – Aparatur und Effekt
- Studentischer Übungsgruppenleiter in Experimentalphysik und theoretischer Physik
Eigene Softwareübungen und -studien zur mathematischen Spieltheorie

Fremdsprachen

- Englisch - verhandlungssicher in Wort und Schrift
- Französisch - konversationsfähig
- Spanisch - verständigungsfähig
- Italienisch - Schul- und Grundkenntnisse
- Russisch - Schul- und Grundkenntnisse