

Referenzliste

► **Starkstrommonteur bei AEG Telefunken Büro Köln (1967 - 1971)**

Errichtung einer Anlage zur Fernsteuerung des 380 kV-Umspannwerks Köln-Kalk (Severinsbrücke) von der Leitzentrale Köln-Kalk, Josefstraße über 4-Draht-Leitung:
Anschluss aller Schalt-, Signal-, Mess- und Anzeige-Elemente an Rangierverteiler, Anschluss der Rangierverteiler an die Fernübertragungseinrichtung, Verbindung über eine 4-Draht-Leitung, Funktionstest.

► **Funkmechaniker bei GEW Köln (1971 - 1976)**

Aufbau und Instandhaltung von 3 Funknetzen mit Überleitung in die Fernsprech-Nebenstellenanlage: Einbau der Funkgeräte in die Betriebsfahrzeuge, Anschluss, Abgleich und Inbetriebnahme, Reparatur und regelmäßiger Abgleich aller Funk- und Handfunkgeräte, Wartung, Reparatur und Erweiterung der Überleiteinrichtung, Aufbau und Ausstattung eines Faradaykäfigs für den Abgleich der Funkgeräte.

► **Selbständiger Einzelhändler (1976 - 1980)**

Verkauf von neuen und gebrauchten Rundfunk- und Fernsehgeräten, Instandsetzung gebrauchter und angekaufter Geräte, Verkauf elektronischer Bauteile, Bausätze und Zubehör, Verkauf und Installation von Antennenanlagen, Schlüssel- und Graverservice, Fotokopien, Verkauf von Modeschmuck, Uhren, etc.

Aufbau einer Stereo-Kopfhöreranlage für 24 Besucher der Stadtbücherei Frechen zum gleichzeitigen Abhören von 12 Programmen wie Leseproben, Hörspiele, Musikstücke, etc.:

Entwicklung einer fernregelbaren Audio-Schaltung, Planung und Anfertigung des Regiepults in Modultechnik, Anfertigung der 24 Hörerplätze mit Lautstärke-, Höhen- und Tiefen-Regelung, Eigene Herstellung und Bestückung der erforderlichen Platinen, Installation, Inbetriebnahme und Wartung.

► **Elektroniker im Phantasialand Brühl (1980 - 1988)**

Herstellung einer kostengünstigen Steuerung für Bewegungsabläufe von mechanisch und pneumatisch bewegten Figuren:

Entwicklung, Aufbau und Programmierung eines Rechners mit SC/MP zur Eingabe und Korrektur von Bewegungsabläufen, Entwicklung und Anfertigung einer elektronischen, beliebig erweiterbaren Steuerung für endlosen Ablauf programmierter Bewegungen
Ergänzung der bestehenden Ablaufsteuerung mit Z80-Mikroprozessor für den synchronen Ablauf zu Tonbandaufzeichnungen.

Herstellung einer kostengünstigen Steuerung zum reproduzierbaren Ablauf einer Bühnenbeleuchtung bestehend aus Regie- / Steuerpult und 150 Spots mit je 1 kW Leistung unter Berücksichtigung der VDE-Vorschriften:

Entwicklung, Aufbau und Programmierung eines Rechners mit Z80-Mikroprozessor für eine frei programmierbare Bühnenbeleuchtung, Entwicklung und Anfertigung von Platinen mit analogen Eingängen zur Übergabe der Reglerstellungen an den Rechner, sowie analogen Ausgängen zur Steuerung der Lampen, Entwicklung und Anfertigung der Lampenregler für 3 kW Leistung.

Wartung und Instandsetzung von beweglichen Figuren:

Überprüfung, Justage und Reparatur aller mechanisch / pneumatisch bewegten Figuren, elektrischer und pneumatischer Anschluss von neuen Figuren, Umrüstung von mechanisch bewegten Figuren auf pneumatische Bewegung, in kleineren Szenerien eigene Programmierung der Bewegungsabläufe, Aufbau und eigenverantwortliche Verwaltung eines Ersatzteillagers mit umfangreichen Ersatzteilen und Reparatursätzen für Elektronik und Pneumatik

► Elektroniker / Programmierer bei DIMEC GmbH & Co. KG. Köln (1988 - 1999)

Austausch einer Karte mit Z8000-CPU gegen eine Prozessorkarte mit höherer Rechenleistung unter Berücksichtigung bestehender Hardware:

Entwicklung einer Platine mit Mikrocontroller SAB 80C166, externer Bus-Zugriff, Erweiterung um je 16 potentialfreie Eingänge und Ausgänge in sandwich-bauweise, Erweiterung um 12 potentialfreie, interruptfähige Eingänge, Erstellung aller Platinenlayouts, Bestückung, Programmierung und Inbetriebnahme.

Aufbau von Prüfautomaten zur Oberflächenkontrolle mit Zeilenkameras, Genauigkeit 25 µm, Maßkontrolle mit pneumatisch bewegten Messtastern, Auflösung 0,1 µm, Riss- und Lunkertest mit Wirbelstrom-Prüfgeräten, Taktzeit maximal 1,5 Sekunden pro Teil:

Erstellung der Layouts für die Schnittstellen zwischen Kamera und Rechner, Entwicklung der elektrischen und elektronischen Schaltung für die Ablaufsteuerung, Aufbau eines Rechners mit 80C166-Controller in 19-Zoll-Technik, Anschluss und Verdrahtung aller Sensoren und Magnetventile, Programmierung der Ablaufsteuerung und Bedieneroberfläche, Erstellung des Bedienungshandbuchs mit Grafiken.

► Entwicklungen im eigenen Elektroniklabor (1999 - heute)

Universell einsetzbare MC-Steuerung mit dem 16 Bit Controller SAB 80C166 als Evaluation-Board oder Basis für verschiedene Anwendungen, u.A. für "Das 80C166-er Lehrbuch", Elektor-Verlag: Entwicklung und Aufbau einer Europakarte mit 80C166 Controller sowie RAM, EPROM, EEPROM, geschützte Eingänge, gepufferte Ausgänge, serielle Schnittstellen, Uhr, Watchdog, Batterie und Erweiterungs-Bus für Zusatzkarten, Programmierung eines Monitor-Programms für die Kommunikation mit einem PC zum Laden, Starten und Debuggen von C166-Software.

<https://www.khdomnick.com/aktc166.htm>

Steuerung für vier 4-Phasen-Schrittmotoren, u.A. für "Das 80C166-er Lehrbuch", Elektor-Verlag: Entwicklung und Aufbau einer Zusatzplatine zum 80C166 Controllerboard mit Tastern, Anzeigen, Endstufen und externen Anschlüssen, Programmierung der Steuersoftware zur Impulserzeugung, Kommandoauswertung und seriellen Kommunikation, Erstellung der elektrischen und mechanischen Pläne und einer Bedienungsanleitung, Herstellung einer Frontplatte mit Beschriftung.

<https://www.khdomnick.com/aktsmost.htm>

Digitale Modellbahnsteuerung für die gleichzeitige Steuerung von 8 der möglichen 80 digitalen Modellbahnloks und bis zu 250 Weichen und Signale über 10 Taster, 8 Schieberegler und serielle Schnittstelle:

Entwicklung und Aufbau einer Zusatzplatine zum 80C166 Controllerboard für Taster, Anzeigen, Schieberegler und externe Anschlüsse, Programmierung der Steuersoftware zur Impulserzeugung, Kommandoauswertung, Endstufenüberwachung und seriellen Kommunikation, Erstellung der elektrischen und mechanischen Pläne und einer Bedienungsanleitung, Herstellung einer Frontplatte mit Beschriftung.

<https://www.khdomnick.com/aktmobs.htm>

Steuerung für BrandSchutzKlappen (zertifiziert) mit RS485 Schnittstelle und Anbindung an ModBus: Entwicklung und Aufbau von 2 Sandwich-Platinen mit PIC16F877 Mikrocontroller, max. 4 Module, pro Modul 4 Ausgänge für Motoren, Störungs-Meldung und Lüftungs-Steuerung, 2 x 4 Eingänge für Endlagenmeldung, Eingänge für BrandSchutzKlappen-Stellung und Lüftungs-Zustand, LED-Zustandsanzeigen, Netzteile, Programmierung in Assembler.

<https://www.khdomnick.com/aktbsk.htm>

Rohrpost-Steuerung mit RS232 Schnittstelle zur Protokollierung aller Aktivitäten:

Entwicklung und Aufbau einer Platine mit PIC16F877 Mikrocontroller, je 24 Optokoppler-Ein- und Ausgänge, LED-Zustandsanzeigen, Netzteil, Programmierung in Assembler.

<https://www.khdomnick.com/aktsp.htm>

RGB-Farblicht-Sequenz:

Entwicklung und Aufbau einer Platine mit PIC16F877 Mikrocontroller, 4 D/A-Wandler mit Anpassung an 0 - 10 Volt, je 8 Optokoppler-Ein- und Ausgänge, LED-Zustandsanzeigen, RS232 Schnittstelle, Netzteil mit DC/DC-Wandler, Programmierung in Assembler.

<https://www.khdomnick.com/projekte.htm#RGBSEQ>

8-Kanal Lichtsteuerung:

Entwicklung und Aufbau einer Platine mit PIC16F877 Controller, 8 PWM-Ausgänge 40 V / 500 mA zum direkten Anschluß von Lampen, 8 Ausgänge 40 V / 500 mA für zusätzliche Anwendungen, 8 Eingänge 5 - 40 V, LED-Zustandsanzeigen, RS232 Schnittstelle zur Steuerung der Lampen mit 16 Modis von 10 - 40.800 ms, Netzteil mit DC/DC-Wandler, Programmierung in Assembler.

<https://www.khdomnick.com/aktflali.htm>

Steuerung für Tätowiermaschinen:

Entwicklung und Aufbau einer Platine mit PIC16F877 Controller, Einstellung von Spannung 5-21V, Frequenz 40-200 Hz und Duty-Cycle 10-90%, Ausgang für Tätowiermaschinen 5...21V / 2A.

<https://www.khdomnick.com/akttattoo.htm>

Rallye-Board-Computer (RaBoCo):

Entwicklung und Aufbau mehrerer Platinen mit PIC16F877 Mikrocontroller, LC-Display und Bedienelemente, Ausgänge für Kopfhörer (akustischer Soll- / Ist-Vergleich der Wegstrecke) und externes LC-Display (I²C-Bus), Eingang für Tachowellen-Impulsgeber, Programmierung in Assembler.

► EDM Engelskirchen / DEUTA-Werke Bergisch Gladbach (2000)

Urlaubsvertretung des Projektleiters Entwicklungsabteilung (Freiberufler):

Koordination und Überwachung der Schaltplan-, Layout- und Software-Erstellung für fünf Muster-Fahrpulte mit Tachometer für die neue S-Bahn Berlin, Funktions-Überprüfung und Zusammenbau der Einzelkomponenten, Test der 80C166-Software, Dokumentation der Test-Ergebnisse, Anfertigung aller Anschlußkabel, Vorbereitungen zum Einbau.

► EDM Engelskirchen / FESD Duisburg (2001)

Can-Bus-Datenübertragung zwischen Objekt-Feuerlöschsystemen und einem PC (Freiberufler):

Erstellung aller erforderlichen Can-Bus-Routinen für Master und Slave in Assembler mit Übergabe-Schnittstellen an eine Bediener-Oberfläche in C-Programmierung.

► K+M Engelskirchen / Entwicklungsabteilung SCHUPA in Wenden (2001-2002)

Ersatz für Programmierer und Projektleiter (Freiberufler):

Erfüllung aller Anforderungen für eine Abnahme selbstüberwachender FI-Schutzschalter durch die Berufsgenossenschaft, Software-Änderungen und -Erweiterungen des PIC16F877-Controllers an bestehender Version ohne BG-Abnahme, Einsatz eines zweiten Controllers AVR Tiny 12 für gegenseitige Funktions-Überwachung, Hardware-Anpassungen.

► Gräbener Pressensysteme Netphen / DIMEC Köln / Ford-Werke Köln (2003)

Austausch von Incremental-Drehgebern Firma DIMEC mit TTL-Pegel gegen Absolut-Drehgeber TR-Electronic mit 24 Volt Pegel an einer 200-t-Pressen mit Press-Monitor-System (Selbständig):

Anfertigung einer Platine zum Anschluss der 8 Absolut-Drehgeber mit 24 Volt Datenpegel über Optokoppler an den PMS-Rechner mit TTL-Pegel, Änderung der Z8000-Software auf eine aktuelle Version und Anpassung an die neue Hardware, Z80-Software auf der Grafikkarte GRIP-7 disassembliert und um eine Funktion zur schnelleren Löschung der Druckkurve auf dem Monitor erweitert.

► Erstellung einer eigenen Homepage <https://www.khdomnick.com/>: (2003)

Programmierung der Internetseiten in HTML mit Text-Editor, Kontrolle mit verschiedenen Internet-Browsern, Erstellung und Bearbeitung von Bildern und Grafiken unter Verwendung verschiedener Bildbearbeitungs-Programme, Einbindung der Bilder und Grafiken in die Internetseiten:

Homepage

HobbyElektronik

Download-Seite

<https://www.khdomnick.com/><https://www.khdomnick.com/elekhob.htm><https://www.khdomnick.com/download.htm>

Lebenslauf

Lebenslauf (PDF)

Leistungsprofil

Leistungsprofil (PDF)

Referenzliste (PDF)

Zeugnisse (PDF)

<https://www.khdomnick.com/lebensl.htm>https://www.khdomnick.com/download/domnick_ll.pdf<https://www.khdomnick.com/lprofil.htm>https://www.khdomnick.com/download/domnick_lp.pdfhttps://www.khdomnick.com/download/domnick_lr.pdfhttps://www.khdomnick.com/download/domnick_lz.pdf**Projekte**

Steuerung für BrandSchutzKlappen

Rohrpost-Steuerung

RGB-Farblicht-Sequenz

8-Kanal Lichtsteuerung

LED-Dimmer

Steuergerät für Tätowiermaschinen

<https://www.khdomnick.com/projekte.htm><https://www.khdomnick.com/aktbsk.htm><https://www.khdomnick.com/aktsp.htm><https://www.khdomnick.com/aktuell.htm#RGBSEQ><https://www.khdomnick.com/aktflali.htm><https://www.khdomnick.com/aktimm.htm><https://www.khdomnick.com/akttattoo.htm>**► Sicherheits-Mitarbeiter bei Borkowski Sicherheitsdienst in Euskirchen (2008 - 2012)**

Leerung der Parkschein-, Parkhaus- und Fahrschein-Automaten in Euskirchen und Bad Münstereifel
Gelder sortieren, zählen, rollieren und zur Bundesbank in Köln transportieren.

► Elektro-Techniker bei MiBö Prüfmotorentechnik-teile GmbH in Lohmar (2013 - 2023)

Umbau von amerikanischen CFR-Prüfmotoren, die zur Messung der Oktan- und Cetan-Werte in Kraftstoffen eingesetzt werden, auf VDE-Standard unter Berücksichtigung eines Betriebs im Ausland mit unterschiedlichen Versorgungsspannungen.

Entwicklung und Aufbau von Platinen und Schaltschränken zur Erweiterung der CFR-Prüfmotoren auf digitale Messanzeige und Steuerung mittels Personal-Computer.

► Ehrenamtlicher Leiter Repair Café in Euskirchen-Großbüllesheim (2014 - 2017)

Reparatur von Elektrogeräten mit VDE-Prüfung, sowie anderen Gegenständen.

► Ehrenamtlicher Helfer Repair Café in Wegberg (2024 - heute)

Reparatur von Elektrogeräten mit VDE-Prüfung, sowie anderen Gegenständen.

Wegberg im Juni 2025