

Berufliches Profil

Schon als kleines Kind, habe ich zur Belustigung und zum Erstaunen aller Erwachsenen, Komplexe "Monstrum-Maschinen" gebaut. Große, sehr komplizierte Maschinen. Und ich habe schon als Kind gewusst, was ich einmal werden wollte. Ich wollte solche Maschinen bauen, die etwas aus sich heraus regeln. Diesen Wunsch habe ich nie aus den Augen verloren. Ich habe meinen ganzen Berufsweg danach ausgelegt. So habe ich auch mein Studium danach ausgerichtet.

Ich wollte unbedingt Automatisierungstechnik studieren. Leider wurde dieses nur an der Fachhochschule Jülich angeboten. Leider sage ich deshalb, weil es in der Folgezeit nur Nachteile brachte. Zunächst musste ich täglich 45km nach Jülich fahren und das ohne Geld. Da ich finanziell keine Unterstützung hatte. Ich musste noch nebenbei arbeiten. Zu all diesem musste ich noch wegen unglücklicher Umstände mein Studium unterbrechen.

Außer dem gab es für diesen Studiengang, kurz vor Studiumende, eine neue Studienordnung. In dieser neuen Studienordnung waren neue Fächer dazugekommen. Die neu dazu gekommenen Fächer, musste ich zusätzlich noch machen. Und einige Fächer wurden nicht mehr gebraucht. Jetzt war das Dilemma komplett. Mehrere Monate musste ich voll arbeiten, um dann wieder einen Monat nach Jülich fahren zu können, um eine Prüfung zu machen. Ich hatte 2 Arbeitsstellen. Ich arbeitete bis in die Nacht.

Bald kam die nächste neue Studienordnung in der Fachhochschule Jülich. Und wieder hatte ich einige Fächer, die nicht gezählt wurden. Und wieder kamen neue Fächer dazu. Ich habe insgesamt 79 Fächer abgeleistet. Der Höhepunkt war am Ende noch die Tatsache, dass der Studiengang Automatisierungstechnik ganz weg fiel und dieser Studiengang, sich einfach nur noch Elektrotechnik nennt. Mit der einfachen Elektrotechnik hätte ich es in Aachen leichter gehabt.

Meine Arbeitsstellen habe ich mir so ausgesucht, dass sie für mich und meine Ziele nützlich waren.

Da war als erstes das Computer- Unternehmen.

Denn ich brauchte einen Computer. So entstanden die ersten Berufe.

1. Computerfachmann, Netzwerkadministrator, Systemadministrator

Aufbau von Computern für Spezialanwendungen

Aufbau von Netzwerken beim Kunden, Netzwerkadministration. Entwicklung von Software Utilities,

3D Simulation. Entwicklung und Inbetriebnahme von Zusatzhardware

Selbstständige Erledigung aller im Computerunternehmen anfallenden Tätigkeiten.

Speech Processing Philips Aachen:

Netzwerksupport, First Level Support. 1200 Computer,

Installation, Benutzerunterstützung, Nachrüstung. Test und für die Sprach- Softwaretester über

Netzwerk verschiedene Systeme neu installiert.

Sprach- Software- Support ausschließlich in englischer Sprache.

Als Netzwerkadministrator, Systemadministrator und im Netzwerksupport konnte ich mir meine Zeit so einteilen, dass es günstig für mich war.

Dadurch habe ich an der RWTH Projektverträge annehmen können.

Ich arbeitete noch an Instituten. Und zwar in Prüfungsfreien Zeiten. In dieser Zeit konnte ich natürlich nicht studieren.

Ich habe mir aber meine Institute so ausgesucht, so dass ich auch hier viel lernen konnte.

Ich war an allem, an jedem Institut stark interessiert.

Wissenschaftliche Tätigkeiten -- Einzelne Projektverträge an der RWTH

Am Forschungszentrum Jülich KFA habe ich mit vertieften Kenntnissen Software und Hardware entwickelt:

Software: Bei Professor Dr.-Ing. H.Halling Digitale Signalprozessoren programmiert.

Hardware: Mit vertieften Digitaltechnik-Kenntnissen DSP32-Speicheradressierungs-Hardware Entwicklung und Sandwich Speichererweiterung mit KFA rechnergestütztem Computer-aided design konstruiert (CAD).

Signalprozessoren: Systemtheorie: Faltung, Sampling, Filter, Linear Time Invariant, IR, IIR, FFT, Fenstertechnik, Übertragungsfunktion, +, -, *, /

Kreuzkorrelation, Programm zur Faltung im 2-D-Bereich, Programm zur Fast-Furier Transformation, Programm zur Z-Transformation.

An der RWTH Aachen Institut für Prozesssteuerung der Schweißtechnik habe ich unter anderm folgende Arbeiten durch geführt:

Entwicklung, Konstruktion und Fertigung eines höhenverstellbaren Schweißtisches.

Kukaschweißroboter programmiert und Portalroboterprogrammierung.

Industrie-Roboter: KUKA 363 Gelenk-Industrieroboter programmiert. MICROBOT ALPA I programmiert

DEMAG Flaechenportal-DEROB progammiert

Mobile Roboter: Line Tracker, Rug Warrior, Navius, Cybot programmiert.

RWTH Aachen Europäisches Zentrum für Mechatronik, hier habe ich: Ballspielroboter programmiert. Mit 1:1 echter Torwand und echtem Ball.

RWTH Aachen Institut für Kraftfahrwesen IKA

Ford- Projektvertrag an der RWTH

Automobiltechnik:

Am Institut für Kraftfahrwesen habe ich mit Hilfe des Kunstkopfes und der Mikrofone, Excel-Diagramme erstellt und ausgewertet. Versuchsstandbetreuung: Außerdem habe ich den Versuchsstand betreut. Automobiltechnik, Schallanalyse, Kunstkopftechnik, Sound-Sensorik, Sound-Computer.

Wissenschaftliche Tätigkeiten: Kunstkopftechnik, Sound-Sensorik, Sound-Computer, Schallanalyse, Messwerterfassung, Sensorik, Messwertumformung, Messwert-WAN, Messwert-LAN, Regelungstechnik und Signalerfassung mit schnellen digitalen Signalprozessoren. Außerdem Diadago, DasyLab, Textpoint, Visual Designer, Data Translation, Messtechnik, DMA, Kunstkopftechnik, AD-DA.

RWTH Institut für Arbeitswissenschaften IAW

Am Institut für Arbeitswissenschaften habe ich an der Entwicklung und Erforschung eines **standardisierten Menschen** gearbeitet. Es wurden Busfahrer gemessen, um hierfür einen Mittelwert, das heißt, einen Durchschnitts Busfahrer zu ermitteln.

Der Busfahrer bekam eine Spezial- Brille auf und am Körper wurden Elektroden befestigt. Diese wurden an den Computer angeschlossen.

Sie mussten dann über eine längere Zeit fahren. Einmal fuhren wir bis nach Trier. Ich habe dann per **Blickverfolgung, Zeitauswertung** und **Frequenz-Messungen**, im Computer Analysen erstellt.

RWTH Aachen Werkzeug Maschinen Labor WZL

Im Werkzeug Maschinen Labor WZL habe ich Digitale Signalprozessoren programmiert, eine Fräsmaschinen C++ programmiert, Process Control Interface (PCI) programmiert
Kernprogrammierung: PCMCIA programmiert.

Medizintechnik

Für medizinisch-technische Geräte habe Prototypen hergestellt: 1-Layer Platinen.

Ich habe sie entworfen und den Schaltplan erstellt:

Des Weiteren Belichtung, Ätzen und Bestückung erledigt. Außer dem habe ich sie getestet und die Dokumentation erstellt.

Prototypenfertigung: Entwurf und Fertigung 1-Layer Platinen für 900µm Greifer-Tool für die Medizintechnik. Entwurf, Schaltplan, Belichtung, ätzen, Bestückung, Test, Dokumentation.

Diplom Ingenieur

Electrical Engineering
Computational Engineering
Microcomputer-Science
Information Technology
Automaten, Automation, Robotik
µ-Aktoren, Mikro-Roboter, µ-Sensoren
Solartechnik

Studiengang Elektrotechnik
Fachrichtung Automatisierungstechnik
Schwerpunkt Mikrosysteme
und Solartechnik